

千葉大学  
大学院情報・データサイエンス学府

履修要項

2025

Graduate School of Informatics  
Chiba University  
Curriculum & Conditions for the Conferral of Degrees  
2025

情報・データサイエンス学府ホームページ <https://informatics.chiba-u.jp/>

千葉大学ホームページ <https://www.chiba-u.ac.jp/>

# 目 次

## Contents

<b>I. 情報・データサイエンス学府概要 Overview of the Graduate School of Informatics</b> .....	1
1. 学府の目的 The Purpose of This Graduate School .....	1
2. 学位授与の方針 Diploma Policy .....	1
3. 教育課程編成・実施の方針 Curriculum Policy .....	2
4. 体系的教育課程 Systematic Curriculum .....	4
5. 指導体制 Student Guidance System .....	5
6. 成績評価基準 Standards for Evaluating Student Performance .....	5
<b>II. 履修案内 Information About the Program</b> .....	6
1. 修了の要件 Requirements for Program Completion .....	6
2. 履修方法 Rules for Taking Courses .....	6
3. 大学院先進科学プログラム Frontier Science Program for Graduate Students .....	9
(1) プログラムの概要 Program Overview .....	9
(2) 履修科目 Required Courses .....	9
(3) 修了要件等 Requirements for Program Completion .....	10
4. コースナンバリングコード及び時間割 Course Numbering Codes and Class Time Table .....	11
(1) コースナンバリングコード List of Course Numbering Codes .....	11
(2) 時間割 Class Time Table .....	11
5. 授業科目一覧 List of Courses .....	12
<b>III. 学位論文 Information About Thesis</b> .....	14
1. 学位論文が満たすべき水準 Thesis Examination Criteria .....	14
2. 審査委員の体制 Judging committee .....	14
3. 審査の方法 Method of judgement .....	15
4. 学位の名称 Degree Conferred .....	16
5. 学位論文審査の順序と手続き (課程博士) Procedures for the submission of Doctoral Thesis .....	16
6. 提出書類 Required Application Materials .....	17
7. 書類作成要領 (予備審査申請用) How to Prepare the Required Materials (for Application for Preliminary Review) .....	20
8. 書類作成要領 (学位論文審査申請用) How to Prepare the Required Materials (for Application for Thesis Review) .....	23
9. 書類作成要領 (最終論文提出用) How to Prepare the Required Materials (for submission of final thesis) .....	24
10. 論文博士の学位論文審査 Regarding dissertation review of doctoral degree .....	27
<b>IV. 事務手続き等 Administrative Procedures</b> .....	28
1. 身分異動の手続き Procedures for Status change .....	28
2. 問い合わせ先 Contact information .....	29
<b>V. 関係規程 Rules</b> .....	29
<b>VI. 案内図 Map</b> .....	30

## I. 情報・データサイエンス学府概要

### Overview of the Graduate School of Informatics

#### 1. 学府の目的 The Purpose of This Graduate School

本学府は、社会の様々な場面で収集される膨大なデータを分析し、その結果に基づいた意思決定を支援あるいは実行する能力と、情報・データサイエンス分野の学問的な深化を司る能力を有する先導的データサイエンス研究者、技術者の育成を目的とする。先導的データサイエンス研究者、技術者には、「データサイエンス力」「データサイエンス展開力」「データエンジニアリング力」の3つの能力を高度に統合し、現代社会が直面する諸課題の実態に対する深い知識と理解のもと、データサイエンススキルを高度に展開させ諸課題の解決にあたる「データサイエンス高度展開力」と、データサイエンス及びそれを支える周辺技術に関する深い知識と理解のもと、その一層の深化や新たな価値創造を担う「データサイエンスイノベーション力」を高い次元で兼ね備えることが求められる。

後期3年博士課程においては、「データサイエンス高度展開力」と「データサイエンスイノベーション力」の両方を高度なレベルで備え、データサイエンスにおけるイノベーションを先導する人材の育成を目指す。

This graduate school aims to cultivate leading data science researchers and engineers who can extract valuable insights from large-scale societal datasets, support data-driven decision-making to real-world problems, and contribute to the theoretical and methodological advancements of information and data science.

Leading data scientists must highly integrate the three skills of "data science skills", "data science development skills" and "data engineering skills", and combine them with "advanced data science development skills" and "data science innovation skills" to solve various problems by highly developing data science skills based on deep knowledge and understanding of the realities of various problems facing modern society. The student is required to have both "advanced data science development skills" and "data science innovation skills" at a high level, based on a deep knowledge and understanding of data science and the peripheral technologies that support data science, and to lead the creation of innovation and further deepening of data science skills.

The leading data science engineers and researchers to be trained in the doctoral program will combine "advanced data science development skills" and "data science innovation skills" at an advanced level, and aim to develop human resources who can lead innovation by making full use of data science.

#### 2. 学位授与の方針 Diploma Policy

##### 後期3年博士課程

博士課程（後期3年博士課程）では、以下を修得した学生に対して、学位を授与する。

##### 「自由・自立の精神」

- ・産業界や行政など多様な研究・教育機関の中核を担う研究者もしくは大学教員を目指す人材として、情報・データサイエンス分野において、自ら研究課題を設定し、自立した研究活動を行うことができる。また、専門分野における研究倫理を身につけて、主体的に行動できる。

##### 「地球規模的な視点からの社会とのかかわりあい」

- ・地球規模の視点を持ち、社会と連携して、自ら課題を設定し、自立的な研究開発を行い、その成果を国際的・学際的に発信できる。また、多様な文化・歴史に対する理解を有し、産業界、教育・研究機関等において、指導的人材として、持続可能でインクルーシブな社会の実現のために活動することができる。

- ・自己の国際経験を生かし、先導的に科学・技術の発展に寄与することができる。
- 「専門的な知識・技術・技能」
- ・情報・データサイエンス分野における創造性に富む高度な研究・開発能力と豊かな学識を持ち、新たな知見や価値の創出に貢献でき、イノベーションの創出を目指すことができる。また、幅広い専門的知識や研究遂行能力を生かして、高度な研究開発プロジェクトの企画・管理等を行うことができる。
- 「高い問題解決能力」
- ・情報・データサイエンス分野の情報・知識を他者と共有しながら指導的に協調・協働し、知識集約型社会を支える新たな知見や価値を創出することができる。

## Doctoral Program

### "The spirit of freedom and independence"

- ・ Individuals must be capable of performing independent research projects in the field of informatics by setting their own research themes, realizing goals they have set for themselves as human resources aiming to be university faculty members or researchers playing a central role in diverse research and educational institutes related to the fields of politics and industry.

### "Involvement in society from a global perspective"

- ・ Individuals must possess a global perspective and be capable of performing independent research and development projects by setting their own themes in collaboration with society. Individuals must have an understanding of diverse culture and history and be capable of playing an active role as leaders in industry, education, research institutions, etc. to realize a sustainable and inclusive society.
- ・ Individuals can take advantage of the international experience and contribute to the development of science and technology in the lead.

### "Specialized knowledge, skills and abilities"

- ・ Individuals must be capable of contributing to the creation of new wisdom and value with a high level of creative research and development capacity, and rich knowledge. Individuals must be capable of planning and managing high-level research and development projects utilizing their wide-ranging specialized knowledge and their abilities to carry out research.

### "Excellent problem-solving skills"

- ・ Individuals must be capable of sharing information and knowledge in their specialized field, cooperating and working with others, and creating new wisdom and value that support a knowledge-based society.

## 3. 教育課程編成・実施の方針 Curriculum Policy

### 後期3年博士課程

「自由・自立の精神」を堅持するために

- ・ 学位論文のための研究において、研究課題の設定、研究計画の策定、研究の進捗管理について、研究倫理に則り、自ら主体的に取り組む能力を修得させる教育課程を提供する。

「地球規模的な視点からの社会とのかかわりあい」を持つために

- ・ 自己の専門領域に関して、地球規模的な視点からの問題について理解し、その解決のためにどのような研究開発が必要かを考察する機会を提供する。
- ・ 自己の研究成果を外国人や専門分野の異なる人に説明し、情報交換をするため、専門的視野を広げる留学をはじめとする多様な海外活動の機会を提供する。
- ・ 国内外の多様な文化や歴史を理解した上で、多様な人と交流し、教養を高めるための教育の機会を提供する。
- ・ 留学をはじめ学外における長期の研究の際に継続的な研究指導を受けられるよう、情報通信技術を活用した研究指導の基盤を整備する。

「専門的な知識・技術・技能」を修得するために

- ・学位論文のための研究において、新しい知見や価値の創造に主体的に関与する機会を提供する。
- ・学位論文のための研究において、具体的な研究計画の策定、研究成果の評価を踏まえた進捗管理の実践を体験する機会を提供する。
- ・研究データを適切に処理して、有意な知見を得る能力を身に付けるとともに、知識集約型社会におけるイノベーション創出のための学修の機会を提供する。

「高い問題解決能力」を育成するために

- ・学位論文のための研究において、共同研究者や研究協力者などと専門領域の情報・知識を共有し、指導的立場に立って協調・協働して研究を推進する機会を提供する。
- ・国際的な共同研究や学会参加を通じて、世界最高水準の研究・教育能力を身に付ける機会を提供する。
- ・自立的・指導的な研究者として研究・教育に従事するための実践的学修の機会を提供する。

「学修成果の厳格な評価」のために

- ・学修成果については、事前にシラバス等で提示する各授業目標への到達度によって、厳格かつ公正な評価を行う。
- ・授業科目の特性に応じて、以下のような適切な評価方法によって成績評価を行う。
- ・講義科目では、試験、レポート、リアクションペーパー等でその達成度を評価する。
- ・実験・実習・演習科目では、試験、レポート、口頭発表、実技等でその達成度を評価する。
- ・学位論文審査においては、審査基準と審査方法をあらかじめ明示し、それに基づき審査体制を整備したうえで、論文審査及び最終試験を厳格かつ公正に行う。

## Doctoral Program

To uphold "the spirit of freedom and independence"

- ・ Formulate and provide educational curricula that enable students to independently decide on a research theme, establish a research plan and manage the progress of their academic dissertation study.

