

Student Handbook 2016  
学生ハンドブック

履修案内・キャンパスライフ・諸規則

物質創成科学研究科

Graduate School of  
Materials Science



奈良先端科学技術大学院大学  
Nara Institute of Science and Technology

# 平成28年度 カレンダー

**4月** 2016  
平成28年

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

**5月** 2016  
平成28年

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

**6月** 2016  
平成28年

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

**7月** 2016  
平成28年

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

**8月** 2016  
平成28年

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

**9月** 2016  
平成28年

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
					3	
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

**10月** 2016  
平成28年

日	月	火	水	木	金	土
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

**11月** 2016  
平成28年

日	月	火	水	木	金	土
		1	2		4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

**12月** 2016  
平成28年

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
					3	
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

**1月** 2017  
平成29年

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

**2月** 2017  
平成29年

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

**3月** 2017  
平成29年

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

## 平成28年度物質創成科学研究科学年曆

学期	月 日 (曜日)	事 項
春学期	4月 1日 (金) ~ 4月 3日 (日)	春季休業
	4月 4日 (月)	博士前期課程新入生オリエンテーション
	4月 5日 (火)	入 学 式 (終了後、全学共通オリエンテーション) 博士後期課程新入生オリエンテーション
	4月 6日 (水)	春学期授業開始
	6月24日 (金)	学位記授与式 健康診断日
	8月 1日 (月) ~ 8月31日 (水)	夏季休業
	9月26日 (月)	学位記授与式
	9月30日 (金)	春学期授業終了
秋学期	10月 1日 (土)	創立記念日
	10月 3日 (月)	秋学期入学式 秋学期授業開始
	12月22日 (木)	学位記授与式
	12月24日 (土) ~ 1月3日 (火)	冬季休業
	2月17日 (金)	秋学期授業終了
	3月24日 (金)	学位記授与式
	3月25日 (土) ~ 3月31日 (金)	春季休業

※ 健康診断日は授業休止となります。

### 授業時間

1時限	9:20~10:50 (90分授業)
2時限	11:00~12:30 //
3時限	13:30~15:00 //
4時限	15:10~16:40 //
5時限	16:50~18:20 //
6時限	18:30~20:00 //

# 目 次

1	奈良先端科学技術大学院大学の教育方針	
	・目的、教育使命、人材養成目的、教育方針 .....	1
	・アドミッション・ポリシー .....	2
	・ディプロマ・ポリシー .....	3
	・カリキュラム・ポリシー .....	4
	・研究活動上の行動規範 .....	6
2	物質創成科学研究科の概要	
	・物質創成科学研究科の目的、特色 .....	9
	・専攻の研究室名・連携研究室名及び教育研究分野 .....	11
3	物質創成科学研究科の教育及び研究指導方針	
	・博士前期課程 .....	15
	・博士後期課程 .....	18
4	物質創成科学研究科履修要件等（物質創成科学研究科履修規程を含む）	
	・修了要件 .....	23
	・物質創成科学研究科のダブルディグリープログラム .....	26
	・授業科目の履修等 .....	28
	・履修規程 .....	32
5	学位審査基準等（学位規程を含む）	
	・学位審査基準 .....	41
	・学位規程 .....	43
	・学位授与までの日程 .....	48
6	物質創成科学研究科授業時間割一覧等	
	・平成28年度物質創成科学研究科授業科目及び担当教員一覧 .....	51
	・授業番号に関する情報 .....	56
	・授業時間割一覧 .....	57
7	シラバス等	
	・電子シラバスについて .....	65
	・成績評価について .....	66
	・グローバル人材を目指して .....	67
	・英語教育について .....	69
8	他研究科授業科目及び担当教員一覧 .....	71
9	各種相談受付体制	
	・授業内容に関する相談 .....	79
	・研究指導に関する相談 .....	79
	・就職に関する相談 .....	79
	・健康に関する相談 .....	79
	・学生なんでも相談窓口 .....	80
	・ハラスメントに関する相談 .....	80
10	学修支援	
	・保健管理センター .....	81
	・健康診断ならびに健康・安全教育 .....	82
	・キャリア支援室 .....	83
	・総合情報基盤センター .....	84
	・附属図書館 .....	92
	・英語 E-ラーニングシステム（ALC NetAcademy 2） .....	93



11	キャンパスライフ	
	・ 授業料の額及び納付方法	95
	・ 学生証	95
	・ 学生個人報告書	96
	・ 諸手続・諸証明書	96
	・ 通学証明書	98
	・ 日本学生支援機構奨学金制度	99
	・ 民間育英団体の奨学金	99
	・ 授業料免除	99
	・ 海外への留学制度	99
	・ 学生教育研究災害傷害保険	100
	・ 学研災付帯賠償責任保険	100
	・ 学研災付帯学生生活総合保険	100
	・ 学生宿舎	101
	・ 大学借り上げ住宅	101
	・ 駐車場及び駐輪場の利用	101
	・ 国立博物館キャンパスメンバーズ	102
	・ 学生の文化活動行事	102
	・ 福利厚生施設	102
	・ その他	103
	・ キャンパスマップ・建物平面図	104
12	学則・諸規程	
	・ 学 則	109
	・ 学生表彰規程	131
	・ 優秀学生奨学制度規程	132

1 奈良先端科学技術大学院大学  
の教育方針

# 1 奈良先端科学技術大学院大学の教育方針

## 目的

奈良先端科学技術大学院大学(NAIST)は、学部を置かない大学院大学として、最先端の研究を推進するとともに、その成果に基づく高度な教育により人材を養成し、科学技術の進歩と社会の発展に寄与します。

## 教育使命

NAIST は、先端科学技術の発展に資する人材を養成するために、学部を置かない大学院大学として平成3年10月に設置されました。NAIST の研究教育分野は、「情報科学」「バイオサイエンス」及び「物質創成科学」の3つの基盤的な学問領域です。

21世紀における人類の豊かな生活と住みよい社会を実現し、持続していくためには、次代を担う人材を養成し、人類の存続に役立つ多様な研究成果を社会に提供することが不可欠です。そのためには、単に科学技術に精通するだけでなく、大局的な視点をあわせ持つ人材を育成する全人的な教育が必要です。

本学では、「情報科学」、「バイオサイエンス」及び「物質創成科学」という先端科学技術の基盤的な学問領域に加え、それらの融合領域の研究教育、また倫理教育や知的財産教育などにも積極的に取り組んでいます。

## 人材養成目的

体系的な授業カリキュラムと研究活動を通じて、博士前期課程では、社会・経済を支える高度な専門性を持ち、社会において指導的な立場に立てる人材を、博士後期課程では、科学技術に高い志を持って挑戦し、国際社会で指導的な役割を果たす研究者・技術者を養成します。

## 教育方針

専門教育カリキュラムに加えて、人間として備えておくべき倫理観、広い視野、理論的な思考力、積極的な行動力、総合的な判断力、さらには豊かな言語表現能力を養う、教育カリキュラムを実施します。

また、新たな融合領域へ挑戦する人材を養成するための、3研究科が連携した教育プログラム、高度な国際性を養成するための、海外の教育研究連携校との共同プログラムを含む、教育プログラムを実施します。

そして、自己評価や外部評価をフィードバックして、常に教育の質の向上を図ると共に、教育研究環境の充実と優秀な学生の経済的支援を進めます。

## アドミッション・ポリシー

### 【求める学生像】

国内外を問わず、また大学での専攻にとらわれず、高い基礎学力をもった学生あるいは社会で活躍中の研究者・技術者などで、将来に対する明確な目標と志、各々の研究分野に対する強い興味と意欲をもった者を積極的に受け入れます。

### ○情報科学研究科

情報科学研究科では、情報・通信の科学と技術の発展や変化に柔軟に対応できる能力を身に付けるため、物事を論理的に考えることができ、また、自分の考えが的確に表現できる力をもった人を求めます。

- 1 前期課程では、旺盛な好奇心と何にでも挑戦する実行力をもった人。
- 2 後期課程では、専門テーマにおける問題の発見と解決の方策を見出す力をもった人。

### ○バイオサイエンス研究科

バイオサイエンス研究科では、次のような人を求めます。

- 1 生命現象の基本原理と生物の多様性を分子レベル及び細胞レベルで解明することに熱意と意欲を持っている人。
- 2 バイオサイエンスの深く広い専門知識を人類社会の諸問題の解決に役立たせることに強い関心を持ち、幅広い科学技術分野での活躍を志している人。

### ○物質創成科学研究科

物質創成科学研究科では、次のような人を求めます。

- 1 物質科学や融合領域の創造的かつ先端的研究を行うことに熱意と意欲を持っている人。
- 2 人類社会の諸問題や産業界の要請に強い関心を持ち、技術革新や幅広い科学技術分野での活躍を志している人。

### 【入学者選抜の基本方針】

上記資質を有する優秀な人材を国内外から集めるため、入学者選抜は人物重視とし、面接試験を中心とした選抜試験を実施するとともに、推薦入試などの多様な選抜試験を実施します。

## ディプロマ・ポリシー

奈良先端科学技術大学院大学は、学部を置かない国立の大学院大学として、最先端の研究を推進するとともに、その成果に基づく高度な教育により人材を養成し、もって科学技術の進歩と社会の発展に寄与することを目的とし、次のようなディプロマ・ポリシーを定めます。

### ○博士前期課程

本学修士学位取得者は、社会・経済を支えるために必要とされる、幅広い視野、専門分野の学識、専攻分野における研究技術及び研究者・技術者あるいは高度の専門性を要する職業に必要な能力を備えていなければなりません。次に掲げる知識・能力等を習得している者に修士（工学、理学又はバイオサイエンス）の学位を授与します。

- 1 情報科学（情報科学研究科）、バイオサイエンス（バイオサイエンス研究科）あるいは物質科学（物質創成科学研究科）に関連する幅広い知識及び専門分野における先端知識。
- 2 研究・開発のプロセスを担うことのできる能力。
- 3 プレゼンテーション・コミュニケーション能力。

### ○博士後期課程

本学博士学位取得者は、研究者として自立して研究活動を行い、又はその他の高度に専門的な業務に従事するに必要な研究能力及びその基礎となる豊かな学識をもち、国際社会で指導的な役割を果たす能力を備えていなければなりません。次に掲げる知識・能力等を習得している者に博士（工学、理学又はバイオサイエンス）の学位を授与します。

- 1 創造性の豊かな研究者に求められる情報科学（情報科学研究科）、バイオサイエンス（バイオサイエンス研究科）あるいは物質科学（物質創成科学研究科）に関連する幅広く深い知識及び専門分野における高度な先端知識。
- 2 問題発見・解決能力及び研究立案・推進能力。
- 3 プレゼンテーション能力。
- 4 英語力を含めた国際性とコミュニケーション能力。

## カリキュラム・ポリシー

### 博士前期課程

国内外の教育研究機関・企業等において先端科学技術に関する研究あるいはその活用・普及に従事する人材を養成するための体系的な専門教育カリキュラムを編成するとともに、人間として備えておくべき倫理観はもとより、広い視野、理論的な思考力、更には豊かな言語表現能力を養う教育を実施します。

### 博士後期課程

博士前期課程の方針に加え、科学技術に高い志をもって挑戦し、国際社会において指導的な役割を果たす人材を養成するため、高度な研究能力及び国際性を養成する教育を実施します。

### ○情報科学研究科

(博士前期課程)

博士前期課程では、以下の方針に沿って教育を行います。

- 1 情報科学に関連する幅広い知識及び専門分野の高度な先端知識を修得可能なカリキュラム。
- 2 多様な分野からの入学者に対応したカリキュラム。
- 3 専門分野だけに偏らない広い視野を修得可能なカリキュラム。
- 4 研究者として必要な英語力を修得可能なカリキュラム。
- 5 プレゼンテーション・コミュニケーション能力の向上を目指した教育。
- 6 専門分野における問題発見・解決能力の修得を目指した教育。

(博士後期課程)

博士後期課程では、以下の方針に沿って教育を行います。

- 1 ディスカッションや講義を通じた専門分野に関する深い学識の修得。
- 2 研究プロジェクトを主体的に企画立案・遂行する能力の修得。
- 3 国際的に活躍できるためのプレゼンテーション・コミュニケーション能力の修得。
- 4 専門分野だけに留まらない長期的な広い視野の修得。
- 5 未知の問題にも取り組める解決能力の修得。

### ○バイオサイエンス研究科

(博士前期課程)

博士前期課程では、以下の方針に沿って教育を行います。

《バイオエキスパートコース》

- 1 バイオサイエンスに関連する幅広い知識を修得させるカリキュラムを編成する。
- 2 バイオサイエンスの基盤となる研究力を養成する。
- 3 科学英語能力の向上を目指した教育を行う。
- 4 プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力の向上を目指した少人数クラス

の教育方法を取り入れる。

- 5 産業活動・社会活動における科学技術の問題点やあるべき姿を考察する能力や倫理観を養成する。

《フロンティアバイオコース》

- 1 バイオサイエンスに関連する幅広く深い知識を修得させるカリキュラムを編成する。
- 2 最先端の機器や技術を使いこなす研究力を養成する。
- 3 科学英語能力の向上を目指した教育を行う。
- 4 プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力の向上を目指した少人数クラスの教育方法を取り入れる。
- 5 研究活動における科学技術の問題点やあるべき姿を考察する能力や倫理観を養成する。

(博士後期課程)

博士後期課程では、以下の方針に沿って教育を行います。

- 1 バイオサイエンスに関連するより深く幅広い高度な専門知識を修得させる。
- 2 解決すべき問題を自ら探しだす探査能力を育成する。
- 3 問題解決に向けた方策を提案できる思考力と論理力を養成する。
- 4 提案した方策を自らの力で実行できる高度な研究能力を養成する。
- 5 他の研究者と日本語のみならず英語でも有用な情報を交換し、議論できるコミュニケーション能力を育成する。
- 6 得られた成果を幅広く情報発信できるプレゼンテーション能力を向上させる。

## ○物質創成科学研究科

(博士前期課程)

博士前期課程では、以下の方針に沿って教育を行います。

- 1 物質科学に関連する幅広い知識及び専門知識を修得させるカリキュラムを編成する。
- 2 物質科学の基盤となる研究・開発能力を養成する。
- 3 英語能力の向上を目指した少人数教育を行う。
- 4 プレゼンテーション・コミュニケーション能力の向上を目指した教育を提供する。
- 5 社会との関わりを深めるための一般科目が充実した教育を提供する。

(博士後期課程)

博士後期課程では、以下の方針に沿って教育を行います。

- 1 物質科学に関する先端研究や講義を通して先端研究能力、物質科学に関連する幅広く深い知識及び高度な先端知識を修得させる。
- 2 多様な視点からの多角的な討論を経験する教育を提供する。
- 3 得られた研究成果のプレゼンテーションを重視した教育を提供する。
- 4 英語力を含めた国際性を強化する教育を提供する。
- 5 研究プロジェクトを主体的に企画提案・運営する能力を養成する。

## 奈良先端科学技術大学院大学における研究活動上の行動規範

平成20年2月21日

研究活動とは、先人達が行った研究の諸業績を踏まえた上で、調査、観察、実験等によって知り得た事実やデータを素材としつつ、自分自身の省察、発想、アイデア等に基づく新たな知見を創造し、知の体系を構築していく行為である。

その成果は、人類共通の知的資産を築くものであり、人類の幸福、経済及び社会の発展を支えている。

このような研究活動は、研究活動に対する研究者の誠実さが前提となっており、データや結果の捏造、改ざん、及び他者の研究成果の盗用に加え、同じ研究成果の重複発表、論文著作者が適正に公表されない不適切なオーサーシップ等の不正行為は、研究活動の本質に反するものであり、絶対に許されるものではなく、厳しい姿勢で臨まなければならない。

奈良先端科学技術大学院大学は、このような研究活動に関する基本的認識の下に、“本学で研究活動に携わるすべての者”（以下「研究者」という。）が研究を遂行する上で求められる行動規範を定める。

#### 1. 研究者の責任

研究者は、自らが生み出す専門知識や技術の質を担保する責任を有し、更に自らの専門知識、技術及び経験を活かして、社会の安全と安寧、そして環境の保全に対する責任を有する。

#### 2. 研究者の行動

科学の自律性が社会からの信頼と負託の上に成り立つことを自覚し、自らの研究姿勢を常に点検しつつ正しい信念に基づいて誠実に行動する。また、研究によって生み出される知の正確さや正当性を、科学的にかつ客観的に示す最善の努力をするとともに、科学者コミュニティ、特に自らの専門領域における研究者相互の評価に積極的に参加する。

#### 3. 自己の研鑽

自らの専門知識・能力・技芸の維持向上に努めるとともに、科学技術と社会・自然環境の関係を広い視野から理解できるようにたゆまず努力する。

#### 4. 説明と公開

自ら携わる研究の意義と役割を積極的に公開して説明し、その研究が人間、社会、環境に及ぼし得る影響並びに起こし得る変化を評価し、その結果を中立性・客観性をもって公表するとともに、社会との建設的な対話を築くように努める。



## 5. 研究活動

自らの研究の立案・計画・申請・実施・報告等の過程において、この規範の趣旨に沿って誠実に行動する。研究・調査データの記録保存や厳正な取扱いを徹底し、捏造、改ざん、盗用等の不正行為を行わず、また加担もしない。

## 6. 研究環境の整備

責任ある研究の実施と不正行為の防止を可能にする公正な環境の確立・維持も自らの重要な責務であることを自覚し、科学者コミュニティ及び自らの所属する組織の研究環境の質的向上に積極的に取り組む。また、これを達成するために社会の理解と協力が得られるよう努める。

## 7. 研究費の適正な使用

研究費の使用に当たっては、関係法令、学内諸規約等並びに各種外部資金による研究において定められた条件及び使用ルール等を遵守する。

## 8. 研究対象、環境、安全等への配慮及び生命倫理の尊重

研究への協力者の人格・人権を尊重し、福利に配慮する。また、研究実施上、環境及び安全に対して有害となる可能性のあるもの（放射線、放射性同位元素、遺伝子組換え生物、核燃料物質、外来生物、毒劇物、環境汚染物資等）を取り扱う場合には、関係法令、学内諸規約及び学会等の指針等を遵守し、ヒトや動物を対象とした研究においては、生命倫理を最大限尊重する。

## 9. 他者との関係

他者の成果を適切に評価すると同時に、自らの研究に対する批判には謙虚に耳を傾け、誠実な態度で意見を交える。また、他者の知的財産権に係るものに関しては、守秘義務を遵守する。中でも、論文や研究費の審査の過程で知り得たものについては、守秘義務の遵守に厳密に注意を払わなくてはならない。さらに、研究の過程で入手した他者の個人情報の保護に努め適正な取扱いを行う。

## 10. 差別・ハラスメントの排除

人種、性別、地位、思想・宗教等によって個人を差別せず、公平に対応して、個人の自由と人格を尊重する。また、立場や権限を利用して、その指示・指導等を受ける者に不利益を与えるような言動は取らない。

## 11. 利益相反

自らの研究、審査、評価、判断等において、個人と所属組織又は異なる組織間の利益の衝突に十分に注意を払い、公共性に配慮しつつ適切に対応する。さらに、国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学利益相反ポリシー等を遵守する。

## 2 物質創成科学研究科の概要

## 2 物質創成科学研究科の概要

### 物質創成科学研究科の目的

物質の構造と機能を分子・原子・電子レベルまでに立ち返って解明し、物質科学の創造的な研究を推進するとともに、物質科学の広範な領域をカバーした体系的な教育を通じて、人類社会の諸問題や産業界の要請に強い関心を持ち、物質科学や融合領域の創造的かつ先端的研究を担う人材及び技術革新の場や幅広い科学技術分野で活躍する人材を養成することを目的とします。

### 特色

物質創成科学研究科は、人類の未来に役立てる新しい素材、機能材料を開発するために、物質の仕組みを電子、原子、分子レベルに立って深く理解し、それに基づいて全く新しい物質や構造を創り出し、また、新規な機能を創造することを目指しています。“基礎なくして応用なし”という信念から、基礎科学指向の研究を重視するとともに、“応用なくして基礎はない”という事実から、応用指向の研究を奨励しつつ、次世代を担う創造性豊かな人材を養成することを目的としています。

- ▶具体的には、光と物質の相互作用を基礎として物質科学を捉えなおした「光ナノサイエンス」を推進しています。「光で観る」、「光で創る」、「光で伝える」という観点から教育研究を推進することで、物理、化学、生物、電気工学という既存の学問領域を越えた融合領域の展開を目指します。体系だった教育を通して養成した人材を、これからの産業界、学界を担う優れた技術者・研究者として社会に送り出します。
- ▶国際的に活躍している教授陣、各分野で嘱望されている若手教員を擁し、卓越した業績をあげています。科学研究費補助金をはじめ競争的外部資金の導入は、国内でトップクラスです。平成18年度文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブ（大学院GP）に採択された「物質科学の先端融合領域を担う研究者の育成」により豊かな創造性と柔軟性を兼ね備えた人材育成を強化するための教育システムを整備しました。この教育システムにより、学生の進路希望や経験に応じたコース制が導入されています。前後期課程一貫の教育を受ける $\alpha$ コース、ダブルメジャーを目指した複数専門分野に取り組む $\pi$ コース、産官学の研究現場での研究経験を有する研究者、技術者に対する $\tau$ コース、広汎な物質科学の専門知識と方法論を身につけた高度専門職業人を目指す $\sigma$ コースです。また、 $\alpha$ コースでは、修士論文に代えて特別課題研究により、修士を認定することが可能になり、 $\sigma$ コースでは、修士論文に代えて先端課題に取り組む課題研究を選択することも可能になりました。学生に対する教員数の比率が5：1と高いため、きめ細かなマンツーマン教育が実現しています。最新の実験設備を完備し、建物も新しく広々としたスペースで、心行くまで研究や勉強に打ち込める非常によい環境が整っています。また、研究科の共同施設である物質科学教育研究センターと9名の技術職員が、研究科の研究教育を全面的にサポートしています。さらに、大学院GPの後継の平成21年度文部科学省「組織的な大学院教育改革推進プログラム」に採択された「新領域を切り拓く光ナノ研究者の養成」では、前プログラムで整備したカリキュラムを基本骨格とし、各コースの学生に応じて求められる素養を涵養することに重点を置き、カリキュラムの整備を行いました。特に、博士後期課程の学生については、単位制を導入すると

ともに、前プログラムで組織したスーパーバイザーボードを学位取得要件に反映し、これにより、前後期を通じて定期的に審査、アドバイスを行うことが可能となり、よりきめ細やかな教育を行うことが可能となりました。

- ▶現在では、これまでのプログラムを元に、研究科独自で競争的研究支援、学生主催の国際シンポジウムの開催支援を行っています。また国際化においては、平成21年度採択され日本学術振興会「若手研究者インターナショナル・トレーニング・プログラム」(ITP)“国際ネットワークによる若手バイオ物質科学研究者のステップアップ教育プログラム”継続して、博士後期課程の学生に対し、カリフォルニア大学デービス校での本研究科学生のために開発されたカリキュラムによる物質科学英語研修、世界中のトップレベル大学等の学术交流協定校を中心とした2ヶ月以上の研究留学の支援を行っています。また、国際スーパーバイザーを招聘して行う中間審査会では、英語における口頭発表およびポスター発表の機会があり、国際性を高める多様な経験を積むことが可能になっています。さらには、平成27年度4月より、博士前期課程にすべての講義が英語で行われるiコースも開設されました。
- ▶文部科学省特別経費で平成23年度から5年間実施された「国際共同研究と連動したバイオ、ナノ、IT分野大学院教育の国際展開イニシアティブ」を継続して、国際共同研究、国際学生ワークショップの開催、国際インターンシップによる多くの留学生の招聘を積極的に推進しており、前述の海外派遣と併せて、学生の国際性を高めるサポートを全面的に行っております。
- ▶物質科学技術の基礎的研究ならびに教育を行う16の基幹研究室、2つの特定課題研究室及び新材料の応用開発や新規デバイスへの展開を推進する6つの連携研究室により運営してきました。連携研究室は、企業の研究所や公的な研究機関が担当しています。従って、本研究科の学生は、本学の施設や設備を使った教育・研究ばかりでなく、企業等の研究施設を利用した教育や研究指導を受けることもできます。従来産・官から学への一方通行的な産官学共同に対し、学も産・官に入り込んで双方向的な交流による成果を狙っているのが新しい点です。さらに、平成23年度より、環境問題やライフサイエンスなどの喫緊の課題に対応すべく特定課題研究グループを設置し、社会のニーズの高まりに対応する機動的な研究体制を整備し、社会の持続的な発展とそれを支える人材の育成も行っています。
- ▶博士前期課程の約60%、博士後期課程の全員がキャンパス内の宿舎に入居できます。また、すべての希望者が日本学生支援機構の第一種奨学金または第二種奨学金を受給しています。さらに、外国で行われる国際会議に参加するための旅費を援助するばかりでなく、学术交流協定校が全世界に広がり、留学機会にも恵まれています。

## 物質創成科学専攻

研究室及び教員		教 育 研 究 分 野
基	<b>■ 量子物性科学 (柳・香月グループ)</b> 教授 柳 久 雄 准教授 香 月 浩 之 助教 石 墨 淳 助教 富 田 知 志	分子性結晶、ナノ粒子、超薄膜などのナノメートル構造物質の光学的・量子的性質をレーザー分光や顕微分光、プローブ顕微鏡などの手法を用いて測定・解析することにより、新しい光機能材料の創成に関する研究・教育を行う。 ● 量子効果、分子性結晶、ナノ粒子、超薄膜、有機レーザー、ハイブリッド太陽電池、発光ダイオード、量子ドット、メタ物質、顕微分光、コヒーレント制御、時間分解分光、フェムト秒レーザー、ラマン分光
	<b>■ 凝縮系物性学 (大門・服部グループ)</b> 教授 大 門 寛 賢 准教授 服 部 寛 賢 助教 武 田 さ くら 特任助教 田 口 宗 孝 之 特任助教 松 田 博 之	固体表面に原子・分子を吸着して形成する表面ナノ物質や固体の物性(電気伝導・磁性・光・反応)を、その基礎となる原子構造や電子状態から解明する多様な装置を用いた研究・教育を行う。また目的に応じ新しい解析手法・装置の開発も行う。 ● 固体表面、強相関物質、表面超構造、表面電気伝導、表面磁性、表面発光、表面分子吸着、電子刺激脱離、(断面)走査トンネル顕微鏡、電子回折、電子エネルギーバンド、角度分解光電子分光、フェルミ面、ホールサブバンド、歪半導体、二次元光電子分光、光電子回折、立体原子写真、光電子ホログラフィー、XAFS 光電子回折分光、放射光、円偏光、光電子顕微鏡、三次元逆格子マッピング、第一原理計算、ラマン分光
幹	<b>■ 高分子創成科学 (藤木グループ)</b> 教授 藤 木 道 也	発光性光学活性高分子システムの設計・合成・物性・光機能相関を解明する。 ● 円偏光、光学活性、らせん、半導体高分子、発光、ポリシラン、 $\pi$ 共役高分子、フタロシアニン、鏡像対称性の破れ、物理吸着
	<b>■ 光機能素子科学 (太田・徳田グループ)</b> 教授 太 田 淳 崇 准教授 徳 田 清 隆 助教 笹 川 清 隆 助教 野 田 俊 彦 特任助教 竹 原 宏 明	人工視覚や脳内埋植デバイスなど、バイオ医療応用に向けた先端半導体技術と光技術を融合したフォトニックデバイスの創出を目指して、光ナノサイエンス技術の実験と理論の両面から研究・教育を行う。 ● イメージセンサ、フォトニックデバイス、人工視覚デバイス、体内埋植デバイス、脳内埋植デバイス、バイオメディカルフォトニックLSI、蛍光検出、CMOS集積回路、生体適合性材料、MEMS、 $\mu$ TAS、 オプトジェネティクス、デジタルELISA
研	<b>■ 情報機能素子科学 (浦岡・石河グループ)</b> 教授 浦 岡 行 治 准教授 石 河 泰 明 助教 上 沼 睦 典 助教 藤 井 茉 美 特任助教 Bermundo Juan Paolo Soria	ディスプレイ、メモリ、LSIなど、次世代の情報機能をもつ半導体素子、電子デバイスの研究を行う。また、高効率な太陽電池や熱電変換素子など、エナジーハーベスティングのキーデバイスを薄膜技術を駆使して実現する。 ● 薄膜トランジスタ、ディスプレイ、フレキシブルデバイス、酸化物材料、システムオンパネル、メモリ、LSI、バイオ系材料、微細加工プロセス、発光素子、EL素子、ナノ粒子、High-K、誘電体、高周波通信デバイス、パワーデバイス、プリント、太陽電池、熱電素子、電子ビーム描画、フォトリソグラフィ
	<b>■ 反応制御科学 (垣内・森本グループ)</b> 教授 垣 内 喜 代 三 准教授 森 本 積 樹 助教 谷 本 裕 樹 助教 西 山 靖 浩	光や金属触媒を用いた有機合成反応の新しい制御法の開発、および、それを活用した生理活性有機化合物や機能性有機材料の創成、さらには物性の理論的解析に関する研究・教育を行う。 ● 有機合成化学、有機光化学、有機金属化学、構造有機化学、触媒化学、多環式有機化合物、タキソール、生理活性天然物、アルカロイド、ゲルマニウム、炭素骨格変換、不斉光付加環化反応、マイクロリアクター、光解離性保護基、有機金属錯体、均一系触媒反応、強相関電子系、非線型応答理論、複雑系解析、超高速フォトニクス、次世代フォトニック信号処理、面発光半導体レーザー
室	<b>■ バイオミメティック科学 (菊池グループ)</b> 教授 菊 池 純 一 助教 安 原 主 馬 助教 田 原 圭 志 朗	生体系に学び、生体系を超える人工ナノ組織体としての分子デバイスを開発し、物質科学、情報科学、生命科学などを融合した次世代ナノサイエンスの創成を目指して研究・教育を行う。 ● 人工多細胞組織体、分子デバイス、分子通信インターフェース、時空間分子認識、人工細胞膜マトリックス、人工シグナル伝達系、人工膜輸送、ナノバイオリクター、バイオインスパイアードシステム、細胞膜ダイナミクス、両親媒性分子、錯体化学、金属間相互作用
	<b>■ 超分子集合体科学 (廣田・松尾グループ)</b> 教授 廣 田 俊 史 准教授 松 尾 貴 史 助教 長 尾 聡 優 助教 山 中 優 林 特任助教 太 虎 林	生体超分子の構造・機能メカニズムを解明するとともに、生物が発揮している素晴らしい機能を化学的に発現し、それを利用する新技術の開発を行う。 ● 超分子科学、生体分子科学、ナノバイオテクノロジー、生物無機化学、生物有機金属化学、タンパク質科学、生物物理化学、光化学、生体機能関連化学、有機合成化学、錯体化学、触媒反応、光スイッチング技術、機能制御、酵素反応、金属タンパク質、DNA、分光法、機能性材料、メディスナルケミストリー、タンパク質構造異常病、薬学



研究室及び教員		教 育 研 究 分 野
基	<b>■ 生体適合性物質科学 (谷原・安藤グループ)</b> 教授 谷 原 正 夫 准教授 安 藤 剛 助教 寺 田 佳 世 助教 小 林 未 明	<b>生体と材料の相互作用の分子レベルでの解析から、新しい生体適合性材料、組織再生用足場材料、医薬、新治療方法等の創成につながる基礎的研究・教育を行う。</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ポストゲノムサイエンス、インテリジェントマテリアル、ペプチド、人工コラーゲン分子、遺伝子治療、医薬、DDS、人工足場材料、血液適合性材料、抗菌性材料、精密設計高分子、光応答性マテリアル、X線がん治療、らせん形成高分子、生体適合性デバイス</li> </ul>
	<b>■ 光情報分子科学 (河合・中嶋グループ)</b> 教授 河 合 壯 准教授 中 嶋 琢 也 助教 野 々 口 斐 之 特任助教 Jatishkumar	<b>光にตอบสนองし光を制御する分子・高分子材料および有機分子と強く相互作用する半導体ナノ材料の合成・開発と解析評価方法について研究を進め、未来の情報、エネルギー技術を担う分子システムの構築を目指します。</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 光化学、機能分子材料合成、フォトリソリズム、分子キラリティー、導電性高分子、発光性金属錯体、ナノ結晶、エレクトロクロミズム、センサー分子、熱電変換材料、ナノワイヤー、イオン性液体、ナノチューブ、電気化学</li> </ul>
	<b>■ 有機光分子科学 (山田・荒谷グループ)</b> 教授 山 田 容 子 准教授 荒 谷 直 樹 助教 鈴 木 充 朗 特任助教 林 宏 暢	<b>有機薄膜太陽電池、有機薄膜トランジスタなどに利用可能な有機半導体材料・分子性ナノグラフェン・グラフェンナリボンや近赤外領域に吸収をもつ色素、発光材料、光応答性分子の開発を目的に、新規π共役拡張芳香族化合物を設計・合成し、物性評価と機能開発を通じて、研究・教育を行う。</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 機能性有機材料、有機半導体材料、機能性色素、有機薄膜太陽電池、有機電界効果トランジスタ、アセン、ポルフィリン、フラレン、有機多孔性材料、グラフェン、グラフェンナリボン、カーボンナノチューブ、近赤外発光、構造有機化学、有機光化学、X線結晶構造解析</li> </ul>
幹	<b>■ センシングデバイス (柳田・河口グループ)</b> 教授 柳 田 健 之 准教授 河 口 範 明 助教 岡 田 豪 豪	<b>放射線計測を主な目的としたバルク無機単結晶、セラミックス、ガラス蛍光体を開発し、光物性、シンチレーション特性、輝尽・熱・残光特性に関する電子物性を中心とした研究・教育を行う。特性の良い材料を発見した場合は、搭載センサーや装置開発を行うと共に、新規物性計測用装置の開発も行う。</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 放射線誘起蛍光体、シンチレータ、輝尽蛍光、熱蛍光、残光、応力発光、光物性、量子エネルギー変換、衝突電離、放射線計測、放射線検出器、量子ビーム、X線、ガンマ線、中性子、真空紫外光、近赤外光、光電変換素子、画像医療診断装置、セキュリティ装置、個人被ばく線量計、高エネルギー物理用検出器、シンクロトン放射光</li> </ul>
	<b>■ 有機固体素子科学 (中村グループ)</b> 教授 中 村 雅 一 特任助教 小 島 広 孝	<b>有機薄膜成長の制御と構造評価、有機材料特有の「やわらかい」電子物性の制御とデバイス応用、および、独自計測技術の開発とそれによる未解明現象の理解を柱とし、未来のフレキシブルエレクトロニクスや環境発電のための新しいデバイスを創出するための研究・教育を行う。</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 有機半導体、有機モット絶縁体、有機薄膜成長、自己組織化プロセス、走査型プローブ顕微鏡、放射光GIXD、電気的分光法、THz時間領域分光法、量子化学計算、分子動力学シミュレーション、有機薄膜トランジスタ、有機太陽電池、THzイメージングセンサ、フレキシブル熱電変換素子</li> </ul>
研	<b>■ 生体プロセス工学 (細川グループ)</b> 教授 細 川 陽 一 郎 助教 片 山 健 夫 特任助教 飯 野 敬 矩	<b>レーザー技術、流体技術、顕微鏡技術を駆使した、細胞やタンパク質などの微小な生体材料を高速度かつ高精度に操作する方法を開発し、これらの操作により生体材料にもたらされる諸現象を力学と生理学の両側面から明らかにし、工学に応用するための研究・教育を行う。</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● フェムト秒レーザー、マイクロ流路、光学顕微鏡、原子間力顕微鏡、動物細胞、植物細胞、微生物、蛋白質、水分子、有限要素解析、セルソーター</li> </ul>
	<b>■ ナノ構造磁気科学 (細糸グループ)</b> 准教授 細 糸 信 好 助教 重 城 貴 信	<b>特異な磁気物性を示すナノ構造膜・多層膜を作成し、原子、電子レベルでの構造と物性の解明、新規磁性材料開発につながる機能性発現機構の解明などの基礎的研究・教育を行う。</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ナノ構造磁性、表面・界面磁性、伝導電子の誘起磁性、間接交換結合、巨大磁気抵抗効果、スピンエレクトロニクス、磁気構造解析、共鳴X線磁気分光・散乱、放射光</li> </ul>
	<b>■ 分子複合系科学 (上久保グループ)</b> 准教授 上 久 保 裕 生 助教 山 崎 洋 一	<b>蛋白質分子集団が示す自発的集合離散現象に注目し、蛋白質科学及び生物物理学を基礎として、創薬のターゲットとなり得る蛋白質分子複合系の理解や次世代蛋白質分子複合材料の開発に関する研究・教育を行う。</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 分子複合系、蛋白質科学、生物物理学、構造生物学、蛋白質設計工学、X線溶液散乱、X線結晶構造解析、中性子結晶構造解析、低温分光法、振動分光法、蛍光寿命測定、組換えDNA技術、人工蛋白質、構造蛋白質、蛋白質輸送システム、神経軸索伸長システム、光情報変換システム、分子間相互作用、分子内相互作用、動的秩序解析</li> </ul>
室	<b>■ グリーンナノシステム (松井グループ)</b> 准教授 松 井 文 彦	<b>非破壊・原子サイト選択的な光電子回折分光法を始めとする諸分析法や分析器を開発し、局所物性の発現機構解明に取り組み、界面現象を応用した機能性物質・デバイス開発につなげるための研究・教育を行う。</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 局所電子状態、原子軌道、光電子回折分光、全方位分解光電子分光、界面・表面、放射光、分析器開発、磁性薄膜、層状超伝導、光触媒欠陥サイト、半導体デバイス界面</li> </ul>
	<b>■ ナノ高分子材料 (網代グループ)</b> 特任准教授 網 代 広 治	<b>分子技術の概念に基づき分子レベルでモノマーを設計し、高分子合成、高分子間相互作用、およびナノ構造制御を通じて、機能性高分子材料の創出を行う。</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 生分解性高分子、生体適合性高分子、バイオマテリアル、ゲル、高分子構造制御、高分子間相互作用、ステレオコンプレックス、高分子材料、ナノ構造体、分子設計、分子技術、感熱応答性、光応答性、pH応答性</li> </ul>
特定課題研究室		

研究室及び教員		教 育 研 究 分 野
連	<b>■ メゾスコピック物質科学</b> ☆教授 藤井 映 志 ☆教授 足立 秀 明 ☆准教授 松川 望	メゾスコピック領域における新しい物理現象、特に薄膜の形態にすることで発現する新奇物性の開拓とそのデバイス化を対象として、バイオ分子デバイスやエネルギー変換材料に関する研究開発・教育を行う。 ● バイオナノプロセス、ウエットナノテクノロジー、バイオミネラリゼーション、バイオセンサ、ナノテクノロジー、有機無機太陽電池、薄膜電子材料、強相関電子系材料、熱電変換材料、固体イオニクス材料 ( 連携機関名: パナソニック(株) 先端研究本部 )
	<b>■ 知能物質科学</b> ☆教授 小 瀧 浩 真 ☆教授 和 泉 昇 ☆准教授 岩 田	高度ネットワーク社会、クリーンエネルギー・環境適応社会のニーズに適合し、新規デバイスを創出する材料(表示材料・半導体材料)の創成とシステム・回路への応用。 ● 酸化物薄膜、ナノ粒子、パワーデバイス/回路 ( 連携機関名: シャープ(株) 研究開発本部 )
携	<b>■ 機能高分子科学</b> ☆教授 本 田 崇 宏 ☆教授 榎 本 裕 志 ☆准教授 岡 部 高 明	眼の疾患をターゲットとし、医薬有効成分が疾患部位で最大限に効果を発揮できるような薬物送達システムを考案し、有機合成などの手法を用いながら、その実用化を目指した創剤研究を行う。 ● 創薬科学、製剤学、有機合成化学、医薬品化学、薬物動態学、物理化学、分子生物学、薬理学 ( 連携機関名: 参天製薬(株) )
	<b>■ 環境適応物質学</b> ☆教授 余 語 克 則 ☆教授 後 藤 和 也 ☆准教授 山 田 秀 尚	CO2分離回収・固定化技術の実用化および水素エネルギー社会の構築を主たるテーマとし、地球温暖化問題の解決に向けた基盤技術(材料開発、ナノ構造制御技術)および実用化技術(プロセス開発、システム設計)に関する研究・教育を行う。 ● 地球温暖化、CO2分離回収・固定、新エネルギー(水素)、膜分離、吸着法、吸収法、ナノ構造制御、コンピュータケミストリー、プロセスシミュレーション ( 連携機関名: (公財)地球環境産業技術研究機構 )
研	<b>■ 感覚機能素子科学</b> ☆教授 佐 藤 敏 幸 ☆教授 北 村 圭 司 ☆准教授 叶 井 正 樹	MEMS(Micro Electro Mechanical Systems)、二次元X線検出器、分子イメージングなどセンサ・デバイス関連の基盤技術研究、高機能デバイスの研究、それらの技術を統合・集積化した超小型化学分析システムなどの高機能システム開発に関する研究・教育を行う。 ● センサ技術、 $\mu$ TAS(Micro Total Analysis Systems)、MEMS、分子イメージング、マイクロリアクター、X線光電変換膜 ( 連携機関名: (株)島津製作所基盤技術研究所 )
	<b>■ 先進機能材料</b> ☆教授 上 利 泰 幸 ☆教授 藤 原 裕 ☆准教授 高 橋 雅 也	材料創製および改質技術を基盤として、産業界の抱える課題に向き合い、次世代の電子・光・エネルギーデバイス実現の鍵となる材料および地球環境に配慮した材料・技術に関する研究開発・教育を行う。 ● 超ハイブリッド材料、蓄エネルギー材料、ナノ材料、薄膜・微粒子・ファイバー、めっき、界面制御技術、放熱制御技術、二次電池、微細回路基板、バイオマス ( 連携機関名: (地独)大阪市立工業研究所 )
室		

### 3 物質創成科学研究科の教育 及び 研究指導方針



### 3 物質創成科学研究科の教育及び研究指導方針

#### 博士前期課程

博士前期課程では、物質科学に関する高度な専門知識を基盤に、研究・開発を主体的に担う人材の育成を目指した教育を行っています。

具体的な人材像は下記の通りです。

- (1) 博士後期課程への進学を通じて将来の科学技術の発展を担う創造性豊かな研究者を目指す人材
- (2) 主に産業界における開発研究業務に主体的に携わる人材

物質創成科学研究科では多様な知識と経歴をもつ学生を受入れ、物質科学分野における先端研究者・技術者へと育成することを目的としています。本研究科のカリキュラムはこのような条件を考慮して編成され、学生の希望する分野、進路に合わせた柔軟な講義の履修を可能にしています。さらに、博士後期課程への進学希望者は、前後期課程一貫の教育を受ける $\alpha$ コース、あるいは、ダブルメジャーを目指した複数専門分野に取り組む $\pi$ コースを選択することができます。

#### (1) $\alpha$ コース

前後期課程で一貫した博士研究指導を行うことで専門領域に関する深い学識と豊かな創造力を有する人材を育成します。修士論文と博士論文の重複を避けるため、平成20年度入学生から修士論文に代えて特別課題研究報告書により修士を認定することとし、あわせて積極的な短期修了を目指します。

#### (2) $\pi$ コース

融合領域の開拓を担う、複数の専門を有する柔軟で視野の広い研究者の育成を目指し複数専門分野における研究指導を行います。その特徴として、博士研究の開始において学生がオリジナルな研究テーマを提案して修士研究とは異なる主指導教員を自ら選び研究指導を受けます。また、幅広い知識の涵養に対応したカリキュラムを用意しています。

#### (3) $\sigma$ コース

広汎な物質科学の専門知識と方法論を身につけた高度専門職業人を養成します。 $\sigma$ コースでは、平成20年度入学生から修士論文に代えて先端課題に取り組む課題研究を選択することも可能になりました。

#### (4) iコース（国際コース）

英語だけで講義を行い、卒業に必要な単位がすべて取れる国際コースも設置されています。将来、グローバルに活躍する学生に向けた教育体制も充実しつつあります。

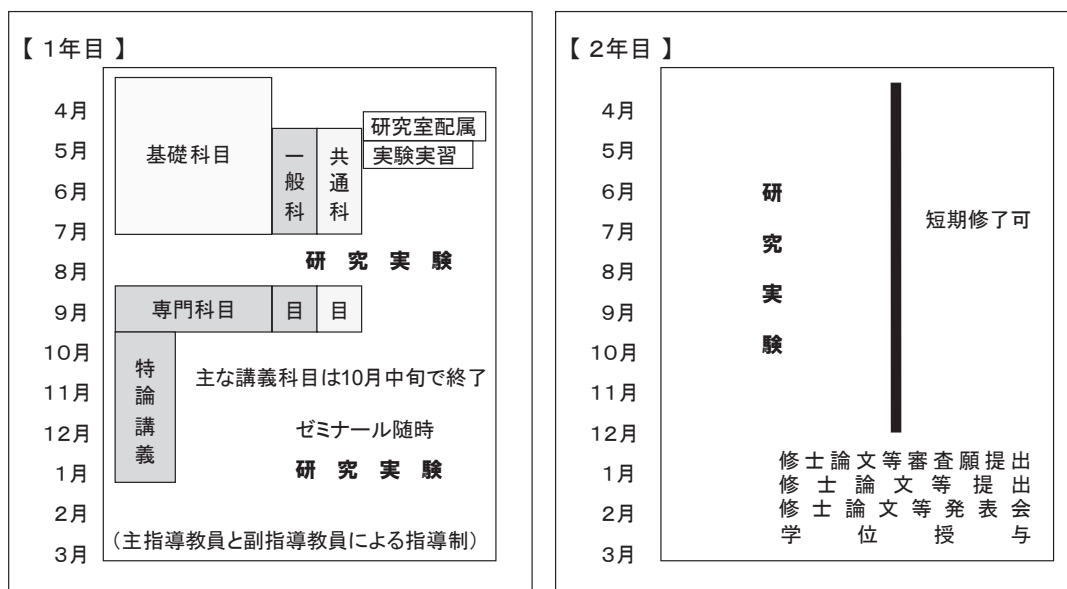
#### 1. 集中的な授業日程

授業科目は、4月から9月の春学期に集中して開講されます。教育研究の概略を下図に示します。秋学期は、物質科学の融合分野をカバーする集中講義形式の物質科学特論 I-IV と英語スキル向上のための物質科学英語 IIA、IIIA を中心に講義が行

われています。また、特別課題研究や修士論文研究などは、10月から本格的に取り組める日程を組んでいます。

i コースの授業科目は、10月から2月の秋学期に集中して開講され、3月から修士論文研究に本格的に取り組める日程を組んでいます。

### 博士前期課程(2年間)の教育研究概略



## 2. 幅広い分野をカバーする基礎科目

物質科学の広範な分野を網羅し、かつ多様な分野からの入学者に対応するために、物性・デバイス系科目から化学・生物系科目までの幅広い分野で基礎が学べる「基礎科目」を設置しています。具体的には、まず4月入学直後に必修科目の「光ナノサイエンス概論」で物質創成科学研究科の全研究室で行われている研究の基礎と概要が、各研究室の教授、准教授により講義され、続いて、物質科学における光ナノサイエンスの基盤となる学術的なプラットフォームの形成のための「光ナノサイエンスコア」が全員必修で講義されます。また、光と物質の相互作用を理解するための基本科目「光と電子特講」や有機材料・生体材料の創成に必要な基本科目「光と分子特講」、および光ナノサイエンスの先端融合領域開拓に必要な知識を講義する「先端融合物質科学」を開講し、これらの科目では習熟度に応じてエレメンタリークラスとアドバンストクラスのクラス別の講義を行います。さらに、物性科学のための「現代量子力学特論」、デバイスの基本的な原理を理解するための「先端半導体工学」「先端光電子工学」「先端電子材料工学」、有機材料・生体材料創成のための「現代有機化学特論」「先端高分子化学特論」「現代無機化学特論」や「先端生化学」が開講されます。

i コースについては、まず10月入学直後に必修科目の「Opto-Nano Science (i)」で物質創成科学研究科の全研究室で行われている研究の基礎と概要が、各研究室の教授、准教授により講義されます。続いて、光と物質の相互作用を理解するための「Photon and Condensed Matters (i)」や有機材料・生体材料の創成に必要な「Photon and Molecules (i)」を開講されます。

## 3. 基礎科目を基礎とする専門科目と融合領域をカバーする物質科学特論

9月に開講される専門科目は、7月中旬まで開講された基礎科目の知識を基礎と

しており、物性・デバイス系と化学・生物系に分かれて先端分野の学習ができます。さらに、物性・デバイス・化学・生物の融合分野をカバーする「物質科学特論」4講義が、外部の最先端研究者からなる非常勤講師により集中講義形式で秋学期に開講されます。

i コースについては、10月末から12月に専門科目が開講され、物性・デバイス系と化学・生物系に分かれて先端分野の学習ができます。さらに、「Materials Science Special (i)」2講義が集中講義形式で開講されます。

#### 4. 国際コミュニケーション能力の向上

先端科学技術を学ぶ学生にとっては国際的なコミュニケーション能力は必要不可欠であり、必修科目の「物質科学英語 I」および希望者による「物質科学英語 IIA」「物質科学英語 IIIA」を開講しています。「物質科学英語 I」は5月から7月まで30名程度の小クラス制で行われています。入学直後と秋季に行われる TOEIC-IP テストの受験が「物質科学英語 I」の一環として義務付けられており、この能力試験などにより、英語能力の向上度をチェックします。また、英語でのプレゼンテーションスキルやディスカッションスキルの向上を望む学生のために、「物質科学英語 IIA」「物質科学英語 IIIA」が「物質科学英語 I」の終了後に開講されます。

i コースについても、必修科目の「Materials Science English I (i)」および希望者による「Materials Science English II (i)」「Materials Science English III (i)」を開講しています。授業開始前と授業終了後に行われる TOEIC-IP テストの受験が「Materials Science English I (i)」の一環として義務付けられています。

#### 5. 社会との関わりを深めるための充実した一般・共通科目

物質科学の研究は、社会との結びつき無くしてはありえません。この観点から、技術者に求められている倫理を学ぶ「技術と倫理」、知的財産制度や特許およびわが国の科学技術政策の実施体制と求められる人材について知る「科学技術政策と知的財産」が必修科目として開講されています。また、春学期には「グローバルアントレプレナーI~V」が開講され、実際に起業を行うにあたってビジネスモデルの作成法などを学びます。

i コースについても、技術者に求められている倫理を学ぶ「Technology and Professional Ethics (i)」、知的財産制度や特許について知る「Intellectual Property Rights (i)」が選択科目として開講されています。

#### 6. 研究室配属と修士論文研究、連携研究室、短期修了、複数指導教員制およびコース制

研究室配属は、「光ナノサイエンス概論」での各研究室の研究の基礎と概要を聴講したあと、5月上旬に行われます。数回の志望調査を行い、最終的に配属希望者が多数の場合は、「入学者選抜試験の面接」、「入学後の TOEIC 英語試験」、「光ナノサイエンスコア I および III」の成績等をもとに配属を決定します。

特別課題研究や修士論文研究などは、配属決定後スタートします。連携研究室に配属された場合には連携機関先で修士論文研究などを行うこともあり、この場合でも研究科内に設けられた各連携研究室やホスト研究室（別途決定して連絡します）の居室を利用できます。また、主指導教員と副指導教員からなる複数指導制により、きめ細やかで多面的な指導を行うとともに、各学生が高度で多方面な教育・研究指導を受けることができます。さらに、所定の単位を修得し、優秀な研究成果を修めた場合には、2年未満の在学期間で修士の学位を取得することができます。

博士後期課程への進学希望者は、 $\alpha$ コースあるいは $\pi$ コースを選択することがで

きます。 $\alpha$ コースでは、前期課程の当初から博士論文の完成を目指して集中的な研究指導を行い、専門領域に関する深い学識と豊かな創造力を有する人材育成を目指します。また、積極的に短期修了を推進しています。 $\pi$ コースでは、融合領域研究を開拓する融合研究展開能力の強化を目指し複数専門分野における研究指導を行います。このため、 $\pi$ コースでは博士前期課程から博士後期課程への進学時に指導教員を変更します。 $\alpha$ コースあるいは $\pi$ コースを選択した場合には、主指導教員と副指導教員にさらに2名以上の教員を加えたスーパーバイザーボードを組織して、きめ細かい指導体制のもとで円滑な学位取得を目指します。また、これらの博士後期課程進学希望者については、研究室配属を優先する制度を設けています。

博士前期課程の学生で広汎な物質科学の専門知識と方法論を身につけた高度専門職業人を目指す者は $\sigma$ コースを選択します。 $\sigma$ コースでは、主指導教員と副指導教員のきめ細かい指導体制のもとで円滑な学位取得を目指します。

iコースについては、基本的に博士後期課程に進学することとなり、進学時に $\alpha$ コースあるいは $\pi$ コースを選択することができます。ただし、進学を希望しない学生は、修士で修了することも可能です。配属研究室は入学時に決定されます。

## 7. 研究グループシラバス

研究指導の透明性を高め、学位取得を客観的、厳格にかつ円滑に行うために、各研究グループは研究指導に対するシラバスを公開しています。研究グループシラバスには、教育体制、研究やゼミの進めかたなどのほかに、グループごとの到達目標などが明示されます。このグループシラバスは、研究科全体で議論しながら改善を進めています。

## 博士後期課程

博士後期課程では、物質科学を深く、幅広く習得させることにより、産官学を問わず物質科学の融合領域で国際的に活躍し、次世代を担う創造性の豊かな研究者の育成を目標としています。

特に、自立した研究者に求められる課題発見能力と課題解決能力に加えて、以下のような素養を身につけることを目指したカリキュラムを構築しています。

- (1) 創造性の豊かな研究者に求められる素養深い学識
- (2) 研究推進力、融合展開能力
- (3) プレゼンテーション能力
- (4) 語学力を含めた国際性とコミュニケーション能力
- (5) 研究経営能力

これらの目標のために以下の3つのコースを設置しています。

### (1) $\alpha$ コース

前後期課程で一貫した博士研究指導を行うことで専門領域に関する深い学識と豊かな創造力を有する人材を育成します。修士論文と博士論文の重複を避けるため、平成20年度入学生から修士論文に代えて特別課題研究報告書により修士を認定することとし、積極的な短期修了を目指します。

### (2) $\pi$ コース

融合領域の開拓を担う、複数の専門を有する柔軟で視野の広い研究者を目指し複



数専門分野における研究指導を行います。その特徴として、博士研究の開始において学生がオリジナルな研究テーマを提案して修士研究とは異なる主指導教員を自ら選び研究指導を受けます。また、幅広い知識の涵養に対応したカリキュラムを用意しています。

### (3) ㉔コース

産官学の多様な研究現場で活躍する研究者、技術者に対し、物質科学の高度な専門知識を教授し最先端の研究指導を行うことで、科学技術の発展をリードする創造性の豊かな研究者・技術者の育成を目指します。また、従来の研究実績を配慮した研究指導を行うことでスムーズな学位の取得を支援します。主に社会人を対象としたコースです。

博士後期課程では最先端の研究者が揃う教授陣とのディスカッションや講義を通して深い学識を身につけるとともに、所属の研究室で指導を受けながら、物質科学に関する最先端の研究を行い博士論文の作成に取り組みます。研究プロセスの一環として、得られた研究成果のプレゼンテーションを重視しています。特に、カリフォルニア大学デービス校で本研究科学生のために整備されたプログラムによる「物質科学英語研修」(1ヶ月)により、実践的な英語力を身につけることができます。国際会議で発表する場合には外国旅費の援助を行うとともに、外国人講師による発表要旨やプレゼンテーションの個別指導を受けることができます。さらに、英文学術雑誌へ論文を投稿する場合にも添削指導を受けられます。国際共同研究や国際会議でのコミュニケーション能力の強化のため「物質科学英語 IIB」「物質科学英語 IIIB」などの国際化科目の開講や TOEIC-IP テストの受験を奨励しています。また、在学中にティーチングアシスタント (TA) やリサーチアシスタント (RA) として教育・研究の補助を行い、教育や研究の経験を積むこともできます。研究指導においては主指導教員の指導に加えて、他分野の研究者を含む4-5名からなるスーパーバイザーボードによる複数指導制を取っており、高度で多様な教育・研究指導を受けることができます。優秀な学生については積極的に短期修了を推進しています。

## 1. 博士論文研究

博士後期課程では最先端の研究を進め優れた研究成果を博士論文としてまとめることが重要です。問題を見つけ出して、研究計画を立て、創意を持った研究を遂行して解法を提案し、さらには解析および考察のうえでその評価を行うことが求められます。関連研究を調査すること、自分の提案を客観的に評価することで自らの研究成果の価値や位置づけを明確にするとともに、残された課題を明らかにすることも欠かせません。指導教員およびスーパーバイザーボードからの細やかで多角的な研究指導を受けることで、高度な研究推進能力や融合展開能力を身に付けます。さらに得られた成果を学術論文や国際会議で公表し、プレゼンテーション能力の強化をはかります。

## 2. スーパーバイザーボード

主に指導を受ける研究グループ以外の教員との議論を通じて幅広く深い学識を身につけ、なおかつ多様な視点からの多角的な討論を経験することで、ディスカッション能力や融合領域への展開を意識した研究指導の強化を目指します。また、研

究成果や研究の展開方向に関する多角的な討論を深めることは、学位の予備的な審査にもつながりスムーズな学位取得にもつながります。

スーパーバイザーボードは異なる研究グループおよび異なる研究分野の教員を含む4-5名の教員から構成されます。それぞれのスーパーバイザーは定期的に個別の研究指導を行うとともに、中間報告審査会では集中的な指導を行います。また、指導内容や評価は電子化されているスーパーバイザーレポートにまとめられ、学位審査の参考資料として取り扱われます。

### 3. 授業科目と単位制の導入

博士後期課程の修了と学位の取得に向けたプロセスを明確にする目的で平成20年度より博士後期課程に単位制が導入されました。国際性の強化を目指した国際化科目、学識を深め融合領域の展開能力の強化を目指した融合専門科目、研究経営能力の強化を目指した提案型演習科目、異分野の研究者とのディスカッション能力やプレゼンテーション能力を強化する融合ゼミナール、先端的な物質科学の研究推進能力を強化する研究探求科目などから10単位以上を取得することで、次代を担う研究者に求められる高度な能力をスムーズに身につけることができます。また、単位取得には、働きながら学位取得を目指す方（εコース）にとっても可能なように配慮がなされています。

### 4. 国際性の強化

国際的に活躍する研究者を育成するため、さまざまな国際性強化プロジェクトを推進しています。

- (1) 「物質科学英語 IIB, IIIB」の開講  
物質科学に関連する文書作成能力、英会話能力や英語でのディスカッション能力、さらには自律的な学習スキルを強化します。
- (2) 英語講義の開講  
先端領域の研究について英語で行う講義（「物質科学融合特講」）を設けています。
- (3) 外国人教員による個別指導  
外国語の投稿論文や国際会議での発表の指導や添削により、英語でのプレゼンテーション能力を高めます。これらの外国語指導のため外国人教員を配置しています。
- (4) カリフォルニア大学デービス校での1ヶ月の「物質科学英語研修」  
カリフォルニア大学デービス校で本研究科学生のために整備されたプログラムによる実践的英語研修を行います。デービスではホームステイにより生活を行います。このための費用は研究科が用意します。
- (5) 短期海外派遣支援制度「サイエンスリテラシー上級II」  
国際学会などへの派遣を支援し、海外での成果発表などを支援します。
- (6) 中期海外派遣支援制度「国際インターンシップ」  
海外の先端的な研究機関へ2~3ヶ月程度の期間にわたり派遣し、海外での研究を体験することで国際性を高めます。
- (7) 国際スーパーバイザー制度  
海外から著名な研究者を招聘し、研究提案や成果に関するピアレビューを受けることで、国際性とディスカッション能力を涵養します。
- (8) 国際セミナー開催支援  
学生の提案による海外からの招待講演者を含む国際セミナー開催を支援します。海外からの研究者を5名以上招聘することが可能です。

## 5. 競争的研究経費奨励制度

将来の科学技術の発展を担う指導的な研究者には、研究活動をマネジメントする能力、すなわち研究経営能力が求められています。研究経営能力には研究に関する企画、提案、推進、報告といった研究推進に関する能力とともに、倫理、コンプライアンス、知財、社会連携などの視点から研究活動を円滑にコーディネートする能力が重要です。このような研究経営能力は、指導教員によるきめ細かい研究指導に加えて、競争的研究経費奨励制度による提案公募型の研究プロジェクトを主体的に企画提案・運営することで一層の強化をはかります。πコースの学生は「リサーチマネジメント演習 B」として単位認定されます。

## 6. 研究グループシラバス

研究指導の透明性を高めるために、博士後期課程においても研究グループごとに研究指導に対するシラバスを公開しています。シラバスに則って、学位取得を客観的、厳格にかつ円滑に行います。

## NAIST最優秀学生賞と最優秀学生賞

博士学位論文が合格と認められた博士後期課程の学生の中から、優秀な博士論文研究を行った者を選び、その業績を称え、NAIST最優秀学生賞および最優秀学生賞を与えるとともに、賞金と記念品を贈ります。

特別課題研究や修士論文研究などが合格と認められた博士前期課程の学生のうち、学業および研究の優れた学生を選び、その栄誉を称え、NAIST最優秀学生賞および最優秀学生賞を与えるとともに、賞金と記念品を贈ります。

NAIST最優秀学生賞は、学位授与式において、奈良先端科学技術大学院大学支援財団理事長より贈呈されます。また、最優秀学生賞は、学長により表彰され、研究科長より贈呈されます。

受賞した博士と修士の学生は、3月頃に開催される公開研究業績報告会で、研究内容を口頭発表するとともに、ポスターの特別展示を行い、広く社会に公表します。

## 4 物質創成科学研究科履修要件等 (物質創成科学研究科履修規程を含む)



## 4 物質創成科学研究科履修要件等

### 修了要件

#### 博士前期課程

博士前期課程に2年以上在学し、下記の修了要件一覧により30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、修士論文審査および最終試験に合格しなければならない。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を挙げた場合には、博士前期課程に1年以上在学すれば修了できる。

修了要件一覧 [平成28年度入学者用]

授業科目の種類	設置単位数	修得単位数													
		αコース			πコース			σコース						iコース	
		必修科目	選択必修	選択科目	必修科目	選択必修	選択科目	研究論文 <sup>※1</sup>			課題研究 <sup>※1</sup>			必修科目	選択科目
共通科目	10 <sup>※2</sup>	1		2	1		2	1		2	1		2		6
一般科目	8 <sup>※2</sup>	3			3			3			3			2	
基礎科目	22	6	2	2	6	2	2	6	2	2	6	2	2	2	2
専門科目	13			4 <sup>※3</sup>			4 <sup>※3</sup>			4 <sup>※3</sup>			6 <sup>※3</sup>		5
小計		20以上						22以上						17以上	
実験・実習科目	2	2			2			2			2			3	
ゼミナールA	1	1			1									2	
ゼミナールB	2							2			2				
融合ゼミナールA	1				1									2	
融合ゼミナールB	2	2													
研究論文	6				6			6						6	
特別課題研究	5	5													
課題研究	4										4				
小計		10			10			10			8			13	
合計		30以上													

(※1) σコースの学生は主指導教員と協議の上、研究論文又は課題研究を選択すること。

(※2) 共通科目の「物質創成科学概論」、及び一般科目の「物質科学解析」、「物質科学英語ⅡA」「物質科学英語ⅢA」、「グローバルアントレプレナーⅠ」、「グローバルアントレプレナーⅡ」、「グローバルアントレプレナーⅢ」、「グローバルアントレプレナーⅣ」、「グローバルアントレプレナーⅤ」については、修了の要件となる単位としては算入しない。

(※3) 情報科学研究科及びバイオサイエンス研究科が他研究科学生に履修を認めている授業科目を履修し修得した単位、並びに共通科目（「物質創成科学概論」「技術と倫理」を除く）を履修し修得した単位（2単位を超えたもの）については、専門科目として2単位まで修了に必要な単位として認める。

## 博士後期課程

学則第42条及び学位規程に関連

### 1. 博士後期課程の修了要件

博士後期課程を修了して、博士の学位を取得しようとする者は、下記の修了要件一覧により10単位を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、博士論文を提出して、その内容を公聴会で発表し、論文審査及び最終試験に合格しなければならない。博士後期課程の在学期間は通常3年であるが、優れた研究業績を挙げた場合には、博士前期課程と博士後期課程を通じて3年以上在学すれば修了できる。

修了要件一覧 [平成28年度入学者用]

授業科目の種類	設置単位数	修得単位数					
		$\alpha$ コース		$\pi$ コース/DDコース		$\tau$ コース	
		必修科目	選択科目	必修科目	選択科目	必修科目	選択科目
国際化科目	10		2		1		
融合専門科目	1			1			
提案型演習科目	5	1		1		3	
融合ゼミナール	3		1		1		1
総合探求	6	6		6		6	
合計		10		10		10	

2. 博士論文を提出するときの条件は概ね次の通りである。

- (1) 直近の中間審査において、各スーパーバイザーから4.0以上の総合評価を受けていること。
- (2) 博士論文の研究内容に、独創性、新規性あるいは有効性があること。
- (3) 以下のいずれかの条件が満たされていること。ただし、短期修了にあっては(a)のみが適用される。
  - (a) 博士論文の内容の少なくとも一部分が、査読付きの英文科学誌に、博士論文を提出しようとするものが筆頭著者となった原著論文として、発表されているかまたは近々発表予定であること。
  - (b) 2ヶ月以上の海外短期留学による国際インターンシップ2単位を習得し、かつ博士論文予備審査に合格すること。予備審査の内容は別途定める。(\*)参照。

3. 博士の学位を授与する条件

論文審査により、博士論文を提出した者が、独立した研究者又は技術者として、研究・開発活動を続けて行く十分な素養を備えていると判断できること。

4. 博士論文

博士論文は、英文または邦文のいずれで記述してもよい。ただし、2. (3) (b)項による博士論文提出者は必ず英文で記述しなければならない。

## (\*)博士後期課程の修了要件2-(3)-(b)の予備審査の内容

- (1) 予備審査委員  
主指導教員、副指導教員、スーパーバイザー、ならびに研究科外(学外含む)の専門分野の研究者1名以上（副指導教員が選定する）
- (2) 提出書類  
博士論文(英語または日本語)、および投稿済み論文がある場合はその原稿と原稿受理通知、審査コメント等の書類を予備審査会までに予備審査委員全員に提出
- (3) 予備審査会  
予備審査委員出席のもと、公開で予備審査会を開催する。予備審査を受けるものは、博士論文内容を発表(45分程度)し、質疑応答(45分程度)を行う。予備審査会のアナウンスは、主指導教員より開催1週間前までに行う。
- (4) 予備審査期限  
予備審査は、本審査委員会設置書類提出締め切りの1週間前までに終え、合格と認められた場合は「予備審査合格報告書」を本審査の他の書類と併せて提出する。

## 物質創成科学研究科のダブルディグリープログラム

## [概要]

多くの産業や社会活動においてグローバル化が急速に進みつつある。国や地域の壁を越えて全人類的な重要課題に対して人材や技術シーズを結集する国際共同研究を先導する研究リーダーが求められている。このような「国際共同研究能力」や「国際協働能力」の強化を重視した体系的な人材育成を目的として、ダブルディグリープログラムを実施する。

物質創成科学研究科では2つの大学、(1)フランスのポール・サバティエ大学 (Université Paul Sabatier、UPS) および(2)台湾国立交通大学 (National Chiaotung University、NCTU) (理学院及び電機学院)、との間で博士後期課程ダブルディグリープログラムを実施している。これらのダブルディグリープログラムは、国際共同研究発展の一環であり、学生が本学・UPS または本学・NCTU の両大学に在籍し、双方の教員から研究指導・論文指導を受けることにより、標準修業年限で双方の大学から学位を取得できるプログラムである。本ダブルディグリープログラムの募集要項については、下記サイトを参照していただきたい。

[http://www.naist.jp/en/international\\_students/prospective\\_students/admission\\_information/double\\_degree/index.html](http://www.naist.jp/en/international_students/prospective_students/admission_information/double_degree/index.html)

## [実施要領]

## 1. 入学要件

- NAIST、UPS：博士後期課程入学が決まっている者
- NCTU：博士後期課程入学が決まっており、かつQualifying Examに合格した者
- 派遣&受け入れ研究室指導教官間のAgreementが必要

## 2. 出願日程

- <受入>12月および6月 (留学生特別推薦選抜試験と同日程)
- <派遣>2月および7月

## 3. 入試@NAIST：

- 受け入れ学生：留学生特別選抜試験
- 派遣学生：面接試験 (TOEICスコア等により英語能力も判断)

## 4. 派遣・受入学生数

- NAIST-UPS：年間3名を最大数とする
- NAIST-NCTU：理学院及び電機学院それぞれについて年間2名を最大数とする

## 5. 学籍及び学費

- 学生は本学と派遣先大学それぞれの学籍を有する

@NAIST：4月または10月スタート

@UPS：10月1日プロジェクトスタートのものが多い (4月入学も可能)

@NCTU：2月または9月スタート

- 修業年限は3年間を標準とし（短期修了あり）、最低1年間は派遣先大学に滞在する
- 学生は、派遣元大学に入学料と授業料を納付し、派遣先の大学において入学料・授業料を免除される

#### 6. 単位取得と修了要件

- 本学と派遣先大学で定める基準等に応じた修了必要要件を満たす必要がある
- 派遣先で履修した単位等について、本学の基準に基づき単位認定を行う
- 本学における単位と修了要件は教育課程表を参照のこと

#### 7. 研究指導、学位審査

- 双方の大学は、それぞれ指導教員を任命し、協力して指導する
- 双方の指導教員は、研究や単位取得等について助言を行い、また研究状況について派遣元大学に報告を行う
- 双方の大学で組織する論文審査委員会（審査委員人数は双方同等数とする）において審査を行う

#### 8. その他

- 受け入れ大学は、安全な住居の提供について努力する

## 授業科目の履修等

### ・履修方法等

#### 1. 履修手続

授業科目の履修計画については、主指導教員とよく相談し「履修届」を作成の上、指定された期日までに本研究科事務室へ提出してください。

#### 2. 講義の欠席届け

病気・怪我、忌引き、就職試験（学校推薦のみ）などのやむをえない理由で、講義に出席できない場合は、【学生番号】、【名前】、【メールアドレス】、【不在の理由】をメールにて、講義開催日までに（開催日を含む）、所属の研究室の長（出張等で不在の場合はその研究室の他の教員）に連絡してください。この連絡を受けた指導教員は、非常勤講師による一般科目は教務委員長に、その他の科目は担当教員（物質科学特論I-IVは世話役研究室の長）に当該学生の欠席を届けてください。この届けがない場合は欠席とします。

当該学生本人による口頭・書面・メールでの、担当教員への直接の欠席連絡は受け付けません。

これらのメールの理由に基づき、各科目担当教員は、当該学生の出欠について何らかの考慮を行うものとします。なお、研究室配属前の科目については、「教務委員長」を通して申し出てください。

#### 3. 入学前の既修得単位の認定について

本研究科教授会において教育上有益と認めるときは、10単位を超えない範囲で本研究科入学前の他大学院での既修得単位を認定することができます。認定を願い出る者は次の書類を添えて教育支援課学務係まで願い出てください。

- (1) 入学前の既修得単位認定願出書（教育支援課にあります。）
- (2) 単位を修得した大学院の単位修得・成績証明書
- (3) 認定を希望する授業科目の講義内容が説明できる書類（講義概要等の写）

※願出手続き等の日時については、掲示等により連絡しますので注意してください。

詳しくは教育支援課学務係までお問い合わせください。

#### 4. 他の研究科との間における授業交流

本研究科と情報科学研究科及びバイオサイエンス研究科との間において授業交流を実施していますので、履修希望者は次の事項を熟読の上、所定の手続きをとってください。詳細については、教育支援課学務係に照会してください。

##### (1) 履修方法等について

- ① 履修希望学生は、所定の履修願を提出してください。
- ② 履修することができる授業科目は、次のとおりです。

研究科名	授業科目の種類
情報科学研究科	基礎科目及び専門科目
バイオサイエンス研究科	一般科目、基礎科目及び専門科目

- ③ 履修希望学生は、相手研究科の学生ハンドブックのシラバス及び時間割を参考に履修科目を選定し、主指導教員の承諾及び履修しようとする当該授業科目担当教員の許可を得てください。
- ④ 授業科目によっては、相手研究科の授業収容人数その他の都合により、履修が許可されないことがあります。
- (2) 単位の認定について  
相手研究科で認定された単位は、専門科目として4単位まで修了の要件となる単位として充当することができます。
- (3) 履修願取扱期間  
履修願の提出期間及び提出先等手続きに関する詳細については、後日掲示等にて連絡します。

## 5. 他の大学院との間における授業交流

本研究科と奈良女子大学大学院人間文化研究科との間において授業交流を実施しています。

履修希望者は次の事項を熟読の上、所定の手続きをとってください。詳細については、教育支援課学務係に照会してください。

- (1) 履修方法等について
  - ① 履修希望学生は、所定の履修願及び理由書を提出してください。
  - ② 総単位数は、博士前期課程において、10単位以下とします。
  - ③ 履修科目の範囲は、原則として講義のみとし、演習、実習、実験、研究等は含みません。
  - ④ 授業科目によっては、相手大学院研究科の授業収容人数その他の都合により、履修が許可されないことがあります。
- (2) 単位の認定について  
当該授業科目を履修する前に、本研究科教授会で修了に必要な単位として認められた場合は、相手先大学院研究科で修得した単位は、本研究科所定の単位に認定します。
- (3) 履修願及び理由書取扱期間  
詳しい日程は、各大学により取扱いが異なりますので、後日掲示にて連絡します。
- (4) 履修願及び理由書提出手続
  - ② 履修願及び理由書の用紙は、教育支援課学務係で交付します。
  - ② 履修希望学生は、相手大学院研究科の講義内容及び開講時期等を参考に履修科目を選定し、指導教員の承認を得て、履修願及び理由書を教育支援課学務係に提出してください。

## 6. 成績表の交付について

登録科目の確認及び成績の結果については、附属図書館玄関ロビーの証明書自動発行機により成績表（交付用）を出力し、本人自らが確認する方法を取っています。

## 7. 他の大学院等における研究指導

他の大学院や研究所等において研究指導を受けることが教育上有益であると認められた場合には、該当する他の大学院等と協議の上、他の大学院等において必要な研究指導を受けることができます。研究指導を受けられる期間は、博士前期課程、博士後期課程ともそれぞれ通算して1年以内ですが、博士後期課程については、期間の延長を認められることがあります。他の大学院等における研究指導を希望される場合は、事前に指導教員と相談の上、指導を受ける予定月の2ヶ月前までに教育支援課学務係に連絡してください。



## ・教育職員免許状（専修免許状）について

現に中学校教諭又は高等学校教諭一種免許状（理科）を有する者（免許状申請に必要な単位取得者含む）は、本学の博士前期課程を修了する時に次に掲げる「教科に関する科目」を24単位修得していれば当該校種の専修免許状（理科）を取得することができます。

