# 大学院学生便覧 Student Manual

2024年度 Academic Year 2024-2025

# 北海道大学大学院総合化学院

Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Hokkaido University

| 目次   |          | Contents  |     |
|--|----------|---|-----|
| 1. 歓迎  | 2        | 1. Welcome  | 3   |
| 2. 総合化学院および関連する工学研究院・工学  |          | 2. History of the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering and the related    |     |
| 院・工学部、学研究院・理学院・理学部の沿   |          | Faculty of Engineering, Graduate School of Engineering, School of Engineering, Faculty of |     |
| 革  | 4        | Science, Graduate School of Science, and School of Science                                | 5   |
|  | 7        | 3. Organizational Structure of the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering   | 7   |
| 4. 学生関係各種委員会委員等名簿  | 8        | 4. List of Student Affairs Committee Members  | 9   |
| 5. 教員名簿  | 10       | 5. Faculty List   | 11  |
| 6. 教育目的  | 10       | 6. Educational Purposes   | 13  |
| 7. 学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)   |          | •   | 17  |
|  | 16       | 7. Diploma Policy   |     |
| 8. 教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシー)   | 18       | 8. Curriculum Policy  | 19  |
| <ol> <li>         9. 履修に関する事項         <ul> <li></li></ul></li></ol>  | 20       | 9. Matters Related to Course Enrollment   | 27  |
| 1)教育課程の考え方及び特色   | 26       | 1) Curriculum concept and characteristics   | 27  |
| 2) 学期及びターム   | 26       | 2) Semesters and terms  | 27  |
| 3)授業時間割  | 26       | 3) Course timetable   | 27  |
| 4) 授業科目  | 28       | 4) Course subjects  | 29  |
| 5)授業時間   | 28       | 5) Class hours  | 29  |
| 6) 試験  | 28       | 6) Examinations   | 29  |
| 7) 成績評価  | 28       | 7) Grading system   | 29  |
| 8)修了要件   | 28       | 8) Completion requirements  | 29  |
| 9)修士課程における履修   | 28       | 9) Guidelines for taking courses in the master's degree program                           | 29  |
| 10) 博士後期課程における履修   | 32       | 10) Guidelines for taking courses in the doctoral degree program                          | 33  |
| 11) 英語による教育を受けたことの証明書 (Medium of   |          | 11) Issuance of a certificate of education in English (Medium of Instruction              |     |
| Instruction Certificate)の発行について  | 34       | Certificate)  | 35  |
| 12) 実行教育課程表  | 36       | 12) Curriculum  | 37  |
| 13) 修了要件イメージ図  | 40       | 13) Diagram of Requirements for Completion  | 40  |
| 14) 授業科目のナンバリング  | 42       | 14) Course Numbering  | 43  |
| 10. 学位に関する事項   |          | 10. Matters Related to Degrees  |     |
| 1) 学位の種類   | 44       | 1) Types of degrees   | 45  |
| 2)修士課程における学位申請手続きについて  | 44       | 2) Application procedures for the master's degree program                                 | 45  |
| 3)博士後期課程における学位申請手続きについて  | 44       | 3) Application procedures for the Ph.D Program  | 45  |
| 4)学位論文に係る評価基準  | 48       | 4) Evaluation criteria for theses/dissertations   | 49  |
| 【資料】学位取得までに学生および指導教員が提出する様式について  | 52       | [Data] Documents to be submitted by students and supervisors prior to degree completion   | 52  |
| 11. 学生生活に関する事項   | 02       | 11. Matters Related to Student Life   |     |
| 1)総合化学院の担当窓口について   | 56       | 1) Contact point of the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering              | 57  |
| 2) 各種おしらせについて  | 56       | 2) Notifications  | 57  |
| 3)休学・退学・除籍等について  | 56       | 3) Leave of absence, withdrawal and expulsion   | 57  |
| 4)諸証明書の発行及び手続き   | 58       | 4) Issuance of certificates and related procedures  | 59  |
| 4) Hally = 0,200 - 1 | 60       |   | 61  |
|  | 70       | 5) University libraries   | 71  |
| 6) 奨学金・経済支援について<br>7) 短光地にひて   |          | 6) Scholarships and financial aid (Japanese students only)                                |     |
| 7)授業料及び授業料減免について   | 72<br>72 | 7) Tuition fees and exemption   | 73  |
| 8)健康管理について   | 72<br>74 | 8) Health management  | 73  |
| 9) 放射性同位元素等取扱者について   | 74<br>76 | 9) Users of radioactive isotopes and other materials/equipment                            | 75  |
| 10) 就職について   | 76       | 10) Career support  | 77  |
| 11) 学生教育研究災害傷害保険・学研災付帯賠償責任保  |          | 11) Personal Accident Insurance for Students Pursuing Education and                       |     |
| 険について  | 76       | Research/Ancillary Liability Insurance for Academic Research                              | 77  |
| 12) 学生相談について   | 76       | 12) Counseling services   | 77  |
| 13) ハラスメントについて   | 80       | 13) Harassment  | 81  |
| 14)構内交通規制について  | 80       | 14) On-campus traffic restrictions - prohibition on commuting by car or motorbike         | 81  |
| 15) 喫煙について   | 80       | 15) Smoking   | 81  |
| 16) 海外渡航について   | 80       | 16) Traveling overseas  | 81  |
| 【資料】総合化学院博士後期課程学生に対する支援事業等一覧について   | 82       | [Data] List of financial aid programs for CSE doctoral students (Japanese only)           | 82  |
| 12. 教育職員免許状の取得について   | 83       | 12. Acquisition of Teaching Licenses (Japanese only)                                      | 83  |
| 13. 北海道大学大学院通則   | 95       | 13. Hokkaido University General Regulations for Graduate Studies                          | 113 |
| 14. 北海道大学大学院総合化学院規程  | 131      | 14. Hokkaido University Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Regulations  | 135 |
| 15. 北海道大学学位規程  | 141      | 15. Hokkaido University Academic Degree Rules   | 145 |
| 16. 北海道大学学位規程の運用に関する細則   | 149      | 16. Detailed Regulations Concerning the Operation of the Hokkaido                         |     |
|  | /        | University Regulations Concerning Academic Degrees  | 152 |
| 17. 総合化学院校舎等配置図・平面図  | 155      | 17. School Buildings & Lecture Rooms Layout   | 152 |
| 11. 心口儿子灰汉百亏比里凶。于阻凶  | 133      | 11. SCHOOL DUILUINES & LECLULE ROUTH'S LAYOUL   | 133 |