To embrace "involvement in society from a global perspective"

- ・ Provide opportunities for students to understand problems related to their field of specialization from a global perspective and to consider what research and development are required to find solutions for such problems.
- ・ Provide opportunities for students to present their research results to international audiences and to audiences from different fields, and to exchange information.
- ・ Provide educational opportunities to interact with diverse groups of people with an understanding of diverse cultures and history in and outside of Japan.
- ・ Establish a research advising infrastructure using information and communication technology so that students can receive continuous research advising during long-term off-campus research, including study abroad.

To acquire "specialized knowledge, skills and abilities"

- ・ Provide opportunities for students to be proactively involved in the creation of new wisdom and value in preparation for their academic dissertation study.
- ・ Provide opportunities for students to establish a specific research plan and manage the progress of their research in light of evaluations for their academic dissertation study.
- ・ Provide opportunities for students to acquire the ability to appropriately process research data to produce meaningful results, and to learn to create innovation in a knowledge-intensive society.

To nurture "excellent problem-solving skills"

- Provide opportunities for students to share professional information and knowledge in their specialized field with joint researchers and research associates and to facilitate joint research in cooperation and collaboration from a leadership position for the preparation of their academic dissertation study.
- Provide opportunities for students to acquire world-class research and teaching skills through international collaborative research and participation in academic conferences.
- Provide opportunities for practical learning to engage in research and teaching as independent and leading researchers.

To "rigorously evaluate academic achievement"

- The results of study will be evaluated rigorously and fairly based on the level of achievement of each class objective presented in the syllabus, etc. in advance.
- Grading will be based on the following evaluation methods, which are appropriate in accordance with the characteristics of the class subjects.
- In lecture courses, the level of achievement will be evaluated by examinations, reports, reaction papers, etc.
- In experiments, practical training, and seminar courses, the level of achievement is evaluated by examinations, reports, oral presentations, and practical skills.
- In the thesis defense, the criteria and methods of examination are clearly stated in advance, a system of examination based on these criteria is established, and the thesis defense and final examination are conducted in a rigorous and fair manner.

#### 4. 体系的教育課程 Systematic Curriculum

情報・データサイエンス学府では、データサイエンス及びデータサイエンスを支える情報科学に関する深い知識と理解をもとに、その一層の深化や新たな価値創造を担うデータサイエンスイノベーション力と、社会的な課題に対する深い知識と理解をもとに、データサイエンススキルを高度に展開して社会的課題の解決にあたるデータサイエンス高度展開力を養成する。「情報科学科目」は、データサイエンスを支える情報科学の先端知識の習得を目的とした科目群である。一方、「情報応用科目」、「イメージング科目」、「認知科学科目」、「応用分野科目」は、医療・看護、環境・園芸、人間・感性といった分野における具体的な社会課題に対して、データサイエンススキルを応用して解決を図る能力を養うための科目群である。加えて、特別演習IIと特別研究IIでは、解決すべき課題を自ら設定し、データサイエンススキルや情報科学技術を高度に駆使して独自の解決策を提案することで、新しいデータ価値を創造する能力を養う。

The Graduate School of Informatics cultivates both "data science innovation skills" and "advanced data science skills." The former emphasizes in-depth knowledge and understanding of data science and information science to drive innovation, while the latter focuses on applying data science skills to address social issues, rooted in a deep understanding of societal challenges. The "Information Science Courses" provide advanced knowledge in information science, forming the foundation for data science. Conversely, the "Information Application Courses," "Imaging Courses," "Cognitive Science Courses," and "Data Science Application Courses" focus on practical applications, enabling students to apply data science skills to solve specific social problems in fields such as medicine and nursing, environment and horticulture, and human and sensory perception. Through Special Exercise II and Special Research II, students develop the ability to create new data value. They independently set research problems and propose innovative solutions, leveraging advanced data science and information science technologies.

## 5. 指導体制 Student Guidance System

学位論文作成などの指導は原則として3名の教員で行い、主指導教員にはこのうちの1名をあてる。残りの2名は副指導教員として、主指導教員の指導補助などを担当する。

主指導教員は、各年次のはじめに学生と面談を行い「研究指導計画書」を作成し、学生に明示したうえで研究指導を行う。

A doctoral dissertation, etc., shall be supervised by a committee of three faculty members. One member will serve as the primary supervisor, while the other two will be co-supervisors. The co-supervisors will assist the primary supervisor with guidance.

At the beginning of every academic year, the primary supervisor will meet with the student to develop a "Research Guidance Plan" and share it with the student to outline the research supervision.

## 6. 成績評価基準 Standards for Evaluating Student Performance

成績評価は、出席状況、レポート、期末試験等を総合して行う。具体的方法については、科目ごとにWeb上のシラバス (<https://www.chiba-u.jp/campus-life/syllabus/index.html>) に掲載する。

成績評価は、「秀」(90点以上100点以下)、「優」(80点以上89点以下)、「良」(70点以上79点以下)、「可」(60点以上69点以下)及び「不可」(59点以下)の5段階で評価する。

通知された本学府開講科目の成績について、疑義がある場合は、学務の窓口へ早めに申し出ること。

Students are evaluated based on a combination of their attendance, reports, term-end tests, and more. The specific method of evaluation for each course is described in the syllabus posted on the Chiba University website at <https://www.chiba-u.ac.jp/campus-life/syllabus/index.html>.

Student performance is evaluated according to a 5-level system: "S" (90-100 points), "A"(80-89 points), "B" (70-79 points), "C" (60-69 points), and "poor" (59 points or less).

If you have any questions concerning your graduate school lecture subject results of which you received notification, contact the Academic Affairs Desk as soon as possible.

## II. 履修案内 Information About the Program

### 1. 修了の要件 Requirements for Program Completion

後期3年博士課程修了の要件は、当該課程に3年以上在学し、以下の履修方法に従って14単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上で、博士論文の審査及び最終試験に合格することである。そのうち、特別演習Ⅱ（2単位）、特別研究Ⅱ（4単位）計6単位を必修とする。さらに、専門科目を8単位以上履修することとする。（他研究科・学府等の専門科目及び大学院共通教育科目を含む。ただし、本学府の専門科目を4単位以上修得すること。）これに加え、修了には在学中の留学あるいは留学に匹敵する国際経験を積むことが必要である。

なお、優れた業績をあげた者は、1年以上3年未満の在学で早期修了することができる。早期修了を希望する者は、指導教員に申し出の上、申請条件について確認すること。

The requirements for completing the doctoral program are: to be enrolled in the program for at least 3 years; to obtain at least 14 credits; to receive the required research guidance; and to pass the review and final examination of the doctoral thesis. Totalling 6 credits, Advanced Seminar II (2 credits) and Graduate Research II (4 credits) are Compulsory Courses. Students are also required to take at least 8 credits in Specialized Courses. (Includes specialized courses in other graduate schools and Common Graduate Education. However, students are required to take at least 4 credits in specialized courses in this division.) In addition to these requirements, studying abroad or gaining international experience with the same educational effect as studying abroad while you are at graduate school is also compulsory. However, students with superior research achievement may complete the program in less than 3 years (but not less than 1 year). Students who desire early completion should confirm the requirements to their academic advisor.

	特別演習Ⅱ Advanced Seminar II	特別研究Ⅱ Graduate Research II	専門科目 Specialized Courses	単位数計 Total of credit
修了要件規定単位数 Credits required as completion conditions	2	4	8	14

### 2. 履修方法 Rules for Taking Courses

修了に必要な単位を修得するためには、本学府の授業科目を履修することを基本とするが、他大学の大学院または千葉大学大学院の他学府・他研究科の授業科目も履修することができる。また、他学府・他研究科の科目を履修する場合は、事前に「履修許可願」を学務係へ提出すること。

To acquire necessary credits for the Doctoral program completion, students should take class subjects in the graduate school of Informatics, Chiba University (CU) they are as a basically though it is also available to take those of other graduate schools, CU or other universities. If you wish to take courses from other schools or graduate schools, you must submit a “Application for study permission” to Academic Affairs Section.