奈良県教育委員会への申請は、教育支援課学務係が一括して行います。手続き等詳細については、10月中旬に申請予定を照会後、1月頃に電子メール等により通知します。

（教科に関する科目）

区分	授 業 科 目 名
基礎科目	光ナノサイエンス概論Ⅰ、光ナノサイエンス概論Ⅱ、光ナノサイエンスコアⅠ、光ナノサイエンスコアⅡ、光ナノサイエンスコアⅢ、光ナノサイエンスコアⅣ、光と電子特講Ⅰ、光と電子特講Ⅱ、光と分子特講Ⅰ、光と分子特講Ⅱ、先端融合物質科学Ⅰ、先端融合物質科学Ⅱ、先端融合物質科学Ⅲ、先端融合物質科学Ⅳ、現代量子力学特論、先端半導体工学、先端光電子工学、先端電子材料工学、現代有機化学特論、先端高分子化学特論、現代無機化学特論、先端生化学
専門科目	光・磁気物性特論、電子原子物性特論、フォトニクス特論、情報素子工学特論、分子フォトサイエンス特論、先端反応構造化学特論、生体機能物質特論、生物物質科学特論、先端物質科学技術特論、物質科学特論Ⅰ、物質科学特論Ⅱ、物質科学特論Ⅲ、物質科学特論Ⅳ
実習等	物質科学実験・実習 ゼミナールA、ゼミナールB、融合ゼミナールA、融合ゼミナールB

以上の授業科目から、24単位を修得すること。

## ・交通機関運休等の場合の授業の取扱いについて

### 1. 交通機関運休の場合の取扱い

大規模な災害、事故等の発生により、通学路線のうち「近鉄電車（けいはんな線、奈良線、京都線）」あるいは「奈良交通バス（学研北生駒駅、学園前駅、高の原駅路線）」が運休した場合、授業は休講とします。なお、運休が解除された場合の取扱いは次表のとおりです。

### 2. 気象警報発令時の取扱い

奈良市・生駒市のいずれか又はこれらの市を含む地域に暴風警報（又は暴風雪警報）又は「特別警報」が発令された場合、授業は休講とします。

なお、同警報が解除された場合の取扱いは次表のとおりです。

運休及び警報解除時刻	授業の取扱い
午前7時以前に解除された場合	全日授業実施
午前10時以前に解除された場合	午後授業実施
午前10時を経過しても解除されない場合	全日授業休業

（注）運休（運行）及び発令（解除）の確認は、テレビ・インターネット等の報道によります。

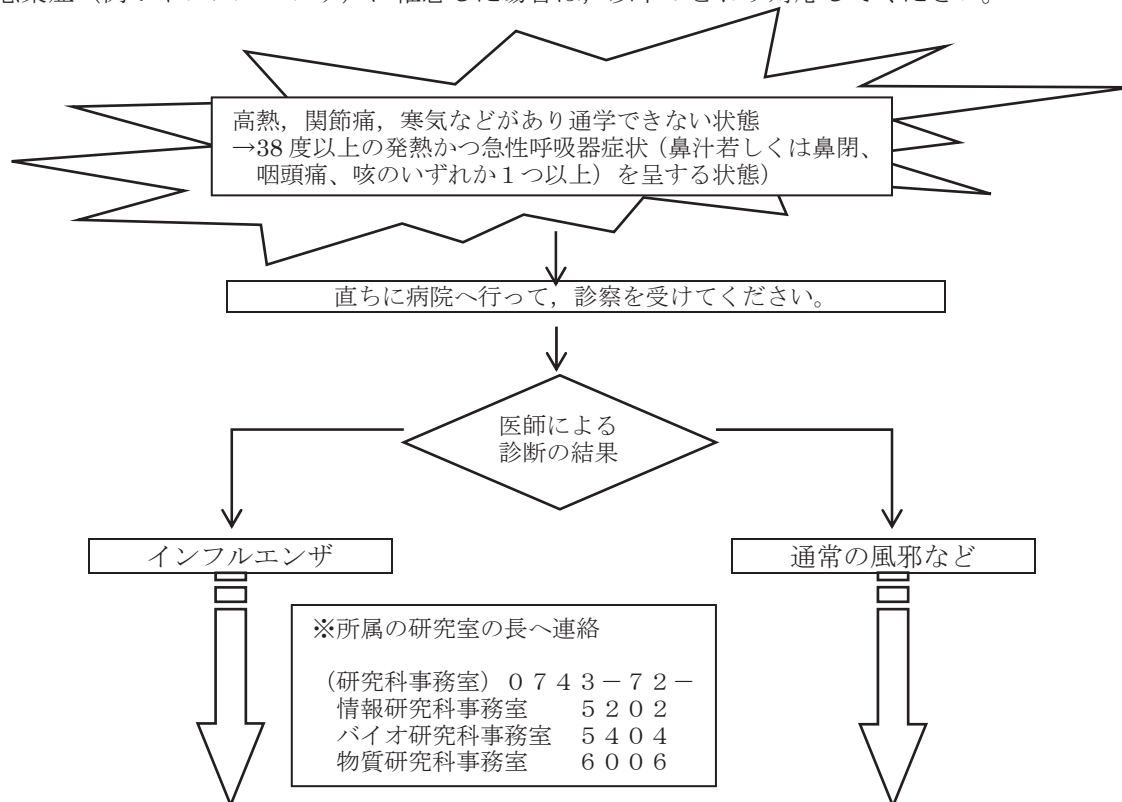
「特別警報とは」

特別警報が発表された地域は数十年に一度しかないような非常に危険な状況にあります。居住地や通学経路において、特別警報が発令された場合は、周囲の状況や市町村から発表される避難指示・避難警告などの情報に留意し、ただちに命を守る行動をとってください。



## 感染症に罹患した場合の出席停止の取扱い

感染症（例：インフルエンザ）に罹患した場合は、以下のとおり対応してください。



学校保健安全法第19条に規定する

**「出席停止」となります**

**「出席停止」とはなりません**

※出席停止となる学生は、必要情報（学生番号、氏名、メールアドレス等）を所属の研究室の長（不在の場合はその研究室の他の教員）に連絡してください。  
この連絡を受けた教員は、講義等担当教員に当該学生の欠席を届けてください。

不明な点は、各研究科の教務委員又は保健管理センターへ相談してください。

なお、感染症の世界的流行等により、別途、政府等から方針が出された場合は、そちらを優先することもあります。

<参考>出席停止期間（一例、比較的症頻度が高いと思われるもののみ）

対象疾病	*出席停止の期間の基準
インフルエンザ	発症した後5日を経過し、かつ、解熱した後2日を経過するまで
百日咳	特有の咳が消失するまで又は5日間の適正な抗菌性物質製剤による治療が終了するまで
麻疹	解熱した後3日を経過するまで
流行性耳下腺炎	耳下腺、顎下腺又は舌下腺の腫脹が発現した後5日を経過し、かつ、全身状態が良好になるまで
風しん	発しんが消失するまで

\*上記の出席停止の期間は、学校保健安全法関係法令の定めによる基準であり、通学の再開にあたっては、個別に医師に相談してください。

## 奈良先端科学技術大学院大学物質創成科学研究科履修規程

平成16年4月1日  
規程第22号

## (趣旨)

第1条 この規程は、奈良先端科学技術大学院大学学則（平成16年学則第1号。以下「学則」という。）第34条に基づき、物質創成科学研究科における学生の履修に関し必要な事項を定める。

## (指導教員)

第2条 授業科目の履修指導及び学位論文の作成等に対する指導（以下「研究指導」という。）を行うため、学生1人ごとに研究室等が異なる2人以上の指導教員を定める。

2 指導教員のうち、1人を主指導教員とする。

3 学修上又は研究指導上必要がある場合は、指導教員を変更することができる。

## (研究指導)

第3条 研究指導の内容は、学生1人ごとに定めるものとする。

## (授業科目及び単位数)

第4条 博士前期課程における授業科目、単位数及び履修方法は、別表第1及び別表第2のとおりとする。

2 博士後期課程における授業科目、単位数及び履修方法は、別表第3のとおりとする。

## (履修手続き)

第5条 学生は、主指導教員の指導により、所定の履修届を、指定する期日までに研究科長に提出しなければならない。

2 履修しようとする授業科目を変更する場合は、授業科目担当教員及び主指導教員の承認を得て、履修届の変更を研究科長に申告しなければならない。

## (履修の認定)

第6条 授業科目履修の認定は、試験又は研究報告により行う。ただし、平常の学修活動の評価をもって試験に代えることがある。

2 試験又は研究報告の成績は、100点を満点とする点数によって評価し、60点以上を合格、59点以下を不合格とする。この場合において次の区分により、優、良、可及び不可をもって表すことができる。

(1) 80点以上 優

(2) 70点～79点 良

(3) 60点～69点 可

(4) 59点以下 不可

3 前項の点数をもって評価し難い場合は、合格又は不合格をもってこれに代えることができる。

4 前2項により合格とされたものには、所定の単位を与える。

5 既に単位を修得した授業科目については、再履修することはできない。

## (研究指導の認定)

第7条 研究指導の認定は、主指導教員が行い、研究科長に報告するものとする。

## (学位論文の題目)

第8条 学生は、学位論文の題目を主指導教員の承認を得て、指定する期日までに申告しなければならない。

## (学位論文の提出)

第9条 学生は、学位論文について主指導教員の承認を得て、指定する期日までに提出しな

なければならない。

- 2 学位論文は、課程修了に必要な単位を修得した者又は修得見込みの者で、かつ、指導教員による必要な研究指導が修了した者でなければ提出することができない。

（授業料未納により除籍された者の単位の不認定）

第10条 学則第53条の2第4号の規定により除籍された者については、授業料未納期間に係る単位は認定しない。

（雑則）

第11条 この規程に定めるもののほか、学生の履修に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

（施行期日）

- 1 この規程は、平成16年4月1日から施行する。

（経過措置）

- 2 平成15年度以前に入学した学生（以下「在學生」という。）については、旧奈良先端科学技術大学院大学物質創成科学研究科履修規則は、この規程の施行後も、なおその効力を有する。ただし、在學生がこの規程の授業科目を履修した場合は、別に定めるところにより旧授業科目に読み替えるものとする。

（略）

附 則

（施行期日）

- 1 この規程は、平成24年4月1日から施行する。

（経過措置）

- 2 平成23年度以前に入学した学生（以下「在學生」という。）については、改正後の規程にかかわらず、なお従前の例による。ただし、在學生がこの規程の授業科目を履修した場合は、別に定めるところにより旧授業科目に読み替えるものとする。

附 則

（施行期日）

- 1 この規程は、平成25年4月1日から施行する。

（経過措置）

- 2 平成24年度以前に入学した学生（以下「在學生」という。）については、改正後の規程にかかわらず、なお従前の例による。ただし、在學生がこの規程の授業科目を履修した場合は、別に定めるところにより旧授業科目に読み替えるものとする。

附 則

（施行期日）

- 1 この規程は、平成26年4月1日から施行する。

（経過措置）

- 2 平成25年度以前に入学した学生（以下「在學生」という。）の授業科目、単位数及び履修方法については、改正後の別表第1及び別表第2の規定にかかわらず、なお従前の例による。ただし、在學生がこの規程の授業科目を履修した場合は、別に定めるところにより旧授業科目に読み替えるものとする。

附 則

（施行期日）

- 1 この規程は、平成27年4月1日から施行する。

（経過措置）

- 2 平成26年度以前に入学した学生（以下「在學生」という。）の授業科目、単位数及び履修方法については、改正後の別表第1及び別表第2の規定にかかわらず、なお従前の例による。ただし、在學生がこの規程の授業科目を履修した場合は、別に定めるところにより旧授業科目に読み替えるものとする。

附 則

（施行期日）

- 1 この規程は、平成28年4月1日から施行する。

（経過措置）

- 2 平成27年度以前に入学した学生（以下「在學生」という。）の授業科目、単位数及び履修方法については、改正後の別表第1、別表第2及び別表第3の規定にかかわらず、なお従前の例による。ただし、在學生がこの規程の授業科目を履修した場合は、別に定めるところにより旧授業科目に読み替えるものとする。

別表第1 (第4条第1項関係)

## 物質創成科学研究科教育課程表

(1) 授業科目名等

(博士前期課程)

区分	授業科目名	授業番号	単位数	αコース		πコース		σコース				備考
				履修区分	修了要件単位数	履修区分	修了要件単位数	研究論文		課題研究		
								履修区分	修了要件単位数	履修区分	修了要件単位数	
共通科目	計算機システム	000101	1	○, (*)		○, (*)		○, (*)		○, (*)		全学共通科目
	アルゴリズム	000102	1	○, (*)		○, (*)		○, (*)		○, (*)		全学共通科目
	バイオサイエンス概論	000202	1	○, (*)		○, (*)		○, (*)		○, (*)		全学共通科目
	物質創成科学概論	000301	1	△	3	△	3	△	3	△	3	全学共通科目
	科学技術論・科学技術者論	000103	1	○, (*)		○, (*)		○, (*)		○, (*)		全学共通科目
	科学哲学	000104	1	○, (*)		○, (*)		○, (*)		○, (*)		全学共通科目
	技術と倫理	000302	1	◎		◎		◎		◎		全学共通科目
	科学コミュニケーション	000201	1	○, (*)		○, (*)		○, (*)		○, (*)		全学共通科目
一般科目	物質科学解析	311001	1	△		△		△		△		「物質科学英語 IIA」の単位を修得した者については「物質科学英語 IIB」を、「物質科学英語 IIIA」の単位を修得した者については「物質科学英語 IIIB」をそれぞれ博士後期課程において単位認定しない。
	物質科学英語 I	311002	1	◎		◎		◎		◎		
	物質科学英語 II A	312003	1	△		△		△		△		
	物質科学英語 III A	313004	1	△		△		△		△		
	科学技術政策と知的財産	310005	1	◎		◎		◎		◎		
	サイエンスリテラシー	310006	1	◎	3	◎	3	◎	3	◎	3	
	グローバルアントレプレナー I	111011	1	△		△		△		△		情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナー II	111012	1	△		△		△		△		情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナー III	112013	1	△		△		△		△		情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナー IV	112014	1	△		△		△		△		情報科学研究科開設科目
グローバルアントレプレナー V	112015	1	△		△		△		△		情報科学研究科開設科目	
基礎科目	光ナノサイエンス概論 I	320001	1	◎		◎		◎		◎		基礎科目の選択必修科目の中から2単位を修得すること。
	光ナノサイエンス概論 II	320002	1	◎		◎		◎		◎		
	光ナノサイエンスコア I	321103	1	◎		◎		◎		◎		
	光ナノサイエンスコア II	321104	1	◎		◎		◎		◎		
	光ナノサイエンスコア III	321305	1	◎		◎		◎		◎		
	光ナノサイエンスコア IV	321306	1	◎		◎		◎		◎		
	光と電子特講 I	321107	1					□		□		
	光と電子特講 II	321108	1					□		□		
	光と分子特講 I	321309	1		10		10	□	10	□	10	
	光と分子特講 II	321310	1					□		□		
	先端融合物質科学 I	321111	1	□		□						
	先端融合物質科学 II	321312	1	□		□						
	先端融合物質科学 III	321113	1	□		□						
	先端融合物質科学 IV	321314	1	□		□						
	現代量子力学特論	321115	1	○		○		○		○		
	先端半導体工学	321216	1	○		○		○		○		
	先端光電子工学	321217	1	○		○		○		○		
	先端電子材料工学	321218	1	○		○		○		○		
	現代有機化学特論	321319	1	○		○		○		○		
	先端高分子化学特論	321320	1	○		○		○		○		
現代無機化学特論	321321	1	○		○		○		○			
先端生化学	321622	1	○		○		○		○			

区分	授業科目名	授業番号	単位数	αコース		πコース		σコース				備考
				履修区分	修了要件単位数	履修区分	修了要件単位数	研究論文		課題研究		
								履修区分	修了要件単位数	履修区分	修了要件単位数	
専門科目	光・磁気物性特論	332101	1	○		○		○		○		
	電子原子物性特論	332102	1	○		○		○		○		
	フォトニクス特論	332203	1	○		○		○		○		
	情報素子工学特論	332204	1	○		○		○		○		
	分子フォトサイエンス特論	332305	1	○		○		○		○		
	先端反応構造化学特論	332306	1	○		○		○		○		
	生体機能物質特論	332607	1	○	4	○	4	○	4	○	6	
	生物物質科学特論	332608	1	○		○		○		○		
	先端物質科学技術特論	332009	1	○		○		○		○		
	物質科学特論 I	332110	1	○		○		○		○		
	物質科学特論 II	332211	1	○		○		○		○		
	物質科学特論 III	332312	1	○		○		○		○		
物質科学特論 IV	332613	1	○		○		○		○			
物質科学実験・実習	340001	2	◎	2	◎	2	◎	2	◎	2		
ゼミナール A	340002	1	◎		◎							
ゼミナール B	340003	2		3		2	◎	2	◎	2		
融合ゼミナール A	340004	1			◎							
融合ゼミナール B	340005	2	◎									
研究論文	350001	6			◎		◎					
特別課題研究	350002	5	◎	5		6		6		4		
課題研究	350003	4							◎			
修了要件単位数					30		30		30		30	

- 履修区分欄の◎は必修科目を、□は選択必修科目を、○は選択科目を示す。
- 履修区分欄の△は修了の要件となる単位としては算入しない。

## (2) 履修方法

ア 上表のとおり合計30単位以上を履修すること。

イ 学生は研究科教務委員会の指導を受け、αコース、πコース又はσコースを選択すること。

ウ σコースを選択した学生は主指導教員と協議の上、研究論文又は課題研究を選択すること。

エ 基礎科目の選択必修科目については、主指導教員が指定する科目を履修すること。

オ 学則第37条の規定により、他の研究科の授業科目を履修し修得した単位及び(\*)で示した共通科目を履修し修得した単位(2単位を超えたもの)については、専門科目として計2単位まで修了の要件となる単位として充当することができる。

## (3) 授業番号の見方

授業番号は、授業科目の水準・難易度等に基づく6桁の数字で構成される。  
以下を参照の上、授業科目の履修を決める際の目安にすること。

1桁目：授業科目の開設研究科もしくは全学共通科目の区分を示す。

- 0XXXXX = 全学共通科目
- 1XXXXX = 情報科学研究科
- 2XXXXX = バイオサイエンス研究科
- 3XXXXX = 物質創成科学研究科

2桁目：授業科目の水準を示す。

- X0XXXX = 共通科目 (博士前期課程)
- X1XXXX = 一般科目 (博士前期課程)
- X2XXXX = 基礎科目 (博士前期課程)
- X3XXXX = 専門科目 (博士前期課程)
- X4XXXX = 研究室特論、ゼミナール科目 (博士前期課程)
- X5XXXX = 修士論文・特別課題研究・課題研究 (博士前期課程)
- X6XXXX = 博士科目 (博士後期課程)
- X7XXXX = 博士論文、研究活動 (博士後期課程)

3桁目：授業科目の難易度を示す。

XX0XXX = 区分なし

XX1XXX = 初級

XX2XXX = 中級

XX3XXX = 上級

4桁目：分野別コードを示す。

XXXXXX = 1：物理、2：電気・電子、3：化学、4：生物（動物）、5：生物（植物）、6：生物（その他）、7：情報（数学）、8：情報（言語）、9：情報（プログラミング）、0：その他

5、6桁目：2桁目の区分ごとの通し番号を示す。

XXXXXX = 01～50：一般コース、51～99：国際コース

ただし、全学共通科目及び他研究科開設の授業科目の4～6桁目については以下のとおり。

・全学共通科目（1桁目が0）

4桁目：授業提供元研究科を示す。

XXX 1XX = 情報科学研究科

XXX 2XX = バイオサイエンス研究科

XXX 3XX = 物質創成科学研究科

5、6桁目：4桁目の区分毎の通し番号を示す。

XXXX XX = 01～99の通し番号

・他研究科開設の授業科目（1桁目が1もしくは2）

開設する研究科のルールに拠る。



別表第2 (第4条第1項関係)

**Curriculum table of the Graduate School of Materials Science (Master's Course: i course)**

(1) Subject name, etc.

Category	Subject name	Subject Number	Number of credits	i course		Remarks
				Required/elective	Number of credits required for completion	
Common Subjects	Technology and Professional Ethics (i)	000105	1	○	8	Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners I (i)	000303	2	○		Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners II (1) (i)	000203	1	○		Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners II (2) (i)	000204	1	○		Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners III (1) (i)	—	1	○		Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners III (2) (i)	—	1	○		Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Culture (i)	000106	2	○		Common Subjects for All Graduate Schools
General Subjects	Mathematical Analysis for Materials Science (i)	311051	1	○	4	“Intellectual Property Rights” provided by Information Science “Intercultural Communication” provided by Information Science
	Materials Science English I (i)	311052	1	◎		
	Materials Science English II (i)	312053	1	○		
	Materials Science English III (i)	313054	1	○		
	Science Literacy (i)	310055	1	◎		
	Intellectual Property Rights (i)	110010	1	○		
	Intercultural Communication (i)	110009	1	○		
Basic Subjects	Opto-Nano Science I (i)	320051	1	◎	4	
	Opto-Nano Science II (i)	320052	1	◎		
	Photon and Condensed Matters I (i)	321153	1	○		
	Photon and Condensed Matters II (i)	321154	1	○		
	Photon and Molecules I (i)	321355	1	○		
	Photon and Molecules II (i)	321356	1	○		
Specialized Subjects	Quantum Molecular Science (i)	332151	1	○	5	
	Surface Science (i)	332152	1	○		
	Advanced Photonic Devices (i)	332253	1	○		
	Information Device Science (i)	332254	1	○		
	Technology for Advanced Measurement (i)	332255	1	○		
	Electronic and Magnetic Structure (i)	332156	1	○		
	Synthetic Organic Chemistry (i)	332357	1	○		
	Biomolecular Chemistry (i)	332658	1	○		
	Advanced Biomaterials (i)	332659	1	○		
	Photochemical Materials (i)	332360	1	○		
	Organic Functional Materials (i)	332361	1	○		
	Advanced Polymers and Molecular Assemblies (i)	332362	1	○		
	Materials Science Special I (i)	332063	1	○		
	Materials Science Special II (i)	332064	1	○		
Experiments in Materials Science (i)	340051	3	◎	3		
Seminar (i)	340052	2	◎	2		
Interdisciplinary Seminar (i)	340053	2	◎	2		
Research Thesis (i)	350051	6	◎	6		
Number of credits required for completion					30	
In the “Required/elective” column, ◎ and ○ represent required subjects and elective subjects, respectively.						

## (2) How to read the subject numbers

Subject numbers consist of 6-digit numbers based on levels, difficulties, and other elements of courses. Please review the following information carefully before you register for courses.

First digit : The first digit in the 6-digit numbers indicates categories of common subjects or subjects offered by each Graduate School:

- 0XXXXX = Common Subjects for All Graduate Schools
- 1XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Information Science
- 2XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Biological Sciences
- 3XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Materials Science

Second digit : The second digit in the 6-digit numbers indicates levels of subjects:

- X0XXXX = Common subjects [For master's course]
- X1XXXX = General subjects [For master's course]
- X2XXXX = Basic subjects [For master's course]
- X3XXXX = Specialized subjects [For master's course]
- X4XXXX = Advanced topics (Laboratory Activities) / Seminar [For master's course]
- X5XXXX = Thesis / Specialized research / Research [For master's course]
- X6XXXX = Doctoral subjects (Except below doctoral subject) [For doctoral course]
- X7XXXX = Dissertation / Research [For doctoral course]

Third digit : The third digit in the 6-digit numbers indicates difficulties of subjects:

- XX0XXX = No category
- XX1XXX = Basic
- XX2XXX = Intermediate
- XX3XXX = Advanced

Fourth digit : The fourth digit in the 6-digit numbers indicates a field code of the lecture:

- XXX1XX = physics, XXX2XX = electronics & devices, XXX3XX = chemistry, XXX4XX = biology (animals),
- XXX5XX = biology (plants), XXX6XX = biology (others), XXX7XX = informatics (mathematics), XXX8XX = informatics (language), XXX9XX = informatics (programming), XXX0XX = others

Fifth and Sixth digits: The fifth and sixth digits in the 6-digit numbers indicate serial numbers in each category indicated by the second digit:

- XXXX01 ~ XXXX50 = general course, XXXX51 ~ XXXX99 = international course

Regarding the fourth to sixth digits in the 6-digit numbers of common subjects or subjects offered by other Graduate Schools refer to the following.

i) For common subjects with the first digit of "0", please refer to the following guideline.

Fourth digit : The fourth digit in the 6-digit numbers indicates categories of subjects offered by each Graduate School:

- XXX1XX = Subjects offered by the Graduate School of Information Science
- XXX2XX = Subjects offered by the Graduate School of Biological Sciences
- XXX3XX = Subjects offered by the Graduate School of Materials Science

Fifth and Sixth digits: The fifth and sixth digits in the 6-digit numbers indicate serial numbers assigned by each Graduate School.

- XXXXXX = Serial numbers (ranging from 01 to 99) assigned by each Graduate School

ii) For subjects offered by other Graduate Schools with the first digit of "1 or 2", please refer to other Graduate Schools guideline.

別表第3（第4条第2項関係）

## 物質創成科学研究科教育課程表

(1) 授業科目名等

(博士後期課程)

区分	授業科目名	授業番号	単位数	αコース		πコース		τコース		DDコース		備考
				履修区分	修了要件 単位数	履修区分	修了要件 単位数	履修区分	修了要件 単位数	履修区分	修了要件 単位数	
国際化科目	物質科学英語 II B	362001	1	○	2	○	1			○	1	博士前期課程で「物質科学英語 II A」の単位を修得した者については「物質科学英語 II B」を、「物質科学英語 III A」の単位を修得した者については「物質科学英語 III B」を単位認定しない。
	物質科学英語 III B	363002	1	○		○						
	物質科学英語研修	363003	2	○		○						
	サイエンスリテラシー上級 I	360004	1	○		○						
	サイエンスリテラシー上級 II	360005	1	○		○						
	国際インターンシップ	360006	2	○		○						
	融合インターンシップ	360007	1	○		○						
	光ナノサイエンス特講	360008	1	○		○						
融合専門科目	物質科学融合特講	360009	1		◎	1			◎	1	DDコースにおいては、相手機関で修得した、融合専門科目として認められる授業科目の単位について、物質科学融合特講として単位認定することを可能とする。	
提案型演習科目	リサーチマネージメント演習 A	370001	1	◎	1		1		3		1	
	リサーチマネージメント演習 B	370002	1			◎				◎		
	リサーチマネージメント演習 C	370003	1					◎				
	先端物質科学演習	370004	2					◎				
融合ゼミナール	特別融合科学ゼミナール A	370005	1	○	1	○	1	○	1	○	1	
	特別融合科学ゼミナール B	370006	1	○		○		○				
	特別融合科学ゼミナール C	370007	1	○		○		○				
総合探求	特別物質科学講究	370008	6	◎	6	◎	6	◎	6	◎	6	
修了要件単位数					10		10		10		10	

履修区分欄の◎は必修科目を、○は選択科目を示す。

(2) 履修方法

- ア 上表のとおり合計10単位以上を履修すること。  
イ 博士後期課程から入学した学生は、πコース又はτコースを選択すること。

(3) 授業番号の見方

授業番号は、授業科目の水準・難易度等に基づく6桁の数字で構成される。  
以下を参照の上、授業科目の履修を決める際の目安にすること。

1桁目：授業科目の開設研究科もしくは全学共通科目の区分を示す。

- 0XXXXX = 全学共通科目  
1XXXXX = 情報科学研究科  
2XXXXX = バイオサイエンス研究科  
3XXXXX = 物質創成科学研究科

2桁目：授業科目の水準を示す。

- X0XXXX = 共通科目（博士前期課程）  
X1XXXX = 一般科目（博士前期課程）  
X2XXXX = 基礎科目（博士前期課程）  
X3XXXX = 専門科目（博士前期課程）  
X4XXXX = 研究室特論、ゼミナール科目（博士前期課程）  
X5XXXX = 修士論文・特別課題研究・課題研究（博士前期課程）  
X6XXXX = 博士科目（博士後期課程）  
X7XXXX = 博士論文、研究活動（博士後期課程）

3桁目：授業科目の難易度を示す。

- XX0XXX = 区分なし  
XX1XXX = 初級  
XX2XXX = 中級  
XX3XXX = 上級

4桁目：分野別コードを示す。

- XXXXXX = 1：物理、2：電気・電子、3：化学、4：生物（動物）、5：生物（植物）、6：生物（その他）、7：情報（数学）、8：情報（言語）、9：情報（プログラミング）、0：その他

5、6桁目：2桁目の区分毎の通し番号を示す。  
XXXXXX = 01～99の通し番号

ただし、全学共通科目及び他研究科開設の授業科目の4～6桁目については以下のとおり。

・全学共通科目（1桁目が0）

4桁目：授業提供元研究科を示す。  
XXX1XX = 情報科学研究科  
XXX2XX = バイオサイエンス研究科  
XXX3XX = 物質創成科学研究科

5、6桁目：4桁目の区分毎の通し番号を示す。  
XXXXXX = 01～99の通し番号

・他研究科開設の授業科目（1桁目が1もしくは2）  
開設する研究科のルールに拠る。

## 5 学位審査基準等（学位規程を含む）

## 5 学位審査基準等

### 博士前期課程

各審査委員が、修士論文、特別課題研究あるいは課題研究の内容および発表・質疑応答についてそれぞれ総合的に評価し、各100点満点で採点を行います。各審査委員の、修士論文（特別課題研究報告書または課題研究報告書）、発表・質疑応答の評価がそれぞれ60点以上の場合に、修士論文等を合格とします。具体的には、以下の項目について審査を行います。

#### 修士論文の審査項目

- 研究の背景と目的が十分に理解されている。
- 研究課題に関する知識の整理が十分になされている。
- 研究計画や研究方法について十分な吟味がなされている。
- 実験データや理論計算の結果についての整理と解析は十分になされている。
- 得られた結果に基づく結論や仮説の展開は論理的である。
- 参考文献は適切である。
- 論文および口頭発表は論理的に分かりやすく構成されている。

#### 特別課題研究の審査項目

- 研究の背景と目的が十分に理解されている。
- 研究課題に関する知識の整理が十分になされている。
- 研究計画や研究方法について十分な吟味がなされている。
- 実験データや理論計算の結果についての整理と解析は十分になされている。
- 得られた結果に基づく結論や仮説の展開は論理的である。
- 今後の展開が具体的に考えられており、合理的である。
- 参考文献は適切である。
- 論文および口頭発表は論理的に分かりやすく構成されている。

#### 課題研究の審査項目

- 研究の背景と目的が十分に理解されている。
- 研究課題に関する知識の整理が十分になされている。
- 研究計画や研究方法について十分な吟味がなされている。
- 実験データや理論計算あるいは調査の結果についての整理と解析は十分になされている。
- 今後の展望が適切に述べられている。
- 参考文献は適切である。
- 論文および口頭発表は論理的に分かりやすく構成されている。

「修士論文等審査手続きおよび修士論文、特別課題研究報告書、課題研究報告書の作成の手引き」と論文審査願等書式は、研究科ホームページに掲載されています。



## 博士後期課程

博士後期課程修了要件に示されたスーパーバイザーの中間審査では、(1) 想像性の豊かな研究者に求められる素養深い学識、(2) 研究推進力、融合展開能力、(3) プレゼンテーション能力、(4) 語学力を含めた国際性とコミュニケーション能力、(5) 研究経営能力 の到達度を評価します。

博士前期課程修士論文の以下の 7 つの審査項目に加え、博士論文に記述された内容と博士論文提出者の科学に対する考え方、取り組み方についての 論理性が問われます。

- 研究の背景と目的が十分に理解されている。
- 研究課題に関する知識の整理が十分になされている。
- 研究計画や研究方法について十分な吟味がなされている。
- 実験データや理論計算の結果についての整理と解析は十分になされている。
- 得られた結果に基づく結論や仮説の展開は論理的である。
- 参考文献は適切である。
- 論文および口頭発表は論理的に分かりやすく構成されている。

「博士論文作成の手引き」は、研究科ホームページに掲載されています。

## 奈良先端科学技術大学院大学学位規程

平成16年4月1日

規程第19号

## （趣旨）

**第1条** この規程は、奈良先端科学技術大学院大学学則（平成16年学則第1号。以下「学則」という。）第44条第3項の規定に基づき、奈良先端科学技術大学院大学（以下「本学」という。）において授与する学位に関し必要な事項を定める。

## （学位の種類及び専攻分野の名称）

**第2条** 本学において授与する学位は、修士及び博士とする。

2 学位には、次表の研究科名欄に掲げる研究科ごとに、同表専攻分野の名称欄の名称を付記するものとする。

研究科名	専攻分野の名称
情報科学研究科	理学又は工学
バイオサイエンス研究科	バイオサイエンス
物質創成科学研究科	理学又は工学

## （学位授与の要件）

**第3条** 修士の学位は、本学の博士前期課程を修了した者に授与する。

2 博士の学位は、本学の博士後期課程を修了した者に授与する。

3 前項に定めるもののほか、博士の学位は、博士論文の審査に合格し、かつ、本学の博士後期課程を修了した者と同等以上の学力を有することを確認（以下「学力の確認」という。）された者に授与することができる。

## （学位論文の提出等）

**第4条** 本学研究科の博士前期課程を修了しようとする者は、所定の学位論文審査願に修士論文を添えて、当該研究科長に提出し、最終試験を受けるものとする。

2 特定の課題についての研究の成果を、前項の修士論文に代えることができる。

3 本学研究科の博士後期課程を修了しようとする者は、所定の学位論文審査願に博士論文、論文目録、論文内容の要旨及び履歴書を添えて、当該研究科長に提出し、最終試験を受けるものとする。

4 前条第3項の規定により、博士の学位の授与を受けようとする者は、学位申請書に博士論文、論文目録、論文内容の要旨、履歴書及び学位論文審査手数料を添え、学位に付記する専攻分野を指定して学長に提出するものとする。

5 学位論文審査手数料は、57,000円とする。

6 学長は、第4項の申請書類を受理したときは、専攻分野に応じて、当該研究科長に回付するものとする。

7 提出した学位論文等及び納付した学位論文審査手数料は、返還しない。

**(学位論文)**

**第5条** 学位論文は、1編とし、修士論文は1通、博士論文は3通を提出するものとする。ただし、参考として他の論文を添付することができる。

2 当該研究科長は、学位論文の審査のため必要があるときは、学位論文の訳文、模型、標本その他必要な資料の提出を求めることができる。

**(最終試験及び学力の確認)**

**第6条** 最終試験は、学位論文に関連のある専門分野について、筆記又は口述により行うものとする。

2 第3条第3項に規定する学力の確認は、博士論文に関連のある科目及び外国語について、筆記又は口述により行うものとする。

**(審査委員会)**

**第7条** 当該研究科の教授会は、論文の審査、最終試験及び学力の確認を行うため、審査委員会を設ける。

2 審査委員会は、当該研究科及び学内共同教育研究施設の教員のうちから2名以上で構成する。ただし、教授2人を構成員としなければならない。

3 審査委員会に主査を置く。

4 前項の規定にかかわらず、当該研究科の教授会において、審査のため必要があると認めるときは、他の研究科の教員又は他の大学院若しくは研究所等の教員等を審査委員に加えることができる。

5 第4条第4項の規定により提出のあった者の論文の審査及び学力の確認は、博士論文が提出された日から1年以内に終了しなければならない。ただし、特別の事由があるときは、当該研究科の教授会の議を経て、その期間を延長することができる。

**(審査結果の報告)**

**第8条** 修士の学位に係る審査委員会は、論文の審査及び最終試験が終了したときは、直ちに、学位を授与できるか否かの意見を当該研究科の教授会に文書で報告しなければならない。

2 博士の学位に係る審査委員会は、論文の審査及び最終試験又は学力の確認が終了したときは、直ちに、次の各号に定める書類に、学位を授与できるか否かの意見を添え、当該研究科の教授会に文書で報告しなければならない。

(1) 第4条第3項の規定による提出論文の内容の要旨、審査の結果の要旨及び最終試験の結果の要旨

(2) 第4条第4項の規定による提出論文の内容の要旨、審査の結果の要旨及び学力の確認の結果の要旨

**(学位授与の審議)**

**第9条** 当該研究科の教授会は、前条の報告に基づいて、学位の授与について審議する。

**(審議結果の報告)**

**第10条** 当該研究科長は、当該研究科の教授会の審議結果を文書で学長に報告しなければならない。

**（学位の授与）**

**第11条** 学長は、前条の報告に基づいて学位を授与できると決定した者に学位記を授与する。

2 学位記の様式は、様式第1号、様式第2号及び様式第3号までのおりとする。

3 学長は、学位を授与できないと決定した者には、その旨通知する。

**（博士論文の要旨等の公表等）**

**第12条** 学長は、博士の学位を授与したときは、当該博士の学位を授与した日から3月以内に文部科学大臣に報告するとともに、その論文の内容の要旨及び論文審査の結果の要旨をインターネットの利用により公表するものとする。

**（博士論文の公表）**

**第13条** 博士の学位を授与された者は、当該博士の学位を授与された日から1年以内に当該博士論文の全文を公表しなければならない。ただし、当該博士の学位を授与される前に既に公表したときは、この限りでない。

2 前項の規定にかかわらず、博士の学位を授与された者は、やむを得ない事由がある場合には、本学の承認を得て、当該博士論文の全文に代えてその内容を要約したものを公表することができる。この場合において、本学は、当該博士論文の全文を求めに応じて閲覧に供するものとする。

3 博士の学位を授与された者が行う前2項の規定による公表は、本学を通じて、インターネットの利用により行うものとする。

**（学位名称の使用）**

**第14条** 本学の学位を授与された者が、学位の名称を用いるときは、本学の名称を付記するものとする。

**（学位授与の取消）**

**第15条** 学長は、学位を授与された者が、不正の方法により学位の授与を受けた事実が判明したときは、当該研究科の教授会の議を経て、学位授与を取り消し、学位記を返還させ、かつ、その旨を公表するものとする。

**（雑則）**

**第16条** この規程に定めるもののほか、学位の授与に関し必要な事項は、別に定める。

**附 則**

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

**附 則****（施行期日）**

1 この規程は、平成25年6月1日から施行する。

**（経過措置）**

2 この規程による改正後の学位規程（以下「新学位規程」という。）第12条の規定は、この規程の施行の日以後に博士の学位を授与した場合について適用し、同日前に博士の学位を授与した場合については、なお従前の例による。

3 新学位規程第13条の規定は、この規程の施行の日以後に博士の学位を授与された者について適用し、同日前に博士の学位を授与された者については、なお従前の例による。

様式第1号（第11条関係）（博士前期課程を修了した場合）

修第 号	
学 位 記	
氏 名	
年 月 日生	
本学大学院○○○研究科○○○専攻の博士前期課程を修了したので修士(○○)の学位を授与する	
平成 年 月 日	
奈良先端科学技術大学院大学長	
大学の印	学長名 学長の印

(注1) 用紙の大きさは、A4版とする。

NARA INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	
Hereby confers the degree of Master of (専攻分野の名称)	
Upon	
(氏 名) (Surname) (Givenname)	
(Date of Birth)	
for having successfully completed the Master's Program in the Graduate School of (研究科名) on this day, (年月日)	
Official Seal of the Institute	President's Seal
	(学長署名) (学長名) President
Masterdom No. : (番号)	

(注1) 用紙の大きさは、A4版とする。

様式第2号（第11条関係）（博士後期課程を修了した場合）

博第 号	
学 位 記	
氏 名	
年 月 日生	
本学大学院○○○研究科○○○専攻の博士後期課程を修了したので博士(○○)の学位を授与する	
平成 年 月 日	
奈良先端科学技術大学院大学長	
大学の印	学長名 学長の印

(注1) 用紙の大きさは、A4版とする。

NARA INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	
Hereby confers the degree of Doctor of (専攻分野の名称)	
Upon	
(氏 名) (Surname) (Givenname)	
(Date of Birth)	
for having successfully completed the Doctorate Program in the Graduate School of (研究科名) on this day, (年月日)	
Official Seal of the Institute	President's Seal
	(学長署名) (学長名) President
Doctorate No. : (番号)	

(注1) 用紙の大きさは、A4版とする。

## 様式第3号 (第11条関係) (第3条第3項の規定により授与する場合)

博第 号	
学 位 記	
氏 名	
年 月 日生	
本学に学位論文を提出し所定の審査に合格したの で博士(〇〇)の学位を授与する	
平成 年 月 日	
奈良先端科学技術大学院大学長	
大学印	学長名 学長の印

(注1) 用紙の大きさは、A4版とする。

NARA INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
Hereby confers the degree of Doctor of (専攻分野の名称)
Upon
(氏 名) (Surname) (Givenname)
(Date of Birth)
for having submitted a Doctoral Dissertation and having passed the Prescribed Evaluation on this day, (年月日)
Official Seal of the Institute      President's Seal
(学長署名) (学長名) President
Doctorate No. : (番号)

(注1) 用紙の大きさは、A4版とする。



## 学位授与までの日程

学位授与は、3ヵ月毎（3月、6月、9月、12月）に行われます。

### 博士前期課程

学位授与までのおよその日程を、3月に学位授与を行う場合を例として、次に表します。

日程	内容
1月中旬	論文審査願、特別課題研究審査願、課題研究審査願・論文等審査委員候補者名簿・電子化承諾書提出締切
1月下旬	研究科会議（論文等題目・論文等審査委員の承認）
2月中旬	修士論文、特別課題研究、課題研究要旨提出締切（[A4 - 2枚]） 修士論文、特別課題研究報告書、課題研究報告書提出締切（草稿と論文等要旨を各審査委員に提出）
2月下旬	発表会、判定会議
2月末	論文等審査結果報告書等提出締切
3月中旬	教授会（審査の報告・審議・議決）
3月中旬	修士論文等（清書）提出締切 修士論文等（清書）のPDF版を学術情報課に提出

修士論文、特別課題研究報告書、課題研究報告書を、論文等と記載してあります。

## 博士後期課程

博士論文の提出から論文審査および学位授与の日程は、下表のとおりです。  
教授会の開催の有無によって、日程が少し変更になる可能性もあります。

	内容	
(1)	研究科会議で審査会設置の可否、審査員（4～5名）の選定	審議書類【①論文審査委員候補者名簿、②論文目録、③論文要旨、④論文審査願、⑤履歴書、⑥同意承諾書（原著論文が他機関との共著の場合、原則として各他機関共著者に付き1通）】を、研究科会議議事提出締切日前日までに <u>主指導教員</u> が <u>教務委員長</u> に提出。※③については電子データも提出（電子データは事務室へ提出）
(2)	博士論文（審査用）の提出	博士論文（審査用）と、上記(1)の②論文目録、③論文要旨を、別途定める締切日までに <u>当該学生</u> が <u>審査委員</u> に提出。
(3)	教授会で審査委員の報告	上記(1)で選出された審査委員を、上記の会議終了後、最も早く開催される教授会で報告。
(4)	研究科会議（判定会議）で最終審査報告と学位授与判定	審議書類【学位論文の審査過程、⑦博士学位論文審査及び最終試験結果報告書 <sup>*1</sup> 、⑧論文審査結果の要旨 <sup>*1</sup> 、⑨「博士論文の著作権について」、⑩「博士論文公表延期願」、⑪「博士論文の内容を要約したもの」（1年以内にインターネットによる公開ができない場合のみ⑩、⑪が必要）】を、主指導教員が研究科会議議事提出締切日前日までに、 <u>教務委員長</u> に提出。 （*1 印の書類はコピーを提出し、本紙は(5)で提出する）
(5)	教授会で学位授与の決定	審議書類【⑦博士学位論文審査及び最終試験結果報告書、⑧論文審査結果の要旨 <sup>#</sup> 、⑫論文内容の要旨 <sup>#</sup> 、⑬最終試験結果の要旨、研究指導認定報告書（教育支援課より配布）、⑭短期修了者推薦報告書】を、教授会の2日前までに、各研究室単位で主指導教員が研究科事務室まで提出。 （#印の書類はWEB公開）
(6)	博士論文の提出	博士論文及び要旨、要約（該当者のみ）のPDFファイルを、学位授与式の1週間前までに、本学図書館に提出
(7)	学位授与	

注1) (1)と(4)までの間に、審査委員会は公聴会の開催と最終審査を実施します。ただし、公聴会のアナウンスは、研究科長より開催1週間前までに行います。

注2) 博士論文提出時の条件にかかる原著論文のアクセプト時期は、原則として、別途定める日時までとします。

注3) 博士論文提出条件3(b)による者に対する学位論文予備審査の期日は別途定めることとします。

注4) 「博士論文公表延期願」を提出した場合でも、博士論文は本学図書館内、国立国会図書館内において閲覧に供されます。

注5) 「博士論文の内容を要約したもの」は、「論文要旨」とは別途、博士論文の要点と結論に至るまでの内容を短くまとめたものを作成し、指導教員の確認を得たうえで提出してください。

注6) 各番号の書類書式等は、物質創成科学研究科学内ホームページに掲載されています。

## 平成28年度 博士学位授与までの日程

博士論文の提出から論文審査および学位授与の日程は、下表のとおりです。教授会の開催の有無等によって、日程が少し変更になる可能性もあります。

	(1)		↑	(2)		↑	(3)		↑	原著論文 アクセプト	(4)		↑	(5)		(6)	(7)
	審査委員会 設置	博士論文 提出		審査委員 報告	審査報告 授与判定		授与決定	博士論文の 提出			学位授与						
6月授与 書類締切	4月の 研究科会議 前週(木)	4月の 研究科会議 終了後の 最初の金曜日	↑	6月の 教授会で 報告 6/14(火)	5月	5月の 研究科会議 前週(木)	6月の 教授会で 決定 6/14(火)	6/17(金)	6/24(金)								
9月授与 書類締切	6月の 研究科会議 前週(木)	6月の 研究科会議 終了後の 最初の金曜日	↑	7月の 教授会で 報告 7/13(水)	8月	8月の 研究科会議 前週(木)	8月の 教授会で 決定 8/26(金)	9/20(火)	9/26(月)								
12月授与 書類締切	9月の 研究科会議 前週(木)	9月の 研究科会議 終了後の 最初の金曜日	↑	10月の 教授会で 報告 10/17(月)	11月	11月の 研究科会議 前週(木)	12月の 教授会で 決定 12/13(火)	12/15(木)	12/22(木)								
3月授与 書類締切	12月の 研究科会議 前週(木)	1月の 最初の週	↑	2月までに 開催される 教授会で 報告 1/10(金)	2月	2月の 研究科会議 前週(木)	3月の 教授会で 決定 3/10(金)	3/17(金)	3/24(金)								

各日付は、締切日(時)を示す。

注1) 公聴会の開催には、博士論文提出後少なくとも1週間を有する。

注2) (1)と(4)までの間に、審査委員会は公聴会の開催と最終審査を実施する。ただし、公聴会のアナウンスは、研究科長より開催1週間前までに行う。

注3) 博士論文提出時の条件にかかる原著論文のアクセプト時期は、原則として、別途定める日時までとする。

注4) 各番号の書類書式等は、物質創成科学研究科内ホームページに掲載されている。

注5) (2)博士論文提出の日程については、研究科会議日程等が確定次第第6号公告するので留意すること。

注6) 3月学位授与の公聴会は、23日(月)～27日(金)にて開催。

注7) 博士論文(電子版)を、学位授与式の1週間前までに、本学図書館に提出

## 6 物質創成科学研究科授業時間割一覽等

## 平成28年度物質創成科学研究科授業科目及び担当教員一覧

## 博士前期課程

区分	授業科目名	授業番号	単位数	担当教員	授業時期	総授業時間数	備考
共通科目	計算機システム	000101	1	中島	4月	15	全学共通科目
	アルゴリズム	000102	1	井上、他	4～5月	15	全学共通科目
	バイオサイエンス概論	000202	1	真木(壽)、他	5～6月	15	全学共通科目
	物質創成科学概論	000301	1	香月・荒谷	5～6月	15	全学共通科目
	科学技術論・科学技術者論	000103	1	担当教員	6～7月	15	全学共通科目
	科学哲学	000104	1	(中尾)	7月	15	全学共通科目
	技術と倫理	000302	1	(岡本・三井)	6～9月	15	全学共通科目
	科学コミュニケーション	000201	1	別所、他	10～11月	15	全学共通科目
一般科目	物質科学解析	311001	1	石墨・富田・武田・野田・上沼・藤井・長尾・山崎	4月	15	
	物質科学英語 I	311002	1	McDowell・(中山)	5～7月	15	
	物質科学英語 II A	312003	1	McDowell	10月	15	単位修得した場合、博士後期課程で「物質科学英語 II B」は単位認定しない。
	物質科学英語 III A	313004	1	McDowell	11～12月	15	単位修得した場合、博士後期課程で「物質科学英語 III B」は単位認定しない。
	科学技術政策と知的財産	310005	1	久保・(大竹・松尾)	7月	15	
	サイエンスリテラシー	310006	1	菊池・河合・山田	秋学期	15	
	グローバルアントレプレナー I	111011	1	担当教員	集中講義	15	情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナー II	111012	1	担当教員	集中講義	15	情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナー III	112013	1	担当教員	集中講義	15	情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナー IV	112014	1	担当教員	集中講義	15	情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナー V	112015	1	担当教員	集中講義	15	情報科学研究科開設科目
基礎科目	光ナノサイエンス概論 I	320001	1	各研究室教員	4月	15	
	光ナノサイエンス概論 II	320002	1	各研究室教員	4月	15	
	光ナノサイエンスコア I	321103	1	中村・服部・小林・鈴木・重城・片山	4月	15	
	光ナノサイエンスコア II	321104	1	細川・服部・細糸・谷本・岡田	4～5月	15	
	光ナノサイエンスコア III	321305	1	柳・河合・上久保・西山・山中・野々口	4月	15	
	光ナノサイエンスコア IV	321306	1	柳・柳田・安原・田原	4～5月	15	
	光と電子特講 I	321107	1	(EC)中村・細川・松井 (AC)大門・服部・細糸	5月	15	
	光と電子特講 II	321108	1	(EC)徳田・松井 (AC)大門・香月・細糸	5～6月	15	
	光と分子特講 I	321309	1	(EC)谷原・森本・安藤 (AC)藤木・廣田・中嶋	5月	15	
	光と分子特講 II	321310	1	(EC)廣田・細川・松尾 (AC)垣内・菊池・中嶋	5～6月	15	

区分	授業科目名	授業番号	単位数	担当教員	授業時期	総授業時間数	備考
基礎科目	先端融合物質科学 I	321111	1	(EC)中村・細川・松井 (AC)大門・服部・細糸	5月	15	
	先端融合物質科学 II	321312	1	(EC)谷原・森本・安藤 (AC)藤木・廣田・中嶋	5月	15	
	先端融合物質科学 III	321113	1	(EC)徳田・松井 (AC)大門・香月・細糸	5～6月	15	
	先端融合物質科学 IV	321314	1	(EC)廣田・細川・松尾 (AC)垣内・菊池・中嶋	5～6月	15	
	現代量子力学特論	321115	1	柳田・河口	6～7月	15	
	先端半導体工学	321216	1	浦岡・石河	6～7月	15	
	先端光電子工学	321217	1	太田	6～7月	15	
	先端電子材料工学	321218	1	浦岡・石河	6～7月	15	
	現代有機化学特論	321319	1	山田・森本	6～7月	15	
	先端高分子化学特論	321320	1	藤木・安藤	6～7月	15	
	現代無機化学特論	321321	1	松尾・(矢野重)	6～7月	15	
	先端生化学	321622	1	谷原・上久保	6～7月	15	
	専門科目	光・磁気物性特論	332101	1	柳・細川・香月・細糸	9～10月	15
電子原子物性特論		332102	1	大門・柳田・服部・松井	9～10月	15	
フォトニクス特論		332203	1	太田・徳田	9～10月	15	
情報素子工学特論		332204	1	浦岡・中村・石河	9～10月	15	
分子フォトサイエンス特論		332305	1	河合・山田・中嶋・荒谷	9～10月	15	
先端反応構造化学特論		332306	1	藤木・森本・谷本・西山	9～10月	15	
生体機能物質特論		332607	1	菊池・安藤・安原・田原・寺田	9～10月	15	
生物物質科学特論		332608	1	廣田・松尾・上久保	9～10月	15	
先端物質科学技術特論		332009	1	連携研究室教員	9～10月	15	
物質科学特論 I		332110	1	(水谷・立川)	秋学期	15	
物質科学特論 II		332211	1	(南戸)	秋学期	15	
物質科学特論 III		332312	1	(中野・上垣外)	秋学期	15	
物質科学特論 IV		332613	1	(山口・尾高)	秋学期	15	
物質科学実験・実習	340001	2	配属研究室教員	4～5月	60		
ゼミナール A	340002	1	配属研究室教員		15		
ゼミナール B	340003	2	配属研究室教員		30		
融合ゼミナール A	340004	1	各研究室教員		15		
融合ゼミナール B	340005	2	各研究室教員		30		
研究論文	350001	6	配属研究室教員				
特別課題研究	350002	5	配属研究室教員				
課題研究	350003	4	配属研究室教員				

担当教員の( )は、非常勤講師を示す。

(注)：日程の詳細は、後日発表する。



**List of subjects and faculty members in charge for the Graduate School of Materials Science in academic year 2016**  
**Master's Course (i course)**

Category	Subject	Subject Number	Number of credits	Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
Common Subjects	Technology and Professional Ethics (i)	000105	1		Autumn semester in first academic year	15	N/A in this academic year Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners I (i)	000303	2	(Iwasaki etc.)	Autumn semester in first academic year	30	Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners II (1) (i)	000203	1	(Hashimoto)	Autumn semester in first academic year	15	Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners II (2) (i)	000204	1	(Hashimoto)	Spring semester in second academic year	15	Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners III (1) (i)	-	1		Second academic year	15	N/A in this academic year Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners III (2) (i)	-	1		Second academic year	15	N/A in this academic year Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Culture (i)	000106	2	(Adarsh)	First academic year	30	Common Subjects for All Graduate Schools
General Subjects	Mathematical Analysis for Materials Science (i)	311051	1	Ishizumi・Tomita・Takeda・Noda・Uenuma・Fujii・Nagao・Yamazaki	Autumn semester	15	
	Materials Science English I (i)	311052	1	(Nakayama)	Autumn semester	15	
	Materials Science English II (i)	312053	1	McDowell	Autumn semester	15	
	Materials Science English III (i)	313054	1	McDowell	Autumn semester	15	
	Science Literacy (i)	310055	1	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester	15	
	Intellectual Property Rights (i)	110010	1	Kubo	Autumn semester	15	"Intellectual Property Rights" provided by Information Science
	Intercultural Communication (i)	110009	1	(Sell)	Autumn semester	15	"Intercultural Communication" provided by Information Science
Basic Subjects	Opto-Nano Science I (i)	320051	1	Faculty members of respective laboratories	Autumn semester	15	
	Opto-Nano Science II (i)	320052	1	Faculty members of respective laboratories	Autumn semester	15	
	Photon and Condensed Matters I (i)	321153	1	Hosokawa・Jujo	Autumn semester	15	
	Photon and Condensed Matters II (i)	321154	1	Ishizumi	Autumn semester	15	
	Photon and Molecules I (i)	321355	1	Kamikubo・Yamazaki	Autumn semester	15	
	Photon and Molecules II (i)	321356	1	Suzuki	Autumn semester	15	
Specialized Subjects	Quantum Molecular Science (i)	332151	1	Yanagi・Katsuki	Autumn semester	15	
	Surface Science (i)	332152	1	Daimon・Hattori・Takeda・Taguchi	Autumn semester	15	
	Advanced Photonic Devices (i)	332253	1	Ohta・Tokuda	Autumn semester	15	
	Information Device Science (i)	332254	1	Uraoka・Ishikawa	Autumn semester	15	
	Technology for Advanced Measurement(i)	332255	1	Yanagida・Nakamura・Kawaguchi・Okada	Autumn semester	15	
	Electronic and Magnetic Structure (i)	332156	1	Hosoito・Matsui	Autumn semester	15	
	Synthetic Organic Chemistry (i)	332357	1	Morimoto・Tanimoto・Nishiyama・(Mizuno)	Autumn semester	15	
	Biomolecular Chemistry (i)	332658	1	Hirota・Matsuo	Autumn semester	15	

Category	Subject	Subject Number	Number of credits	Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
Specialized Subjects	Advanced Biomaterials (i)	332659	1	Tanihara・Ando・Terada・Kobayashi	Autumn semester	15	
	Photochemical Materials (i)	332360	1	Kawai・Nakashima	Autumn semester	15	
	Organic Functional Materials (i)	332361	1	Yamada・Aratani	Autumn semester	15	
	Advanced Polymers and Molecular Assemblies (i)	332362	1	Fujiki・Kikuchi	Autumn semester	15	
	Materials Science Special I (i)	332063	1	Chair of Curriculum Committee	Autumn semester	15	
	Materials Science Special II (i)	332064	1	Chair of Curriculum Committee	Autumn semester	15	
	Experiments in Materials Science (i)	340051	3	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester	90	
	Seminar (i)	340052	2	Faculty members of assigned laboratory		30	
	Interdisciplinary Seminar (i)	340053	2	Faculty members		30	
	Research Thesis (i)	350051	6	Faculty members of assigned laboratory			

Lecturers in charge (shown in parentheses) are part-time instructors  
 Note: The detailed schedule will be released at a later date.

## 平成28年度物質創成科学研究科授業科目及び担当教員一覧

## 博士後期課程

区分	授業科目名	授業番号	単位数	担当教員	授業時期	総授業時間数	備考
国際化科目	物質科学英語 IIB	362001	1	McDowell	10月	15	博士前期課程で「物質科学英語 IIA」を単位修得した者は単位認定しない。
	物質科学英語 IIIB	363002	1	McDowell	11～12月	15	博士前期課程で「物質科学英語 IIIA」を単位修得した者は単位認定しない。
	物質科学英語研修	363003	2	教務委員長	1月	30	
	サイエンスリテラシー上級 I	360004	1	配属研究室教員	通年	15	
	サイエンスリテラシー上級 II	360005	1	配属研究室教員	通年	15	
	国際インターンシップ	360006	2	教務委員長	通年	30	
	融合インターンシップ	360007	1	配属研究室教員	通年	15	
	光ナノサイエンス特講	360008	1	教務委員長	通年	15	
融合専門科目	物質科学融合特講	360009	1	大門・浦岡・香月 徳田・中嶋・荒谷 (杉山)	10月 - 12月	15	
提案型演習科目	リサーチマネジメント演習 A	370001	1	教務委員長	通年	15	
	リサーチマネジメント演習 B	370002	1	教務委員長	通年	15	
	リサーチマネジメント演習 C	370003	1	配属研究室教員	通年	15	
	先端物質科学演習	370004	2	配属研究室教員	通年	30	
融合ゼミナール	特別融合科学ゼミナール A	370005	1	教務委員長	秋学期	15	
	特別融合科学ゼミナール B	370006	1	教務委員長	秋学期	15	
	特別融合科学ゼミナール C	370007	1	教務委員長	秋学期	15	
総合探求	特別物質科学講究	370008	6	配属研究室教員	通年		

担当教員の( )は、非常勤講師を示す。  
(注)：日程の詳細は、後日発表する。

## 授業番号に関する情報（ナンバリング）

授業番号は、授業科目の水準・難易度等に基づく 6 桁の数字で構成されます。

以下を参照の上、授業科目の履修を決める際の目安にしてください。

[ナンバリングの見方]

1 桁目：授業科目の開設研究科もしくは全学共通科目の区分を示す。

**0XXXXX** = 全学共通科目

**1XXXXX** = 情報科学研究科

**2XXXXX** = バイオサイエンス研究科

**3XXXXX** = 物質創成科学研究科

2 桁目：授業科目の水準を示す。

**X0XXXX** = 共通科目（博士前期課程）

**X1XXXX** = 一般科目（博士前期課程）

**X2XXXX** = 基礎科目（博士前期課程）

**X3XXXX** = 専門科目（博士前期課程）

**X4XXXX** = 研究室特論、ゼミナール科目（博士前期課程）

**X5XXXX** = 修士論文・特別課題研究・課題研究（博士前期課程）

**X6XXXX** = 博士科目（博士後期課程）

**X7XXXX** = 博士論文、研究活動（博士後期課程）

3 桁目：授業科目の難易度を示す。

**XX0XXX** = 区分なし

**XX1XXX** = 初級

**XX2XXX** = 中級

**XX3XXX** = 上級

4 桁目：分野別コードを示す。（物質創成科学研究科（1 桁目が 3）のルール）

**XXXXXX** = 1：物理、2：電気・電子、3：化学、4：生物（動物）、5：生物（植物）、6：生物（その他）、7：情報（数学）、8：情報（言語）、9：情報（プログラミング）、0：その他

5、6 桁目：2 桁目の区分ごとの通し番号を示す。

（博士前期課程）**XXXXXX** = 01～50：一般コース、51～99：国際コース

（博士後期課程）**XXXXXX** = 01～99 の通し番号

ただし、全学共通科目及び他研究科開設の授業科目の 4～6 桁目については以下のとおり。

- ・全学共通科目（1 桁目が 0）

4 桁目：授業提供元研究科を示す。

**XXX1XX** = 情報科学研究科

**XXX2XX** = バイオサイエンス研究科

**XXX3XX** = 物質創成科学研究科

5、6 桁目：4 桁目の区分毎の通し番号を示す。

**XXXXXX** = 01～99 の通し番号

- ・他研究科開設の授業科目（1 桁目が 1 もしくは 2）  
開設する研究科のルールに拠る。

## H28年度物質創成科学研究科授業時間割一覧

月日	曜日	備考	1時限目	2時限目	3時限目	4時限目	5時限目	
4/1	金	春期休業						
4/2	土	春期休業						
4/3	日	春期休業						
4/4	月		入学者オリエンテーション／曼陀羅ガイダンス					
4/5	火	入学式						
4/6	水	授業開始	TOEIC-IPテスト		物質科学解析-導入テスト	情報ネットワークガイダンス、安全教育		
4/7	木		物質科学解析-1	物質科学解析-2	物質科学解析-3	RI・X線講習会(新規)		
4/8	金		物質科学解析-4	物質科学解析-5	物質科学解析-6	計算機システム-1	研究倫理講習会(日・英)	
4/9	土							
4/10	日							
4/11	月		物質科学解析-7	物質科学解析-8	光ナノコアI-1	光ナノサイエンス概論I-1,光ナノサイエンス概論I-2,光ナノサイエンス概論I-3		
4/12	火		物質科学解析-テスト	光ナノコアIII-1	光ナノコアI-2	計算機システム-2	計算機システム-3	
4/13	水		光ナノコアI-3	光ナノコアIII-2	光ナノコアIII-3	光ナノサイエンス概論I-4,光ナノサイエンス概論I-5,光ナノサイエンス概論I-6		
4/14	木		光ナノコアIII-4	光ナノコアI-4	光ナノコアI-5	光ナノサイエンス概論I-7,光ナノサイエンス概論I-8,光ナノサイエンス概論I-9		
4/15	金		光ナノコアIII-5	光ナノコアIII-6	光ナノコアI-6	計算機システム-4	計算機システム-5	
4/16	土							
4/17	日							
4/18	月		光ナノコアI-7	光ナノコアI-8	光ナノコアIII-7	光ナノサイエンス概論I-10,光ナノサイエンス概論I-11,光ナノサイエンス概論I-12		
4/19	火		光ナノコアIII-8	光ナノコアI-予備	光ナノコアIII-予備	計算機システム-6	計算機システム-7	
4/20	水		光ナノサイエンス概論II-1,光ナノサイエンス概論II-2,光ナノサイエンス概論II-3		光ナノサイエンス概論II-4,光ナノサイエンス概論II-5,光ナノサイエンス概論II-6			
4/21	木		光ナノコアI-テスト	光ナノコアIII-テスト	光ナノコアII-1	光ナノサイエンス概論II-7,光ナノサイエンス概論II-8,光ナノサイエンス概論II-9		
4/22	金		光ナノコアIV-1	光ナノコアII-2	光ナノコアIV-2	計算機システム-8	アルゴリズム-1	
4/23	土							
4/24	日							
4/25	月		光ナノサイエンス概論II-10,光ナノサイエンス概論II-11,光ナノサイエンス概論II-12					研究室見学
4/26	火	志望2回目	光ナノコアII-3	光ナノコアIV-3	光ナノコアII-4	アルゴリズム-2	アルゴリズム-3	
4/27	水		光ナノコアIV-4	光ナノコアII-5	光ナノコアIV-5	光ナノコアII-6		
4/28	木	順位開示	光ナノコアIV-6	光ナノコアII-7	研究室見学			
4/29	金	祝日						
4/30	土							
5/1	日							
5/2	月		光ナノコアIV-7	光ナノコアII-8	光ナノコアIV-8			
5/3	火	祝日						
5/4	水	祝日						
5/5	木	祝日						
5/6	金	志望3回目	光ナノコアII-予備	光ナノコアIV-予備		アルゴリズム-4	アルゴリズム-5	
5/7	土							
5/8	日							
5/9	月		光ナノコアII-テスト	光ナノコアIV-テスト				
5/10	火		安全教育(実1)	安全教育(実2)		アルゴリズム-6	アルゴリズム-7	
5/11	水	研究室配属	安全教育(実3)	安全教育(実4)				
5/12	木	高専入試	物質科学英語I ACクラス-1	物質科学英語I Bクラス-1	実験実習-5	実験実習-6	実験実習-7	
5/13	金		光と電子I-1/先端融合I-1	光と分子I-1/先端融合II-1	実験実習-8	バイオサイエンス概論-1	アルゴリズム-8	
5/14	土							
5/15	日							
5/16	月		光と分子I-2/先端融合II-2	光と電子I-2/先端融合I-2	実験実習-9	実験実習-10	実験実習-11	
5/17	火		光と電子I-3/先端融合I-3	光と分子I-3/先端融合II-3	実験実習-12	バイオサイエンス概論-2	物質創成科学概論-1	
5/18	水		光と分子I-4/先端融合II-4	光と電子I-4/先端融合I-4	実験実習-13	実験実習-14	実験実習-15	
5/19	木		物質科学英語I Bクラス-2	物質科学英語I ACクラス-2	実験実習-16	実験実習-17	実験実習-18	
5/20	金		光と電子I-5/先端融合I-5	光と分子I-5/先端融合II-5	実験実習-19	バイオサイエンス概論-3	物質創成科学概論-2	
5/21	土							
5/22	日							
5/23	月		光と分子I-6/先端融合II-6	光と電子I-6/先端融合I-6	実験実習-20	実験実習-21	実験実習-22	
5/24	火		光と電子I-7/先端融合I-7	光と分子I-7/先端融合II-7	光と電子I-予備/先端融合I-予備	メンタルヘルス・フィジカルヘルス講習会	東芝インターンシップ説明会	
5/25	水		光と分子I-8/先端融合II-8	光と電子I-8/先端融合I-8	光と分子I-予備/先端融合II-予備	実験実習-23	実験実習-24	
5/26	木		物質科学英語I ACクラス-3	物質科学英語I Bクラス-3	実験実習-25	実験実習-26	実験実習-27	
5/27	金		光と電子II-1/先端融合III-1	光と分子II-1/先端融合IV-1	実験実習-28	バイオサイエンス概論-4	物質創成科学概論-3	
5/28	土							
5/29	日							
5/30	月		光と分子II-2/先端融合IV-2	光と電子II-2/先端融合III-2	実験実習-29	実験実習-30		
5/31	火		光と電子II-3/先端融合III-3	光と分子II-3/先端融合IV-3		バイオサイエンス概論-5	物質創成科学概論-4	

月日	曜日	備考	1時限目	2時限目	3時限目	4時限目	5時限目
6/1	水		光と分子II-4/先端融合IV-4	光と電子II-4/先端融合III-4			
6/2	木		物質科学英語I Bクラス-4	物質科学英語I ACクラス-4	RI・X線講習会(補)		
6/3	金		光と電子II-5/先端融合III-5	光と分子II-5/先端融合IV-5		科学技術論・科学技術者論-1	物質創成科学概論-5
6/4	土						
6/5	日						
6/6	月		光と分子II-6/先端融合IV-6	光と電子II-6/先端融合III-6			
6/7	火		光と電子II-7/先端融合III-7	光と分子II-7/先端融合IV-7	光と電子II-予備/先端融合III-予備	バイオサイエンス概論-6	物質創成科学概論-6
6/8	水		光と分子II-8/先端融合IV-8	光と電子II-8/先端融合III-8	光と分子II-予備/先端融合IV-予備		
6/9	木		現代量子力学-1/現代有機化学-1	先端光電子-1/先端高分子化学-1			
6/10	金		先端半導体-1/先端生化学-1	先端電子材料-1/現代無機化学-1	技術と倫理-1	科学技術論・科学技術者論-2	物質創成科学概論-7
6/11	土						
6/12	日						
6/13	月		先端光電子-2/先端高分子化学-2	現代量子力学-2/現代有機化学-2			
6/14	火		先端電子材料-2/現代無機化学-2	先端半導体-2/先端生化学-2		科学技術論・科学技術者論-3	物質創成科学概論-8
6/15	水		現代量子力学-3/現代有機化学-3	先端光電子-3/先端高分子化学-3			
6/16	木		物質科学英語I ACクラス-5	物質科学英語I Bクラス-5			
6/17	金		先端半導体-3/先端生化学-3	先端電子材料-3/現代無機化学-3	技術と倫理-2	バイオサイエンス概論-7	全学共通コマ
6/18	土						
6/19	日						
6/20	月		先端光電子-4/先端高分子化学-4	現代量子力学-4/現代有機化学-4			
6/21	火		先端電子材料-4/現代無機化学-4	先端半導体-4/先端生化学-4		バイオサイエンス概論-8	全学共通コマ
6/22	水		現代量子力学-5/現代有機化学-5	先端光電子-5/先端高分子化学-5			
6/23	木		物質科学英語I Bクラス-6	物質科学英語I ACクラス-6	技術と倫理-3		
6/24	金	健康診断/学位授与式					
6/25	土						
6/26	日						
6/27	月		先端半導体-5/先端生化学-5	先端電子材料-5/現代無機化学-5			
6/28	火		先端光電子-6/先端高分子化学-6	現代量子力学-6/現代有機化学-6		科学技術論・科学技術者論-4	全学共通コマ
6/29	水		先端電子材料-6/現代無機化学-6	先端半導体-6/先端生化学-6	基礎科目予備		
6/30	木		物質科学英語I ACクラス-7	物質科学英語I Bクラス-7	基礎科目予備		
7/1	金		現代量子力学-7/現代有機化学-7	先端光電子-7/先端高分子化学-7	技術と倫理-4	科学技術論・科学技術者論-5	全学共通コマ
7/2	土						
7/3	日						
7/4	月	東京入試	科学技術政策と知的財産(松尾)	科学技術政策と知的財産(松尾)			
7/5	火				基礎科目予備	科学技術論・科学技術者論-6	全学共通コマ
7/6	水	第1回入試					
7/7	木	第1回入試	物質科学英語I Bクラス-8	物質科学英語I ACクラス-8			
7/8	金	第1回入試					
7/9	土	第1回入試					
7/10	日						
7/11	月	第1回入試予備					
7/12	火		先端半導体-7/先端生化学-7	先端電子材料-7/現代無機化学-7	基礎科目予備	科学技術論・科学技術者論-7	全学共通コマ
7/13	水		科学技術政策と知的財産(久保)	科学技術政策と知的財産(久保)	基礎科目予備		
7/14	木		科学技術政策と知的財産(久保)	科学技術政策と知的財産(久保)	基礎科目予備		
7/15	金			科学技術政策と知的財産(大竹)	科学技術政策と知的財産(大竹)	科学技術論・科学技術者論-8	全学共通コマ
7/16	土						
7/17	日						
7/18	月	祝日					
7/19	火		先端光電子-8/先端高分子化学-8	現代量子力学-8/現代有機化学-8	基礎科目予備	科学哲学-1	科学哲学-2
7/20	水		先端電子材料-8/現代無機化学-8	先端半導体-8/先端生化学-8	基礎科目予備		
7/21	木		基礎科目予備	基礎科目予備	基礎科目予備		
7/22	金		基礎科目予備	基礎科目予備	基礎科目予備	科学哲学-3	科学哲学-4
7/23	土						
7/24	日						
7/25	月						
7/26	火					科学哲学-5	科学哲学-6
7/27	水						
7/28	木						
7/29	金					科学哲学-7	科学哲学-8
7/30	土						
7/31	日						

月日	曜日	備考	1時限目	2時限目	3時限目	4時限目	5時限目
9/1	木		光・磁気物性-1/分子フォトサイエンス-1	電子原子物性-1/生体機能物質-1			
9/2	金		先端物質科学技術-1	先端物質科学技術-2			
9/3	土						
9/4	日						
9/5	月		フォトニクス-1/先端反応構造化学-1	情報素子工学-1/生物物質科学-1			
9/6	火		電子原子物性-2/生体機能物質-2	光・磁気物性-2/分子フォトサイエンス-2			
9/7	水		情報素子工学-2/生物物質科学-2	フォトニクス-2/先端反応構造化学-2			
9/8	木		光・磁気物性-3/分子フォトサイエンス-3	電子原子物性-3/生体機能物質-3			
9/9	金		先端物質科学技術-3	先端物質科学技術-4	技術と倫理-5		
9/10	土						
9/11	日						
9/12	月		フォトニクス-3/先端反応構造化学-3	情報素子工学-3/生物物質科学-3			
9/13	火		電子原子物性-4/生体機能物質-4	光・磁気物性-4/分子フォトサイエンス-4			
9/14	水		情報素子工学-4/生物物質科学-4	フォトニクス-4/先端反応構造化学-4	専門科目予備		
9/15	木		光・磁気物性-5/分子フォトサイエンス-5	電子原子物性-5/生体機能物質-5	専門科目予備		
9/16	金		先端物質科学技術-5	先端物質科学技術-6	技術と倫理-6		
9/17	土						
9/18	日						
9/19	月	祝日					
9/20	火		フォトニクス-5/先端反応構造化学-5	情報素子工学-5/生物物質科学-5	専門科目予備		
9/21	水		電子原子物性-6/生体機能物質-6	光・磁気物性-6/分子フォトサイエンス-6	専門科目予備		
9/22	木	祝日					
9/23	金		先端物質科学技術-7	先端物質科学技術-8	技術と倫理-7		
9/24	土						
9/25	日						
9/26	月	学位授与式	情報素子工学-6/生物物質科学-6	フォトニクス-6/先端反応構造化学-6	専門科目予備		
9/27	火		光・磁気物性-7/分子フォトサイエンス-7	電子原子物性-7/生体機能物質-7	専門科目予備		
9/28	水		フォトニクス-7/先端反応構造化学-7	情報素子工学-7/生物物質科学-7	専門科目予備		
9/29	木		電子原子物性-8/生体機能物質-8	光・磁気物性-8/分子フォトサイエンス-8	専門科目予備		
9/30	金		先端物質科学技術-9	先端物質科学技術-10	技術と倫理-8		
10/1	土	創立記念日					
10/2	日						
10/3	月	入学式	情報素子工学-8/生物物質科学-8	フォトニクス-8/先端反応構造化学-8	専門科目予備		
10/4	火		専門科目予備	専門科目予備		全学共通コマ	就職ガイダンス(17:00-19:00)
10/5	水				物質科学英語II-1		
10/6	木		専門科目予備	専門科目予備	専門科目予備		
10/7	金		先端物質科学技術-11	先端物質科学技術-12	物質科学英語II-2	研究倫理講習会(日・英)	全学共通コマ
10/8	土						
10/9	日						
10/10	月	祝日					
10/11	火	第2回入試					
10/12	水	第2回入試			物質科学英語II-3		
10/13	木	第2回入試					
10/14	金				物質科学英語II-4	全学共通コマ	全学共通コマ
10/15	土						
10/16	日						
10/17	月						
10/18	火					全学共通コマ	就職ガイダンス(17:00-19:00)
10/19	水				物質科学英語II-5		
10/20	木						
10/21	金				物質科学英語II-6	全学共通コマ	全学共通コマ
10/22	土						
10/23	日						
10/24	月						
10/25	火					科学コミュニケーション-1	科学コミュニケーション-2
10/26	水				物質科学英語II-7		
10/27	木						
10/28	金				物質科学英語II-8	全学共通コマ	全学共通コマ
10/29	土						
10/30	日						
10/31	月						