## 歓 迎

大学院総合化学院第15期生の皆さん、入学おめでとうございます。総合化学院の教職員 一同を代表して、心より歓迎します。

総合化学院の教育理念は、札幌農学校以来、本学が掲げてきた「フロンティア精神」、「全 人教育」、「国際性の涵養」および「実学の重視」に基づいています。皆さんが総合化学院で 学ぶことによって、化学を中心とする基礎的および高度に専門的な理学および工学の素養を 身につけるだけでなく、大学院生活を通して人間性を養い、自然に恵まれた広大なキャンパ スのなかで多くのよき友人を得て、地球を変える次世代のフロントランナーへと成長し、社 会に大きく羽ばたき貢献されることを願っています。

大学における研究は、本来、個人の好奇心や未知への興味に基づいて行うものだと思いま す。一方で、近年、世界中でカーボンニュートラルな社会を実現するための取り組みや、国 連で定められた持続可能な開発目標(SDGs)を達成にむけた努力が進んでいます。これに伴い、 研究テーマの設定においてもこのような課題に取り組むことは必須となってきており、皆さ んもご自身の研究が社会的にどのような意義があるかについても常に意識する必要があり ます。さらに、研究に取り組む際には、自らなすべきことを考えること、幅広い視点をもつ ことが非常に重要です。総合化学院は、「化学」を理学部・工学部の垣根を超えて学ぶこと ができる大学院であり、理論化学から物質化学、生物化学まで幅広い研究分野をカバーして います。総合化学院で先進的な教育・研究活動に取り組むことで、皆さんが自ら考える力と 幅広い視点をもった優れた研究者として成長できると信じています。

-2-

皆さんが充実した研究生活を過ごされることを心よりお祈りします。

令和6年4月

大学院総合化学院長 忠永 清治

#### Welcome

Congratulations to the 15th class on entering the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering. On behalf of all the faculty and staff of the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering, I hereby extend a hearty welcome to you.

The educational philosophy of the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering is based on the frontier spirit, all-round education, global perspectives, and practical learning, and the University has upheld these principles since its days as Sapporo Agricultural College. I trust that you will not only acquire basic and highly specialized scientific and engineering knowledge focused on chemistry through your studies at the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering, but that you will also be nurtured as a human being through graduate school life, make many good friends on this spacious campus blessed by rich natural surroundings, and grow into true leaders of the next generation who can bring about change in the world and contribute to society in a significant way.

Research at universities should be based on personal curiosity and interest in the unknown. Meanwhile, there are worldwide efforts to achieve a carbon-neutral society and fulfill the Sustainable Development Goals (SDGs) adopted by the United Nations. Under these circumstances, it is essential to keep such issues in mind when you select a research topic, and you also need to be constantly aware of the societal significance of your research. It is also crucial to think critically and have a broad perspective when conducting research. At the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering you can explore "chemistry" beyond the boundaries of the Faculty of Science and Engineering. We cover a wide range of research areas, from theoretical chemistry to materials chemistry and biochemistry. By participating in advanced education and research activities at this graduate school, I believe that you will grow into talented researchers who can think critically and view matters from a broad perspective.

I sincerely hope that you will enjoy a fulfilling research life at the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering.

April 2024

TADANAGA Kiyoharu Dean Graduate School of Chemical Sciences and Engineering

# 2. 総合化学院および関連する工学研究院・工学院・工学部,理学研究院・理学院・理学部の沿革

|  | 工学研究院・工学院・工学部  | 理学研究院・理学院・理学部  |
|--|--|--|
| 大正13年  | 北海道帝国大学に工学部設置  |  |
| 昭和5年   |  | 北海道帝国大学に理学部設置<br>化学科に化学第一(のち物理化学)・化学第二(の<br>ち分析化学)・化学第三(のち生物化学)の各講<br>座設置  |
| 昭和14年<br>昭和21年<br>昭和22年<br>昭和24年<br>昭和28年<br>昭和35年<br>昭和38年<br>昭和39年 | 新制の北海道<br>大学院工学研究科設置、応用化学専攻設置<br>合成化学工学科設置   | を北海道大学に改称<br>大学大学院設置<br>大学院理学研究科設置、化学専攻設置<br>化学第二学科設置  |
| 昭和39年<br>昭和42年<br>昭和51年<br>平成5年                                      | 合成化学工学専攻設置<br>北海道大学創基  | 理学研究科に化学第二専攻設置5周年記念式典実施大学院地球環境科学研究科の設置に伴い、化学科環境化学講座の一部、生物学科及び高分子学科の一部が同研究科に移行  |
| 平成6年   | 金属工学専攻、応用化学専攻、合成化学工学専<br>攻を物質工学専攻、分子化学専攻に改組<br>金属工学科、応用化学科、合成化学工学科を材<br>料工学科、応用化学科に改組  |  |
| 平成7年<br>平成14年  |  | 化学専攻と化学第二専攻を再編成し、新たな化学<br>専攻設置<br>分子構造化学、物性解析化学、機能分子化学、生<br>命分子化学、分子変換化学の5大講座と超分子化<br>学(電子科学研究所)、生体防御化学(免疫科学<br>研究所)の2協力講座設置<br>化学科と化学第二学科を再編成し、新たな化学科<br>設置<br>化学専攻に触媒化学(触媒化学研究センター)の |
| 平成17年  | 物質工学専攻、分子化学専攻を有機プロセス工<br>学専攻、生物機能高分子専攻、物質化学専攻、<br>材料科学専攻に改組<br>有機プロセス工学専攻に触媒物質化学(触媒化<br>学研究センター)とエネルギー変換システム(エ<br>ネルギー変換マテリアル研究センター)からな<br>る物質変換工学講座を設置<br>材料工学科、応用化学科、応用物理学科を応用 | 協力講座設置   |
| 平成18年  | 理工系学科に改組   | <br>理学研究科を「理学研究院」と「理学院」に改組<br>  理学研究院に化学部門を設置  |
| 平成20年  |  | 理学院に化学専攻を設置<br>理学院の化学専攻に大学院連携分野として先端機<br>能化学分野((独)物質・材料研究機構)を設置<br>理学研究院に元素戦略教育研究センター(研究院<br>内措置)を設置   |
| 平成22年  | 学専攻が統合して総合化学院を設置   | ▶ 511 ■ ) を 改 ■<br>高分子専攻、物質化学専攻の大学院教育と理学院化<br>教授 ノーベル化学賞授賞   |