先進科学プログラムの学生については、以下に述べる履修方法に加えて、先進科学研究実習1、先進科学研究実習2、先進科学セミナー2の3科目が必修となるので注意すること。（修了要件等詳細は、P. 9～10参照。）



In addition to the instructions for taking courses explained below, students enrolled in the Frontier Science Program should note that the following three courses are mandatory: Research Activities for Frontier Science II, Advanced Seminar for Frontier Science II, and Frontier Science Seminar II. (See page 9~10 for the details of the program's completion criteria and conditions.)

#### 【大学院共通教育について】

現代社会においては、テクノロジーが急速に進歩し、グローバリズムも著しく進展している。同時に、世界では、個人の属する国や地域を越えて、経済格差や環境問題に代表される様々な課題が生起している。

こうした多様化し複雑化する社会を的確に捉え、かつ、しなやかに適応できる力を身につけた研究者あるいは高度専門職業人となるには、自身の分野の専門知識を深めるだけでは十分ではない。分野を越えた専門知と新たなリテラシーを総合した実践知を獲得することで、課題を意欲的に克服し、問題を対象化し、価値を新たに創造できる人材になることが可能となる。

そのような能力を養う一助として、千葉大学では総合大学である特色を生かし、令和元年度より大学院共通教育を導入し所属する研究科、学府に関わらず履修可能な大学院横断型の授業を提供している。（詳しくは、「千葉大学大学院共通教育授業案内（令和6年度）」、千葉大学ホームページの「教育」のページを参照。）

#### 【Common Graduate Education】

In modern society, technology is advancing rapidly, and globalism is also developing remarkably. At the same time, several problems such as economic disparity or environmental problems that go beyond the country or region that one belongs in, are taking place all around the world. In order to become a researcher or sophisticated professional who can be adaptable and precisely grasp this kind of diversified and complex society, just deepening your expertise in your own field is not enough. By acquiring practical knowledge that combines expertise beyond one's field and new literacy, people can be able to ambitiously overcome issues, objectify the problem, and newly create values.

To aid in cultivating such abilities, our university has made full use of the features of a university that has 11 graduate schools and introduced an inter-graduate school education. Regardless of the graduate school that you belong to, various cross-graduate school type of courses that you can take up have been made available. For more information, refer to 『千葉大学大学院共通教育授業案内（令和6年度）』, and take the courses that you're interested in.

#### 【社会人学生の履修について】

職業を有している等の社会人学生において、授業や研究指導を受ける時間が制限される場合、授業の履修などについては指導教員と相談すること。

#### 【Working Students】

Working students who have jobs that limit their time to attend classes and conduct research should consult with their academic advisor regarding class registration and other matters.

#### 【留学関連科目について】

千葉大学は、2020年度から学部・大学院生の全員留学を目標に、「千葉大学グローバル人材育成“ENGINE”（Enhanced Network for Global Innovative Education）」を実施している。留学プログラムの充実、留学支援体制の強化、外国人教員の増員等による教育改革など、多角的な取り組みを通じて、学生が留学中でも科目履修が継続できる教育環境を整えている。

これにともない、大学院生も、修了のためには留学あるいはそれに匹敵する国際的な経験を積むことが必要である。

情報・データサイエンス学府では、大学や研究所など海外研究機関における中長期的な研究活動、海外において行う国際会議での発表、海外派遣プログラムに参加することなどにより認められる留学関連科目として国際研究実習IIa, IIbを開設している。このいずれか（もしくは両方）を履修することにより、留学に関する修了要件を満たすことができる。加えて、海外での短期的な教育・研究活動や、海外の大学等が実施する双方向型のオンラインプログラムの受講などをもって、留学相当の国際的な経験を積んだとの認定を受け、修了要件を満たせる場合がある。留学に関する修了要件に十分配慮し、指導教員と相談の上、履修計画を立てること。なお、留学にかかる費用については原則学生の負担となるが、費用のうち航空運賃・プログラム受講料※の一部は大学が用意する留学支援金で対応する。

外国人留学生等については、海外留学を希望しない場合には免除することができる。

※プログラム受講料は、大学が認めたプログラムに限ります。

【情報・データサイエンス学府後期3年博士課程進学予定者における融合理工学府博士前期課程修得科目の単位認定について】

千葉大学大学院融合理工学府博士前期課程から情報・データサイエンス学府後期3年博士課程への進学者に対し、博士前期課程の修了要件30単位を超えて修得した単位について、進学後に既修得単位として上限4単位まで認定することが可能である。（単位認定対象科目については下記の表を参照。）

単位認定を希望する進学予定者は、後期3年博士課程進学時（入学手続き時）に担当係に単位認定申請の旨を申し出、以下の書類を提出すること。

- ①既修得単位認定申請書
- ②成績証明書

＜単位認定対象科目＞

対 象 科 目	
情報理論特論	ベンチャービジネストレーニング（Ⅰ）（～2022年度） スタートアップ概論Ⅰ（2023年度～）
符号理論特論	ベンチャービジネストレーニング（Ⅱ）（～2022年度）
理論計算機科学	ベンチャービジネスマネジメント（～2022年度） スタートアップ概論Ⅱ（2023年度～）
人工知能	技術完成力
ヒューマンセントリックイメージング科学	技術経営力
ベンチャービジネス論（～2022年度） スタートアップ概論A・B（2023年度～）	技術者倫理・知的財産
知的画像処理工学	
コンピュータイメージ特論	マルチメディア情報処理
イメージングシステム特論	質感設計特論
色再現工学	ビジョンサイエンス
視覚工学	

### 3. 大学院先進科学プログラム Frontier Science Program for Graduate Students

#### (1) プログラムの概要 Program Overview

このプログラムでは、博士前期・後期課程を通じて4年以内で博士号を取得する。博士後期(後期3年博士)課程については2.5年以内で修了(博士の学位を取得)することになる。これにより、社会に出る時期が早まり、進路が広がることを期待するものである。

本プログラムの狙いは、理学から工学までを俯瞰できる専門的な研究力、研究を社会的な課題解決に展開する能力、研究を国際的に実践できる能力を深めることにある。本プログラムでは、学生が主体的に切磋琢磨して学修するProblem based learning, 海外研究機関における派遣研究, 海外を含む企業・研究機関でのインターンシップ, キャリアパスに合わせた研究戦略指導などのユニークな教育カリキュラムを履修し、学際的な研究力はもちろん俯瞰力, コミュニケーション能力, 実践展開力などグローバルリーダーとして活躍できる資質を徹底して養う。

This program aims to earn a doctoral degree basically in 4 years through the master's and doctoral programs. Students are expected to complete the program in two and a half years and earn a doctoral degree. This allows students to early enter the working society and to expand the possibilities of their career paths.

The aim of the program is to improve the following capabilities of the students; the specialized research capability to take an objective and broad view of things in both science and engineering fields, the capability to develop research towards the solving of social problems, and the capability to research internationally. In this program, the unique curriculum includes autonomous problem-based learning, dispatch research at overseas research institutes, internship at companies (in and out of Japan), and research strategy instruction tailored to individual career paths. By completing these curricula, students will nurture the qualities that will help them to act as global leaders, such practical developmental skills and communication skills, as well as interdisciplinary research capabilities.

#### (2) 履修科目 Required Courses

大学院先進科学プログラムに在籍する学生は、以下の3科目を必修科目として履修しなければならない。なお、これらの単位は、修了要件単位に算入することができる。

Doctoral students in the Graduate School Frontier Science Program must take the following three courses as compulsory subjects. Those are counted as the credits required in the completion conditions in the Department.

##### ①先進科学研究実習1(2単位) Research Activities for Frontier Science1(2 credits)

学生が自身の研究分野と異なる分野で実習先の研究室を選定し、専門とする研究分野以外の異分野に対する関心を高めるとともに、研究の手法や研究のテーマの立案などの実学を通して、専門分野を問わず通用する汎用的な研究遂行能力を修得する。具体的には、実習内容を指導教員と相談の上、受入れ研究室と実習時期を協議して実施する。

Each student selects another laboratory in a research field which is different from their own at Chiba University. Students are expected to increase their interest in different research fields and experience different ways of implemental research plans and processes. Through practical activities in the laboratory, students will acquire general abilities to carry out research regardless of the field, in addition to increase

interest in different research field. A detailed plan of the activities and the schedule will be decided in consultation with the accepting laboratory after consulting with each student's own supervisor.

## ②先進科学研究実習2（2単位） **Research Activities for Frontier Science2 (2 credits)**

国際競争に耐え得る研究力に裏打ちされた実践力を養成すること、自らの専門性を客観的に観ること、進路の可能性を広げることを目的として、実学を通じた研究遂行能力を修得する。具体的には、実習内容を指導教員と相談の上、ジョブ型研究インターンシップ実施を含めて、インターンシップ受入れ先の企業・公的研究機関を選定の上、受入れ先企業・公的研究機関と実習内容や時期等を協議して実施する。

Each student selects a laboratory at an industry or national research institute, “Cooperative Education through Research Internship” should also be actively utilized. Students are expected to increase their interest in different research organization and experience different ways of implemental research plans and processes. Through practical activities in the laboratory, students will acquire practical skills backed by internationally competitive research skills, to objectively view one's own specialties, and to broaden one's career path possibilities. A detailed plan of the activities and the schedule will be decided in consultation with the accepting laboratory after consulting with each student's own supervisor.