月日	曜日	備考	1時限目	2時限目	3時限目	4時限目	5時限目
11/1	火					科学コミュニケーション-3	科学コミュニケーション-4
11/2	水						
11/3	木	祝日					
11/4	金					全学共通コマ	全学共通コマ
11/5	土						
11/6	日						
11/7	月						
11/8	火	中間審査会				科学コミュニケーション-5	科学コミュニケーション-6
11/9	水	中間審査会					
11/10	木	中間審査会					
11/11	金					全学共通コマ	就職ガイダンス(17:00-19:00)
11/12	土						
11/13	日						
11/14	月						
11/15	火					科学コミュニケーション-7	科学コミュニケーション-8
11/16	水						
11/17	木						
11/18	金					全学共通コマ	全学共通コマ
11/19	土						
11/20	日						
11/21	月				物質科学英語III-1		
11/22	火					全学共通コマ	全学共通コマ
11/23	水	祝日					
11/24	木				物質科学英語III-2		
11/25	金					全学共通コマ	就職ガイダンス(17:00-19:00)
11/26	土						
11/27	日						
11/28	月						
11/29	火					全学共通コマ	全学共通コマ
11/30	水				物質科学英語III-3		
12/1	木						
12/2	金					全学共通コマ	全学共通コマ
12/3	土						
12/4	日						
12/5	月						
12/6	火				物質科学英語III-4		
12/7	水						
12/8	木				物質科学英語III-5		
12/9	金						
12/10	土						
12/11	日						
12/12	月						
12/13	火				物質科学英語III-6		
12/14	水						
12/15	木				物質科学英語III-7		
12/16	金						
12/17	土						
12/18	日						
12/19	月						
12/20	火				物質科学英語III-8		
12/21	水						
12/22	木	学位授与式					

月日	曜日	備考	1時限目	2時限目	3時限目	4時限目	5時限目
1/4	水						
1/5	木						
1/6	金						
1/7	土						
1/8	日						
1/9	月	祝日					
1/10	火						
1/11	水						
1/12	木						
1/13	金						
1/14	土						
1/15	日						
1/16	月						
1/17	火						
1/18	水						
1/19	木						
1/20	金						
1/21	土						
1/22	日						
1/23	月						
1/24	火						
1/25	水						
1/26	木						
1/27	金						
1/28	土						
1/29	日						
1/30	月						
1/31	火						
2/1	水						
2/2	木						
2/3	金						
2/4	土						
2/5	日						
2/6	月						
2/7	火						
2/8	水						
2/9	木						
2/10	金						
2/11	土	祝日					
2/12	日						
2/13	月						
2/14	火						
2/15	水						
2/16	木						
2/17	金						

平成28年度の各講義は、以下の講義室等で開講される。

区分	授業科目名	講義室等
共通科目	計算機システム	情報L1
	アルゴリズム	情報L1
	バイオサイエンス概論	バイオ大講義室
	物質創成科学概論	物質大講義室
	科学技術論・科学技術者論	ミレニアムホール
	科学哲学	情報L1
	技術と倫理	物質中講義室E318もしくは演習室E207・208
	科学コミュニケーション	バイオ大講義室
一般科目	物質科学解析	物質創成科学研究科大講義室
	物質科学英語IA	中講義室E318もしくは演習室E207・208
	物質科学英語IIA	中講義室E318
	物質科学英語IIIA	中講義室E318
	科学技術政策と知的財産	物質創成科学研究科大講義室
	サイエンスリテラシー	
基礎科目	光ナノサイエンス概論Ⅰ	物質創成科学研究科大講義室
	光ナノサイエンス概論Ⅱ	
	光ナノサイエンスコアⅠ	
	光ナノサイエンスコアⅡ	
	光ナノサイエンスコアⅢ	
	光ナノサイエンスコアⅣ	
	光と電子特講Ⅰ	物質創成科学研究科大講義室 もしくは中講義室E318
	光と電子特講Ⅱ	
	光と分子特講Ⅰ	
	光と分子特講Ⅱ	物質創成科学研究科大講義室 もしくは中講義室E318
	先端融合物質科学Ⅰ	
	先端融合物質科学Ⅱ	
	先端融合物質科学Ⅲ	
	先端融合物質科学Ⅳ	物質創成科学研究科大講義室 もしくは中講義室E318 (履修者数が決定次第、教務揭示版に 揭示し、電子メールでも通知する。)
	現代量子力学特論	
	先端半導体工学	
	先端光電子工学	
	先端電子材料工学	
	現代有機化学特論	
	先端高分子化学特論	
現代無機化学特論		
先端生化学		
物質科学特論Ⅰ	物質創成科学研究科大講義室	
物質科学特論Ⅱ		
物質科学特論Ⅲ		
物質科学特論Ⅳ		

区分	授業科目名	講義室等
専門 科目	光・磁気物性特論	物質創成科学研究科大講義室 もしくは中講義室E318 (履修者数が決定次第、教務揭示版に 掲示し、電子メールでも通知する。)
	電子原子物性特論	
	フォトニクス特論	
	情報素子工学特論	
	分子フォトサイエンス特論	
	先端反応構造化学特論	
	生体機能物質特論	
	生物物質科学特論	
	先端物質科学技術特論	
その他	物質科学実験・実習	物質創成科学研究科大講義室および各研究室
	ゼミナール A	配属研究室
	ゼミナール B	
	融合ゼミナール A	
	融合ゼミナール B	
	研究論文	
	特別課題研究	
	課題研究	

7 シラバス等

## 電子シラバスについて

物質創成科学研究科では研究科ホームページでシラバスを公開しています。

シラバスについては以下のアドレス、もしくは「大学ホームページ→物質創成科学研究科ホームページ→教育・研究→カリキュラム→電子シラバス」からページを開くことができます。

電子シラバス： <http://mswebs.naist.jp/education/101/>

## 成績評価について

1. 成績評価を終了したときには、その旨を研究科ホームページや掲示板等により、各講義の終了後3週間以内に受講者にお知らせします。  
成績は、附属図書館1階に設置している証明書自動発行機により確認することができます。
2. 通知された成績評価に疑義がある場合は、上記1の成績評価終了の通知をした日から1ヶ月以内に講義担当教員に申し出てください。  
なお、申し出は各シラバスに記載しているオフィスアワーの欄を参照してください。
3. 申し出を受けた講義担当教員は、当該学生に対し、試験成績等可能な限りの成績評価の根拠を明示するものとする。



## グローバル人材を目指して

本学は平成26年9月に文部科学省の「スーパーグローバル大学創成支援」事業に採択されました。本プログラムを通して、カリフォルニア大学デービス校等80の海外学術交流協定校を中心とした世界の学術機関との連携の元、海外留学を推進しています。さらに、海外インターンシップや国際ワークショップへの参加についても推奨しています。

また、博士前期課程では英語論文を読解し、英語で行われる講義・セミナーを理解できる力を身に付けさせ、博士後期課程では英語で研究発表や質疑応答、交渉やトラブルに対処できる英語力を修得させることを目標としており、各研究科でTOEICテストの実施も行っています。

現在、37カ国からの207名の留学生在が本学で学んでおり、多様な出身国、文化を背景にした留学生と日本人学生が協同で学べる環境にもあり、多くの国際感覚、実践的なコミュニケーション能力及び専門知識・研究技術を併せ持つグローバル人材の養成を目指しています。

### 【留学奨学金について】

本学の学生の多くは、以下の留学奨学金を活用し海外留学しています。個人で応募できる奨学金もありますが大学（研究科）のプログラムとして実施しているものが多いため、留学にあたっては、事前に指導教員または国際課にご相談ください。

1. 日本学生支援機構（JASSO）海外留学支援制度  
[http://www.jasso.go.jp/scholarship/kaigairyugaku\\_sienseido.html](http://www.jasso.go.jp/scholarship/kaigairyugaku_sienseido.html)
2. トビタテ！留学 JAPAN  
<http://www.tobitate.mext.go.jp/>
3. その他日本学生支援機構（JASSO）が収集・提供している奨学金サイト  
<http://ryugaku.jasso.go.jp/scholarship/>

### 【海外渡航前の学内手続きについて】

外国の大学院又は研究所等の教育研究機関で授業科目の履修や、研究指導を受ける場合は、事前に教授会で審議する必要がありますので、「留学願」に添えて「特別聴講派遣学生履修願」又は「特別研究派遣学生申請書」を渡航の2ヶ月前までに国際課に提出してください。「留学願」が不要の海外渡航であっても、渡航先での災害・事件・事故等があった場合の学生の安否確認等を行う目的で、「海外渡航届」の提出を義務づけていますので、忘れないように提出してください。詳しくは、「留学/海外渡航の取扱いについて」（P.68）をご確認ください。

【ビザ（査証）について】

海外渡航する場合は、できるだけ早く渡航先の国の情報を集めて、ビザ取得申請を行う必要があります。

短期渡航であっても渡航目的によりビザ免除に該当しない場合があります。また、各国によってビザの取得方法が異なります。主要国を例にあげると、米国では、大学に留学する場合はF-1 ビザ(学生ビザ)が必要で、申請書類の作成、補足書類の準備、パスポート取得、面接等、留学出発2ヶ月前程度から準備を開始する必要があります。フランスでは、オンライン申請が可能で交換留学であれば面接も免除されるなど、国によって事情が異なりますので、留学先や国内にある渡航国の大使館・領事館に確認するなど早めに情報を収集して動く必要があります。

事前にビザ取得申請をしない場合、国によっては入国できないなどの不利益を受ける可能性がありますので、わからないことがあれば、事前に国際課に相談してください。

【海外渡航前の安全確認について】

海外渡航をする場合には、外務省のWeb ページ（海外渡航安全情報）などを参照して渡航先の情勢等を事前に調査し、安全を確認してから渡航するよう心がけてください。

また、外務省では、海外に3か月以上滞在を予定している邦人には「在留届」提出の徹底を、3か月未満の滞在を予定している邦人には外務省海外旅行登録「たびレジ」への登録を呼びかけています。

海外へ渡航する際は、本学での手続きとは別に、外務省へ提出又は登録をしてください。詳しくは外務省 Web ページをご覧ください。

留学/海外渡航の取扱いについて

	学籍上の留学※		旅行依頼をとまなう海外渡航	
海外派遣の種類	外国の大学院又は研究所等の教育研究機関で授業科目の履修や、研究指導を受けるもの	ダブルディグリープログラム	左記「学籍上の留学」以外の、外国の大学院又は研究所等と連携して行われる各種学修プログラム	学会・シンポジウム・セミナー出席等
内容	・外国の大学院又は研究所等の教育研究機関で授業科目の履修や、研究指導を受ける場合	・ダブルディグリープログラムに基づく海外大学滞在学习修	・外国の大学院又は研究所等での研修等 ・外国の研究所等でのインターンシップ(本学の学修プログラムとして行うもの)	・学会・シンポジウム・セミナー等への参加・発表を行う場合
期間	原則3ヶ月以上		原則3ヶ月未満	
提出書類	留学願 特別聴講派遣学生履修願 ※授業科目を履修する場合 特別研究派遣学生申請書 ※研究指導委託を行う場合	留学願	海外渡航届	海外渡航届
統計上の取扱い	留学	留学	留学	—
海外旅行保険の適用	○	○	○	○
学研災の適用	○	○	○	○

※学則第48条 外国の大学院又は研究所等に留学しようとする者は、学長の許可を受けなければならない。

私事渡航について

- 1: 私事の旅行で一時的に居住地を離れる場合は、家族や友人や研究室などに緊急連絡先を伝えてください。
- 2: 私事で3ヶ月以上海外渡航する場合は、遅くとも海外渡航する2週間前に休学願及び海外渡航届の提出が必要です。

## 英語教育について

先端科学技術を学ぶ学生にとって国際コミュニケーション能力は必要不可欠であり、英語能力は必須です。物質創成科学研究科では、英語能力を向上させるため、様々な授業科目や課外プログラムを提供しています。

### <科目>

#### 博士前期課程

物質科学英語 I (ライティング)

物質科学英語 IIA (プレゼンテーション)

物質科学英語 IIIA (ディスカッション)

#### 博士後期課程

物質科学英語 IIB (プレゼンテーション)

物質科学英語 IIIB (ディスカッション)

「物質科学英語 I」は博士前期課程の必修科目であり、writing skills や research article を中心に学習します。TOEIC スコアに基づきグループ分けをします。博士後期課程の学生もライティングスキルを向上させるために聴講することが可能です。

「物質科学英語 IIA・B」の内容と評価は全く同じで、博士前期課程と博士後期課程の学生は同じ講義を受講します。研究成果のプレゼンテーション能力の向上を目的に学習します。秋学期に行われる中間審査会の準備に合わせて設定されています。

「物質科学英語 IIIA・B」の内容と評価も全く同じで、博士前期課程と博士後期課程の学生は同じ講義を受講します。ディスカッション能力を向上するために異文化コミュニケーションや言語学習など様々なテーマを通して学習します。

### <課外プログラム>

#### <TOEIC>

TOEIC 準備コースが夏に開講されます。博士前期課程及び後期課程の学生に受講することを勧めています。全研究科の学生も受講することができます。

博士前期課程 1 年生は、年 2 回の TOEIC-IP テストの受験を義務付けており、博士前期課程 2 年生および博士後期課程の学生にも受験を勧めています。

#### <Self-Access Writing Center(SAWC)>

SAWC(E206)は物質創成科学研究科の学生や教職員が自由に使える自習勉強の教材がたくさん揃っています。月曜日から金曜日の 9:00~17:00 まで自由に使うことができ、通常、英語専門の講師が教材と言語学習のアドバイスをします。

#### <English Proofreading>

物質創成科学研究科の学生は、SAWCへ英語の原稿を持ち込み英語専門の講師から校正を受けることができます。また、英語の原稿をeメールで送り、後日校正してもらうこともできます。

#### <eラーニング>

英語自習教材「ALC NetAcademy2」を大学ホームページに導入しており、いつでも自学自習できる環境を整えています。

[学内専用アドレス]: <http://itcw3.naist.jp/NetAcademy/NetAcademy.html>

特に下記のコースを勧めます。

技術英語<基礎>コース

技術英語パワーアップコース

英語語彙力の向上のため、WordEngineを勧めます。SAWCからアクセスカードを入手すれば、WordEngineを無料で使うことができます。

#### <英会話グループ>

学内には様々な英会話グループがあります。詳細は学内の掲示やSAWCにお問い合わせください。

## 8 他研究科授業科目 及び 担当教員一覧

## 平成28年度情報科学研究科授業科目及び担当教員一覧

区分	授業科目名	領域	授業形態	授業番号	単位数	担当教員	毎週授業時間数				総授業時間数	英語科目	備考
							I	II	III	IV			
基礎科目	計算機システム		L	000101	1	中島康彦・安本慶一・荒川豊・ 櫻原茂(ビデオ講義担当)	4		2		15		全学共通科目 Ⅲ期は原則秋入学者対象
	アルゴリズム		L	000102	1	井上美智子・大下福仁・松本裕治・進藤裕之・能地宏・ 川上朋也(ビデオ講義担当)	4		2		15		全学共通科目 Ⅲ期は原則秋入学者対象
	バイオサイエンス概論		L	000202	1	真木壽治 他	2				15		全学共通科目
	物質創成科学概論		L	000301	1	香月浩之 他	2				15		全学共通科目
	情報理論		L	120001	1	楢勇一	2				15		
	形式言語理論基礎		L	120002	1	伊藤実	2				15		
	プログラミング基礎演習 I		P	120003	1	松本健一・伊原彰紀・畑秀明	4				30		
	プログラミング基礎演習 II		P	120004	1	松本健一・畑秀明		4			30		
	信号処理論		L	120005	1	加藤博一・山本豪志朗・武富貴史	2				15		
	数値計算法		L	120006	1	加藤博一・山本豪志朗	2				15		
	応用解析学		L	120007	1	佐藤嘉伸・大竹義人	2				15		
	最適化数学基礎		L	120008	1	杉本謙二	2				15		
	多変量解析		L	120009	1	池田和司・金谷重彦		2			15		
	データ解析基礎		L	120010	1	金谷重彦	2				15		
	確率過程論基礎		L	120011	1	笠原正治		2			15		
	組合せ数学		L	120012	1	(丸尾健二)	2				15		
代数的構造		L	120013	1	(丸尾健二)			2		15			
専門科目	計算理論 I	C	L	130001	1	伊藤実		2			15		
	計算理論 II	C	L	130002	1	井上美智子・大下福仁		2			15	○	
	リコンフィギャラブルコンピューティング	C	L	130003	1	高前田伸也・Tran Thi Hong		2			15	○	
	アルゴリズム設計論	C	L	130004	1	大下福仁・井上美智子		2			15		
	分散システムとミドルウェア	C	L	130005	1	安本慶一	2				15	○	
	ソフトウェア設計論	C	L	130006	1	飯田元・(吉田則裕)					15		集中講義
	システム要求工学	C	L	130007	1	(高井利憲・田中康・片平真史・石濱直樹・氏家亮)					15		集中講義
	仮想化システム基盤	C	L	130008	1	市川晃平・渡場康弘				2	15	○	
	ソフトウェア工学 I	C	L	131009	1	松本健一・伊原彰紀・畑秀明	2				15		
	ソフトウェア工学 II	C	L	132010	1						15		H28年度不開講
	音情報処理	M	L	130011	1	中村哲・(川波弘道・吉野幸一郎・戸田智基・ 高道慎之介)			2		15		
	人工知能:探索とマイニング	M	L	130012	1	新保仁	2				15	○	
	環境知能	M	L	130013	1	(萩原紀博)・神原誠之			2		15	○	
	自然言語処理	M	L	130014	1	松本裕治・(柏岡秀紀)・進藤裕之			2		15		
	コンピュータビジョン I	M	L	131015	1	佐藤智和・中島悠太			2		15	○	
	コンピュータビジョン II	M	L	132016	1	向川康博			2		15		
	コンピュータグラフィックス	M	L	130017	1	船富卓哉・久保尋之	2				15	○	
	バーチャルリアリティ	M	L	130018	1	神原誠之・武富貴史				2	15		
	画像情報処理	M	L	130019	1	横矢直和・河合紀彦			2		15		
	符号理論	C	L	130020	1	楢勇一			2		15	○	
	情報ネットワーク論 I	C	L	131021	2	山口英・門林雄基	4				30	○	
	情報ネットワーク論 II	C	L	132022	2	藤川和利・(猪俣敦夫)・新井イスマイル・垣内正年			4		30		
	無線通信システム	M	L	130023	1	岡田実・東野武史・俣亜飛		2			15		
	信号検出理論	M	L	130024	1	岡田実・東野武史・俣亜飛			2		15	○	
	ネットワークシミュレーション	M	L	130025	1	岡田実・東野武史・俣亜飛			2		15		
	系列データモデリング	M	L	130026	1	(戸田智基)・Graham Neubig・Sakriani Sakti			2		15	○	
	ヒューマンコンピュータインタラクション	M	L	130027	1	Christian Sandor				2	15	○	
	パターン認識	M	L	130028	1	浮田宗伯			2		15		
	ゲーム理論	A	L	130029	1	笹部昌弘		2			15		
	システム制御 I	A	L	131030	1	松原崇充			2		15		
	システム制御 II	A	L	132031	1	杉本謙二		2			15	○	
	ロボティクス I	A	L	131032	1	小笠原司・高松淳	2				15		
	ロボティクス II	A	L	132033	1	小笠原司・高松淳・(松本吉央・多田充徳)			2		15	○	
	数理モデル論	A	L	130034	1	池田和司・佐々木博昭			2		15		
計算神経科学	A	L	130035	1	吉本潤一郎・爲井智也・(森本淳・銅谷賢治・伊藤真)			2		15	○		
ユビキタス情報処理	C	L	130036	1	荒川豊	2				15			
生命機能計測学	A	L	130037	1	(杉浦忠男・飯田秀博・越野一博)			2		15			
システムズバイオロジ I	A	L	130038	1	金谷重彦・Md. Altaf-Ul-Amin	2				15	○		
システムズバイオロジ II	A	L	130039	1	金谷重彦・Md. Altaf-Ul-Amin			2		15			
生体医用画像解析	A	L	130040	1	佐藤嘉伸				2	15	○		
生体医用メディア情報学	A	L	130041	1	大竹義人			2		15			
ビッグデータアナリティクス	共	L	130042	1	中村哲・金谷重彦・鈴木優・(吉野幸一郎・岩爪道昭・ 松井くにお)			2		15			
現代情報セキュリティ論	C	L	130043	2	山口英・(村井純)			2	2	30	○		
データマイニング	A	L	130044	1	Md. Altaf-Ul-Amin			2		15	○		
モバイルコンピューティング論	C	L	130045	1	柴田直樹			2		15	○		
先進情報科学特別講義 I	共	L	130046	1						15	○	H28年度不開講	

専門科目	先進情報科学特別講義Ⅱ	共	L	130047	1	Tran Thi Hong・藤本まなど・Doudou Fall・Sakriani Sakti・Graham Neubig・俣亜飛・中島悠太・横田太・小野直亮・河合紀彦				2	15	○	10クラス実施 (2クラスで1単位)	
	先進情報科学特別講義Ⅲ	共	L	130048	1							15	○	H28年度不開講
	先進情報科学特別講義Ⅳ	共	L	130049	1	Tran Thi Hong・藤本まなど・Doudou Fall・Sakriani Sakti・Graham Neubig・俣亜飛・中島悠太・横田太・小野直亮・河合紀彦				2	15	○	10クラス実施 (2クラスで1単位)	
	プロジェクト実習Ⅰ	共	P	130050	2							60		H28年度不開講
	プロジェクト実習Ⅱ	共	P	130051	2	各テーマ担当教員及び学外講師	テーマ毎に異なる					60		数クラス実施
	プロジェクト実習Ⅲ	共	P	130052	2							60		H28年度不開講
	プロジェクト実習Ⅳ	共	P	130053	2	各テーマ担当教員及び学外講師	テーマ毎に異なる					60		数クラス実施
	ソフトウェア開発演習Ⅰ	共	P	130054	2	飯田元・渡場康弘・高前田伸也			2			30		
	ソフトウェア開発演習Ⅱ	共	P	130055	2	市川晃平・渡場康弘・米田友和				2		30		
	先端複合技術論	共	L	130056	1	飯田元・高松淳・(猪俣教夫・田中康・高井利憲)				2		15		
	先端複合演習Ⅰ	共	P	130057	2	高松淳・(田中康・高井利憲)	テーマ毎に異なる					30		
	先端複合演習Ⅱ	共	P	130058	2	高松淳・(田中康・高井利憲)	テーマ毎に異なる					30		
	先端ロボット概論	A	L	130059	1							15		H28年度不開講
	先端ロボット構成論	A	P	130060	2	高松淳・神原誠之・松原崇充・(吉川雅博)	集中講義					60		
	先端ロボット開発論Ⅰ	A	P	131061	1	高松淳・(吉川雅博)	集中講義					30		
	先端ロボット開発論Ⅱ	A	P	132062	1	高松淳・(吉川雅博・山口明彦)	集中講義					30		
	情報セキュリティ運用リテラシーⅠ	C	L	130063	1	山口英・(猪俣教夫・高木浩光・松本隆・上原哲太郎)	集中講義					15		(大阪大学中之島センター)
	情報セキュリティ運用リテラシーⅡ	C	L	130064	1	藤川和利・(歌代和正・猪俣教夫・岡村久道・山川智彦)	集中講義					15		(大阪大学中之島センター)
	情報セキュリティPBL演習A	C	P	130065	1	藤川和利・(猪俣教夫)・奥田剛・(岡村真吾)	集中講義					15		
情報セキュリティPBL演習B	C	P	130066	1	藤川和利・(猪俣教夫)・奥田剛・(岡村真吾)	集中講義					15			
情報セキュリティPBL演習C	C	P	130067	1	藤川和利・(猪俣教夫)・奥田剛	集中講義					15			
情報セキュリティPBL演習D	C	P	130068	1	門林雄基・奥田剛・(篠田陽一・三輪信介)	集中講義					15			
情報セキュリティPBL演習E	C	P	130069	1	藤川和利・(猪俣教夫)・奥田剛	集中講義					15			
情報セキュリティPBL演習F	C	P	130070	1	(猪俣教夫)・奥田剛・(曾根秀昭・林優一・本間尚文)	集中講義					15			
情報セキュリティPBL演習G	C	P	130071	1	藤川和利・(猪俣教夫)・奥田剛・(岡村真吾)	集中講義					15			
一般科目	科学技術論・科学技術者論			000103	1	担当教員			2		15		全学共通科目	
	科学コミュニケーション			000201	1	担当教員				4	15		全学共通科目	
	英語プレゼンテーション法入門			110001	1	(David Sell)	2				15	○	TOEIC点数により火・金の2クラス	
	英語コミュニケーション法Ⅰ			110002	1	未定			2		15	○		
	英語コミュニケーション法Ⅱ			111003	1	未定				2	15	○		
	英語ライティング法			112004	1	(David Sell)	2				15	○		
	英語プレゼンテーション法			110005	1	(David Sell)	2				15	○		
	英語プロジェクトマネジメント法			110006	1						15	○	H28年度不開講	
	英語論文検索法			110007	1	未定			2		15	○		
	英語デジタルメディア活用法			110008	1	未定				2	15	○		
	異文化間コミュニケーション(先進学際領域特論Ⅰ)			110009	1	(David Sell)				2	15	○		
	知的財産権			110010	1	久保浩三				2	15	○		
	グローバルアントレプレナーⅠ			111011	1	担当教員	集中講義				15			
	グローバルアントレプレナーⅡ			111012	1	担当教員	集中講義				15			
	グローバルアントレプレナーⅢ			112013	1	担当教員	集中講義				15			
	グローバルアントレプレナーⅣ			112014	1	担当教員	集中講義				15			
	グローバルアントレプレナーⅤ			112015	1	担当教員	集中講義				15			
	科学哲学			000104	1	(中尾央)			4		15		全学共通科目	
	技術と倫理			000105	1	(上田修史)				4	15	○	全学共通科目、隔年で英語	
	環境と情報			110016	1						15		H28年度不開講	
	日本文化入門			000106	2	(Adarsh Bala Sharma)	2	2	2	2	30	○	全学共通科目	
	日本語初級Ⅰ			000303	2	(岩崎美紀子・國井紀子・笠井章代)				4	30		全学共通科目、留学生対象	
	日本語初級Ⅱ(1)			000203	1	(橋本昌子)			2		15		全学共通科目、留学生対象	
	日本語初級Ⅱ(2)			000204	1	(橋本昌子)	2				15		全学共通科目、留学生対象	
	日本語初級Ⅲ(1)			-	1						15		H28年度不開講	
	日本語初級Ⅲ(2)			-	1						15		H28年度不開講	
	アカデミックボランティアⅠ			110017	1	荒川豊	テーマ毎に異なる				30			
	アカデミックボランティアⅡ			110018	1	荒川豊	テーマ毎に異なる				30			
	研究室特論	コンピューティングアーキテクチャ特論Ⅰ			140001	1	中島康彦・高前田伸也・Tran Thi Hong	特論毎に異なる						
コンピューティングアーキテクチャ特論Ⅱ				140002	1	中島康彦・高前田伸也・Tran Thi Hong	特論毎に異なる							
コンピューティングアーキテクチャ特論Ⅲ				140003	1	中島康彦・高前田伸也・Tran Thi Hong	特論毎に異なる							
コンピューティングアーキテクチャ特論Ⅳ				140004	1	中島康彦・高前田伸也・Tran Thi Hong	特論毎に異なる							
ディメンダブルシステム学特論Ⅰ				140005	1	井上美智子・大下福仁・米田友和・大和勇太	特論毎に異なる							
ディメンダブルシステム学特論Ⅱ				140006	1	井上美智子・大下福仁・米田友和・大和勇太	特論毎に異なる							
ディメンダブルシステム学特論Ⅲ				140007	1	井上美智子・大下福仁・米田友和・大和勇太	特論毎に異なる							
ディメンダブルシステム学特論Ⅳ				140008	1	井上美智子・大下福仁・米田友和・大和勇太	特論毎に異なる							
ユビキタスコンピューティングシステム特論Ⅰ				140009	1	安本慶一・荒川豊・諏訪博彦・藤本まなど	特論毎に異なる							
ユビキタスコンピューティングシステム特論Ⅱ				140010	1	安本慶一・荒川豊・諏訪博彦・藤本まなど	特論毎に異なる							
ユビキタスコンピューティングシステム特論Ⅲ				140011	1	安本慶一・荒川豊・諏訪博彦・藤本まなど	特論毎に異なる							
ユビキタスコンピューティングシステム特論Ⅳ				140012	1	安本慶一・荒川豊・諏訪博彦・藤本まなど	特論毎に異なる							
モバイルコンピューティング特論Ⅰ				140013	1	伊藤実・柴田直樹	特論毎に異なる							



	モバイルコンピューティング特論Ⅱ	140014	1	伊藤実・柴田直樹	特論毎に異なる			
	モバイルコンピューティング特論Ⅲ	140015	1	伊藤実・柴田直樹	特論毎に異なる			
	モバイルコンピューティング特論Ⅳ	140016	1	伊藤実・柴田直樹	特論毎に異なる			
	ソフトウェア工学特論Ⅰ	140017	1	松本健一・伊原彰紀・畑秀明	特論毎に異なる			
	ソフトウェア工学特論Ⅱ	140018	1	松本健一・伊原彰紀・畑秀明	特論毎に異なる			
	ソフトウェア工学特論Ⅲ	140019	1	松本健一・伊原彰紀・畑秀明	特論毎に異なる			
	ソフトウェア工学特論Ⅳ	140020	1	松本健一・伊原彰紀・畑秀明	特論毎に異なる			
	ソフトウェア設計学特論Ⅰ	140021	1	飯田元・市川昊平	特論毎に異なる			
	ソフトウェア設計学特論Ⅱ	140022	1	飯田元・市川昊平	特論毎に異なる			
	ソフトウェア設計学特論Ⅲ	140023	1	飯田元・市川昊平	特論毎に異なる			
	ソフトウェア設計学特論Ⅳ	140024	1	飯田元・市川昊平	特論毎に異なる			
	インターネット工学特論Ⅰ	140025	1	山口英	特論毎に異なる			
	インターネット工学特論Ⅱ	140026	1	山口英	特論毎に異なる			
	インターネット工学特論Ⅲ	140027	1	山口英	特論毎に異なる			
	インターネット工学特論Ⅳ	140028	1	山口英	特論毎に異なる			
	情報基盤システム学特論Ⅰ	140029	1	藤川和利・新井スマイル・垣内正年・油谷暁	特論毎に異なる			
	情報基盤システム学特論Ⅱ	140030	1	藤川和利・新井スマイル・垣内正年・油谷暁	特論毎に異なる			
	情報基盤システム学特論Ⅲ	140031	1	藤川和利・新井スマイル・垣内正年・油谷暁	特論毎に異なる			
	情報基盤システム学特論Ⅳ	140032	1	藤川和利・新井スマイル・垣内正年・油谷暁	特論毎に異なる			
	自然言語処理学特論Ⅰ	140033	1	松本裕治	特論毎に異なる			
	自然言語処理学特論Ⅱ	140034	1	松本裕治	特論毎に異なる			
	自然言語処理学特論Ⅲ	140035	1	松本裕治	特論毎に異なる			
	自然言語処理学特論Ⅳ	140036	1	松本裕治	特論毎に異なる			
	知能コミュニケーション特論Ⅰ	140037	1	中村哲	特論毎に異なる			
	知能コミュニケーション特論Ⅱ	140038	1	中村哲	特論毎に異なる			
	知能コミュニケーション特論Ⅲ	140039	1	中村哲	特論毎に異なる			
	知能コミュニケーション特論Ⅳ	140040	1	中村哲	特論毎に異なる			
	ネットワークシステム学特論Ⅰ	140041	1	岡田実	特論毎に異なる			
	ネットワークシステム学特論Ⅱ	140042	1	岡田実	特論毎に異なる			
	ネットワークシステム学特論Ⅲ	140043	1	岡田実	特論毎に異なる			
	ネットワークシステム学特論Ⅳ	140044	1	岡田実	特論毎に異なる			
	視覚情報メディア特論Ⅰ	140045	1	横矢直和	特論毎に異なる			
	視覚情報メディア特論Ⅱ	140046	1	横矢直和	特論毎に異なる			
	視覚情報メディア特論Ⅲ	140047	1	横矢直和	特論毎に異なる			
	視覚情報メディア特論Ⅳ	140048	1	横矢直和	特論毎に異なる			
研究室特論	インタラクティブメディア設計学特論Ⅰ	140049	1	加藤博一・Christian Sandor・山本豪志朗・武富貴史	特論毎に異なる			
	インタラクティブメディア設計学特論Ⅱ	140050	1	加藤博一・Christian Sandor・山本豪志朗・武富貴史	特論毎に異なる			
	インタラクティブメディア設計学特論Ⅲ	140051	1	加藤博一・Christian Sandor・山本豪志朗・武富貴史	特論毎に異なる			
	インタラクティブメディア設計学特論Ⅳ	140052	1	加藤博一・Christian Sandor・山本豪志朗・武富貴史	特論毎に異なる			
	光メディアインタフェース特論Ⅰ	140053	1	向川康博	特論毎に異なる			
	光メディアインタフェース特論Ⅱ	140054	1	向川康博	特論毎に異なる			
	光メディアインタフェース特論Ⅲ	140055	1	向川康博	特論毎に異なる			
	光メディアインタフェース特論Ⅳ	140056	1	向川康博	特論毎に異なる			
	環境知能学特論Ⅰ	140057	1	(萩田紀博)	特論毎に異なる			
	環境知能学特論Ⅱ	140058	1	(萩田紀博)	特論毎に異なる			
	環境知能学特論Ⅲ	140059	1	(萩田紀博)	特論毎に異なる			
	環境知能学特論Ⅳ	140060	1	(萩田紀博)	特論毎に異なる			
	ロボティクス特論Ⅰ	140061	1	小笠原司	特論毎に異なる			
	ロボティクス特論Ⅱ	140062	1	小笠原司	特論毎に異なる			
	ロボティクス特論Ⅲ	140063	1	小笠原司	特論毎に異なる			
	ロボティクス特論Ⅳ	140064	1	小笠原司	特論毎に異なる			
	知能システム制御特論Ⅰ	140065	1	杉本謙二・松原崇充・南裕樹	特論毎に異なる			
	知能システム制御特論Ⅱ	140066	1	杉本謙二・松原崇充・南裕樹	特論毎に異なる			
	知能システム制御特論Ⅲ	140067	1	杉本謙二・松原崇充・南裕樹	特論毎に異なる			
	知能システム制御特論Ⅳ	140068	1	杉本謙二・松原崇充・南裕樹	特論毎に異なる			
	数理情報学特論Ⅰ	140069	1	池田和司	特論毎に異なる			
	数理情報学特論Ⅱ	140070	1	池田和司	特論毎に異なる			
	数理情報学特論Ⅲ	140071	1	池田和司	特論毎に異なる			
	数理情報学特論Ⅳ	140072	1	池田和司	特論毎に異なる			
	計算システムズ生物学特論Ⅰ	140073	1	金谷重彦	特論毎に異なる			
	計算システムズ生物学特論Ⅱ	140074	1	金谷重彦	特論毎に異なる			
	計算システムズ生物学特論Ⅲ	140075	1	金谷重彦	特論毎に異なる			
	計算システムズ生物学特論Ⅳ	140076	1	金谷重彦	特論毎に異なる			
	大規模システム管理特論Ⅰ	140077	1	笠原正治・笹部昌弘・川原純	特論毎に異なる			
	大規模システム管理特論Ⅱ	140078	1	笠原正治・笹部昌弘・川原純	特論毎に異なる			
	大規模システム管理特論Ⅲ	140079	1	笠原正治・笹部昌弘・川原純	特論毎に異なる			
	大規模システム管理特論Ⅳ	140080	1	笠原正治・笹部昌弘・川原純	特論毎に異なる			
	生体医用画像特論Ⅰ	140081	1	佐藤嘉伸・大竹義人	特論毎に異なる			
	生体医用画像特論Ⅱ	140082	1	佐藤嘉伸・大竹義人	特論毎に異なる			
	生体医用画像特論Ⅲ	140083	1	佐藤嘉伸・大竹義人	特論毎に異なる			
	生体医用画像特論Ⅳ	140084	1	佐藤嘉伸・大竹義人	特論毎に異なる			

研究指導	ゼミナールⅠ	140085	1	所属研究室担当教員	2	15					
	ゼミナールⅡ	140086	1	所属研究室担当教員	2	15					
	研究論文	150001	4	所属研究室担当教員							
	課題研究	150002	4	所属研究室担当教員							
博士後期課程科目	国際化科目ⅠA, B	160001, 160002	1	(David Sell)	2	2	2	2	15	○	各期から選択
	国際化科目ⅡA, B, C	160003, 160004, 160005	2	所属研究室担当教員	テーマ毎に異なる				30	○	
	先進学際領域特論Ⅰ	160006	1	(David Sell)				2	15	○	
	先進学際領域特論Ⅱ	160007	1						15	○	H28年度不開講
	先進情報科学特別講義Ⅰ～Ⅳ	160008, 160009, 160010, 160011	1	担当教員				2	15	○	10クラス実施 (2クラスで1単位)
	先進情報科学考究	160012	2	所属研究室担当教員	随時実施				30		
	先進ゼミナール	160013	2	所属研究室担当教員	随時実施				30		
	博士学位論文研究Ⅰ,Ⅲ,Ⅴ	170001, 170003, 170005	3	所属研究室担当教員	随時実施				45		
	博士学位論文研究Ⅱ,Ⅳ,Ⅵ	170002, 170004, 170006	3	所属研究室担当教員		随時実施				45	

- ・講義形態のLは講義科目、Pは演習科目を示す。
- ・領域のCはコンピュータ科学領域、Mはメディア情報学領域、AIはシステム情報学領域、共は各領域に共通の授業科目を示す。
- ・担当教員の( )は、非常勤講師を示す。集中講義日程の詳細は電子シラバスに掲載。
- ・研究室特論について、修了に必要な単位としては算入しないが、所属する研究室以外の特論も一部履修可能である。他研究室からの履修が可能かどうかは電子シラバスに掲載。

## 平成28年度バイオサイエンス研究科授業科目及び担当教員一覧

## 博士前期課程

区分	授業科目名	授業番号	単位数	担当教員	授業時期	総授業時間数	備考
共通科目	科学技術論・科学技術者論	000103	1	担当教員	1年次春学期	15	全学共通科目
	計算機システム	000101	1	中島康彦	春学期	15	全学共通科目
	アルゴリズム	000102	1	井上、他	春学期	15	全学共通科目
	物質創成科学概論	000301	1	香月、荒谷	春学期	15	全学共通科目
	科学コミュニケーション	000201	1	別所、他	秋学期	15	全学共通科目
	科学哲学	000104	1	(中尾)	春学期	15	全学共通科目
	技術と倫理	000105	1	(上田)	秋学期	15	全学共通科目
	バイオサイエンス概論	000202	1	真木(壽)、他	春学期	15	全学共通科目
一般科目	グローバルアントレプレナーI	111011	1	担当教員	(集中講義)	15	情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナーII	111012	1	担当教員	(集中講義)	15	情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナーIII	112013	1	担当教員	(集中講義)	40	情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナーIV	112014	1	担当教員	(集中講義)	15	情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナーV	112015	1	担当教員	(集中講義)	25	情報科学研究科開設科目
	実践キャリア英語 I	210001	1	McAleese	1年次春学期	15	
	実践キャリア英語 II	210002	1	McAleese	1年次秋学期	15	
	実践キャリア英語 III	210003	1	McAleese	2年次秋学期	15	
	グローバルコミュニケーションの手法	210004	1	McAleese	秋学期	15	
	発音とリズムのコミュニケーション技術	210005	1	McAleese	春学期	15	
	英語による科学的発見の思考法	210006	1	真木(智)	秋学期	15	
	社会生命科学	210007	1	別所	1年次	15	
	ゲノム先端科学	210008	1	別所	1年次	15	
基礎科目	現代生物学概論	220001	1	高山、他	1年次春学期	24	
	先端科学のための実践生物学 I	220002	1	秋山、他	1年次春学期	15	
	先端科学のための実践生物学 II	220003	1	木俣、他	1年次春学期	15	
	バイオゼミナール基礎 I	220004	1	出村、他	1年次春学期	15	
	バイオゼミナール基礎 II	220005	1	駒井、他	1年次春学期	15	
	応用生命科学・微生物バイオテクノロジー	220006	1	高木、他	1年次春学期	15	
	応用生命科学・環境植物科学	220007	1	中島、他	1年次春学期	15	
	応用生命科学・バイオメディカルサイエンス	220008	1	加藤、他	1年次春学期	15	
	応用生命科学・情報生命科学	220009	1	別所、他	1年次春学期	15	
	バイオゼミナール実践 I	220010	1	河野、他	1年次春学期	15	
	バイオゼミナール実践 II	220011	1	真木(壽)、他	1年次	15	
	プロジェクト演習	220012	1	別所、他	1年次秋学期	15	
	フロンティアプロジェクト演習	220013	1	出村、他	1年次秋学期	15	
専門科目	発生生物学特別講義	230001	1	別所、他	春学期	15	
	バイオインダストリー特論	230002	1	高木、他	1年次春学期	15	
	バイオインダストリー特論演習	230003	1	高木、他	1年次春学期	15	H28年度不開講
	動物科学特論	230004	1	笹井、他	1、2年次	15	
	植物科学特論	230005	1	橋本、他	1、2年次	15	
	統合システム生物学特論	230006	1	箱嶋、他	1、2年次	15	
	知的財産特論	230007	1	久保	秋学期	15	
	情報生命科学特論	230008	1	別所	秋学期	15	隔年開講科目
	生命機能計測学	130037	1	杉浦、他	秋学期	15	情報科学研究科開設科目
	システムズバイオロジII	130039	1	金谷、他	秋学期	15	情報科学研究科開設科目
	国際バイオ特論 I	230009	1	真木(智)、他	1、2年次	15	
	国際バイオ特論 II	230010	1	真木(智)、他	1、2年次	15	
	フロンティアバイオチュートリアル	230011	1	出村、他	2年次	15	

区分	授業科目名	授業番号	単位数	担当教員	授業時期	総授業時間数	備考
	ゼミナールⅠ	240001	2	配属研究室教員	1年次春学期	60	
	ゼミナールⅡ	240002	2	配属研究室教員	1年次秋学期	60	
	ゼミナールⅢ	240003	2	配属研究室教員	2年次春学期	60	
	ゼミナールⅣ	240004	2	配属研究室教員	2年次秋学期	60	
	研究実験Ⅰ	240005	3	配属研究室教員	1年次春学期	90	
	研究実験Ⅱ	240006	3	配属研究室教員	1年次秋学期	90	
	研究実験Ⅲ	240007	3	配属研究室教員	2年次春学期	90	
	研究実験Ⅳ	240008	3	配属研究室教員	2年次秋学期	90	
	研究論文	250001	2	配属研究室教員	1、2年次		
	課題研究Ⅰ	240009	2	配属研究室教員	1年次春学期	60	
	課題研究Ⅱ	240010	2	配属研究室教員	1年次秋学期	60	
	課題研究Ⅲ	240011	2	配属研究室教員	2年次春学期	60	
	課題研究Ⅳ	240012	2	配属研究室教員	2年次秋学期	60	
	課題論文	250002	2	配属研究室教員	1、2年次		

## 平成28年度バイオサイエンス研究科授業科目及び担当教員一覧

博士前期課程国際コース

区分	授業科目名	授業番号	単位数	担当教員	授業時期	総授業時間数	備考
共通科目	Japanese Class for Beginners I	000303	2	(岩崎、他)	1年次秋学期	30	全学共通科目
	Japanese Class for Beginners II (1)	000203	1	(橋本(昌))	1年次秋学期	15	全学共通科目
	Japanese Class for Beginners II (2)	000204	1	(橋本(昌))	2年次春学期	15	全学共通科目
	Japanese Class for Beginners III (1)	-	1		2年次	15	H28年度不開講 全学共通科目
	Japanese Class for Beginners III (2)	-	1		2年次	15	H28年度不開講 全学共通科目
	Japanese Culture	000106	2	(Adarsh)	1年次	30	年2回開講 全学共通科目
	Technology and Professional Ethics	000105	1	(上田)	1年次秋学期	15	隔年英語開講 全学共通科目
一般科目	Professional English I	210301	1	McAleese	1年次春学期	15	
	Professional English II	210302	1	McAleese	1年次秋学期	15	
	Professional English III	210303	1	McAleese	2年次秋学期	15	
	Communication Strategies	210304	1	McAleese	秋学期	15	
	Communication Quality through Phonology	210305	1	McAleese	春学期	15	
	Logic in Scientific Discovery	210306	1	真木(智)	秋学期	15	
基礎科目	Molecular Cell Biology	220301	1	真木(壽)、他	1年次	15	
	Advanced Topics in Bioscience	220302	1	高木、他	1年次	15	
	Laboratory Rotation I	220303	1	中島、他	1年次	15	
	Laboratory Rotation II	220304	1	中島、他	1年次	15	
	Literature in Bioscience Research I	220305	1	別所、他	1年次	15	
	Literature in Bioscience Research II	220306	1	塩崎、他	1年次	15	
	Research Presentation Forum	220307	1	別所、他	2年次	15	
専門科目	International Forefront in Bioscience I	230301	1	真木(智)、他	1, 2年次	15	
	International Forefront in Bioscience II	230302	1	真木(智)、他	1, 2年次	15	
	Bioscience Colloquium	230303	1	出村、他	1, 2年次	15	
	UCD Online Seminar	230304	1	中島、他	1, 2年次	15	
	Systems Biology I	130038	1	金谷、他	春学期	15	情報科学研究科開設科目
	Bioresource Research Proposal	230305	1	出村、他	2年次	15	
Seminar I	240301	2	配属研究室教員	1年次春学期	30		
Seminar II	240302	2	配属研究室教員	1年次秋学期	30		
Seminar III	240303	2	配属研究室教員	2年次春学期	30		
Seminar IV	240304	2	配属研究室教員	2年次秋学期	30		
Research Experiment I	240305	3	配属研究室教員	1年次春学期	90		
Research Experiment II	240306	3	配属研究室教員	1年次秋学期	90		
Research Experiment III	240307	3	配属研究室教員	2年次春学期	90		
Research Experiment IV	240308	3	配属研究室教員	2年次秋学期	90		
Thesis	250301	2	配属研究室教員				

授業時期は4月入学の場合を記載。

## 平成28年度バイオサイエンス研究科授業科目及び担当教員一覧

## 博士後期課程

授業科目名	授業番号	単位数	担当教員	授業時期	総授業時間数	備考
仮想研究プロジェクト	260001	1	アドバイザー委員会教員	1年次	15	
海外ラボインターンシップ I	260002	3	真木(智)	1年次秋学期	45	
海外ラボインターンシップ II	260003	3	塩崎、他	各年次	45	
国際バイオゼミナール I	260004	1	真木(智)、他	各年次	15	
国際バイオゼミナール II	260005	1	真木(智)、他	各年次	15	
国際バイオゼミナール III	260006	1	真木(智)、他	各年次	15	
国際バイオゼミナール IV	260007	1	真木(智)、他	各年次	15	
国際バイオゼミナール V	260008	1	真木(智)、他	各年次	15	
国際バイオゼミナール VI	260009	1	真木(智)、他	各年次	15	
研究プロジェクトプレゼンテーション	260010	1	真木(智)、他	2年次	15	
国際学生ワークショップ	260011	1	真木(智)、他	2年次	15	
UCDリポート	260012	1	塩崎、他	3年次	15	
グローバルコミュニケーションの手法	260013	1	McAleese	秋学期	15	
発音とリズムのコミュニケーション技術	260014	1	McAleese	春学期	15	
実践キャリア英語 I	260015	1	McAleese	春学期	15	
実践キャリア英語 II	260016	1	McAleese	秋学期	15	
実践キャリア英語 III	260017	1	McAleese	秋学期	15	
研究者倫理	260018	1			15	H28年度不開講
UCDオンラインゼミナール	260019	1	中島、他	各年次	15	
研究実験 I	270001	6	アドバイザー委員会教員	1年次	180	
研究実験 II	270002	6	アドバイザー委員会教員	2年次	180	
研究実験 III	270003	6	アドバイザー委員会教員	3年次	180	

## 9 各種相談受付体制



## 9 各種相談受付体制



### 授業内容に関する相談

本学では、授業に対する理解をより深めることを目的として、オフィスアワーの時間帯を設定しています。

オフィスアワーでは、学生が授業担当教員の研究室を訪問し、授業についての質問又は相談をすることができます。

各授業担当教員のオフィスアワーの時間帯及び連絡方法については、各授業科目のシラバスの頁を参照してください。

各教員の部屋番号および電話番号については以下のアドレス、もしくは「物質創成科学研究科ウェブサイトトップページ→学内限定ページ→物質創成科学研究科事務室HP→物質創成科学研究科事務室→内線電話番号表を参照してください。

物質創成科学研究科事務室 HP : <http://mswebs.naist.jp/GAKUNAI/ms-jimu/index.php>

### 研究指導に関する相談

教育・研究上の悩み等については、指導教員（本学では、複数教員指導制を採用しています）が相談に応じます。

### 就職に関する相談

就職に関する各種相談に就職担当教員並びに指導教員が応じます。

また、博士後期課程学生のための就職支援については、「キャリア支援室」が懇切に対応します。詳しくは、10 学習支援「キャリア支援室」の頁を参照してください。

### 健康に関する相談

体のことや心の悩み等については、保健管理センターで相談に応じます。保健管理センターには専門のカウンセラーが月に数回来ていますので、日程調整のうえ相談に応じています。（詳しくは、10 学修支援「保健管理センター」の頁を参照してください。）

## 学生なんでも相談窓口

みなさんが、大学院生活を送るうえで、さまざまな問題や悩みに直面することがあると思います。

本学では、そういった学生を支援するため、各研究科、保健管理センター、教育支援課に相談員を配置し、「学生なんでも相談」窓口を設けています。

相談員が、問題解決へのアドバイスのほか、相談内容によってはさらに適切な相談窓口を紹介しています。

悩み事が生じた場合は、一人で抱え込まず「学生なんでも相談」窓口を訪ねてください。

相談内容の秘密は厳守します。

なお、相談員等の詳細は、本学ホームページを参照してください。

<https://ad-info.naist.jp/gakusei/member/campus/soudan.html>

## ハラスメントに関する相談

ハラスメントとは、相手の意に反する言動や行為により、相手の人格を傷つけ、人権を侵害する行為をいいます。

ハラスメントには、主に以下の形態があります。

### ◎セクシュアル・ハラスメント

勉学、教育その他の場面において、優位な立場や権限を利用し、逆らえない立場にある者に対して性的な強要や働きかけで、相手や周囲に不快感や屈辱感を抱かせること。

### ◎アカデミック・ハラスメント

勉学、教育、研究に関連する場面において、教育等の権威的地位を有する者が、優位な立場や権限を利用して、精神的な面を含めて教育を受ける権利の侵害や学業の妨害、教育及び研究の妨害、教育研究に関わる職務の妨害等を生じさせる不適切な言動及び差別的待遇行為。

### ◎パワー・ハラスメント

上司又はこれに準ずる者が職務権限を利用して、職務とは関係のない事項又は職務上であっても適正な範囲を超えた事項について、有形無形に圧力を加える行為。

本学では、セクシュアル・ハラスメントに関する相談窓口を設けております。

セクシュアル・ハラスメントに関する苦情や相談がある場合は、各研究科・各センター・保健管理センター・事務局に相談員をおいていますので、遠慮なく電話やメール等で連絡してください。なお、相談員等の詳細は、本学ホームページのイントラネット／学生用ホームページの中にあるハラスメント関係を参照してください。

## 10 学 修 支 援

## 10 学修支援

### 保健管理センター (キャンパスマップ③)

学生の心身の健康を保持するため、**check** 機能として健康診断を、**cure** 機能としては日常診療を行い、**care** 機能として生活指導・健康教育を充実させ、これらを相乗させ健康増進(health promotion)を目指すよう、学生会館の2階に保健管理センターがあります。

センターには、診察室・健康相談室・学生懇話室・休養室が配置され、内科医師・看護師各1名が常勤しています(他に、3名のカウンセラー、1名の看護師が非常勤)。

#### 1. 利用時間：

診察

診察時間	月	火	水	木	金
10:30~13:30	○(～12:00)	○	×	○	○
14:30~16:30	×	○	○	○	○

(13:30~14:30 休診時間)

2. **診療**：身体的に異常があれば、遠慮なくセンターを受診して下さい。簡単な診断機器での対応や必要時は薬を処方します。当センターで対処出来ない病気や病態については、専門医や病院を紹介します。
3. **からだと心の相談**：心の悩みがあれば、医師と看護師で相談に応じます。週に3回、専門のカウンセラー3名によるカウンセリングも行っています。秘密は厳守しますので、気軽に相談して下さい。
4. **健康診断**：一般定期健康診断(6月)やRI、エックス線、遺伝子組換え、有機溶剤、特定化学物質の特殊定期健康診断を行っています。日程など必要な事項は、電子メール・案内状・掲示板で連絡します。  
(なお、当該年度内に人間ドックを受けられる方は、コピーを必ず保健管理センターにご提出ください)
5. **健康診断書の発行**：就職や進学に必要な健康診断書を発行します。一般定期健康診断時の全項目を検査していることが条件となります。発行は、附属図書館玄関ロビーにある証明書自動発行機または保健管理センターで行います。
6. **セルフチェック**：センター受付前に、自動身長体重計・自動血圧計・自動視力計を常置しています。健康チェックに役立てて下さい。
7. **学生懇話室**：リラクゼーション、団欒・交流に活用下さい。
8. **休養室**：からだの不調などで休養をとりたい時は利用して下さい。
9. **無料と守秘義務**：センターの利用は全て無料です。設備・機器類は大切に扱って下さい。ただし、紹介された医療機関を受診される場合の医療費は、健康保険証扱いの自己負担となります。身体的・精神的相談も含め、全ての医療行為には守秘義務があり秘密は厳守します。
10. **HCC NEWS (保健管理センターだより)**：HCC NEWS (保健管理センターだより)を年1回発行、配布しています。種々の情報を掲載していますので参考にして下さい。

#### 11. 連絡先

センター所長室：医 師 寶學英隆 (内線5105)  
診察室受付：看護師 西山絹代 (内線5108)

**健康保持・増進のため、保健管理センターを活用下さい。**

## 健康診断及び健康・安全教育

本学構成員に対し、健康の保持増進を図るため学校保健安全法に則り一般健康診断を、安全・衛生を確保するため労働安全衛生法に則り特殊健康診断を実施しています。

### 1. 健康診断

名称	区分	日程	対象	内容
一般健康診断 (※1)	情報科学研究科	6月22日(水)	学生全員	問診・診察、身体計測、視力・聴力検査、血圧測定、胸部X線検査、尿検査、血液検査
	バイオサイエンス研究科	6月23日(木)		
	物質創成科学研究科	6月24日(金)		
特殊健康診断	RI・X線健康診断 (※2)	(年2回) 第1回は一般定期健康診断時に、第2回は12月に予定	放射線実験従事者として登録の学生	問診、診察、血液検査
	遺伝子組換え健康診断 (※3)	(年1回) 一般定期健康診断時に併せて実施	遺伝子組換え実験従事者として登録の学生	問診、診察、血液検査
	有機溶剤健康診断	(年2回) 第1回は一般定期健康診断時に、第2回は12月に予定	有機溶剤実験従事者で、使用頻度・取扱量から産業医が必要と判断した学生	問診、診察、血液検査、尿検査など
	特定化学物質健康診断	(年2回) 第1回は一般定期健康診断時に、第2回は12月に予定	特定化学物質実験従事者で、使用頻度・取扱量から産業医が必要と判断した学生	各特定化学物質に定められた問診、診察、血液検査、尿検査など

※1：健康診断証明書の交付には、この一般健康診断時の全項目を受検していることが条件となります。

※2：RI・X線健康診断を受検していないと放射線実験はできません。

※3：遺伝子組換え健康診断を受検していないと遺伝子組換え実験はできません。

### 2. 健康・安全教育

健康の保持増進を図り、安全・衛生を確保し、安全意識の高い学生を世に送り出すため全学的な健康・安全教育を行っています。

名称	区分	日程	対象
健康教育	フィジカルヘルス・メンタルヘルス	5月24日(火) 4時限	新入学生全員
安全教育	安全教育(共通編)	4月6日(水) 4～5時限	
	安全教育(実験編)		

## キャリア支援室

本学では、学生（主に博士後期課程学生）及び博士研究員のキャリア形成をサポートするために、キャリア支援室を設置しています。事務局棟1階（教育支援課隣り）に位置し、室内には求人票、就職関連本（SPI 対策本や会社四季報など）を取り揃え、キャリア・アドミニストレーターが皆さんのキャリア形成に関する様々なサポートを行っています。

### 1. 開室時間：10:30～17:30（12:00～13:00 を除く）

※土曜、日曜、祝日、その他大学が定める休日は閉室します。

### 2. 就職関連図書の貸出

就職活動やキャリアビジョン策定に役立つ図書の貸出を行っています。

#### 図書貸出のルール

#### ①貸出期間：原則1週間以内

※ただし、次の貸出を希望する学生がいない場合は1週間の延長が可能です。

その際、返却日までにキャリア支援室まで連絡してください。

※長期間返却しない場合は、次回の貸出を受け付けません。

#### ②貸出可能な冊数：2冊まで

※閲覧用図書、雑誌の貸出は行いません。

※貸出の際には、本人確認のため学生証が必要です。

#### ③貸出および返却場所：キャリア支援室

### 3. 就職ガイダンス

学生の就職活動を支援するために、就職ガイダンスを実施しています。日程等の詳細は、後日、キャリア支援室ホームページやメールによりお知らせします。

#### ●平成28年度実施予定

第1回	平成28年度就職活動の進め方	9月～翌年6月で 第1～13回実施
第2回	自己分析対策講座	
第3回	自己PR作成講座	
第4回	履歴書・エントリーシート対策	
第5回	面接対策・マナー講座	
第6回	就職ナビサイト活用講座	
第7回	企業・業界研究に役立つ新聞の読み方講座	
第8回	面接集中講座①（集団面接）	
第9回	模擬グループディスカッション	
第10回	面接集中講座②（集団面接）	
第11回	面接集中講座③（集団面接）	
第12回	実践！模擬面接講座	
第13回	直前対策講座	
模擬エントリーシート添削、模擬試験（SPI対策テスト）、公務員試験対策、留学生向け就職ガイダンス		

### 4. キャリア相談

キャリアビジョンや就職活動を進めていく上での悩み・不安などについての相談を受け付けています。相談には、キャリア・アドミニストレーター（博士後期課程学生のみ）のほか、就職支援機関のキャリア・アドバイザーが対応します。相談は完全予約制で、予約方法の詳細はキャリア支援室ホームページに掲載しています。なお、相談内容の秘密は厳守されます。

### 5. 連絡先

内線番号 5921/5922

E-mail : [career@ad.naist.jp](mailto:career@ad.naist.jp)

URL : <http://www.naist.jp/career/>

## 総合情報基盤センター：ITC（キャンパスマップ⑧）

総合情報基盤センター（ITC：Information Initiative Center）は、本学の情報基盤、及び情報ネットワークシステム（曼陀羅システム）の整備・運用・管理、情報セキュリティ管理、情報メディアを活用した教育研究の支援等を行なっています。

### 曼陀羅システムとは

総合情報基盤センターでは、大学の情報基盤・情報ネットワークシステムのことを、**曼陀羅システム**と呼んでいます。“曼陀羅”とは密教における無限小の求心が逆に無限大の拡散に繋がる心理を意味しています。本学ではこれを基本理念として、利用者のニーズに基づいたシステム展開と、先進的な環境構築のために戦略的なアーキテクチャ構成を行っています。また“曼陀羅”が表す「過不足の無い充実した状態」の達成を目指し、曼陀羅システムの構築を進めています。

### 曼陀羅システムを利用するには

曼陀羅システムの利用方法や注意については、次のページにある「情報環境利用ガイド」と「セキュリティガイド及び不正利用の禁止について」をお読みください。

また、“情報ネットワーク利用に関する倫理規定”、及び下記 URL にある基本ルールを必ず読み、ルールを守った上で利用してください。

- 情報ネットワーク利用に関する倫理規定

<http://reiki.naist.jp/kiyaku/pdf/12020.pdf>

- 全学情報環境システム運用方針

[http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/mandara\\_operation\\_policy\\_ja.pdf](http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/mandara_operation_policy_ja.pdf)

- PCのセキュリティ対策について

<http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/security/>

使用するPCにおいてはセキュリティ対策を必ず実施してください。

- P2Pソフトウェア利用に関して

<http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/p2p/>

P2Pソフトウェアは学内および学生宿舎での利用を禁止しています。



## 1. 情報環境を利用するには

### アカウント

アカウント（ユーザID）とパスワードは大学内の様々な情報システムを利用する際に必要となります。アカウントはガイダンスやオリエンテーションの受講後に配布しています。初期パスワードはパスワード変更ページから他人から推測されにくいものに速やかに変更し、友達や家族であっても教えないようにしてください。

<http://itcw3.naist.jp/ITC-local/password/good-passwd.html>（パスワードについて）

### 電子メール

大学での活動に電子メールの利用は不可欠です。Windows や Mac OS のメールソフトで利用できるほか、各種ブラウザでWebメールを利用することもできます。各種メールソフトで設定を行うには、以下の表の値を使用してください。

	サーバ名	プロトコル	認証方式	ポート番号
受信サーバ	mailbox.naist.jp	IMAP over SSL	プレーンパスワード	993
送信サーバ	mailpost.naist.jp	SMTP over TLS	プレーンパスワード	587
Webメール	https://mailbox.naist.jp	HTTPS	プレーンパスワード	

<http://itcw3.naist.jp/ITC-local/Mail/mailenv.html>

## 2. 曼陀羅ネットワーク（無線LANを利用するには）

### 曼陀羅無線LAN

キャンパス内のほぼ全域で曼陀羅無線LAN（ESSID：mm2010）を利用できます。曼陀羅無線LANは、WPA2による暗号化通信を採用しています。また接続時に曼陀羅システムにおけるアカウント名とパスワードによる認証を行うことにより、高いセキュリティを実現しています。

ESSID	暗号キー(WPA2-PSK AES)
mm2010	B6djfS0uBbsLx8xM01BoAjs2e45CGdw9jr/ScdLB10d8kSA

<http://itcw3.naist.jp/ITC-local/wireless/index.html>

## 3. デスクトップ環境（個人常用ワークステーションについての紹介）

### 個人常用ワークステーション（個人常用WS）

大学には、各研究室や情報機器室に学生、教職員が利用できる個人常用WSと呼ばれるデスクトップ環境を用意しています。個人常用WSでは、ブラウザやメールソフト、文書作成などのアプリケーションを利用することができます。

## 4. キャンパスライセンスソフトウェア

本学ではキャンパスライセンスソフトウェアとしてウイルス対策ソフトウェアのほか、開発環境ソフトウェア（Microsoft DreamSpark Premium, Apple iOS Developer Enterprise Program）を提供しています。

? <http://naist-ld.naist.jp/>

## 5. プリンタ（複合機）

学内には各フロアあたり1台のカラープリンタ（カラー複合機）を設置しています。共同利用の機器ですので利用者がお互いに気持ちよく使えるよう利用してください。

? <http://itcw3.naist.jp/ITC-local/manual/printer/printer.html>

## 6. 小規模計算サーバ

1台のコンピュータ上では演算に時間を要するプログラムを複数のコンピュータ上で実行したりできるほか、MATLAB, R, Java SE, CUDA, Hadoop, Materials Studio などの利用が可能です。

? <http://trac.naist.jp/trac/grid/>

## 7. 困ったときには

情報環境を利用する際にサービスの利用方法や利用ルールを知りたいときには、総合情報基盤センターのHPの情報を参照してください。

? <http://itcw3.naist.jp/ITC-local/index.ja.html>

### 障害報告：総合情報基盤センターへの問い合わせ

総合情報基盤センターでは、メール及びウェブの報告受付フォームから障害報告を受け付けています。

※ バイオサイエンス研究科、物質創成科学研究科では、研究室内に担当の管理者がいますので、まず研究室内の管理者に相談してください。

所属	一次連絡先	ITC 連絡窓口
情報科学研究科	itc-trouble@itc.naist.jp <a href="http://itcw3.naist.jp/ITC-local/ITC-mail-lists/itc-trouble.html">http://itcw3.naist.jp/ITC-local/ITC-mail-lists/itc-trouble.html</a>	総合情報基盤センター 情報棟 B207
バイオサイエンス研究科	所属する研究室のコンピュータ係	バイオ技術職員室 バイオ棟 D214
物質創成科学研究科	所属する研究室の情報機器管理者	物質技術職員室 物質棟 E202
事務局の各課	学術情報課 情報企画係	学術情報課 情報企画係

? <http://itcw3.naist.jp/ITC-local/ITC-mail-lists/itc-trouble.html>

## 1. はじめに

本学の情報環境（曼陀羅システム）は教育、研究、事務処理に利用するためのものです。情報環境には、学内（学生宿舎を含む）のネットワーク環境に接続したすべての情報機器（パソコン、スマートフォンなど）も含まれます。すべての利用者は、健全な曼陀羅システムが維持できるよう常に注意する義務があります。

また、情報セキュリティを軽視した行動、あるいは法律で禁止されている行為を行うことは、本人が被害者にもなり加害者にもなりえます。これらの行為は、刑事罰や民事賠償の対象になるだけでなく、家族や友人、研究室や大学に多大な迷惑をかけ、本学の社会的信用の失墜を招くこととなります。

利用者ひとりひとりが情報セキュリティ対策を実施し、また不正な利用を行わないようにしてください。

## 2. 不正利用の禁止

意図的、偶発的にかかわらず、学内規定や法律で禁止されている行為によって他の者に迷惑をかける行為を曼陀羅システム及び学外の情報ネットワークや機器に対しておこなってははいけません。

社会に迷惑をかける行為をしてはいけません

法律に反する反しないにかかわらず、他の者に迷惑をかける行為あるいは他の者を傷つける行為、およびマナーに反する行為を行ってははいけません。

不正アクセスをしてはいけません

情報機器やサービスに対して、他の者のID・パスワードを入力したり、脆弱性（ぜいじゃくせい）を突いたりなどして、本来は利用権限がないのに、不正に利用できる状態にする行為をしてはいけません。

不正コピーをしてはいけません

OSやソフトウェアの使用許諾契約で許されていないデータやソフトウェアのコピーは刑事罰および民事賠償の対象となります。このような不正コピーを行ってははいけません。

不正なコンテンツを配信してはいけません

写真、イラスト、動画、音楽などのほとんどは著作権を有する権利者がいます。権利者の許諾を得ないで複製することや、インターネット上に掲載して誰でもアクセスできる状態にすることなどは、著作権侵害にあたります。権利者の許諾なく、著作権のあるコンテンツを配信してはいけません。

## 3. 遵守事項 10+1

「情報ネットワーク利用に関する倫理規定」に定める以下の遵守事項を厳守してください。

1. 他の者の通信の秘密を侵害しないこと。
2. プライバシー等の他の者の人権を侵害しないこと。
3. 著作権等の知的財産権を侵害しないこと。
4. わいせつな図画の流布に係る通信行為その他法令に違反し、又は公序良俗に反する通信を行わないこと。
5. 有害なプログラムやデータによる情報ネットワークシステムや機器類の損傷その他情報ネットワークシステムの運用を妨害する行為をしないこと。
6. 許可された利用権限以外のアクセスを行わないこと。
7. 宗教的又は政治的な目的のために利用しないこと。
8. 個人的な営利を目的として利用しないこと。
9. 情報ネットワークシステムの円滑な利用を妨害しないこと。
10. その他個人、本学や社会の利益を不当に損なう行為をしないこと。

大学内（学生宿舎を含む）において P2P ソフトウェアをインストールおよび使用しないこと

<http://reiki.naist.jp/kiyaku/pdf/12020.pdf>（情報ネットワーク利用に関する倫理規程）

## 4. セキュリティ対策の実施

ネットワークに接続されたすべての情報機器は、ウイルスや不正アクセス、情報漏洩などの脅威にさらされています。情報環境の利用にあたっては、ルールやモラルを守り、これらの脅威から自身や機器を守る対策をおこなう必要があります。

### パスワードの管理

様々な情報サービスの利用において使用するユーザアカウント（ユーザID）とパスワードはあなたがあなたであることを証明するものです。他の者に推測されにくいパスワードを設定し、管理者を含め誰にも教えてはいけません。

### 学内ネットワークへ接続する際には

学内ネットワークに情報機器を接続する際には、OS、アプリケーション（Flash, Java など）のアップデートを必ず実施し、ウイルス対策ソフトのインストールなどのセキュリティ対策も必ず実施してください。また、常にこれらのソフトウェアを最新の状態に保ってください。

### ウイルス対策

ウイルス対策ソフトのインストールやアップデートだけでなく、OSやアプリケーションのアップデートを適切に実施することがウイルス対策の有効な対策になります。

## 国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学情報ネットワーク利用に関する倫理 規程

平成16年4月1日  
規程第 86 号

### (目的)

第1条 この規程は、国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学（以下「本学」という。）における情報ネットワークの利用に関して、通信の秘密、人権若しくは知的財産権を侵害する行為、倫理上問題となる行為又は情報ネットワークの適切な運用を妨害する行為を防止し、情報ネットワークシステムの円滑な運用を図り、もって教育研究及び管理運営の活性化に資することを目的とする。

### (定義)

第2条 この規程において用いる用語の定義は、次のとおりとする。

- (1)「情報ネットワークシステム」とは、本学が管理・運用する情報ネットワーク設備、それらに接続されたコンピュータ、情報関連機器及びそれらにおいて用いられるソフトウェアをいう。
- (2)「利用者」とは、役員、職員、学生その他本学において教育研究又は事務若しくは技術に従事する者で、本学の情報ネットワークシステムを利用する者をいう。
- (3)「システム管理者」とは、総合情報基盤センター長その他本学の情報ネットワークシステムを管理する者をいう。

### (利用目的の限定)

第3条 情報ネットワークシステムの利用は、教育研究及び大学運営に関する目的に限られる。

### (遵守事項)

第4条 利用者は、情報ネットワークシステムが社会に対して強くかつ広い影響力を持つものであることを認識し、その適切かつ円滑な運用に努め、次に掲げる事項を遵守しなければならない。この場合において、利用者は、個人情報又は業務上知り得た情報を適切に取り扱わなければならない。

- (1) 他の者の通信の秘密を侵害しないこと。
- (2) プライバシー等の他の者の人権を侵害しないこと。
- (3) 著作権等の知的財産権を侵害しないこと。
- (4) わいせつな図画の流布に係る通信行為その他法令に違反し、又は公序良俗に反する通信を行わないこと。
- (5) 有害なプログラムやデータによる情報ネットワークシステムや機器類の

- 損傷その他情報ネットワークシステムの運用を妨害する行為をしないこと。
- (6) 許可された利用権限以外のアクセスを行わないこと。
  - (7) 宗教的又は政治的な目的のために利用しないこと。
  - (8) 個人的な営利を目的として利用しないこと。
  - (9) 情報ネットワークシステムの円滑な利用を妨害しないこと。
  - (10) その他個人、本学や社会の利益を不当に損なう行為をしないこと。

(システム管理者の責務)

第5条 システム管理者は、この規程の趣旨及び前条に規定する遵守事項を利用者に周知するとともに、情報ネットワークシステムの利用に関する倫理について啓発活動に努めなければならない。

- 2 システム管理者は、この規程に違反する行為又は状態があるときは、違反した者の情報ネットワークシステムの利用を停止するなど必要な措置を講ずることができる。

(実情調査等)

第6条 第4条に規定する遵守事項に違反する行為又は状態がある場合、発見者は、総合情報基盤センター（以下「センター」という。）に通知しなければならない。

- 2 センターは、実情を調査し、第4条に規定する遵守事項に違反した者が判明した場合は、学長及び当該違反者が所属する長に調査結果の報告を行うものとする。
- 3 センターは、当該事案に他の学内委員会の所掌に属する事項が含まれる場合には、前項の報告に併せて、当該委員会に調査結果を通知するものとする。
- 4 センターは、第2項の実情調査を行うに当たって、当事者その他の関係者のプライバシー、名誉その他人権に十分配慮して公正な事情聴取を行わなければならない。

(処分等)

第7条 学長は、前条第2項の報告に基づき、所定の手続を経て、違反の行為の程度に応じて、懲戒処分その他必要な措置を厳正に講ずる。

(雑則)

第8条 この規程に定めるもののほか、情報ネットワークの利用に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成17年10月20日から施行する。

附 則

この規程は、平成22年8月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成23年3月1日から施行する。



## 附属図書館 (キャンパスマップ②)

本学附属図書館は先端科学技術（情報科学、バイオサイエンス、物質創成科学）に関する教育・学術研究活動を支援する電子図書館です。本学の電子図書館のコンセプトは、図書・雑誌を冊子体だけではなくデジタル技術により曼陀羅ネットワークを介して、いつでもどこでも自由に利用できることです。授業ビデオ・学位論文などの大学生産物を多様なメディアで提供するとともに、世界レベルの情報を統合的にフルテキストまで容易にアクセスできます。

また、図書や雑誌を冊子体で提供する来館型図書館サービスについても、本学の教職員および学生は、24時間閲覧室の利用と貸出サービスの利用ができます。折々のテーマに沿った図書を展示する「知の森コーナー」、グループ学習タイプの閲覧室「マルチメディアラウンジ」・「シアターラウンジ」を備え、また、他大学図書館・国立国会図書館・奈良県立図書情報館とも連携し、幅広いサービスの充実に努めています。

## 電子図書館の主なサービス

### 1. 高度な情報検索

本学蔵書・電子化資料・学術リポジトリと電子ジャーナル・電子ブック・データベースを横断的に高速検索することができます。書誌・目次・抄録情報だけでなく、本文情報を含めたきめ細かい高度な検索機能を提供しています。

### 2. 授業アーカイブ

授業を録画し、データベース化して公開する「授業アーカイブ事業」を平成17年度から行っています。大学の要である日々の授業や講演を、許諾を得て蓄積・公開しています。

### 3. 学内生産物の組織的な保存、管理

学内の学生、教員、研究者などが生産する学位論文、テクニカルレポート、科学研究費補助金研究成果報告書などの研究成果、また学内で行われる招待講演なども、著者または講演者から、インターネット経由で利用する許諾を得た上で、デジタル情報として収集し、データベース化することで一元的な保存、管理および提供を可能にしています。

### 4. 新着情報通知機能 (SDI)

利用者があらかじめ登録したキーワードに合致する資料の新着情報を電子メールで自動通知します。

### 5. パーソナライズ機能

Web経由で各種申し込み、進捗状況の把握やオンラインコンテンツの管理が行えます。



## 英語Eラーニングシステム(ALC NetAcademy 2)



### 1. ALC NetAcademy 2 とは

ALC NetAcademy 2はLAN環境で使用するネットワーク型の英語学習システムです。英語力の向上、TOEICテスト対策、理工系の論文読解等、自学自習に役立ててください。

学習者は各自の英語レベル、興味ある教材、リスニング・リーディングなど強化したい分野を選んで学習が可能です。

### 2. 利用対象者

本学の学生・教職員であれば「在学生の皆様へ(学内専用)」ホームページから利用することができます。学内はもちろん、自宅などの学外からも24時間利用することができます。利用登録等は必要ありません。

### 3. アクセス

「在学生の皆様へ(学内専用)」ホームページのその他「ALC NetAcademy」からログインしてください。  
(<http://itcw3.naist.jp/NetAcademy/NetAcademy.html>)