# 2. History of the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering and the related Faculty of Engineering, Graduate School of Engineering, School of Engineering, Faculty of Science, Graduate School of Science, and School of Science

|              | Faculty of Engineering, Graduate School  | Faculty of Science, Graduate School of Science,   |
|--------------|--|---|
| 100          | of Engineering, School of Engineering  | School of Science   |
| 1924         | Faculty of Engineering established at Hokkaido<br>Imperial University.   |   |
| 1930         |  | School of Science established at Hokkaido Imperial<br>University.<br>Courses of Chemistry I (later Physical Chemistry),<br>Chemistry II (later Analytic Chemistry), and<br>Chemistry III (later Biochemistry) are established in<br>Department of Chemistry.  |
| 1939         | Department of Fuel Engineering established.  | Department of Chemistry.  |
| 1946         | Department of Fuel Engineering renamed<br>Department of Applied Chemistry.   |   |
| 1947         | · · · ·  | y renamed Hokkaido University.  |
| 1949         | *  | Hokkaido University under a new system.   |
| 1953         | Graduate School of Engineering established;<br>Division of Applied Chemistry established.  | Graduate School of Science established; Department of Chemistry established.  |
| 1960         | Department of Chemical Process Engineering established.  |   |
| 1963         |  | Department of Chemistry II established.   |
| 1964         | Division of Chemical Process Engineering established.  |   |
| 1967         |  | Department of Chemistry II established at Graduate<br>School of Science.  |
| 1976         | Hokkaido University  | centennial is celebrated.   |
| 1994         | Divisions of Metallurgical Engineering, Applied<br>Chemistry, and Chemical Process Engineering<br>reorganized to Division of Materials Science and<br>Engineering and Division of Molecular Chemistry<br>Departments of Metallurgical Engineering, Applied<br>Chemistry and Chemical Process Engineering<br>reorganized to Departments of Materials<br>Engineering and Applied Chemistry |   |
| 1993         |  | Graduate School of Environmental Earth Science<br>established with movement: part of Course of<br>Environmental Chemistry (Department of Chemistry),<br>parts of Department of Biology and Department of<br>Polymer Science   |
| 1995<br>2002 |  | Departments of Chemistry and Chemistry II<br>reorganized as Department of Chemistry comprising<br>five divisions: Molecular Structure Chemistry, Basic<br>Materials Chemistry, Synthetic Molecular Chemistry,<br>Biochemistry, and Molecular Transformation<br>Chemistry and Reaction Dynamics, and two<br>collaborative divisions, Supramolecular Chemistry<br>(Research Institute for Electronic Science) and Cellular<br>Function and Regulation (Institute of Immunological<br>Science).<br>Departments of Chemistry and Chemistry II<br>reorganized as Department of Chemistry<br>Collaborative course in catalytic science (Catalysis<br>Research Center) created in Department of Chemistry, |

| 2005 | Divisions of Materials Science and Engineering, and<br>Molecular Chemistry reorganized to form Divisions<br>of Chemical Process Engineering, Biotechnology<br>and Macromolecular Chemistry, Materials<br>Chemistry, Materials Science and Engineering.<br>Research Group of Chemical Conversion, consisting<br>of Catalytic Material Chemistry (Catalysis Research<br>Center) and Chemical Energy Conversion Systems<br>(Center for Advanced Research of Energy<br>Conversion Materials), established in Division of<br>Chemical Process Engineering.<br>Departments of Materials Engineering, Applied<br>Chemistry, and Applied Physics reorganized to form<br>Department of Applied Science and Engineering. |   |
|------|--|---|
| 2006 |  | Graduate School of Science reorganized into Faculty<br>of Science and Graduate School of Science.<br>Department of Chemistry established in Faculty of<br>Science.<br>Department of Chemistry established in Graduate   |
| 2008 |  | School of Science.<br>Collaborative field of Advanced Functional Material<br>Chemistry (National Institute for Materials Science)<br>established in Department of Chemistry, Graduate<br>School of Science.<br>Center for Strategic Utilization of Elements established<br>in Faculty of Science. |
| 2010 | Graduate School of Engineering reorganized to form<br>Faculty of Engineering, Graduate School of<br>Engineering, and Graduate School of Chemical<br>Sciences and Engineering.  |   |
|      | Graduate School of Chemical Sciences and Engineerin<br>of Science's Department of Chemistry along with three<br>Engineering (Chemical Process Engineering, Biotechn<br>Chemistry).<br>Nobel Prize in Chemistry awarded to Akira Suzuki, Pr   | ology and Macromolecular Chemistry, and Materials   |

3. 総合化学院の組織図 Organizational Structure of the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering

|          |   |  | 后序网络带带                   | 量子化学 Quantum Chemistry                                    |  |  |  |  |  |  |
|----------|---|--|--------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
|          |   |  |                          | 理論化学 Theoretical Chemistry                                |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  | -                        | 物理化学 Physical Chemistry                                   |  |  |  |  |  |  |
|          |   | 反応解析学講座<br>Microscopic Chemical<br>Analyses Unit理論化学 Theoretical ChemistryMicroscopic Chemical<br>Analyses Unit物理化学 Physical Chemistry反応制御学講座<br>Fine Chemical Reactions<br>Unit反応有機化学 Organic Reaction<br>有機元素化学 Organoelement Chemistry有機元素化学 Organoelement Chemistry有機金属化学 Organic Synthesis<br>有機企業中 Organic Chemistry I<br>化学反応創成 Chemical Reaction Development総<br>合<br>イ<br>プロセス工学講座<br>Chemical Process<br>Engineering Unit化 |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          | 反応有機化学 Organic Reaction                                   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  | 反応制御学講座                  | 有機元素化学 Organoelement Chemistry                            |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  | Unit                     |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
| <b></b>  |   | י ר  | -                        |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          | 総   |  | Catalytic Reactions Unit |   |  |  |  |  |  |  |
| 総        | · 合<br>化<br>· 化<br>· 学<br>· · · · · · · · · · · · · · · · · · |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·                         |  | プロセッエヴ講座                 | 化学システム工学 Chemical System Engineering                      |  |  |  |  |  |  |
| 合        |   |  |                          | 材料化学工学 Material Design and Engineering                    |  |  |  |  |  |  |
|          | 11-   |  |                          | 触媒反応工学 Catalytic Reaction Engineering                     |  |  |  |  |  |  |
| 化        | 合<br>化<br>学<br><br>専  |  |                          | エネルギー変換システム設計 Chemical Energy Conversion Systems          |  |  |  |  |  |  |
|          | <u>14</u>   |  | P                        |   |  |  |  |  |  |  |
| <u> </u> | 1   |  | <物質化学コース Materi          | als Chemistry and Engineering Course >                    |  |  |  |  |  |  |
| 学        | — <sub>+</sub>  |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
| 院        |   |  | Molecular Materials      |   |  |  |  |  |  |  |
| РЛC      | 攻   |  | Chemistry Unit           |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   | マ<br>中<br>マ<br>平<br>一<br>、<br>、<br>、<br>、<br>、<br>、<br>、<br>、<br>、<br>、<br>、<br>、<br>、   |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  | Chemistry Unit           | 光電子ナノ材料 Nanostructured Functinal Materials and Interfaces |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          | ナノセラミックス(連携分野) Nano Ceramics                              |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          | 応用材料化学(連携分野) Applied Materials Chemistry                  |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          | エネルギー材料化学 Energy Materials Chemistry                      |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  | 先端物質化学講座                 | 界面電子化学 Interfacial Electrochemistry                       |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  | Chemistry Unit           |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  | 機能物質化学講座                 |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  | ononioury onic           |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  | <u> </u>                 |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  | <生物化学コース Biologi         |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  | ナ会公工化学講座                 |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          | 生物有機化学 Bioorganic Chemistry                               |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          | マイクロシステム化学 Microsystem Chemistry                          |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   | L  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  | Unit                     |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  | 如防止作于学业中                 |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          | 分子生体防御 Signaling in Cancer and Immunology                 |  |  |  |  |  |  |
|          | 合<br>化<br>学<br><br>専  |  | Biochemistry Unit        | 発生生理学 Developmental Physiology                            |  |  |  |  |  |  |
|          |   |  |                          |   |  |  |  |  |  |  |