## ③先進科学セミナー2（2単位） **Frontier Science Seminar2 (2 credits)**

少人数のテラーメードのコースワークを行い、論理的に思考し専門的な課題を主体的に探究する能力を修得する。具体的には、各分野で多大な実績のある企業人によるオムニバス方式で、イノベーション事例を元に、想定課題に対し少人数によるグループ討議を行う。

Students will acquire the ability to think logically and pursue their research proactively through coursework in small groups tailored appropriately to the individual students. A series of lectures will be given by industrial innovators / experts and students will participate in discussion to consider solutions to possible problems based on examples of innovation.

## (3) 修了要件等 **Requirements for Program Completion**

博士後期課程（後期3年博士課程）において、上記（2）に従って14単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上で、博士論文の審査並びに最終試験に合格することにより、2.5年以内で博士後期課程（後期3年博士課程）を修了し、博士の学位を授与する。

In addition to the requirements described in section (2), the requirements for completing the Frontier Science Doctoral Program are as follows: to obtain at least 14 credits; to receive the required research guidance; and to pass a review and final examination of the doctoral thesis. The students who fulfill the requirement may complete the program within two and half years and obtain a Doctoral degree.

#### 4. コースナンバリングコード及び時間割 Course Numbering Codes and Class Time Table

##### (1) コースナンバリングコード List of Course Numbering Codes

専攻 Division of	コースナンバリング Course Numbering Code
情報・データサイエンス専攻 Informatics	RA---

※コース・ナンバリング・システムについては、下記の千葉大学ホームページを参照すること。

Please visit and view the following website for more information of the Course Numbering System of Chiba University.

<https://www.chiba-u.jp/education/numberingsystem/index.html>

<https://www.chiba-u.jp/e/course-program/course-numbering/index.html>

##### (2) 時間割 Class Time Table

時限 Period	1限 1st	2限 2nd	3限 3rd	4限 4th	5限 5th	6限 6th
授業時間 Class Time	8:50 ~10:20	10:30 ~12:00	12:50 ~14:20	14:30 ~16:00	16:10 ~17:40	17:50 ~19:20

## 5. 授業科目一覧 List of Course

科目区分	授業科目名	ナンバリング	単位数	選択区分	開講期	備考	
専 門 科 目	共 通 科 目	先進科学研究実習 1	RA801	2		1・2・3	先進科学プログラム生は必修
		先進科学研究実習 2	RA802	2		1・2・3	先進科学プログラム生は必修
		先進科学特別演習 2	RA803	2		1・2・3	
		先進科学セミナー 2	RA701	2		1・2・3	先進科学プログラム生は必修
		特別研究II	RA901	4	◎	1・2・3	
		特別演習II	RA902	2	◎	1・2・3	
	実 践 科 目	スタートアップ概論A	RA702	2		1・2・3	※
		スタートアップ概論B	RA703	2		1・2・3	※
		スタートアップトレーニングI	RA704	2		1・2・3	
		スタートアップトレーニングII	RA705	2		1・2・3	
		技術者倫理・知的財産	RA706	2		1・2・3	
		国際科学英語I	RA707	2		1・2・3	
		国際科学英語II	RA708	2		1・2・3	
		国際研究実習IIa	RA804	2		1・2・3	
		国際研究実習IIb	RA805	2		1・2・3	
		インターンシップII	RA806	2		1・2・3	
	情 報 科 学 科 目	情報理論特論	RA709	2		1・2・3	
		符号理論特論	RA710	2		1・2・3	
		応用離散数学	RA711	2		1・2・3	
		データ構造学	RA712	2		1・2・3	
		集積システム設計	RA713	2		1・2・3	
		超並列理論	RA714	2		1・2・3	
		分散情報処理	RA715	2		1・2・3	
		システムの解析と制御	RA716	2		1・2・3	
		通信ネットワーク工学	RA717	2		1・2・3	
		信号処理システム	RA718	2		1・2・3	
	情 報 応 用 科 目	音声情報処理	RA719	2		1・2・3	
		理論計算機科学	RA720	2		1・2・3	
		ネットワークセキュリティ	RA721	2		1・2・3	
		ソフトウェア特論	RA722	2		1・2・3	
		人工知能	RA723	2		1・2・3	
		マルチメディア情報処理	RA724	2		1・2・3	
	イ メ ー ジ ン グ 科 目	画像情報計測特論	RA725	2		1・2・3	
知的画像処理工学		RA726	2		1・2・3		
コンピュータイメージ特論		RA727	2		1・2・3		
イメージングシステム特論		RA728	2		1・2・3		
質感設計特論		RA729	2		1・2・3		
色再現工学		RA730	2		1・2・3		
視覚工学		RA731	2		1・2・3		
ビジョンサイエンス		RA732	2		1・2・3		
ヒューマンセントリックイメージング科学		RA733	2		1・2・3		

科目区分	授業科目名	ナンバリング	単位数	選択区分	開講期	備考	
専門科目	認知科学科目	言語情報学	RA734	2		1・2・3	
		社会的認知過程論	RA735	2		1・2・3	
		知覚過程論	RA736	2		1・2・3	
		認識情報解析	RA737	2		1・2・3	
		認知過程論	RA738	2		1・2・3	
		比較認知論	RA739	2		1・2・3	
		Cognition and Behavior (認知行動論)	RA740	2		1・2・3	
	応用分野科目	医療情報特論I	RA741	2		1・2・3	
		医療情報特論II	RA742	2		1・2・3	
		ケアデザイン論II	RA743	2		1・2・3	
		医用画像工学	RA744	2		1・2・3	
		地球環境計測学	RA745	2		1・2・3	
		地球観測社会システム	RA746	2		1・2・3	
		像計測工学	RA747	2		1・2・3	
その他	ジョブ型研究インターンシップ	RA807	1		1・2・3	修了要件外	

※スタートアップ概論A又はBどちらかだけ履修可

### Ⅲ. 学位論文 Information About Thesis

学位論文提出に係る諸手続きについては、千葉大学大学院情報・データサイエンス学府のホームページを参照すること。

To view the steps and procedures of thesis review, please refer to the Chiba University Graduate School of Informatics website.

#### 1. 学位論文が満たすべき水準 Thesis Examination Criteria

博士学位論文は、情報・データサイエンスの専門分野に関連する内容で、独創性、新規性、普遍性、論証性などの高い学術的価値が含まれ、学術論文として論理的にまとめられており高度な完成度を備えられているかどうか、ならびに学位申請者が学術研究における倫理性を有しているかどうかを基に審査する。

The doctoral thesis is judged by its contents, which must be related to a special field in a Informatics; by whether it is of high scientific value in terms of its originality, novelty, universality, demonstrability, and other characteristics; by whether it is logically organized as a scientific paper and possesses a high degree of perfection; and by whether the degree candidate has conducted his/her scientific research according to established ethical standards.

#### 2. 審査委員の体制 Judging committee

審査委員会は、教授会が指名する3名以上の審査委員（本学府の授業及び研究指導を担当する教授2名以上を含む）をもって組織する。ただし、必要があるときは、教授以外の本学府の教員を審査委員に選ぶことができる。