<ログイン方法について>

アカウント：MANDARA-DOMAIN¥曼陀羅アカウント名

パスワード：曼陀羅パスワード

### 4. コース

スーパースタANDARDコース、STANDARDコース、初中級コース プラス、技術英語<基礎>コース、技術英語パワーアップコースの5つのコースを利用できます。

### 5. 動作環境

NetAcademy2は以下の環境で動作確認ができています。

OS	Windows Vista SP2 / 7 SP1 / 8 , 8.1 ※
WWW ブラウザ	InternetExplorer 8 / 9 / 10 / 11
その他	FlashPlayer 12.0

※対象OS以外でもFlashPlayerが動作すれば利用できるようですが、表示がおかしい等の不具合が発生する可能性があります。

※MacOS X 10.3/10.4では『[初中級コース]の[TOEIC(R) テスト演習]で学習できない』という症状が確認されています。



## 11 キャンパスライフ



## 11 キャンパスライフ

### 授業料の額及び納付方法

#### 1. 授業料の額及び口座振替による引落日

区分	授業料の額(※1)	引落日(※2)
博士前期課程	535,800 円	春学期(4月～9月)分:平成28年5月27日(金)
博士後期課程	(半期 267,900 円)	秋学期(10月～3月)分:平成28年11月28日(月)

※1: 在学中に授業料改訂が行われた場合には、新授業料が適用されます。

(5月及び11月に、電子メールにより授業料金額を通知しますので、ご確認願います。)

※2: 5月及び11月の授業料の引落日は27日ですが、27日が金融機関休業日の場合、翌営業日の引き落としとなります。(引き落とし日の前営業日の15時に残高照会が行われます)

#### 2. 納付方法

本学で定める春学期分及び秋学期分の引落日に、それぞれ半期分を口座振替(代行納付)により引落しします。(春学期分と併せて秋学期分も納入を希望される方は、4月28日(木)までに申し出てください。なお、免除申請者は申請の結果がわかるまで猶予されます。)口座振替の手続き等の詳細については会計課資金係(内線6227)まで問い合せてください。

授業料の納付を2期分怠ると除籍となりますので、ご注意ください。

### 学生証

本学の学生証はカードになっています。このカードは、学生の身分を証明すると同時に、各建物への時間外の入室(午後7時以降翌朝午前7時30分までの間、土曜、日曜、祝日)や証明書自動発行機の操作、図書館の本を貸し出しするための電子キーとしての働きもしますので、学内では常時着用してください。カードには、各学生の所属研究科、入学年、学生番号が入力されていますので、各建物への入室許可条件を自動判別することになります。

#### カード所持にあたっての注意事項

- ① 学内では学生証入れ等を使用し、常時着用すること。
- ② 他人に貸与又は譲渡しないこと。
- ③ 紛失した場合あるいは磁気不良等でカードが使用できない場合は、直ちに教育支援課学務係へ届け出ること。  
当該建物に入る際、カードリーダーを通して作動しない場合は、インターホンで所属と氏名を告げてロックを解除してもらうこと。(事務局棟1階:防災センターで対応)
- ④ 有効期間が満了したとき及び退学等により学生の身分を失ったときは、直ちに教育支援課学務係へ返却すること。
- ⑤ 学生証の取扱いについては以下の事項に注意すること。
  - ・高磁場・磁気(NMR等)に近づけない
  - ・高温な場所(夏場の車内等)に放置しない
  - ・折り曲げない

## 学生個人報告書

入学手続き時に提出していただいた「学生個人報告書」の情報は、緊急時における連絡用として使用しますので、以下の記載事項に変更が生じた場合は、速やかに教育支援課学務係へ届け出てください。

### ●記載事項

- ・入学後の住所、電話番号、携帯電話番号
- ・勤務先の情報（有職者のみ）
- ・緊急時の連絡先欄の連絡先氏名、続柄、住所、電話番号

### ●届出方法

教育支援課窓口（学務係）で受け付けます。

## 諸手続・諸証明書

### 1. 諸手続

手続きには、大学があらかじめ掲示等で通知をし、一定の期間内に行うものと、必要となった都度自発的に行うものがあります。手続きを怠ったり時期を失したりした場合には、本人の不利益となるばかりでなく、多方面に支障をきたすことがあるので、十分注意してください。

提出書類	内 容	問合せ・提出窓口
休学願	3ヶ月以上修学できない場合 (個人留学を含む。病気の場合は診断書添付) ※2週間前までに提出	教育支援課学務係 (内線 5085)
復学願	休学期間の途中で復学する場合 (病気の場合は診断書添付)	
復学届	休学期間満了時に復学する場合 (病気を理由に休学し、指導教員の指示があった場合は診断書添付)	
退学願	退学する場合 ※2週間前までに提出	
改姓(名)届	姓名が変更した場合 ※住民票等、姓名の変更を確認できるものを添えて提出すること	
学生証再交付願	学生証を紛失したとき、汚損により使用不能となったとき	
海外渡航届	海外に渡航するとき	教育支援課教育企画係 (内線 6247)
留学願	海外に留学するとき ※2ヶ月前までに提出	国際課国際連携係 (内線 6246)
旅行(一時帰国)届	外国人留学生が一時帰国・出国する時 ※事前に提出すること。所定用紙については留学生交流係まで問い合わせてください。	国際課留学生交流係 (内線 5909, 5087)
進路・就職(内定)届	修了等により本学の学籍がなくなる時	キャリア支援室 (内線 5921)

教育支援課関係の各種の願・届出書等の所定用紙は、教育支援課窓口及び学内専用ホームページ[在学生の皆様へ]-[各種申請・願・届出書等覧]  
(<https://ad-info.naist.jp/gakusei/shinsei.html>)から入手できます。

## ●休学・退学の手続きに関する注意事項

### (1) 休学

- 病気その他やむを得ない事由により、引き続き3ヶ月以上修学できない場合に申請することができます。
- 休学期間は1年以内です。ただし、特別の理由がある場合は1年を限度として延長を申請できます。休学期間の延長を申請する場合には、休学期間終了の2週間前までに再度休学(延長)願を提出してください。
- 休学期間が終了すると、自動的に復学となります。復学届を提出してください。
- 休学期間は標準修業年限及び在学年限に算入しません。
- 復学後の修了の見込み等もお知らせください。
- 一部の証明書(修了見込証明書、健康診断証明書、学割証)について発行することはできません。
- 図書館の利用はできません。
- 休学期間中の授業料は徴収しません。

### (2) 退学

- 博士後期課程に3年以上在籍し、指導教員から研究指導を認定された上で退学される場合は、学籍(履歴)上は「研究指導認定退学」となります。
- すでに納付した授業料は返還できません。

### (3) 共通

- 授業料の納付が許可の条件となります。
- 納付済みの授業料は返還しません。ただし、次に該当する場合は授業料を返還します。
  - ・ 休学が許可された場合、休学期間中の授業料相当額
  - ・ 春学期の授業料を徴収するときに当該年度の秋学期の授業料を併せて納付した方が、秋学期開始までに退学が許可された場合、秋学期に係る授業料相当額
- 学籍異動希望日の2週間前が締切となります。願出の提出が遅れた場合は許可日が翌月となります。
- 原則学期単位で申請してください。  
休学：開始日は原則4月または10月から。終了日は9月末または3月末。  
退学：許可希望日は原則9月末または3月末。
- 願出書の理由欄には具体的にご記入ください。「一身上の都合」では申請できません。
  - ・ 休学：病気療養の場合には診断書を添付、業務多忙の場合には勤務先名称をご記入ください。
- 学生宿舍等の退去、奨学金受給停止手続きなども考慮してください。

## 2. 諸証明書

### ●証明書自動発行機で交付する証明書等

在学証明書、修了見込証明書、成績証明書、修了証明書、健康診断証明書及び学生旅客運賃割引証（学割証）については、学生証があれば証明書自動発行機により、即日交付します。なお、交付条件のあるものについては、次表（備考欄）を参照してください。

証明書の名称	交付条件等	証明書自動発行機 取扱時間及び設置場所
在学証明書 英文在学証明書	研究生等の非正規生を除く	取扱時間： 月曜日から金曜日 （祝日及び年末年始は除く） 7:30～19:00 まで  設置場所： 附属図書館玄関ロビー
修了見込証明書 英文修了見込証明書	博士前期課程については半年間在学後、 博士後期課程についてはD2 から交付可能	
(博士前期課程在籍時の) 修了証明書 英文修了証明書 成績証明書 英文成績証明書	本学学内進学者のみ対象	
成績証明書/ 英文成績証明書	研究科長名で交付される証明書で、修得した科目のみ記載され、不合格科目は記載されません。	
成績表/英文成績表	自身の成績を確認するものです。修得した科目及び不合格科目について記載しています。	
健康診断証明書	一般定期健康診断時の全項目を検査している者に限る。なお、秋学期入学者は翌年に実施される同健康診断を受検後に発行	
学校学生生徒旅客運賃割引証（学割証）	・年間割当数1人当たり10枚 ・有効期間3か月 （研究生等の非正規生、休学者を除く）	

### ●窓口で交付する証明書

証明書自動発行機により発行していない証明書については、所定の証明書交付申請書を使用し、教育支援課窓口にて申し込んでください。交付に日時を要するものがあるので、あらかじめ余裕をもって申し込んでください。

証明書の名称	交付条件	問合せ・申請窓口
国費外国人留学生証明書等 留学生に係る証明書	交付申請受付日の翌日午後 に交付（土曜・日曜・祝日を除く）	国際課留学生交流係 （内線 5909, 5087）
学生宿舍入居証明書	交付申請受付日の翌日午後 に交付（土曜・日曜・祝日を除く）	教育支援課学生支援係 （内線 5920）
学研災・学研賠償加入証明書	交付申請受付日の翌日午後 に交付（土曜・日曜・祝日を除く）	教育支援課学生支援係 （内線 5920）

## 通学証明書

### (1) 通学定期券について

自宅から本学間の通学定期券を購入する場合は、入学（進学）時に配布しています通学定期乗車券発行控に学生番号、氏名及び住所を記入の上、定期券売り場で定期券購入申込書、学生証及び通学定期乗車券発行控を提示してください。（記入欄がなくなりましたら教育支援課窓口



に申し出てください。)

なお、本学が指定している近鉄の最寄り駅は、京都線は「高の原」駅、奈良線は「学園前」駅、けいはんな線は「学研北生駒」駅です。

## (2) 実習用通学定期券について

外部研究機関等における実習のため、実習用通学定期券を購入する場合は、通学証明書を発行しますので、実習開始の1ヶ月前までに教育支援課学生支援係に申し出てください。(鉄道会社等の承認が必要なため、発行に日数を要します。)

※研究生等の非正規生や休学中の学生は通学定期券を購入することはできません。

## 日本学生支援機構奨学金制度

学業・人物ともに優秀であり、かつ経済的理由により、修学が困難であると認められる場合には、本人の出願に基づいて選考の上、奨学金が貸与されます。

日本学生支援機構奨学金制度には、無利子の第一種奨学金制度と有利子の第二種奨学金制度があります。第一種奨学金の貸与をうけ、在学中に特に優れた業績をあげた者として支援機構が認定した者には、貸与期間終了時に、奨学金の全部または一部の返還が免除される制度があります。

区 分	貸与月額		貸与期間
	第一種奨学金	第二種奨学金	
博士前期課程	月額50,000円、88,000円の 選択可能	申請者が次の貸与月額から 選択(5・8・10・13・15万円)	当該課程の標準(最 短)修業年限以内
博士後期課程	月額80,000円、122,000円 の選択可能		

申請手続き等詳細については、教育支援課学生支援係へ問い合わせください。

## 民間育英団体の奨学金

民間の育英奨学団体から奨学生の募集があった場合は、その都度通知します。

## 授業料免除

経済的理由により授業料の納付が困難であり、かつ、学業優秀と認められる者及び入学前1年以内に、学資負担者が死亡し、又は学生若しくは学資負担者が風水害等の被害を受けたこと等により、授業料の納付が著しく困難であると認められる者に対し、選考の上、授業料の全額又は一部を免除する制度があります。申請手続き等詳細については、教育支援課学生支援係へ問い合わせください。

## 海外への留学制度

日本学生支援機構では、大学間交流協定などにより海外の大学等に短期間(1年以内)留学をする学生を対象とした海外留学支援制度(短期派遣:月額6~10万円)や修士または博士の学位取得を目指し、海外の大学に1年以上留学する学生等を対象とした海外留学支援制度(長期派遣:月額9~15万円程度)などがあります。詳細は、日本学生支援機構のHPをご覧ください。<http://www.jasso.go.jp/>

その他、政府奨学金や民間団体の奨学金の募集案内は、教育支援課留学生交流係より電子メールで通知いたします。

### 学生教育研究災害傷害保険（略称：学研災）

学生教育研究災害傷害保険は、学生が正課中、学校主催行事中、学校認定団体の課外活動中、キャンパス内の休憩中及び通学中や学外実習等の移動中に被った不慮の災害事故に対する救済措置として全国の国・公・私立大学等の学生を対象とした傷害保険です。本学では、入学手続き時に加入手続きを行い、全員加入となっています。

詳細については、「しおり」を参照してください。

区分	保険料	保険期間
博士前期課程	1,750 円	2 年間
博士後期課程	2,600 円	3 年間

### 学研災付帯賠償責任保険（略称：付帯賠償）

学研災付帯賠償責任保険は、学生が正課中、学校行事及びその往復中で、他人にけがをさせたり、他人の財物を損壊したことにより被る法律上の損害賠償を補償する保険制度です。本学では、入学手続き時に加入手続きを行い、全員加入となっています。

詳細については、「しおり」を参照してください。

区分・名称	学生教育研究賠償責任保険 (略称：学研賠)
活動内容	正課、学校行事及びその往復
対人賠償・対物賠償	1 事故 1 億円限度
保険料（※）（1 年間）	340 円

※4 月入学者は翌年 3 月 31 日まで、10 月入学者は翌年 9 月 30 日まで

### 学研災付帯学生生活総合保険（略称：学研災付帯学総）

学研災付帯学生生活総合保険は、学生生活全般を補償する保険制度です。

本学では、任意加入としていますので、加入を希望する場合は、各自で申し込みを行ってください。詳細パンフレットは、教育支援課学生支援係に設置しています。

## 学生宿舎（キャンパスマップ⑬）

本学キャンパス内には次のとおり学生宿舎が設置されています。

[学生宿舎の概要]

区分	単 身 用	夫 婦 用	家 族 用
建物構造	鉄筋5階建	鉄筋5階建	鉄筋5階建
居室数	559室	50室	10室
居室面積	13㎡	36.98～41.45㎡	51.56㎡
設備等	机, ベッド, ミニキッチン, トイレ等	机, キッチン, トイレ, 浴室, 洗濯機, エアコン等	机, キッチン, トイレ, 浴室, 洗濯機, エアコン等
共用設備	浴室, ランドリー室, ラウンジ等	—————	—————
寄宿料	月額5,900円	月額11,900円	月額14,200円
共益費	月額4,100円	月額600～1,100円	月額1,100円
光熱水料	入居者負担	入居者負担	入居者負担

## 大学借り上げ住宅

（独）都市再生機構の賃貸住宅（公団住宅）を大学が借り上げ、希望者に提供しています。対象団地は中登美第三団地、富雄団地、平城第一団地の3団地です。

詳細は教育支援課学生支援係へ問い合わせてください。

## 駐車場及び駐輪場の利用

### 1. 自動車に通学する場合

大学構内に自動車を駐停車することはできません。大学北側の高山地区公共駐車場に駐車してください。駐車場は有料で、現金（1日300円）を用意し又は予め定期券（駐車券）を購入して駐車してください。

なお、定期券（駐車券）は、初回のみ高山地区公共駐車場北側の大学支援財団（高山サイエンスプラザ内）で購入してください。2回目以降は、大学会館1階コンビニエンスストアで購入することができます。

- ・定期券料金(学生)：1ヶ月1,500円、3ヶ月4,000円、6ヶ月7,500円

### 2. 自転車及びバイクに通学する場合

大学構内に自転車及びバイクを駐車することはできません。大学北側の高山地区公共駐車場内にある駐輪場に駐輪してください。駐輪料金は無料です。

なお、駐輪場を利用する場合は、教育支援課学生支援係で登録手続きを行ってください。登録のない自転車やバイクは、放置自転車として撤去されます。

## 国立博物館キャンパスメンバーズ

大学と国立博物館が連携を図ることによって、博物館が所蔵する文化財を核として、文化や歴史を学ぶ場や機会を提供することを目的としています。本学では現在、奈良国立博物館・京都国立博物館とキャンパスメンバーズの提携を結んでいます。

本制度により、本学学生（正規生・非正規生）は、学生証を提示すると各博物館が開催する平常展・特別陳列が無料で何度でも観覧できます。また、各博物館が開催する特別展が特別割引料金等で観覧できます。その他の特典等の詳細については本学ホームページ ([http://www.naist.jp/campus-student/e02\\_06\\_j.html](http://www.naist.jp/campus-student/e02_06_j.html)) をご覧ください。

## 学生の文化活動行事

文化活動の一環として、日本の文化・歴史を学び、研究者や科学技術者である前に、人間として備えておくべき倫理観等の涵養を図ることを目的に、毎年、奈良県内の歴史的建造物や神社・仏閣、博物館などの見学を行っています。

毎回、外国人留学生の参加も多く、日本人学生との間の国際交流の場の一つになっています。積極的な参加を募ります（メールで開催案内します）。

### 【過去3年間の開催場所】

- [平成27年度（秋）] 奈良・東大寺・春日大社・興福寺等
- [平成27年度（春）] 奈良・飛鳥地域の高松塚古墳・石舞台古墳等
- [平成26年度（秋）] 奈良・薬師寺（法話、写経体験、拝観等）
- [平成26年度（春）] 奈良・法隆寺・中宮寺・法起寺等
- [平成25年度（秋）] 奈良・薬師寺（法話、書道体験、拝観等）
- [平成25年度（春）] 奈良国立博物館等

## 福利厚生施設

### 1. 大学会館（キャンパスマップ③）

学生及び教職員の厚生施設である大学会館に、食堂、喫茶室、コンビニエンスストア、保健管理センターを設けています。

### 2. 研究者交流施設「ゲストハウスせんたん」（キャンパスマップ⑦）

本学学生・教職員も利用できます。申込み方法等は次のとおりです。詳しくは本学ホームページ ([http://www.naist.jp/faculty-person/b02\\_06\\_j.html](http://www.naist.jp/faculty-person/b02_06_j.html)) をご覧ください。

区分	利用時間	申込み方法
宿泊施設	チェックイン：15時から チェックアウト：11時まで	人事課福利厚生係まで利用を申し出てください。（内線 5033） 電子メール：fukuri@ad.naist.jp
集会施設	午前9時から午後9時まで (12月29日～1月3日利用不可)	
フィットネス室	午前9時から午後10時まで	特に必要ありません

### 3. 各種運動施設

本学学生・教職員が利用できます。申込み方法等は次のとおりです。

区分	利用時間	申込み方法
グラウンド	午前7時から日没まで	毎月20日（土、日、祝日の場合は翌平日）に翌月分を抽選。 ・場所：学際融合領域研究棟2号館1階ロビー ・時間：午前9時
バレー・バスケットコート	午前7時から午後10時まで	
テニスコート	午前7時から日没まで	
テニスコート（照明付き）	午前7時から午後9時まで	

テニス、ソフトボール等スポーツ用具類、バーベキューセットの貸出しも行っています。利用についての詳細は、教育支援課学生支援係に問い合わせてください。

#### 4. 高山サイエンスプラザ

大学の隣接地に、本学の支援財団が運営する高山サイエンスプラザがあり、その施設内にもレストラン、研修室等が設けられています。

### その他

#### 1. 教育支援課窓口業務取扱時間

8:30～17:30（土、日、祝日、創立記念日、夏期一斉休業の期間及び12月29日～1月3日の期間を除く。）

上記時間外でも緊急の場合は、事務室入口から申し出てください。

#### 2. 大学からの通知事項

本学学生への通知事項は、電子メールもしくは掲示により行いますが、個人あての通知事項は、主に電子メールで行います。諸手続の通知の確認を怠ったために、不利益が生じることがないように各自で充分注意してください。

#### 3. 学生向けHPの開設【<https://ad-info.naist.jp/member/>】

本学ホームページ内に「在学生の皆様へ（学内専用）」を開設しています。お知らせ（新着情報）や、学務関係（履修・成績評価終了通知・時間割変更）、オンライン型英語学習システム（ALC NetAcademy）、就職関連情報など様々なコンテンツを用意しています。

#### 4. 公共交通機関の遅延、学会の登壇発表、就職試験、忌引き、感染症など、やむを得ない理由による欠席のため単位修得に支障が出る場合には、担当教員に相談してください。

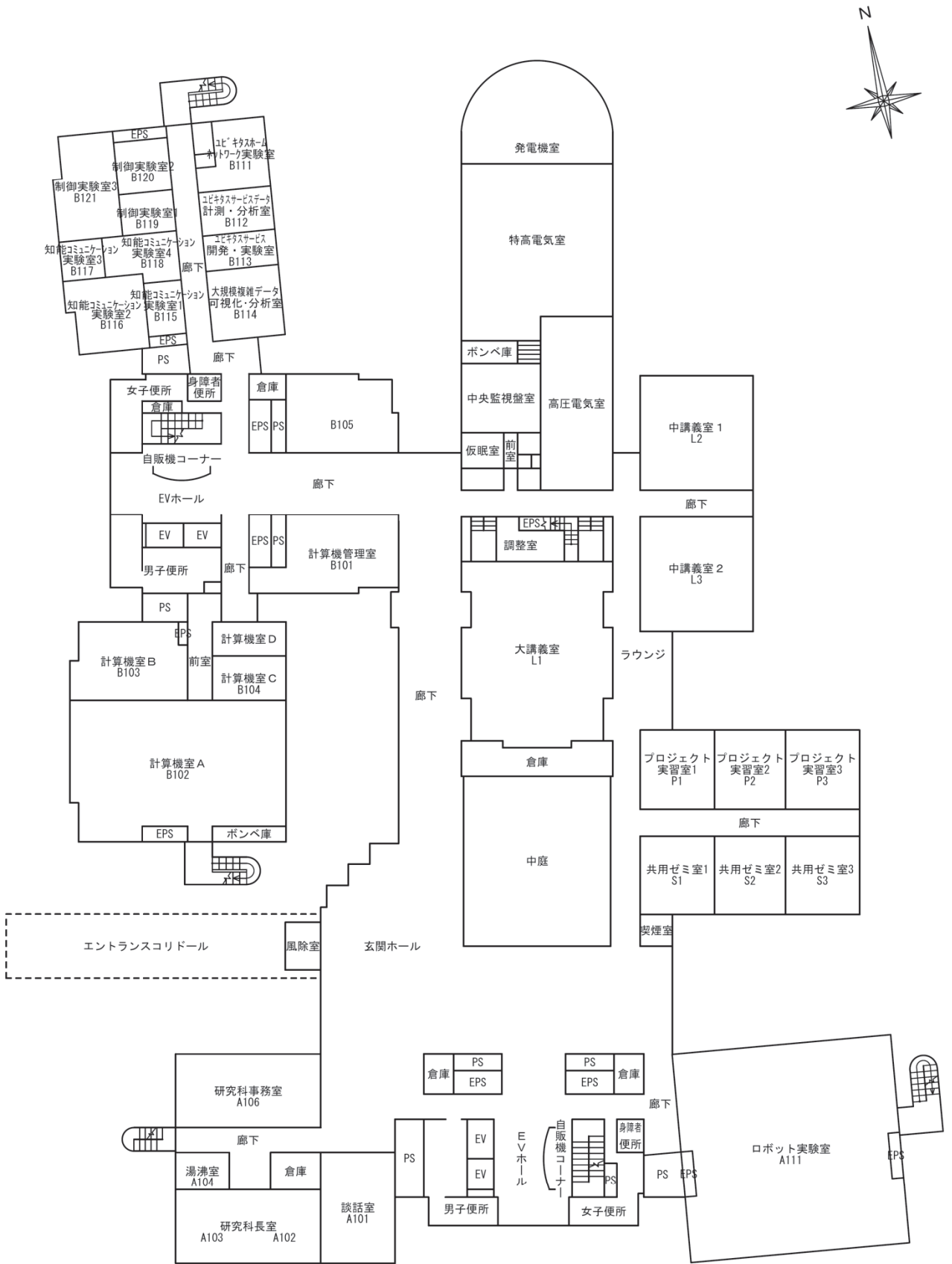


## ・キャンパスマップ



- |                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| ①事務局                         | ⑩動物飼育実験施設                   |
| ②総合情報基盤センター・<br>附属図書館(電子図書館) | ⑪植物温室                       |
| ③大学会館・保健管理センター               | ⑫物質創成科学研究科・<br>物質科学教育研究センター |
| ④研究推進機構・産官学連携推進部門            | ⑬学生宿舎・職員宿舎                  |
| ⑤学際融合領域研究棟 2号館               | ⑭グリーンラボ                     |
| ⑥ミレニアムホール                    | ⑮正門                         |
| ⑦ゲストハウスせんたん                  | ⑯事務局別館                      |
| ⑧情報科学研究科                     | ⑰バイオナノプロセス実験施設              |
| ⑨バイオサイエンス研究科・<br>遺伝子教育研究センター | ⑱学際融合領域研究棟 1号館              |

・ 情報科学研究科平面図

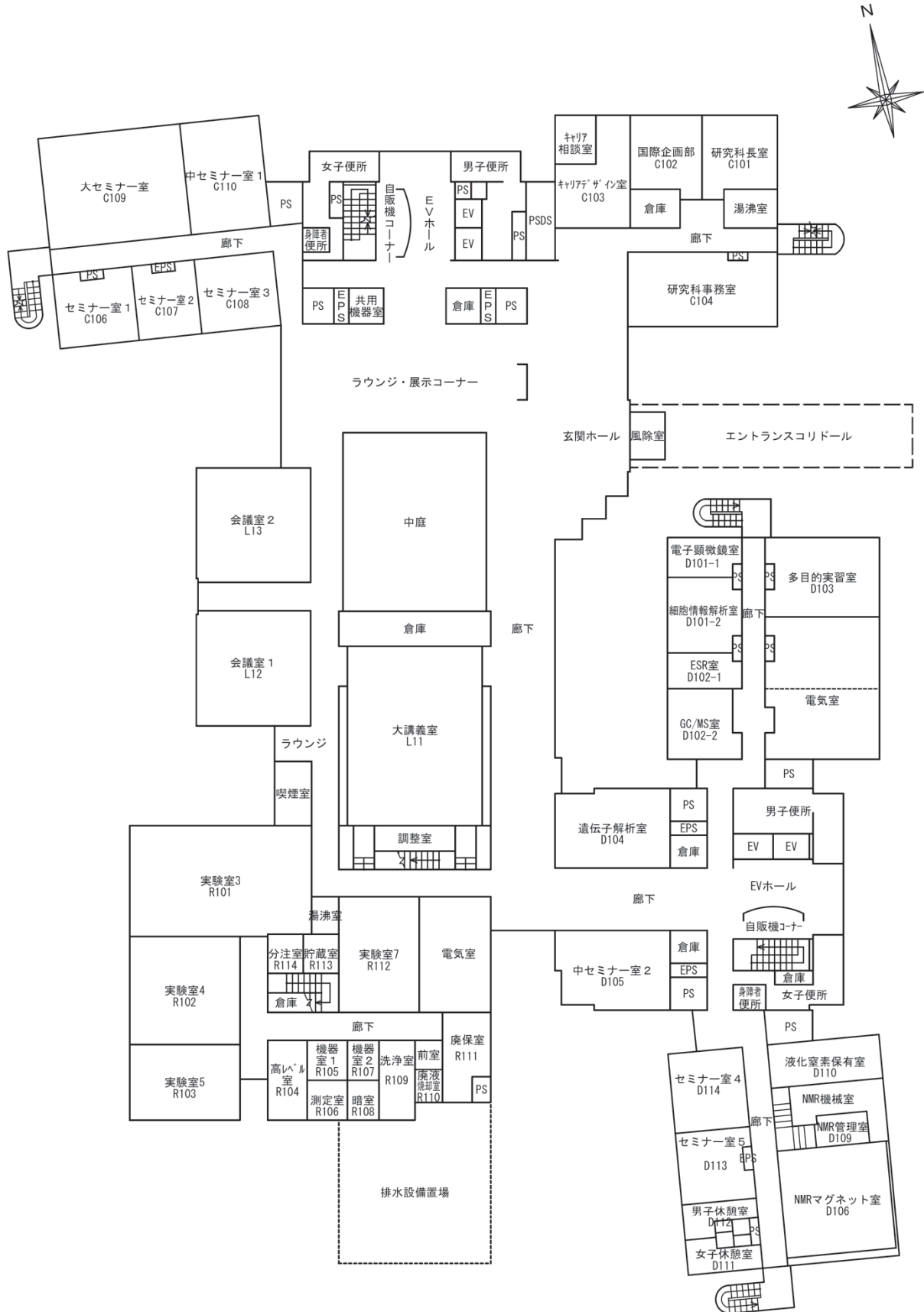


建物平面図

1 F 平面図

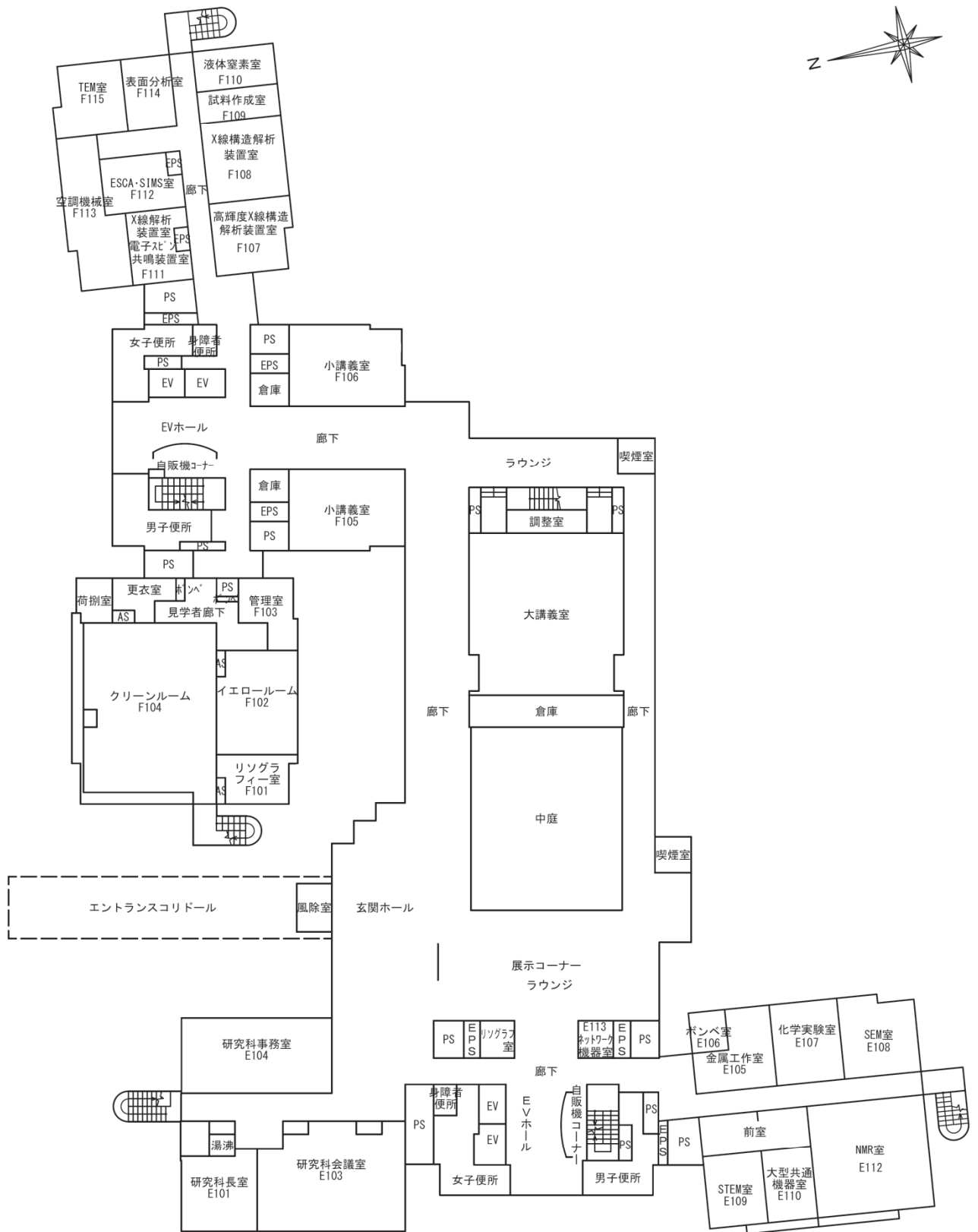


# ・バイオサイエンス研究科平面図



1 F 平面図

・物質創成科学研究科平面図



1 F 平面図

建物平面図

## 12 学則・諸規程

平成28年4月からの学則について

- ・ 現在掲載しております学則は、平成28年3月時点のものです。
- ・ 平成28年4月以降は、掲載しております3月時点のものから、変更がこなわれます。
- ・ 詳細は、本学ホームページ (<http://reiki.naist.jp/kiyaku/>) を参照ください。

## 奈良先端科学技術大学院大学学則

平成16年4月1日  
学則第 1 号

## 目次

- 第1章 総則（第1条－第3条）
  - 第2章 教育研究組織等（第4条－第11条）
  - 第3章 学長、副学長及び研究科長等（第12条－第19条）
  - 第4章 教授会（第20条）
  - 第5章 入学定員及び収容定員（第21条）
  - 第6章 学年、学期及び休業日（第22条－第24条）
  - 第7章 入学（第25条－第30条）
  - 第8章 標準修業年限及び在学年限（第31条・第32条）
  - 第9章 教育方法等（第33条－第40条）
  - 第10章 修了の要件及び学位等（第41条－第46条）
  - 第11章 休学、留学、再入学、転入学、転学、転研究科、退学及び除籍（第47条－第53条の2）
  - 第12章 検定料、入学料及び授業料等（第54条－第65条）
  - 第13章 特別聴講学生、特別研究学生、科目等履修生、研究生及び特別学修生（第66条－第69条の2）
  - 第14章 賞罰（第70条）
  - 第15章 学生宿舎（第71条）
  - 第16章 公開講座（第72条）
  - 第17章 特別の課程（第73条）
- 附則

## 第1章 総則

## （目的）

第1条 奈良先端科学技術大学院大学（以下「本学」という。）は、最先端の研究を推進するとともに、その成果に基づく高度な教育により人材を養成し、もって科学技術の進歩及び社会の発展に寄与することを目的とする。

## （自己評価等）

- 第2条 本学は、その教育研究水準の向上を図り、前条の目的及び社会的使命を達成するため、本学における教育研究活動等の状況について自ら点検及び評価（以下「自己評価等」という。）を行い、その結果を公表するものとする。
- 2 本学は、自己評価等の結果について、学外者による検証を行う。
  - 3 自己評価等の実施に関し必要な事項は、別に定める。

(情報の積極的な提供)

第3条 本学は、教育研究活動等の状況について、刊行物への掲載その他広く周知を図ることができる方法によって、積極的に情報を提供するものとする。

## 第2章 教育研究組織等

(大学院)

第4条 本学に、大学院を置く。

(研究科、専攻)

第5条 大学院に、次に掲げる研究科及び専攻を置く。

研 究 科	専 攻
情報科学研究科	情報科学専攻
バイオサイエンス研究科	バイオサイエンス専攻
物質創成科学研究科	物質創成科学専攻

(研究科の目的)

第6条 研究科ごとに、次に掲げる教育研究上の目的を定める。

### (1) 情報科学研究科

コンピュータ本体及び情報ネットワークに関する技術、コンピュータと人間のインタラクション及びメディアに関する技術、ロボット等コンピュータを駆使する各種システム及び生命現象や生命機能を解き明かすバイオ情報処理に関する技術などの分野で、最先端の研究を推進するとともに、その成果に基づく体系的な教育プログラムの実施により、高度情報化社会を支える研究開発を担う研究者や高度な専門性を持った技術者を養成することを目的とする。

### (2) バイオサイエンス研究科

生命現象の基本原則と生物の多様性を分子・細胞・個体レベルで解明し、また、その成果を人類社会の諸問題の解決に活用するための最先端の研究を推進するとともに、バイオサイエンスが関わる広範な領域をカバーした体系的な教育を行い、バイオサイエンスの深化とその活用を担う、創造的かつ先端的な研究者及び高度な専門性を持った技術者を養成することを目的とする。



### (3) 物質創成科学研究科

物質の構造と機能を分子・原子・電子レベルまでに立ち返って解明し、物質科学の創造的な研究を推進するとともに、物質科学の広範な領域をカバーした体系的な教育を通じて、人類社会の諸問題や産業界の要請に強い関心を持ち、物質科学や融合領域の創造的かつ先端的研究を担う人材及び技術革新の場や幅広い科学技術分野で活躍する人材を養成することを目的とする。

#### (教員組織)

第7条 研究科に、教員組織を置く。

2 教員組織に関し必要な事項は、別に定める。

#### (課程及び課程の目的)

第8条 研究科の課程は、博士課程とする。

2 博士課程は、これを前期の課程（以下「博士前期課程」という。）及び後期の課程（以下「博士後期課程」という。）に区分し、博士前期課程は、これを修士課程として取り扱うものとする。

3 博士前期課程は、広い視野に立って精深な学識を授け、専攻分野における研究能力又は高度の専門性を要する職業等に必要な高度の能力を養うことを目的とする。

4 博士後期課程は、専攻分野について、研究者として自立して研究活動を行い、又はその他の高度に専門的な業務に従事するに必要な高度の研究能力及びその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とする。

#### (総合情報基盤センター)

第9条 本学に、総合情報基盤センターを置く。

2 総合情報基盤センターに、附属図書館を置く。

3 総合情報基盤センターに関し必要な事項は、別に定める。

#### (学内共同教育研究施設)

第10条 本学に、次に掲げる学内共同教育研究施設を置く。

(1) 遺伝子教育研究センター

(2) 物質科学教育研究センター

2 学内共同教育研究施設に関し必要な事項は、別に定める。

#### (保健管理センター)

第11条 本学に、保健管理センターを置く。

2 保健管理センターに関し必要な事項は、別に定める。

## 第3章 学長、副学長及び研究科長等

(構成員)

第12条 本学の構成員は、次のとおりとする。

学長

副学長

研究科長

副研究科長

総合情報基盤センター長

学内共同教育研究施設の長

遺伝子教育研究センター長

物質科学教育研究センター長

保健管理センター所長

教員

一般職員

その他必要な職員

2 教員は、教授、准教授、講師、助教及び助手とする。

3 一般職員は、事務職員、技術職員、看護職員及び教務職員とする。

(学長)

第13条 学長は、本学の校務をつかさどり、所属職員を統督する。

(副学長)

第14条 副学長は、学長を補佐し、又は学長の命を受けて校務をつかさどる。

(研究科長)

第15条 研究科長は、当該研究科及び研究科に関する学内共同教育研究施設の運営をつかさどる。

(副研究科長)

第16条 副研究科長は、当該研究科長を補佐する。

(総合情報基盤センター長)

第17条 総合情報基盤センター長は、総合情報基盤センターの業務をつかさどる。

(学内共同教育研究施設の長)

第18条 各学内共同教育研究施設の長は、当該学内共同教育研究施設の業務をつかさどる。



(保健管理センター所長)

第19条 保健管理センター所長は、保健管理センターの業務をつかさどる。

## 第4章 教授会

(教授会)

第20条 各研究科に、教授会を置く。

- 2 教授会は、学長が次に掲げる事項について決定を行うに当たり意見を述べるものとする。
  - (1) 学生の入学及び課程の修了
  - (2) 学位の授与
  - (3) 教育課程の編成
  - (4) 学生の表彰及び懲戒
- 3 教授会は、前項に規定するもののほか、学長及び研究科長（以下この項において「学長等」という。）がつかさどる教育研究に関する次に掲げる事項について審議し、及び学長等の求めに応じ、意見を述べることができる。
  - (1) 学生の他大学等における履修及び既修得単位等に関する事項
  - (2) 特別聴講学生、特別研究学生、科目等履修生、研究生及び特別学修生の受入れ等に関する事項
  - (3) 学外との部局間協定に関する事項
  - (4) 研究室の設置及び改廃に関する事項
  - (5) 法令等に定める評価に係る研究科での自己点検及び評価に関する事項
  - (6) 前各号に掲げるもののほか、教育及び研究に関する事項
- 4 各研究科に置く教授会は、当該研究科の教育又は研究に携わる専任の教授及び准教授で組織する。ただし、研究科長は、必要に応じて、その他教育又は研究に携わる教員を教授会の構成員とすることができる。
- 5 前項にかかわらず、外国出張中の者、休職中の者その他の者を構成員から除くことができる。
- 6 教授会に議長を置き、研究科長をもって充てる。
- 7 議長は、教授会を主宰する。
- 8 議長に事故があるときは、副研究科長が議長の職務を代行する。
- 9 教授会は、構成員の過半数の出席がなければ、議事を開き、議決することができない。
- 10 教授会の議事は、出席構成員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。
- 11 研究科長が必要と認めたときは、構成員以外の者を教授会に出席させることができる。

## 第5章 入学定員及び収容定員

(入学定員及び収容定員)

第21条 入学定員及び収容定員は、別表のとおりとする。

## 第6章 学年、学期及び休業日

(学年)

第22条 学年は、4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。

2 前項の規定にかかわらず、秋学期に入学した者の学年は、10月1日に始まり、翌年9月30日に終わる。

(学期)

第23条 前条の学年を、次の学期に分ける。

- (1) 春学期 4月1日から9月30日まで
- (2) 秋学期 10月1日から翌年3月31日まで

(休業日)

第24条 休業日は、次のとおりとする。

- (1) 日曜日及び土曜日
  - (2) 国民の祝日に関する法律（昭和23年法律第178号）に定める休日
  - (3) 創立記念日（10月1日）
  - (4) 春季、夏季及び冬季の休業日
- 2 前項第4号の休業日については、別に定める。
- 3 学長は、必要があると認めるときは、臨時の休業日を定めることができる。
- 4 第1項の規定にかかわらず、研究科長が教育上の必要があると認めるときは、休業日に授業を行うことができる。

## 第7章 入学

(入学資格)

第25条 博士前期課程に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

- (1) 学校教育法（昭和22年法律第26号）第83条第1項に定める大学を卒業した者
- (2) 学校教育法第104条第4項の規定により学士の学位を授与された者
- (3) 外国において、学校教育における16年の課程を修了した者
- (4) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者
- (5) 我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとし

- て当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
- (6) 専修学校の専門課程（修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。）で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以後に修了した者
  - (7) 学校教育法施行規則（昭和22年文部省令第11号）第155条第1項第6号に定める文部科学大臣の指定した者
  - (8) 次のいずれかに該当し、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと、本学において認めた者
    - ア 大学に3年以上在学した者
    - イ 外国において、学校教育における15年の課程を修了した者
    - ウ 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における15年の課程を修了した者
    - エ 我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における15年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
  - (9) 学校教育法第102条第2項の規定により大学院に入学したことがある者であって、本学において、大学院における教育を受けるにふさわしい学力があると認めたもの
  - (10) 本学において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、22歳に達したもの
- 2 博士後期課程に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。
- (1) 修士の学位又は専門職学位（学校教育法第104条第1項の規定に基づき学位規則（昭和28年文部省令第9号）第5条の2に規定する専門職学位をいう。以下同じ。）を有する者
  - (2) 外国において、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
  - (3) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
  - (4) 我が国において、外国の大学院の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
  - (5) 国際連合大学本部に関する国際連合と日本国との間の協定の実施に伴う特別措置法（昭和51年法律第72号）第1条第2項に規定する1972年12月11日の国際連合総会決議に基づき設立された国際連合大学（以下「国際連合大学」という。）の課程を修了し、修士の学位に相当する学位を授与された者

- (6) 外国の学校、第4号の指定を受けた教育施設又は国際連合大学の教育課程を履修し、大学院設置基準（昭和49年文部省令第28号）第16条の2に規定する試験及び審査に相当するものに合格し、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者
  - (7) 学校教育法施行規則第156条第6号に定める文部科学大臣の指定した者
  - (8) 本学において、個別の入学資格審査により、修士の学位又は専門職学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者で、24歳に達したもの
- 3 第1項第10号及び前項第8号に定める入学資格審査の実施方法等については、各研究科において、別に定める。

(入学の時期)

第26条 入学の時期は、学期の始めとする。

(入学の出願)

第27条 本学に入学を志願する者は、入学願書に所定の書類等を添えて、学長に願出しなければならない。

(入学者の選抜)

第28条 本学に入学を志願する者については、別に定めるところにより選抜を行う。

(入学手続き及び入学許可)

第29条 前条の選抜の結果に基づき合格の通知を受け、入学しようとする者は、所定の書類等を提出しなければならない。

2 学長は、前項の手続きを完了した者に入学を許可する。

(博士後期課程への進学)

第30条 本学の博士前期課程を修了し、引き続き博士後期課程に進学を志願する者については、研究科の教授会において選考の上、学長が進学を許可する。

## 第8章 標準修業年限及び在学年限

(標準修業年限)

第31条 博士前期課程の標準修業年限は2年、博士後期課程の標準修業年限は3年とする。

(在学年限)

第32条 博士前期課程の学生は4年、博士後期課程の学生は6年を超えて在

学することができない。

## 第9章 教育方法等

### (教育方法)

第33条 研究科における教育は、授業科目の授業及び学位論文の作成等に対する指導（以下「研究指導」という。）によって行う。

### (授業科目及びその単位数並びに履修方法等)

第34条 前条の授業科目及びその単位数並びに履修方法等は、各研究科において別に定める。

### (単位の計算方法)

第35条 各授業科目の単位数は、1単位の授業科目を45時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、次の基準により計算するものとする。

- (1) 講義及び演習については、15時間から30時間までの範囲の授業をもって1単位とする。
- (2) 実験及び実習については、30時間から45時間までの範囲の授業をもって1単位とする。
- (3) 一の授業科目について、講義、演習、実験又は実習のうち2以上の方法の併用により行う場合については、その組み合わせに応じ、前2号に規定する基準を考慮した時間の授業をもって1単位とする。

2 前項の規定にかかわらず、研究論文及び課題研究の授業科目については、これらの学修の成果を評価して単位を授与することが適切と認められる場合には、これらに必要な学修等を考慮して、単位数を定めることができる。

### (成績評価基準等の明示等)

第35条の2 各研究科は、学生に対して、授業及び研究指導の方法及び内容並びに1年間の授業及び研究指導の計画をあらかじめ明示するものとする。

2 各研究科は、学修の成果及び学位論文に係る評価並びに修了の認定に当たっては、客観性及び厳格性を確保するため、学生に対してその基準をあらかじめ明示するとともに、当該基準にしたがって適切に行うものとする。

### (教育内容等の改善のための組織的な研修等)

第35条の3 本学は、授業及び研究指導の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究を実施するものとする。

2 教育内容等の改善のための組織的な研修等に関し必要な事項は、別に定める。



## (単位の授与)

第36条 授業科目を履修し、その試験又は研究報告に合格した者には、所定の単位を与える。

## (他の研究科の授業科目の履修等)

第37条 学生が他の研究科の授業科目を履修することについて、当該研究科長が教育上有益であると認めるときは、他の研究科の授業科目を履修することができる。

- 2 前項の規定により履修した授業科目について修得した単位は、当該研究科において定める範囲内で第41条又は第42条に規定する単位に充当することができる。
- 3 他の研究科の授業科目の履修に関し必要な事項は、別に定める。

## (他の大学院における授業科目の履修等)

第38条 学生が他の大学院の授業科目を履修することについて、研究科の教授会の議を経て、当該研究科長が教育上有益であると認めるときは、あらかじめ、当該他の大学院と協議の上、当該他の大学院の授業科目を履修することを認めることがある。

- 2 前項の規定により履修した授業科目について修得した単位は、本学において修得したものとみなす。ただし、本学において修得したものとみなすことができる単位数は、10単位を超えないものとする。
- 3 第1項の規定により授業科目を履修した期間は、在学期間に算入する。
- 4 前3項の規定は、外国の大学院が行う通信教育における授業科目を我が国において履修する場合、外国の大学院の教育課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該教育課程における授業科目を我が国において履修する場合及び国際連合大学の教育課程における授業科目を履修する場合について準用する。
- 5 他の大学院における授業科目の履修等に関し必要な事項は、別に定める。

## (休学期間中に外国の大学院において修得した授業科目の単位の認定)

第38条の2 学生が休学期間中に外国の大学院において修得した授業科目の単位について、研究科の教授会の議を経て、当該研究科長が教育上有益であると認めるときは、本学において修得したものとみなすことができる。

- 2 前項の規定により本学において修得したものとみなすことができる単位数は、前条第2項及び第4項により修得したものとみなす単位数と合わせて10単位を超えないものとする。

## (入学前の既修得単位の認定)

- 第39条 学生が本学に入学する前に大学院において修得した授業科目の単位（大学院設置基準第15条において準用する大学設置基準（昭和31年文部省令第28号）第31条に定める科目等履修生として修得した単位を含む。）について、研究科の教授会の議を経て、当該研究科長が教育上有益であると認めるときは、本学に入学した後の本学における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。
- 2 前項の規定により本学において修得したものとみなすことができる単位数は、本学において修得したものの以外については、10単位を超えないものとする。
  - 3 入学前の既修得単位の認定に関し必要な事項は、別に定める。

（他の大学院等における研究指導等）

- 第40条 学生が他の大学院又は研究所等において研究指導を受けることについて、研究科の教授会の議を経て、当該研究科長が教育上有益であると認めるときは、あらかじめ、当該他の大学院又は研究所等と協議の上、当該他の大学院又は研究所等において必要な研究指導を受けることを認めることがある。ただし、博士前期課程の学生が当該研究指導を受ける期間は、1年を超えないものとする。
- 2 前項の規定により他の大学院又は研究所等において受けた研究指導は、本学の研究科において受けた研究指導とみなすことができる。
  - 3 第1項の規定により研究指導を受けた期間は、在学期間に算入する。
  - 4 他の大学院等における研究指導等に関し必要な事項は、別に定める。

## 第10章 修了の要件及び学位等

（博士前期課程の修了の要件）

- 第41条 博士前期課程の修了の要件は、博士前期課程に標準修業年限以上在学し、各研究科の定めるところにより、所要の授業科目について30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、博士前期課程に1年以上在学すれば足りるものとする。
- 2 前項の場合において、当該研究科長が適当と認めるときは、特定の課題についての研究の成果の審査をもって修士論文の審査に代えることができる。

（博士後期課程の修了の要件）

- 第42条 博士後期課程の修了の要件は、博士後期課程に標準修業年限以上在学し、各研究科の定めるところにより、所要の単位以上を修得し、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、1年以上在学すれば足りるものとする。



- 2 前条第1項ただし書の規定による在学期間をもって博士前期課程を修了した者及び他の大学院の修士課程又は博士前期課程を1年以上2年未満で修了した者の博士後期課程の修了の要件は、前項ただし書中「1年」とあるのは「3年から博士前期課程又は修士課程における在学期間を減じた期間」と読み替えて、同項の規定を適用する。
- 3 前2項の規定にかかわらず、学校教育法施行規則第156条の規定により、大学院への入学資格に関し修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者が、博士後期課程に入学した場合の博士後期課程の修了の要件は、博士後期課程に3年以上在学し、各研究科の定めるところにより、所要の単位以上を修得し、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、博士後期課程に1年以上在学すれば足りるものとする。

(修了の認定)

第43条 修了の認定は、研究科の教授会の議を経て、学長が行う。

(学位)

- 第44条 研究科の課程を修了した者には、修了した課程に応じて修士又は博士の学位を授与する。
- 2 前項に定めるもののほか、博士の学位は、本学に博士論文を提出して、その審査に合格し、かつ、本学の博士後期課程を修了した者と同等以上の学力を有することを確認された者にも授与することができる。
  - 3 学位に関し必要な事項は、別に定める。

(修了の時期)

- 第45条 修了の時期は、学期の終りとする。
- 2 前項の規定にかかわらず、学長が必要と認めた場合は、学期の途中において修了させることができる。

(教育職員の免許状授与の所要資格の取得)

- 第46条 教育職員の免許状授与の所要資格（以下「授与資格」という。）を取得しようとする者は、教育職員免許法（昭和24年法律第147号）及び教育職員免許法施行規則（昭和29年文部省令第26号）に定める所要の単位を修得しなければならない。
- 2 本学において、授与資格を取得できる教育職員の免許状の種類及び免許教科等は、次の表に掲げるとおりとする。

研究科	専攻	免許状の種類	免許教科
情報科学研究科	情報科学専攻	高等学校教諭専修 免許状	情報

バイオサイエンス 研究科	バイオサイエンス 専攻	中学校教諭専修免 許状 高等学校教諭専修 免許状	理科  理科
物質創成科学研究 科	物質創成科学専攻	中学校教諭専修免 許状 高等学校教諭専修 免許状	理科  理科

## 第11章 休学、留学、再入学、転入学、転学、転研究科、退学及び 除籍

### (休学)

- 第47条 病気その他のやむを得ない事由又は学長が認める事由により、引き続き3月以上修学できない者は、学長の許可を得て、休学することができる。
- 2 病気のため修学することが適当でないと認められる者については、学長は休学を命ずることができる。
- 3 休学期間中に休学の事由が消滅したときは、学長の許可を得て、復学することができる。
- 4 休学期間は、1年以内とする。ただし、特別の理由がある場合は、1年を限度として休学期間の延長を認めることができる。
- 5 休学期間は、博士前期課程及び博士後期課程ごとに、それぞれ通算して2年を超えることができない。
- 6 前2項の規定にかかわらず、学長が特に認める休学の事由については、休学期間を別に定めることができる。
- 7 休学期間は、第31条に規定する標準修業年限及び第32条に規定する在学年限に算入しない。

### (留学)

- 第48条 外国の大学院又は研究所等に留学しようとする者は、学長の許可を受けなければならない。
- 2 留学期間中における授業科目の履修等の取扱いについては、第38条及び第40条の規定を準用する。

### (再入学)

- 第49条 本学を退学した者又は除籍された者で、同一研究科に再入学を志願する者がある場合は、当該研究科の教育研究に支障がないときに限り、当該研究科の教授会において選考の上、学長が再入学を許可することがある。
- 2 前項の場合において、既に修得した授業科目の単位及び在学期間の認定は、当該研究科の教授会の議を経て、研究科長が行う。

## (転入学)

第50条 他の大学院に在学する者又は外国の大学院に在学する者で、本学に転入学を志願する者がある場合は、本学の教育研究に支障がないときに限り、在籍を希望する研究科の教授会において選考の上、学長が転入学を許可することがある。

- 2 前項の場合において、既に修得した授業科目の単位及び在学期間の認定は、当該研究科の教授会の議を経て、研究科長が行う。
- 3 前2項の規定は、我が国において、外国の大学院の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程に在学する者（学校教育法第102条第1項に規定する者に限る。）及び国際連合大学の課程に在学する者の場合について準用する。

## (転学)

第51条 他の大学院又は外国の大学院に転学を志願する者は、学長の許可を受けなければならない。

- 2 前項の規定は、我が国において、外国の大学院の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するもの及び国際連合大学の場合について準用する。

## (転研究科)

第52条 転研究科を志願する者がある場合は、在籍を希望する研究科の教育研究に支障がないときに限り、当該研究科の教授会において選考の上、当該研究科長が転研究科を許可することがある。

- 2 前項の場合において、既に修得した授業科目の単位及び在学期間の認定は、当該研究科の教授会の議を経て、研究科長が行う。

## (退学)

第53条 退学しようとする者は、学長の許可を受けなければならない。

## (除籍)

第53条の2 学長は、次の各号のいずれかに該当する者があるときは、これを除籍する。

- (1) 第32条に規定する在学年限を超えた者
- (2) 第47条第5項に規定する休学期間又は同条第6項に基づき別に定める休学期間を超えてなお修学できない者
- (3) 入学料の免除を許可されなかった者及び一部の免除を許可された者並びに徴収を猶予された者又は免除の許可を取り消された者で、その納付すべき入学料を所定の期日までに納付しなかったもの

- (4) 授業料の納付を怠り、督促を受けてなお納付しなかった者
- (5) 行方不明の届出があった者
- (6) 死亡した者

## 第12章 検定料、入学料及び授業料等

(検定料、入学料及び授業料の額)

第54条 検定料、入学料及び授業料の額は、次の表のとおりとする。

検定料	入学料	授業料 (年額)
30,000円	282,000円	535,800円

(検定料の納付)

第55条 入学、再入学及び転入学を志願する者は、入学願書提出と同時に、検定料を納付しなければならない。

- 2 前項の規定にかかわらず、国費外国人留学生制度実施要項（昭和29年3月31日文科大臣裁定。以下「実施要項」という。）第4条の推薦による入学志望者は、検定料の納付を要しない。

(入学料の納付)

第56条 入学、再入学及び転入学しようとする者は、所定の期日までに、入学料を納付しなければならない。

- 2 前項の規定にかかわらず、国費外国人留学生（実施要項第2条に定めるものをいう。以下同じ。）は、入学料の納付を要しない。

(授業料の納付)

第57条 授業料は、春学期（4月から9月まで）及び秋学期（10月から翌年3月まで）の2期に分けて、年額の2分の1ずつ納付しなければならない。

- 2 納付の時期は、第63条の規定により授業料の徴収猶予を許可された場合を除き、5月及び11月とする。
- 3 前2項の規定にかかわらず、学生の申出があったときは、春学期の授業料を徴収する時に、当該年度の秋学期に係る授業料を併せて徴収するものとする。
- 4 入学年度の春学期又は春学期及び秋学期に係る授業料については、第1項及び第2項の規定にかかわらず、入学を許可される者の申出があったときは、入学を許可する時に徴収するものとする。
- 5 第1項の規定にかかわらず、国費外国人留学生は、授業料の納付を要しない。

(復学等における授業料の額及び徴収方法)

第58条 春学期又は秋学期の中途において復学、転入学又は再入学（以下「復

学等」という。)をした者から春学期又は秋学期において徴収する授業料の額は、授業料の年額の12分の1に相当する額(以下「月額」という。)に復学等当月から次の徴収の時期前までの月数を乗じて得た額とし、復学等当月に徴収するものとする。

(学年の途中で修了する場合における授業料の額)

第59条 特別の事情により、学年の途中で修了する者から徴収する授業料の額は、月額に在学する月数を乗じて得た額とする。

(休学する場合における授業料の額)

第60条 休学期間の授業料は、徴収しない。

2 徴収しない授業料の額は、月額に休学当月の翌月(休学開始日が月の初日の場合は、休学当月)から復学当月の前月までの月数を乗じて得た額とする。

(退学等の場合における授業料の額)

第61条 春学期又は秋学期の途中で退学し、転学し、除籍され、又は退学を命ぜられた者の授業料は、当該期分を徴収する。

2 停学を命ぜられた者の停学期間中の授業料は、これを徴収する。

3 第1項の規定にかかわらず、死亡又は行方不明のために除籍された者から徴収すべき授業料の額は、月額に在学した月数を乗じて得た額とする。

(入学料及び授業料の免除等)

第62条 入学料の全額若しくは一部を免除し、又はその徴収を猶予することができる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

- (1) 経済的理由によって、入学料の納付が困難であり、かつ、学業優秀と認められる者又はその他やむを得ない事情があると認められる者
- (2) 学業成績が特に優秀であり、かつ、人物が優れていると認められる者
- (3) その他学長が必要と認める者

第63条 授業料の全額若しくは一部を免除し、又はその徴収を猶予することができる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

- (1) 経済的理由によって、授業料の納付が困難であり、かつ、学業優秀と認められる者又はその他やむを得ない事情があると認められる者
- (2) 学業成績が特に優秀であり、かつ、人物が優れていると認められる者
- (3) その他学長が必要と認める者

第64条 入学料及び授業料の免除及び徴収猶予に関し必要な事項は、別に定める。

(納付済みの検定料、入学料及び授業料)



第65条 納付済みの検定料、入学料及び授業料は返還しない。

2 前項の規定にかかわらず、次の各号に掲げる場合には、当該各号に定める授業料を返還する。

- (1) 第57条第3項の規定により春学期及び秋学期に係る授業料を併せて納付した者が、当該年度の9月30日までに退学し、転学し、除籍され、又は退学を命ぜられた場合 秋学期に係る授業料相当額
- (2) 第57条第4項の規定により入学を許可する時に授業料を納付した者が、入学する月の前月の末日までに入学を辞退した場合 当該授業料相当額
- (3) 第57条に基づき授業料を納付した者が、特別の事情により、学年の途中で修了する場合 当該者が支払った授業料から、月額に在学する月数を乗じた額を減じて得た授業料相当額
- (4) 授業料を納付している者が休学する場合 第60条第2項に該当する授業料相当額
- (5) 死亡又は行方不明のために除籍された場合 当該者が支払った授業料から、月額に在学した月数を乗じた額を減じて得た授業料相当額

### 第13章 特別聴講学生、特別研究学生、科目等履修生、研究生及び特別学修生

(特別聴講学生)

第66条 研究科の教授会の議を経て、当該研究科長が教育上有益であると認めるときは、他の大学院又は外国の大学院との協議に基づき、当該他の大学院又は外国の大学院に在学中の者を特別聴講学生として入学を許可し、当該研究科の授業科目を履修させることができる。

2 前項の規定は、我が国において、外国の大学院の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するもの及び国際連合大学の場合について準用する。

3 特別聴講学生に関し必要な事項は、別に定める。

(特別研究学生)

第67条 研究科の教授会の議を経て、当該研究科長が教育上有益であると認めるときは、他の大学院又は外国の大学院との協議に基づき、当該他の大学院又は外国の大学院に在学中の者を特別研究学生として入学を許可し、当該研究科の研究指導を受けさせることができる。

2 特別研究学生に関し必要な事項は、別に定める。

(科目等履修生)

第68条 本学の学生以外の者で研究科の授業科目中1科目又は複数科目を選択し履修しようとする者がある場合は、研究科の教授会の議を経て、当該研究科長が当該研究科の教育研究に支障がないと認めるときに限り、科目等履修生として入学を許可し、単位を与えることができる。

2 科目等履修生に関し必要な事項は、別に定める。

(研究生)

第69条 研究科において特定事項について研究しようとする者がある場合は、研究科の教授会の議を経て、当該研究科長が当該研究科の教育研究に支障がないと認めるときに限り、研究生として入学を許可することがある。

2 研究生に関し必要な事項は、別に定める。

(特別学修生)

第69条の2 研究科の教授会の議を経て、当該研究科長が教育上有益であると認めるときは、他の大学(外国の大学を含む。)又は高等専門学校との協議に基づき、当該他の大学の学部若しくはこれに相当する組織又は高等専門学校の専攻科に在学中の者を特別学修生として入学を許可し、当該研究科の学修指導を受けさせることができる。

2 特別学修生に関し必要な事項は、別に定める。

#### 第14章 賞罰

(賞罰)

第70条 学長は、表彰に価する行為を行った者があるときは、研究科の教授会の議を経て、表彰することができる。

2 学長は、本学の規約に違反し又は本学の教育研究活動を著しく阻害する行為を行った者があるときは、研究科の教授会の議を経て、懲戒することができる。

3 前項に規定する懲戒は、退学、停学及び訓告とする。

4 停学期間は、第32条に規定する在学年限に算入し、第31条に規定する標準修業年限に算入しない。ただし、停学期間が3月を超えないときは、当該停学期間を標準修業年限に算入する。

#### 第15章 学生宿舎

(学生宿舎)

第71条 本学に、学生宿舎を置く。

2 学生宿舎に関し必要な事項は、別に定める。

#### 第16章 公開講座

(公開講座)

第72条 本学に、社会人の教養を高め、文化の向上に資するため、公開講座を開設することができる。

2 公開講座に関し必要な事項は、別に定める。



## 第17章 特別の課程

### (特別の課程)

第73条 本学は、本学の学生以外の者を対象とした特別の課程を編成し、これを修了した者に対し、修了の事実を証する証明書を交付することができる。

2 前項の実施に関し必要な事項は、別に定める。

### 附 則

#### (施行期日)

1 この学則は、平成16年4月1日から施行する。

#### (経過措置)

2 平成16年3月31日現在において本学に在学している者（以下この項で「在学者」という。）及び平成16年4月1日以後において在学者の属する年次に再入学及び転入学する者については、旧奈良先端科学技術大学院大学学則は、この学則の施行後も、なおその効力を有する。

### 附 則

この学則は、平成17年4月1日から施行する。

### 附 則

この学則は、平成17年4月21日から施行し、この学則による改正後の奈良先端科学技術大学院大学学則の規定は、平成17年4月1日から適用する。

### 附 則

この学則は、平成17年11月17日から施行する。

### 附 則

この学則は、平成19年4月1日から施行する。

### 附 則

この学則は、平成20年1月24日から施行し、この学則による改正後の奈良先端科学技術大学院大学学則の規定は、平成19年12月26日から適用する。

### 附 則

この学則は、平成21年4月1日から施行する。

### 附 則

この学則は、平成22年4月1日から施行する。

### 附 則

この学則は、平成22年12月1日から施行する。

### 附 則

この学則は、平成22年12月1日から施行する。

### 附 則

#### (施行期日)

- 1 この学則は、平成23年4月1日から施行する。
- 2 情報科学研究科の情報処理学専攻、情報システム学専攻及び情報生命科学専攻並びにバイオサイエンス研究科の細胞生物学専攻及び分子生物学専攻は、改正後の第5条の規定にかかわらず、平成23年3月31日に当該専攻に在学する者が当該専攻に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。  
(平成23年度及び平成24年度の収容定員)
- 3 第21条の規定にかかわらず、平成23年度及び平成24年度の収容定員は、次の表に掲げるとおりとする。

年度	研究科	専攻	入学定員		収容定員
			博士前期課程	博士後期課程	
平成23年度	情報科学研究科	情報科学専攻	135人	40人	175人
		情報処理学専攻			96人
		情報システム学専攻			77人
		情報生命科学専攻			59人
		計	135人	40人	407人
	バイオサイエンス研究科	バイオサイエンス専攻	125人	37人	162人
	細胞生物学専攻			81人	
	分子生物学専攻			101人	
	計	125人	37人	344人	
平成24年度	情報科学研究科	情報科学専攻	135人	40人	350人
		情報処理学専攻			18人
		情報システム学専攻			14人
		情報生命科学専攻			11人
		計	135人	40人	393人

	バイオサイ エンス研究 科	バイオサイ エンス専攻 細胞生物学 専攻 分子生物学 専攻	125人	37人	324人
					15人
					19人
		計	125人	37人	358人

(研究科において所要資格を取得できる教育職員の免許状の種類に関する経過措置)

4 附則第2項の専攻において取得できる教育職員の免許状の種類及び免許教科は、改正後の第46条第2項の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則

この学則は、平成23年4月1日から施行する。

附 則

この学則は、平成24年4月1日から施行する。

附 則

この学則は、平成24年6月1日から施行する。

附 則

この学則は、平成25年2月1日から施行する。

附 則

この学則は、平成25年4月1日から施行する。

附 則

この学則は、平成26年4月1日から施行する。

附 則

この学則は、平成26年12月1日から施行する。

附 則

この学則は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この学則は、平成27年11月26日から施行する。

別表（第21条関係）

研究科	専攻	入学定員		収容定員
		博士前期 課程	博士後期 課程	
情報科学研究科	情報科学専攻	135人	40人	390人
バイオサイエンス 研究科	バイオサイエンス専 攻	125人	37人	361人
物質創成科学研究 科	物質創成科学専攻	90人	30人	270人
合 計		350人	107人	1,021人

## 奈良先端科学技術大学院大学学生表彰規程

平成16年12月7日  
規程第89号

## (趣旨)

**第1条** この規程は、奈良先端科学技術大学院大学学則第70条の規定に基づき、奈良先端科学技術大学院大学（以下「本学」という。）の学生（学生団体を含む。）の表彰に関し必要な事項を定める。

## (表彰の基準)

**第2条** 表彰は、次の各号のいずれかに該当する者に行うことができる。

- (1) 学業において、研鑽に励み、他の学生の模範となった者
- (2) 学術研究活動において、特に優れた成果を挙げた者
- (3) 社会活動において、特に顕著な業績を挙げた者
- (4) 課外活動その他の活動において、特に顕著な業績を挙げた者
- (5) その他表彰に値する行為等があったと認められる者

2 前項に規定する者には、表彰の時点において、死亡等の者を含むものとする。

## (表彰候補者の推薦)

**第3条** 役員又は研究科長は、前条に該当すると認められる者がある場合は、推薦書（別紙様式第1号）を、学長に提出するものとする。

## (表彰者の決定)

**第4条** 学長は、前条の推薦に基づき、表彰者を決定する。

## (表彰の方法)

**第5条** 学長は、前条の表彰者を決定したときは、表彰状（別紙様式第2号）を授与する。

2 学長は、前項の表彰状に添えて、記念品等を贈呈することができる。

## (表彰の時期)

**第6条** 表彰の時期は、学位記授与式又は当該表彰の内容を勘案し、学長が決定する。

## (事務)

**第7条** 学生の表彰に関する事務は、企画・教育部教育支援課が行う。

## (雑則)

**第8条** この規程に定めるもののほか、学生の表彰に関し必要な事項は、別に定める。

## 附 則

この規程は、平成16年12月7日から施行する。

## 附 則

この規程は、平成18年11月15日から施行し、平成18年4月1日から適用する。

## 附 則

この規程は、平成19年7月26日から施行し、平成19年4月1日から適用する。

## 附 則

この規程は、平成23年4月1日から施行する。

## 附 則

この規程は、平成27年4月1日から施行する。

## 奈良先端科学技術大学院大学優秀学生奨学制度規程

平成22年9月21日

規程第4号

## (目的)

第1条 この規程は、奈良先端科学技術大学院大学（以下「本学」という。）の学生のうち、特に優秀な学生を奨励・支援することにより、優れた人材の養成に資することを目的とする奨学制度に関し、必要な事項を定める。

## (名称)

第2条 奨学制度の名称は、奈良先端科学技術大学院大学優秀学生奨学制度とする。

## (奨学対象者)

第3条 奨学制度の対象者（以下「奨学対象者」という。）は、奨学対象者を決定する年度（以下「当該年度」という。）に本学の博士後期課程1年次に在籍する学生で、学業成績が特に優秀であり、かつ、人物が優れた者とする。ただし、国費外国人留学生及び奈良先端科学技術大学院大学留学生特別支援制度に採用された者を除くものとする。

## (奨学対象枠)

第4条 奨学制度の対象枠は、毎年度15名以内とする。

## (奨学の方法)

第5条 奨学支援の方法は、当該年度の授業料の全額免除の方法とする。

## (奨学対象者の決定時期)

第6条 奨学対象者を決定する時期は、4月とする。

## (奨学対象候補者推薦枠の通知)

第7条 学長は、研究科ごとに奨学対象者の候補者（以下「奨学対象候補者」という。）の推薦枠を決定し、あらかじめ、研究科長に通知する。

## (奨学対象候補者の決定)

第8条 研究科長は、奨学対象候補者を選考するための基準（以下「選考基準」という。）を定め、推薦枠とともに学内に公表し、奨学対象候補者を公募する。

2 研究科長は、前項の選考基準に基づき、応募者のうちから奨学対象候補者を決定し、選考基準と推薦順位を添えて、学長に推薦する。

## (奨学対象者の選考)

第9条 学長は、研究科長の推薦に基づき奨学対象者の選考を行うため、奈良先端科学技術大学院大学優秀学生選考委員会（以下「委員会」という。）を置く。

2 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 学長
- (2) 学長が指名する理事
- (3) 学長が指名する副学長
- (4) 各研究科長

3 委員会に委員長を置き、学長をもって充てる。

4 委員長は、委員会を主宰する。

5 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長が指名する委員が委員長の職務を代行する。

6 委員長が必要と認めたときは、第2項に規定する委員以外を出席させることができる。

(奨学対象者の決定)

**第10条** 学長は、委員会の選考に基づき、奨学対象者を決定する。

2 学長は、各研究科長に選考結果を通知するとともに、学内に選考結果を公表する。

(表彰及び報告会)

**第11条** 学長は、奨学対象者を表彰し、奨学対象者による報告会を開催する。

(事務)

**第12条** 奨学制度に関する事務は、企画・教育部教育支援課が行う。

(雑則)

**第13条** この規程に定めるもののほか、奨学制度に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

(施行期日)

1 この規程は、平成22年10月1日から施行する。

(経過措置)

2 平成22年度に限り、奨学支援の方法は、第5条の規定に関わらず、当該年度の授業料の半額免除の方法とし、奨学対象者を決定する時期は、第6条の規定に関わらず、10月とする。

附 則

この規程は、平成27年4月1日から施行する。



# I n d e x

I	Educational policies of the Nara Institute of Science and Technology	
	· Objectives, Educational mission, Objectives for each individual student,	
	Educational policy .....	1
	· Admission Policy .....	2
	· Diploma Policy .....	3
	· Curriculum Policy .....	4
	· Code of Conduct for Research Activities at NAIST .....	7
II	Concept of the Graduate School of Materials Science	
	· Introduction to the Graduate School of Materials Science .....	11
	· Areas of Research and Education .....	13
III	Education and research guidance policy at the Graduate School of Materials Science	
	· Master's course .....	17
	· Doctoral course .....	21
IV	Completion requirements, etc. for the Graduate School	
	· Completion requirements .....	27
	· Double-Doctoral Degree Program with the Graduate School of Materials Science .....	29
	· Subject registration, etc. ....	31
	· Registration Regulations for the Graduate School of Materials Science at the Nara Institute of Science and Technology .....	37
V	Degree examination criteria, etc.	
	· Degree examination criteria .....	47
	· Degree Regulations of Nara Institute of Science and Technology .....	49
	· Schedule for awarding of a degree .....	55
VI	List of subjects and faculty members in charge for the Graduate School of Materials Science in academic year 2016 .....	59
	· Numbering Information .....	65
	· 2016 Timetable .....	67
VII	Syllabus, etc.	
	· Online Syllabus .....	75
	· Evaluation of academic performance .....	76
	· Toward Cultivating Globally-Aware Human Resources .....	77
	· English Language Education .....	79
VIII	List of subjects and faculty members in charge for other Graduate Schools of NAIST .....	81
IX	Our various counseling service systems	
	· Counseling regarding course content .....	91
	· Counseling related to research guidance .....	91
	· Counseling about job hunting .....	91
	· Counseling on your health .....	91
	· Student Consultation .....	92
	· Counselling on harassment .....	92

X	Study Support	
	· Health Care Center .....	93
	· Medical Checkups and Health & Safety Education .....	94
	· Career Services Office .....	95
	· Information iniTiative Center .....	96
	· NAIST Library .....	104
	· English E-Learning System (ALC NetAcademy 2) .....	105
XI	Campus Life	
	· Tuition and payment .....	107
	· Student ID Card .....	107
	· Student Personal Report .....	108
	· Procedures and issuance of certificates .....	108
	· Commuter certificate .....	112
	· Scholarships of private organizations .....	112
	· Tuition waiver .....	112
	· Personal Accident Insurance for Students Pursuing Education and Research (PAS) .....	112
	· Liability Insurance coupled with PAS .....	113
	· General Insurance for Students supplementary to Gakkensai .....	113
	· Student dormitories (Campus map 13) .....	113
	· Dwellings rented by NAIST for students .....	114
	· Parking a car and bicycle .....	114
	· National museums campus members .....	114
	· Students' Cultural Activities and Events .....	114
	· Student welfare facilities .....	115
	· Other matters .....	116
	· Campus Map .....	117
XII	Regulations of Nara Institute of Science and Technology, etc	
	· Regulations of Nara Institute of Science and Technology .....	119
	· Regulations for Student Commendation .....	143
	· Regulations for NAIST Excellent Student Scholarship Program .....	145

I Educational policies of the Nara Institute  
of Science and Technology

# 1 Educational policies of the Nara Institute of Science and Technology

## Objectives

As a university composed solely of graduate schools, NAIST promotes cutting edge research and offers a sophisticated outcome-based education for each student so as to promote advances in science and technology and in society as a whole.