<分子化学コース Molecular Chemistry and Engineering Course>

# 4. 学生関係各種委員会委員等名簿

#### (1)総合化学院 学院長・副学院長・代議員

| 役職等  | コース  | 職名  | 氏 名   | 教員室       | 電話番号 | 備 | 考 |
|------|------|-----|-------|-----------|------|---|---|
| 学院長  | 物質化学 | 教授  | 忠永 清治 | 工学部 MC427 | 6572 |   |   |
| 副学院長 | 分子化学 | 教授  | 向井 紳  | 工学部 MC706 | 6590 |   |   |
| 副学院長 | 生物化学 | 教授  | 谷野 圭持 | 理学部 6-602 | 2705 |   |   |
| 代議員  | 分子化学 | 教授  | 澤村 正也 | 理学部 6-605 | 3434 |   |   |
| 代議員  | 物質化学 | 教授  | 松井 雅樹 | 理学部 6-403 | 2702 |   |   |
| 代議員  | 生物化学 | 教授  | 永木愛一郎 | 理学部 7-409 | 2622 |   |   |
| 代議員  | 分子化学 | 教授  | 菊地 隆司 | 工学部 MC302 | 6550 |   |   |
| 代議員  | 物質化学 | 教授  | 長谷川靖哉 | 工学部 MC423 | 7114 |   |   |
| 代議員  | 生物化学 | 教 授 | 大利 徹  | 工学部 MC628 | 7815 |   |   |

### (2)教務委員会委員

| 役職等 | コース  | 職名  | 氏 名   | 教員室          | 電話番号 | 備考         |
|-----|------|-----|-------|--------------|------|------------|
| 委員長 | 分子化学 | 教授  | 向井 紳  | 工学部 MC706    | 6590 | (全学教務委員兼務) |
| 委員  | 分子化学 | 教授  | 中野 環  | 触媒研 05-309-1 | 9155 |            |
| 委員  | 物質化学 | 教授  | 髙橋 啓介 | 理学部 7-510    | 4661 |            |
| 委員  | 分子化学 | 教授  | 鈴木 孝紀 | 理学部 6-504    | 2714 |            |
| 委員  | 物質化学 | 教授  | 島田 敏宏 | 工学部 MC432    | 6576 |            |
| 委員  | 生物化学 | 准教授 | 田島 健次 | 工学部 MC401    | 6567 |            |

#### (3)学生委員会委員

| 役職等 | コース  | 職名  | 氏 名   | 教員室       | 電話番号 | 備考         |
|-----|------|-----|-------|-----------|------|------------|
| 委員長 | 生物化学 | 教授  | 谷野 圭持 | 理学部 6-602 | 2705 |            |
| 委員  | 分子化学 | 准教授 | 中坂 佑太 | 工学部 MC708 | 6591 | (全学学生委員兼務) |
| 委員  | 生物化学 | 教授  | 阿部 一啓 | 理学部       |      |            |
| 委員  | 生物化学 | 教授  | 永木愛一郎 | 理学部 7-409 | 2622 |            |
| 委員  | 分子化学 | 教授  | 菊地 隆司 | 工学部 MC302 | 6550 |            |
| 委員  | 物質化学 | 教授  | 長谷川靖哉 | 工学部 MC423 | 7114 |            |
| 委員  | 生物化学 | 教授  | 大利 徹  | 工学部 MC628 | 7815 |            |

# 4. List of Student Affairs Committee Members

| Position       | Course     | Title     | Name               | Room       | Ex.  | Remarks |
|----------------|------------|-----------|--------------------|------------|------|---------|
| Dean           | Materials  | Professor | TADANAGA Kiyoharu  | Eng. MC427 | 6572 |         |
| Vice Dean      | Molecular  | Professor | MUKAI Shin         | Eng. MC706 | 6590 |         |
| Vice Dean      | Biological | Professor | TANINO Keiji       | Sci. 6-602 | 2705 |         |
| Representative | Molecular  | Professor | SAWAMURA Masaya    | Sci. 6-605 | 3434 |         |
| Representative | Materials  | Professor | MATSUI Masaki      | Sci. 6-403 | 2702 |         |
| Representative | Biological | Professor | NAGAKI Aiichiro    | Sci. 7-409 | 2622 |         |
| Representative | Molecular  | Professor | KIKUCHI Ryuji      | Eng. MC302 | 6550 |         |
| Representative | Materials  | Professor | HASEGAWA Yasuchika | Eng. MC423 | 7114 |         |
| Representative | Biological | Professor | DAIRI Tohru        | Eng. MC328 | 7815 |         |

#### (1) $\mathsf{Dean}\boldsymbol{\cdot}\mathsf{Vice}\mathsf{Dean}\boldsymbol{\cdot}\mathsf{Representative}$

(2) Academic Affairs Committee Members

| Position | Course    | Title                  | Name              | Room         | Ex.  | Remarks    |
|----------|-----------|------------------------|-------------------|--------------|------|------------|
| Chairman | Molecular | Professor              | MUKAI Shin        | Eng. MC706   | 6590 | (全学教務委員兼務) |
| Member   | Molecular | Professor              | NAKANO Tamaki     | Cat.05-309-1 | 9155 |            |
| Member   | Materials | Professor              | TAKAHASHI Keisuke | Sci. 6-403   | 2702 |            |
| Member   | Molecular | Professor              | SUZUKI Takanori   | Sci. 7-510   | 4661 |            |
| Member   | Materials | Professor              | SHIMADA Toshihiro | Eng. MC432   | 6576 |            |
| Member   | Molecular | Associate<br>Professor | TAJIMA Kenji      | Eng. MC401   | 6567 |            |