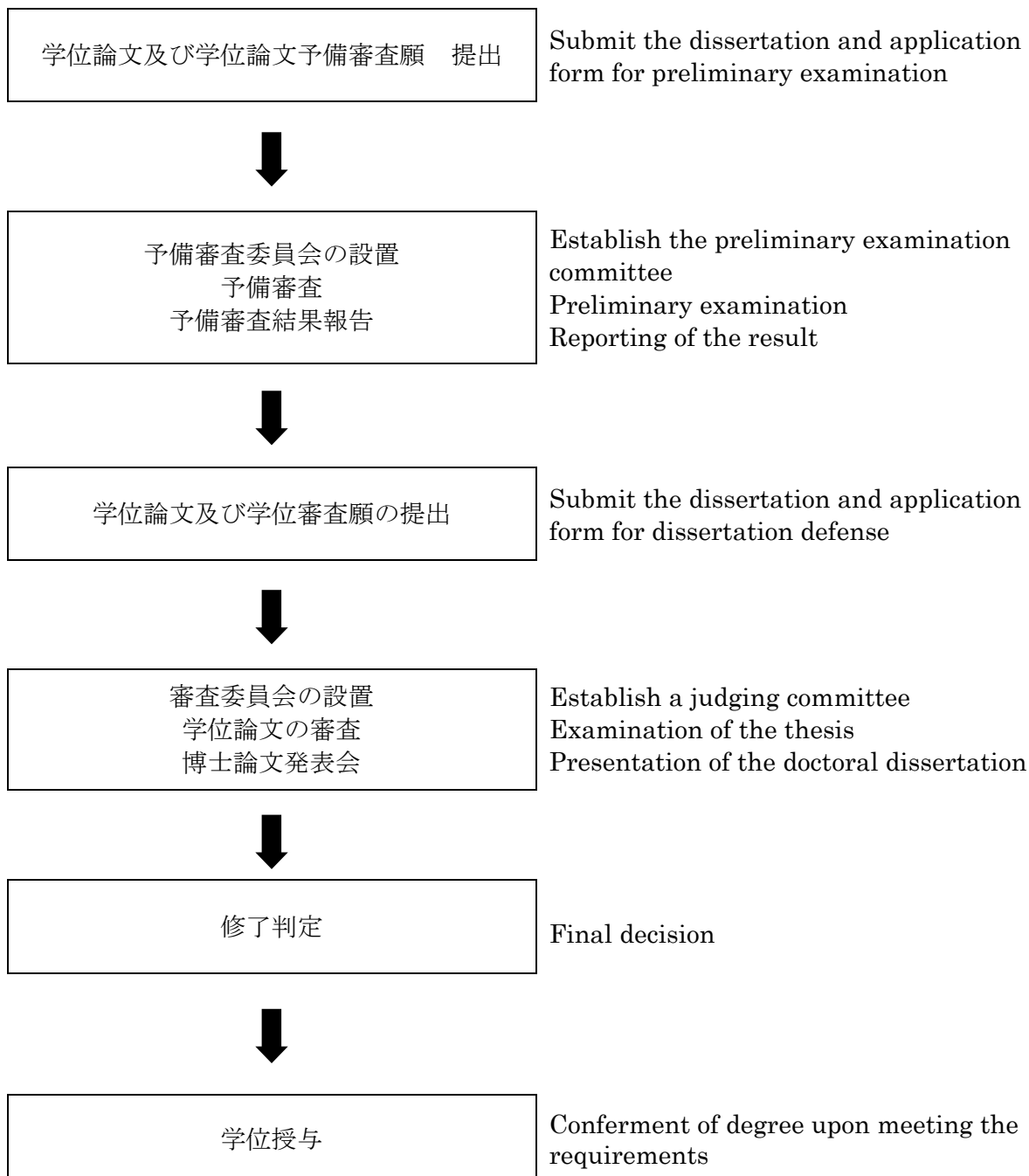
Three or more professors including two or more professors who are teaching at Graduate School of Informatics will be designated as a judging committee by senior professors. If necessary, the committee members can be chosen not only from professors but also from teachers belong to Graduate School of Informatics.



### 3. 審査の方法 Method of judgement

次の手順により審査を行う。

The following procedures will be undertaken:



#### 4. 学位の名称 Degree Conferred

本学府の後期3年博士課程を修了した者には、学位規程に定めるところにより、博士の学位を授与する。付記する学位の名称は以下のとおりとする。

According to Degree Regulations, a person who finishes the doctor programs of Graduate School of Science and Engineering will be able to receive a doctor's degree.  
The name of degree which will be awarded is as follows.

学位の名称 Degree Conferred	
博士（学術）	Doctor of Philosophy (Philosophy)
博士（工学）	Doctor of Philosophy (Engineering)

#### 5. 学位論文審査の順序と手続き（課程博士） Procedures for the submission of Doctoral Thesis

博士の学位論文申請は、次の手続きにより行われる。なお具体的な日程は年度によって多少の変更があるので、その年度の日程を参照すること。

日程、審査手引および各種様式は情報・データサイエンス学府HPの中にある「学位論文審査書類ダウンロード」（URL は以下のとおり）に掲載しているので、必要に応じてダウンロードすること。

<https://informatics.chiba-u.jp/students/graduate/thesis.html>

Doctoral thesis must be submitted for review according to the procedures below. Specific schedules may vary from year to year, so please refer to the schedules of the year that you apply. The schedules, "Procedures of Thesis Review" and various forms are posted at the following URL, on "Thesis" page of Graduate School of Informatics website. Please download and use them as necessary.

<https://informatics.chiba-u.jp/students/graduate/thesis.html>

##### 1) 主任研究指導教員との協議

学位論文の予備審査を申請するに当たっては、主任研究指導教員と協議し、その承認を受けること。なお、本学府で授与する学位の専攻分野の名称は、博士（学術）、博士（工学）のいずれかである。

##### 2) 学位論文予備審査の申請

予備審査の申請書類等は、主任研究指導教員に提出すること。申請に必要な書類については、「6. 提出書類」を参照すること。

##### 3) 学位論文予備審査

論文が学位審査に値するか否かをあらかじめ審査する。主任研究指導教員を含む3名以上の教員が審査に当たる。その後、論文等の内容について論文発表会が開催される。（非公開）

##### 4) 学位論文審査の申請

学位論文審査の申請書類等は主任研究指導教員の承認を得た後、理工系学務課工学系大学院学務係（工学部 11 号棟 1 階事務室）に提出すること。申請に必要な書類等については、「6. 提出書類」を参照すること。

##### 5) 学位論文審査

論文が学位に値するか否かを審査する。また、学位に付記する専攻分野の名称を判定する。提出された論文ごとに審査委員会が設置され、3名以上の審査委員が審査に当たる。審査委員会は論文審査および最終試験を行い、また、公開の論文発表会を開催する。

- 6) 最終論文データ提出  
最終的な学位論文を PDF データの形で工学系大学院学務係に提出する。ハードカバーで装丁する必要はない。提出された学位論文は基本的にインターネット上で公開される。
  - 7) 情報・データサイエンス学府教授会の修了認定
  - 8) 修了者に対する学位の授与  
学位の授与は原則として3月と9月に行う。
- 1) Consultation with main academic advisor  
Applicants must consult with their main academic advisors and get approval before applying for their preliminary thesis review. The degree conferred in this graduate school shall be either: 博士 (学術) , or 博士 (工学) .
  - 2) Application for preliminary thesis review  
Applicants must submit the application materials for preliminary review to their main academic advisors. Please refer to “6. Required Application Materials”.
  - 3) Preliminary thesis review  
Thesis are reviewed beforehand to determine whether or not they are worthy of degree review. Thesis are reviewed by three or more faculty members including applicant’s main academic advisor. Meetings are held for the presentation of the Thesis contents (closed presentation).
  - 4) Application for thesis review  
After getting approval from the main academic advisor, the applicant must submit the application documents for thesis review to the Graduate Student Affairs Unit (Gakumu), Graduate School of Informatics (Office on the first floor in the Faculty of Engineering Building No. 11). Please refer to “6. Required Application Materials”.
  - 5) Thesis review  
Thesis are reviewed to determine if they are qualified for degree. Also, the appropriate name of degree is determined. A review committee is set up for each thesis, and four or more reviewers make the judgment. The review committee reviews the thesis, conducts the final examination and holds the thesis presentation meeting in public.
  - 6) Submission of the Final Thesis Data  
Final Thesis must be submitted to Graduate Student Affairs Unit in the format of PDF data. There is no need for bounding with hard cover. As a general rule, thesis will be published on the Internet.
  - 7) Acknowledgement by the Faculty Council
  - 8) Conferment of Degree  
As a general rule, degrees are conferred in March and September.

## 6. 提出書類 Required Application Materials

提出された書類等の変更は認めない。また、提出された書類等は、原則として返却しない。

Once submitted, the materials cannot be changed. Also, as a general rule, submitted materials are not returned.

### 6. 1 予備審査の申請（すべて主任研究指導教員へ提出）

提出物（書類番号）	部 数	作成要領
学位論文予備審査願（予博1）	1部	7. 1
学位論文	予備審査委員予定数	7. 2
既公表論文（別刷）	予備審査委員予定数	
論文目録（博2-1, 博2-2）	予備審査委員予定数	7. 3
論文内容の要旨（博3）	予備審査委員予定数	7. 4
参考論文, 副論文等（必要時のみ）	予備審査委員予定数	7. 5

### 6. 2 学位論文審査の申請

提出物（書類番号）	部 数	提 出 先	作成要領
学位論文審査願（博1）	1部	工学系大学院学務係	8. 1
学位論文※	審査委員予定数	主任研究指導教員	8. 2
既公表論文（別刷）	審査委員予定数	主任研究指導教員	
	1部	工学系大学院学務係	
論文目録（博2-1, 博2-2）	1部	工学系大学院学務係	8. 3
論文内容の要旨（博3）	審査委員予定数	主任研究指導教員	8. 4
	1部	工学系大学院学務係	
参考論文, 副論文等（必要時のみ）	審査委員予定数	主任研究指導教員	8. 5
	各1部	工学系大学院学務係	
承諾書（博5）	1報ごと1部	工学系大学院学務係	8. 6

※審査申請時に提出する学位論文の形態（紙媒体・PDFなど）は、主任研究指導教員に確認すること。

### 6. 3 最終論文の提出

提出物（書類番号）	部 数	提 出 先	作成要領
博士学位論文全文のデータ	1ファイル	工学系大学院学務係	9. 1
博士学位論文要約のデータ（博7） （学位論文全文を公表できない場合のみ）	1ファイル	工学系大学院学務係	9. 2
博士論文のインターネット公表確認書 （様式1, 2※）	1部	工学系大学院学務係	9. 3