## Educational mission

NAIST was founded in October 1991 as a graduate university which nurtures individuals who will contribute to the development of advanced science and technology. Research and education at NAIST cover the three core areas: Information Science, Biological Sciences and Materials Science.

In order to promote a suitable standard of living for people throughout the world in the 21st century, and indeed to secure our very survival, the coming generation of leading researchers must possess the highest scientific and technical competence, along with a clear grounding in professional ethics. At NAIST, we aim to cultivate such researchers and educators.

Therefore, in addition to the areas of Information Science, Biological Sciences and Materials Science, we actively encourage interdisciplinary research and provide educational training in the principles of ethics and intellectual property.

## Objectives for each individual student

Education and research in NAIST Master's Courses cultivate sophisticated expertise and personal initiative to support society and the economy. The Doctoral Courses are designed to nurture in researchers and engineers a drive to seek new frontiers in science and technology and to take on leading roles internationally.

## Educational policy

In addition to a specialized education, a wide-ranging curriculum cultivates ethical thinking, vision, theoretical thinking, comprehensive judgment and sharpened writing skills.

A coordinated educational program is offered by the three Graduate Schools to promote interdisciplinary research and cooperative programs are offered with centers of education and research institutions abroad.

The quality of education is maintained through external evaluations, student-evaluations, improved research environments, and economic assistance for competent students.

Nara Institute of Science and Technology  
Admission Policy

**【Prospective Students】**

NAIST welcomes applications from highly motivated individuals seeking a world-class, inter-disciplinary graduate education based on information, biological, or materials sciences. Promising candidates are welcomed regardless of their nationality or their research background during undergraduate studies. The university also welcomes scientists, engineers and others currently engaged in researches who demonstrate a unique enthusiasm for scientific pursuit.

○Graduate School of Information Science

The Graduate School of Information Science seeks people who are able to think logically and articulate their thoughts, and who seek an ability to respond flexibly to change in the science and technology of information and communications.

1. Applicants to the master's courses must demonstrate a strong curiosity and a willingness to take on entirely new challenges.
2. Applicants to the doctoral courses must demonstrate the potential to identify problems in specialized fields and approach them with practical solutions.

○Graduate School of Biological Sciences

The Graduate School of Biological Sciences seeks the following types of students:

1. Those with enthusiasm and drive for discovering the basic principles underlying life phenomena and biotic diversity at the molecular and cellular levels.
2. Those with a keen interest in applying their expertise in biological sciences toward solving society's problems while working in one of the many fields of science and technology.

○Graduate School of Materials Science

The Graduate School of Materials Science seeks the following type of students:

1. Those who are highly motivated to conduct creative research in materials science or interdisciplinary scientific pursuit.
2. Those with a keen interest in technological innovation related to social problems and the needs of industry.

**【Admission Policy】**

Qualified candidates are evaluated based primarily on their potential through interview. In addition, NAIST utilizes a variety of measures in the admission process, including entrance examinations based on recommendation.

## Nara Institute of Science and Technology

### Diploma Conferment Policy (Diploma Policy)

Nara Institute of Science and Technology (NAIST), a national graduate university without undergraduate departments, promotes cutting-edge research, offers advanced education based on research accomplishments, trains human resources, and thereby contributes to the progress of science and technology and social development. To this end, NAIST defines its diploma policy as follows.

#### Master's course

Students who receive a master's degree from NAIST must have attained (i) a broad perspective that is necessary for contributing to society and the economy, (ii) knowledge in specialized fields, (iii) research techniques in their majors, and (iv) capabilities that are required for professional occupations such as researchers and engineers. A master's degree (engineering, physical science, or bioscience) shall be conferred on individuals who have acquired the following knowledge and abilities:

1. Extensive knowledge related to information science (in the Graduate School of Information Science), bioscience (in the Graduate School of Biological Sciences) or materials science (in the Graduate School of Materials Science), and advanced knowledge in specialized fields
2. The ability to undertake research and development processes
3. Presentation and communication skills

#### Doctoral course

Students who earn a doctoral degree from NAIST must have (i) the ability to conduct research as independent researchers or to engage in other professional activities, (ii) extensive knowledge as the basis of such ability, and (iii) the ability to play leading roles in the international community. A doctoral degree (engineering, physical science, or bioscience) shall be conferred on individuals who have acquired the following knowledge and abilities:

1. Extensive and profound knowledge related to information science (in the Graduate School of Information Science), biosciences (in the Graduate School of Biological Sciences), or materials science (in the Graduate School of Materials Science), and advanced knowledge in specialized fields required of highly creative researchers
2. The ability to identify and solve problems, and to plan and promote research
3. Presentation skills
4. An international mindset (including English proficiency) and communication skills

Nara Institute of Science and Technology  
Curriculum Development and Implementation Policy (Curriculum Policy)

#### Master's course

This systematic curriculum for specialized education is designed to train human resources who will be engaged in the research, utilization, and/or popularization of advanced science and technology at education and research institutions, companies, etc. in Japan and abroad. The curriculum facilitates students develop the required ethical awareness, as well as a broad perspective, logical thinking abilities, and excellent linguistic skills.

#### Doctoral course

In addition to the policy for the master's course, this curriculum facilitates students developing advanced research abilities and an international mindset, in order to train ambitious human resources who are committed to science and technology and will play leading roles in the international community.

### ○Graduate School of Information Science

#### Master's course

The educational policy of the master's course is as follows:

1. To enable students to acquire extensive knowledge about information science and advanced knowledge in specialized fields
2. To accommodate students from various fields with appropriate curriculum
3. To facilitate the development of broad student perspectives, without focusing solely on specialized fields
4. To foster the attainment of English proficiency required of researchers
5. To facilitate student development of presentation and communication skills
6. To cultivate in students the ability to identify and solve problems in specialized fields

#### Doctoral course

The educational policy of the doctoral course is as follows:

1. To facilitate student acquisition of profound knowledge in specialized fields through discussion and lectures
2. To facilitate the development of student initiative-taking abilities in planning and implementing research projects
3. To facilitate student development in presentation and communication skills required of international scientists



4. To facilitate student development of a broad, far-reaching perspective, without focusing solely on specialized fields
5. To facilitate student development of the ability to tackle unknown problems

#### ○Graduate School of Biological Sciences

##### Master's course

The educational policy of the master's course is as follows:

##### \*Bio-Expert course\*

1. To develop curricula that facilitate student acquisition of extensive knowledge related to bioscience
2. To facilitate student development of research capabilities as the foundation of bioscience
3. To provide education toward improving English proficiency in science
4. To employ small-group classes to improve presentation and communication skills
5. To facilitate student development of (i) the ability to consider issues and ideal models of science and technology in industry and society and (ii) ethical ideals

##### \*Frontier Bio course\*

1. To develop curricula to foster student acquisition of extensive and profound knowledge related to bioscience
2. To facilitate student acquisition of research capabilities to take full advantage of the latest equipment and technologies
3. To provide education toward improving English proficiency in science
4. To employ small-group classes to help improve presentation and communication skills
5. To facilitate student development of (i) the ability to consider issues and ideal models of science and technology in research activities and (ii) ethical ideals

##### Doctoral course

The educational policy of the doctoral course is as follows:

1. To facilitate student acquisition of more profound, extensive, and advanced expertise related to bioscience
2. To facilitate student development of investigative abilities to identify problems that should be solved
3. To facilitate student development of thinking and logical abilities so that they can propose solutions to problems
4. To facilitate student acquisition of advanced research abilities so that they can implement measures they propose

5. To facilitate student development of communication skills to exchange useful information and have discussions with other researchers in both Japanese and English
6. To facilitate student improvement of presentation skills so they can promote their accomplishments

○ Graduate School of Materials Science

Master's course

The educational policy of the master's course is as follows:

1. To develop curricula that facilitate student acquisition of extensive knowledge and expertise related to materials science
2. To facilitate student acquisition of research and development abilities as the foundation of materials science
3. To provide small-group education toward improving English proficiency
4. To offer education to facilitate student improvement of presentation and communication skills
5. To offer an extensive range of general subjects to raise student awareness of social developments

Doctoral course

The educational policy of the doctoral course is as follows:

1. To facilitate student development of advanced research abilities and acquire extensive, profound, and advanced knowledge related to materials science through advanced research activities and lectures related to materials science
2. To offer education that enables students to experience discussions from various aspects
3. To offer education that underscores the importance of presenting research accomplishments
4. To offer education that fosters students' international mindset (including English proficiency)
5. To develop student abilities to take initiative in planning and managing research projects

February 21, 2008

## Code of Conduct for Research Activities at NAIST

“Research activities” refers to actions that generate new findings and construction of systems of knowledge based on reflections, thinking, and ideas while continually using facts and data obtained by means of surveys, observations, experiments and other activities as raw material, building on the results of studies carried out by previous researchers.

The fruits of such activities form the building blocks for the common intellectual assets of humanity, underpinning human happiness as well as economic and social development.

Such research activities have as their premise the integrity of researchers toward their research activities. Dishonest behavior, including the fabrication or falsification of data or results, plagiarism of the results of others’ work, multiple publication of the same results, and inappropriate authorship whereby the authors of a paper are not attributed correctly, is contrary to the basic character of research activities. Such actions are unacceptable under any circumstances, and will be dealt with severely.

Given this fundamental awareness of research activities, NAIST has set out the following Code of Conduct outlining the behavior expected of all those involved in research activities at the university (hereafter “researchers”) during the performance of research.

### 1. Responsibilities of Researchers

Researchers shall be responsible for guaranteeing the quality of the specialist knowledge and techniques they themselves generate, and shall also be responsible for using their specialist knowledge, techniques, and experience for social safety and well-being, and for environmental preservation.

### 2. Actions of Researchers

Researchers shall act with integrity on the basis of correct beliefs, constantly reviewing their attitude toward and approach to research in the awareness that the autonomy of science is built on the trust and mandate of society. They shall both make the utmost efforts to demonstrate the accuracy and appropriateness of the knowledge generated by their research in a scientific and objective manner, and participate actively in the mutual evaluation of researchers within the scientific community, particularly in their own fields of specialization.

### 3. Self-Improvement

Researchers shall endeavor to maintain and improve their own specialist knowledge, abilities, and skills, and shall also strive unremittingly to understand the relationships of science and technology with society and the natural environment from a broad perspective.

#### **4. Explanation and Disclosure**

Researchers shall proactively disclose and explain the significance and role of the research in which they are involved, assessing the potential effect of this research on humanity, society, and the environment as well as any changes it may cause, and shall publish the results in a neutral and objective manner, while striving to build up a constructive dialogue with society.

#### **5. Research Activities**

Researchers shall act with integrity and in accordance with the spirit of this Code of Conduct during the process of making proposals, planning, submitting applications, carrying out research, reporting, and conducting other activities connected with their own research. They shall be scrupulous with respect to the recording and storage of research and survey data and strictly impartial treatment, without engaging in dishonest behavior such as fabrication, falsification, or plagiarism, nor shall they be complicit in such behavior.

#### **6. Improvement of Research Environment**

Researchers shall be aware that the establishment and maintenance of a fair research environment that enables the implementation of responsible research and the prevention of dishonest behavior is also an important obligation, and shall be actively engaged in improving the quality of the research environment of both the scientific community and the organization to which they belong. They shall also strive to obtain the understanding and cooperation of society in order to achieve this.

#### **7. Appropriate Use of Research Funds**

When using research funds, researchers shall comply with all applicable legislation, university regulations and other rules, and conditions, rules for use, and other stipulations set out for all types of externally funded research.

#### **8. Concern for Research Subjects, the Environment, Safety, and Related Issues, and Respect for Bioethics**

Researchers shall respect the persons and human rights of those who cooperate in their research, and shall take their well-being into account. When dealing with materials that could have an adverse effect on the environment or safety during the implementation of research (radiation, radioactive isotopes, genetically modified organisms, nuclear fuel material, non-native species, poisonous materials, environmental pollutants, etc.), they shall comply with all applicable legislation, university regulations, guidelines and other stipulations issued by academic societies and other bodies concerned, and shall have the greatest possible respect for bioethics in research on human or animal subjects.

#### **9. Interpersonal Relationships**

Researchers shall both evaluate others' results appropriately and listen humbly to criticism of their own research, exchanging opinions with an attitude of sincerity. They shall comply with the obligation of confidentiality concerning the intellectual property rights of others. In particular, they must pay strict attention to compliance with the obligation of confidentiality concerning information obtained during the review process for papers or research funds. They shall also endeavor to protect the personal information of others obtained during the process of research, and take appropriate measures for its handling.

#### **10. Elimination of Discrimination and Harassment**

Researchers shall not discriminate against any individual on the basis of his or her race, gender, rank, ideology, religion, or for any other reason, but shall treat each person fairly while respecting the freedom and person of the individual. They shall not use their status or authority to disadvantage any person under their instruction, guidance, or similar circumstances in either word or deed.

#### **11. Conflicts of Interest**

Researchers shall pay careful attention to any conflict of interest that may arise between an individual and his or her own institution or another organization in the course of their research, review, evaluation, judgment, or other undertaking, and shall deal with it appropriately while giving due consideration to its public nature. Researchers shall also comply with the NAIST Conflict of Interest Policy and related policies.

## II Concept of the Graduate School of Materials Science

## 2 Concept of the Graduate School of Materials Science

### Introduction to the Graduate School of Materials Science

Based on a deep understanding of materials and their mechanisms at the electron, atomic, and molecular levels, the Graduate School of Materials Science (GSMS) aims to elucidate novel structures and unique properties leading to the creation of new devices and functional materials for the future of humanity.

Based on the understanding of the interaction of light with matter, the GSMS pursues 'Photonic Nanoscience'. By promoting research and education from the perspective of "seeing with light", "creating with light" and "transmitting with light", the GSMS pioneers interdisciplinary fields beyond the existing scientific disciplines of physics, chemistry, biology and electrical engineering. Through this approach the GSMS fosters excellence in research and systematically educates students to become leaders in both science and in the global society.

### Leading research accomplishments supported by an excellent environment

With internationally renowned and highly active professors, the GSMS produces leading research achievements, and receives abundant external research funds, such as Grants-in-Aid for Scientific Research. The faculty-to-student ratio in the GSMS is extremely high (1:5) and in-depth guidance is available under a multi-supervisor system. We offer cutting-edge experimental facilities and a spacious environment that allow all students to focus on their research and studies. The Research and Education Center for Materials Science and technical staff members holistically support students' study and research.

### International Program

The GSMS established the International Mater's Course Program in April 2015. This program stimulates creative and internationally competitive research and development, and also facilitates an understanding of the history, culture and international engagement of Japan. All coursework and research leading to graduation is carried out in English. A wide range of materials science subjects are provided as well as such interdisciplinary topics as, intellectual property and ethics. In addition, students in the International Program are free to take most of the subjects that make up the Standard



Program (usually given in Japanese).

### **Bi-directional Industry-Academia Cooperation Program**

In addition to the fundamental laboratories in basic research and education in materials science, the GSMS offers industry-academia collaborative laboratories developing new materials and new devices. Given that researchers from external institutions, including company laboratories, are in charge of these collaborative laboratories, students have many opportunities to study practical developments.

### **Wide-ranging student support systems**

More than 60% of students in the master's program and all students in the doctoral program are able to reside in the dormitories on campus. Scholarships and research funds are also available. We also provide financial support to all students in the doctoral program and some in the master's program to attend overseas international conferences. We have exchange agreements with many institutions throughout the world, giving students a great opportunity to study abroad.

## **Research and Education**

### **Center for Materials Science**

The Center has a number of instruments and cutting-edge facilities operated by a team of technical staff who expertly support the full characterization of new materials, evaluation of novel properties, and nano-fabrications. The Center fully supports education, research and safety management.

In addition to the analysis and evaluation of new materials, the Research and Education Center for Materials Science focuses on design and synthesis of new functional materials essential in the areas of modern science and advanced technology, including nanotechnology, biological sciences, information technology, and the environment. This is efficiently achieved by close collaboration between the main and collaborative laboratories at the frontiers of materials science. The Center also has a commission test scheme for non-NAIST researchers who wish to use our analytical facilities.

## Department of Materials Science

Laboratories and Faculty		Areas of Research and Education
Core Laboratories	<b>■ Quantum Materials Science (Yanagi, Katsuki Group)</b> Professor Hisao Yanagi Associate Professor Hiroyuki Katsuki Assistant Professor Atsushi Ishizumi Assistant Professor Satoshi Tomita	<p>Our laboratory studies quantum phenomena of nano-scale materials such as molecular crystals, nano-particles and ultrathin films by means of various spectromicroscopy and laser spectroscopy techniques to explore novel optoelectronic materials for future optical communication and quantum informational devices.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Quantum effect, molecular crystal, nanoparticle, ultrathin film, organic laser, hybrid solar cell, light-emitting diode, quantum dot, metamaterial, spectromicroscopy, coherent control, time-resolved spectroscopy, fs-pulsed laser, Raman spectroscopy</li> </ul>
	<b>■ Surface and Materials Science (Daimon, Hattori Group)</b> Professor Hiroshi Daimon Associate Professor Ken Hattori Assistant Professor Sakura Takeda Assistant Professor Munetaka Taguchi Assistant Professor Hiroyuki Matsuda	<p>Research and education are conducted on the origins of various properties (electric, magnetic, photonic, chemical, etc.) of surface, nano and bulk materials being studied in electronic and atomic level by many original apparatuses. New analysis methods and apparatuses are also developed.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Surface, Strongly-correlated material, Surface super-structure, Surface electric conductance, Surface magnetism, Surface luminescence, Molecular adsorption, Electron stimulated desorption, (Cross-sectional) Scanning tunneling microscopy, Electron diffraction, Electronic energy-band, Angle-resolved photoelectron spectroscopy, Fermi surface, Hole subband, Strained semiconductor, Two-dimensional photoelectron spectroscopy, Photoelectron diffraction, atomic stereograph, Photoelectron holography, XAFS, Photoelectron diffraction spectroscopy, Synchrotron radiation, Circularly polarized light, Photoelectron emission microscope, 3D reciprocal-lattice mapping, First-principle calculation, Raman spectroscopy</li> </ul>
	<b>■ Advanced Polymer Science (Fujiki Group)</b> Professor Michiya Fujiki	<p>We are aimed to elucidate a relationship between catalyst-free synthesis, photophysical properties, and elaborate functions utilizing several sigma- and pi-conjugated polymers. An open question is how our Universe leads to broken-symmetry matter world and evolution of our life. Our final goal is to answer to this big question.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● the origin of homochirality on Earth, parity violation, entropy, arrow of time, circularly polarized luminescence, helix, symmetry breaking, physisorption</li> </ul>
	<b>■ Photonic Device Science (Ohta, Tokuda Group)</b> Professor Jun Ohta Associate Professor Takashi Tokuda Assistant Professor Kiyotaka Sasagawa Assistant Professor Toshihiko Noda Assistant Professor Hiroaki Takehara	<p>Our laboratory aims to achieve photonic device science and technology based on advanced microelectronics and optoelectronics technologies for biomedical applications such as retinal prosthesis and brain-implantable devices.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● image sensors, photonic devices, retinal prosthesis, implantable devices, implantation in brain, biomedical photonic LSIs, fluorescent measurement, CMOS integrated circuits, biocompatible materials, MEMS, <math>\mu</math>TAS, optogenetics, digital ELISA</li> </ul>
	<b>■ Information Device Science (Uraoka, Ishikawa Group)</b> Professor Yukiharu Uraoka Associate Professor Yasuaki Ishikawa Assistant Professor Mutsunori Uenuma Assistant Professor Mami Fujii Assistant Professor Bermundo Juan Paolo Soria	<p>Study for future information devices such as display, memory or LSI is performed. Furthermore, key electron devices for energyharvesting such as high performance solar cell, thermal transducer are also investigated.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● thin film transistor, display, flexible device, oxide material, system on panel, memory, LSI, bio material, nano fabrication process, EL devices, nano particle, high-K, dielectric material, power devices, printed electronics, solar cell, thermal transducer, e-beam, photolithography</li> </ul>
	<b>■ Synthetic Organic Chemistry (Kakiuchi, Morimoto Group)</b> Professor Kiyomi Kakiuchi Associate Professor Tsumoru Morimoto Assistant Professor Hiroki Tanimoto Assistant Professor Yasuhiro Nishiyama	<p>We investigate three broad areas: 1) the development of novel efficient method for organic synthesis, using photo and metal catalysts, 2) the creation of bioactive organic compounds and functional organic materials by the developed synthetic method, 3) theoretical analysis of their physical characteristics, and 4) the creation of photonic device for optical communication.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● synthetic organic chemistry, organic photochemistry, organometallic chemistry, catalysis chemistry, polycyclic organic compound, taxol, physiologically active substance, alkaloid, carbon skeleton conversion, asymmetric photocycloaddition reaction, microreactor, photolabile protecting groups, organometallic complex, homogeneous catalytic reaction, strongly-correlated electron system, nonlinear response theory, complex systems analysis, photonic devices</li> </ul>
	<b>■ Biomimetic Materials Science (Kikuchi Group)</b> Professor Jun-ichi Kikuchi Assistant Professor Kazuma Yasuhara Assistant Professor Keishiro Tahara	<p>Development of molecular devices as artificial nano-organized systems inspired by biological systems, aiming to break fresh ground in the interdisciplinary area among information science, biological science and materials science.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Artificial Multicellular System, Molecular Devices, Molecular Communication Interface, Molecular Recognition, Artificial Cell Membranes, Artificial Signal Transduction System, Artificial Membrane Traffic System, Nano-Bioreactors, Bioinspired System, Cell Membrane Dynamics, Amphiphiles, Coordination Chemistry, Metal-Metal Interactions.</li> </ul>
	<b>■ Supramolecular Science (Hirota, Matsuo Group)</b> Professor Shun Hirota Associate Professor Takashi Matsuo Assistant Professor Satoshi Nagao Assistant Professor Masaru Yamanaka Assistant Professor Hulin Tai	<p>We elucidate the structural and functional mechanisms of biomolecules, as well as chemically reproduce the wonderful functions seen in nature, applying them for development of new technologies.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● supramolecular science, biomolecular science, nanobiotechnology, bioinorganic chemistry, bio-catalysis, protein science, biophysical chemistry, photochemistry, biofunctional chemistry, synthetic organic chemistry, coordination chemistry, photoswitching technology, functional regulation, enzymatic reaction, metalloprotein, DNA, spectroscopy, functional material, medicinal chemistry, protein folding disease, pharmaceutical science</li> </ul>
	<b>■ Biocompatible Materials Science (Tanihara, Ando Group)</b> Professor Masao Tanihara Associate Professor Tsuyoshi Ando Assistant Professor Kayo Terada Assistant Professor Mime Kobayashi	<p>We practice education and basic research leading to the creation of novel biocompatible materials, scaffolds for tissue regeneration, drugs, new therapeutic methods, and so on, based on molecular level analysis of interaction between materials and living body.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● postgenome science, intelligent materials, peptides, synthetic collagen, gene therapy, drugs, DDS, synthetic scaffolding materials, bloodcompatible materials, antibacterial materials, precisely designed polymers, photoresponsive materials, X-ray sensitizing cancer therapy, helix forming polymers, biocompatible devices</li> </ul>

Laboratories and Faculty		Areas of Research and Education
Core Laboratories	<b>■ Photonic Molecular Science (Kawai, Nakashima Group)</b> Professor Tsuyoshi Kawai Associate Professor Takuya Nakashima Assistant Professor Yoshiyuki Nonoguchi Assistant Professor Jatishkumar	<p>We are focusing our interest for photo-active and photo-responsive materials based on molecules and polymers. Those based on nano-structured semiconductor and carbon materials are also studied. Organic and inorganic synthetic chemistry offers us to explore advanced materials such as photochromic, electrochromic, fluorescence emissive and thermoelectric materials for future information and energy technology.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Photochromic compounds, circularly polarized luminescence, fluorescence, thermoelectric, nano-carbon, carbon nanotube, semiconductor nanocrystals, ionic liquid</li> </ul>
	<b>■ Photofunctional Organic Chemistry (Yamada, Aratani Group)</b> Professor Hiroko Yamada Associate Professor Naoki Aratani Assistant Professor Mitsuharu Suzuki Assistant Professor Hironobu Hayashi	<p>Research projects and training programs in our laboratory concern 1) design and synthesis of novel <math>\pi</math>-conjugated compounds, 2) physical property evaluation and functional development of these compounds. We aim to develop organic semiconductor materials including nanographenes and graphene nanoribbons, near-infrared absorbing dyes, light emitting materials, and photoresponsive molecules that can be used for organic thin-film solar cells and transistors.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● functional organic materials, organic semiconductor materials, functional pigments, organic thin-film solar cells, organic field-effect-transistors, porphyrinoids, acene, fullerene, covalent-organic-framework, graphene, graphene nanoribbon, carbon nanotube, near-infrared emission, physical organic chemistry, organic photochemistry, single crystal X-ray diffraction analysis</li> </ul>
	<b>■ Sensing Device (Yanagida, Kawaguchi Group)</b> Professor Takayuki Yanagida Associate Professor Noriaki Kawaguchi Assistant Professor Go Okada	<p>Our main research interest is radiation (eg X-rays, <math>\gamma</math>-rays, neutrons etc) measurements using inorganic phosphors such as crystals, ceramics and glasses. While we synthesize these materials, we also comprehensively characterize and study basic optical and radiation-induced luminescence (scintillator/dosimeter) properties. Furthermore, successful materials will be considered for practical applications.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Radiation-induced luminescent materials, Scintillator, OSL, TSL, Persistent Luminescence, mechanoluminescence, Optical properties, Quantum energy conversion, Impact ionization, Radiation measurements and detection, Quantum beam, X-rays, Gamma-rays, Neutrons, VUV, NIR, Photo-electronic conversion, Medical imaging, Security, Personnel dosimeter, High-energy physics, Synchrotron radiation</li> </ul>
	<b>■ Organic Electronics (Nakamura Group)</b> Professor Masakazu Nakamura Assistant Professor Hirotaka Kojima	<p>Our activity is on the study and education to create novel devices for future flexible electronics and energy harvesting: such as structural analysis and control of organic thin film growth, controls of "soft" electronic functions that is specific to organic materials, development of original measurement techniques to elucidate unexplained phenomena.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● organic semiconductor, organic Mott insulator, thin-film growth, self-organization process, scanning probe microscopy, GIXD using synchrotron radiation, electrical spectroscopy, THz-wave time-domain spectroscopy, quantum chemical calculation, molecular dynamics simulation, organic thin-film transistor, organic photovoltaic cell, THz imaging sensor, flexible thermoelectric generator</li> </ul>
	<b>■ Bio-Process Engineering (Hosokawa Group)</b> Professor Yoichiro Hosokawa Assistant Professor Takeo Katayama Assistant Professor Takanori Iino	<p>Bio-Process Engineering Laboratory develops new high-precision and high-throughput manipulation methodologies for biological micro and nano-materials such as single cell and proteins, in which state-of-the-art laser, micro-fluidic, and microscope technologies are fused. On the basis of knowledge found in fundamental processes of these new manipulation, future strategy of engineering is studied.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Femtosecond laser, Micro fluidics, Optical microscope, Atomic force microscope (AFM), Animal cell, Plant cell, Microorganism, Protein, Water molecule, Finite element method (FEM), Cell sorter</li> </ul>
	<b>■ Nanostructure Magnetism (Hosoito Group)</b> Associate Professor Nobuyoshi Hosoito Assistant Professor Takanobu Jujo	<p>We perform basic research and education through producing nanostructured films and multilayered films with unique magnetic behavior, clarifying the structure and properties of these films in atomic and electronic levels, and revealing the mechanism of functionality of these films which lead to the invention of novel magnetic materials.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● nanostructure magnetism, surface and interface magnetism, induced magnetism of conduction electrons, interlayer exchange coupling, giant magnetoresistance effect, spin electronics, magnetic structure analysis, resonant X-ray magnetic spectroscopy and scattering, synchrotron radiation</li> </ul>
	<b>■ Complex Molecular Systems (Kamikubo Group)</b> Associate Professor Hironari Kamikubo Assistant Professor Yoichi Yamazaki	<p>Focusing on the autonomous assembly and disassembly phenomena that a protein molecule cluster exhibits, our group studies the following two areas: 1) the understanding of the protein complex molecular system that has the potential to be a target in drug discovery, and 2) the development of the next-generation protein molecular composite materials based on protein science and biophysics.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● complex molecular systems, protein science, biophysics, structural biology, protein design engineering, X-ray solution scattering, X-ray crystal structure analysis, neutron crystal structure analysis, low temperature spectroscopy, vibrational spectroscopy, fluorescence lifetime measurements, recombinant DNA technology, artificial proteins, structural proteins, protein transportation system, nerve axon-elongation system, optical information conversion system, intermolecular interaction, intramolecular interaction, dynamic ordering analysis</li> </ul>

Laboratories and Faculty		Areas of Research and Education
Specific Research Laboratories	<b>■ Green Nanosystem (Matsui Group)</b> Associate Professor Fumihiko Matsui	<p>We investigate and teach 1) the development of various analysis techniques and equipment, including non-destructive and atomic site-selective photoelectron diffraction spectroscopy, and 2) the elucidation of the mechanism of occurrence of local physical properties with the goal of developing functional materials and devices based on interfacial phenomena.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● local electronic states, atomic orbitals, photoelectron diffraction spectroscopy, all-direction-resolved photoelectron spectroscopy, interface / surface, radiation, development of analyzers</li> </ul>
	<b>■ Nanomaterials and Polymer Chemistry (Ajiro Group)</b> Associate Professor Hiroharu Ajiro	<p>We are interested in the creation of functional polymer materials by monomer design, polymer structural control, and polymer-polymer interaction, based on molecular technology.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Biodegradable polymer, biocompatible polymer, biomaterial, gel, polymer structural control, polymer-polymer interaction, stereocomplex, polymer material, nano structure, molecular design, molecular technology, thermosensitive property, photo responsive property, pH responsive property.</li> </ul>
Collaborative Laboratories	<b>■ Mesoscopic Materials Science</b> ☆ Professor Eishi Fujii ☆ Professor Hideaki Adachi ☆ Associate Professor Nozomu Matsukawa	<p>Our research and educational fields are new physical phenomena and devices in mesoscopic scale, especially characteristic nature in thin films, and we are investigating novel devices such as bio-molecular devices, energy conversion devices, and so on.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● bionano-process, wet-nanotechnology, biomineralization, biosensor, nanotechnology, perovskite solar cell, thin-film devices, ferroelectrics, thermoelectrics, solid-state ionics ( Partnership Organization: Advanced Research Division, Panasonic Corporation )</li> </ul>
	<b>■ Intelligent Materials Science</b> ☆ Professor Hiroshi Kotaki ☆ Professor Makoto Izumi ☆ Associate Professor Noboru Iwata	<p>Development of advanced functional materials (display materials/semi-conducting materials)/devices and its applications for system/integrated circuit for a high networked/environmental adaptation society</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Oxide thin film, Nano-sized particle, Power device/integrated circuit ( Partnership Organization: Corporate Research and Development Division, Sharp Corporation )</li> </ul>
	<b>■ Functional Polymer Science</b> ☆ Professor Takahiro Honda ☆ Professor Hiroshi Enomoto ☆ Associate Professor Komei Okabe	<p>Focusing on the eye, we aim to establish a novel drug delivery system that allows the active pharmaceutical components to exhibit their effects at a maximum at the disease sites. We also aim to put the system into practical application, including drug discovery, via approaches such as synthetic organic chemistry.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● medicinal science, drug formulation, synthetic organic chemistry, medicinal chemistry, pharmacokinetics, physical chemistry, molecular biology, pharmacology ( Partnership Organization: Santen Pharmaceutical Co., Ltd. )</li> </ul>
	<b>■ Ecomaterial Science</b> ☆ Professor Katsunori Yogo ☆ Professor Kazuya Goto ☆ Associate Professor Hidetaka Yamada	<p>Our main research themes are to develop methods for separation, recovery and fixation of CO<sub>2</sub> for solving challenges of global warming and to develop novel technologies in a move towards a hydrogen energy society. To this end, we carry out basic research on advanced materials and technologies for practical applications.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● global warming, CO<sub>2</sub> separation, capture, and fixation, new energy, membrane separation, adsorption, absorption, material design, nano-structure control, computer chemistry, process ( Partnership Organization: Research Institute of Innovative Technology for the Earth [RITE] )</li> </ul>
	<b>■ Sensory Materials and Devices</b> ☆ Professor Toshiyuki Sato ☆ Professor Keishi Kitamura ☆ Associate Professor Masaki Kanai	<p>Subjects of research and education in our laboratory are sensor- and device-related fundamental technologies such as microfabrication technology, X-ray imaging sensor and molecular imaging. Using these high performance devices, we aim for a high functional integrated system like a micro chemical analysis system.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● sensor technology, <math>\mu</math>TAS(Micro Total Analysis Systems), MEMS, molecular imaging, micro reactor, X-ray photoconductor ( Partnership Organization: Shimadzu Corporation )</li> </ul>
	<b>■ Advanced Functional Materials</b> ☆ Professor Yasuyuki Agari ☆ Professor Yutaka Fujiwara ☆ Associate Professor Masanari Takahashi	<p>We carry out the research and education in material development for the next-generation electronic, optical and energy devices, as well as development of the environmental-conscious material processing technology. The collaborated research with private companies is also conducted to apply the developed materials to practical devices rapidly.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● hyper-hybrid materials, energy storage materials, nanomaterials, plating, interface control technology, heat release control technology, secondary batteries, biomass ( Partnership Organization: Osaka Municipal Technical Research Institute )</li> </ul>

☆ : Affiliate

III Education and research guidance policy  
at the Graduate School of Materials Science

### 3 Education and research guidance policy at the Graduate School of Materials Science

#### Master's course

The master's course offers educational programs to develop individuals who can take the initiative in research and development based on advanced expertise regarding materials science.

The specific image of individuals who this course targets is as follows:

- (1) Individuals who wish to progress to the doctoral course and become highly creative researchers contributing to the future development of science and technology
- (2) Individuals who can take the initiative in development and research activities primarily in the industrial sector

The Graduate School of Materials Science accepts students from diverse specialties and backgrounds to help them become advanced researchers and engineers in the field of materials science. The curriculum of this graduate school is organized with this goal in mind, so that students can flexibly take courses in line with the fields they wish to enter and the career paths that they wish to take. Students who wish to progress to the doctoral course can select either the “ $\alpha$ ” course that offers an integrated master-doctor course or the “ $\pi$ ” course in which students work on multiple specialized fields to get double majors.

#### (1) $\alpha$ Course

This integrated master-doctor course offers consistent doctoral research guidance to develop highly creative individuals with profound knowledge in specialized domains. In order to avoid overlapping of master's and doctoral theses, a master's degree is conferred based on a specially assigned research report in place of a master's thesis (for students admitted in FY 2008 or later). Students are encouraged to graduate earlier than 2 years.

#### (2) $\pi$ Course

This course offers research guidance in multiple specialized fields to help students become researchers with multiple specialties, flexible thinking, and a broad perspective to pursue interdisciplinary domains. Specifically, students propose original research topics at the beginning of doctoral research and receive research guidance from main supervisor that they select (different from those for master's research). The curricula are designed for students to acquire broad knowledge.

#### (3) $\sigma$ Course

This course trains highly specialized professionals with broad expertise and methodologies in materials science. In the  $\sigma$  course, students (admitted in FY 2008 or later) can select thematic research topics in which they work on advanced assignments in place of a



master's thesis.

### (3) i Course

This international course lectured all in English enables students to obtain all credits necessary for their master degree.

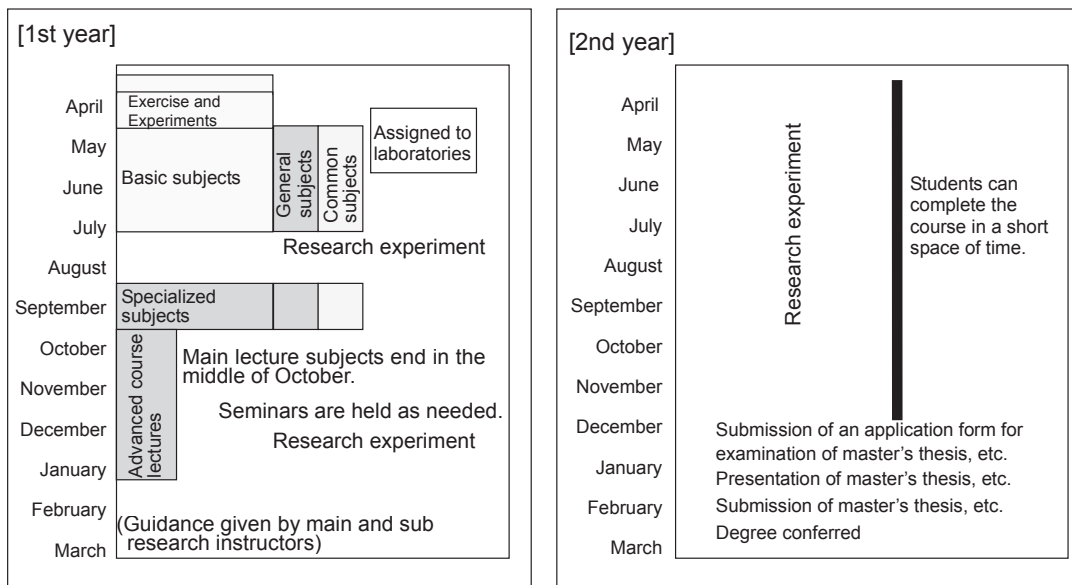
The education system will enrich students to become global leaders of the future.

#### 1. Intensive class schedule

The class subjects are intensively organized in the spring semester from April to September. The figure below shows an overview of the educational and research programs. Main lectures given in the autumn semester include Materials Science Special I–IV (intensive lectures covering interdisciplinary fields in materials science) and Materials Science English IIA–Presentation, and Materials Science English IIIA–Discussion (for improving English skills). The schedule is arranged so that students can fully start to work on special thematic research and master's thesis research, etc. from October.

The class subjects for the i course are intensively organized in the autumn semester from October to February, so that students can start to work fully on their master's thesis research from March.

#### Overview of education and research in the master's course (2 years)



#### 2. Basic subjects covering broad fields

Basic subjects are intended to cover extensive fields of materials science and help students from diverse backgrounds learn the basics in various fields (subjects related to physical properties, devices, and chemistry/biology). Specifically, in Opto-Nano Science (a required subject), professors and associate professors from all the laboratories of the Graduate School of Materials Science give lectures in April (immediately after admission) as an overview of the various research activities from their respective laboratories. Next, all the students are required to take Opto-Nano Science Core to acquire basic knowledge



about opto-nano science in materials science. Lectures on Solid State Physics (a basic subject to help students understand the interactions between materials and light), Physical Chemistry and Biochemistry (a basic subject that is essential for creating organic materials and biomaterials), and Advanced Materials Science (a subject to help students acquire knowledge necessary for pioneering advanced interdisciplinary domains in opto-nano science) are available in different levels (elementary and advanced) depending on the level of proficiency. Also available are Modern Quantum Mechanics (in solid-state science), Advanced Semiconductor Engineering, Advanced Optoelectronics, and Advanced Electronics Materials Engineering (which help students understand the basic mechanisms of devices) as well as Modern Organic Chemistry, Advanced Polymer Chemistry, Modern Inorganic Chemistry, and Advanced Biochemistry (for creating organic materials and biomaterials).

For the i course, all the students are required to take Opto-Nano Science (i), in which professors and associate professors from all the laboratories of the Graduate School of Materials Science give lectures in October (immediately after admission) as an overview of the various research activities from their respective laboratories. Next, lectures on Photon and Condensed Matters (i) (a basic subject to help students understand the interactions between materials and light) and Photon and Molecules (i) (a basic subject that is essential for creating organic materials and biomaterials) are available.

### 3. Specialized subjects based on basic subjects and Materials Science Special, a subject that covers interdisciplinary domains

Specialized subjects available from September are based on the knowledge acquired in basic subjects available until middle July. Students can deepen their knowledge in two advanced fields: physical properties/devices and chemistry/biology. Materials Science Special, which is available in the autumn semester, consists of four lectures that are given by highly advanced researchers invited from outside NAIST. This intensive course covers the interdisciplinary fields of physical properties, devices, chemistry, and biology.

For the i course, specialized subjects are available from the end of October to December. Students can deepen their knowledge in two advanced fields: physical properties/devices and chemistry/biology. Materials Science Special (i) consists of two lectures that are given by highly advanced researchers invited from outside NAIST.

### 4. Improving international communication skills

International communication skills are essential for students who learn advanced science and technology. Materials Science English I–Writing (a required subject for master's course students), and Materials Science English IIA–Presentation and Materials Science English IIIA–Discussion (elective subjects) are taught by English specialists. Materials Science English I is taught in small classes from May to July. Students taking Materials Science English I are required to take the TOEIC IP Test immediately after admission and in autumn. TOEIC IP and other tests are used to check improvements in English proficiency. After completion of Materials Science English I, both Materials Science English IIA and IIIA are available for students who wish to improve their presentation and

discussion skills in English.

For the  $\alpha$  course, Materials Science English I (i)–Writing (a required subject for master's course students), Materials Science English II (i)–Presentation, and Materials Science English III (i)–Discussion (elective subjects) are taught by English specialists. Students taking Materials Science English I (i) are required to take the TOEIC IP Test both before and after taking the classes.

5. An array of general and common subjects available focusing on the sociological aspects of materials science

Research in materials science is closely related to sociological aspects. With this in mind, students are required to take Technology and Professional Ethics (for learning about ethics that engineers must abide by) and Science & Technology Policy and Intellectual Property (for learning about (i) intellectual property framework and patents and (ii) the Japanese government's framework for implementing science and technology policy and the human resources required). In the spring semester, Global Entrepreneur I to V are available to help students learn how to build a business model when starting a business, among other topics.

For the  $\alpha$  course, Technology and Professional Ethics (i) (for learning about ethics that engineers must abide by) and Intellectual Property Rights (i) (for learning about intellectual property framework and patents) are available.

6. Assignment to laboratories/master's thesis research, collaborative laboratories, short-term completion, multi-supervisor system, and course system

Assignment to laboratories is determined in early May after given an overview of researches at laboratories. Several surveys are conducted regarding the laboratories that students wish to join. If the number of applicants far exceeds capacity, assignment is determined based on the interview at the time of the admission examination, TOEIC test results after admission, and the results of Opto-Nano Science Core I and III, among others.

Special thematic research and master's thesis research start after assignment has been determined. Students assigned to collaborative laboratories may be required to conduct master's thesis research, etc. at partner institutions. These students can also use the space in collaborative laboratories and host laboratories in the graduate school. In-depth and multifaceted guidance is available under the multi-supervisor system consisting of a main and vice-supervisor. Students can receive advanced education and research guidance from various perspectives. Students who earn designated credits and achieve excellent research results can earn a master's degree in an enrollment period of less than two years.

Students who wish to progress to the doctoral course can select either  $\alpha$  or  $\pi$  course. In the  $\alpha$  course, intensive research guidance for completing the doctoral thesis is offered from the beginning of the master's course. The  $\alpha$  course aims to develop highly creative human resources who have profound knowledge in specialized fields. Students are encouraged to graduate earlier than 2 years. In the  $\pi$  course, research guidance is offered in multiple specialized fields to help students develop abilities to pioneer interdisciplinary research. For this reason, in the  $\pi$  course, research instructors are changed when students progress

from the master's course to the doctoral course. For students who select the  $\alpha$  or  $\pi$  course, a supervisory board consisting of main and vice supervisors plus two or more faculty members is established to facilitate the process of earning a degree under a well-organized guidance framework. Students who wish to progress to the doctoral course are preferentially assigned to the laboratories.

The  $\sigma$  course is selected by master's course students who wish to become highly specialized professionals with broad expertise and methodologies in materials science. The  $\sigma$  course is designed to facilitate the process of earning a degree under a well-organized guidance framework consisting of a main and vice-supervisor.

Students of the  $\iota$  course are supposed to progress to the doctoral course and can select either  $\alpha$  or  $\pi$  course in the doctoral course. However, students who don't wish to progress to the doctoral course can complete their study with a master's degree. Assignment to laboratories is determined upon admission

#### 7. Research group syllabi

Respective research groups disclose their research guidance syllabi to enhance transparency of research guidance and ensure objective, rigorous, and smooth degree conferment. The research group syllabi define the educational framework, research and seminar policies, and targets set by respective groups, etc. The group syllabi have been improved based on discussions in the graduate school.

### Doctoral course

The doctoral course aims to produce highly creative international researchers of the next generation in interdisciplinary domains of materials science (in industry, government, or academia) by providing students with opportunities to learn materials science deeply and broadly.

Notably, the curriculum is organized to help develop abilities to identify and solve problems (which are required of autonomous researchers) and acquire the following abilities.

- (1) Abilities and profound knowledge required of highly creative researchers
- (2) Abilities to promote research and develop interdisciplinary research
- (3) Presentation skills
- (4) International perspective and communication skills (including linguistic proficiency)
- (5) Research management skills

To achieve this goal, the four courses below are offered:

#### (1) $\alpha$ Course

This integrated master-doctor course offers consistent doctoral research guidance to

develop highly creative individuals who have profound knowledge in specialized domains. In order to avoid an overlapping of master's and doctoral theses, a master's degree is conferred based on a specially assigned research report in place of a master's thesis (for students admitted in FY 2008 or later). Students are encouraged to graduate earlier than 2 years.

### (2) $\pi$ Course

This course offers research guidance in multiple specialized fields to help students become researchers with multiple specialties, flexible thinking, and a broad perspective to pursue interdisciplinary fields. Specifically, students propose original research topics at the beginning of doctoral research and receive research guidance from main supervisor that they select (different from those for master's research). The curricula are designed for students to acquire broad knowledge.

### (3) $\tau$ Course

This course targets researchers and engineers who are engaged in diverse research activities in industry, government, and academia. The objective is to produce highly creative researchers and engineers who can lead the development of science and technology by teaching advanced expertise in materials science and offering the most advanced research guidance. To facilitate the process of earning a degree, research guidance is given based on past research results.

In the doctoral course, students can acquire profound knowledge through discussions and lectures with faculty members who are highly advanced researchers. They also receive guidance at laboratories to which they are assigned, and work on extremely advanced research in materials science to prepare their doctoral thesis. As part of the research process, importance is attached to presentations about research results obtained. Notably, students can acquire practical English skills at the University of California, Davis in Practical English for Materials Science (a one-month program designed for students of the Graduate School of Materials Science, NAIST). When delivering presentations at international conferences, expenses for traveling outside Japan are subsidized. Students can receive individual guidance regarding presentation abstracts and presentations from English specialists. They can also receive guidance before contributing papers to scientific journals (with proofreading by English specialists). Materials Science English IIB–Presentation, Materials Science English IIB–Discussion, and other international communication subjects are available to help develop students' communication skills in international joint research projects and international conferences. Students are also encouraged to take TOEIC IP tests. Students can also gain experience in education and research by assisting education and research as teaching assistants (TAs) and research assistants (RAs) during the enrollment period. Research guidance is given by a supervisory board consisting of the main supervisor plus four to five researchers in other fields. Thus, students can receive advanced and multifaceted education/research guidance. Students of high caliber are encouraged to graduate earlier than 2 years.

## 1. Doctoral thesis research

In the doctoral course, students are expected to work on extremely advanced research and compile excellent research results in the form of a doctoral thesis. To this end, students are required to identify problems, organize a research plan, work on original research, propose solutions, and make evaluations based on analysis and discussion. It is also essential for students to study relevant research methods, objectively evaluate their own proposals and clarify the values and unique characteristics of their research results, and identify any remaining challenges. Research instructors and the supervisory board offer detailed research guidance from various aspects so that students can improve their abilities to promote advanced research and develop interdisciplinary research. Students are expected to present the results obtained via papers and international conferences so that they can enhance their presentation skills.

## 2. Supervisory board

Students have discussions with faculty members other than those of research groups from which students mainly receive guidance, to acquire broad and profound knowledge. The supervisory board provides students with the experience of having discussions from diverse perspectives, helps students improve their discussion skills, and offers research guidance with development of research in interdisciplinary domains in mind. In-depth discussions regarding research results and policies from various perspectives serve as preliminary examinations for degree conferment and facilitate the process of earning a degree.

The supervisory board consists of four to five faculty members including faculty members from different research groups and different research fields. Respective supervisors offer (i) regular research guidance to individual students and (ii) intensive guidance at midterm evaluation meetings. The details of guidance and evaluation results are compiled in supervisor reports (in the form of electronic data) and used as reference materials in degree examinations.

## 3. Introduction of subjects and credit-based system

The credit-based system was introduced to the doctoral course in FY 2008 to increase transparency in the process for completing the doctoral course and earning a degree. Students can smoothly acquire the advanced abilities required of next-generation researchers by earning 10 credits or more from international subjects (for enhancing international communication skills), interdisciplinary subjects (for deepening knowledge and enhancing research abilities in interdisciplinary domains), subjects for presenting research (for enhancing research management skills), interdisciplinary seminars (for enhancing abilities to have discussions with researchers in different fields and deliver presentations), and research promotion subjects (for enhancing abilities to promote advanced research in materials science), among others. Arrangements are made so that students in the  $\tau$  course can earn a degree while working.

## 4. Enhancing international communication skills

Various projects are underway to enhance international communication skills and thereby produce international researchers.

(1) Materials Science English IIB and IIIB–Presentation and Discussion skills

Students can improve their skills necessary for presenting research related to materials science and have conversations/discussions in English, and enhance their autonomous learning skills.

(2) Lectures in English

In Interdisciplinary Materials Science, lectures are given in English on research in advanced fields.

(3) Individual guidance given by foreign faculty members

Foreign faculty members help students improve their presentation skills in English. Students can receive guidance regarding papers to be contributed to international journals and presentations for international conferences. Students can also have their papers proofread by foreign faculty members.

(4) Practical English for Materials Science (a one-month course) at the University of California, Davis

This practical English training program at the University of California, Davis is specially designed for students of the Graduate School of Materials Science, NAIST. During this program, students stay with host families. Expenses are paid by the graduate school.

(5) Science Literacy (Advanced Course II) (a short-term overseas dispatch support program)

The graduate school supports students in attending international conferences, etc. and helps students deliver presentations about research results outside Japan, among other initiatives.

(6) International Internship (a mid-term overseas dispatch support program)

Students are dispatched to advanced research institutions outside Japan for a period of about two to three months. This program helps improve international communication skills by experiencing research outside Japan.

(7) International supervisor system

Under this system, distinguished researchers are invited from outside Japan. Students receive peer reviews regarding research proposals and results, and can improve their international communication skills and discussion abilities.

(8) Support for hosting international seminars

The graduate school extends support in hosting international seminars based on proposals from students. Five or more researchers can be invited as speakers from outside Japan.

#### 5. Competitive research sponsorship program

Researchers who will lead the future of science and technology are expected to have the necessary research management skills. Specifically, researchers are required to have the abilities to promote research (research planning, proposal, promotion, and report) and facilitate coordination of research activities from the viewpoint of ethics, compliance, intellectual property, and cooperation with communities, among others. Students can improve their research management skills by receiving in-depth research guidance from supervisors and by taking the initiative in planning, proposing, and administering research projects based on public invitation for research proposals under the competitive research sponsorship program. Students in the  $\pi$  course earn credits in Research Management Exercise B.

#### 6. Research group syllabi

In the doctoral course, respective research groups disclose their research guidance syllabi to enhance transparency of research guidance and ensure objective, rigorous, and smooth degree conferment based on the syllabi.

### **NAIST Best Student Award and Best Student Award**

A doctoral course student who conducts excellent doctoral thesis research is selected from among the students whose doctoral theses reach a certain standard. Both the NAIST Best Student Award and Best Student Award are presented in recognition of this accomplishment. The student also receives prize money and a commemorative gift.

Master's course students with excellent academic performance and research results are selected from among students whose special thematic research or master's thesis research, etc. reach a certain standard. Both the NAIST Best Student Award and Best Student Award are presented to honor their efforts. The student also receives prize money and a commemorative gift.

The NAIST Best Student Award is presented at the degree conferment ceremony from the president of the Foundation for Nara Institute of Science and Technology. The Best Student Award is commended by the NAIST president and presented by the dean.

The award-winning students in the doctoral and master's courses deliver oral presentations about the details of their research at a public research accomplishment report meeting around March. A special poster exhibition is also organized to publicize their accomplishments.



IV Completion Requirements, etc.  
for the Graduate School

## 4. Completion requirements, etc. for the Graduate School of Materials Science

### Completion Requirements

#### Master's Course

Students are required to be enrolled in the Master's Course for two years or more, earn 30 credits or more from the completion requirements below, receive necessary research guidance, and pass the master's thesis examination and final examination. Students who produce excellent research results can complete the Master's Course with the enrollment period of one year or more.

Completion Requirements (for individuals admitted in academic year 2016)

Subject	Number of credits offered	Number of credits required													
		$\alpha$ course			$\pi$ course			$\sigma$ course						i course	
								Research thesis* <sup>1</sup>			Thematic research* <sup>1</sup>				
		Required	Required Elective	Elective	Required	Required Elective	Elective	Required	Required Elective	Elective	Required	Required Elective	Elective	Required	Elective
Common Subjects	10 <sup>*2</sup>	1		2	1		2	1		2	1		2		6
General Subjects	8 <sup>*2</sup>	3			3			3			3			2	
Basic Subjects	22	6	2	2	6	2	2	6	2	2	6	2	2	2	2
Specialized Subjects	13			4 <sup>*3</sup>			4 <sup>*3</sup>			4 <sup>*3</sup>			6 <sup>*3</sup>		5
Subtotal		20 or more						22 or more						17 or more	
Exercise and Experiments in Materials Science	2	2			2			2			2			3	
Seminar A	1	1			1									2	
Seminar B	2							2			2				
Interdisciplinary Seminar A	1				1									2	
Interdisciplinary Seminar B	2	2													
Research Thesis	6				6			6						6	
Special Research on Materials Science	5	5													
Research on Materials Science	4										4				
Subtotal		10			10			10			8			13	
Total		30 or more													

(\*1) Students in the  $\sigma$  course are required to select either research thesis or thematic research based on consultation with the main research instructor.

(\*2) Credits earned by taking Introduction to Materials Science (a common subject) and Mathematical Analyses for Materials Science, Materials Science English II A, Materials Science English III A, Global Entrepreneur I, Global Entrepreneur II, Global Entrepreneur III, Global Entrepreneur IV, Global Entrepreneur V, Prototyping I, Prototyping II (general subjects) do not count as credits toward the completion requirements.

(\*3) Up to two credits earned by taking (i) subjects that are offered by the Graduate Schools of Information Science and Biological Sciences, and made available to students of other NAIST graduate schools and (ii) common subjects (except Introduction to Materials Science, Technology and Professional Ethics) may be counted as credits earned by taking special subjects that constitute the completion requirements, if the total amount of credits earned from these classes exceeds two credits.

## Doctoral Course

In connection with Article 42 of the NAIST Regulations and the Degree Regulations

### 1. Completion requirements for the Doctoral Course

Students who want to earn a doctoral degree by completing the Doctoral Course are required to earn 10 credits or more from the completion requirements below, receive necessary research guidance, submit a doctoral thesis, present the details of the thesis at a public hearing, and pass a thesis examination and final examination. In principle, students are required to be enrolled in the Doctoral Course for three years. Note that students who produce excellent research results can complete the Doctoral Course with the enrollment period of three years for the Master's Course and Doctoral Course combined.

Completion Requirements (for individuals admitted in academic year 2016)

Subject	Number of credits offered	Number of credits required					
		$\alpha$ course		$\pi$ course/DD course		$\tau$ course	
		Required	Elective	Required	Elective	Required	Elective
Internationalization subject	10		2		1		
Interdisciplinary subjects	1			1			
Research management	5	1		1		3	
Interdisciplinary seminars	3		1		1		1
General research	6	6		6		6	
<b>Total</b>		10		10		10	

2. When submitting a doctoral thesis, students are required to meet the conditions including but not limited to the following:

- (1) An overall evaluation score of 4.0 or higher has been given by respective supervisors in the immediate midterm examination.
- (2) The doctoral thesis research is characterized by originality, novelty or applicability.
- (3) Either of the following conditions is met. Note that only (a) is applicable for short-term completion.

(a) At least part of the doctoral thesis has been published or will be published in the near future in the form of an original thesis, in which the individual submitting the doctoral thesis to a peer-reviewed English scientific journal serves as the first author.

(b) A student earns two credits by taking International Internship (a short-term program to study abroad for a period of two months or longer) and passes a doctoral thesis preliminary examination.

### 3. Conditions for awarding a doctoral degree

The thesis examination verifies that the student submitting the doctoral thesis has sufficient ability to work on research and development activities on an ongoing basis as an independent researcher or engineer.

### 4. Doctoral thesis

A doctoral thesis may be prepared either in English or Japanese. Note that students submitting a doctoral thesis in accordance with 2. (3) (b) are required to prepare a thesis in English.

## Double-Doctoral Degree Program with the Graduate School of Materials Science

### [Outline]

The 21st century has seen globalization rapidly changing industry and social activities. These changes further necessitate research leaders who in addition to managing technological advances, must be able to manage human resources across countries and borders in order to solve important issues on a global scale. In order to meet these challenges and systematically develop global research leaders with international collaborative research abilities, the Double-degree Program (DD Program) was developed by the Graduate School of Materials Science.

The Graduate School of Materials Science DD Program has been established with two partner universities: (1) Université Paul Sabatier, France (UPS) and (2) National Chiao Tung University, Taiwan (NCTU). These DD Programs are a part of the research development framework in which students from each respective university can obtain a Doctoral degree from both universities by receiving education and research supervision from both universities while enrolled in both. Please refer to the screening guide for these DD Programs in the URL below.

[http://www.naist.jp/en/international\\_students/prospective\\_students/admission\\_information/double\\_degree/index.html](http://www.naist.jp/en/international_students/prospective_students/admission_information/double_degree/index.html)

### [Guidelines for DD Programs]

#### 1. Nomination of students and selection method

- NAIST、UPS : Students who are allowed to enter PhD course
- NCTU : Students who are allowed to enter PhD course and also passed the Qualifying Exam
- An agreement between supervisors of both universities is necessary.

#### 2. Deadlines for application

- Acceptance: December and June (the same dates for Screening of International Students by Special Recommendation)
- Dispatch: February and July

#### 3. Selection method @NAIST :

- Acceptance: Screening of International Students by Special Recommendation
- Dispatch: Interview (English ability is judged by TOEIC score, etc.).

#### 4. Number of students to be exchanged

- NAIST-UPS : maximum three students annually
- NAIST-NCTU : maximum two students for The College of Science and The College of Electrical and Computer Engineering annually

#### 5. Registration and tuition fee

- Students maintain their student status in their original graduate program while entering into the program of the host institution.
  - @NAIST : Start in April or October
  - @ UPS : Most start in October but start in April is possible
  - @ NCTU : Start in February or September
- The nominal duration of the doctoral studies consists of a total of 3 years in both institutions. The students' period of study must include a minimal stay at each institution of one academic year in total. However, this may be altered upon approval by both universities, and early graduation is possible.
- The DD student shall continue to pay tuition, and other necessary fees at the home university. The host university will waive fees for entrance examinations, admission, and tuition for the students from the other university.

#### **6. Conferring grades and credits and requirements for completion of a program**

- DD students shall take courses and fulfill the requirements for completion of the graduate program at both universities to obtain a degree from each respective institution.
- The home university shall evaluate grades and credits gained by DD students at the host university in accordance with the regulation of the home university.
- Conferring grades and credits, and requirements for completion of a program should be referred to the curriculum table.

#### **7. System for research supervision and Screening of the academic thesis**

- Both universities shall select a supervisor for the DD student upon consultation prior to accepting the student. Supervisors from both universities shall supervise the student jointly.
- The supervisor at the host university shall actively supervise the student regarding credit accumulation and research, and report on their status of enrollment and research progress to the home university.
- The two institutions will jointly organize a Thesis Committee to examine the thesis. The Thesis committee will be composed of a proportionally balanced number of academic representatives designated by the authorized persons of two institutions.

#### **8. Other**

- The host university shall make efforts to secure housing for the DD student.

## Subject Registration, etc.

### • Registration Method, etc.

#### 1. Registration procedure

Students are required to develop subject registration plans based on full consultation with their research instructors, and to prepare and submit registration forms to the Administrative Office of the Graduate School of Materials Science by the specified deadline.

#### 2. Report of absence from lectures

If students cannot attend lectures due to unavoidable reasons including sickness, injury, mourning, and employment examinations (only for students with NAIST's recommendations), they are required to inform the head of their laboratory (other faculty members of the lab if the head is absent due to a business trip, etc.) (i) student ID number, (ii) name, (iii) e-mail address, and (iv) reason(s) for absence via e-mail, on or before the date on which such lectures are given. The faculty member who is informed of such absence is required to report the student's absence to the Director of the Administration Committee in the case of general subjects by part-time instructors, or to the faculty members in charge in the case of other subjects (the director of host courses in the case of Materials Science Special I-IV). Students are deemed "absent" if they fail to report their absence.

Reports of absence (oral, written, e-mail) by students directly to the lecturers are not accepted.

Lecturers in charge of subjects take into consideration the reason(s) for the absence stated in the e-mail when determining the grade of such students. For students not yet assigned to a laboratory, please report any absence directly to the Director of the Administration Committee.

#### 3. Treatment of credits earned prior to admission to NAIST

The Faculty Council of this graduate school can treat up to 10 credits that have been earned at non-NAIST graduate schools as those earned at this graduate school, if deemed educationally beneficial to do so. Students who apply for such treatment are required to apply to the Academic Affairs Section of the Educational Affairs Division with the following documents.

- (1) Application form to treat credits that have been earned at non-NAIST graduate schools as those earned at this graduate school (The form is available at the Educational Affairs Division.)
- (2) Certificate of credits earned/certificate of academic record issued by non-NAIST graduate schools at which credits have been earned
- (3) Documents that show the details of lectures given in subjects whose credits should be treated as those earned at this graduate school (a copy of the syllabus, etc.)

\* The schedule for application procedures, etc. will be notified via the bulletin board, etc. Please check the information carefully. For more information, please contact the Academic Affairs Section of the Educational Affairs Division.

#### 4. Credit transfer program with other NAIST graduate schools

A credit transfer program is in place between this graduate school and the Graduate Schools of Information Science and Biological Sciences. Students who want to use the credit transfer program must carefully read the instructions below and follow the prescribed procedures. For more information, please contact the Academic Affairs Section of the Educational Affairs Division.

(1) Registration method, etc.

(i) Students who want to use the credit transfer program are required to submit a prescribed registration application form.

(ii) The following subjects are available via the credit transfer program.

Graduate school	Subject
Information Science	Basic subjects and special subjects
Biological Sciences	General subjects, basic subjects, and special subjects

(iii) Students who want to use the credit transfer program are required to select subjects to take by referring to the syllabus and class schedule in the Student Handbook issued by the Graduate Schools of Information Science and/or Biological Sciences, and obtain approval from their main research instructors and permission from faculty members in charge of the subjects that they want to take.

(iv) Students may not be given permission to take specific subjects due to reasons including class capacity at the Graduate Schools of Information Science and/or Biological Sciences.

(2) Credit transfer

Up to four credits earned by taking subjects at the Graduate Schools of Information Science and Biological Sciences may be counted as credits toward the completion requirements of special subjects.

(3) Timing of registration application

For more information about the procedures (including the timing of submitting registration application forms and offices to which application forms should be submitted), students will be notified via the bulletin board, etc. at a later date.

### 5. Credit transfer program with a non-NAIST graduate school

A credit transfer program is in place between this graduate school and the Graduate School of Humanities and Sciences, Nara Women's University (the Department of Residential Environment and Design, Department of Physics, and Department of Chemistry).

Students who want to use the credit transfer program must carefully read the instructions below and follow the prescribed procedures. For more information, please contact the Academic Affairs Section of the Educational Affairs Division.

(1) Registration method, etc.

(i) Students who want to use the credit transfer program are required to submit a prescribed registration application form and a statement of reasons.

(ii) For the Master's Course, the total number of credits shall be ten credits or less.

(iii) In principle, the scope of subject registration shall be lectures only, and shall not cover seminars, practical work, experiments, research, etc.

(iv) Students may not be given permission to take specific subjects due to reasons including class capacity at the Graduate School of Humanities and Sciences, Nara Women's University.



**(2) Credit transfer**

Credits earned at the Graduate School of Humanities and Sciences, Nara Women's University (the Department of Residential Environment and Design, Department of Physics, and Department of Chemistry) are counted as credits that constitute the completion requirements for this graduate school, as long as the Faculty Council of this graduate school recognizes that such credits constitute the completion requirements before students take such subjects.

**(3) Acceptance period for a registration application form and a statement of reasons**

The acceptance period differs depending on the graduate school department. Students will be notified via the bulletin board at a later date.

**(4) Procedures for submitting a registration application form and a statement of reasons**

(i) Registration application and reason statement forms are available from the Academic Affairs Section of the Educational Affairs Division.

(ii) Students who want to use the credit transfer program are required to select subjects to take by referring to the details of lectures and the class schedule, etc. at the Graduate School of Humanities and Sciences, Nara Women's University, obtain approval from their research instructors, and submit a registration application form and a statement of reasons to the Academic Affairs Section of the Educational Affairs Division.

**6. Issuance of academic records**

Students can confirm the subject registration status and academic performance by means of academic records which can be obtained from the automatic certificate issuing machine in the entrance lobby of the NAIST Library.

**7. Research guidance offered at non-NAIST graduate schools, etc.**

Students can receive necessary research guidance at non-NAIST graduate schools and research institutions, etc. (hereinafter referred to as “non-NAIST graduate schools, etc.”) based on consultation with relevant non-NAIST graduate schools, etc. when it is deemed educationally beneficial to do so. The duration for which such research guidance is available is up to one year in total for the Master's Course and Doctoral Course, respectively. Permission may be given to extend the duration for the Doctoral Course. Students who want to receive research guidance at non-NAIST graduate schools, etc. are required to consult with their research instructors in advance, and inform the Academic Affairs Section of the Educational Affairs Division at least two months before the month in which such students will start to receive guidance.

- Teaching certificate (specialized certificate)

Students who have obtained a junior high school teacher or high school teacher class 1 certificate (in science) (including those who have earned the credits necessary to apply for obtaining a certificate) are eligible to obtain a specialized certificate (in science) of the school type concerned, provided they have earned 24 credits in the following “subjects related to the field of specialization” at the time of completing the Master's Course at NAIST.

The Academic Affairs Section of the Educational Affairs Division is responsible for making applications

collectively to the Nara Prefecture Board of Education. The Academic Affairs Section will check the application schedule in mid-October and inform students of the details (including procedures) via e-mail, etc. in January.

(Subjects related to the field of specialization)

Category	Subject name
Basic Subjects	Opto-Nano Science I, Opto-Nano Science II, Opto-Nano Science Core I, Opto-Nano Science Core II, Opto-Nano Science Core III, Opto-Nano Science Core IV, Solid State Physics I, Solid State Physics II, Organic Chemistry I, Physical Chemistry and Biochemistry II, Advanced Materials Science I, Advanced Materials Science II, Advanced Materials Science III, Advanced Materials Science IV, Modern Quantum Mechanics, Advanced Semiconductor Engineering, Advanced Optoelectronics, Advanced Electronics Materials Engineering, Modern Organic Chemistry, Advanced Polymer Chemistry, Modern Inorganic Chemistry, Advanced Biochemistry
Specialized Subjects	Optical and Magnetic Properties of Matter Special, Electronic Properties and Atomic Structures of Solids and Surfaces Special, Photonics Special, Information Device Special, Molecular Photoscience Special, Advanced Organic Reactions and Stereochemistry Special, Biofunctional Materials Special, Biomaterials Science Special, Advanced Industrial Science and Technology Special, Materials Science Special I, Materials Science Special II, Materials Science Special III, Materials Science Special IV
Seminar Exercises	Experiments in Materials Science, Seminar A, Seminar B, Interdisciplinary Seminar A, Interdisciplinary Seminar B

Students are required to earn 24 credits by taking subjects shown above.

• **Handling of classes when public transport services are suspended, etc.**

**1. Handling of classes when public transport services are suspended**

Classes will be cancelled when the services of the Kintetsu lines (Keihanna, Nara, and Kyoto) and/or Nara Kotsu Bus lines (routes serving Gakken Kita-Ikoma Sta., Gakuenmae Sta., and Takanohara Sta.) (which are used by students to commute to the NAIST campus) are suspended due to a major disaster, accident, etc. The table below shows the handling of classes when public transport services are restored.

**2. Handling of classes when a weather warning is issued**

Classes will be cancelled when an Emergency Warning and a storm (or snowstorm) warning is announced in Ikoma City, Nara City and the area including those cities.

The table below shows the handling of classes when the warning is cancelled.

Status at 7:00 a.m./10:00 a.m.	Handling of classes
Public transport services are restored/the warning is cancelled at or before 7:00 a.m.	Classes are held for the whole day
Public transport services are restored/the warning is cancelled at or before 10:00 a.m.	Classes are held in the afternoon
Public transport services remain suspended/the warning remains in effect after 10:00 a.m.	Classes are cancelled for the whole day

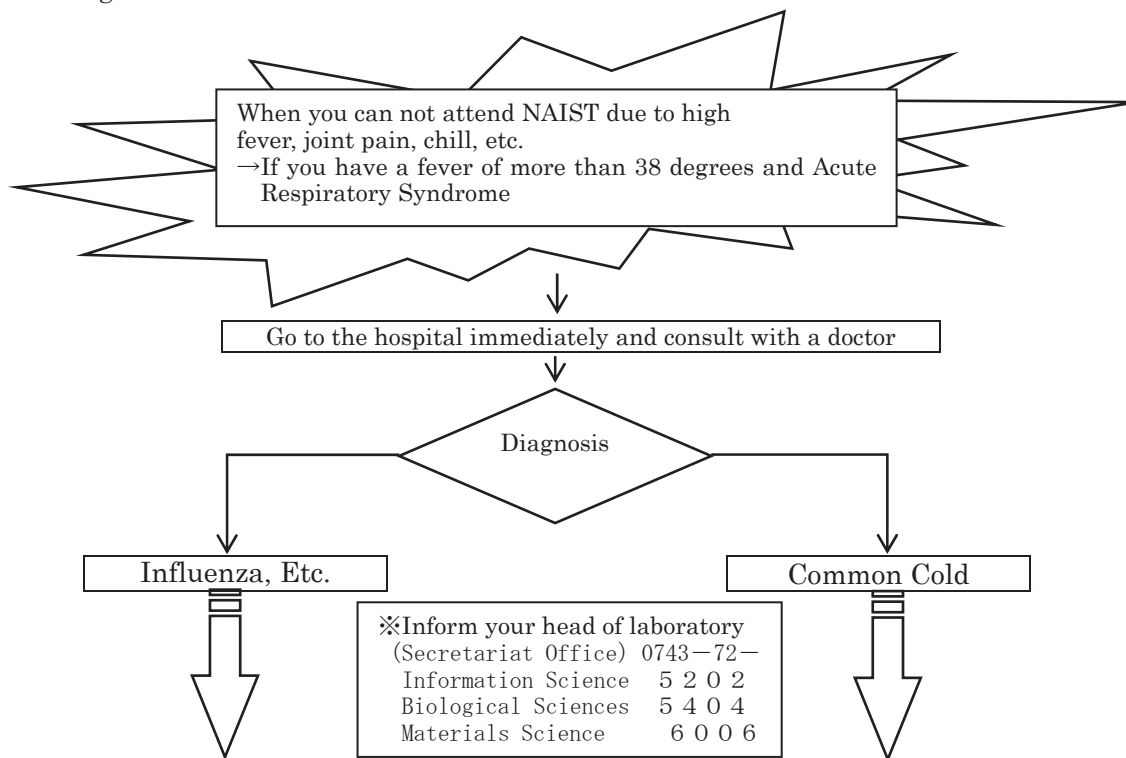
Note: Information on the TV, Internet, etc. is used to check if public transport services are suspended/restored or a warning is issued/cancelled.

#### What is an Emergency Warning?

The issuance of an Emergency Warning for an area indicates a level of exceptional risk of a magnitude observed only once every few decades. Residents should pay attention to their surroundings and relevant information such as municipal evacuation advisories and orders, and should take all steps necessary to protect life.

### Mandatory Exclusion from Class Attendance for those with Infectious Diseases

If you feel you might have contracted an infectious disease, (influenza, etc.) please act according to the chart below;



#### **Mandatory Class Exclusion**

(Article 19 of the School Health and Safety Act)

#### **No Exclusion**

※ If you are diagnosed with an infectious disease, mandatory class exclusion is immediately in effect and you are required to inform the head of your laboratory (or another faculty member of the lab if the head is absent) of the necessary information (name, student ID number, e-mail address, etc.).

The faculty member who is informed of such diagnosis, etc. is required to report the student's absence to the faculty/ staff involved with the student's studies/ research.

If you have any questions please consult Administration Committee of your course or the Health Care Center.

Note: When government policy declares a pandemic, pandemic measures take precedence.

< For reference > Period of class exclusion (Only common disease examples)

Name of diseases	Period of suspended
Influenza	5 days from the start of symptoms and 2 days from the decline of the fever
Whooping cough	Until the whooping cough has stopped or after finishing a 5 day antibacterial agent treatment
Measles	3 days from the decline of fever
Mumps	Until complete recover and 5 days after swelling of the Parotid gland, Glandula submandibularis and/or Glandula sublingualis has subsided
Rubella	Until the rash has completely disappeared

\* These periods are standards established by the School Health and Safety Act. You should consult doctors on a case-by-case basis.

## Registration Regulations for the Graduate School of Materials Science at the Nara Institute of Science and Technology

April 1, 2004  
Regulation No. 22

### Article 1 (Purpose)

These regulations stipulate matters necessary for registration by students of the Graduate School of Materials Science in accordance with Article 34 of the Regulations of Nara Institute of Science and Technology (2004 Regulations No. 1) (“NAIST Regulations”).

### Article 2 (Research instructors)

1. Two or more research instructors of different courses, etc. shall be designated for each student to provide guidance on choosing subjects and preparing a degree thesis, etc. (hereinafter referred to as “research guidance”).
2. One of such research instructors shall be designated as the main research instructor.
3. Research instructors may be changed if needed in the course of studying or research guidance.

### Article 3 (Research guidance)

The details of research guidance shall be defined for respective students.

### Article 4 (Subjects and number of credits)

1. The subjects, number of credits, and registration methods for the Master’s Course shall be as shown in Schedule 1 and Schedule 2.
2. The subjects, number of credits, and registration methods for the Doctoral Course shall be as shown in Schedule 3.

### Article 5 (Registration procedures)

1. Students shall be required to submit the prescribed registration form, under the guidance offered by the main research instructor, to the dean of the graduate school by the specified date.
2. Students who want to change their chosen subjects written on the registration form shall report the changes to the dean of the graduate school, with the approval of the faculty member in charge of such subjects and the main research instructor.

### Article 6 (Awarding of credits)

1. Credits shall be awarded by means of an examination or a research report. Credits may be awarded based on an evaluation of day-to-day study activities, instead of such examination.
2. Academic performance based on an examination or a research report shall be evaluated by points (full score: 100 points); 60 points or more is a “pass”, and 59 points or less is a “fail”. For evaluation purposes, academic performance may be represented as “Excellent,” “Good,” “Fair,” and “Fail” in accordance with the categories below.

(1) 80 points or more	Excellent
(2) 70–79 points	Good
(3) 60–69 points	Fair
(4) 59 points or less	Fail

3. In the event that it is difficult to evaluate academic performance based on points as described in the preceding paragraph, “pass” or “fail” may be used instead of such points.