#### (3) Student Committee Members

| Position | Course     | Title                  | Name               | Room       | Ex.  | Remarks    |
|----------|------------|------------------------|--------------------|------------|------|------------|
| Chairman | Biological | Professor              | TANINO Keiji       | Sci. 6-602 | 2705 |            |
| Member   | Molecular  | Associate<br>Professor | NAKASAKA Yuta      | Eng. MC708 | 6591 | (全学学生委員兼務) |
| Member   | Biological | Professor              | ABE Kazuhiro       | Sci.       |      |            |
| Member   | Biological | Professor              | NAGAKI Aiichiro    | Sci. 7-409 | 2622 |            |
| Member   | Molecular  | Professor              | KIKUCHI Ryuji      | Eng. MC302 | 6550 |            |
| Member   | Materials  | Professor              | HASEGAWA Yasuchika | Eng. MC423 | 7114 |            |
| Member   | Biological | Professor              | DAIRI Tohru        | Eng. MC328 | 7815 |            |

# 5. 教員名簿

|                      | 貝        | 1        | 1             | 决学            | _          |                   |                                       |      |            |                  |           |                             |            |                   |            |                   |            |
|----------------------|----------|----------|---------------|---------------|------------|-------------------|---------------------------------------|------|------------|------------------|-----------|-----------------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| <u>分子化学</u> =        |          |          |               | 内線            | 教員         | 物質化学二             |                                       |      |            | 内線               | 教員        | _ <u>生物化学</u> □             |            |                   |            | 内約                | 教員         |
| 研究室                  | 担        | 当教       | 員             | 内線<br>番号      | 教員<br>所属   | 研究室               | 担                                     | 当教   | 員          | 内線<br>番号         | 教員<br>所属  | 研究室                         | 担          | 当教                | Ę          | 内線<br>番号          | 教員<br>所属   |
| 反応解析学講               | 隆        |          |               |               |            | 分子物質化學            | 学講座                                   |      |            |                  |           | 生命分子化与                      | <b>芦講座</b> |                   |            |                   |            |
|                      | 教授       | 武次       | 徹也            | 3535          |            |                   | 教授                                    | 髙橋   | 啓介         | 4661             | 理学        |                             | 特任教授       | 坂口                | 和靖         | 2698              |            |
| 量子化学                 | 准教授      | 小林       | 正人            | 3502          | 理学         | 情報化学              | 助教                                    | 高橋 । | ローレン       | 4663             | 理子        | 生物化学                        | 准教授        | 鎌田                | 瑠泉         | 2721              | 理学         |
|                      | 助教       | 岩佐       | 豪             | 3821          |            |                   | 助教                                    | 孫    | 宇          | 4663             | 高機構       |                             | 助教         | 中川                | 夏美         | 2712              | ĺ          |
|                      | 教授       | 前田       | 理             | 4921          |            |                   | 教授                                    | 小松﨑  | 〒 民樹       | 9434             |           |                             | 教授         | 石森                | 浩一郎        | 2707              |            |
| 理論化学                 | 助教       | 松岡       | 和             | 8118          | 理学         | データ数理             | 助教                                    | 水野   | 雄太         | 9436             | 電子研       |                             | 准教授        | 内田                | 毅          | 3501              |            |
|                      | 教授       | 村越       | 敬             | 2704          |            |                   | 助教                                    | 西村   | 吾朗         | 3371             |           | 構造化学                        | 准教授        | 原田                |            | 3563              | 理学         |
|                      | 講師       | 福島       |               | 4811          | 理学         | 無機物質化≒            |                                       |      |            |                  |           |                             | 助教         | 景山                | 義之         | 3532              |            |
| 物理化学                 |          |          |               | 4684          | -2-7-      | 701 100 TX0 100 T | 教授                                    | 松井   | 雅樹         | 2702             |           | -                           | 教授         | 「京田」              | 一啓         | 3813              |            |
|                      |          | 板谷       |               |               | 高機構        | Ann +4% /1,       | 我 12<br>准教授                           |      |            | +                | 理学        | 生物有機化学                      |            |                   |            | ł                 |            |
|                      | 助教       | 周        | 容風            | 4662          | 同饭作        | 無機化学              |                                       | 小林   | 弘明         | 2706             | 理子        | 土彻有惯16子                     | 特任教授       | 高橋                | 正行         | 3814              | 理学         |
|                      | 教授       | 上野       | 貢生            | 2697          |            |                   | 助教                                    | 奈須   | 滉          | 2715             |           |                             | 特任講師       | 高畑                | 信也         | 3815              |            |
| 分析化学                 | 准教授      | 龍﨑       | 奏             | 3222          | 理学         | 構造無機化学            | 准教授                                   | 鱒渕   | 友冶         | 6742             | 工学        |                             | 教授         | 渡慶〉               | 欠学         | 6744              |            |
|                      | 助教       | 今枝       | 佳祐            | 4485          |            |                   | 准教授                                   | 三浦   | 章          |                  |           | マイクロ                        | 准教授        | 真栄城               | 正寿         | 6745              | 工学         |
| 反応制御学譜               | 隆        | r        |               | r             |            | 無機合成化学            | 教授                                    | 忠永   | 清治         | 6572             | 工学        | システム化学                      | 助教         | 石田                | 晃彦         | 6746              |            |
| 反応有機化学               | 教授       | 猪熊       | 泰英            | 6556          | 工学         |                   | 助教                                    | 藤井   | 雄太         | 6574             | -,        |                             | 助 教        | 日比野               | 光恵         | 6745              |            |
| C TO H 12 ID F       | 准教授      | 仙北       | 久典            | 6555          | ±-7-       |                   | 教授                                    | 島田   | 敏宏         | 6576             |           | 生物機能化等                      | 許講座        |                   |            |                   |            |
|                      | 教授       | 伊藤       | 肇             | 6561          |            | 固体反応化学            | 助教                                    | 横倉   | 聖也         | 6571             | 工学        | 有機反応論                       | 教授         | 永木                | 愛一郎        | 2622              | 理学         |
| 有機元素化学               | 准教授      | 石山       | 竜生            | 6562          | 工学         |                   | 助教                                    | 和泉   | 廣樹         | 6576             |           | 有惯风心跚                       | 助教         | 宮岸                | 拓路         | 2612              | 理子         |
|                      | 准教授      | 久保田      | 3 浩司          | 8127          |            | 光電子†/材料           | 教授                                    | 松尾   | 保孝         | 9340             | 電子研       |                             | 教授         | 谷野                | 圭持         | 2705              |            |
|                      | 教授       | 大熊       | 毅             | 6599          |            |                   | 客員教授                                  | 桑田   | 直明         | 029-860-<br>4366 |           | 有機化学第二                      | 准教授        | 鈴木                | 孝洋         | 2703              | 理学         |
| 有機合成化学               | 准教授      | 新井       | 則義            | 6600          | 工学         | ナノセラミックス          | 客員准教授                                 | 久保6  | 田圭         | 029-860-<br>4572 | NIMS      |                             | 助教         | 瀧野                | 純矢         | 2716              |            |
|                      | 助教       | 百合野      | ▶ 大雅          | 6601          |            |                   | 客員教授                                  | 木嶋   | 倫人         | 029-861-<br>4857 |           |                             | 准教授        | 佐藤                | 信一郎        | 6607              |            |
|                      | 教授       | 澤村       |               | 3434          |            | 応用材料化学            | 客員教授                                  | 陶    | 究          | 029-861-         | 産総研       | 分子集積化学                      | 准教授        | 山本                | 拓矢         | 6606              | 工学         |
|                      | 准教授      |          |               | 2719          | 理学         | 先端物質化学            |                                       | 1.5  | ,,,        | 4866             |           |                             | 教授         | 佐藤                | <u></u> 敏文 | 6602              |            |
| 有機金属化学               | 助教       | 増田       | <br>侑亮        | 3432          |            |                   | 教授                                    | 青木   | 芳尚         | 6752             |           | 高分子化学                       | 准教授        | 磯野                |            | 2290              | 工学         |
|                      |          |          | EAGA Fernando | 4647          | 高機構        | エネルギー<br>材料化学     | ¥X 1文<br>特任准教授                        |      | ~~~~~      | 6750             | 工学        |                             |            | LI                |            | 6603              |            |