※様式1を「インターネットでの博士論文全文公表不可」として提出した者は、公表に関する事情が変更になったときに様式2を工学系大学院学務係へ提出する必要がある。

注1) 期日までに最終論文の提出がなかったものについては学位を授与せず、不合格とすることがある。

注2) 書類番号がついているものは、情報・データサイエンス学府HPの「学位論文審査書類ダウンロード」ページにワードファイルが掲載されているので、適宜加工して利用すること。

<https://informatics.chiba-u.jp/students/graduate/thesis.html>

### 6.1 Application for preliminary thesis review (to be submitted to main academic advisor)

Material (document number)	Number of copy	Preparation outline
Petition for preliminary thesis review (予博1)	1	7.1
Thesis	Expected number of preliminary reviewers	7.2
Published papers for thesis (reprints)	Expected number of preliminary reviewers	
Catalog of thesis (博2-1, 博2-2)	Expected number of preliminary reviewers	7.3
Summary of thesis contents (博3)	Expected number of preliminary reviewers	7.4
Other reference papers (when needed)	Expected number of preliminary reviewers	7.5

### 6.2 Application for thesis review

Material (document number)	Number of copy	Where to submit	Preparation outline
Petition for thesis review (博1)	1	Graduate Student Affairs Unit	8.1
Thesis*	Expected number of reviewers	Main academic advisor	8.2
Published papers for thesis (reprints)	Expected number of reviewers	Main academic advisor	
	1	Graduate Student Affairs Unit	
Catalog of thesis (博2-1, 博2-2)	1	Graduate Student Affairs Unit	8.3
Summary of thesis contents (博3)	Expected number of reviewers	Main academic advisor	8.4
	1	Graduate Student Affairs Unit	
Other reference papers (when needed)	Expected number of reviewers	Main academic advisor	8.5
	1 each	Graduate Student Affairs Unit	
Letter of consent (博5)	1 for each report	Graduate Student Affairs Unit	8.6

\* The thesis can be submitted as the review committee requested. (PDF or Paper-based)  
For details, please ask your main academic advisor.

### 6.3 Submission of the final thesis data

Material (document number)	Number of copy	Where to submit	Preparation outline
Thesis data in PDF format	1 file	Graduate Student Affairs Unit	9.1
Thesis Summary data in PDF format (博7) (required if thesis is not fully open to public)	1 file	Graduate Student Affairs Unit	9.2
Confirmation of Internet Publication of Doctoral Dissertation (Form 1,2*)	1	Graduate Student Affairs Unit	9.3

\*Form2 will be necessary for those who publish an abstract rather than the entire thesis to change the publication status. In such case, please promptly submit the Form2 to the Graduate Student Affairs Unit (Gakumu).

\*If the final thesis copies are not submitted by the due date, the applicants may not be qualified for the degree conferment.

\*As for materials with document number, various forms in word file are posted at the following URL. Please download and use them as necessary.

<https://informatics.chiba-u.jp/students/graduate/thesis.html>

## 7. 書類作成要領 (予備審査申請用)

### How to Prepare the Required Materials (for Application for Preliminary Review)

#### 7. 1 学位論文予備審査願 (様式-予博1)

所定の用紙を使用する。

#### 7. 2 学位論文 (予備審査用)

審査申請時に提出する学位論文の形態 (紙媒体・PDFなど) は、主任研究指導教員に確認すること。

以下5) - 6) については紙媒体で提出する場合の参考とすること。

- 1) 提出する学位論文 (予備審査用) は和文又は英文で作成することを原則とする。特別の事情によりこれによりがたい場合は、あらかじめ主任研究指導教員より副研究院長 (教務担当) を経て、学府長の承認を得ること。
- 2) 提出する学位論文は原則としてA4判 (210×297mm) に縦位置左横書きとする。
- 3) 論文の表紙および背表紙には、論文題名、氏名等を記載すること。
- 4) 表紙の次には目次を付し、ページを付すこと。
- 5) 論文は左綴じとし、表紙を用いて綴じること。予備審査用に限りファイルを用いても差し支えない。
- 6) 論文は白色上質紙に文書作成ソフト等で黒インクを使用して印字すること。なお、グラフや図、表、写真、地図およびそれに附属する文字等はカラー印刷でも差し支えない。
- 7) 既公表論文は、別刷もしくは投稿原稿か校正刷 (コピー可) を綴じて、表紙に既公表論文である旨と氏名を記して提出すること。印刷公表はされていないが、学会等によって掲載が決定しているものは、その通知又は証明書 (コピー可) を、投稿原稿または校正刷のコピーの第1面に貼付すること。

#### 7. 3 論文目録 (予備審査用) (様式-博2-1, 博2-2)

所定の用紙を使用する。報告番号欄は、記入しないこと。記載事項が多くて記入欄内に入らない場合には、その部分を別紙 (様式-博2-2) に記載し、合わせて綴じること。

1) 学位論文の題名

提出する学位論文（予備審査用）の題名と一致させ、副題があるものはそれも記載すること。外国語の題名は、和訳を記載すること。

2) 既公表論文

学位論文テーマに即した範囲内の既公表論文（原則として審査機関のあるものに印刷公表されたもの）を記入すること。投稿した論文が審査を受けて、「掲載可」の通知を受けたものは既公表論文と同等と認めるが、単に受け付けられただけのものは認められない。記入した論文については、別刷を提出すること。

3) 未公表部分の公表方法及び時期

学位論文は全体が公表されることが前提である。学位論文の中で既公表論文に掲載した内容以外に公表していない部分が残っていれば、その公表方法と時期を示すこと。この場合、既公表部分と合わせて公表あるいは学位論文全体を公表する方法でも差し支えない。

4) 参考論文

論文提出者の判断に基づき、学位論文以外の論文を記入すること。記入した論文については、別刷を提出すること。なお、学位論文と別系統の研究に関する論文を、審査の参考として提出することができる。このような論文を副論文という。副論文がある場合には「副論文」と明記して、論文題名を示すこと。

7. 4 論文内容の要旨（予備審査用）（様式-博3）

所定の用紙を使用し、論文概要は横書きで600字程度にまとめること。

7. 5 参考論文、副論文等

- 1) 参考論文は、別刷もしくは投稿原稿か校正刷（コピー可）を綴じて、表紙に参考論文である旨と氏名を記して提出すること。内容が2編以上の場合には、綴じて提出すること。
- 2) 副論文は、学位論文（予備審査用）に準じて作成し、別綴で別刷またはコピーを提出すること。表紙を付け、副論文題名、申請者の所属、氏名を記載すること。なお、印刷公表した論文については、その論文が掲載された雑誌名、巻、号、頁、発行年月および著者名（共著者を含む）を表紙に記載すること。

7.1 Petition for preliminary thesis review (use Form 予博 1)

Use the designated form.

7.2 Thesis (for preliminary review)

The thesis can be submitted as the review committee requested. (PDF or Paper-based) Following5)-6) is the explanation for the thesis submit by paper-based.

- 1) As a general rule, thesis to be submitted for preliminary review must be prepared either in Japanese or English. An applicant wishing to prepare his/her thesis in another language due to extraordinary circumstances must obtain prior approvals from applicant's main academic advisor, then vice-dean (Academic affairs), and dean of graduate school.
- 2) As a general rule, applicants must use A4 size (210 x 297 mm) portrait paper.
- 3) Information such as thesis title and applicant's name must be written on the front cover and spine.
- 4) Table of contents must follow the front cover, and each page must be numbered.
- 5) Thesis must be bound at the left side, with front cover. Paper folder can be used for preliminary review only.
- 6) It is desirable that thesis be printed on the good quality white paper using word processing software.

- Chart, graphic, picture, map, and letters which come with can be printed out in color.
- 7) For published papers for thesis, bind submitted manuscript or proof copy (photocopy is acceptable) and write your name and the fact that they are published papers for thesis on the front cover and submit them. For the thesis that has not been published but has been accepted for publication by an academic society, affix the relevant notification or certifying document (or photocopy) on the first page of the submitted manuscript or proof copy.

### 7.3 Catalog of thesis (for preliminary review) (use Forms 博 2-1, 博 2-2)

Use the designated form. Leave the "Report No." space blank. If there is too much information to fill in and cannot fit in Form 博 2-1, use Form 博 2-2 and staple them together.

#### 1) Thesis title

Use the same title as the thesis to be submitted for preliminary review, and if there is a subtitle, write it as well. For non-Japanese title, Japanese translation must also be written.

#### 2) Published papers for thesis

List the published papers relevant to the theme of a thesis you are to submit (basically the Thesis already published in print by review organizations). Papers that have been submitted and accepted for publication subsequent to review are recognized as equivalent to publications, but that have simply been received as a submission are not eligible. The applicants submit reprints of the listed papers.

#### 3) Method and Date of future publication of unpublished parts

It is assumed that the entire thesis is published but if there are some undisclosed parts in thesis, applicant must indicate the method and date of its publication. The undisclosed part can be published in the future together with previously published content.