4. Prescribed credits shall be awarded to students whose academic performance is “pass” in accordance with the two preceding paragraphs.

5. Subjects whose credits have been earned cannot be taken again.

#### Article 7 (Approval of research guidance)

Research guidance shall be approved by the main research instructor and reported to the dean of the graduate school.

#### Article 8 (Theme of the degree thesis)

Students shall be required to report the theme of their degree thesis by the specified date, with the approval of the main research instructor.

#### Article 9 (Submission of the degree thesis)

1. Students are required to submit a degree thesis by the specified date, with the approval of the main research instructor.

2. A degree thesis can be submitted by students who (i) have earned or who are expected to earn credits necessary for completion of the course and (ii) have completed the necessary research guidance offered by research instructors.

#### Article 10 (Disqualification of credits for students who have been expelled due to unpaid tuition)

Credits accrued during the period of unpaid tuition will be disqualified when the student has been expelled from school, pursuant to Article 53-2 (4) of Regulation.

#### Article 11 (Miscellaneous provision)

Other matters relating to registration by students shall be stipulated separately.

#### Supplementary provisions

(Effective date)

1. These Regulations shall come into effect on April 1, 2004.

(Transitional measures)

2. For students who were admitted in academic year 2003 or earlier (hereinafter referred to as “enrolled students” ), the former Registration Regulations for the Graduate School of Materials Science at the Nara Institute of Science and Technology shall remain in effect even after these Regulations come into effect. In the event that enrolled students take subjects within the scope of these Regulations, such subjects shall be deemed to be replaced with former subjects as set forth separately.

(an omission)

## Supplementary provisions

(Effective date)

1. These Regulations shall come into effect on April 1, 2012.

(Transitional measures)

2. For students who were admitted in academic year 2011 or earlier (hereinafter referred to as “enrolled students”), the former Registration Regulations for the Graduate School of Materials Science at the Nara Institute of Science and Technology shall supersede these Regulations after revision. In the event that enrolled students take subjects within the scope of these Regulations, such subjects shall be deemed to be replaced with former subjects as set forth separately.

## Supplementary provisions

(Effective date)

1. These Regulations shall come into effect on April 1, 2013.

(Transitional measures)

2. For students who were admitted in academic year 2012 or earlier (hereinafter referred to as “enrolled students”), the former Registration Regulations for the Graduate School of Materials Science at the Nara Institute of Science and Technology shall supersede these Regulations after revision. In the event that enrolled students take subjects within the scope of these Regulations, such subjects shall be deemed to be replaced with former subjects as set forth separately.

## Supplementary provisions

(Effective date)

1. These Regulations shall come into effect on April 1, 2014.

(Transitional measures)

2. For students who were admitted in academic year 2013 or earlier (hereinafter referred to as “enrolled students”) with regard to subjects, number of credits, and registration, the former Registration Regulations for the Graduate School of Materials Science at the Nara Institute of Science and Technology shall supersede these Regulations after revision notwithstanding the provisions of appended Schedule 1 and 2. In the event that enrolled students take subjects within the scope of these Regulations, such subjects shall be deemed to be replaced with former subjects as set forth separately.

## Supplementary provisions

(Effective date)

1. These Regulations shall come into effect on April 1, 2015.

(Transitional measures)

2. For students who were admitted in academic year 2014 or earlier (hereinafter referred to as “enrolled students”) with regard to subjects, number of credits, and registration, the former Registration Regulations for the Graduate School of Materials Science at the Nara Institute of Science and Technology shall supersede these Regulations after revision notwithstanding the provisions of appended Schedule 1 and 2. In the event that enrolled students take subjects within the scope of these Regulations, such subjects shall be deemed to be replaced with former subjects as set forth separately.

## Supplementary provisions

(Effective date)

1. These Regulations shall come into effect on April 1, 2016.

(Transitional measures)

2. For students who were admitted in academic year 2015 or earlier (hereinafter referred to as “enrolled students”) with regard to subjects, number of credits, and registration, the former Registration Regulations for the Graduate School of Materials Science at the Nara Institute of Science and Technology shall supersede these Regulations after revision notwithstanding the provisions of appended Schedule 1, 2 and 3. In the event that enrolled students take subjects within the scope of these Regulations, such subjects shall be deemed to be replaced with former subjects as set forth separately.



Schedule 1 (supplement to Article 4, Paragraph 1)

**Curriculum table of the Graduate School of Materials Science (Master's Course)**

(1) Subject name, etc.

Category	Subject name	Subject Number	Number of credits	$\alpha$ COURSE		$\pi$ COURSE		$\sigma$ COURSE				Remarks
				Required/elective	Number of credits required for completion	Required/elective	Number of credits required for completion	Research thesis		Thematic research		
								Required/elective	Number of credits required for completion	Required/elective	Number of credits required for completion	
Common Subjects	Computer System	000101	1	○, (*)		○, (*)		○, (*)		○, (*)		Common Subjects for All Graduate Schools Common Subjects for All Graduate Schools Common Subjects for All Graduate Schools Common Subjects for All Graduate Schools Common Subjects for All Graduate Schools Common Subjects for All Graduate Schools Common Subjects for All Graduate Schools Common Subjects for All Graduate Schools
	Algorithm	000102	1	○, (*)		○, (*)		○, (*)		○, (*)		
	Introduction to Biological Science	000202	1	○, (*)		○, (*)		○, (*)		○, (*)		
	Introduction to Materials Science	000301	1	△	3	△	3	△	3	△	3	
	Perspectives on Science and Technology	000103	1	○, (*)		○, (*)		○, (*)		○, (*)		
	Philosophy of Science	000104	1	○, (*)		○, (*)		○, (*)		○, (*)		
	Technology and Professional Ethics	000302	1	◎		◎		◎		◎		
	Science Communication	000201	1	○, (*)		○, (*)		○, (*)		○, (*)		
General Subjects	Mathematical Analyses for Materials Science	311001	1	△		△		△		△		If students have received credit for Material Science English II A or Material Science English III A (master's program), they may not earn credits in the respective Material Science English II B or Material Science English III B (doctoral program). Subject in Information Science Subject in Information Science Subject in Information Science Subject in Information Science
	Materials Science English I	311002	1	◎		◎		◎		◎		
	Materials Science English II A	312003	1	△		△		△		△		
	Materials Science English III A	313004	1	△		△		△		△		
	Science & Technology Policy and Intellectual Property	310005	1	◎	3	◎	3	◎	3	◎	3	
	Science Literacy	310006	1	◎		◎		◎		◎		
	Global Entrepreneur I	111011	1	△		△		△		△		
	Global Entrepreneur II	111012	1	△		△		△		△		
	Global Entrepreneur III	112013	1	△		△		△		△		
	Global Entrepreneur IV	112014	1	△		△		△		△		
	Global Entrepreneur V	112015	1	△		△		△		△		
Basic Subjects	Opto-Nano Science I	320001	1	◎		◎		◎		◎		Students are required to earn two credits, respectively, by taking the required elective subjects in the basic subjects.
	Opto-Nano Science II	320002	1	◎		◎		◎		◎		
	Opto-Nano Science Core I	321103	1	◎		◎		◎		◎		
	Opto-Nano Science Core II	321104	1	◎		◎		◎		◎		
	Opto-Nano Science Core III	321305	1	◎		◎		◎		◎		
	Opto-Nano Science Core IV	321306	1	◎		◎		◎		◎		
	Solid State Physics I	321107	1					□		□		
	Solid State Physics II	321108	1					□		□		
	Organic Chemistry I	321309	1					□		□		
	Physical Chemistry and Biochemistry II	321310	1		10		10	□	10	□	10	
	Advanced Materials Science I	321111	1	□		□						
	Advanced Materials Science II	321312	1	□		□						
	Advanced Materials Science III	321113	1	□		□						
	Advanced Materials Science IV	321314	1	□		□						
	Modern Quantum Mechanics	321115	1	○		○		○		○		
	Advanced Semiconductor Engineering	321216	1	○		○		○		○		
	Advanced Optoelectronics	321217	1	○		○		○		○		
	Advanced Electronics Materials Engineering	321218	1	○		○		○		○		
	Modern Organic Chemistry	321319	1	○		○		○		○		
	Advanced Polymer Chemistry	321320	1	○		○		○		○		
Modern Inorganic Chemistry	321321	1	○		○		○		○			
Advanced Biochemistry	321622	1	○		○		○		○			

Category	Subject name	Subject Number	Number of credits	$\alpha$ COURSE		$\pi$ COURSE		$\sigma$ COURSE				Remarks
				Required/elective	Number of credits required for completion	Required/elective	Number of credits required for completion	Research thesis		Thematic research		
								Required/elective	Number of credits required for completion	Required/elective	Number of credits required for completion	
Specialized Subjects	Optical and Magnetic Properties of Matter Special	332101	1	○		○		○		○		
	Electronic Properties and Atomic Structures of Solids and Surfaces	332102	1	○		○		○		○		
	Photonics Special	332203	1	○		○		○		○		
	Information Device Special	332204	1	○		○		○		○		
	Molecular Photoscience Special	332305	1	○		○		○		○		
	Advanced Organic Reactions and Stereochemistry Special	332306	1	○	4	○	4	○	4	○	6	
	Biofunctional Materials Special	332607	1	○		○		○		○		
	Biomaterials Science Special	332608	1	○		○		○		○		
	Advanced Industrial Science and Technology Special	332009	1	○		○		○		○		
	Materials Science Special I	332110	1	○		○		○		○		
	Materials Science Special II	332211	1	○		○		○		○		
	Materials Science Special III	332312	1	○		○		○		○		
	Materials Science Special IV	332613	1	○		○		○		○		
Experiments in Materials Science	340001	2	⊙	2	⊙	2	⊙	2	⊙	2		
Seminar A	340002	1	⊙		⊙							
Seminar B	340003	2		3		2	⊙	2	⊙	2		
Interdisciplinary Seminar A	340004	1			⊙							
Interdisciplinary Seminar B	340005	2	⊙									
Research Thesis	350001	6			⊙		⊙					
Specialized Research on Materials Science	350002	5	⊙	5		6		6		4		
Research on Materials Science	350003	4							⊙			
Number of credits required for completion					30		30		30		30	
1. In the "Required/elective" column, ⊙, □, and ○ represent required subjects, required elective subjects, and elective subjects, respectively.												
2. In the "Required/elective" column, subjects marked △ do not count as credits toward the completion requirements.												

## (2) Registration requirements

- Students are required to earn 30 credits or more in total as shown in the table above.
- Students are required to select the  $\alpha$  course,  $\pi$  course, or  $\sigma$  course under the guidance of the Graduate School Administration Committee.
- Students who select the  $\sigma$  course are required to select either research thesis or thematic research based on consultation with the main research instructor.
- Students are required to take required elective subjects in the basic subjects designated by the main research instructor.
- In accordance with Article 37 of the NAIST Regulations, up to two credits in total earned by taking (i) subjects offered by other NAIST graduate schools and (ii) (\*)-marked common subjects may be counted as credits earned by taking special subjects that constitute the completion requirements, if the total amount of credits earned from these classes exceeds two credits.

## (3) Numbering Information

Subject numbers consist of 6-digit numbers based on levels, difficulties, and other elements of courses. Please review the following information carefully before you register for courses.

First digit: The first digit in the 6-digit numbers indicates categories of common subjects or subjects offered by each Graduate School:

- 0XXXXX = Common Subjects for All Graduate Schools
- 1XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Information Science
- 2XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Biological Sciences
- 3XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Materials Science

Second digit : The second digit in the 6-digit numbers indicates levels of subjects:

- X0XXXX = Common subjects [For master's course]
- X1XXXX = General subjects [For master's course]
- X2XXXX = Basic subjects [For master's course]
- X3XXXX = Specialized subjects [For master's course]
- X4XXXX = Advanced topics (Laboratory Activities) / Seminar [For master's course]
- X5XXXX = Thesis / Specialized research / Research [For master's course]
- X6XXXX = Doctoral subjects (Except below doctoral subject) [For doctoral course]
- X7XXXX = Dissertation / Research [For doctoral course]

Third digit : The third digit in the 6-digit numbers indicates difficulties of subjects:

- XX0XXX = No category
- XX1XXX = Basic
- XX2XXX = Intermediate
- XX3XXX = Advanced

Fourth digit : The fourth digit in the 6-digit numbers indicates a field code of the lecture:

- XXX1XX = physics, XXX2XX = electronics & devices, XXX3XX = chemistry, XXX4XX = biology (animals),
- XXX5XX = biology (plants), XXX6XX = biology (others), XXX7XX = informatics (mathematics), XXX8XX = informatics (language), XXX9XX = informatics (programming), XXX0XX = others

Fifth and Sixth digits : The fifth and sixth digits in the 6-digit numbers indicate serial numbers in each category indicated by the second digit:

Regarding the fourth to sixth digits in the 6-digit numbers of common subjects or subjects offered by other Graduate Schools refer to the following.

i) For common subjects with the first digit of “0”, please refer to the following guideline.

Fourth digit : The fourth digit in the 6-digit numbers indicates categories of subjects offered by each Graduate School:

- XXX1XX = Subjects offered by the Graduate School of Information Science
- XXX2XX = Subjects offered by the Graduate School of Biological Sciences
- XXX3XX = Subjects offered by the Graduate School of Materials Science

Fifth and Sixth digits : The fifth and sixth digits in the 6-digit numbers indicate serial numbers assigned by each Graduate School.

- XXXXXX = Serial numbers (ranging from 01 to 99) assigned by each Graduate School

ii) For subjects offered by other Graduate Schools with the first digit of “1 or 2”, please refer to other Graduate Schools guideline.

## Schedule 2 (supplement to Article 4, Paragraph 1)

**Curriculum table of the Graduate School of Materials Science (Master's Course: i course)**

## (1) Subject name, etc.

Category	Subject name	Subject Number	Number of credits	i course		Remarks
				Required/elective	Number of credits required for completion	
Common Subjects	Technology and Professional Ethics (i)	000105	1	○	8	Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners I (i)	000303	2	○		Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners II (1) (i)	000203	1	○		Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners II (2) (i)	000204	1	○		Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners III (1) (i)	—	1	○		Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners III (2) (i)	—	1	○		Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Culture (i)	000106	2	○		Common Subjects for All Graduate Schools
General Subjects	Mathematical Analysis for Materials Science (i)	311051	1	○	4	“Intellectual Property Rights” provided by Information Science  “Intercultural Communication” provided by Information Science
	Materials Science English I (i)	311052	1	◎		
	Materials Science English II (i)	312053	1	○		
	Materials Science English III (i)	313054	1	○		
	Science Literacy (i)	310055	1	◎		
	Intellectual Property Rights (i)	110010	1	○		
	Intercultural Communication (i)	110009	1	○		
Basic Subjects	Opto-Nano Science I (i)	320051	1	◎	4	
	Opto-Nano Science II (i)	320052	1	◎		
	Photon and Condensed Matters I (i)	321153	1	○		
	Photon and Condensed Matters II (i)	321154	1	○		
	Photon and Molecules I (i)	321355	1	○		
	Photon and Molecules II (i)	321356	1	○		
Specialized Subjects	Quantum Molecular Science (i)	332151	1	○	5	
	Surface Science (i)	332152	1	○		
	Advanced Photonic Devices (i)	332253	1	○		
	Information Device Science (i)	332254	1	○		
	Technology for Advanced Measurement (i)	332255	1	○		
	Electronic and Magnetic Structure (i)	332156	1	○		
	Synthetic Organic Chemistry (i)	332357	1	○		
	Biomolecular Chemistry (i)	332658	1	○		
	Advanced Biomaterials (i)	332659	1	○		
	Photochemical Materials (i)	332360	1	○		
	Organic Functional Materials (i)	332361	1	○		
	Advanced Polymers and Molecular Assemblies (i)	332362	1	○		
	Materials Science Special I (i)	332063	1	○		
	Materials Science Special II (i)	332064	1	○		
Experiments in Materials Science (i)	340051	3	◎	3		
Seminar (i)	340052	2	◎	2		
Interdisciplinary Seminar (i)	340053	2	◎	2		
Research Thesis (i)	350051	6	◎	6		
Number of credits required for completion					30	

In the “Required/elective” column, ◎ and ○ represent required subjects and elective subjects, respectively.

## (2) How to read the subject numbers

Subject numbers consist of 6-digit numbers based on levels, difficulties, and other elements of courses. Please review the following information carefully before you register for courses.

First digit : The first digit in the 6-digit numbers indicates categories of common subjects or subjects offered by each Graduate School:

- 0XXXXX = Common Subjects for All Graduate Schools
- 1XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Information Science
- 2XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Biological Sciences
- 3XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Materials Science

Second digit : The second digit in the 6-digit numbers indicates levels of subject

- X0XXXX = Common subjects [For master's course]
- X1XXXX = General subjects [For master's course]
- X2XXXX = Basic subjects [For master's course]
- X3XXXX = Specialized subjects [For master's course]
- X4XXXX = Advanced topics (Laboratory Activities) / Seminar [For master's course]
- X5XXXX = Thesis / Specialized research / Research [For master's course]
- X6XXXX = Doctoral subjects (Except below doctoral subject) [For doctoral course]
- X7XXXX = Dissertation / Research [For doctoral course]

Third digit : The third digit in the 6-digit numbers indicates difficulties of subjects:

- XX0XXX = No category
- XX1XXX = Basic
- XX2XXX = Intermediate
- XX3XXX = Advanced

Fourth digit : The fourth digit in the 6-digit numbers indicates a field code of the lecture:

- XXX1XX = physics, XXX2XX = electronics & devices, XXX3XX = chemistry, XXX4XX = biology (animals),
- XXX5XX = biology (plants), XXX6XX = biology (others), XXX7XX = informatics (mathematics), XXX8XX = informatics (language), XXX9XX = informatics (programming), XXX0XX = others

Fifth and Sixth digits: The fifth and sixth digits in the 6-digit numbers indicate serial numbers in each category indicated by the second digit:

- XXXX01 ~ XXXX50 = general course, XXXX51 ~ XXXX99 = international course

Regarding the fourth to sixth digits in the 6-digit numbers of common subjects or subjects offered by other Graduate Schools refer to the following.

i) For common subjects with the first digit of "0", please refer to the following guideline.

Fourth digit : The fourth digit in the 6-digit numbers indicates categories of subjects offered by each Graduate School:

- XXX1XX = Subjects offered by the Graduate School of Information Science
- XXX2XX = Subjects offered by the Graduate School of Biological Sciences
- XXX3XX = Subjects offered by the Graduate School of Materials Science

Fifth and Sixth digits: The fifth and sixth digits in the 6-digit numbers indicate serial numbers assigned by each Graduate School.

- XXXXXX = Serial numbers (ranging from 01 to 99) assigned by each Graduate School

ii) For subjects offered by other Graduate Schools with the first digit of "1 or 2", please refer to other Graduate Schools guideline.

## Schedule 3 (supplement to Article 4, Paragraph 2)

## Curriculum table of the Graduate School of Materials Science (Doctoral Course)

(1) Subject name, etc.

Category	Subject name	Subject Number	Number of credits	$\alpha$ course		$\pi$ course		$\tau$ course		DD course		Remarks	
				Required/elective	Number of credits required for completion	Required/elective	Number of credits required for completion	Required/elective	Number of credits required for completion	Required/elective	Number of credits required for completion		
Internationalization subjects	Materials Science English II B	362001	1	○	2	○	1			○	1	If students have received credit for Material Science English II A or Material Science English III A (master's program), they may not earn credits in the respective Material Science English II B or Material Science English III B.	
	Materials Science English III B	363002	1	○		○							
	Practical English for Materials Science	363003	2	○		○							
	Science Literacy (Advanced Course I)	360004	1	○		○							
	Science Literacy (Advanced Course II)	360005	1	○		○							
	International Internship	360006	2	○		○							
	Interdisciplinary Internship	360007	1	○		○							
	Opto-Nano Science Speical	360008	1	○		○							
Interdisciplinary subject	Interdisciplinary Materials Science	360009	1		◎	1			◎	1	Students in DD course are able to earn a credit of Interdisciplinary Materials Science when the students have earned credits of subject held in the partner university, which can be certified as an interdisciplinary special subject.		
Research management	Research Management Exercise A	370001	1	◎	1		1		◎	3	◎	1	
	Research Management Exercise B	370002	1			◎							
	Research Management Exercise C	370003	1										◎
	Exercise in Advanced Materials Science	370004	2										◎
Interdisciplinary seminars	Seminar for Interdisciplinary Materials Science A	370005	1	○	1	○	1	○	○	1	○	1	
	Seminar for Interdisciplinary Materials Science B	370006	1	○		○							
	Seminar for Interdisciplinary Materials Science C	370007	1	○		○							
General research	Advanced Materials Science	370008	6	◎	6	◎	6	◎	6	◎	6		
Number of credits required for completion					10		10		10		10		
In the "Required/elective" column, ◎ and ○ represent required subjects and elective subjects, respectively.													

(2) Registration requirements

- A. Students are required to earn 10 credits or more in total as shown in the table above.  
 B. Students who are admitted to NAIST into the Doctoral Course (i.e. not  $\alpha$  course) are required to select the  $\pi$  course or the  $\tau$  course.

(3) Numbering Information

Subject numbers consist of 6-digit numbers based on levels, difficulties, and other elements of courses. Please review the following information carefully before you register for courses.

First digit: The first digit in the 6-digit numbers indicates categories of common subjects or subjects offered by each Graduate School:

- 0XXXXX = Common Subjects for All Graduate Schools  
 1XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Information Science  
 2XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Biological Sciences  
 3XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Materials Science

Second digit: The second digit in the 6-digit numbers indicates levels of subjects:

- X0XXXX = Common subjects [For master's course]
- X1XXXX = General subjects [For master's course]
- X2XXXX = Basic subjects [For master's course]
- X3XXXX = Specialized subjects [For master's course]
- X4XXXX = Advanced topics (Laboratory Activities) / Seminar [For master's course]
- X5XXXX = Thesis / Specialized research / Research [For master's course]
- X6XXXX = Doctoral subjects (Except below doctoral subject) [For doctoral course]
- X7XXXX = Dissertation / Research [For doctoral course]

Third digit : The third digit in the 6-digit numbers indicates difficulties of subjects:

- XX0XXX = No category
- XX1XXX = Basic
- XX2XXX = Intermediate
- XX3XXX = Advanced

Fourth digit : The fourth digit in the 6-digit numbers indicates a field code of the lecture:

- XXX1XX = physics, XXX2XX = electronics & devices, XXX3XX = chemistry, XXX4XX = biology (animals),
- XXX5XX = biology (plants), XXX6XX = biology (others), XXX7XX = informatics (mathematics), XXX8XX = informatics (language), XXX9XX = informatics (programming), XXX0XX = others

Fifth and Sixth digits : The fifth and sixth digits in the 6-digit numbers indicate serial numbers in each category indicated by the second digit:

- XXXXXX = serial numbers ranging from 01 to 99

Regarding the fourth to sixth digits in the 6-digit numbers of common subjects or subjects offered by other Graduate Schools refer to the following.

i) For common subjects with the first digit of "0", please refer to the following guideline.

Fourth digit : The fourth digit in the 6-digit numbers indicates categories of subjects offered by each Graduate School:

- XXX1XX = Subjects offered by the Graduate School of Information Science
- XXX2XX = Subjects offered by the Graduate School of Biological Sciences
- XXX3XX = Subjects offered by the Graduate School of Materials Science

Fifth and Sixth digits: The fifth and sixth digits in the 6-digit numbers indicate serial numbers assigned by each Graduate School.

- XXXXXX = Serial numbers (ranging from 01 to 99) assigned by each Graduate School

ii) For subjects offered by other Graduate Schools with the first digit of "1 or 2", please refer to other Graduate Schools guideline.



V Degree Examination Criteria, etc.

## 5. Degree examination criteria, etc.

### Master's Course

Respective examination members make an overall evaluation about (i) the details of the master's thesis, special thematic research or thematic research, (ii) presentation, and (iii) Q&A. Each of these three items is graded on a score of 100. The master's thesis, etc. is deemed to have passed the examination if respective examination members give an evaluation score of 60 points or higher for all of the master's thesis (special thematic research report or thematic research report), presentation, and Q&A. Specifically, the examination checks the following items.

#### Items checked in the master's thesis examination

- Students fully understand the research background and objectives.
- Students have a well-organized knowledge base about the research project.
- Students have closely examined the research plans and research methods.
- Experiment data and theoretical calculation results have been properly organized and analyzed.
- Students have reached a conclusion through a logical process based on obtained results; students have logically developed hypotheses.
- References are appropriate.
- The thesis and oral presentation are organized logically and clearly.

#### Items checked in the special thematic research examination

- Students fully understand the research background and objectives.
- Students have a well-organized knowledge base about the research project.
- Students have closely examined the research plans and research methods.
- Experiment data and theoretical calculation results have been properly organized and analyzed.
- Students have reached a conclusion through a logical process based on obtained results; students have logically developed hypotheses.
- The future development vision is clear and reasonable.
- References are appropriate.
- The thesis and oral presentation are organized logically and clearly.

#### Items checked in the thematic research examination

- Students fully understand the research background and objectives.
- Students have a well-organized knowledge base about the research project.
- Students have closely examined the research plans and research methods.
- (i) Experiment data and (ii) theoretical calculation or investigation results have been properly organized and analyzed.
- The future vision is described appropriately.
- References are appropriate.

- The thesis and oral presentation are organized logically and clearly.

*Master's Thesis, etc. Examination Procedures and A Guide to Preparing a Master's Thesis, Special Thematic Research Report, or Thematic Research Report* and forms (e.g., application forms for thesis examination) are available on the graduate school website.

### **Doctoral Course**

In the midterm examination that is indicated in the Doctoral Course completion requirements, supervisors evaluate the achievement levels in the following aspects:

- (1) Competence and deep knowledge required for highly creative researchers
- (2) Abilities to promote, integrate, and develop research activities
- (3) Abilities to deliver presentations
- (4) International attitude (including linguistic proficiency) and communication abilities
- (5) Abilities to manage research activities

The doctoral thesis examination covers (i) details of the doctoral thesis, (ii) students' attitude to science, and (iii) logicity of approaches, in addition to the seven items to be checked in the master's thesis examination.

- Students fully understand the research background and objectives.
- Students have a well-organized knowledge base about the research project.
- Students have closely examined the research plans and research methods.
- Experiment data and theoretical calculation results have been properly organized and analyzed.
- Students have reached the conclusion through a logical process based on obtained results; students have logically developed hypotheses.
- References are appropriate.
- The thesis and oral presentation are organized logically and clearly.

*A Guide to Preparing a Doctoral Thesis* is available on the graduate school website.

# Degree Regulations of Nara Institute of Science and Technology

April 1, 2004

Regulations No. 19

## Article 1 (Purpose)

The purpose of these Regulations is to stipulate matters relating to conferral of degrees by the Nara Institute of Science and Technology (“NAIST”) pursuant to Article 44-3 of the Regulations of the Nara Institute of Science and Technology (2004 Regulations No. 1) (“NAIST Regulations”).

## Article 2 (Degree types and majors)

1. Degrees conferred by NAIST shall be master’s degrees and doctoral degrees.
2. The name of the Graduate School and the major shown in the following table shall be specified in the degree certificate.

Graduate School	Major
Information Science	Science or Engineering
Biological Sciences	Biological Science
Materials Science	Science or Engineering

## Article 3 (Degree requirements)

1. A master’s degree shall be conferred to students who have completed the Master’s Course at NAIST.
2. A doctoral degree shall be conferred to students who have completed the Doctoral Course at NAIST.
3. In addition, a doctoral degree may be conferred to individuals who have passed the doctoral thesis examination and been recognized as having academic ability equivalent to or greater than that of a student who has completed the Doctoral Course at NAIST (individuals who have passed the “Examination of Academic Ability”).

## Article 4 (Submission of thesis)

1. To complete the Master’s Course, students shall submit a master’s thesis together with the

- prescribed application form for thesis examination to the Dean of the relevant Graduate School and take the final examination.
2. Examination of research results on specified themes may be conducted in place of the master's thesis examination specified in the foregoing subsection.
  3. To complete the Doctoral Course, students shall submit a doctoral thesis together with the prescribed application form for thesis examination, list of related papers, abstract of the thesis and curriculum vitae to the Dean of the relevant Graduate School and take the final examination.
  4. To receive a doctoral degree pursuant to the provision of subsection 3 of Article 3, students shall specify the major to be indicated in the degree certificate, and pay the thesis examination fee when submitting a degree application form, doctoral thesis, list of related papers, abstract of the thesis, and curriculum vitae to the President.
  5. The thesis examination fee shall be 57,000 yen.
  6. Upon receipt of the documents specified in subsection 4 of this Article, the President shall forward the documents to the Dean of the relevant Graduate School according to the major specified by the student.
  7. Thesis and other documents, once submitted, shall not be returned, and the thesis examination fee, once paid, shall not be refunded.

#### Article 5 (Thesis)

1. One thesis shall be accepted for degree examination. Students shall submit one copy per master's thesis and three copies per doctoral thesis, provided, however that additional papers may be attached to the thesis for reference.
2. The Dean of the relevant Graduate School may request submission of a translation of the thesis, model, specimen, or other materials if necessary for the thesis examination.

#### Article 6 (Final examination and Examination of Academic Ability)

1. The final examination shall be conducted by means of a written or oral examination on specialized topics relating to the thesis.
2. The Examination of Academic Ability specified in Article 3-3 above shall be conducted by means of a written or oral examination on the academic subjects relating to the doctoral thesis and on foreign language.

#### Article 7 (Screening Committee)

1. The Faculty Councils of the respective Graduate Schools shall have a Screening Committee for evaluating theses and conducting the final examination and Examination of Academic Ability.

2. Each of the Screening Committees shall consist of at least two faculty members of the respective Graduate School and common educational and research institution, provided, however, that the Committee members shall include two professors thereof.
3. Each of the Screening Committees shall have a chief referee.
4. Notwithstanding the provision of the foregoing subsection 2, faculty members of other Graduate Schools of NAIST or other graduate schools or research institutions outside of NAIST may be invited to join the Screening Committee if doing so is deemed necessary by the Faculty Council of the Graduate School for screening purposes.
5. Evaluation of doctoral theses submitted pursuant to Article 4-4 and the Examination of Academic Ability shall be completed within one year after the submission thereof, provided, however, that such a period may be extended if there is a special reason, subject to deliberation by the relevant Graduate School.

#### Article 8 (Notification of results)

1. The Screening Committee involved in conferral of master's degrees shall notify the Faculty Council of the relevant Graduate School of its decision as to whether to confer a master's degree or not in writing, immediately after completion of the evaluation of thesis and final examination.
2. The Screening Committee involved in conferral of doctoral degrees shall notify the Faculty Council of the relevant Graduate School of its decision in writing by specifying whether to confer a doctoral degree or not in the following documents, immediately after completion of the evaluation of thesis and final examination:
  - (1) Abstract of the thesis submitted pursuant to Article 4-3, summary of the evaluation of the thesis and summary of the results of the final examination
  - (2) Abstract of the thesis submitted pursuant to Article 4-4, summary of the evaluation of the thesis and summary of the results of the Examination of Academic Ability

#### Article 9 (Deliberation by Faculty Council)

The Faculty Council of each of the Graduate Schools shall discuss whether to confer a degree or not based on the notification specified in the foregoing article.

#### Article 10 (Notification of conclusion)

The Dean of the relevant Graduate School shall notify the President of the conclusion of the deliberation reached by the Faculty Council thereof in writing.

#### Article 11 (Conferral of degree)

1. The President shall confer a degree to the student who has been approved to receive the degree based on the notification specified in the foregoing article.
2. The format of a degree certificate shall be Form No. 1, Form No. 2 or Form No. 3 shown separately.
3. If it has been decided not to confer a degree to a certain student, the President shall notify the student of the decision.

#### Article 12 (Publication of abstract of doctoral thesis)

Within three months after conferring a doctoral degree, the President shall notify the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology of the conferral and make the abstract of the doctoral thesis and the summary of the results of the evaluation of the thesis public via the internet .

#### Article 13 (Publication of doctoral thesis)

1. The recipient of a doctoral degree shall make his or her doctoral thesis public within one year after receipt thereof, provided, however, that this provision shall not apply if the thesis has been made public prior to the receipt thereof.
2. Notwithstanding the provision of the foregoing subsection, a recipient of a doctoral degree may make the abstract of his or her doctoral thesis public instead of the full text, subject to approval of NAIST, if there is a justifiable reason. In this case, NAIST shall allow access to the full text of the doctoral thesis when requested.
3. The public release established in the previous two clauses for doctoral degree recipient, shall be conducted via NAIST and the internet.

#### Article 14 (Reference to the degree)

When an individual who has been conferred a degree from NAIST refers to his or her degree, the name of NAIST shall be also mentioned together with the degree.

#### Article 15 (Withdrawal of a degree)

If it transpires that an individual was conferred a degree by NAIST by fraudulent means, the President shall withdraw the degree, have the degree certificate returned, and make public the fact, following the deliberation by the Faculty Council of the relevant Graduate School.

#### Article 16 (Miscellaneous provision)

Other matters relating to conferral of degrees shall be provided for separately.



## Supplementary provisions

These Regulations shall come into effect on April 1, 2004.

## Supplementary provisions

(Effective date)

1. These Regulations shall come into effect on June 1, 2013.

(Transitional measures)

2. The revised degree regulations (hereinafter referred to as “new degree regulations”) outlined in Article 12 shall apply to those who have been conferred the doctoral degree on or after the date of regulation revision. However, for those who were conferred the doctoral degree prior to the date of revision, the regulations in force at the time of conferment shall apply.
3. The revised degree regulations outlined in Article 13 shall apply to those who have been conferred the doctoral degree on or after the date of regulation revision. However, for those who were conferred the doctoral degree prior to the date of revision, the regulations in force at the time of conferment shall apply.

Form No. 1 (Refer to Article 11) (To be issued for the degree conferred upon completion of the Master’s Course)

修第 号	
学 位 記	
氏 名	
年 月 日生	
<p>本学大学院□□□研究科○○○専攻の博士前期 課程を修了したので修士(○○)の学位を授与する</p>	
平成 年 月 日	
奈良先端科学技術大学院大学長	
大学印	学長名 学長の印

(Note 1) The sheet is A4-sized.

NARA INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	
hereby confers the degree of Master of (専攻分野の名称)	
Upon	
( 氏	名)
(Surname)	(Given name)
(Date of birth)	
<p>for having successfully completed the Master’s Program in the Graduate School of (研究科名) on this day, (年月日)</p>	
Official Seal of the Institute	President’s Seal
	(学長署名) (学長名) President
Masterdom No.: (番号)	

(Note 1) The sheet is A4-sized.

Form No. 2 (Refer to Article 11) (To be issued for the degree conferred upon completion of the Doctoral Course)

博第	号
学位記	
氏名	
年 月 日生	
<p>本学大学院○○○研究科○○○専攻の博士後期課程を修了したので博士(○○)の学位を授与する</p>	
平成 年 月 日	
奈良先端科学技術大学院大学長	
大学の印	学長名 学長の印

(Note 1) The sheet is A4-sized.

NARA INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	
hereby confers the degree of Doctor of (専攻分野の名称)	
Upon	
( 氏	名)
(Surname)	(Given name)
_____	
(Date of birth)	
<p>for having successfully completed the Doctoral Program in the Graduate School of (研究科名) on this day, (年月日)</p>	
Official Seal of the Institute	President's Seal
Doctorate No.: (番号)	
(学長署名) (学長名) President	

(Note 1) The sheet is A4-sized.

Form No. 3 (Refer to Article 11.) (To be issued for the degree conferred pursuant to Article 3-3)

博第	号
学位記	
氏名	
年 月 日生	
<p>本学に学位論文を提出し所定の審査に合格したので博士(○○)の学位を授与する</p>	
平成 年 月 日	
奈良先端科学技術大学院大学長	
大学の印	学長名 学長の印

(Note 1) The sheet is A4-sized.

NARA INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	
hereby confers the degree of Doctor of (専攻分野の名称)	
Upon	
( 氏	名)
(Surname)	(Given name)
_____	
(Date of birth)	
<p>for having submitted a Doctoral Dissertation and having passed the Prescribed Evaluation on this day, (年月日)</p>	
Official Seal of the Institute	President's Seal
Doctorate No.: (番号)	
(学長署名) (学長名) President	

(Note 1) The sheet is A4-sized.

## Schedule for awarding of a degree

Degrees will be awarded on a quarterly basis (in March, June, September, or December).

### Master's Course

The table below shows the rough schedule for the awarding of a degree. In the example below, a degree is to be awarded in March.

Timeline	Details
Mid-January	Deadline for submitting an application form for thesis examination, special thematic research examination, or thematic research examination; a list of Thesis, etc. Examining Committee candidate members; a form of approval for publishing a thesis in electronic format
Late January	A graduate school meeting (approval of the titles of theses, etc./Thesis, etc. Examining Committee members)
Mid-February	Deadline for submitting an abstract of a master's thesis, special thematic research report, or thematic research report (two sheets of A4 paper) Deadline for submitting a master's thesis, special thematic research report, or thematic research report (Students are required to submit a draft and an abstract of their thesis, etc. to respective examination members.)
Late February	Presentation sessions/a meeting to determine whether to award a degree
End of February	Deadline for submitting reports regarding thesis, etc. examination results
Mid-March	A Faculty Council meeting (delivering reports, holding discussions, and making resolutions about the examination results)
Mid-March	Deadline for submitting master's thesis, etc. (final version) Submitting PDF files of master's thesis, etc. (final version) to the Academic Information Division

“Thesis, etc.” means a master's thesis, special thematic research report, and thematic research report.

### Doctoral Course

The table below shows the schedule from submission of a doctoral thesis, to thesis examination and awarding of a degree. The schedule is subject to slight change depending on whether a Faculty Council meeting is held or not.

	Details	
(1)	A graduate school meeting determines whether the Doctoral Thesis Examining Committee can be set up, and selects examination members (four to five individuals).	<p><u>Main research supervisors</u> submit to the Director of the Administration Committee the following documents required for discussion by the day before the deadline for submitting the minutes of the graduate school meeting:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Doctoral Thesis Examining Committee List</li> <li>(ii) List of Research Papers</li> <li>(iii) Doctoral Thesis Summary</li> <li>(iv) Application Form for Doctoral Thesis Examination</li> <li>(v) Resume</li> <li>(vi) Acceptance of Distribution Terms, Letter of Consent (If an original thesis is prepared with co-authors at other institutions, attach a form for each co-author at other institutions, in principle.)</li> </ul> <p>※Electronic data of (iii) is also required. Submit to MS Main office.</p>
(2)	Submission of doctoral thesis (for examination)	<p><u>Students</u> submit to the Doctoral Thesis Examining Committee <u>members</u> a doctoral thesis (for examination), (ii) List of Research Papers, (iii) and Doctoral Thesis Summary by the separately-set deadline.</p>
(3)	Delivering a report about the Doctoral Thesis Examining Committee members at a Faculty Council meeting	A report is delivered by the Doctoral Thesis Examining Committee members selected in (1) above at the first Faculty Council meeting held after the end of the above graduate school meeting.
(4)	Delivering a report about the results of the final examination and determining whether to award a degree at a graduate school meeting	<p>Main research instructors submit to <u>the Director of the Administration Committee</u> the following documents required for discussion by the day before the deadline for submitting the minutes of the graduate school meeting:</p> <p>A document showing the doctoral thesis examination process</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(vii) Report on Doctoral Thesis Examination and Final Examination<sup>*1</sup></li> <li>(viii) Summary of Thesis Examination Results<sup>*1</sup></li> <li>(ix) About Copyright of Doctoral Thesis</li> <li>(x) Application Form for Postponement of Release of Doctoral Thesis on the web.</li> </ul>

		(xi) Summary of Contents of Doctoral Thesis ((x) and (xi) are necessary for the case when the doctoral thesis cannot be released within one year) (For documents marked with * <sup>1</sup> , submit photocopies; submit original documents in (5).)
(5)	Making a decision at Faculty Council meeting to award a degree	Main research supervisors in respective courses submit to the Administrative Office of the Graduate School of Materials Science the following documents required for discussion at least two days before the Faculty Council meeting: (vii) Report on Doctoral Thesis Examination and Final Examination (viii) Summary of Thesis Examination Results <sup>#</sup> (xii) Summary of Doctoral Thesis <sup>#</sup> (xiii) Summary of Final Examination Results, a research guidance certification report (distributed by the Educational Affairs Division) ((xiv) Recommendation Report for Students completing Courses Early) (The documents marked with <sup>#</sup> will be released on the web.)
(6)	Submission of doctoral thesis	Submit pdf files of the doctoral thesis, summary, and summary of contents (students who hand in (x)) to the NAIST library office for archiving by one week in advance of awarding a degree.
(7)	Awarding of a degree	

Note 1: During the period from (1) to (4), the Doctoral Thesis Examining Committee holds public hearings and conducts final examinations. The schedule of the public hearings will be announced by the dean of the graduate school at least one week before such public hearings are held.

Note 2: In principle, the original thesis that is required when submitting a doctoral thesis must be received by the separately-set deadline (date and time).

Note 3: The schedule of the doctoral thesis preliminary examination shall be set separately for students who meet the doctoral thesis submission condition 3(b).

Note 4: The doctoral thesis will be available at the NAIST library and National Diet Library, even when handing in “Application Form for Postponement of Release of Doctoral Thesis on the web”.

Note 5: “Summary of Contents of Doctoral Thesis” is different from “Summary of Doctoral Thesis”. It should be approved by the main-supervisor.

Note 6: The files with numbering can be found on the Graduate School of Materials Science web site.

### Schedule for awarding of a doctoral degree in academic year 2016

The table below shows the schedule for submission of a doctoral thesis, to thesis examination and awarding of a degree. The schedule is subject to slight change depending on whether a Faculty Council meeting is held or not.

(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)	(7)		
Doctoral Thesis Examining Committee set up		Submission of doctoral thesis		Delivering a report about the Doctoral Thesis Examining Committee members		Original theses accepted		Examination results reported Meeting held to determine whether to award a degree		Decisions made to award a degree			
Degree to be awarded in June	↑	↑	On the first Friday after the end of the graduate school meeting in April	↑	Delivering a report at a Faculty Council meeting in June	↑	17:00 on Friday, May	↑	Graduate school meeting in May	↑	Decisions made at a Faculty Council meeting in June	Thursday, June 17	Thursday, June 24
Submission deadline	On Thursday in the previous week				June 14				On Thursday in the previous week		June		
Degree to be awarded in September	↑	↑	On the first Friday after the end of the graduate school meeting in June	↑	Delivering a report at a Faculty Council meeting in July	↑	17:00 on Friday, August	↑	Graduate school meeting in August	↑	Decisions made at a Faculty Council meeting in August	Friday, September 20	Friday, September 26
Submission deadline	On Thursday in the previous week				July 13				On Thursday in the previous week		August		
Degree to be awarded in December	↑	↑	On the first Friday after the end of the graduate school meeting in September	↑	Delivering a report at a Faculty Council meeting in October	↑	17:00 on Friday, November	↑	Graduate school meeting in November	↑	Decisions made at a Faculty Council meeting in December	Tuesday, December 15	Tuesday, December 22
Submission deadline	On Thursday in the previous week				October 17				On Thursday in the previous week		December		
Degree to be awarded in March	↑	↑	On the first week in January	↑	Delivering a report at a Faculty Council meeting to be held by February	↑	17:00 on Friday, February	↑	Graduate school meeting in February	↑	Decisions made at a Faculty Council meeting in March	Thursday, March 17	Thursday, March 24
Submission deadline	On Thursday in the previous week				January 10				On Thursday in the previous week		March		

Date and time in the table show the deadline.

Note 1: After submission of a doctoral thesis, it takes at least one week to hold a public hearing.

Note 2: During the period from (1) to (4), the Doctoral Thesis Examining Committee holds public hearings and conducts final examinations. The schedule of the public hearings will be announced by the dean of the graduate school at least one week before such public hearings are held.

Note 3: In principle, the original thesis that is required when submitting a doctoral thesis must be received by the separately-set deadline (date and time).

Note 4: Document forms, etc. indicated with Roman numerals are available on the website of the Graduate School of Materials Science (accessible only by NAIST students).

Note 5: The schedule of doctoral thesis submission (2) will be publicly announced as soon as the graduate school meeting schedule, etc. is fixed. Students are advised to keep themselves properly informed.

Note 6: A public hearing will be held from January 23 to January 27, 2017.

Note 7: Electronic data of the Doctoral Thesis is required to submit to NAIST digital library by one week before the Awarding of a degree.

VI List of subjects and faculty members  
in charge for the Graduate School of  
Materials Science in academic year 2016



## List of subjects and faculty members in charge for the Graduate School of Materials Science in academic year 2016

## Master's Course

Category	Subject	Subject Number	Number of credits	Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
Common Subjects	Computer System	000101	1	Nakashima	April	15	Common Subjects for All Graduate Schools
	Algorithm	000102	1	Inoue(others)	April-May	15	Common Subjects for All Graduate Schools
	Introduction to Biological Science	000202	1	Maki(others)	May-June	15	Common Subjects for All Graduate Schools
	Introduction to Materials Science	000301	1	Katsuki・Aratani	May-June	15	Common Subjects for All Graduate Schools
	Commentaries on Science and Technology	000103	1	Faculty members in charge	Jun-July	15	Common Subjects for All Graduate Schools
	Philosophy of Science	000104	1	(Nakao)	July	15	Common Subjects for All Graduate Schools
	Technology and Professional Ethics	000302	1	(Okamoto・Mitsui)	June-September	15	Common Subjects for All Graduate Schools
	Science Communication	000201	1	(Bessho・Others)	October-November	15	Common Subjects for All Graduate Schools
General Subjects	Mathematical Analyses for Materials Science	311001	1	Ishizumi・Tomita・Takeda・Noda・Uenuma・Fujii・Nagao・Yamazaki	April	15	
	Materials Science English I	311002	1	McDowell・(Nakayama)	May-July	15	
	Materials Science English IIA	312003	1	McDowell	October	15	If credit is received for this subject, students may not earn credits in Material Science English IIB (doctoral program).
	Materials Science English IIIA	313004	1	McDowell	November-December	15	If credit is received for this subject, students may not earn credits in Material Science English IIIB (doctoral program).
	Science & Technology Policy and Intellectual Property	310006	1	Kubo・(Ohtake・Matsuo)	July	15	
	Science Literacy	310005	1	Kikuchi・Kawai・Yamada	Autumn semester	15	
	Global Entrepreneur I	111011	1	Faculty members in charge	Intensive lectures	15	Subject in Information Science
	Global Entrepreneur II	111012	1	Faculty members in charge	Intensive lectures	15	Subject in Information Science
	Global Entrepreneur III	112013	1	Faculty members in charge	Intensive lectures	15	Subject in Information Science
	Global Entrepreneur IV	112014	1	Faculty members in charge	Intensive lectures	15	Subject in Information Science
	Global Entrepreneur V	112015	1	Faculty members in charge	Intensive lectures	15	Subject in Information Science

Category	Subject	Subject Number	Number of credits	Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
Basic Subjects	Opto-Nano Science I	320001	1	Faculty members of respective laboratories	April	15	
	Opto-Nano Science II	320002	1	Faculty members of respective laboratories	April	15	
	Opto-Nano Science Core I	321103	1	Nakamura · Hattori · Kobayashi · Suzuki · Jujo · Katayama	April	15	
	Opto-Nano Science Core II	321104	1	Hosokawa · Hattori · Hosoito · Tanimoto · Okada	April-May	15	
	Opto-Nano Science Core III	321305	1	Yanagi · Kawai · Kamikubo Nishiyama · Yamanaka · Nonoguchi	April	15	
	Opto-Nano Science Core IV	321306	1	Yanagi · Yanagida Yasuhara · Tahara	April-May	15	
	Solid State Physics I	321107	1	(EC)Nakamura · Hosokawa · Matsui (AC)Daimon · Hattori · Hosoito	May	15	
	Solid State Physics II	321108	1	(EC)Tokuda · Matsui (AC)Daimon · Katsuki · Hosoito	May-June	15	
	Organic Chemistry I	321309	1	(EC)Tanihara · Morimoto · Ando (AC)Fujiki · Hirota · Nakashima	May	15	
	Physical Chemistry and Biochemistry II	321310	1	(EC)Hirota · Hosokawa · Matsuo (AC)Kakiuchi · Kikuchi · Nakashima	May-June	15	
	Advanced Materials Science I	321111	1	(EC)Nakamura · Hosokawa · Matsui (AC)Daimon · Hattori · Hosoito	May	15	
	Advanced Materials Science II	321312	1	(EC)Tanihara · Morimoto · Ando (AC)Fujiki · Hirota · Nakashima	May	15	
	Advanced Materials Science III	321113	1	(EC)Tokuda · Matsui (AC)Daimon · Katsuki · Hosoito	May-June	15	
	Advanced Materials Science IV	321314	1	(EC)Hirota · Hosokawa · Matsuo (AC)Kakiuchi · Kikuchi · Nakashima	May-June	15	
	Modern Quantum Mechanics	321115	1	Yanagida · Kawaguchi	June-July	15	
	Advanced Semiconductor Engineering	321216	1	Uraoka · Ishikawa	June-July	15	
	Advanced Optoelectronics	321217	1	Ohta	June-July	15	
	Advance Electronics Materials Engineering	321218	1	Uraoka · Ishikawa	June-July	15	
	Modern Organic Chemistry	321319	1	Yamada · Morimoto	June-July	15	
	Advanced Polymer Chemistry	321320	1	Fujiki · Ando	June-July	15	
Modern Inorganic Chemistry	321321	1	Matsuo · (Yano)	June-July	15		
Advanced Biochemistry	321622	1	Tanihara · Kamikubo	June-July	15		

Category	Subject	Subject Number	Number of credits	Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
Specialized Subjects	Optical and Magnetic Properties of Matter Special	332101	1	Yanagi • Hosokawa • Katsuki • Hosoito	September-October	15	
	Electronic Properties and Atomic Structures of Solid and Surfaces Special	332102	1	Daimon • Yanagida • Hattori • Matsui	September-October	15	
	Photonics Special	332203	1	Ohta • Tokuda	September-October	15	
	Information Device Special	332204	1	Uraoka • Nakamura • Ishikawa	September-October	15	
	Molecular Photoscience Special	332305	1	Kawai • Yamada • Nakashima • Aratani	September-October	15	
	Advanced Organic Reactions and Stereochemistry Special	332306	1	Fujiki • Morimoto • Tanimoto • Nishiyama	September-October	15	
	Biofunctional Materials Special	332607	1	Kikuchi • Ando • Yasuhara • Tahara • Terada	September-October	15	
	Biomaterials Science Special	332608	1	Hirota • Kamikubo • Matsuo	September-October	15	
	Advanced Industrial Science and Technology Special	332009	1	Faculty members of collaborative laboratories	September-October	15	
	Materials Science Special I	332110	1	(Mizutani • Tachikawa)	Autumn semester	15	
	Materials Science Special II	332211	1	(Nanto)	Autumn semester	15	
	Materials Science Special III	332312	1	(Nakano • Kamigaito)	Autumn semester	15	
Materials Science Special IV	332613	1	(Yamaguchi • Odaka)	Autumn semester	15		
Experiments in Materials Science	340001	2	Faculty members of assigned laboratory	April-May	60		
Seminar A	340002	1	Faculty members of assigned laboratory		15		
Seminar B	340003	2	Faculty members of assigned laboratory		30		
Interdisciplinary Seminar A	340004	1	Faculty members		15		
Interdisciplinary Seminar B	340005	2	Faculty members		30		
Research Thesis	350001	6	Faculty members of assigned laboratory				
Specialized Research on Materials Science	350002	5	Faculty members of assigned laboratory				
Research on Materials Science	350003	4	Faculty members of assigned laboratory				

Lecturers in charge (shown in parentheses) are part-time instructors  
 Note: The detailed schedule will be released at a later date.

## List of subjects and faculty members in charge for the Graduate School of Materials Science in academic year 2016

## Master's Course (i course)

Category	Subject	Subject Number	Number of credits	Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
Common Subjects	Technology and Professional Ethics (i)	000105	1		Autumn semester in first academic year	15	N/A in this academic year Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners I (i)	000303	2	(Iwasaki etc.)	Autumn semester in first academic year	30	Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners II (1) (i)	000203	1	(Hashimoto)	Autumn semester in first academic year	15	Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners II (2) (i)	000204	1	(Hashimoto)	Spring semester in second academic year	15	Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners III (1) (i)	-	1		Second academic year	15	N/A in this academic year Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners III (2) (i)	-	1		Second academic year	15	N/A in this academic year Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Culture (i)	000106	2	(Adarsh)	First academic year	30	Common Subjects for All Graduate Schools
General Subjects	Mathematical Analysis for Materials Science (i)	311051	1	Ishizumi • Tomita • Takeda • Noda • Uenuma • Fujii • Nagao • Yamazaki	Autumn semester	15	
	Materials Science English I (i)	311052	1	McDowell	Autumn semester	15	
	Materials Science English II (i)	312053	1	McDowell	Autumn semester	15	
	Materials Science English III (i)	313054	1	McDowell	Autumn semester	15	
	Science Literacy (i)	310055	1	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester	15	
	Intellectual Property Rights (i)	110010	1	Kubo	Autumn semester	15	"Intellectual Property Rights" provided by Information Science
	Intercultural Communication (i)	110009	1	(Sell)	Autumn semester	15	"Intercultural Communication" provided by Information Science
Basic Subjects	Opto-Nano Science I (i)	320051	1	Faculty members of respective courses	Autumn semester	15	
	Opto-Nano Science II (i)	320052	1	Faculty members of respective courses	Autumn semester	15	
	Photon and Condensed Matters I (i)	321153	1	Hosokawa • Jujo	Autumn semester	15	
	Photon and Condensed Matters II (i)	321154	1	Ishizumi	Autumn semester	15	
	Photon and Molecules I (i)	321355	1	Kamikubo • Yamazaki	Autumn semester	15	
	Photon and Molecules II (i)	321356	1	Suzuki	Autumn semester	15	
Specialized Subjects	Quantum Molecular Science (i)	332151	1	Yanagi • Katsuki	Autumn semester	15	
	Surface Science (i)	332152	1	Daimon • Hattori • Takeda • Taguchi	Autumn semester	15	
	Advanced Photonic Devices (i)	332253	1	Ohta • Tokuda	Autumn semester	15	
	Information Device Science (i)	332254	1	Uraoka • Ishikawa	Autumn semester	15	
	Technology for Advanced Measurement (i)	332255	1	Yanagida • Nakamura • Kawaguchi • Okada	Autumn semester	15	
	Electronic and Magnetic Structure (i)	332156	1	Hosoito • Matsui	Autumn semester	15	
	Synthetic Organic Chemistry (i)	332357	1	Morimoto • Tanimoto • Nishiyama • (Mizuno)	Autumn semester	15	
	Biomolecular Chemistry (i)	332658	1	Hirota • Matsuo	Autumn semester	15	

Category	Subject	Subject Number	Number of credits	Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
Specialized Subjects	Advanced Biomaterials (i)	332659	1	Tanihara・Ando・Terada・Kobayashi	Autumn semester	15	
	Photochemical Materials (i)	332360	1	Kawai・Nakashima	Autumn semester	15	
	Organic Functional Materials (i)	332361	1	Yamada・Aratani	Autumn semester	15	
	Advanced Polymers and Molecular Assemblies (i)	332362	1	Fujiki・Kikuchi	Autumn semester	15	
	Materials Science Special I (i)	332063	1	Chair of Curriculum Committee	Autumn semester	15	
	Materials Science Special II (i)	332064	1	Chair of Curriculum Committee	Autumn semester	15	
	Experiments in Materials Science (i)	340051	3	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester	90	
	Seminar (i)	340052	2	Faculty members of assigned laboratory		30	
	Interdisciplinary Seminar (i)	340053	2	Faculty members		30	
	Research Thesis (i)	350051	6	Faculty members of assigned laboratory			

Lecturers in charge (shown in parentheses) are part-time instructors

Note: The detailed schedule will be released at a later date.

## List of subjects and faculty members in charge for the Graduate School of Materials Science in academic year 2016

## Doctoral Course

Category	Subject	Subject Number	Number of credits	Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
Internationalization subjects	Materials Science English IIB	362001	1	McDowell	October	15	If credit is received for this subject, students may not earn credits in Material Science English IIA (master's program).
	Materials Science English IIIB	363002	1	McDowell	November-December	15	If credit is received for this subject, students may not earn credits in Material Science English IIIA (master's program).
	Practical English for Materials Science	363003	2	Chair of Curriculum Committee	January	30	
	Science Literacy (Advanced Course I)	360004	1	Faculty members of assigned laboratory	One year	15	
	Science Literacy (Advanced Course II)	360005	1	Faculty members of assigned laboratory	One year	15	
	International Internship	360006	2	Chair of Curriculum Committee	One year	30	
	Interdisciplinary Internship	360007	1	Faculty members of assigned laboratory	One year	15	
	Opto-Nano Science Special Lectures	360008	1	Chair of Curriculum Committee	One year	15	
Interdisciplinary subjects	Interdisciplinary Materials Science	360009	1	Daimon, Uraoka, Katsuki, Tokuda, Nakashima, Aratani, (Sugiyama)	October-December	15	
Research Management	Research Management Exercise A	370001	1	Chair of Curriculum Committee	One year	15	
	Research Management Exercise B	370002	1	Chair of Curriculum Committee	One year	15	
	Research Management Exercise C	370003	1	Faculty members of assigned laboratory	One year	15	
	Exercise in Advanced Materials Science	370004	2	Faculty members of assigned laboratory	One year	30	
Interdisciplinary seminars	Seminar for Interdisciplinary Materials Science A	370005	1	Chair of Curriculum Committee	Autumn semester	15	
	Seminar for Interdisciplinary Materials Science B	370006	1	Chair of Curriculum Committee	Autumn semester	15	
	Seminar for Interdisciplinary Materials Science C	370007	1	Chair of Curriculum Committee	Autumn semester	15	
General research	Advanced Materials Science	370008	6	Faculty members of assigned laboratory	One year		

Lecturers in charge (shown in parentheses) are part-time instructors

Note: A detailed schedule will be released separately.

## Numbering Information

Subject numbers consist of 6-digit numbers based on levels, difficulties, and other elements of courses. Please review the following information carefully before you register for courses.

[How to read the subject numbers]

First digit : The first digit in the 6-digit numbers indicates categories of common subjects or subjects offered by each Graduate School:

**0XXXXX** = Common Subjects for All Graduate Schools

**1XXXXX** = Subjects offered by the Graduate School of Information Science

**2XXXXX** = Subjects offered by the Graduate School of Biological Sciences

**3XXXXX** = Subjects offered by the Graduate School of Materials Science

Second digit : The second digit in the 6-digit numbers indicates levels of subjects:

**X0XXXX** = Common subjects [For master' s course]

**X1XXXX** = General subjects [For master' s course]

**X2XXXX** = Basic subjects [For master' s course]

**X3XXXX** = Specialized subjects [For master' s course]

**X4XXXX** = Advanced topics (Laboratory Activities) / Seminar  
[For master' s course]

**X5XXXX** = Thesis / Specialized research / Research [For master' s course]

**X6XXXX** = Doctoral subjects (Except below doctoral subject)  
[For doctoral course]

**X7XXXX** = Dissertation / Research [For doctoral course]

Third digit : The third digit in the 6-digit numbers indicates difficulties of subjects:

**XX0XXX** = No category

**XX1XXX** = Basic

**XX2XXX** = Intermediate

**XX3XXX** = Advanced

Fourth digit : The fourth digit in the 6-digit numbers indicates a field code of the lecture:

**XXX1XX** = physics, **XXX2XX** = electronics & devices, **XXX3XX** = chemistry,

**XXX4XX** = biology (animals), **XXX5XX** = biology (plants), **XXX6XX** = biology (others), **XXX7XX** = informatics (mathmathics), **XXX8XX** = informatics (language), **XXX9XX** = informatics (programming), **XXX0XX** = others

Fifth and Sixth digits : The fifth and sixth digits in the 6-digit numbers indicate serial numbers in each category indicated by the second digit:

(Master's Course)

**XXXX01 ~ XXXX50** = general course, **XXXX51 ~ XXXX99** = international course

(Doctoral Course)

**XXXXXX** = The fifth and sixth digits in the 6-digit numbers indicate serial numbers(ranging from 01 to 99) based on levels of subjects categorized by second digit



Regarding the fourth to sixth digits in the 6-digit numbers of common subjects or subjects offered by other Graduate Schools refer to the following.

i) For common subjects with the first digit of “0”, please refer to the following guideline.

Fourth digit : The fourth digit in the 6-digit numbers indicates categories of subjects offered by each Graduate School:

XXX1XX = Subjects offered by the Graduate School of Information Science

XXX2XX = Subjects offered by the Graduate School of Biological Sciences

XXX3XX = Subjects offered by the Graduate School of Materials Science

Fifth and Sixth digits : The fifth and sixth digits in the 6-digit numbers indicate serial numbers assigned by each Graduate School.

XXXXXX = Serial numbers (ranging from 01 to 99) assigned by each Graduate School

ii) For subjects offered by other Graduate Schools with the first digit of “1 or 2”, please refer to other Graduate Schools guideline.

## GSMS i course : Timetable in academic year 2016

The schedule is subject to change.

	Events	1st (9:20-10:50)	2nd (11:00-12:30)	3rd (13:30-15:00)	4th (15:10-16:40)	5th (16:50-18:20)	
4/1	金 Spring Vacation						
4/2	土 Spring Vacation						
4/3	日 Spring Vacation						
4/4	月	Orientation for New Students / Network Guidance					
4/5	火 Entrance Ceremony	Entrance Ceremony					
4/6	水 Spring Term	TOEIC IP test			Network Guidance, Safety Education		
4/7	木				RI & X-ray Lecture (for new students)		
4/8	金				spare(Common Subject)	Research Ethics Education	
4/9	土						
4/10	日						
4/11	月						
4/12	火				Japanese Culture-1	spare(Common Subject)	
4/13	水						
4/14	木						
4/15	金				Japanese Class II (2)-1	spare(Common Subject)	
4/16	土						
4/17	日						
4/18	月						
4/19	火				Japanese Culture-2	spare(Common Subject)	
4/20	水						
4/21	木						
4/22	金				Japanese Class II (2)-2	spare(Common Subject)	
4/23	土				Japanese Culture-3(Field Trip)		
4/24	日						
4/25	月						
4/26	火				Japanese Culture-4	spare(Common Subject)	
4/27	水						
4/28	木						
4/29	金 National Holiday						
4/30	土						
5/1	日						
5/2	月						
5/3	火 National Holiday						
5/4	水 National Holiday						
5/5	木 National Holiday						
5/6	金			Safety Education(Experiments-1)	Japanese Class II (2)-3	spare(Common Subject)	
5/7	土				Japanese Culture-5(Field Trip)		
5/8	日						
5/9	月						
5/10	火			Safety Education(Experiments-2)	Japanese Culture-6	spare(Common Subject)	
5/11	水			Safety Education(Experiments-3)	Safety Education(Experiments-4)		
5/12	木	MS English I-1		Experiments-5	Experiments-6	Experiments-7	
5/13	金			Experiments-8	Japanese Class II (2)-4	spare(Common Subject)	
5/14	土						
5/15	日						
5/16	月						
5/17	火			Experiments-9	Japanese Culture-7	spare(Common Subject)	
5/18	水			Experiments-10	RI & X-ray Lecture (for foreign students)		
5/19	木		MS English I-2	Experiments-11	Experiments-12	Experiments-13	
5/20	金			Experiments-14	Japanese Class II (2)-5	spare(Common Subject)	
5/21	土						
5/22	日						
5/23	月			Experiments-15	Experiments-16	Experiments-17	
5/24	火			Experiments-18	Japanese Culture-8	spare(Common Subject)	
5/25	水			Experiments-19	Experiments-20	Experiments-21	
5/26	木	MS English I-3		Experiments-22	Experiments-23	Experiments-24	
5/27	金			Experiments-25	Japanese Class II (2)-6	spare(Common Subject)	
5/28	土						
5/29	日						
5/30	月			Experiments-26	Experiments-27	Experiments-28	
5/31	火			Experiments-29	Japanese Culture-9	spare(Common Subject)	

	Events	1st (9:20-10:50)	2nd (11:00-12:30)	3rd (13:30-15:00)	4th (15:10-16:40)	5th (16:50-18:20)
6/1	水			Experiments-30	Experiments-31	Experiments-32
6/2	木		MS English I-4	Experiments-33	Experiments-34	Experiments-35
6/3	金			Experiments-36	Japanese Class II (2)-7	spare(Common Subject)
6/4	土					
6/5	日					
6/6	月			Experiments-37	Experiments-38	Experiments-39
6/7	火			Experiments-40	Japanese Culture-10	spare(Common Subject)
6/8	水			Experiments-41	Experiments-42	Experiments-43
6/9	木			Experiments-44	Experiments-45	
6/10	金				Japanese Class II (2)-8	spare(Common Subject)
6/11	土					
6/12	日					
6/13	月					
6/14	火				Japanese Culture-11	spare(Common Subject)
6/15	水					
6/16	木	MS English I-5				
6/17	金				spare(Common Subject)	spare(Common Subject)
6/18	土					
6/19	日					
6/20	月					
6/21	火				Japanese Culture-12	spare(Common Subject)
6/22	水					
6/23	木		MS English I-6			
6/24	金	Medical Checkup				
6/25	土					
6/26	日					
6/27	月					
6/28	火				Japanese Culture-13	spare(Common Subject)
6/29	水					
6/30	木	MS English I-7				
7/1	金				spare(Common Subject)	spare(Common Subject)
7/2	土					
7/3	日					
7/4	月	Entrance Exam				
7/5	火				Japanese Culture-14	spare(Common Subject)
7/6	水	Entrance Exam				
7/7	木	Entrance Exam	MS English I-8			
7/8	金	Entrance Exam				
7/9	土	Entrance Exam				
7/10	日					
7/11	月					
7/12	火				Japanese Culture-15	spare(Common Subject)
7/13	水					
7/14	木					
7/15	金				spare(Common Subject)	spare(Common Subject)
7/16	土					
7/17	日					
7/18	月	National Holiday				
7/19	火				Japanese Culture-16	spare(Common Subject)
7/20	水					
7/21	木					
7/22	金				spare(Common Subject)	spare(Common Subject)
7/23	土					
7/24	日					
7/25	月					
7/26	火				Japanese Culturespare	spare(Common Subject)
7/27	水					
7/28	木					
7/29	金				spare(Common Subject)	spare(Common Subject)
7/30	土					
7/31	日					

	Events	1st (9:20-10:50)	2nd (11:00-12:30)	3rd (13:30-15:00)	4th (15:10-16:40)	5th (16:50-18:20)
9/1	木					
9/2	金					
9/3	土					
9/4	日					
9/5	月					
9/6	火					
9/7	水					
9/8	木					
9/9	金					
9/10	土					
9/11	日					
9/12	月					
9/13	火					
9/14	水					
9/15	木					
9/16	金					
9/17	土					
9/18	日					
9/19	月	National Holiday				
9/20	火					
9/21	水					
9/22	木	National Holiday				
9/23	金					
9/24	土					
9/25	日					
9/26	月	Graduation Ceremony				
9/27	火					
9/28	水					
9/29	木					
9/30	金					
10/1	土	Foundation Day				
10/2	日					
10/3	月	Entrance Ceremony	Entrance Ceremony	Orientation for New Students	Network Guidance	
10/4	火			Intellectual Property-1	Japanese Culture-1	spare(Common Subject)
10/5	水	Safety Education(Experiments-1)	Safety Education(Experiments-2)	MS English II-1	Safety Education(Experiments-3)	Safety Education(Experiments-4)
10/6	木	Mathematical Analysis-1	Mathematical Analysis-2	Mathematical Analysis-3	Opto-Nano	Science I 1-3
10/7	金	Mathematical Analysis-4	Mathematical Analysis-5	MS English II-2	Research Ethics Education	spare(Common Subject)
10/8	土					
10/9	日					
10/10	月	National Holiday				
10/11	火	Entrance Exam			Japanese Culture-2	spare(Common Subject)
10/12	水	Entrance Exam		MS English II-3		
10/13	木	Entrance Exam				
10/14	金	Mathematical Analysis-6	Mathematical Analysis-7	MS English II-4	Japanese Class II (1)-1	spare(Common Subject)
10/15	土				Japanese Culture-3(Field Trip)	
10/16	日					
10/17	月	Mathematical Analysis-8	Photon & Cond. Matters I-1 /Photon & Molecules I-1	Opto-Nano Science I 4-6 # Temporary Interruption (14:30-16:15)		
10/18	火	Photon & Cond. Matters I-2 /Photon & Molecules I-2	Photon & Cond. Matters I-3 /Photon & Molecules I-3	Intellectual Property-2	Japanese Class I-1/ Japanese Culture-4	Japanese Class I-2
10/19	水	Photon & Cond. Matters I-4 /Photon & Molecules I-4	Photon & Cond. Matters I-5 /Photon & Molecules I-5	MS English II-5	Opto-Nano Science I 7-9	
10/20	木	Photon & Cond. Matters I-6 /Photon & Molecules I-6	Photon & Cond. Matters I-7 /Photon & Molecules I-7	Opto-Nano Science I 10-12		Experiments-5
10/21	金	Photon & Cond. Matters I-8 /Photon & Molecules I-8	spare	MS English II-6	Japanese Class II (1)-2	spare(Common Subject)
10/22	土				Japanese Culture-5(Field Trip)	
10/23	日					
10/24	月	Photon & Cond. Matters II-1 /Photon & Molecules II-1	Photon & Cond. Matters II-2 /Photon & Molecules II-2	Opto-Nano Science II 1-3		Experiments-6
10/25	火	Photon & Cond. Matters II-3 /Photon & Molecules II-3	Photon & Cond. Matters II-4 /Photon & Molecules II-4	Intellectual Property-3	Japanese Class I-3/ Japanese Culture-6	Japanese Class I-4
10/26	水	Photon & Cond. Matters II-5 /Photon & Molecules II-5	Photon & Cond. Matters II-6 /Photon & Molecules II-6	MS English II-7	Opto-Nano Science II 4-6	
10/27	木	Photon & Cond. Matters II-7 /Photon & Molecules II-7	Photon & Cond. Matters II-8 /Photon & Molecules II-8	Opto-Nano Science II 7-9		Experiments-7
10/28	金	spare	spare	MS English II-8	Japanese Class II (1)-3	spare(Common Subject)
10/29	土					
10/30	日					
10/31	月	Quantum Molecular Sci.-1 /Synthetic Organic Chem.-1	Surface Science-1 /Biomolecular Chemistry-1	Opto-Nano Science II 10-12		Experiments-8

	Events	1st (9:20-10:50)	2nd (11:00-12:30)	3rd (13:30-15:00)	4th (15:10-16:40)	5th (16:50-18:20)
11/1	火	Adv. Photonic Devices-1 /Adv. Biomaterials-1	Information Device Sci-1 /Photochemical Materials-1	Intellectual Property-4	Japanese Class I-5/ Japanese Culture-7	Japanese Class I-6
11/2	水	Technology for Adv. Measurement-1 /Organic Functional Materials-1	Electronic & Magnetic Struc.-1 /Adv. Polymers & Mol. Assemblies-1	spare	Experiments-9	Experiments-10
11/3	木	National Holiday				
11/4	金	Surface Science-2 /Biomolecular Chemistry-2	Quantum Molecular Sci.-2 /Synthetic Organic Chem.-2	spare	Japanese Class II (1)-4	spare(Common Subject)
11/5	土					
11/6	日					
11/7	月				Experiments-11	Experiments-12
11/8	火	Evaluation Symposium		Intellectual Property-5	Japanese Class I-7/ Japanese Culture-8	Japanese Class I-8
11/9	水	Evaluation Symposium				
11/10	木	Evaluation Symposium				
11/11	金				Japanese Class II (1)-5	spare(Common Subject)
11/12	土					
11/13	日					
11/14	月	Information Device Sci-2 /Photochemical Materials-2	Adv. Photonic Devices-2 /Adv. Biomaterials-2	TOEIC IP test		Experiments-13
11/15	火	Electronic & Magnetic Struc.-2 /Adv. Polymers & Mol. Assemblies-2	Technology for Adv. Measurement-2 /Organic Functional Materials-2	Intellectual Property-6	Japanese Class I-9/ Japanese Culture-9	Japanese Class I-10
11/16	水	Quantum Molecular Sci.-3 /Synthetic Organic Chem.-3	Surface Science-3 /Biomolecular Chemistry-3	spare	Experiments-14	Experiments-15
11/17	木	Adv. Photonic Devices-3 /Adv. Biomaterials-3	Information Device Sci.-3 /Photochemical Materials-3	spare	Experiments-16	Experiments-17
11/18	金	Technology for Adv. Measurement-3 /Organic Functional Materials-3	Electronic & Magnetic Struc.-3 /Adv. Polymers & Mol. Assemblies-3	spare	Japanese Class II (1)-6	spare(Common Subject)
11/19	土					
11/20	日					
11/21	月	Surface Science-4 /Biomolecular Chemistry-4	Quantum Molecular Sci.-4 /Synthetic Organic Chem.-4	MS English III-1	Experiments-18	Experiments-19
11/22	火	Information Device Sci-4 /Photochemical Materials-4	Adv. Photonic Devices-4 /Adv. Biomaterials-4	Intellectual Property-7	Japanese Class I-11/ Japanese Culture-10	Japanese Class I-12
11/23	水	National Holiday				
11/24	木	Electronic & Magnetic Struc.-4 /Adv. Polymers & Mol. Assemblies-4	Technology for Adv. Measurement-4 /Organic Functional Materials-4	MS English III-2	Experiments-20	Experiments-21
11/25	金	Quantum Molecular Sci.-5 /Synthetic Organic Chem.-5	Surface Science-5 /Biomolecular Chemistry-5	spare	Japanese Class II (1)-7	spare(Common Subject)
11/26	土					
11/27	日					
11/28	月			spare	Experiments-22	Experiments-23
11/29	火			Intellectual Property-8	Japanese Class I-13/ Japanese Culture-11	Japanese Class I-14
11/30	水			MS English III-3	Experiments-24	Experiments-25
12/1	木			spare	Experiments-26	Experiments-27
12/2	金			Intercultural Comm.-1	Japanese Class II (1)-8	spare(Common Subject)
12/3	土					
12/4	日					
12/5	月	Adv. Photonic Devices-5 /Adv. Biomaterials-5	Information Device Sci-5 /Photochemical Materials-5	spare	Experiments-28	Experiments-29
12/6	火	Technology for Adv. Measurement-5 /Organic Functional Materials-5	Electronic & Magnetic Struc.-5 /Adv. Polymers & Mol. Assemblies-5	MS English III-4	Japanese Class I-15/ Japanese Culture-12	Japanese Class I-16
12/7	水	Surface Science-6 /Biomolecular Chemistry-6	Quantum Molecular Sci.-6 /Synthetic Organic Chem.-6	spare	Experiments-30	Experiments-31
12/8	木	Information Device Sci-6 /Photochemical Materials-6	Adv. Photonic Devices-6 /Adv. Biomaterials-6	MS English III-5	Experiments-32	Experiments-33
12/9	金	Electronic & Magnetic Struc.-6 /Adv. Polymers & Mol. Assemblies-6	Technology for Adv. Measurement-6 /Organic Functional Materials-6	Intercultural Comm.-2	Experiments-34	Experiments-35
12/10	土					
12/11	日					
12/12	月	Quantum Molecular Sci.-7 /Synthetic Organic Chem.-7	Surface Science-7 /Biomolecular Chemistry-7	spare	Experiments-36	Experiments-37
12/13	火	Adv. Photonic Devices-7 /Adv. Biomaterials-7	Information Device Sci-7 /Photochemical Materials-7	MS English III-6	Japanese Culture-13	Experiments-38
12/14	水	Technology for Adv. Measurement-7 /Organic Functional Materials-7	Electronic & Magnetic Struc.-7 /Adv. Polymers & Mol. Assemblies-7	spare	Experiments-39	Experiments-40
12/15	木	Surface Science-8 /Biomolecular Chemistry-8	Quantum Molecular Sci.-8 /Synthetic Organic Chem.-8	MS English III-7	Experiments-41	Experiments-42
12/16	金	Information Device Sci-8 /Photochemical Materials-8	Adv. Photonic Devices-8 /Adv. Biomaterials-8	Intercultural Comm.-3	Experiments-43	Experiments-44
12/17	土					
12/18	日					
12/19	月	Electronic & Magnetic Struc.-8 /Adv. Polymers & Mol. Assemblies-8	Technology for Adv. Measurement-8 /Organic Functional Materials-8	spare	Experiments-45	
12/20	火	spare	spare	MS English III-8	Japanese Culture-14	
12/21	水					
12/22	木	Graduation Ceremony				

	Events	1st (9:20-10:50)	2nd (11:00-12:30)	3rd (13:30-15:00)	4th (15:10-16:40)	5th (16:50-18:20)
1/4	水					
1/5	木		Science Literacy-1			
1/6	金		Science Literacy-2	Intercultural Comm.-4		
1/7	土					
1/8	日					
1/9	月	National Holiday				
1/10	火		Science Literacy-3	Science Literacy-4	Japanese Culture-15	
1/11	水		Science Literacy-5	Science Literacy-6		
1/12	木		Science Literacy-7	Science Literacy-8		
1/13	金			Intercultural Comm.-5		
1/14	土					
1/15	日					
1/16	月					
1/17	火				Japanese Culture-16	
1/18	水					
1/19	木					
1/20	金			Intercultural Comm.-6		
1/21	土					
1/22	日					
1/23	月					
1/24	火				Japanese Culture spare	
1/25	水					
1/26	木					
1/27	金			Intercultural Comm.-7		
1/28	土					
1/29	日					
1/30	月					
1/31	火					
2/1	水					
2/2	木					
2/3	金			Intercultural Comm.-8		
2/4	土					
2/5	日					
2/6	月					
2/7	火					
2/8	水					
2/9	木					
2/10	金					
2/11	土	National Holiday				
2/12	日					
2/13	月					
2/14	火					
2/15	水					
2/16	木					
2/17	金					

The Classes are conducted in the following rooms.