|                      | 助教       |          |               |               | 同饭花香       |                   |                                       | 田地川  |            |                  |           |                             | 助教         |                   |            |                   |            |
| 有機化学第一               | 教授       | 鈴木       |               | 2714          | 理学         |                   | 教授                                    | 幅崎   | 浩樹         | 6575             |           |                             | 教授         |                   | 謙一郎        | 6610              |            |
|                      | 准教授      | 石垣       | 侑祐            | 2701          |            | - 界面電子化学 助        | 准教授                                   | 伏見   | 公志         | 6737             | 工学        | 生物合成化学<br><sup> たうルル・</sup> | 准教授        | 菊川                | 寛史         | 6611              | 工学         |
|                      | 特任教授     | LIST B   | enjamin       | 9676          |            |                   | 助教                                    | 岩井   | 愛          | 6736             |           |                             | 助教         | 蜂須賀               | 真一         | 6612              | 一理研        |
|                      | 教授       | 美多       | 剛             | 9642          |            |                   | 特任助教                                  | 北野   | 翔          | 6738             |           |                             | 客員教授       | 平石                | 知裕         | 048-467-<br>9312  |            |
|                      | 准教授      | HUANG CI | hung-Yang     | 9654/<br>9672 |            |                   | 教授                                    | 長谷川  | 靖哉         | 7114             |           |                             | 客員教授       | 藤田                | 雅弘         | 050-3502<br>-2529 | -1.41      |
| 化学反応創成               | 准教授      | SIDORO   | V Pavel       | 9674          | ICReDD     | 先端材料化学            | 准教授                                   | 北川   | 裕一         | 6577             | 工学        |                             | <b>幹講座</b> |                   |            |                   |            |
|                      | 准教授      | 陳        | 旻究            | 9673          |            |                   | 特任助教                                  | Ξ    | 夢菲         | 7115             |           |                             | 教授         | 大利                | 徹          | 7815              |            |
|                      | 准教授      | 高        | 敏             | 9670          |            |                   | 教授                                    | 佐田   | 和己         | 3473             |           |                             | 准教授        | 小笠原               | 泰志         | 7118              | 工学         |
|                      | 助教       | 赤間       | 知子            | 9697          |            |                   | 准教授                                   | 三浦   | 篤志         | 3398             |           |                             | 助教         | 佐藤                | 康治         | 7118              |            |
| <u>地媒反応学</u> 課       | 塵        |          |               |               |            | 物質化学              | 准教授                                   | 小林   | 厚志         | 3479             | 理学        |                             | 准教授        | 田島                | 健次         | 6567              |            |
| 物質変換                 | 教授       | 村山       | 徹             |               | 触媒         |                   | 助教                                    | 松岡   | 慶太郎        | 3474             | 1         | 生物分子化学                      | 准教授        | 谷                 | 博文         | 6743              | 工学         |
|                      | 教授       | 中野       | 環             | 9155          |            |                   | 助教                                    | 堤    | 拓朗         | 3474             | 1         | 分子医化学                       | <br>  座    |                   |            |                   |            |
| 高分子                  | 准教授      |          | 志毅            | 9157          | 触媒         |                   | 教授                                    | 長島   | 一樹         | 9377             |           |                             | 教授         | 高岡                | 晃教         | 5020              |            |
| 機能科学                 | 助教       |          | 正佳            | 9157          | 1          | インタラクション          | 准教授                                   | 蓬田   |            | /9456            | 電子研       | 分子生体防御                      | 准教授        | 佐藤                | 精一         |                   | 遺制研        |
|                      | 教授       | 清水       |               | 9164          |            | 機能材料              | 助教                                    |      |            | ·                |           | 77 1 ± 11 (6) [4            | 助教         | 鈴木                | <br>啓      | 5536              | ~~~~~      |
| 触媒材料                 | 准教授      |          |               | 9165          | 触媒         | 機能物質化             |                                       | μuj  | 19 3       |                  |           |                             | 教授         |                   | 文夫         | 5527              |            |
| <b>月出 5禾 171 不</b> 十 |          |          |               | 9105          | <b>照</b> 殊 | 彼能物員に             | 1                                     | m n  | <b>Ŧ</b> # | 029-860-         |           | ≈++=<br>====                |            | 茂木                |            |                   | \$###T     |
|                      | 助教       |          | ABHIJIT       |               |            | 界面エネルギー変換<br>材料化学 | 客員教授                                  |      |            | 4841<br>029-860- | NIMS      | 発生生理学                       | 講師         | 木村                | 健二         | 5527              | 遺制瓦        |
|                      | 教授       | +        | 淳也            | ·····         |            | 1311101           | 客員教授                                  |      |            | 4430<br>029-860- |           |                             | 講師         | 西村                | 有香子        | 5527              |            |
| 触媒理論                 | 准教授      | 飯田       | 健二            | 9145          | 触媒         | 超伝導<br>材料化学       | 客員教授                                  | 山浦   | 一成         | 4658<br>029-859- | NIMS      |                             |            |                   |            |                   |            |
|                      | 助教       | 宮嵜       | 玲             | 9145          |            | 19 4116-5         | 客員准教授                                 | 辻本   | 吉廣         | 2553             |           |                             |            |                   |            |                   |            |
| プロセス工賞               | ≠講座<br>■ | r        |               | r             |            | ナノ物性科学            | 客員教授                                  | 白幡   | 直人         | 029-859-<br>2743 | NIMS      |                             |            |                   |            |                   |            |
| 化学システム工学             | 教授       | 菊地       | 隆司            | 6550          | 工学         | ,                 | 客員教授                                  | 北浦   | 良          | 029-860-<br>4409 |           |                             |            |                   |            |                   |            |
|                      | 准教授      | 多田       | 昌平            | 6551          |            | ナノ組織化             | 客員教授                                  | 吉尾   | 正史         | 029-860-<br>4728 | NIMS      |                             |            |                   |            |                   |            |
|                      | 教授       | 向井       | 紳             | 6590          | ן ן        | 材料化学              | 客員教授                                  | 増田   | 卓也         | 029-860-<br>4971 | GILL      |                             |            |                   |            |                   |            |
|                      | 准教授      | 中坂       | 佑太            | 6591          |            | ſ                 | ····································· |      | がち         | スレ               | まけ        | 事前に電話                       | 5で演        |                   | τ1         | たち                | 1.5        |
| 材料化学工学               | 助教       | 岩佐       | 信弘            | 6596          | 工学         | l                 |                                       |      |            |                  |           | - 手削に 电記<br>線番号) で搭         |            |                   |            |                   |            |
|                      | 助教       | 永石和      | 新太郎           |               |            | l                 | ができ                                   |      |            | 5                | / P* 3 49 | 小田 つ / C1                   | 79 TO 98.  | ы <del>-,</del> И |            | 407               | <u>ل</u> م |
| 触媒反応工学               | 准教授      | 荻野       | 勲             | 6595          | 工学         | l                 | 「教員                                   |      | -          | 称】               |           |                             |            |                   |            |                   |            |
| エネルギー変換              | 准教授      |          | 直人            | 6850          | 工学         | i                 |                                       |      |            |                  | 工学研       | 开究院,触媒:                     | 触媒科:       | 学研究               | 所          |                   |            |
| システム設計               | , E-221X | 1        |               | 0.000         | -7         |                   |                                       |      |            |                  |           | 研:遺伝子病                      |            |                   |            |                   |            |
|                      |          |          |               |               |            |                   | 高機構                                   | :高等  | 教育推        | 進機               | 構、IC      | ReDD:化学反                    | に創成        | 研究拠               | L点         |                   |            |
|                      |          |          |               |               |            |                   | NIMS:                                 | 物質・柿 | 材料研        | 究機相              | 冓〔学外      | 施設]                         |            |                   |            |                   |            |
|                      |          |          |               |               |            | I                 | 産総研                                   | :産業  | 技術総        | 诊合研              | 究所[4      | 学外施設〕                       |            |                   |            |                   |            |