#### 4) Reference papers

Reference papers other than the thesis should be listed as such at the discretion of the applicant. The applicant must submit such papers as reprints. Papers pertaining to a different line of research than the thesis may be submitted as a reference for the review. Such papers are referred to as supporting papers. When submitting supporting papers, the applicant must write the title of the paper and clearly mark "Supporting Paper."

### 7.4 Summary of thesis contents (for preliminary review) (use Form 博 3)

Use the designated form. Write the thesis outline approximately in 600 characters for Japanese in principle, or in 200 words for English.

### 7.5 Other reference items

- 1) Assemble reference paper, submitted manuscript, and its proof copy by indicating that they are reference paper (photocopy is acceptable). If there are two or more of such reference papers, you must bind them together.
- 2) Supporting papers should be bound separately and should have a front cover with the title, applicant's name and affiliation. The front cover for papers that have been published should also include the name, volume, number, page and date of publication of the journal in which it was published and the name of the author (including the co-author)



## 8. 書類作成要領 (学位論文審査申請用)

### How to Prepare the Required Materials (for Application for Thesis Review)

書類作成に当たっての一般的な注意は、7. 書類作成要領 (予備審査申請用) と同じである。

General information is same as in 7. How to Prepare the Required Materials (for Application for Preliminary Review).

#### 8. 1 学位論文審査願 (様式-博1)

所定の用紙を使用する。博士( )には、学位名称を記入すること。

#### 8. 2 学位論文

審査申請時に提出する学位論文の形態 (紙媒体・PDF など) は、主任研究指導教員に確認すること。

提出する学位論文は和文又は英文で作成することを原則とする。特別の事情によりこれ以外で作成する場合は、予備審査申請以前に学府長の承認を得たものに限る。

作成方法等および既公表論文の提出についても、予備審査時の提出方法に準じる。

#### 8. 3 論文目録 (様式-博2-1, 博2-2)

予備審査用の論文目録 (7. 3) の要領と同じである。なお、予備審査申請後に変更があった事項については変更後のものを記載すること。

#### 8. 4 論文内容の要旨 (様式-博3)

予備審査用の論文内容の要旨 (7. 4) の要領と同じである。

なお、この要旨は千葉大学学術成果リポジトリにて公表される。

#### 8. 5 参考論文, 副論文等

参考論文および副論文の作成は、予備審査用のものに準じる。

#### 8. 6 承諾書 (様式-博5)

学位論文の基礎となっている既公表論文 (印刷公表が確実にしているものを含む) の著者が複数の場合には、その論文を学位申請者の提出論文の一部又は全部として使用することについて、他の著者の承諾を得ることが必要であるので、共著者全員の署名押印を得ること。承諾書は、既公表論文が複数ある場合、それぞれに1部必要とする。

#### 8.1 Petition for thesis review (use Form 博 1)

Use the designated form. In the parenthesis after 博士( ), put one of degree.

#### 8.2 Thesis

The thesis can be submitted as the committee requested. (PDF or Paper-based)

For details, please ask your main academic advisor.

As a general rule, thesis must be written in Japanese or English. Applicants wishing to prepare their Thesis in another language due to extraordinary circumstances may only do so if they have received the approvals from Dean of Graduate School of Informatics prior to applying for preliminary review.

Preparation of required materials for thesis review is equivalent to primary thesis review.

### 8.3 Catalog of thesis (use Forms 博 2-1, 博 2-2)

Same procedures as 7.3 Catalog of thesis (for preliminary review). If there is a change after application for preliminary review, use the one after the change.

### 8.4 Summary of thesis contents (use Form 博 3)

Same procedures as 7.4 Summary of thesis contents (for preliminary review). This summary will be published at Chiba University Academic Result Repository.

### 8.5 Other reference items

Reference thesis and supporting paper must be submitted following the procedures described for preliminary review.

### 8.6 Letter of consent (Use Form 博 5)

When published papers forming the basis of applicant's thesis (including papers that have been accepted for publication) has multiple authors, the applicant needs the consent of the authors if it is to be used in partial or fulfillment of his/her doctoral thesis. In such cases, the applicant must submit a Letter of consent with the names and seals of all co-authors. A Letter of consent is needed for each paper.

## 9. 書類作成要領 (最終論文提出用)

### How to Prepare the Required Materials (for submission of final thesis)

#### 9. 1 博士学位論文全文のデータ作成

- 1) 電子ファイル形式 (PDF (PDF/A (ISO-19005))) で作成することが望ましい。  
※あくまで推奨フォーマットであり, PDF/A での提出が難しい場合は他の PDF フォーマットでの提出でも構わない。
- 2) 表紙・目次や図表なども結合した 1 ファイルの形で提出すること。
- 3) PDF ファイルは, 長期的な可読性, 保存, アクセシビリティ確保の観点から, 以下の点を確認すること。
  - ・機種あるいはベンダー依存の形式でないこと。
  - ・外部情報源 (外部フォント等) を参照していないこと。
  - ・暗号化, パスワードの設定, 印刷制限等を行わないこと。
  - ・詳細は「参考 PDF 作成方法」を参照すること。
- 4) ファイル名は, 「RA\_ (アンダーバー) 学生証番号」と設定すること。例) RA\_24RD1001
- 5) ファイルの提出方法は別途工学系大学院係より連絡する。
- 6) 表紙は以下の見本を参考に作成すること。
  - ・表紙の上段には必ず “ (千葉大学審査学位論文) ” と記入
  - ・提出年月は, 9月修了者は8月(August), 3月修了者は2月(February)と記入

〈和文例（20XX 年 3 月修了の場合）〉

（論文表紙）

<p>論 文 題 名</p> <p>20XX年2月 ※↑提出年月</p> <p>千葉大学大学院情報・データサイエンス学府</p> <p>氏 名</p>
---

内扉（論文の最初の頁）

<p>（千葉大学審査学位論文）</p> <p>論 文 題 名</p> <p>20XX年2月 ※↑提出年月</p> <p>千葉大学大学院情報・データサイエンス学府</p> <p>氏 名</p>
---

#### 9. 2 博士学位論文要約のデータ作成

- 1) 博士学位論文全文を公開する場合は提出する必要がない。全文公開ができない人のみ学位論文の代わりに要約を公開する。
- 2) 表紙の様式は「博士論文要約（様式一博7）」を参照すること。
- 3) 用紙は A4 判縦型横書き，10.5 ポイント程度の活字で，5～10 頁（表紙含む）を目処に作成すること。
- 4) 博士学位論文要約はインターネット上に公表されるので，記載内容については十分注意し，内容を主任研究指導教員に確認してもらうこと。
- 5) 著作権，特許，知的財産等に係る部分は記載しないこと。図，表が記載されていないことも認める。
- 6) ファイル名は，「RA\_（アンダーバー）学生証番号\_Y」と設定すること。  
例) RA\_24RD1234\_Y
- 7) ファイルの提出方法は別途工学系大学院係より連絡する。

#### 9. 3 博士論文のインターネット公表確認書（様式 1）

- 1) インターネット公表に際し必要な権利確認等は，学位授与申請者自身で行うこと。必要事項を記入のうえ，提出前に必ず主任研究指導教員に確認してもらうこと。
- 2) やむを得ない事由が解消した場合は，速やかに「博士論文のインターネット公表に係る報告書（様式 2）」：紙媒体（1部）を工学系大学院学務係に提出すること。  
※学位論文を千葉大学学術成果リポジトリへ登録する際の詳細については，千葉大 HP のリポジトリ Q&A を確認すること（URL は以下のとおり）。  
<https://www.chiba-u.ac.jp/education/thesis/faq.html>

#### 9.1 Final Thesis data

- 1) The thesis will be published in PDF format, so please submit it in PDF (PDF/A (ISO-19005)).(If it is difficult to use PDF/A, you can use other PDF format)

- 2) Please submit the text in the form of a single electronic file that includes a cover page, table of contents, diagrams, etc.
- 3) About the settings for the PDF file  
To ensure long-term readability, storability and accessibility, please make sure of the following.
  - The font format is not dependent on a particular computer model.  
(Please do not use the original font which is made by the maker and is not based official standard.)
  - The file does not refer to an external information source (external font, etc.).
  - No encryption, password, or printing restrictions, etc. have been set.
- 4) About the File Name  
Please create the file name as follows.  
R + A + \_ (underbar) + student ID number Ex. RA\_10WD1234
- 5) Submission Method  
Graduate Student Affairs Unit will contact you on how to submit the files.
- 6) Example of front cover
  - Make sure to write “(千葉大学審査学位論文)” on the top line on the front cover (see below) in Japanese.
  - For submission month, the applicants who complete the courses in September must write August and those who complete the courses in March must write February.

< English Title Sample for who complete the program in March 20XX >

(Front Cover)

Title Page(1<sup>st</sup> Page of Thesis)

<p><b>T i t l e</b></p> <p>February 20XX (※↑Month /Year of Submission)</p> <p><b>NAME</b></p> <p>Graduate School of Informatics CHIBA UNIVERSITY</p>
--

<p>(千葉大学審査学位論文)</p> <p><b>T i t l e</b></p> <p>February 20XX (※↑Month /Year of Submission)</p> <p><b>NAME</b></p> <p>Graduate School of Informatics CHIBA UNIVERSITY</p>
--

## 9.2 Final Thesis Summary data

- 1) Final Thesis Summary data is not required if your thesis is fully open to public. If you have some sort of reason that you cannot publish the whole thesis, Final Thesis Summary data will be published instead of your thesis.
- 2) Use designated form (Use Form 博 7).
- 3) Write the thesis summary approximately 5 to 10 pages in Japanese or English. Use

black ink on A4 size (210 x 297 mm) portrait paper with horizontal writing.