Category	Subject name	Room name
Common Subjects	Technology and Professional Ethics (i)	N/A in this academic year
	Japanese Class for Beginners I (i)	MS F105
	Japanese Class for Beginners II (1) (i)	BS L12
	Japanese Class for Beginners II (2) (i)	
	Japanese Class for Beginners III (1) (i)	N/A in this academic year
	Japanese Class for Beginners III (2) (i)	N/A in this academic year
	Japanese Culture (i)	IS L3 (Lecture), MS E207•208 (Practice)
General Subjects	Mathematical Analysis for Materials Science (i)	MS F106
	Materials Science English I (i)	MS E207•208
	Materials Science English II (i)	MS E318
	Materials Science English III (i)	
	Science Literacy (i)	Assigned laboratory
	Intellectual Property Rights (i)	IS L1
	Intercultural Communication (i)	IS L3
Basic Subjects	Opto-Nano Science I (i)	Respective laboratories
	Opto-Nano Science II (i)	
	Photon and Condensed Matters I (i)	MS F106 or F105
	Photon and Condensed Matters II (i)	
	Photon and Molecules I (i)	
	Photon and Molecules II (i)	
Specialized Subjects	Quantum Molecular Science (i)	MS F106 or F105
	Surface Science (i)	
	Advanced Photonic Devices (i)	
	Information Device Science (i)	
	Technology for Advanced Measurement (i)	
	Electronic and Magnetic Structure (i)	
	Synthetic Organic Chemistry (i)	
	Biomolecular Chemistry (i)	
	Advanced Biomaterials (i)	
	Photochemical Materials (i)	
	Organic Functional Materials (i)	
	Advanced Polymers and Molecular Assemblies (i)	
	Materials Science Special I (i)	
Materials Science Special II (i)		



Others	Experiments in Materials Science (i)	MS Main Lecture Hall, Assigned laboratory
	Seminar (i)	Assigned laboratory
	Interdisciplinary Seminar (i)	
	Research Thesis (i)	

IS: Graduate School of Information Science

BS: Graduate School of Biological Sciences

MS: Graduate School of Materials Science

VII Syllabus, etc.

### **Online Syllabus**

Syllabi are available from the Graduate School of Materials Science Homepage. They can be viewed, printed and downloaded by accessing the following:

<http://mswebs.naist.jp/english/education-and-research/1038/>

### **Evaluation of academic performance**

1. After their academic performance has been evaluated, students will be informed of the result within three weeks after the completion of lectures via the graduate school website and the bulletin board, etc.

Academic performance can be checked via the automatic certificate issuing machine on the first floor of the NAIST Library.

2. In the event of any doubt about the result of the academic performance evaluation, students are required to inform the faculty members in charge of the lectures within one month from the date of receiving notification of completion of the academic performance evaluation stated in 1 above.

To inform the faculty members in charge, please check the office hours in the syllabus.

3. Faculty members who are in charge of the lectures and required to inform about the result of the academic performance evaluation are due to demonstrate the evidence of the evaluation result, such as the result of an examination, to said student as far as possible.

## Toward Cultivating Globally-Aware Human Resources

The Nara Institute of Science and Technology (NAIST) was selected for the Top Global University Project by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology in September 2014. We promote study abroad programs in cooperation with 80 academic exchange partner institutions in the world including the University of California, Davis. We also promote participation in overseas internship programs and international workshops.

The master's program aims to foster students' abilities to read academic papers and understand lectures and seminars in English. The doctoral program prepares students for giving presentations in English and equips them with the ability to answer questions and handle discussion and challenges. Each graduate school hosts TOEIC tests as well.

Two hundred and seven students from 37 countries are studying at NAIST. We offer them an environment where international students from different backgrounds and cultures study with Japanese students so that many of them grow to be globally-aware human resources who have an international mindset, practical communications skills, excellent techniques in research, and areas of expertise.

### [Scholarships for Studying Abroad]

Many of the students at NAIST use the following scholarships to study abroad. While students can apply to some of the programs individually, some are offered as part of graduate school programs. Please consult your supervisor or the International Affairs Division if you are considering studying abroad.

#### 1. Support for studying abroad by the Japan Student Services Organization Scholarship (JASSO)

[http://www.jasso.go.jp/scholarship/kaigairyugaku\\_sienseido.html](http://www.jasso.go.jp/scholarship/kaigairyugaku_sienseido.html)

#### 2. Tobitate! Study Abroad Program JAPAN

<http://www.tobitate.mext.go.jp/>

#### 3. Lists of scholarships compiled by JASSO.

<http://ryugaku.jasso.go.jp/scholarship/>

### [On-campus procedures before studying abroad]

In order to study or receive instruction at an academic or research institution overseas, a Study Abroad Request form must be submitted to and approved by the Faculty Council, so please submit this form along with the Course Registration Request for Special Auditing Dispatchment Student or the Application for Special Research Dispatchment Student to the International Affairs Division at least two months before your planned departure. Even if the study abroad program you have chosen does not require a Study Abroad Request form, you must submit an Overseas Travel Notification for emergencies so that your safety can be confirmed in the event of natural disasters, terrorist acts, etc. Please read the "Procedures for Studying Abroad" p.78 for details.

## [Visas]

When you decide to travel abroad, please make sure to investigate where you are traveling and whether or not you need a visa to travel there. Also, leave enough time for whatever paperwork or procedures that may be necessary.

Regardless of the length of your stay, you may have to apply for a visa depending on the purpose of your visit. For example, to study in the US an F-1 visa is necessary and students must start preparing for their study abroad (preparing paperwork, obtaining forms and certificates, obtaining a passport, completing an interview, etc.) at least two months prior to their departure date. In France, online registration and application is possible and a visa interview is waived if you will be an exchange student. In this way, paperwork, requirements, and application processes may vary depending on your destination, program details and the agreements related to your studies, so it is necessary to start collecting information from the institution you will be attending and from the appropriate diplomatic agency in advance.

Depending on your destination, there may be punitive measures taken or you may be denied entrance to the country if you have not completed the proper visa application process. If you have any questions concerning the visa process or necessary paperwork, feel free to consult with the International Affairs Division staff.

## [Safety and security information before traveling overseas]

When you travel abroad, please make sure that the country is safe to visit by checking the safety and security information for the destination country on the Foreign Ministry's website (overseas safety page).

The Foreign Ministry encourages Japanese nationals who are planning to stay abroad longer than 3 months to submit a Resident Report, and Japanese nationals who are planning to stay less than 3 months to register at 'Tabi-regi', the registration system for Japanese travelers abroad.

Please submit a notice or register with the Foreign Ministry when you go abroad in addition to the on-campus administrative procedures.

Please see the Foreign Ministry's website for details.

Procedures for study/travel abroad(Proposal)

Types of dispatchment abroad	Official study abroad※		Travel notification requiring Travel Request	
	Course(s) or instruction at an overseas graduate school or research institution	Double degree program	Educational programs not included in 'Official study abroad' offered in cooperation with NAIST at an overseas graduate school or research institution	Conference/symposium/seminar/etc. attendance
Details	Attending of course(s) or receiving instruction at overseas graduate schools or research institutions	Studies at overseas universities in accordance with double degree program regulations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Education at an overseas graduate schools or research institutions</li> <li>Internship at an overseas graduate schools or research institutions (Held as a NAIST educational program)</li> </ul>	Attending or presenting at a Conference/symposium/seminar/etc.
Duration	In principle, 3 months or more		In principle, less than 3 months	
Necessary paperwork	<ul style="list-style-type: none"> <li>Study Abroad Request</li> <li>Course Registration Request for Special Auditing Dispatchment Student (For students who will attend classes)</li> <li>Application for Special Research Dispatchment Student (For students who will receive instruction)</li> </ul>	Study Abroad Request	Overseas Travel Notification	Overseas Travel Notification
Statistical status	Study abroad student	Study abroad student	Study abroad student	—
University overseas travel insurance	Eligible	Eligible	Eligible	Eligible
Student personal accident insurance◆	Eligible	Eligible	Eligible	Eligible

※Article 48 of the Student Regulations states that a student wanting to study abroad at an overseas graduate school or research institution must receive the President's permission.

◆Personal Accident Insurance for Students Pursuing Education and Research (PAS)

## For private travel

- 1: If you will leave your residence for a period of time for private travel, please give your emergency contact information to your family, relatives, friends, research lab, etc.
- 2: If you will travel overseas privately for three months or more, you must submit the Leave of Absence Request and Overseas Travel Notification forms at least two weeks before departure.

## English Language Education

English proficiency is essential for Students studying advanced science and technology who are expected to be able to communicate internationally. To help students communicate effectively in English, the Graduate School of Materials Science offers a variety of English language subjects and extracurricular programs.

### Subjects

The following subjects comprise the base of the English language education:

#### Master's Course

Materials Science English I—Writing Skills

Materials Science English II A—Presentation Skills

Materials Science English III A—Discussion Skills

#### Doctoral Course

Materials Science English II B—Presentation Skills

Materials Science English III B—Discussion Skills

*Materials Science English I* is a required subject in the first year of the Master's Course. The focus of this course is on writing skills and the research article. All first-year Master's students are divided into smaller groups based on TOEIC scores—in this way students are able to work together with their classmates at an appropriate level. This subject is not included in the Doctoral Course, however Doctoral students wishing to improve their English writing skills are most welcome to audit this course (i.e., not for credit).

*Materials Science English II A* and *B* are offered to Master's Course and Doctoral Course students, respectively. Content, and evaluation for both Materials Science English II A and B are exactly the same, with Master's and Doctoral students taking the same lectures together. The focus is on presentation skills. Students are given opportunity to improve oral presentation of their own research in English. The subject is usually scheduled in autumn in order to help students prepare for their Mid-Term Evaluation. Lectures are given in English with support for all levels of English proficiency.

*Materials Science English III A* and *B* are the same subject, offered to both Master's and Doctoral Course students, respectively. The focus of this subject is on discussion skills with various topics are covered, such as inter-cultural communication, and language learning. Lectures given all in English are designed to help students participate actively and effectively in discussions in English. This subject is highly recommended as preparation for students joining the UC Davis English Training Program.

### Extracurricular Programs

#### TOEIC

During the summer, a short, not-for-credit, TOEIC Preparation Course is offered. All students, Master's and Doctoral, are encouraged to join. Staff and faculty are also warmly welcomed, as are students from the Biological and Information Science Graduate Schools.



Students can check their progress in English proficiency by taking TOEIC IP tests in spring and autumn. Students in the first academic year of the Master's Course are required to take the tests. Students in the second academic year of the Master's Course and students in the Doctoral Course are also strongly encouraged to take the tests.

### **Self-Access Writing Center (SAWC)**

The *Self-Access Writing Center*, located on the second floor of Building E (E206), is freely available to all students, faculty and staff, and offers a wide range of English learning materials for anyone wishing to improve their English level at their own pace. The SAWC is open from 9:00 to 17:00 Monday to Friday. An English language specialist is usually available in the SAWC to offer advice on study techniques and the various learning materials.

### **English Proofreading**

The Graduate School of Materials Science provides opportunity for students, faculty and staff to have their English proofread by an English specialist. This service may be used for manuscripts, abstracts, presentations, speeches, letters, emails, etc. You are free to bring your English documents to the SAWC (E206) where an English language specialist is usually available to offer advice and revisions. Alternatively, English documents can be sent by email and checked at a later date.

### **E-Learning**

ALC NetAcademy 2 is an online English learning website. It is accessible free-of-charge, 24/7 from the NAIST website, or from the following URL: <http://itcw3.naist.jp/NetAcademy/NetAcademy.html>. Note that in order to access NetAcademy, you must be logged in to NAIST network. Students are especially encouraged to try the following courses:

技術英語<基礎>コース

技術英語パワーアップコース

Word Engine is another online English learning website recommended to test and develop your English vocabulary. Students can apply for an access card from the SAWC and use this website free-of-charge.

### **English Conversation Groups**

A variety of groups are open to students wishing to communicate more in English. Details on these various groups are available from the SAWC, and displayed on posters around the school.

VIII List of subjects and faculty members  
in charge for other Graduate Schools of NAIST

List of subjects and faculty members in charge for the Graduate School of Information Science in academic year 2016

Category	Subject	Do mai n	Typ e	Subject Number	Num ber of credi ts	Faculty member in charge	Number of classes per week				Total number of classes	Eng lish subject	Remarks
							I	II	III	IV			
Basic Subjects	Computer System		L	000101	1	Yasuhiko Nakashima, Keiichi Yasumoto, Yutaka Arakawa, Shigeru Kashihara (in charge of the video lecture)	4		2		15		Common Subjects for All Graduate Schools In principle, Quarter III is intended for students admitted in autumn.
	Algorithm		L	000102	1	Michiko Inoue, Fukuhito Oshita, Yuji Matsumoto, Hiroyuki Shindo, Hiroshi Noji, Tomoya Kawakami (in charge of the video lecture)	4		2		15		Common Subjects for All Graduate Schools In principle, Quarter III is intended for students admitted in autumn.
	Introduction to Biological Science		L	000202	1	Hisaji Maki, etc	2				15		Common Subjects for All Graduate Schools
	Foundation of Materials Science		L	000301	1	Hiroyuki Katsuki, etc	2				15		Common Subjects for All Graduate Schools
	Information Theory		L	120001	1	Yuichi Kaji	2				15		
	Introduction to Formal Language Theory		L	120002	1	Minoru Ito	2				15		
	Introductory Programming Course I		P	120003	1	Kenichi Matsumoto, Akinori Ihara, Hideaki Hata	4				30		
	Introductory Programming Course II		P	120004	1	Kenichi Matsumoto, Hideaki Hata		4			30		
	Principles of Signal Processing		L	120005	1	Hirokazu Kato, Goshiro Yamamoto, Takafumi Taketomi	2				15		
	Numerical Methods		L	120006	1	Hirokazu Kato, Goshiro Yamamoto	2				15		
	Applied Analysis		L	120007	1	Yoshinobu Sato, Yoshito Otake	2				15		
	Fundamental Mathematics for Optimization		L	120008	1	Kenji Sugimoto	2				15		
	Multivariate Analysis		L	120009	1	Kazushi Ikeda, Shigehiko Kanaya		2			15		
	Basic Data Analysis		L	120010	1	Shigehiko Kanaya	2				15		
	Introduction to Stochastic Processes		L	120011	1	Shoji Kasahara		2			15		
	Combinatorics		L	120012	1	(Kenji Maruo)	2				15		
Algebraic Structures		L	120013	1	(Kenji Maruo)			2		15			
Specialized Subjects in Information Science	Theory of Computation I	C	L	130001	1	Minoru Ito		2			15		
	Theory of Computation II	C	L	130002	1	Michiko Inoue, Fukuhito Oshita		2			15	○	
	Reconfigurable Computing	C	L	130003	1	Shinya Takamaeda, Tran Thi Hong		2			15	○	
	Advanced Algorithm Design	C	L	130004	1	Fukuhito Oshita, Michiko Inoue		2			15		
	Distributed Systems and Middleware	C	L	130005	1	Keiichi Yasumoto	2				15	○	
	Software Design	C	L	130006	1	Hajimu Iida, (Norihiro Yoshida)	Intensive lectures				15		
	System Requirement Engineering	C	L	130007	1	(Toshinori Takai, Yasushi Tanaka, Masafumi Katahira, Naoki Ishihama, Ryo Ujiie)	Intensive lectures				15		
	Virtual Systems Infrastructure	C	L	130008	1	Kohei Ichikawa, Yasuhiro Watashiba				2	15	○	
	Software Engineering I	C	L	131009	1	Kenichi Matsumoto, Akinori Ihara, Hideaki Hata	2				15		
	Software Engineering II	C	L	132010	1						15		N/A in this academic year
	Speech Processing	M	L	130011	1	Satoshi Nakamura, (Hiromichi Kawanami, Koichiro Yoshino, Tomoki Toda, Shinnosuke Takamichi)			2		15		
	Artificial Intelligence: Searching and Mining	M	L	130012	1	Masashi Shimbo	2				15	○	
	Ambient Intelligence	M	L	130013	1	(Norihiro Hagita), Masayuki Kanbara			2		15	○	
	Natural Language Processing	M	L	130014	1	Yuji Matsumoto, (Hideki Kashioka), Hiroyuki Shindo			2		15		
	Computer Vision I	M	L	131015	1	Tomokazu Sato, Yuta Nakashima			2		15	○	
	Computer Vision II	M	L	132016	1	Yasuhiro Mukaigawa			2		15		
	Computer Graphics	M	L	130017	1	Takuya Funatomi, Hiroyuki Kubo	2				15	○	
	Virtual Reality	M	L	130018	1	Masayuki Kanbara, Takafumi Taketomi				2	15		
	Digital Image Processing	M	L	130019	1	Naokazu Yokoya, Norihiko Kawai		2			15		
	Coding Theory	C	L	130020	1	Yuichi Kaji			2		15	○	
	Information Network I	C	L	131021	2	Suguru Yamaguchi, Youki Kadobayashi	4				30	○	
	Information Network II	C	L	132022	2	Kazutoshi Fujikawa, (Atsuo Inomata), Ismail Arai, Masatoshi Kakiuchi			4		30		
	Wireless Communication Systems	M	L	130023	1	Minoru Okada, Takeshi Higashino, Yafei Hou		2			15		
	Signal Detection Theory	M	L	130024	1	Minoru Okada, Takeshi Higashino, Yafei Hou			2		15	○	
	Network Simulation	M	L	130025	1	Minoru Okada, Takeshi Higashino, Yafei Hou			2		15		
	Sequential Data Modeling	M	L	130026	1	(Tomoki Toda), Graham Neubig, Sakriani Sakti		2			15	○	
	Human Computer Interaction	M	L	130027	1	Christian Sandor				2	15	○	
Pattern Recognition	M	L	130028	1	Norimichi Ukita		2			15			
Game Theory	A	L	130029	1	Masahiro Sasabe		2			15			
Systems Control I	A	L	131030	1	Takamitsu Matsubara			2		15			
Systems Control II	A	L	132031	1	Kenji Sugimoto		2			15	○		
Robotics I	A	L	131032	1	Tsukasa Ogasawara, Jun Takamatsu	2				15			

Specialized Subjects in Information Science	Robotics II	A	L	132033	1	Tsukasa Ogasawara, Jun Takamatsu, (Yoshio Matsumoto, Mitsunori Tada)				2		15	○					
	Mathematical Modeling	A	L	130034	1	Kazushi Ikeda, Hiroaki Sasaki				2		15						
	Computational Neuroscience	A	L	130035	1	Junichiro Yoshimoto, Tomoya Tamei, (Jun Morimoto, Kenji Doya, Makoto Ito)				2		15	○					
	Ubiquitous Information Processing	C	L	130036	1	Yutaka Arakawa		2				15						
	Bio-Imaging	A	L	130037	1	(Tadao Sugiura, Hidehiro Iida, Kazuhiro Koshino)				2		15						
	Systems Biology I	A	L	130038	1	Shigehiko Kanaya, Md. Altaf-Ul-Amin		2				15	○					
	Systems Biology II	A	L	130039	1	Shigehiko Kanaya, Md. Altaf-Ul-Amin				2		15						
	Medical Imaging Analysis	A	L	130040	1	Yoshinobu Sato					2	15	○					
	Biomedical Media Informatics	A	L	130041	1	Yoshito Otake			2			15						
	Big Data Analytics	Common	L	130042	1	Satoshi Nakamura, Shigehiko Kanaya, Yu Suzuki, (Koichiro Yoshino, Michiaki Iwazume, Kunio Matsui)				2		15						
	Information Security & Our Society	C	L	130043	2	Suguru Yamaguchi, (Jun Murai)				2	2	30	○					
	Data Mining	A	L	130044	1	Md. Altaf-Ul-Amin				2		15	○					
	Mobile Computing	C	L	130045	1	Naoki Shibata			2			15	○					
	Advanced Cutting-edge Research Seminar I	Common	L	130046	1							15	○					N/A in this academic year
	Advanced Cutting-edge Research Seminar II	Common	L	130047	1	Tran Thi Hong, Manato Fujimoto, Doudou Fall, Sakriani Sakti, Graham Neubig, Yafei Hou, Yuta Nakashima, Futoshi Yokota, Naoaki Ono, Norihiko Kawai					2	15	○					10 classes will be offered. (1 credit for 2 classes)
	Advanced Cutting-edge Research Seminar III	Common	L	130048	1							15	○					N/A in this academic year
	Advanced Cutting-edge Research Seminar IV	Common	L	130049	1	Tran Thi Hong, Manato Fujimoto, Doudou Fall, Sakriani Sakti, Graham Neubig, Yafei Hou, Yuta Nakashima, Futoshi Yokota, Naoaki Ono, Norihiko Kawai					2	15	○					10 classes will be offered. (1 credit for 2 classes)
	Project Practice I	Common	P	130050	2							60						N/A in this academic year
	Project Practice II	Common	P	130051	2	Faculty members in charge of respective themes and non-NAIST instructors					Different for respective themes	60						A few classes will be offered
	Project Practice III	Common	P	130052	2							60						N/A in this academic year
	Project Practice IV	Common	P	130053	2	Faculty members in charge of respective themes and non-NAIST instructors					Different for respective themes	60						A few classes will be offered
	Exercise in Practical Software Development I	Common	P	130054	2	Hajimu Iida, Yasuhiro Watashiba, Shinya Takamaeda					2	30						
	Exercise in Practical Software Development II	Common	P	130055	2	Kohei Ichikawa, Yasuhiro Watashiba, Tomokazu Yoneda						2	30					
	Theory of Advanced IT	Common	L	130056	1	Hajimu Iida, Jun Takamatsu, (Atsuo Inomata, Yasushi Tanaka, Toshinori Takai)					2	15						
	Studio of Advanced IT I	Common	P	130057	2	Jun Takamatsu, (Yasushi Tanaka, Toshinori Takai)					Different for respective themes	30						
	Studio of Advanced IT II	Common	P	130058	2	Jun Takamatsu, (Yasushi Tanaka, Toshinori Takai)					Different for respective themes	30						
	Introduction to Advanced Robot Technology	A	L	130059	1							15						N/A in this academic year
	Advanced Robot Design	A	P	130060	2	Jun Takamatsu, Masayuki Kanbara, Takamitsu Matsubara, (Masahiro Yoshikawa)					Intensive lectures	60						
	Advanced Robot Development Theory I	A	P	131061	1	Jun Takamatsu, (Masahiro Yoshikawa)					Intensive lectures	30						
	Advanced Robot Development Theory II	A	P	132062	1	Jun Takamatsu, (Masahiro Yoshikawa, Akihiko Yamaguchi)					Intensive lectures	30						
Lecture of Information Security Management Literacy I	C	L	130063	1	Suguru Yamaguchi, (Atsuo Inomata, Hiromitsu Takagi, Takashi Matsumoto, Tetsutaro Uehara)					Intensive lectures	15						(at Osaka University Nakanoshima Center)	
Lecture of Information Security Management Literacy II	C	L	130064	1	Kazutoshi Fujikawa, (Kazumasa Utashiro, Atsuo Inomata, Hisamichi Okamura, Tomohiko Yamakawa)					Intensive lectures	15						(at Osaka University Nakanoshima Center)	

Specialized Subjects in Information Science	Exercise for Information Security PBL A	C	P	130065	1	Kazutoshi Fujikawa, (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Shingo Okamura)	Intensive lectures	15				
	Exercise for Information Security PBL B	C	P	130066	1	Kazutoshi Fujikawa, (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Shingo Okamura)	Intensive lectures	15				
	Exercise for Information Security PBL C	C	P	130067	1	Kazutoshi Fujikawa, (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda	Intensive lectures	15				
	Exercise for Information Security PBL D	C	P	130068	1	Youki Kadobayashi, Takeshi Okuda, (Yoichi Shinoda, Shinsuke Miwa)	Intensive lectures	15				
	Exercise for Information Security PBL E	C	P	130069	1	Kazutoshi Fujikawa, (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda	Intensive lectures	15				
	Exercise for Information Security PBL F	C	P	130070	1	(Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Hideaki Sone, Yuichi Hayashi, Naofumi Honma)	Intensive lectures	15				
	Exercise for Information Security PBL G	C	P	130071	1	Kazutoshi Fujikawa, (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Shingo Okamura)	Intensive lectures	15				
General Subjects	Commentaries on Science and Technology			000103	1	Faculty members in charge		2		15	Common Subjects for All Graduate Schools	
	Science Communication			000201	1	Faculty members in charge			4	15	Common Subjects for All Graduate Schools	
	Skills for English Presentation I			110001	1	(David Sell)	2			15	○ Tuesday or Friday (based on TOEIC score)	
	Methods of English Communication I			110002	1	*To Be Determined			2	15	○	
	Methods of English Communication II			111003	1	*To Be Determined				2	15	○
	Advanced Scientific Writing			112004	1	(David Sell)		2			15	○
	Skills for English Presentation II			110005	1	(David Sell)		2			15	○
	Project Management for Research			110006	1						15	○ N/A in this academic year
	Literature Search			110007	1	*To Be Determined			2		15	○
Digital Media			110008	1	*To Be Determined				2	15	○	
General Subjects	Intercultural Communication(Advanced Specific Field Seminar I)			110009	1	(David Sell)				2	15	○
	Intellectual Property Rights			110010	1	Kozo Kubo			2		15	○
	Global Entrepreneur I			111011	1	Faculty members in charge	Intensive lectures				15	
	Global Entrepreneur II			111012	1	Faculty members in charge	Intensive lectures				15	
	Global Entrepreneur III			112013	1	Faculty members in charge	Intensive lectures				15	
	Global Entrepreneur IV			112014	1	Faculty members in charge	Intensive lectures				15	
	Global Entrepreneur V			112015	1	Faculty members in charge	Intensive lectures				15	
	Philosophy of Science			000104	1	(Hisashi Nakao)			4		15	Common Subjects for All Graduate Schools
	Technology and Professional Ethics			000105	1	(Shushi Ueda)				4	15	○ Common Subjects for All Graduate Schools
	Information Technology for Environmental Issues			110016	1						15	○ N/A in this academic year
	Japanese Culture			000106	2	(Adarsh Bala Sharma)	2	2	2	2	30	○ Common Subjects for All Graduate Schools. For students from abroad
	Japanese Class for Beginners I			000303	2	(Mikiko Iwasaki, Noriko Kunii, Akiyo Kasai)				4	30	Common Subjects for All Graduate Schools. For students from abroad
	Japanese Class for Beginners II (1)			000203	1	(Masako Hashimoto)				2	15	Common Subjects for All Graduate Schools. For students from abroad
	Japanese Class for Beginners II (2)			000204	1	(Masako Hashimoto)	2				15	Common Subjects for All Graduate Schools. For students from abroad
	Japanese Class for Beginners III(1)			-	1						15	N/A in this academic year
	Japanese Class for Beginners III(2)			-	1						15	N/A in this academic year
	Academic Volunteer I			110017	1	Yutaka Arakawa	Different for respective themes				30	
Academic Volunteer II			110018	1	Yutaka Arakawa	Different for respective themes				30		
Advanced Topics in Information Science	Advanced Computing Architecture I			140001	1	Yasuhiko Nakashima, Shinya Takamaeda, Tran Thi Hong	Different for respective subjects					
	Advanced Computing Architecture II			140002	1	Yasuhiko Nakashima, Shinya Takamaeda, Tran Thi Hong	Different for respective subjects					
	Advanced Computing Architecture III			140003	1	Yasuhiko Nakashima, Shinya Takamaeda, Tran Thi Hong	Different for respective subjects					
	Advanced Computing Architecture IV			140004	1	Yasuhiko Nakashima, Shinya Takamaeda, Tran Thi Hong	Different for respective subjects					
	Advanced Dependable System I			140005	1	Michiko Inoue, Fukuhito Oshita, Tomokazu Yoneda, Yuta Yamato	Different for respective subjects					
	Advanced Dependable System II			140006	1	Michiko Inoue, Fukuhito Oshita, Tomokazu Yoneda, Yuta Yamato	Different for respective subjects					
	Advanced Dependable System III			140007	1	Michiko Inoue, Fukuhito Oshita, Tomokazu Yoneda, Yuta Yamato	Different for respective subjects					
	Advanced Dependable System IV			140008	1	Michiko Inoue, Fukuhito Oshita, Tomokazu Yoneda, Yuta Yamato	Different for respective subjects					
	Advanced Ubiquitous Computing Systems I			140009	1	Keiichi Yasumoto, Yutaka Arakawa, Hirohiko Suwa, Manato Fujimoto	Different for respective subjects					
	Advanced Ubiquitous Computing Systems II			140010	1	Keiichi Yasumoto, Yutaka Arakawa, Hirohiko Suwa, Manato Fujimoto	Different for respective subjects					
	Advanced Ubiquitous Computing Systems III			140011	1	Keiichi Yasumoto, Yutaka Arakawa, Hirohiko Suwa, Manato Fujimoto	Different for respective subjects					
	Advanced Ubiquitous Computing Systems IV			140012	1	Keiichi Yasumoto, Yutaka Arakawa, Hirohiko Suwa, Manato Fujimoto	Different for respective subjects					
	Advanced Mobile Computing I			140013	1	Minoru Ito, Naoki Shibata	Different for respective subjects					
	Advanced Mobile Computing II			140014	1	Minoru Ito, Naoki Shibata	Different for respective subjects					
Advanced Mobile Computing III			140015	1	Minoru Ito, Naoki Shibata	Different for respective subjects						
Advanced Mobile Computing IV			140016	1	Minoru Ito, Naoki Shibata	Different for respective subjects						

Advanced Topics in Information Science	Advanced Software Engineering I	140017	1	Kenichi Matsumoto, Akinori Ihara, Hideaki Hata	Different for respective subjects			
	Advanced Software Engineering II	140018	1	Kenichi Matsumoto, Akinori Ihara, Hideaki Hata	Different for respective subjects			
	Advanced Software Engineering III	140019	1	Kenichi Matsumoto, Akinori Ihara, Hideaki Hata	Different for respective subjects			
	Advanced Software Engineering IV	140020	1	Kenichi Matsumoto, Akinori Ihara, Hideaki Hata	Different for respective subjects			
	Advanced Software Design and Analysis I	140021	1	Hajimu Iida, Kohei Ichikawa	Different for respective subjects			
	Advanced Software Design and Analysis II	140022	1	Hajimu Iida, Kohei Ichikawa	Different for respective subjects			
	Advanced Software Design and Analysis III	140023	1	Hajimu Iida, Kohei Ichikawa	Different for respective subjects			
	Advanced Software Design and Analysis IV	140024	1	Hajimu Iida, Kohei Ichikawa	Different for respective subjects			
	Advanced Internet Engineering I	140025	1	Suguru Yamaguchi	Different for respective subjects			
	Advanced Internet Engineering II	140026	1	Suguru Yamaguchi	Different for respective subjects			
	Advanced Internet Engineering III	140027	1	Suguru Yamaguchi	Different for respective subjects			
	Advanced Internet Engineering IV	140028	1	Suguru Yamaguchi	Different for respective subjects			
	Advanced Internet Architecture and Systems I	140029	1	Kazutoshi Fujikawa, Ismail Arai, Masatoshi Kakiuchi, Akira Yutani	Different for respective subjects			
	Advanced Internet Architecture and Systems II	140030	1	Kazutoshi Fujikawa, Ismail Arai, Masatoshi Kakiuchi, Akira Yutani	Different for respective subjects			
	Advanced Internet Architecture and Systems III	140031	1	Kazutoshi Fujikawa, Ismail Arai, Masatoshi Kakiuchi, Akira Yutani	Different for respective subjects			
	Advanced Internet Architecture and Systems IV	140032	1	Kazutoshi Fujikawa, Ismail Arai, Masatoshi Kakiuchi, Akira Yutani	Different for respective subjects			
	Advanced Computational Linguistics I	140033	1	Yuji Matsumoto	Different for respective subjects			
	Advanced Computational Linguistics II	140034	1	Yuji Matsumoto	Different for respective subjects			
	Advanced Computational Linguistics III	140035	1	Yuji Matsumoto	Different for respective subjects			
	Advanced Computational Linguistics IV	140036	1	Yuji Matsumoto	Different for respective subjects			
	Advanced Augmented Human Communication I	140037	1	Satoshi Nakamura	Different for respective subjects			
	Advanced Augmented Human Communication II	140038	1	Satoshi Nakamura	Different for respective subjects			
	Advanced Augmented Human Communication III	140039	1	Satoshi Nakamura	Different for respective subjects			
	Advanced Augmented Human Communication IV	140040	1	Satoshi Nakamura	Different for respective subjects			
	Advanced Network Systems I	140041	1	Minoru Okada	Different for respective subjects			
	Advanced Network Systems II	140042	1	Minoru Okada	Different for respective subjects			
	Advanced Network Systems III	140043	1	Minoru Okada	Different for respective subjects			
	Advanced Network Systems IV	140044	1	Minoru Okada	Different for respective subjects			
	Advanced Vision and Media Computing I	140045	1	Naokazu Yokoya	Different for respective subjects			
	Advanced Vision and Media Computing II	140046	1	Naokazu Yokoya	Different for respective subjects			
	Advanced Vision and Media Computing III	140047	1	Naokazu Yokoya	Different for respective subjects			
	Advanced Vision and Media Computing IV	140048	1	Naokazu Yokoya	Different for respective subjects			
	Advanced Interactive Media Design I	140049	1	Hirokazu Kato, Christian Sandor, Goshiro Yamamoto, Takafumi Taketomi	Different for respective subjects			
	Advanced Interactive Media Design II	140050	1	Hirokazu Kato, Christian Sandor, Goshiro Yamamoto, Takafumi Taketomi	Different for respective subjects			
	Advanced Interactive Media Design III	140051	1	Hirokazu Kato, Christian Sandor, Goshiro Yamamoto, Takafumi Taketomi	Different for respective subjects			
	Advanced Interactive Media Design IV	140052	1	Hirokazu Kato, Christian Sandor, Goshiro Yamamoto, Takafumi Taketomi	Different for respective subjects			
	Advanced Optical Media Interface I	140053	1	Yasuhiro Mukaigawa	Different for respective subjects			
	Advanced Optical Media Interface II	140054	1	Yasuhiro Mukaigawa	Different for respective subjects			
	Advanced Optical Media Interface III	140055	1	Yasuhiro Mukaigawa	Different for respective subjects			
	Advanced Optical Media Interface IV	140056	1	Yasuhiro Mukaigawa	Different for respective subjects			
	Advanced Ambient Intelligence I	140057	1	(Norihiro Hagita)	Different for respective subjects			
	Advanced Ambient Intelligence II	140058	1	(Norihiro Hagita)	Different for respective subjects			
	Advanced Ambient Intelligence III	140059	1	(Norihiro Hagita)	Different for respective subjects			
	Advanced Ambient Intelligence IV	140060	1	(Norihiro Hagita)	Different for respective subjects			
	Advanced Robotics I	140061	1	Tsukasa Ogasawara	Different for respective subjects			
	Advanced Robotics II	140062	1	Tsukasa Ogasawara	Different for respective subjects			
	Advanced Robotics III	140063	1	Tsukasa Ogasawara	Different for respective subjects			
Advanced Robotics IV	140064	1	Tsukasa Ogasawara	Different for respective subjects				
Advanced Intelligent System Control I	140065	1	Kenji Sugimoto, Takamitsu Matsubara, Yuki Minami	Different for respective subjects				
Advanced Intelligent System Control II	140066	1	Kenji Sugimoto, Takamitsu Matsubara, Yuki Minami	Different for respective subjects				
Advanced Intelligent System Control III	140067	1	Kenji Sugimoto, Takamitsu Matsubara, Yuki Minami	Different for respective subjects				
Advanced Intelligent System Control IV	140068	1	Kenji Sugimoto, Takamitsu Matsubara, Yuki Minami	Different for respective subjects				
Advanced Mathematical Informatics I	140069	1	Kazushi Ikeda	Different for respective subjects				
Advanced Mathematical Informatics II	140070	1	Kazushi Ikeda	Different for respective subjects				

Advanced Topics in Information Science	Advanced Mathematical Informatics III	140071	1	Kazushi Ikeda	Different for respective subjects							
	Advanced Mathematical Informatics IV	140072	1	Kazushi Ikeda	Different for respective subjects							
	Advanced Computational Systems Biology I	140073	1	Shigehiko Kanaya	Different for respective subjects							
	Advanced Computational Systems Biology II	140074	1	Shigehiko Kanaya	Different for respective subjects							
	Advanced Computational Systems Biology III	140075	1	Shigehiko Kanaya	Different for respective subjects							
	Advanced Computational Systems Biology IV	140076	1	Shigehiko Kanaya	Different for respective subjects							
	Advanced Large-Scale Systems Management I	140077	1	Shoji Kasahara, Masahiro Sasabe, Jun Kawahara	Different for respective subjects							
	Advanced Large-Scale Systems Management II	140078	1	Shoji Kasahara, Masahiro Sasabe, Jun Kawahara	Different for respective subjects							
	Advanced Large-Scale Systems Management III	140079	1	Shoji Kasahara, Masahiro Sasabe, Jun Kawahara	Different for respective subjects							
	Advanced Large-Scale Systems Management IV	140080	1	Shoji Kasahara, Masahiro Sasabe, Jun Kawahara	Different for respective subjects							
	Advanced Imaging-based Computational Biomedicine I	140081	1	Yoshinobu Sato, Yoshito Otake	Different for respective subjects							
	Advanced Imaging-based Computational Biomedicine II	140082	1	Yoshinobu Sato, Yoshito Otake	Different for respective subjects							
	Advanced Imaging-based Computational Biomedicine III	140083	1	Yoshinobu Sato, Yoshito Otake	Different for respective subjects							
	Advanced Imaging-based Computational Biomedicine IV	140084	1	Yoshinobu Sato, Yoshito Otake	Different for respective subjects							
Seminar	Seminar I	140085	1	Faculty members in charge of courses selected by students		2				15		
	Seminar II	140086	1	Faculty members in charge of courses selected by students		2				15		
	Research Work	150001	4	Faculty members in charge of courses selected by students								
	Theme Research	150002	4	Faculty members in charge of courses selected by students								
Doctoral Course	International Communications	160801, 160802	1	(David Sell)		2	2	2	2	15	○	
	International Practice	160803, 160804, 160805	2	Faculty members in charge of courses selected by students	Different for respective themes					30	○	
	Advanced Specific Field Seminar I	110811	1	(David Sell)					2	15	○	
	Advanced Specific Field Seminar II	110812	1							15	○	N/A in this academic year
	Advanced Cutting-edge Research Seminar I - IV	130813, 130814, 130815, 130816	1	Faculty members in charge					2	15	○	10 classes will be offered. (1 credit for 2 classes)
	Advanced Project Management	160817	2	Faculty members in charge of courses selected by students	Offered as necessary					30		
	Research Status Hearing	170818	2	Faculty members in charge of courses selected by students	Offered as necessary					30		
	Doctoral Research I, III, V	170901, 170902, 170903	3	Faculty members in charge of courses selected by students	Offered as necessary					45		
Doctoral Research II, IV, VI	170904, 170905, 170906	3	Faculty members in charge of courses selected by students					Offered as necessary	45			

·“L” in the “Type” column stands for lectures, “P” for practices.

· “C” in the “Domain” column stands for the computer science domain, “M” for the media informatics domain, “A” for the system informatics domain, and “Common” for common subjects in different domains.

· Faculty members in charge shown in parentheses are part-time instructors. The detailed schedule for intensive lectures can be found in the electronic syllabus.

· Students can take Advanced Topics in Information Science provided by a laboratory different from the one they belong to though the credits of those subjects shall not count as credits toward completion. See the electronic syllabus for the information on whether each Advanced Topics in Information Science can be taken by students belonging to different laboratories.



List of subjects and faculty members in charge for the Graduate School of Biological Sciences  
in academic year 2016

## Master's Course

Category	Subject	Subject Number	Number of credits	Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
C o m m o n	Commentaries on Science and Technology	000103	1	Faculty members in charge	Autumn semester in first academic year	15	Common subjects for all graduate schools
	Computer System	000101	1	Y.Nakashima	Spring semester	15	Common subjects for all graduate schools
	Algorithm	000102	1	Inoue etc.	Spring semester	15	Common subjects for all graduate schools
	Foundation of Materials Science	000301	1	Katsuki,Aratani	Spring semester	15	Common subjects for all graduate schools
	Science Communication	000201	1	Bessho etc.	Autumn semester	15	Common subjects for all graduate schools
	Philosophy of Science	000104	1	(Nakao)	Spring semester	15	Common subjects for all graduate schools
	Technology and Professional Ethics	000105	1	(Ueda)	Autumn semester	15	Common subjects for all graduate schools
	Introduction to Biological Sciences	000202	1	H.Maki etc.	Spring semester	15	Common subjects for all graduate schools
G e n e r a l	Global Entrepreneur I	111011	1	Faculty members in charge	Intensiv lectures	15	Subject in Information Science
	Global Entrepreneur II	111012	1	Faculty members in charge	Intensiv lectures	15	Subject in Information Science
	Global Entrepreneur III	112013	1	Faculty members in charge	Intensiv lectures	40	Subject in Information Science
	Global Entrepreneur IV	112014	1	Faculty members in charge	Intensiv lectures	15	Subject in Information Science
	Global Entrepreneur V	112015	1	Faculty members in charge	Intensiv lectures	25	Subject in Information Science
	Professional English I	210001	1	McAleese	Spring semester in first academic year	15	
	Professional English II	210002	1	McAleese	Autumn semester in first academic year	15	
	Professional English III	210003	1	McAleese	Autumn semester in second academic year	15	
	Communication Strategies	210004	1	McAleese	Autumn semester	15	
	Communication Quality through Phonology	210005	1	McAleese	Spring semester	15	
	Logic in Scientific Discovery	210006	1	S.Maki	Autumn semester	15	
	Social Life Science	210007	1	Bessho	First academic year	15	
	Advanced Genome Science and Technology	210008	1	Bessho	First academic year	15	
B a s i c	Introduction of Current Biology	220001	1	Takayama etc.	Spring semester in first academic year	24	
	Practical Biology for Advanced ScienceI	220002	1	Akiyama etc.	Spring semester in first academic year	15	
	Practical Biology for Advanced ScienceII	220003	1	Kimata etc.	Spring semester in first academic year	15	
	Basic Bioscience Seminar I	220004	1	Demura etc.	Spring semester in first academic year	15	
	Basic Bioscience Seminar II	220005	1	Komai etc.	Spring semester in first academic year	15	
	Microbial Biotechnology	220006	1	Takagi etc.	Spring semester in first academic year	15	
	Environmental Plant Science	220007	1	Nakajima etc.	Spring semester in first academic year	15	
	Biomedical Sciences	220008	1	Kato etc.	Spring semester in first academic year	15	
	Bioinformatics	220009	1	Bessho etc.	Spring semester in first academic year	15	
	Practical Bioscience Seminar I	220010	1	Kohno etc.	Spring semester in first academic year	15	
	Practical Bioscience Seminar II	220011	1	H.Maki etc.	First academic year	15	
	Bioexpart Seminar for Research Project	220012	1	Bessho etc.	Autumn semester in first academic year	15	
	Frontier Bioscience Seminar for Research Project	220013	1	Demura etc.	Autumn semester in first academic year	15	
	S p e c i a l	Advanced Lecture in Developmental Biology	230001	1	Bessho etc.	Spring semester	15
Bio-industrial Technology		230002	1	Takagi etc.	Spring semester in first academic year	15	
Practice in Bio-industrial Technology		230003	1	Takagi etc.	Spring semester in first academic year	15	N/A in this academic year
Topics in Animal Science		230004	1	Sasai etc.	First and Second academic year	15	
Frontiers of Plant Sciences		230005	1	Hasimoto etc.	First and Second academic year	15	
Advanced Systems Biology		230006	1	Hakoshima etc.	First and Second academic year	15	
Lecture of intellectual property right		230007	1	Kubo	Autumn semester	15	
Topics in Bioinformatics		230008	1	Bessho	Autumn semester	15	N/A in this academic year
Bio-Imaging		130037	1	Sugiura etc.	Autumn semester	15	Subject in Information Science
Systems Biology II		130039	1	Kanaya etc.	Autumn semester	15	Subject in Information Science
International Forefront in Bioscience I		230011	1	S.Maki etc.	First and Second academic year	15	
International Forefront in Bioscience II		230012	1	S.Maki etc.	First and Second academic year	15	
Frontier Bioscience Tutorial		230013	1	Demura etc.	Second academic year	15	



Category	Subject	Subject Number	Number of credits	Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
	Seminar I	240001	2	Faculty members of assigned laboratory	Spring semester in first academic year	60	
	Seminar II	240002	2	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester in first academic year	60	
	Seminar III	240003	2	Faculty members of assigned laboratory	Spring semester in second academic year	60	
	Seminar IV	240004	2	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester in second academic year	60	
	Research Experiment I	240005	3	Faculty members of assigned laboratory	Spring semester in first academic year	90	
	Research Experiment II	240006	3	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester in first academic year	90	
	Research Experiment III	240007	3	Faculty members of assigned laboratory	Spring semester in second academic year	90	
	Research Experiment IV	240008	3	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester in second academic year	90	
	Thesis	250001	2	Faculty members of assigned laboratory	First and Second academic year		
	Research on Biological Subjects I	240009	2	Faculty members of assigned laboratory	Spring semester in first academic year	60	
	Research on Biological Subjects II	240010	2	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester in first academic year	60	
	Research on Biological Subjects III	240011	2	Faculty members of assigned laboratory	Spring semester in second academic year	60	
	Research on Biological Subjects IV	240012	2	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester in second academic year	60	
	Project Report	250002	2	Faculty members of assigned laboratory	First and Second academic year		

Lectures in charge (shown in parentheses) are part-time lectures

## List of subjects and faculty members in charge for the Graduate School of Biological Sciences in academic year 2016

### International program for master course

Category	Subject	Subject Number	Number of credits	Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
Common	Japanese Class for Beginners I	000303	2	(Iwasaki etc.)	Autumn semester in first academic year	30	Common subjects for all graduate schools
	Japanese Class for Beginners II (1)	000203	1	(Hashimoto)	Autumn semester in first academic year	15	Common subjects for all graduate schools
	Japanese Class for Beginners II (2)	000204	1	(Hashimoto)	Spring semester in second academic year	15	Common subjects for all graduate schools
	Japanese Class for Beginners III (1)	-	1		Second academic year	15	N/A in this academic year Common subjects for all graduate schools
	Japanese Class for Beginners III (2)	-	1		Second academic year	15	N/A in this academic year Common subjects for all graduate schools
	Japanese Culture	000106	2	(Adarsh)	First academic year	30	Class is open twice in this academic year Common subjects for all graduate schools
	Technology and Professional Ethics	000105	1	(Ueda)	Autumn semester in first academic year	15	Japanese class in this academic year Common subjects for all graduate schools
General	Professional English I	210301	1	McAleese	Spring semester in first academic year	15	
	Professional English II	210302	1	McAleese	Autumn semester in first academic year	15	
	Professional English III	210303	1	McAleese	Autumn semester in second academic year	15	
	Communication Strategies	210304	1	McAleese	Autumn semester	15	
	Communication Quality through Phonology	210305	1	McAleese	Spring semester	15	
	Logic in Scientific Discovery	210306	1	S.Maki	Autumn semester	15	
Basic	Molecular Cell Biology	220301	1	H.Maki etc.	First academic year	15	
	Advanced Topics in Bioscience	220302	1	Takagi etc.	First academic year	15	
	Laboratory Rotation I	220303	1	Nakajima etc.	First academic year	15	
	Laboratory Rotation II	220304	1	Nakajima etc.	First academic year	15	
	Literature in Bioscience Research I	220305	1	Bessho etc.	First academic year	15	
	Literature in Bioscience Research II	220306	1	Shiozaki etc.	First academic year	15	
Research Presentation Forum	220307	1	Bessho etc.	Second academic year	15		
Special	International Forefront in Bioscience I	230301	1	S.Maki etc.	First and Second academic year	15	
	International Forefront in Bioscience II	230302	1	S.Maki etc.	First and Second academic year	15	
	Bioscience Colloquium	230303	1	Demura etc.	First and Second academic year	15	
	UCD Online Seminar	230304	1	Nakajima etc.	First and Second academic year	15	
	Systems Biology I	130038	1	Kanaya etc.	Spring semester	15	Subject in Information Science
Bioresource Research Proposal	230305	1	Demura etc.	Second academic year	15		
Seminar I	240301	2	Faculty members of assigned laboratory	Spring semester in first academic year	30		
Seminar II	240302	2	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester in first academic year	30		
Seminar III	240303	2	Faculty members of assigned laboratory	Spring semester in second academic year	30		
Seminar IV	240304	2	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester in second academic year	30		
Research Experiment I	240305	3	Faculty members of assigned laboratory	Spring semester in first academic year	90		
Research Experiment II	240306	3	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester in first academic year	90		
Research Experiment III	240307	3	Faculty members of assigned laboratory	Spring semester in second academic year	90		
Research Experiment IV	240308	3	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester in second academic year	90		
Thesis	250301	2	Faculty members of assigned laboratory				

Lectures in charge (shown in parentheses) are part-time lecturers

Class period is designed for students who enroll in April

## List of subjects and faculty members in charge for the Graduate School of Biological Sciences in academic year 2016

### Doctoral course

Subject	Subject Number	Number of credits	Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
Research Project Design	260001	1	Advisory committee	First academic year	15	
Overseas Internship I	260002	3	S.Maki	Autumn semester in first academic year	45	
Overseas Internship II	260003	3	Shiozaki etc.	Each academic year	45	
International Bio-Seminar I	260004	1	S.Maki etc.	Each academic year	15	
International Bio-Seminar II	260005	1	S.Maki etc.	Each academic year	15	
International Bio-Seminar III	260006	1	S.Maki etc.	Each academic year	15	
International Bio-Seminar IV	260007	1	S.Maki etc.	Each academic year	15	
International Bio-Seminar V	260008	1	S.Maki etc.	Each academic year	15	
International Bio-Seminar VI	260009	1	S.Maki etc.	Each academic year	15	
Research Project Presentation	260010	1	S.Maki etc.	Second academic year	15	
International Student Workshop	260011	1	S.Maki etc.	Second academic year	15	
UCD Research Retreat	260012	1	Shiozaki etc.	Third academic year	15	
Communication Strategies	260013	1	McAleese	Autumn semester	15	
Communication Quality through Phonology	260014	1	McAleese	Spring semester	15	
Professional English I	260015	1	McAleese	Spring semester	15	
Professional English II	260016	1	McAleese	Autumn semester	15	
Professional English III	260017	1	McAleese	Autumn semester	15	
Responsible Conduct of Research	260018	1			15	N/A in this academic year
UCD Online Seminar	260019	1	Nakajima etc.	Each academic year	15	
Research Experiment I	270001	6	Advisory committee	First academic year	180	
Research Experiment II	270002	6	Advisory committee	Second academic year	180	
Research Experiment III	270003	6	Advisory committee	Third academic year	180	

## IX Our various counseling service systems

## 9 Our various counseling service systems



### Counseling regarding course content

We have office hours for you to help deepen your understanding of the courses offered. During office hours, students can visit the laboratories of our teaching staff overseeing the courses and ask questions about the courses or consult the teaching staff. As the office hour schedules and contact methods are established by each professor please check the corresponding page on each subject's syllabus.

For the rooms and telephone numbers of the Graduate School of Materials Science teaching staff, please access the following URL or proceed to "Top Page of the website of the Graduate School of Materials Science→ Internal Page→ Website of the Administrative Office of the Graduate School of Materials Science→ Administrative Office of the Graduate School of Materials Science→ List of Telephone Numbers of Laboratories".

Website of the Administrative Office of the Graduate School of Materials Science:  
<http://mswebs.naist.jp/GAKUNAI/ms-jimu/index.php>

### Counseling related to research guidance

If you have issues related to education and research, you can consult one of your research supervisors. (This university has adopted a system whereby each student is assigned multiple research supervisors.)

### Counseling about job hunting

Our teaching staff supervising job hunting and our research supervisors will advise you regarding job hunting.

In addition, our Career Services Office will help doctoral-course students to find a job. For more details, please see the page entitled "10. Learning Support: Career Services Office".

### Counseling on your health

The Health Care Center provides advice regarding physical and mental health. Professional counselors come to the Center several times a month to provide you with consultation services by appointment. (For more details, please see "10. Learning Support: Health Care Center.")

## Student Consultation

Graduate students are faced with a variety of different problems and worries in the course of their everyday lives.

In order to give support to students facing problems, each graduate school, the Health Care Center, and the Educational Affairs Division, has a Miscellaneous Consultation for Students office with consultation staff on hand.

As well as providing advice for the solution of problems, consultation staff can also point consults to an appropriate consultation office.

So don't keep your troubles to yourself. If you have any worries, please talk them over with Miscellaneous Consultation for Students staff. Strict confidentiality is maintained regarding the content of all consultations.

For more details about consultation staffs, please refer to the website of NAIST.

<https://ad-info.naist.jp/gakusei/member/campus/soudan.html>

## Counseling on harassment

Harassment refers to acts in violation of another person's character or human rights through speech or behavior against his or her will.

Principally, harassment takes the following forms:

### ◎Sexual harassment

To offend or humiliate one or more people around you by sexual coercion or approach, using a position of power or authority in such settings as study and education.

### ◎Academic harassment

Inappropriate speech and discriminatory treatment committed by those having authoritative status in an education setting by means of a position of power or authority in fields related to study, education and research, in violation of the right to receive education including mental mistreatment, or hindering education, research or related professional activities.

### ◎Power harassment

Acts by superiors or those having a similar status of applying conscious or subconscious pressure by exercising professional authority in matters that are beyond the boundary of their job description or that overstep the appropriate bounds even if related to the tasks.

We have a counseling window for sexual harassment cases.

If you have claims or seek advice on sexual harassment, please do not hesitate to contact us by telephone or mail. We have advisors in graduate schools, research centers, the Health Care Center, and the Administrative Bureau. For further details on advisors, please refer to the information on harassment on the Intranet/ internal page for students on our website.

X Study Support



## 10. Study Support

### Health Care Center (③ on the campus map)

The Health Care Center (on 2F of the University Union Building) offers three functions below to maintain and promote student mental and physical health.

Check: Medical checkup

Cure: Day-to-day diagnosis and treatment

Care: Day-to-day lifestyle guidance and health education

The center has a consultation room, health counseling room, student chat room, and resting room, and is staffed by one physician and one nurse on a full-time basis (as well as three counselors and one nurse on a part-time basis).

#### 1. Open hours

【Clinic】

Clinic Hours	Mon.	Tue	Wed.	Thu.	Fri.
10:30~13:30	○ (~12:00)	○	×	○	○
14:30~16:30	×	○	○	○	○

(Interval time : 13:30~14:30)

#### 2. Diagnosis and treatment

If you are experiencing any physical problems, please do not hesitate to visit the center. Diagnostic equipment is in place to offer simple treatment, and the center prescribes medicine if necessary. If the care required is beyond the capacity of the center, you will be introduced to outside specialists or hospitals.

#### 3. Mental health counseling

A doctor and nurses work together to offer mental counseling. The center is visited by professional counselors three times a week (three counselors each time) to offer counseling services. Please feel free to visit the center. Confidentiality obligations are strictly observed.

#### 4. Medical checkups

General regular medical checkups are available in June, while special regular medical checkups are offered to those who handle RI, X-ray, gene recombination, organic solvents, and specified chemical substances. Patients are informed of all details (including the schedule) via e-mails, letters, and bulletin boards.

(Those who take a complete medical checkup are required to submit copy of the report to Health Care Center.)

#### 5. Issuing health certificates

The center issues health certificates required for job applications and enrollment in advanced academic programs. Health certificates are available if you have gone through all the check items in the general regular medical checkups. Health certificates are issued (i) via the automatic certificate issuing system at the entrance lobby of the NAIST Library or (ii) at the Health Care Center.

#### 6. Self checks

Automatic height and weight scales, digital sphygmomanometers, and automatic optometers (located in front of the reception desk of the center) are available anytime for self checks.

#### 7. Student chat room

The room is available for relaxation and chatting.

#### 8. Resting room

The resting room is available when you feel ill and want to take a rest.

#### 9. Free-of-charge services and confidentiality obligations

- All the services offered by the center are free of charge. Please note, however, that medical expenses are incurred (but 70% of the expenses is covered by the National Health Insurance program) when you consult physicians at medical institutions introduced by the center.
- Please handle equipment carefully.
- All the medical practices (including physical and mental counseling) are subject to confidentiality obligations, which are strictly observed.

#### 10. HCC NEWS (the Health Care Center News)

HCC NEWS (the Health Care Center News) is issued and distributed annually to provide useful information.

#### 11. Contact information

Director's office at the center: Dr. Hidetaka Hougaku (physician) (extension 5105)

Reception desk at the Consultation Room: Ms. Kinuyo Nishiyama (nurse) (extension 5108)

**The Health Care Center is always available to maintain and promote your health.**

## Medical Checkups and Health & Safety Education

NAIST offers general medical checkups in accordance with the School Health and Safety Act to maintain and promote the health of its students, while conducting special medical checkups in accordance with the Industrial Safety and Health Act to ensure student safety and health.

### 1. Medical checkups

Name	Category	Date	Target	Details
General medical checkup <sup>*1</sup>	Graduate School of Information Science	Wed., June 22	All students	Interview/examination, body measurement, visual acuity/hearing tests, blood pressure measurement, chest X-ray, urine tests, and blood tests
	Graduate School of Biological Sciences	Thu., June 23		
	Graduate School of Materials Science	Fri., June 24		
Special medical checkup	RI/X-ray <sup>*2</sup>	(Twice a year) The first special medical checkup is conducted concurrently with the general regular medical checkup. The second special medical checkup is scheduled for December.	Students registered as participants of radiation experiments	Interview, examination, and blood tests
	Gene recombination <sup>*3</sup>	(Once a year) The special medical checkup is conducted concurrently with the general regular medical checkup.	Students registered as participants of gene recombination experiments	Interview, examination, and blood tests
	Organic solvents	(Twice a year) The first special medical checkup is conducted concurrently with the general regular medical checkup. The second special medical checkup is scheduled for December.	Students registered as participants of experiments using organic solvents and identified by industrial physicians based on frequency and volume of organic solvents handled	Interview, examination, blood tests, urine tests, etc.
	Specified chemical substances	(Twice a year) The first special medical checkup is conducted concurrently with the general regular medical checkup. The second special medical checkup is scheduled for December.	Students registered as participants of experiments using specified chemical substances and identified by industrial physicians based on frequency and volume of specified chemical substances handled	Interview, examination, blood tests, urine tests, etc., required for respective specified chemical substances

<sup>\*1</sup> Health certificates are available if you have gone through all the check items in the general medical checkups.

<sup>\*2</sup> Students who do not take medical checkups in the category of "RI/X-ray" are not allowed to engage in radiation experiments.

<sup>\*3</sup> Students who do not take medical checkups in the category of "Gene recombination" are not allowed to engage in gene recombination experiments.

### 2. Health & safety education

NAIST offers health and safety education programs for all the students to (i) maintain and promote health, (ii) ensure safety and health, and (iii) develop human resources with high levels of safety awareness.

Name	Category	Date	Target
Health education	Physical & mental health	Tue., May 24 4th period	All new students
Safety education	Safety education (common)	Wed., April 6 4th–5th periods	
	Safety education (experiment)		

## Career Services Office

The Career Services Office has aimed to support students (principally Doctoral Course students) and post-doctoral researchers in career development. The office, located on the first floor of the Administrative Office building (next to the Educational Affairs Division), has job posting information, and a collection of job-related books (including study-aid books for SPI and quarterly corporate reports) available, and the career administrator is available to provide various career development support.

### 1. Open hours: 10:30-17:30 (Closed between 12:00 and 13:00)

※ Closed on Saturdays, Sundays, National Holidays and specific university Holidays.

### 2. Lending service of books related to job hunting

You can borrow books that will be useful in your job hunting or development of your career vision.

#### Rules for borrowing books

① Borrowing period: Available for a week, in general

※ However, you can extend the borrowing period for another week if no student would like to borrow the same book.

In this case, please contact the Career Services Office by the return date.

※ Your next borrowing request will not be accepted if you have not returned books for an extended period of time.

② The maximum number of books to be lent per person at one time: 2

※ We do not lend books and magazines which are reserved for reading inside the office.

※ In order to borrow books, you need to present your student card for personal identification.

③ Where to borrow and return books: Career Services Office

### 3. Career guidance

We hold career guidance seminars to help students find and secure jobs. Details of the seminars, including the dates, will be available on the Career Services Office website or via e-mails.

#### ●Schedule for the academic year 2016

No. 1	How to proceed with job hunting for the academic year 2016	In total 13 seminars will be held between September and next June.
No. 2	Self-analysis seminar	
No. 3	Self-promotion seminar	
No. 4	Seminar on CVs and applications	
No. 5	Preparation for interviews and business etiquette	
No. 6	How to use job navigation sites	
No. 7	How to read newspapers to carry out research on companies and industry fields	
No. 8	Intensive seminar on interviewing① (Group interview)	
No. 9	Simulation of group discussion	
No. 10	Intensive seminar on interviewing② (Group interview)	
No. 11	Intensive seminar on interviewing③ (Group interview)	
No. 12	Practical seminar with a mock interview	
No. 13	Last-minute seminar	
Correction of mock applications, mock exams (preparation for SPI), preparation for civil service examination, job guidance for international students		

### 4. Career counselling

We provide advice on concerns and anxiety related to your career vision and job hunting. Our career administrators (for doctoral course students only) and career advisors from employment support organizations are available for counselling. Counselling services are available by appointment only and reservation instructions are provided on the Career Services Office website. Confidentiality will be strictly observed.

### 5. Contact

Extension: 5921/5922

E-mail: [career@ad.naist.jp](mailto:career@ad.naist.jp)

URL: <http://www.naist.jp/career/>

## Information Initiative Center : ITC (⑧on the campus map)

ITC manages and operates Information infrastructure and Information network (Mandara System) in NAIST. ITC also conducts the support of education and research by utilizing Information security management and Information media.

### What is "Mandara"

The university-wide information system at NAIST is named "Mandara", which refers to the truth in Esoteric Buddhism (i.e., the seeking of the infinitesimal paradoxically leads to infinite proliferation).

The Mandara System features strategic architectural configuration to meet user needs and build an advanced environment.

Meanwhile, an information processing environment has been developed from the viewpoint of researchers based on the basic principle of "fulfillment without excess or deficiency" as represented by Mandara.

### How to use the Mandara System

You can get more information about the Mandara System to the next page.

And, when you use the Mandara System, you must observe the Ethical Regulations and the following Basic Rules.

- Ethical Regulations for NAIST Information Network Use

[http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/ethical\\_regulations.en.pdf](http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/ethical_regulations.en.pdf)

- Mandara Operation Policy

[http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/mandara\\_operation\\_policy\\_en.pdf](http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/mandara_operation_policy_en.pdf)

- Computer Security on Mandara

<http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/security/index.en.html>

**It is necessary to keep your computer secure in order to use the network properly.**

- Use of P2P Software

<http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/p2p/index.en.html>

**Using peer-to-peer (P2P) file-sharing software in NAIST or the NAIST dormitory is prohibited.**

If you break these regulations, rules and the Laws of Japan, ITC may suspend your account. So you have to keep these rules.

## 1. Using NAIST Information Environment

### Account

Account ( User ID ) and password are very important for using NAIST Information Environment. You will get them at the orientation. The password must be managed properly. The initial password which you get first is temporary, you have to change it to your own password immediately. And you must not tell your password to anyone.

<http://itcw3.naist.jp/ITC-local/password/good-passwd.en.html> ( Good Password? )

### E-mail Service

ITC assigns one E-mail address to each person. E-mail service is very important for your research activity and campus life in NAIST. The following table shows the E-mail service setting.

	Server Name	Protocol	Authentication	Port
Incoming	mailbox.naist.jp	IMAP over SSL	Plain password	993
Outgoing	mailpost.naist.jp	SMTP over TLS	Plain password	587
Web mail	https://mailbox.naist.jp/	HTTPS	Plain password	

<http://itcw3.naist.jp/ITC-local/Mail/mailenv.en.html>

## 2. MANDARA Network ( Wireless LAN )

### MANDARA Wireless LAN

In our campus, the MANDARA Wireless LAN (mm2010) is available. And it provides the strong network security (WPA2 encrypted communications). So, when you establish a connection with mm2010, you need to enter your MANDARA account and password.

ESSID	Encryption key (WPA2-PSK AES)
mm2010	B6djfS0uBbsLx8xM01BoAjs2e45CGdw9jr/ScdLB10d8kSA

<http://itcw3.naist.jp/ITC-local/wireless/index.en.html>

## 3. Desktop Environment

### Personal Workstation System

ITC prepares computer terminals which are called Personal Workstations. And they are installed in your laboratory. You can operate them to use NAIST information resources efficiently.

Before you begin to use this Workstation, you need to take a lecture from PC administrator in your Laboratory.

Note :

These workstations are managed by ITC, you are not permitted to install software or change system settings. If you need, please ask your PC administrator.

## 4. Campus License Software

NAIST has a Campus Agreement with Microsoft Development software ( Microsoft DreamSpark Premium ), Apple iOS Developer Enterprise Program and AntiVirus Software ( ESET ).

<http://naist-ld.naist.jp/>

## 5. Printer Service

You can use printers which are installed on each floor. Please use them in the right way for other users, because they are for common use equipment.

<http://itcw3.naist.jp/ITC-local/manual/printer/printer.en.html>

## 6. High-Performance Computer Server

With your NAIST account, you can use NAIST's High-Performance Computer Server. On this server, You can run your program, such as MATLAB, R, Java SE, CUDA, Hadoop and Materials Studio.

<http://trac.naist.jp/trac/grid/>

## 7. When in Trouble

You can browse the information written in this leaflet at the following URL.

<http://itcw3.naist.jp/ITC-local/index.en.html>

### Reporting an issue or trouble

If you find a malfunction in ITC managed equipment such as a workstation, network, printer and so on, you can inform the ITC staff about its problem or request of solution by sending an e-mail to: [itc-trouble@itc.naist.jp](mailto:itc-trouble@itc.naist.jp).

※ If you need some advise or help for using IT Services on campus. Pleas ask first PC administrators of your laboratory.

	Contact	ITC staff room
Information Science	<a href="mailto:itc-trouble@itc.naist.jp">itc-trouble@itc.naist.jp</a> <a href="http://itcw3.naist.jp/ITC-local/ITC-mail-lists/itc-trouble.html">http://itcw3.naist.jp/ITC-local/ITC-mail-lists/itc-trouble.html</a>	IS Building B207
Biological Science	PC administrator and faculties in your lab	BS Building D214
Material Science	PC administrator and faculties in your lab	MS Building E202
Administration Bureau	Information Planning Section	AD Building 2F

<http://itcw3.naist.jp/ITC-local/ITC-mail-lists/itc-trouble.html>

## 1. Introduction

The information system of NAIST (MANDARA system) are provided for the education, the research and the office work of university. MANDARA system includes not only the equipment in campus but also users' personal computers/smart phones which are connected to the MANDARA network. When you use MANDARA system, you always have to pay attention and effort to keep normality of the system.

If you neglect about the information security or get illegal actions, you will become both of a victim and a perpetrator. It means that you would not only get damaged but also get punishment by the law. In addition to, you may bother many related people and spoil the reputation of NAIST.

You have to take actions for keeping information security and avoid the illegal use.

## 2. Preventing illegal use

If your operation is against the law, whether by accident or design, you have to take on responsibility about your own action. So, you need to confirm the law in relation to information security, understand it and observe it.

**Social inconvenience behavior is prohibited**

You must respect the rights of others in information society as well as real society. And Users must not defame others by using E-mail, BBS, SNS and etc.

**Illegal access is prohibited**

Prohibits unauthorized access and communicating other people's passwords without their permission.

**Illegal copying is prohibited**

Users should respect copyrights and license agreements. Especially, you should not copy the commercial software which is protected by copyrights or a license agreement.

**Sharing of illegal content is prohibited**

Under the law of Japan, on the Internet, you are not allowed to share/upload/download copyrighted files (e.g. movies, music, and pictures...) without the agreement of their authors.

## 3. Ethical Regulations for NAIST Information Network Use ( Prohibited matters )

1. Do not violate the personal communication of others.
2. Do not violate the rights or privacy of others.
3. Do not violate copyrights or intellectual property rights.
4. Do not send or participate in the sending of obscene/indecent pictures or writing, immoral communication, or any other communication that violates Japanese laws and ordinances.
5. Do not obstruct the management and operation of the Information Network System or damage the network or its equipment through the use or downloading of harmful software or data.
6. Only access the Information Network System within the authorized limits.
7. Do not use the Information Network System for religious or political purposes.
8. Do not use the Information Network System for personal profit.
9. Do not obstruct the proper management and operation of the Information Network System.
10. Do not participate in or perform acts that unjustly impair or harm personal, university, or social interests and activities.

And Do not use file-sharing application on campus and dormitory.

[http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/ethical\\_regulations.en.pdf](http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/ethical_regulations.en.pdf)

## 4. Security measures

Network usage causes various problems, such as infecting computer virus by attached to e-mail, accessing to malicious webpages, various attacking to the server and personal information leaks. It is necessary to keep your computer secure in order to use the network properly.

### Password Management

Your account and password are "YOUR KEY" to services, supports and more. If your password is stolen, your data might get stolen, changed or deleted. So you should set a "Good Password" which is a long string and consists of mixed characters (alphabets, numbers or symbols). After setting a good password, make sure you guard your password.

### Using the network services

When you connect your devices to the MANDARA network, including dormitory network, you must install Anti-Virus software and update virus pattern files. And also, you have to update OS and turn on Firewall settings on your devices.

### Virus measures

You always have to update to the latest corrective programs, and install virus detection tools. And be sure to carry out periodic updates of Operating Systems and virus pattern files.



## Ethical Regulations for NAIST Information Network Use

Note: This is English translation of the Ethical Regulations for NAIST Information Network Use, which is originally in Japanese. It is provided as a reference for international staff and students to understand the content of Ethical Regulations for NAIST Information Network Use and it should not be regarded as official regulations.

### Article 1 (Purpose)

These regulations have been created to prevent actions that may violate communication privacy, human rights, or intellectual property rights, actions of moral misconduct, and those actions that may interfere with proper operation during the use of NAIST's information network. In addition, they have been created to ensure smooth operation of the information network system and contribute to the improvement of its management, supervision and role in education and research.

### Article 2 (Definitions)

- (1) The “Information Network System” refers to the facilities for the management and operation of the information network, the computers connected to this network, equipment related to the network, and the software used on it.
- (2) “Users” refers to NAIST directors, staff, faculty, students and those engaged technical, administrative, research, or educational activities, who use NAIST's information system.
- (3) “System administrator” refers to the director of the Information Initiative Center and those involved with administration and management of the information network system.

### Article 3 (Restrictions of Use)

The information network system is to be solely used for the purposes of education, research and university administration and management.

### Article 4 (Network Rules)

Users recognize that the Information Network System can have strong and broad effects on society and, in order to ensure the smooth and proper operation of the network, agree to abide by the following rules. In using the internet, the user must handle all information, personal and otherwise, attained through the system properly.

- (1) Do not violate the personal communication of others.

- (2) Do not violate the rights or privacy of others.
- (3) Do not violate copyrights or intellectual property rights.
- (4) Do not send or participate in the sending of obscene/indecent pictures or writing, immoral communication, or any other communication that violates Japanese laws and ordinances.
- (5) Do not obstruct the management and operation of the Information Network System or damage the network or its equipment through the use or downloading of harmful software or data.
- (6) Only access the Information Network System within the authorized limits.
- (7) Do not use the Information Network System for religious or political purposes.
- (8) Do not use the Information Network System for personal profit.
- (9) Do not obstruct the proper management and operation of the Information Network System.
- (10) Do not participate in or perform acts that unjustly impair or harm personal, university, or social interests and activities.

#### Article 5 (System Administrator Duties)

The system administrator will alert all users of these regulations and the rules within, while promoting moral awareness concerning information network system usage.

- (2) The system administrator may take measures such as canceling access to the Information Network System of those individuals who violate or are in violation of these regulations or any of the rules within.

#### Article 6 (Network Investigation)

Upon discovering acts or computers in violation of the rules in article 4, report this to the Information Initiative Center. (Herein referred to as “Center”)

- (2) After investigating possible violations and finding violations of the rules in article 4, the Center will notify the university president and the dean of the violator’s graduate school of the investigation results.
- (3) In the case where a violation involves areas under the administration of a university committee, the Center will also notify the appropriate committee of the investigation results.
- (4) In performing the investigation in (2), the Center will perform an impartial interview of the possible violation and those involved, taking care to respect their respective privacy, rights, and reputation.

#### Article 7 (Disciplinary Actions)

After receiving a report of the investigation in Article 6-(2) and after following the appropriate procedures, the university president will decide strict disciplinary actions appropriate to the severity of the violation.

#### Article 8 (Miscellaneous Provisions)

Provisions and rules in addition to those stated in these regulations will be established concerning information network usage.

#### Supplementary Provision

These regulations shall come into effect on April 1, 2004.

#### Supplementary Provision

These regulations shall come into effect on April 1, 2005.

#### Supplementary Provision

These regulations shall come into effect on April 1, 2010.

#### Supplementary Provision

These regulations shall come into effect on April 1, 2011.

## NAIST Library (② marked on the campus map)

We, NAIST Library support education and research in advanced sciences and technologies (especially in information science, biological sciences, and materials science). We pursue to make our library keep providing NAIST members with excellent accesses to books, magazines and scientific information anytime, anywhere connected with the internet through “MANDARA network”.