産総研:産業技術総合研究所[学外施設]

理研:理化学研究所[学外施設]

| 5    | Facu          | lty | List |
|------|---------------|-----|------|
| 34.1 | <br><b>CI</b> | 15. | ·    |

Professor Assistant

Profess

NAGAISHI Shir

OGINO Isao

TSUBOUCHI Naoto 6850 ENG

6595 ENG

| Laboratora                     |                                  | Staff                   | Ev    | Faculty | Materials Ch                        |  | 8                    | - <sup>-</sup>   | Faculty            | Laboratory  |                                  | Staff               | Ev               | Family   |
|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------|-------|---------|-------------------------------------|--|----------------------|------------------|--------------------|---|----------------------------------|---------------------|------------------|----------|
| Laboratory                     |                                  | Staff                   | Ex.   | Faculty | Laboratory                          |  | Staff                | Ex.              | Faculty            | Laboratory  | <b>.</b> .                       | Staff               | Ex.              | Facult   |
| Microscopic C                  | hemical                          | Analyses Unit           |       |         | Molecular Ma                        | terials Cl                                 | hemistry Unit        |                  |                    | Biomolecular  |                                  | y Unit              |                  |          |
| 0                              | Professor                        | TAKETSUGU Tetsuya       | 3535  |         | Chaminal                            | Professor                                  | TAKAHASHI Keisuke    | 4661             | SCI                | Distant   | Specially Appointer<br>Professor | SAKAGUCHI Kazuyasu  | 2698             |          |
| Quantum<br>Chemistry           | Associate<br>Professor           | KOBAYASHI Masato        | 3502  | SCI     | Chemical<br>Informatics             | Assistant<br>Professor                     | T AKAHASHI Lauren    | 4663             |                    | Biological<br>Chemistry   | Associate<br>Professor           | KAMADA Rui          | 2721             | SCI      |
| -                              | Assistant<br>Professor           | IWASA Takeshi           | 3821  |         |                                     | Assistant<br>Professor                     | SUN Yu               | 4663             | IAHE               |   | Assistant<br>Professor           | NAKAGAWA Natsumi    | 2712             |          |
| Theoretical                    | Professor                        | MAEDA Satoshi           | 4921  |         |                                     | Professor                                  | KOMATSUZAKI Tamiki   | 9434             |                    |   | Professor                        | ISHIMORI Koichiro   | 2707             |          |
| Chemistry                      | Assistant                        | MATSUOKA Wataru         | 8118  | SCI     | Molecule & Life<br>Nonliear Science | Assistant                                  | MIZUNO Yuta          | 9436             | ES                 | Biostructural<br>Chemistry  | Associate                        | UCHIDA Takeshi      | 3501             | 1        |
|                                | Professor                        | MIDAKOGULK-             | 2704  |         |                                     | Professor<br>Assistant                     | NISHIMURA Goro       | 3371             |                    |   | Professor<br>Associate           |                     | 3563             | SCI      |
|                                |                                  | MURAKOSHI Kei           |       |         |                                     | Professor                                  |                      | 3371             |                    |   | Professor<br>Assistant           | HARADA Jun          |                  |          |
| Physical                       | Lecturer<br>Assistant            | FUKUSHIMA Tomohiro      | 4811  | SCI     | Inorganic Mat                       | Inorganic Materials Chemistry Unit         |                      |                  | Professor          | KAGEYAMA Yoshiyuki  | 3532                             |                     |                  |          |
| Chemistry                      | Professor                        | ITATANI Masaki          | 4684  |         |                                     | Professor                                  | MATSUI Masaki        | i 2702           |                    | D: .  | Professor                        | ABE Kazuhiro        | 3813             |          |
|                                | Assistant<br>Professor           | ZHOU Ruifeng            | 4662  | IAHE    | Inorganic<br>Chemistry              | Associate<br>Professor                     | KOBAYASHI Hiroaki    | 2706             | SCI                | Bioorganic<br>Chemistry   | Specially Appointer<br>Professor | TAKAHASHI Masayuki  | 3814             | SCI      |
|                                | Professor                        | UENO Kosei              | 2697  | SCI     | 5                                   | Assistant<br>Professor                     | NASU Akira           | 2715             |                    | l í   | Specially Appointer<br>Lecturer  | TAKAHATA Shinya     | 3815             | 1        |
| Analytical                     | Associate                        | RYUZAKI Sou             | 3222  |         | Structural                          | Associate                                  | MASUBUCHI Yuji       | 6742             |                    |   | Professor                        | TOKESHI Manabu      | 6744             |          |
| Chemistry                      | Professor<br>Assistant           | IMAEDA Keisuke          | 4485  |         | Inorganic                           | Professor<br>Associate                     | MIURA Akira          |                  | ENG                |   | Associate                        | MAEKI Masatoshi     | 6745             |          |
|                                | Professor                        |                         | 4405  |         | Chemistry                           | Professor                                  |                      |                  |                    | Microsystem<br>Chemistry  | Professor<br>Assistant           |                     |                  | ENG      |
| Fine Chemical                  | Reaction                         | is Unit                 |       |         | Inorganic<br>Synthesis              | Professor                                  | TADANAGA Kiyoharu    | 6572             | ENG                | Cheminay  | Professor                        | ISHIDA Akihiko      | 6746             |          |