- 4) Final Thesis Summary will be published on the Internet. You have to be very careful of the expression and submit this form after obtaining confirmation and consent from your main academic advisor.
- 5) Contents including copyright, patent, intellectual property matters should not be written in the final thesis summary.
- 6) About the File Name  
Please create the file name as follows.  
R + A + \_ (under bar) + student ID number + \_ (under bar) + Y Ex.  
RA\_19RD1234\_Y
- 7) Submission Method  
Graduate Student Affairs Unit will contact you on how to submit the files.

### 9.3 Confirmation of Internet Publication of Doctoral Dissertation (Form1)

- 1) Applicants for a degree will be responsible for checking on rights and taking the other steps necessary at the time of Internet publication.  
Fill and submit Form1 after obtaining confirmation and consent from your main academic advisor.
- 2) If you designate the start date for publication as “Undetermined” and publish an abstract, then, when the reason that made publishing the entire text impossible ceases to exist, please promptly submit Report Related to Internet Publication of Doctoral Dissertation (Form 2) to the Graduate Student Affairs Unit (Gakumu).  
※If you want to know details about posting your thesis to CHIBA UNIVERSITY REPOSITORY for Access to Outcomes from Research, refer to the URL below.  
<https://www.chiba-u.ac.jp/education/thesis/faq.html>

## 10. 論文博士の学位論文審査 Regarding dissertation review of doctoral degree

課程博士の審査に準じる。

The following procedures concern the doctor’s course

## IV. 事務手続き等 Administrative Procedures

### 1. 身分異動の手続 Procedures for Status change

申請書類の請求および提出先は、学務係とする。

Please ask for application forms and submit the filled out documents at Academic Affairs Desk.

休学 (休学延長)	疾病その他の事由によって2ヶ月以上学習することができない場合、指導教員及び学府長に相談の上、事由を付して休学を願い出ることとする。休学願の提出期限は、原則として休学しようとする日から起算して1ヶ月前までとする。(疾病の場合は、医師の診断書を添付) なお、休学期間は、通算して後期3年博士課程においては3年を超えることができない。
復学	休学期間満了の場合、または休学期間中であっても、その事由が消滅した場合には、原則として履修を再開しようとする日から起算して1ヶ月前までに、指導教員及び学府長に相談の上、復学願を提出することとする。
退学	退学しようとする日から起算して1ヶ月前までに、指導教員及び学府長に相談の上、手続きを行うこととする。 なお、退学する学期の授業料を完納しなければならない。

Leave of Absence (Extension of Leave of Absence)	Students who are unable to engage in study for two months or more due to illness or other reasons must, after consulting their academic advisor and the dean of graduate school, submit a request for Leave of Absence with the reason. The request must be submitted, in principle, one month prior to the day the leave starts. Medical certificate must be attached when illness is the reason.) The total period of Leave of absence and Extension of Leave of Absence may not exceed three years for Doctoral program students.
Re-Enrollment	Students who wish to resume their studies upon expiration of Leave of absence, or even during Leave of absence when the reason for it no longer applies, must submit the request for Re-Enrollment one month prior to the day they wish to return to school after consulting their academic advisor and the dean of graduate school.
Withdrawal	Students who wish to withdraw from the graduate school must, after consulting their academic advisor and the dean of graduate school, take administrative procedures one month prior to the day they wish to leave the school. Please note that tuition for the term in which the students request to withdraw from the graduate school must be paid.

## 2. 問い合わせ先 Contact information

理工系学務課工学系大学院学務係

〒263-8522 千葉県稲毛区弥生町1番33号

電話番号：043-290-3885, 3887

E-mail：pad3885@office.chiba-u.jp（全般）  
gakui@office.chiba-u.jp（学位論文専用）

場所：11号棟1階

窓口対応：月～金 8：30～17：00（ただし祝日を除く）

Graduate Student Affairs Unit, Student Affairs Division for Science and Engineering,  
Address: 1-33 Yayoi-cho, Inage-ku, Chiba City, Chiba 263-8522 Japan

Tel: 043-290-3885,3887

E-mail：pad3885@office.chiba-u.jp (General)  
gakui@office.chiba-u.jp (For thesis only)

Location: Bldg.#11, 1st floor

Office hours: Mon to Fri, 8:30 to 17:00, except national holidays

## V. 関係規程 Rules

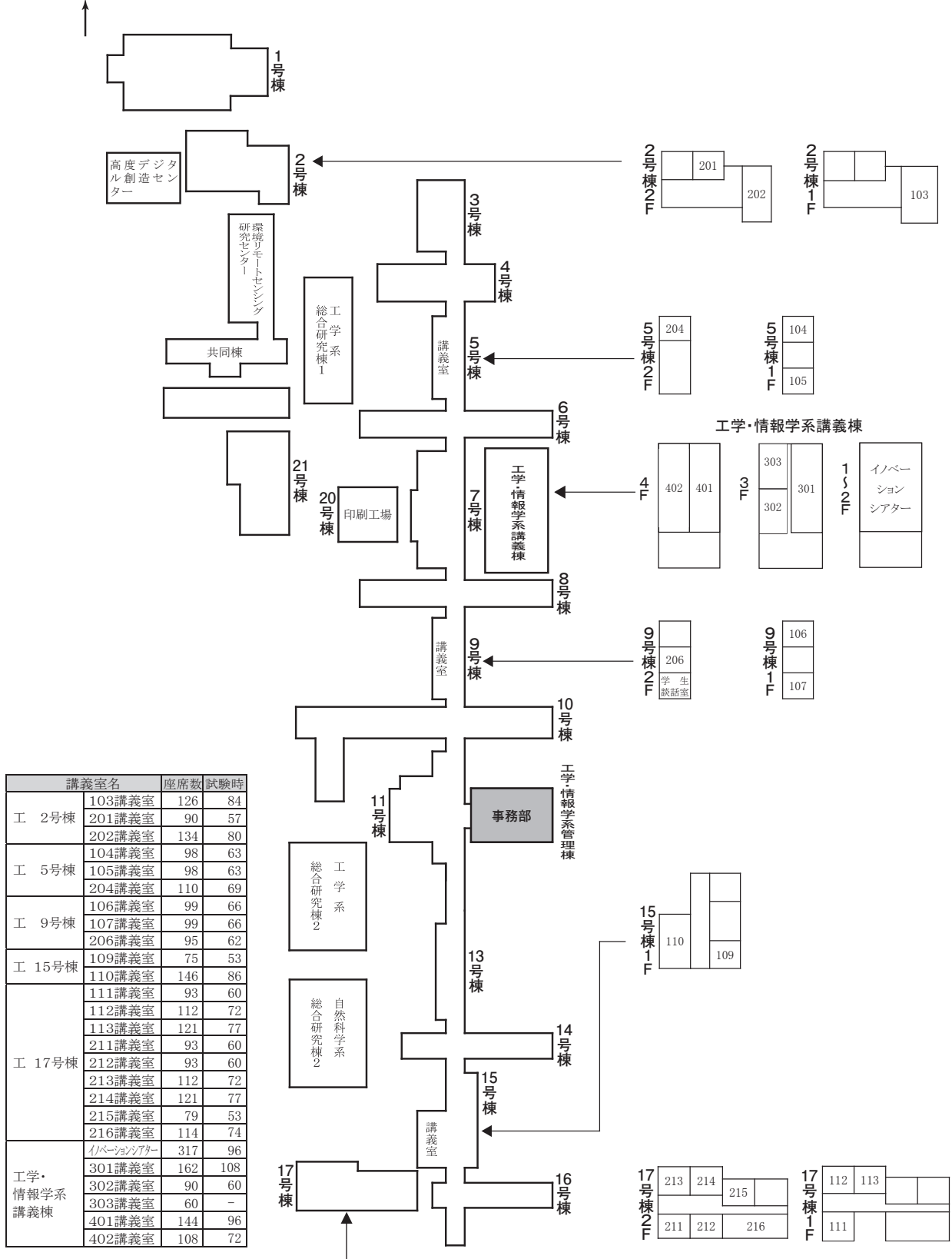
千葉大学大学院学則，千葉大学学位規程，千葉大学大学院情報・データサイエンス学府規程及びその他学内規程等については，千葉大学ホームページを参照すること。

For the rules for Chiba University Graduate Schools, the Chiba University Regulations on Degrees, the Graduate School of Informatics and other Chiba University regulations, please refer to the Chiba University website.

# VI. 案内図 Map

## 建物・講義室配置図

南門(JR西千葉駅方面)





千葉大学西千葉キャンパス案内図  
Map of Nishi-Chiba Campus