We provide accesses to digitalized NAIST academic works (e.g. lectures and academic dissertations), and efficiency navigation to full-text of latest scientific information on the library website.

We also provide usual library services (e.g. book circulation, magazine browsing) for 24 hours. And we are improving services: setting up the booth offering books in specialized theme, “CHI NO MORI”, renovation for group meeting rooms “Multimedia Lounge” and “Theater Lounge”, enlarging interlibrary services (already available with other academic libraries, National Diet Library and Nara Prefectural Library and Information Center).

### The major services of the library

#### 1. Advanced search

NAIST library provides fast crossover search function on the library web from our book collection, digitalized NAIST academic works, our institutional repository collection, available e-journals and e-books. This will give you fine result by search in full-text data of our collection as well as in bibliographies, tables of contents and abstracts.

#### 2. Lecture archives

NAIST library launched “Lecture archive”, that has digitalized our schools’ lecture movies, to make them public or release to the members on the library web from the year 2005. NAIST library is digitalizing and releasing the lectures, the principal activity of NAIST, with permission of lecturers.

#### 3. Centralized production of digitalized works

NAIST library takes the central role in producing, releasing and managing digitalized data of NAIST academic works with permission for access through the internet.

The major types of digitalized works are follows:

- a. Scientific articles
- b. Academic dissertations
- c. Technical reports
- d. KAKENHI Research-results reports
- e. Lecture movies (including guest lecturers if permitted.)

#### 4. Selective dissemination of information ("SDI")

NAIST library provides "SDI" function to send an email to inform of arrival of the material including the words of concern that the members registered on the personalized web page.

#### 5. Personalization

NAIST library provides functions to allow the members to request services and to confirm order status via the personalized web page for each member.

## English E-Learning System (ALC NetAcademy 2)

### 1. What's ALC NetAcademy 2?

ACL NetAcademy 2 is an online English learning system which provides self-study courses to improve English competence, practice TOEIC, and develop reading skills for scientific papers.

### 2. Who can Use NetAcademy 2?

Students and faculty members of NAIST can use the system. This system is on service 24 hours a day and is accessible at home or from outside the campus. Registration is not required.

### 3. How to Access?

You can directly access the following URL,

<http://itcw3.naist.jp/NetAcademy/NetAcademy.html>

<How to login> Account : MANDARA-DOMAIN¥“MANDARA account”

Password: “MANDARA password”

### 4. What Courses are available?

The following five courses are available:

- Super-standard Course
- Standard Course
- Course for Beginners and Intermediates Plus
- Technical English (Basic Course)
- Technical English (Power-up Course)

### 5. Recommended System Requirements

NetAcademy 2 has been tested on the following platforms:

OS	Windows Vista SP2 / 7 SP1 / 8 , 8.1 *
WWW Browser	Internet Explorer 8 / 9 / 10 / 11
Browser Plug-in	Flash Player 12.0

\*NetAcademy 2 should run on other platforms as long as Flash Player operates properly.

However, there is a possibility that texts and animations are not displayed properly, etc.

\*On MacOS X 10.3/10.4, TOEIC Test in the Course for Beginners and Intermediates Plus has been confirmed not to work properly.

## XI Campus Life



## 1 1 Campus Life

### Tuition and payment

#### 1. Tuition fee and due date (by automatic bank transfer)

Course	Tuition fee (*1)	Due date (*2)
Master's course	535,800 yen	Spring semester (April to September): Due May 27 (Friday), 2016
Doctoral course	(267,900 yen for a half-year term)	Autumn semester (October to March): Due November 28 (Monday), 2016

\*1: If the tuition fee is revised during your enrollment, the new tuition fee will be charged.

(You will be notified of the tuition fee for the semester by e-mail during May and November.)

\*2: Payment (by automatic bank transfer) is due on May 27 and November 27 every year. If the due date falls on a non-business day of the financial institution, the payment will be transferred on the following business day. (Your account balance is checked at 3:00 pm on the business day preceding the due date.)

#### 2. Payment

The tuition fee for a half-year term is automatically withdrawn from your bank account on the due dates of the spring and autumn semesters designated by NAIIST. If you wish to pay the tuition fee for both semesters combined on the due date in May, please contact us by April 28 (Thursday), 2016. If you have applied for tuition fee waiver, payment of the tuition fee will be postponed until the result of the application is announced. For details of automatic bank transfer procedures and other related matters, please inquire at the Funding Section of the Finance Division (extension: 6227).

Note that failure to pay the tuition fee for two consecutive semesters will result in expulsion from NAIIST.

### Student ID Card

NAIIST students are issued a student ID card, which not only verifies your status as a NAIIST student but also serves as an electronic key. This key is needed for: entry to NAIIST's facilities before or after the normal service hours, namely between 7:00 pm and 7:30 am, and on Saturday, Sunday and national holidays; use of the automatic certificate issuing machine; and borrowing of books from the NAIIST Library. Therefore, you should carry your student ID card at all times while attending NAIIST. Your graduate school, year of enrollment, and student number are registered in the card, and card readers automatically scan this information to check whether you are eligible to enter specific facilities in NAIIST.

### Precautions on handling your student ID card

- (1) You should keep your student ID card in a case and carry it at all times at NAIST.
- (2) You are not allowed to lend or assign your student ID card to anyone else.
- (3) If you lose your student ID card or your card has become unusable due to failure of the magnetic strip, etc., you should immediately report it to the Academic Affairs Section of the Educational Affairs Division.  
If the card reader does not react properly upon inserting your student ID card to enter a certain building, call the Security Center on the first floor of the Administration Bureau building through the interphone, state your affiliation and name, and the key will be unlocked for you.
- (4) When your student ID card has expired or you are no longer a NAIST student due to withdrawal or for other reasons, return your student ID card to the Academic Affairs Section of the Educational Affairs Division without delay.
- (5) Protecting your card:
  - Keep your student ID card away from strong magnetic fields or devices (e.g. NMR machines).
  - Do not leave your card in hot places (e.g. in a car during summer).
  - Do not fold your student ID card.

### Student Personal Report

The information contained in the “Student Personal Report” (*Gakusei kojīn houkokusho*) submitted at the time of enrollment is used for contacting you in case of emergency. If any of the following registration details changes, please inform the Academic Affairs Section of the Educational Affairs Division without delay.

#### ● Registration details

- Your address and telephone number (fixed and/or mobile) where you can be reached after enrollment in NAIST
- Information about your place of work (if you are a working student)
- Name of a contact person in case of emergency, person’s relationship with you, and his/her address and telephone number

#### ● Where to report

Please report the change to the Academic Affairs Section of the Educational Affairs Division.

### Procedures and issuance of certificates

#### 1. Procedures

When requested by NAIST, by means of a notice on the bulletin board, etc., you should perform the procedures as requested within the specified period. You should also perform the prescribed procedures when necessary for your own personal reasons. Please note that failure or delay in doing so could cause hinder you in many ways and become an inconvenience to other people.

Document to be submitted	When to submit	Contact office
Leave of absence request form (Kyugaku Negai)	When you are to take a leave of absence for three consecutive months or longer by illness, studying abroad, and so on. (If illness is the reason for the leave, a medical certificate should be attached.) * The form should be submitted at least two weeks in advance.	Academic Affairs Section, Educational Affairs Division (Extension: 5085)
Return from leave request form (Fukugaku Negai)	When you wish to return to NAIST before the period of the leave of absence is over. (For those who were absent due to illness, please attach a medical certificate.)	



Return from leave notice form (Fukugaku Todoke)	When you wish to return from leave during your scheduled leave of absence period.	
Withdrawal form (Taigaku Negai)	When you are to withdraw from NAIST * The form should be submitted at least two weeks in advance.	
Change of name form	When your name changes * A residence certificate or other document proving your change of name should also be submitted.	
Student ID card reissue request form	When you have lost your student ID card or your card has become unusable due to damage or dirt	
Overseas travel Notification	When you are to travel overseas for less than three months (except when the travel is needed as part of the regular coursework at NAIST)	Education Planning Section, Educational Affairs Division (Extension: 6247)
Study Abroad Request	When you go studying abroad * The form should be submitted at least two months in advance.	International Affairs Section, International Affairs Division (Extension: 5909, 5087)
Notice of Absence from Japan	When international students are to temporarily return to their home countries or depart from Japan. * Please submit "Notice of Absence from Japan" before leaving. ※The form is available at International Student Affairs Section for the document.	International Student Affairs Section, International Affairs Division (Extension: 5909, 5087)
Plan after completion of course /job (informal employment offer) report form	When you graduate or leave school	Career Services Office (Extension: 5921)
The forms to be submitted to the Educational Affairs Division are available at its counter, or can be downloaded from the intranet and website for NAIST students at: <a href="https://ad-info.naist.jp/gakusei/shinsei.html">https://ad-info.naist.jp/gakusei/shinsei.html</a>		

## ●Notes on procedures for leave of absence or withdrawal

### (1) Leave of absence

- You can apply for leave of absence if you are unable to attend school for three consecutive months or longer due to illness or for other justifiable reasons.
- The period of leave of absence is up to one year, however, you may apply for an extension of the period for another one year at the longest, if you have special reasons. To apply for an extension of the period of leave of absence, you are required to submit the leave of absence (extension) request form again, at least two weeks prior to the expiration of the initial period of leave of absence.
- Upon expiration of the period of leave of absence, you are automatically readmitted to NAIST. Please submit "Return from leave notice form."
- The period of leave of absence does not count toward the standard years of study and years of enrollment.
- Please also indicate when you expect to complete your course after returning to NAIST.
- Some certificates (including certificate of expected completion, certificate of health, and certificate of student travel discount) cannot be issued during the period of leave of absence.
- You cannot use the NAIST Library during the period of leave of absence.
- You do not have to pay tuition fees for the period of leave of absence.

### (2) Withdrawal

- If you withdraw from NAIST after having been enrolled in the doctoral course for at least three years, provided your instructor confirms you have received his or her research guidance, you are treated as “having withdrawn from NAIST with the approval of your research instructor” in your personal record.
- Tuition fees, once paid, cannot be reimbursed.

### (3) Common matters

- Permission for both leave of absence and withdrawal is conditioned on payment of the tuition fee.
- Tuition fees, once paid, cannot be reimbursed except in the following cases:
  - If leave of absence is permitted, the portion of the tuition fee for the period of leave of absence will be reimbursed.
  - If you paid the combined tuition fee for the spring and autumn semesters, and are permitted to withdraw from NAIST before the beginning of the autumn semester, the tuition fee for the autumn semester will be reimbursed.
- The deadline for submitting the form is two weeks prior to the date you wish to take leave of absence or withdraw. If you fail to submit the form by the deadline, the date of permission will be in the following month.
- In principle, a request for leave of absence or withdrawal should be made on a semester by semester basis.
 

Leave of absence: The period should commence from April or October and end at the end of September or March, in principle.

Withdrawal: The date you wish to withdraw from NAIST should be the end of September or March.
- You should indicate the reason for the leave of absence or withdrawal in the form in detail; “for personal reasons” cannot be accepted.
  - Leave of absence: If you take leave of absence due to illness, a medical certificate should be attached. If the reason is “pressure of business,” indicate the name of your workplace.
- Note that you may be required to move from NAIST’s dormitory or take procedures to stop payment of scholarship.

## 2. Issuance of certificates

### ● Certificates that are automatically issued

You can use the automatic certificate issuing machine to have the following certificates issued within the same day: certificate of enrollment, certificate of expected completion, certificate of academic record, certificate of completion, certificate of health and certificate of student travel discount. For conditions of issuance of these certificates, please refer to the following table.

Certificate	Conditions of issuance	Service hours and location of the automatic certificate issuing machine
Certificate of enrollment(Japanese/ English)	Not issued to non-regular students, including research fellows.	Service hours: 7:30 am to 7:00 pm Monday to Friday (excluding national holidays and year-end holidays)  Location: Entrance lobby of NAIST Library
Certificate of expected completion(Japanese/ English)	Students should have been enrolled in the master’s course for at least six months or be in the second year in the doctoral course to apply for this certificate.	
Certificate of completion of Master’s course (Japanese/ English)  Certificate of academic records of Master’s course (Japanese/ English)	Only available for those who have proceeded to the doctoral course internally from the master’s course at NAIST.	

Certificate of academic record (Japanese/ English)	The certificate of academic record is an official certificate issued in the name of the Dean of the Graduate School that does not include failed courses.	
Academic record (Japanese/ English)	The academic record is issued for students to check their academic performance including failed courses.	
Certificate of health (Japanese only)	The certificate is issued only to those who have completed all annual health checkups. Students admitted to NAIST from the autumn semester will be issued the certificate after taking the annual health checkup in the following year.	
Certificate of student travel discount (Japanese only)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Up to 10 certificates are issued per student annually.</li> <li>• The certificate is valid for three months. (Not issued to non-regular students, including research fellows and students on leave of absence.)</li> </ul>	

### ● Certificates issued over-the-counter

If you need certificates other than those issued by the automatic certificate issuing machine, apply at the Educational Affairs Division using the prescribed application form. You should apply well in advance, as some certificates take time to issue.

Certificate	Conditions of issuance	Contact office
Certificate for Japanese Government Scholarship students	Issued in the afternoon of the day following the application (except on Saturday, Sunday and national holidays).	International Student Affairs Section, International Affairs Division (Extension: 5909, 5087)
Certificate for international students (Ex. Certificate for Japanese Government Scholarship students)	Issued in the afternoon of the day following the application (except on Saturday, Sunday and national holidays).	International Student Affairs Section, International Affairs Division (Extension: 5909, 5087)
Certificate of occupancy in student dormitory	Issued in the afternoon of the day following the application (except on Saturday, Sunday and national holidays).	Student Support Section, Educational Affairs Division (Extension: 5920)
Certificate of Enrollment Personal Accident Insurance for Students Pursuing (PAS)	Issued in the afternoon of the day following the application (except on Saturday, Sunday and national holidays).	Student Support Section, Educational Affairs Division (Extension: 5920)

## Commuter certificate

### (1) Student commuter pass

To buy a student commuter pass between your place of residence and NAIST, fill in your student number, name and address in a commuter pass application form (*Tsuugaku teiki joshaken hakko hikae*) distributed at the beginning of each academic year, and present the form together with a commuter pass purchase form and your student ID card to a train station with a commuter pass office. (If there is no more space on your commuter pass application form, please apply at the Educational Affairs Division for an additional copy.)

The nearest Kintetsu stations designated by NAIST are Takano-hara Station on the Kyoto Line, Gakuenmae Station on the Nara Line, and Gakken-Kita-Ikoma Station on the Keihanna Line.

### (2) Student commuter passes for commuting to off-campus facilities

If you are going to work at off-campus facilities as part of your study at NAIST and need a student commuter pass for that purpose, you should apply at the Student Support Section of the Educational Affairs Division to have a commuter certificate issued. The application should be submitted at least one month before starting work at the off-campus facilities (the certificate takes longer to issue because we must obtain approval from the railway company).

\* Non-regular students, including research fellows and students on leave of absence, cannot purchase student commuter passes.

## Scholarships of private organizations

Students will be informed of scholarship programs offered by private organizations whenever applications are invited.

## Tuition waiver

NAIST offers a tuition fee waiver program, under which students selected from among applicants are exempt from payment of all or part of tuition fees provided that: the student has difficulty in paying tuition fees for financial reasons and is recognized for academic excellence; or the student has extreme difficulty in paying tuition fees because of the death of the person who would normally have paid the tuition fee within one year prior to his or her admission to NAIST or due to damage by wind, flood or other natural disaster to the student or the person who would normally have paid the tuition fee. For details about application procedures, please inquire at the Student Support Section of the Educational Affairs Division.

## Personal Accident Insurance for Students Pursuing Education and Research (PAS)

Personal Accident Insurance for Students Pursuing Education and Research (Gakkensai) insures students enrolled in national, public, and private universities in Japan against unexpected physical injuries they may suffer while attending lectures, university events, extracurricular activities, taking a break in the campus, or traveling to and from university or off-campus facilities for research/educational purpose. At NAIST, all students are required to take out the Gakkensai insurance as part of enrollment procedures.

For more details about the Gakkensai insurance, please refer to the booklet.

Course	Insurance premium	Insurance period
Master's course	1,750 yen	2 years
Doctoral course	2,600 yen	3 years

### Liability Insurance coupled with PAS

All students are also required to take out the Personal Liability Insurance for Students (Gakkenbai). This optional coverage insures students against third-party liability for damage caused by the student to others or their property while attending lectures, university events, or traveling to and from university facilities, both on- and off-campus. For more details about the Gakkenbai insurance, please refer to the booklet.

Option	Liability insurance for students pursuing education and research
Coverage	Damage to others or their property caused by the student while attending lectures, university events and traveling to and from university facilities for these purposes
Amount of coverage	Up to 100 million yen per incident
Insurance premium* (1 year)	340 yen

- Valid for a one-year period until March 31 for students admitted in April and until September 30 for students admitted in October.

### General Insurance for Students supplementary to Gakkensai

General Insurance for Students supplementary to Gakkensai provides comprehensive coverage against risks that may arise in campus life. At NAIST, students are not obligated to be covered by this insurance. If you wish to take out the insurance, please complete the necessary procedures by yourself. Brochures with details of this insurance are available at the Student Support Section of the Educational Affairs Division.

### Student dormitories (Campus map 13)

Student dormitories are located within the campus of NAIST as shown below.

#### Outline of student dormitories

Type	Single-person occupancy	Couple occupancy	Family occupancy
Structure	Five-story reinforced concrete building	Five-story reinforced concrete building	Five-story reinforced concrete building
No. of residential units	559	50	10
Floor area	13 m <sup>2</sup>	36.98 – 41.45 m <sup>2</sup>	51.56 m <sup>2</sup>
Fixtures	Desk, bed, mini kitchen, toilet, etc.	Desk, kitchen, toilet, bath, laundry machine, air conditioner, etc.	Desk, kitchen, toilet, bath, laundry machine, air conditioner, etc.
Common facilities	Bath, laundry, lounge, etc.	—————	—————
Dormitory fee	5,900 yen/month	11,900 yen/month	14,200 yen/month
Common service charge	4,100 yen/month	600 – 1,100 yen/month	1,100 yen/month
Utility charge	To be paid by the occupant	To be paid by the occupant	To be paid by the occupant

## Dwellings rented by NAIST for students

NAIST also rents apartment complexes (Nakatomi Daisan Danchi, Tomio Danchi and Heijo Daiichi Danchi) owned by the Urban Renaissance Agency, and rents them out to students upon application. If you are interested, please inquire at the Student Support Section of the Educational Affairs Division for details.

## Parking a car and bicycle

### 1. Commuting by car

You are not allowed to drive a car on the premises of NAIST. Please park your car in the public parking lot in the Takayama District, north of NAIST. The parking fee must be paid in cash (300 yen per day) or using a parking pass. Please note that the first time you buy a parking pass, you should buy it at the Foundation for Nara Institute of Science and Technology (in Takayama Science Plaza) at the north of the public parking lot in the Takayama District. Anytime after that, you can buy the pass at the convenience store on the first floor of the University Union.

Parking pass fee (for students): 1,500 yen per month, 4,000 yen per three months, 7,500 yen per six months

### 2. Commuting by bicycle and motorcycle

You are not allowed to ride a bicycle or motorcycle on the premises of NAIST. Please park your bicycle or motorcycle in the public parking lot in the Takayama District, north of NAIST. Parking is free.

If you wish to use the parking lot, you must register at the Student Support Section of the Educational Affairs Division. Parking of bicycles and motorcycles in the parking lot without registration constitutes illegal parking, and such bicycles and motorcycles will be removed.

## National museums campus members

NAIST has joined the campus members system. The campus members system is a cooperative system between national museums and universities which aims to provide students with the opportunity and facilities to study culture and history through the sharing of the museums collections of cultural assets.

Holders of NAIST Student ID cards (both regular and non-regular students) are allowed free entry to the regular exhibitions including featured exhibitions at the Kyoto National Museum and Nara National Museum as many times as they wish. Or discount rate applies to the special exhibition. For more details about other benefits, please refer to the website of NAIST. ([http://www.naist.jp/campus-student/e02\\_06\\_j.html](http://www.naist.jp/campus-student/e02_06_j.html))

## Students' Cultural Activities and Events

As part of the cultural activities offered, we organize an annual field trip to Nara to visit historic sites, shrines, temples, and museums in order to cultivate ethical values and sophistication as human beings and as researchers, scientists, and engineers.

Many international students participate in this trip every year and the trip is now a venue for international exchange between Japanese and international students. Students are welcome to



participate (details will be sent via email).

[Destinations in the last three years]

[Fall 2015] Todai-ji Temple, Kasuga Taisha Shrine, Kofuku-ji Temple, etc. in Nara

[Spring 2015] Takamatsuzuka Tomb and Ishibutai Tomb, etc. in the Nara/Asuka areas

[Fall 2014] Yakushi-ji Temple in Nara (preaching, copying sutras, worship, etc.)

[Spring 2014] Horyu-ji Temple, Chugu-ji Temple, Hoki-ji Temple, etc. in Nara

[Fall 2013] Yakushi-ji Temple in Nara (preaching, calligraphy, worship, etc.)

[Spring 2013] Nara National Museum, etc.

## Student welfare facilities

### 1. University Union (Campus map 3)

University Union houses a restaurant, tea room, convenience store, and healthcare center for the welfare of students and faculty members of NAIST.

### 2. Social venue for researchers: Guesthouse Sentan (Campus map 7)

Students and faculty members of NAIST can use the facilities of Guesthouse Sentan as outlined below. For more details, please refer to the website of NAIST.

([http://www.naist.jp/faculty-person/b02\\_06\\_j.html](http://www.naist.jp/faculty-person/b02_06_j.html))

Facilities	Period of use/service hours	Where to apply
Accommodation	Check-in time: after 3:00 pm Check-out time: before 11:00 am	Welfare Section of the Personnel Division Extension: 5033 E-mail: <a href="mailto:fukuri@ad.naist.jp">fukuri@ad.naist.jp</a>
Meeting room	Open from 9:00 am to 9:00 pm (Closed from December 29 to January 3)	
Fitness room	Open from 9:00 am to 10:00 pm	Application is not necessary.

### 3. Sports facilities

Students and faculty members of NAIST may use the following sports facilities for free.

Facilities	Open hours	Selection by drawing
Athletic field	7:00 am to sunset	Successful applicants are selected by ballot, which is held on the 20 <sup>th</sup> day of the preceding month (or the following weekday if the day falls on a Saturday, Sunday or national holiday). Venue of ballot: Lobby on the first floor, Interdisciplinary Frontier Research Complex No.2 Time of ballot: 9:00 am
Volleyball/basketball court	7:00 am to 10:00 pm	
Tennis court	7:00 am to sunset	
Tennis court (with lighting)	7:00 am to 9:00 pm	

You can also rent sporting goods for tennis, softball, etc. and barbecue equipment.

For details about using the sports facilities, please inquire at the Student Support Section of the Educational Affairs Division.

### 4. Takayama Science Plaza

Takayama Science Plaza, operated by the Foundation for NAIST, adjoins NAIST, which houses a restaurant and seminar rooms.

## Other matters

### 1. Counter hours of the Educational Affairs Division

8:30 am – 5:30 pm (except Saturdays, Sundays, national holidays, foundation day of NAIST, Office closing days for summer, and December 29 to January 3)

In case of emergency, you can enter the office, if open, even before or after the counter hours.

### 2. Notification from NAIST

NAIST notifies students of necessary information by e-mail or through the bulletin board. Private notices will usually be sent by e-mail. Please check incoming e-mails carefully: If you overlook important information sent by NAIST such as a request to submit an application, you may suffer a disadvantage.

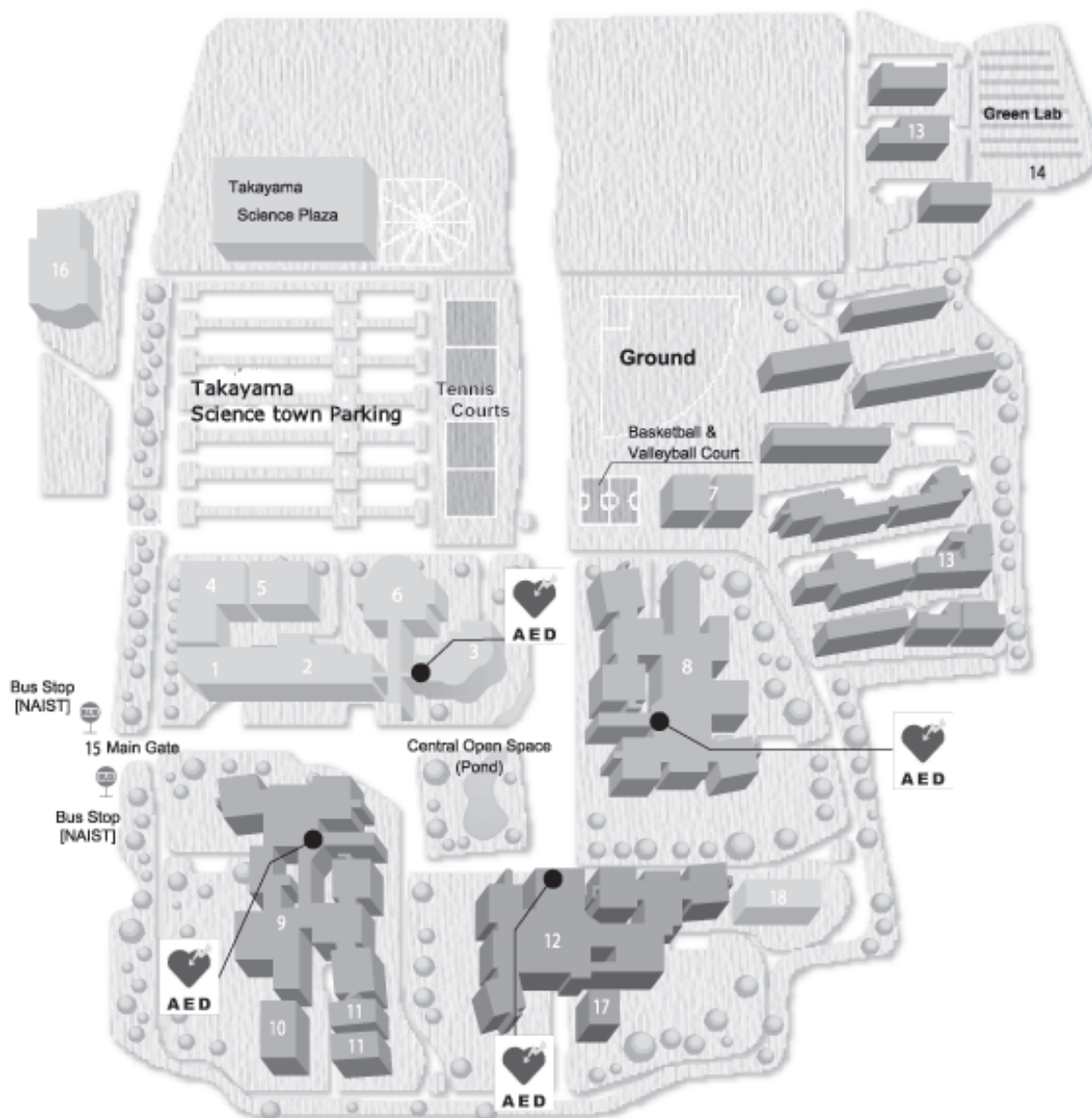
### 3. Website for students [<https://ad-info.naist.jp/member/>]

You can access the website for students by clicking “Internal Only” on NAIST’s website. This website contains various useful information, including announcements (the latest updates), Academic affairs (curriculum, notice to students for the academic records, changes of class schedule), an online English study system (ALC NetAcademy) and job information.

4. Consult Faculty members in charge of subjects if students cannot attend lectures and are possibility not to get credits due to unavoidable reasons including delayed public transportation, conference presentation, employment examinations, mourning, infectious disease and so on.



• Campus Map



- |   |   |
|---|---|
| ①Administration Bureau  | ⑩Animal Experimentation Facility  |
| ②Digital Library  | ⑪Botanical Greenhouses  |
| ③University Union / Health Care Center  | ⑫Graduate School of Materials Science / Research and Education Center for Materials Science |
| ④Center for Frontier Science and Technology / Center for Industry–Government–Academia Collaboration | ⑬Student Dormitories / Staff Residences   |
| ⑤Interdisciplinary Frontier Research Complex No.2   | ⑭Green Lab  |
| ⑥Millennium Hall  | ⑮Main Gate  |
| ⑦Guesthouse Sentan  | ⑯Administration Bureau Annex  |
| ⑧Graduate School of Information Science   | ⑰Bio Nano Process Laboratory  |
| ⑨Graduate School of Biological Sciences / Research and Education Center for Genetic Information     | ⑱Interdisciplinary Frontier Research Complex No.1   |

## XII Regulations of Nara Institute of Science and Technology, etc

In reference to the regulations of Nara Institute of Science and Technology as of April, 2016:

- A. The current regulations are those as of March, 2016
- B. The regulations as of March, 2016 will be revised in or after April, 2016.
- C. For more information see the NAIST homepage.  
(<http://reiki.naist.jp/kiyaku/>)
- D. This translation is for reference purposes only. Should any discrepancies arise between the English and Japanese versions, the Japanese version is the authoritative version, thus the Japanese version will be deemed valid.

# Regulations of Nara Institute of Science and Technology

April 1, 2004  
Regulations No. 1

## Table of Contents

- I. General Provisions (Articles 1 to 3)
- II. Educational and Research Organization (Articles 4 to 11)
- III. President, Vice President, Deans, etc. (Articles 12 to 19)
- IV. Faculty Council (Article 20)
- V. Admission Capacity and Enrollment Capacity (Article 21)
- VI. Academic Year, Semesters, and Closed Days (Articles 22 to 24)
- VII. Admission (Articles 25 to 30)
- VIII. Standard Terms of Study and Maximum Years of Enrollment (Articles 31 to 32)
- IX. Education at Graduate School (Articles 33 to 40)
- X. Course and Degree Requirements (Articles 41 to 46)
- XI. Leave of Absence, Study Abroad, Readmission, Transfer from/to another School, Transfer to another Graduate School within NAIIST, Withdrawal, and Expulsion (Articles 47 to 53-2)
- XII. Entrance Examination, Admission and Tuition Fees (Articles 54 to 65)
- XIII. Special Auditing Students, Special Research Students, Non-Degree Students,, Research Students and Undergraduate Internship Students (Articles 66 to 69-2)
- XIV. Recognition and Punishments (Articles 70)
- XV. Student Dormitories (Article 71)
- XVI. Open Lectures (Article 72)

## Supplementary Provisions

### I. General Provisions

#### Article 1 (Purpose)

Nara Institute of Science and Technology (“NAIST”) aims to promote cutting-edge research activities and train skilled personnel through advanced education based on the results of such research activities, thereby contributing to the advancement of science and technology and prosperity of society.

### Article 2 (Self-assessment)

1. NAIST shall inspect and assess educational and research activities conducted internally (“Self-assessment”) and make the results of the Self-assessment publicly available, in order to raise NAIST’S education and research standards and achieve the goals and social mission described in the foregoing article.
2. NAIST shall have the results of the Self-assessment examined by third party reviewers.
3. Matters concerning implementation of the Self-assessment shall be provided for separately.

### Article 3 (Active provision of information)

NAIST shall actively provide information on its educational and research activities through publications or other suitable means.

## II. Educational and Research Organization

### Article 4 (University with graduate school curriculum)

NAIST is a university with graduate school curriculum only.

### Article 5 (Graduate School and department)

The Graduate Schools of NAIST have the graduate schools and departments shown in the following table.

Graduate School	Department
Information Science	Information Science
Biological Sciences	Biological Sciences
Materials Science	Materials Science

### Article 6 (Objectives of Graduate Schools)

Respective Graduate Schools shall have the following objectives concerning educational and research activities.

#### (1) Graduate School of Information Science

Promotes advanced research on information science, offers systematic education programs covering diverse fields related to information science (including information processing technology for assisting senses and judgments, technology for constructing large-scale information systems, technology for constructing and operating reliable information networks, and extensive interdisciplinary research involving information and life sciences), and thereby produces researchers capable of undertaking R&D to further today’s information society future and engineers with advanced expertise.

## (2) Graduate School of Biological Sciences

Promotes state-of-the-art research for elucidating the basic principles of life phenomena and biological diversity on molecular, cellular, and individual levels, and for utilizing these results to resolve the problems faced by the human society, offers systematic education programs covering diverse fields related to biological sciences, and thereby produces creative and leading-edge researchers and engineers with advanced expertise capable of promoting and utilizing biological sciences

## (3) Graduate School of Materials Science

Elucidates structures and functions of materials on molecular, atomic, and electron levels, promotes creative research on materials science, and through systematic education programs covering diverse fields related to materials science thereby produces human resources (i) who are keenly interested in the problems faced by human society and the needs of industrial circles and are capable of undertaking creative and advanced research in materials science and interdisciplinary domains, and (ii) who assume active roles in fields of technological innovation and diverse sciences and technologies

### Article 7 (Faculties)

1. The Graduate Schools have academic faculties.
2. Matters relating to academic faculties shall be provided for separately.

### Article 8 (Courses and their purposes)

1. The Graduate Schools of NAIST have doctoral courses.
2. Each doctoral course consists of a first course (“Master’s Course”) and a latter course (“Doctoral Course”).
3. The Master’s Course aims to equip students with profound academic knowledge from broad perspectives, and help students develop the ability to conduct advanced research in their fields of specialty or engage in professions that require highly specialized skills.
4. The Doctoral Course aims to help students develop the ability to conduct advanced research activities on their own, and research skills of the highest level necessary for highly sophisticated professions, and to foster profound academic knowledge indispensable for such research activities and professions.

### Article 9 (Information Initiative Center)

1. NAIST has an Information Initiative Center.
2. Information Initiative Center has a NAIST Library.
3. Matters relating to the Information Initiative Center shall be provided for separately.

### Article 10 (Collaborative educational and research institutions)

1. NAIST has the following common educational and research institutions:

- (1) Research and Education Center for Genetic Information
  - (2) Research and Education Center for Materials Science
2. Matters relating to the collaborative educational and research institutions shall be provided for separately.

#### Article 11 (Health Care Center)

1. NAIST has a Health Care Center.
2. Matters relating to the Health Care Center shall be provided for separately.

### III. President, Vice President, Deans, etc.

#### Article 12 (Organization)

1. The organization of NAIST consists of the following members:

President

Vice President

Deans of Graduate Schools

Vice Deans of Graduate Schools

Director of Information Initiative Center (ITC)

Director of Center for Frontier Science and Technology

Directors of collaborative educational and research facilities

Director of Research and Education Center for Genetic Information

Director of Research and Education Center for Materials Science

Director of Health Care Center

Faculty members

General staff members

Other staff members

2. The faculty members of NAIST consist of professors, associate professors, lecturers, assistant professors, and research associates.

3. General staff members of NAIST consist of administrative staff, technical staff, nurses and academic staff.

#### Article 13 (President)

The President shall be responsible for management of internal affairs at NAIST and supervision of all faculty and staff members thereof.

#### Article 14 (Vice President)

The Vice President shall be responsible for supporting the President and, upon receiving authorization from the President, be responsible for management of affairs at NAIST.

#### Article 15 (Deans of Graduate Schools)

Each Dean shall be responsible for the administration of his or her Graduate School and the collaborative educational and research facilities associated therewith.

**Article 16 (Vice Deans of Graduate Schools)**

Each Vice Dean shall be responsible for supporting the Dean of his or her Graduate School.

**Article 17 (Director of Information iniTiative Center (ITC))**

The Director of the Information iniTiative Center (ITC) shall be responsible for administration of the Information iniTiative Center (ITC).

**Article 18 (Directors of the collaborative educational and research facilities)**

Directors of the collaborative educational and research facilities shall be responsible for affairs of their respective facility.

**Article 19 (Director of Health Care Center)**

The Director of the Health Care Center shall be responsible for its administration.

**IV. Faculty Council****Article 20 (Faculty Council)**

1. Each Graduate Schools has a Faculty Council.
2. The Faculty Councils shall be responsible for expressing opinions concerning the following items which the president deliberates:
  - (1) Student admission and course completion
  - (2) Degree conferment
  - (3) Arrangement of curriculum
  - (4) Student recognition and punishment
3. In addition to the items stipulated in the foregoing subsection, the Faculty Councils may also discuss the following areas concerning the education and research governed by the President and the Deans, and present opinions concerning these upon request of the president and/or Deans.
  - (1) Matters relating to student registration at and credits from other institutions
  - (2) Matters relating to the acceptance of special auditing students, special research students, non-degree students, research students and undergraduate internship students
  - (3) Matters relating to departmental agreements with institutions and private corporations
  - (4) Matters relating to laboratory establishment, reorganization and closing
  - (5) Matters relating to required Graduate School evaluation and assessments pertaining to university appraisal
  - (6) Other matters relating to education and research
4. Each of the Faculty Councils shall consist of full-time and associate professors engaged in educational or research activities of the relevant Graduate School. However, the Dean of the

Graduate School may invite faculty members involved in educational or research activities of other Graduate Schools to join its Faculty Council when deemed necessary.

5. Notwithstanding the provision of the foregoing subsection, members of the Faculty Council who are on an official trip abroad, on leave of absence or absent for other reasons may be removed from the Faculty Council.

6. The Dean of each Graduate School shall serve as Chairperson of the respective Faculty Council.

7. The Chairperson of each Faculty Council shall preside over the council's meetings.

8. In case the Chairperson has become unable to serve his or her role, the Vice Dean shall act as the chairman on his or her behalf.

9. For the Faculty Council meetings and resolutions to be valid, a majority of all the members thereof shall be present.

10. Resolutions at Faculty Council meetings shall be passed with assenting votes of a majority of the faculty members present at the meeting. In case of a tied vote, the Chairperson shall cast the deciding vote.

11. The Dean may invite individuals who are not Faculty Council members to attend council meetings if he or she deems it necessary to do so.

## V. Admission Capacity and Enrollment Capacity

### Article 21 (Admission and enrollment capacity)

The admission capacity and enrollment capacity of each Graduate School of NAIST shall be as shown in the attached table.

## VI. Academic Year, Semesters, and Closed Days

### Article 22 (Academic year)

1. At NAIST, the academic year shall commence on April 1 and end on March 31 of the following year.

2. Notwithstanding the provision of the foregoing subsection, the academic year shall commence on October 1 and end on September 30 of the following year for students who are admitted to NAIST in the autumn semester.

### Article 23 (Semesters)

The academic year specified in the foregoing article shall consist of:

- (1) Spring semester (from April 1 to September 30), and
- (2) Autumn semester (from October 1 to March 31 of the following year).

### Article 24 (Closed days)



1. NAIST shall be closed on the following days:
  - (1) Sunday and Saturday
  - (2) Days designated as national holidays under the Public Holiday Law (1948 Law No. 178)
  - (3) Anniversary of the founding of NAIST (October 1)
  - (4) Spring, summer and winter holidays
2. Details about the spring, summer and winter holidays in the foregoing subsection (4) shall be provided for separately.
3. The President may designate temporary closed day(s) if he deems it necessary to do so..
4. Regardless of Article 1, classes may be held on holidays when deemed necessary for educational purposes by the dean.

## VII. Admission

### Article 25 (Applicant qualifications)

1. Admission to the Master's Course is granted to individuals who:
  - (1) Have graduated from an university stipulated in Article 83-1 of the School Education Law (1947 Law No. 26)
  - (2) Have been awarded a bachelor's degree pursuant to Article 104-4 of the School Education Law
  - (3) Have completed the equivalent of a 16-year course of school education abroad
  - (4) Have taken a correspondence course in Japan offered by a foreign school, thereby completing a 16-year course of school education of the foreign country where the school is located
  - (5) Have completed a course of an educational institution that is recognized as offering a regular curriculum of a foreign university in compliance with the school education system of the country, and that is designated separately by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology, provided that completion of the said course shall constitute completion of a 16-year course of school education in the country
  - (6) Have completed the specialized course offered by a special training school that is designated separately by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology, on or after the day specified by the Minister, provided that the said course shall be a four-year or longer course, and meet all the other criteria set forth by the Minister
  - (7) Have been designated by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology, in accordance with Article 155-1 (6), of the Enforcement Regulations for the School Education Law (1947 Ordinance of the Ministry of Education No. 11)
  - (8) Fall into any of the following categories and are recognized by NAIST as having earned the necessary credits with outstanding academic grades:
    - (a) Individuals who have been enrolled in university for at least three years

(b) Individuals who have completed the equivalent of a 15-year course of school education abroad

(c) Individuals who have taken a correspondence course in Japan offered by a foreign school, thereby completing a 15-year course of school education of the foreign country where the school is located

(d) Individuals who have completed a course of an educational institution that is recognized as offering a regular curriculum of a foreign university in compliance with the school education system of the country, and that is designated separately by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology, provided that completion of the said course shall constitute completion of a 15-year course of school education in the country

(9) Have been enrolled in graduate school before pursuant to Article 102-2 of the School Education Law and are recognized by NAIST as having adequate academic ability to be educated at the Graduate School thereof

(10) Have been recognized by NAIST through an individual entrance screening as having academic ability equivalent to or greater than that of a university graduate and are at least 22 years of age

2. Admission to the Doctoral Course is granted to individuals who:

(1) Have been awarded a master's degree or a professional degree specified in Article 5-2 of the Rules for Degrees (1953 Ordinance of the Ministry of Education No. 9) pursuant to Article 104-1 of the School Education Law ("Professional Degree")

(2) Have been awarded a master's degree or other degree equivalent to a Professional Degree abroad

(3) Have been awarded a master's degree or other degree equivalent to a Professional Degree by completing a correspondence course in Japan offered by a foreign school

(4) Have been awarded a master's degree or other degree equivalent to a Professional Degree by completing a course of an educational institution in Japan that is recognized as offering a regular curriculum of a foreign graduate school in compliance with the school education system of the country, and that is designated separately by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology

(5) have completed their degree by March 2016 by graduating from the United Nations University established under the resolution of the United Nations General Assembly on December 11, 1972 as stipulated in subsection 2, Article 1 of the Special Measures Incidental to Enforcement of the Agreement between the United Nations and Japan regarding the Headquarters of the United Nations University Act (Act No.72 of 1976).

(6) have been recognized as having achieved at least the academic equivalence of a Master's degree through an educational program of ① a foreign educational institute, ② educational institutions which have received the designation in (4) above, or ③ the United Nations University and have passed the equivalent examination and screening process as stipulated in

the subsection 2, Article 16 of the Standards for the Establishment of Graduate School (Act No. 28, 1974).

(7) Have been designated by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology, in accordance with Article 155 (6), of the Enforcement Regulations for the School Education Law

(8) Have been recognized by NAIIST through an individual entrance screening as having academic ability equivalent to or greater than that of a master's degree or Professional Degree holder and are at least 24 years of age

3. Methods for implementing entrance screening, etc., set forth in Paragraph 1 (10) and Paragraph 2 (6), hereof shall be stipulated separately by respective Graduate Schools.

Article 26 (Timing of admission)

Students shall be admitted to NAIIST at the beginning of each semester.

Article 27 (Application for admission)

To apply for admission to NAIIST, an admission application form shall be submitted together with designated documents to the President of NAIIST.

Article 28 (Screening)

Applicants for admission to NAIIST shall be screened by the procedures set forth separately.

Article 29 (Enrollment procedures and admission)

1. Applicants who have received notification of acceptance as a result of the screening specified in the foregoing article shall submit the designated documents to be admitted to NAIIST.

2. The President shall admit applicants to NAIIST upon completion of the procedures set forth in the foregoing subsection.

Article 30 (Admission to Doctoral Course)

Subject to screening by the Faculty Council of the relevant Graduate School, the President shall admit students to the Doctoral Course upon completion of the Master's Course of NAIIST.

## VIII. Standard Terms of Study and Maximum Years of Enrollment

Article 31 (Standard terms of study)

The standard terms of study at the Master's Course and Doctoral Course shall be two years and three years, respectively.

Article 32 (Maximum years of enrollment)

Maximum years of enrollment in the Master's Course and Doctoral Course shall be four years and six years, respectively.

## IX. Education at Graduate Schools

### Article 33 (Graduate school education)

Education at the Graduate Schools shall be provided by means of lectures on subjects and guidance on writing theses (“Research Guidance”).

### Article 34 (Courses, credits, and registration procedures)

The courses to be taught as set forth in the foregoing article, the credits allotted to the said courses, and registration procedures shall be provided for separately by each Graduate School.

### Article 35 (Calculation of credits)

1. Based on the general rule that one credit shall be composed of a total of 45 hours of studying by students, the following basis shall be adopted for calculating credits at NAIST, taking into consideration the educational effects and hours required for off-campus studying, which vary depending on how the subject is taught:

(1) For lectures and seminars, one credit shall require from fifteen up to thirty class hours.

(2) For experiments and practical classwork, one credit shall require from thirty up to forty-five class hours.

(3) When a combination of two or more methods of lectures, seminars, experiments, or practical classwork is employed for a course, one credit shall consist of class hours determined in light of the standards stipulated in the foregoing two subsections, in accordance with the combination of such methods.

2. Notwithstanding the provision of the foregoing subsection, the number of credits to be allotted to thesis writing and thematic research may be determined upon consideration of the amount of study needed therefor, if it is deemed appropriate to award credits based on an evaluation of the results of the study.

### Article 35-2 (Publication of Standards for Evaluating Grades)

1. A Graduate School shall present to its students, in advance, a clear outline of the methodology and contents of classes and Research Guidance, as well as a class and Research Guidance schedule for the year.

2. A Graduate School shall, when assessing its students’ academic achievement and theses and approving their completion, present them with a clear outline of the standards therefor, in advance, so as to ensure objectivity and rigidity, and shall conduct an assessment and approval process appropriately in accordance with said standards.

### Article 35-3 (Organized Training for Improving Educational Contents)

1. NAIST shall conduct organized training and research for improving the contents and

methodology used to give classes and Research Guidance.

2. Necessary matters related to organized training for improving educational contents shall be stipulated separately.

#### Article 36 (Awarding of credits)

Students who have completed each course can earn credits therefor upon passing the examination or acceptance of a research report.

#### Article 37 (Studying in another Graduate School of NAIST)

1. Students may take a course offered by another Graduate School of NAIST if the Dean of their Graduate School deems it educationally beneficial to do so.

2. Course credits that students have earned pursuant to the foregoing subsection may be counted toward degree credits specified in Article 41 or Article 42 to the extent permitted by their Graduate School.

3. Matters relating to taking of courses of other Graduate Schools shall be provided for separately.

#### Article 38 (Studying in another graduate school outside of NAIST)

1. Contingent on prior consultation with the graduate school offering classes, students may take a course offered by another graduate school outside of NAIST if the Dean of the their Graduate School deems it educationally beneficial to do so, subject to screening by the Faculty Council of the Graduate School.

2. Course credits that students have earned pursuant to the foregoing subsection shall be treated as credits earned internally, provided that the number of such credits shall not exceed ten.

3. The period of studying at another graduate school pursuant to subsection 1 of this Article shall be counted toward the period of study at NAIST.

4. The provisions of the foregoing three subsections shall apply to cases in which students take classes from ① a correspondence program offered by a foreign school in Japan ② a foreign graduate school in compliance with the school education system of that country, and that is designated separately by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology, or ③ the United Nations University graduate program.

5. Matters relating to taking of courses of other graduate schools shall be provided for separately.

#### Article 38-2 (Approval of credits for courses completed at a foreign university during a leave of absence)

1. Students may earn credits for courses completed at foreign universities during a leave of absence if the Dean of their Graduate School deems it educationally beneficial to do so, subject

to screening by the Faculty Council of the Graduate School.

2. Course credits that students have earned pursuant to the foregoing subsection shall be treated as credits earned internally, provided that the number of such credits shall not exceed ten.

#### Article 39 (Treatment of credits earned prior to admission to NAIST)

1. Credits that a student has earned at another graduate school prior to admission to NAIST, including credits that have been earned by the student as a non-degree student as defined in the Standards for the Establishment of Graduate Schools (1974 Ordinance of the Ministry of Education No. 28), may be treated as credits that have been earned by the student at NAIST after his or her admission thereto, if the Dean of the their Graduate School deems it educationally beneficial to do so, subject to screening by the Faculty Council of the Graduate School.

2. The number of credits that have been earned at another graduate school but are treated as having been earned at NAIST pursuant to the foregoing subsection shall not exceed ten.

3. Other matters relating to credits earned prior to admission to NAIST shall be provided for separately.

#### Article 40 (Research Guidance at another graduate school)

1. Contingent on prior consultation with the relevant graduate school or research institution, students may receive Research Guidance offered by another graduate school or research institution outside of NAIST as needed if their Dean deems it educationally beneficial to do so, subject to screening by the Faculty Council of their Graduate School. However, the period during which students enrolled in the Master's Course are allowed to receive Research Guidance at another graduate school or research institution shall not exceed one year.

2. Research Guidance that students receive from another graduate school or research institution pursuant to the foregoing subsection may be treated as Research Guidance received by the students at the Graduate School of NAIST.

3. The period during which students receive Research Guidance pursuant to subsection 1 of this Article shall be counted toward the period of study at NAIST.

4. Matters relating to Research Guidance at another graduate school or research institution shall be provided for separately.

### X. Course and Degree Requirements

#### Article 41 (Requirements for completion of Master's Course)

1. To complete the Master's Course, students shall have been enrolled in the Master's Course for the standard term of study at the shortest, earn at least thirty credits in the subjects

designated by their Graduate School, receive necessary Research Guidance, and pass the master's thesis examination or final examination. However, students who have achieved outstanding research results may complete the Master's Course after having been enrolled in the said course for one year at the shortest, instead of the standard term of study.

2. Pursuant to the provision of the foregoing subsection, an examination of research results on specified themes may be conducted in place of the master's thesis examination if the Dean of the relevant Graduate School deems it appropriate to do so.

#### Article 42 (Requirements for completion of Doctoral Course)

1. To complete the Doctoral Course, students shall have been enrolled in the Doctoral Course for the standard term of study at the shortest, receive necessary Research Guidance, and pass the doctoral thesis examination or final examination. However, students who have achieved outstanding research results may complete the Doctoral Course after having been enrolled in the said course for one year at the shortest, instead of the standard term of study.

2. The part of the provision of the foregoing subsection that reads "However, students who have achieved outstanding research results may complete the Doctoral Course after having been enrolled in the said course for one year at the shortest, instead of the standard term of study" shall read "However, students who have achieved outstanding research results may complete the Doctoral Course after having been enrolled in the said course for the period of three years less the period of enrollment in the Master's Course at the shortest, instead of the standard term of study," to apply to students who have completed the Master's Course at NAIST in one year at the shortest pursuant to subsection 1 of Article 41, or who have completed the master's course of another graduate school outside of NAIST taking between one and two years.

3. Notwithstanding the provisions of the foregoing two subsections, for students who have been admitted to the Doctoral Course after having been recognized as having academic ability equivalent to or greater than that of a master's degree holder pursuant to Article 156 of the Enforcement Regulations for the School Education Law, the requirements for completion of the Doctoral Course shall be: enrollment in the said course for three years at the shortest, receipt of necessary Research Guidance, and passing of the doctoral thesis examination or final examination. However, students who have achieved outstanding research results may complete the Doctoral Course after having been enrolled in the said course for one year at the shortest, instead of three years.

#### Article 43 (Approval of completion)

Approval of completion of the Master's Course and Doctoral Course shall be given by the President, subject to screening by the Faculty Council of the relevant Graduate School.

#### Article 44 (Awarding of degrees)

1. Students who have completed the Master's Course or Doctoral Course shall be awarded a



master's degree or doctoral degree, respectively.

2. In addition to the provision of the foregoing subsection, a doctoral degree shall be awarded to individuals who have submitted a doctoral thesis to NAIST, passed the doctoral thesis examination and been recognized as having academic ability equivalent to or greater than that of an individual who has completed the Doctoral Course at NAIST.

3. Matters relating to awarding of degrees shall be provided for separately.

#### Article 45 (Timing of completion)

1. The Master's Course and Doctoral Course shall be completed at the end of each semester.

2. Notwithstanding the provision of the foregoing subsection, the Master's Course and Doctoral Course may be completed during a semester if deemed necessary by the President.

#### Article 46 (Teaching qualifications)

1. Students who wish to obtain teaching qualifications shall earn the credits specified by the Teacher's Certificate Law (1949 Law No. 147) and the Enforcement Regulations for the Teacher's Certificate Law (1954 Ordinance of the Ministry of Education No. 26).

2. Teaching qualifications that can be obtained at the Graduate Schools of NAIST are as shown in the following table.

Graduate School	Department	Teaching qualification	Subject
Information Science	Information Science	High school teacher's qualification	Information
Biological Sciences	Biological Sciences	Junior high school teacher's qualification High school teacher's qualification	Science Science
Materials Science	Materials Science	Junior high school teacher's qualification High school teacher's qualification	Science Science

XI. Leave of Absence, Study Abroad, Readmission, Transfer from/to another School, Transfer to another Graduate School within NAIST, Withdrawal, and Expulsion.

#### Article 47 (Leave of absence)

1. A student who must be absent from school for three consecutive months or longer due to illness, or for other reasons deemed justifiable by the President, may take a leave of absence with President's permission, following deliberation by the Faculty Council of his or her Graduate School.

2. The President may order a student who is recognized to be too ill to attend school to take leave of absence.



3. When the grounds for the leave of absence have been resolved, the student may return to school with permission of the President.
4. The period of leave of absence shall be up to one year, provided, however, that the said period may be extended for up to another one year if there is any justifiable reason.
5. The period of leave of absence shall not exceed two years in total during enrollment in the Master's Course or Doctoral Course, respectively.
6. Notwithstanding the provision of subsections 4 and 5, a student may be given special permission to take a leave of absence if deemed appropriate by the President.
7. The period of leave of absence shall not be counted toward the standard term of study specified in Article 31 and the minimum years of enrollment specified in Article 32.

#### Article 48 (Study abroad)

1. A student who wishes to study at a graduate school or research institution abroad shall obtain permission of the President in advance.
2. The provisions of Article 38 and Article 40 shall apply for the treatment of credits earned during study abroad.

#### Article 49 (Readmission)

1. An individual who withdrew or was expelled from NAIIST in the past and wishes to be readmitted in the Graduate School of NAIIST may be permitted to do so by the President, subject to screening by the Faculty Council of the relevant Graduate School, only if doing so is deemed not to interfere in any way with the educational and research activities of the Graduate School.
2. If readmission is permitted pursuant to the provision of the foregoing subsection, the Dean of the relevant Graduate School shall decide whether to count the credits earned during the previous enrollment and years of the previous enrollment toward course requirements, subject to screening by the Faculty Council.

#### Article 50 (Transfer from another Graduate school)

1. A student who is enrolled in another graduate school outside of NAIIST and wishes to transfer to NAIIST may be permitted to do so by the President, subject to screening by the Faculty Council of the relevant Graduate School, only if doing so is deemed not to interfere in any way with the educational and research activities of NAIIST.
2. If transfer to NAIIST is permitted pursuant to the provision of the foregoing subsection, the Dean of the relevant Graduate School shall decide whether to count credits earned during the previous enrollment and years of the previous enrollment toward course requirements, subject to screening by the Faculty Council.
3. The provisions of the foregoing two subsections shall apply to cases in which students are enrolled in a foreign graduate school in compliance with the school education system of that

country, and that is designated separately by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology (limited to schools stipulated in subsection 1, Article 102 of the School Education Law), or the United Nations University graduate program.

#### Article 51 (Transfer to a graduate school outside of NAIST)

1. A NAIST student who wishes to transfer to another graduate school outside of NAIST shall obtain permission of the President in advance.
2. If transfer to another Graduate School at NAIST is permitted pursuant to the provision of the foregoing subsection, the Faculty Council of the relevant Graduate School shall agree to count the credits earned during the previous enrollment and years of the previous enrollment toward course requirements.

#### Article 52 (Transfer to another Graduate School)

1. A student who is enrolled in a Graduate School at NAIST and wishes to transfer to another Graduate School at NAIST may be permitted to do so by the Dean of the Graduate School to which he or she wishes to transfer, subject to screening by the Faculty Council of the Graduate School, only if doing so is deemed not to interfere in any way with educational and research activities of the Graduate School.
2. If transfer to another Graduate School at NAIST is permitted pursuant to the provision of the foregoing subsection, the Faculty Council of the relevant Graduate School shall agree to count the credits earned during the previous enrollment and years of the previous enrollment toward course requirements.

#### Article 53 (Withdrawal)

A NAIST student who wishes to withdraw from NAIST shall obtain permission of the President in advance following deliberation by the Faculty Council of his or her Graduate School.

#### Article 53-2 (Expulsion)

A student shall be expelled from NAIST if he or she:

- (1) Has been enrolled in NAIST for longer than the period specified in Article 32.
- (2) Has been on leave of absence for longer than the period stipulated in Article 47, subsections 5 and 6.
- (3) Has failed to pay the admission fee by the due date if the student has not been exempted from payment of the admission fee, has been exempted from payment of part of admission fee, has been allowed delayed payment of the admission fee, or has the payment exemption withdrawn.
- (4) Has failed to pay the tuition fee by the due date and still not paid it even after receiving a reminder.
- (5) Has been declared missing.

(6) Has deceased

## XII. Entrance Examination, Admission and Tuition Fees

### Article 54 (Amounts of the entrance examination, admission and tuition fees)

The amounts of the entrance examination, admission and tuition fees shall be as shown in the following table.

Entrance examination fee	Admission fee	Annual tuition fee
30,000 yen	282,000 yen	535,800 yen

### Article 55 (Payment of the entrance examination fee)

1. Individuals who apply for admission, readmission or transfer to NAIST shall submit an application form and pay the entrance examination fee at the same time.
2. Notwithstanding the provision of the foregoing subsection, students who apply for admission by recommendation in accordance with Article 4 of MEXT Guidelines for International Scholarship Student System Implementation shall not have to pay entrance examination fees.

### Article 56 (Payment of the admission fee)

1. Individuals who are to be admitted, readmitted or transferred to NAIST shall pay the admission fee by the due date specified by NAIST.
2. Notwithstanding the provision of the foregoing subsection, MEXT Scholarship Students (as defined in Article 2 of MEXT Guidelines for International Scholarship Student System Implementation) shall not have to pay admission fees.

### Article 57 (Payment of the tuition fee)

1. Students shall pay the annual tuition fee in two equal installments for the spring semester (from April to September) and the autumn semester (from October to March of the following year).
2. The due dates of the tuition payment shall be in May and November except when delayed payment is permitted pursuant to the provision of Article 63.
3. Notwithstanding the provisions of the foregoing two subsections, students, by submitting an application, may pay the tuition fee for the autumn semester at the same time as paying the tuition fee for the spring semester.
4. Notwithstanding the provisions of subsections 1 and 2 above, students may, by submitting an application, pay the tuition fee for the spring semester or for the spring and autumn semesters of the year of admission, at the time when accepted for admission.
5. Notwithstanding the provision of subsection 1, MEXT Scholarship Students (as defined in Article 2 of MEXT Guidelines for International Scholarship Student System Implementation)

shall not have to pay tuition.

#### Article 58 (Amount and payment of the tuition fee in case of re-enrollment)

In case of re-enrollment, transfer from another school, and readmission (“Re-enrollment”) during the spring or autumn semester, the tuition fee shall be paid in an amount of one twelfth of the annual tuition fee (“Monthly Fee”) multiplied by the number of months from the month of Re-enrollment to the month preceding the next tuition payment. Payment shall be made in the month of Re-enrollment.

#### Article 59 (Amount of the tuition fee in case of completion of the course before the end of the academic year)

In case of completion of the course before the end of the academic year due to special circumstances, the tuition fee shall be paid in an amount of the Monthly Fee multiplied by the number of months of enrollment in NAIST.

#### Article 60 (Amount of the tuition fee in case of leave of absence)

1. Payment of tuition fee is not required during leave of absence.
2. The amount of the tuition fee for which payment is not required shall be the Monthly Fee multiplied by the number of months from the month following the leave of absence to the month preceding Re-enrollment.

#### Article 61 (Amount of the tuition fee in case of withdrawal)

1. In case of withdrawal, whether voluntary or forced, transfer to another school, or expulsion from NAIST during a spring or autumn semester, the tuition fee for the entire semester shall be paid.
2. The tuition of students which have been suspended shall be collected for the duration of the suspension.
3. Notwithstanding the provision of subsection 1, the tuition to be collected from students who have been removed from enrollment due to death or disappearance will be recalculated according to the number of months enrolled.

#### Article 62 (Exemption from payment of admission and tuition fees)

Students may be exempted from payment of all or part of the admission fee or allowed delayed payment thereof if he or she has difficulties paying the admission fee for financial reasons and also is recognized as having outstanding academic ability, or if he or she has other justifiable reasons.

#### Article 63

Students may be exempted from payment of all or part of the tuition fee or allowed delayed payment thereof if he or she has difficulties paying the tuition fee for financial reasons and also

is recognized as having outstanding academic ability, or if he or she has other justifiable reasons.

#### Article 64

Matters relating to exemption of payment of admission and tuition fees and delayed payment thereof shall be provided for separately.

#### Article 65 (Treatment of entrance examination, admission and tuition fees once paid)

1. Once paid, entrance examination, admission and tuition fees cannot be refunded.
2. Notwithstanding the provision of the foregoing subsection, the tuition fee shall be refunded in the following cases.
  - (1) If a student who paid the tuition fees for both the spring and autumn semester at the same time pursuant to the provision of Article 57 subsection 3 above is to withdraw from NAIST before September 30 of that school year, the tuition fee for the autumn semester shall be refunded.
  - (2) If a student who paid the tuition fee at the time when he or she was accepted for admission pursuant to the provision of Article 57-4 above declares his or her intention to decline the acceptance by the last day of the month preceding the admission, the amount equivalent to the paid tuition fee shall be refunded.
  - (3) If a student who paid tuition fees pursuant to the provision of Article 57 is to complete his or her course before the end of the academic year due to special circumstances, the amount of the paid tuition fee less the Monthly Fee multiplied by the number of months of enrollment shall be refunded.
  - (4) If a student who paid tuition fees is to take leave of absence, the amount specified in Article 60-2 shall be refunded.
  - (5) In the case of removal from enrollment due to death or disappearance, tuition paid shall be refunded after deducting for the partial enrollment period.

### XIII. Special Auditing Students, Special Research Students, Non-Degree Students, Research Students and Undergraduate Internship Students

#### Article 66 (Special auditing students)

1. Contingent on consultation with the students' graduate school, students enrolled in another graduate school outside of NAIST, whether domestic or foreign, may be admitted to NAIST as special auditing students to take a course at the relevant Graduate School of NAIST if deemed beneficial for educational purposes by the Dean of the relevant Graduate School, subject to screening by the Faculty Council.
2. Matters relating to special auditing students shall be provided for separately.

#### Article 67 (Special research students)

1. Contingent on consultation with the students' graduate school, students enrolled in another graduate school outside of NAIST, whether domestic or foreign, may be admitted to NAIST as special research students to receive Research Guidance at the relevant Graduate School of NAIST if deemed beneficial for educational purposes by the Dean of the relevant Graduate School, subject to screening by the Faculty Council.
2. Matters relating to special research students shall be provided for separately.

#### Article 68 (Non-degree students)

1. Individuals who are not NAIST students but wish to study one or more elective subjects at the Graduate School of NAIST may be admitted to NAIST as non-degree students and awarded credits only if doing so is deemed not to interfere in any way with the educational and research activities of the Graduate School by the Dean of the Graduate School, subject to screening by the Faculty Council.
2. Matters relating to non-degree students shall be provided for separately.

#### Article 69 (Research students)

1. Individuals who wish to conduct research on a specific theme at a Graduate School of NAIST may be admitted to NAIST as research students only if doing so is deemed not to interfere in any way with the educational and research activities of the Graduate School by the Dean of the relevant Graduate School, subject to screening by the Faculty Council.
2. Matters relating to research students shall be provided for separately.

#### Article 69-2 (Undergraduate internship students)

1. Contingent on consultation with the students' university or institution, students enrolled in another university (including foreign universities) or technical college may be admitted to NAIST as undergraduate internship students to receive academic guidance in a NAIST graduate school if deemed beneficial for educational purposes by the Dean of the relevant Graduate School, subject to screening by the Faculty Council.
2. Matters relating to undergraduate internship students shall be provided for separately.

### XIV. Rewards and Punishments

#### Article 70 (Rewards and punishments)

1. Students may be recognized by the President for outstanding achievements and valuable contributions, subject to screening by the Faculty Council.
2. The President may take disciplinary measures against students who have acted against the rules of NAIST or who have materially disturbed the educational and research activities of NAIST, following deliberation by the Faculty Council of the relevant Graduate School.

3. The disciplinary measures set forth in the foregoing subsection shall mean forced withdrawal, suspension from NAIST, and warning.

4. The period of suspension shall be subtracted from the maximum period of study stipulated in Article 32, but not added to the standard period of study stipulated in Article 31. However, if the period of suspension is less than three months, the semester shall be added to the standard period of study.

#### XV. Student Dormitories

##### Article 71 (Student dormitories)

1. NAIST has student dormitories.
2. Matters relating to the student dormitories shall be provided for separately.

#### XVI. Open Lectures

##### Article 72 (Open lectures)

1. NAIST may offer open lectures with a view to educating the public and contributing to cultural enrichment.
2. Matters relating to the open lectures shall be provided for separately.

#### XVII. Special Programs

##### Article 73 (Special programs)

1. NAIST may organize special programs for individuals who are not NAIST students and issue certificates certifying the successful participant's course completion.
2. Matters relating to the implementation of the foregoing subsection shall be provided for separately.

#### Supplementary provisions

##### (Effective date)

1. These Regulations shall come into effect on April 1, 2004.

##### (Transitional measures)

2. In case of amendment of the Regulations of the Nara Institute of Science and Technology, the Regulations before the amendment shall remain applicable to the students who are enrolled in NAIST as of March 31, 2004 ("Existing Students") and also to the students who are readmitted or transferred to NAIST after April 1, 2004 if they are in the same grade as the Existing Students.



Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 1, 2005.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 21, 2005, while the Regulations of the Nara Institute of Science and Technology as amended hereunder shall be applied from April 1, 2005.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on November 17, 2005.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 1, 2007.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on January 24, 2008, while the Regulations of the Nara Institute of Science and Technology as amended hereunder shall be applied from December 26, 2007.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 1, 2009.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 1, 2010.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on December 1, 2010.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on December 1, 2010.

(Effective date)

1. These Regulations shall come into effect on April 1, 2010.
2. Notwithstanding the provision of revised Article 5, the Graduate School of Information Science Department of Information Processing, Department of Information Systems and Department of Bioinformatics and Genomics, along with Graduate School of Biological Science Department of Cell Biology and Department of Molecular Biology shall be maintained until the students enrolled in these departments as of March 31, 2011 are no longer enrolled.

(Enrollment capacity for 2011, 2012 school year)

3. Notwithstanding the provision of Article 21, the enrollment capacity for the 2011 and 2012 school years shall be as shown in the following table.



Fiscal Year	Graduate school	Department	Admission capacity		Enrollment capacity
			Master's Course	Doctoral Course	
2011	Information Science	Information Science	135	40	175
		Information Processing			96
		Information Systems			77
		Bioinformatics and Genomics			59
		Total	135	40	407
	Biological Sciences	Biological Sciences	125	37	162
		Cell Biology			81
		Molecular Biology			101
		Total	125	37	344
2012	Information Science	Information Science	135	40	350
		Information Processing			18
		Information Systems			14
		Bioinformatics and Genomics			11
		Total	135	40	393
	Biological Sciences	Biological Sciences	125	37	324
		Cell Biology			15
		Molecular Biology			19
		Total	125	37	358

(Transitional measures concerning attainable qualifications for teacher licensing at the Graduate Schools)

4. Notwithstanding the provision of revised Article 46 subsection 2, the types and subjects of teaching licenses attainable at the departments in supplementary provision 2 shall depend upon previously offered licensing.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 1, 2011.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 1, 2012.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on June 1, 2012.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on February 1, 2013.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 1, 2013.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 1, 2014.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on December 1, 2014.

## Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 1, 2015

## Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on November 26, 2015

## Schedule (supplementary to Article 21)

Graduate school	Department	Admission capacity		Enrollment capacity
		Master's Course	Doctoral Course	
Information Science	Information Science	135	40	390
Biological Sciences	Biological Sciences	125	37	361
Materials Science	Materials Science	90	30	270
<b>Total</b>		<b>350</b>	<b>107</b>	<b>1,021</b>

## Regulations for Student Commendation of Nara Institute of Science and Technology

December 7, 2004  
Regulations No. 89

### Article 1 (Purpose)

The purpose of these Regulations is to stipulate matters relating to commendation of performance worthy of public recognition that has been achieved by students (including groups of students) of the Nara Institute of Science and Technology (“NAIST”) pursuant to the provision of Article 70 of the NAIST Regulations.

### Article 2 (Commendation criteria)

1. NAIST shall commend students for:

- (1) Hard work in academic studies that sets a good example for other students;
- (2) Remarkable performance achieved in academic and research activities;
- (3) Remarkable performance achieved in social activities;
- (4) Remarkable performance achieved in extracurricular and other activities; or
- (5) Other conduct judged to be worthy of public recognition.

2. Students to be commended pursuant to the foregoing subsection shall include those who are dead at the time of commendation.

### Article 3 (Nomination)

Administrative staff or the Dean of the relevant Graduate School shall submit a letter of nomination (Form No. 1 attached hereto) to the President to recommend a student who is deemed to meet any of the commendation criteria specified in the foregoing subsection for commendation.

### Article 4 (Decision on commendation of student)

The President shall decide whether to commend the student based on the nomination specified in the foregoing article.

### Article 5 (Commendation)

1. The President shall award a certificate of commendation (Form No. 2 attached hereto) to the student whom it was decided should be commended pursuant to the provision of the foregoing article.
2. The President may present a commemorative gift to the student in addition to the certificate of commendation specified in the foregoing subsection.

#### Article 6 (Timing of commendation)

The President shall determine the timing of commendation, in consideration of the timing of the degree conferring ceremony or the nature of the commendation.

#### Article 7 (Clerical work)

The Educational Affairs Division of the Planning and Academic Affairs Department shall be responsible for handling clerical work necessary for student commendations.

#### Article 8 (Miscellaneous provision)

Other matters relating to student commendations shall be provided for separately.

#### Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on December 7, 2004.

#### Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on November 15, 2006 and be retrospectively applied from April 1, 2006.

#### Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on July 26, 2007 and be retrospectively applied from April 1, 2007.

#### Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 1, 2015.

## Regulations for NAIST Excellent Student Scholarship Program

September 21, 2010

Regulations No. 4

### Article 1 (Objective)

These regulations provide for necessary matters regarding the scholarship program that is intended to help develop excellent human resources by giving incentives to and supporting excellent students of Nara Institute of Science and Technology (hereinafter referred to as “NAIST”).

### Article 2 (Name)

The name of the scholarship program shall be the NAIST Excellent Student Scholarship Program.

### Article 3 (Qualified students)

Students qualified to receive scholarships under the scholarship program (hereinafter referred to as “qualified students”) shall be students who are enrolled in the first year of a doctoral course at NAIST in an academic year in which qualified students are selected (hereinafter referred to as “the academic year”) and whose academic performance is outstanding and whose character is excellent, excluding foreign students financed by the Japanese government and those selected for the NAIST International Scholar Program.

### Article 4 (Maximum number of qualified students)

The maximum number of qualified students shall be 15 in each academic year.

### Article 5 (Method of scholarship support)

The scholarship support shall be provided in the form of exemption from payment of all tuition fees for the academic year.

### Article 6 (Timing of selecting qualified students)

Qualified students shall be selected in April.

### Article 7 (Notification of the number of scholarship candidates subject to recommendation)

The President shall set the number of candidates for qualified students (hereinafter referred to as “scholarship candidates”) subject to recommendation for each graduate school and notify the deans in advance.

#### Article 8 (Selection of scholarship candidates)

1. The deans shall set the criteria for screening scholarship candidates (hereinafter referred to as “the screening criteria”), announce on campus the screening criteria together with the number of candidates for qualified students, and solicit applications for scholarship candidates.
2. The deans shall select scholarship candidates from among the applicants based on the screening criteria set forth in the preceding paragraph, and recommend the scholarship candidates to the President, also providing the screening criteria and the order of recommendation.

#### Article 9 (Screening of qualified students)

1. The President shall set up a NAIIST Excellent Student Screening Committee (hereinafter referred to as “the Committee”) to screen qualified students based on the deans’ recommendations.
2. The Committee shall consist of the following members:
  - (1) President
  - (2) Executive Director appointed by the President
  - (3) Vice President appointed by the President
  - (4) Deans
3. The Committee shall have a chairperson, who shall be the President.
4. The chairperson shall preside over the meetings of the Committee.
5. If the chairperson becomes unable to serve, a Committee member appointed by the chairperson in advance shall perform the duties of the chairperson.
6. If the chairperson finds it to be necessary, individuals other than Committee members set forth in Paragraph 2 shall be allowed to attend the Committee meetings.

#### Article 10 (Selection of qualified students)

1. The President shall select qualified students based on screening by the Committee.
2. The President shall notify the deans of the screening results, and announce the screening results on campus.

#### Article 11 (Commendation and presentation session)

The President shall commend qualified students, and shall host a presentation session by the qualified students.

#### Article 12 (Clerical work)

Clerical work regarding the scholarship program shall be undertaken by the Educational Affairs Division of the Planning and Academic Affairs Department.

#### Article 13 (Miscellaneous provisions)

In addition to the matters provided for in these regulations, necessary matters concerning the scholarship program shall be provided for separately.

#### Supplementary provisions

##### 1 (Effective date)

These regulations shall come into effect on October 1, 2010.

##### 2 (Transitional measures)

For academic year 2010 alone, the scholarship support shall be provided in the form of exemption from payment of half the tuition fees for the academic year regardless of the provisions of Article 5, and qualified students shall be selected in October regardless of the provisions of Article 6.

#### Supplementary provisions

These regulations shall come into effect on April 1, 2015.

# 奈良先端科学技術大学院大学 学歌

作曲：古川 聖

若々しく ♩ = 116

*mp*

かす がやま ずい うんなびき あけ ぼののそら のはるけさ  
 とみ おがわ たゆ ることなくせせ らぎのひか りはながる  
 いこ まやま ゆう こえみれば なに わづにつ ど うももふ

*mp*

ちの もりの さいら せんたんへ どく そうのせい ふう を おくめ  
 さか りゆく みらこ にのそつ まり えい えんのしん り を しめ  
 じょう ほうは こ にあつ まり せん たんのえ い ち を つ

*v*

る なら せ なたん かがく ぎじゅつ だい がく いん た か き り そ  
 す なら せ なたん かがく ぎじゅつ だい がく いん か が や く ち  
 ぐ なら せ なたん かがく ぎじゅつ だい がく いん あ ら た く な

*v*

一(う)の きざ は し の ぼ る  
 せいの きざ は し の ぼ る  
 だいの きざ は し の ぼ る

## 奈良先端科学技術大学院大学学歌

- 一、春日山 瑞雲なびき  
 あけぼのの 空の遙けさ  
 知の森の 最先端へ  
 独創の 清風を送る  
 奈良先端科学技術大学院  
 高き理想の階のぼる
- 二、富雄川 絶ゆることなく  
 せせらぎの 光は流る  
 盛りゆく 未来の蒼天へ  
 永遠の 真理を示す  
 奈良先端科学技術大学院  
 輝く知性の階のぼる
- 三、生駒山 夕越え見れば  
 難波津に 集う百船  
 情報は 平城に集まり  
 先端の 叡知を繋ぐ  
 奈良先端科学技術大学院  
 新たな時代の階のぼる

原作：岡部 剛機



# Materials Science