| Organic Reaction               | Professor                        | INOKUMA Yasuhide        | 6556  | ENG     | Chemistry                           | Assistant<br>Professor                     | FUJII Yuta           | 6574             |                    |   | Assistant<br>Professor           | HIBINO Mitsue       | 6745             |          |
| Signile redetion               | Associate<br>Professor           | SENBOKU Hisanori        | 6555  | LING    |                                     | Professor                                  | SHIMADA Toshihiro    | 6576             |                    | Biofunctional   | Chemist                          | ry Unit             |                  |          |
|                                | Professor                        | ITO Hajime              | 6561  |         | Solid State<br>Chemistry            | Assistant<br>Professor                     | YOKOKURA Seiya       | 6571             | ENG                | Mechanistic   | Professor                        | NAGAKI Aiichiro     | 2622             |          |
| Organoelement                  | Associate                        | ISHIYAMA Tatsuo         | 6562  | ENG     | Chemistry                           | Assistant                                  | WAIZUMI Hiroki       | 6576             |                    | Organic<br>Chemistry  | Assistant                        | MIYAGISHI Hiromichi | 2612             | SCI      |
| Chemistry                      | Professor<br>Associate           | KUBOTA Koji             | 8127  |         | Nanostructured Functional           | Professor                                  | MATSUO Yasutaka      | 9340             | ES                 | Chemisury   | Professor<br>Professor           | TANINO Keiji        | 2705             |          |
|                                | Professor                        | -                       |       |         | Materials and Interfaces            | Guest                                      |                      | 029-860-         | LS                 | Organic   | Associate                        |                     |                  | 0.01     |
| Organic                        | Professor                        | OHKUMA Takeshi          | 6599  |         | Nano Ceramics                       | Professor                                  | KUWATA Naoaki        | 4366             | NIMS               | Chemistry II  | Professor                        | SUZUKI Takahiro     | 2703             | SCI      |
| Synthesis                      | Associate<br>Professor           | ARAI Yoshinori          | 6600  | ENG     |                                     | Guest Associate<br>Professor               | KUBOTA Kei           | 029-860-<br>4572 |                    |   | Assistant<br>Professor           | TAKINO Junya        | 2716             |          |
|                                | Assistant<br>Professor           | YURINO Taiga            | 6601  |         | Applied Materials                   | Guest<br>Professor                         | KIJIMA Norihito      | 029-861-<br>4857 | AIGT               | Chemistry of  | Associate<br>Professor           | SATO Shin-ichiro    | 6607             | ENC      |
| Organometallic<br>Chemistry    | Professor                        | SAWAMURA Masaya         | 3434  | SCI     | Chemistry                           | Guest<br>Professor                         | SUE Kiwamu           | 029-861-<br>4866 | AIST               | Molecular<br>Assemblies   | Associate<br>Professor           | YAMAMOTO Takuya     | 6606             | ENG      |
|                                | Associate                        | SHIMIZU Yohei           | 2719  |         | Frontier Mater                      | Frontier Materials Chemistry Unit          |                      |                  |                    | Professor   | SATOH Toshifumi                  | 6602                |                  |          |
|                                | Professor<br>Assistant           |                         | 3432  |         |                                     |  | · ·                  | 6752             |                    | ENG Polymer<br>Chemistry  | Associate                        |                     | 2290             | ENG      |
|                                | Professor<br>Assistant           | MASUDA Yusuke           |       |         | Energy Materials<br>Chemistry       | Professor<br>Specially Appointed           | AOKI Yoshitaka       | ·····            | ENG                |   | Professor<br>Assistant           | ISONO Takuya        |                  | ENG      |
|                                | Professor                        | ARTEAGA ARTEAGA Femando | 4647  | IAHE    | Chemistry                           | Associate Professo                         | TACHIKAWA Hiroto     | 6750             |                    |   | Professor                        | LI Feng             | 6603             | <u> </u> |
| Organic                        | Professor                        | SUZUKI Takanori         | 2714  | SCI     |                                     | Professor                                  | HABAZAKI Hiroki      | 6575             |                    |   | Professor                        | MATSUMOTO Kenichiro | 6610             |          |
| Chemistry I                    | Associate<br>Professor           | ISHIGA KI Yusuke        | 2701  | 501     | Interfacial<br>Electrochemistry     | Associate<br>Professor                     | FUSHIMI Koji         | 6737             | ENG ENG ENG        | Associate<br>Professor  | KIKUKAWA Hiroshi                 | 6611                | ENG              |          |
|                                | Specially Appointed<br>Professor | LIST Benjamin           | 9676  |         |                                     | Assistant<br>Professor                     | IWAI Mana            | 6736             |                    | , in the second s | Assistant<br>Professor           | HACHISUKA Shinichi  | 6612             | 1        |
|                                | Professor                        | MITA Tsuyoshi           | 9642  |         |                                     | Specially Appointer<br>Assistant Professor | KITANO Sho           | 6738             |                    | ~   | Guest                            | HIRAISHI Tomohiro   | 048-467-         |          |
|                                | Associate                        | HUANG Chung-Yang        | 9654/ |         |                                     | Professor                                  | HASEGAWA Yasuchika   | 7114             |                    | Chemical<br>Biotechnology   | Professor<br>Guest               | FUJITA Masahiro     | 9312<br>050-3502 | RIKEN    |
| Chemical                       | Professor<br>Associate           |                         | 9672  |         | Advanced                            | Associate                                  |                      |                  | -                  |   | Professor                        | F Col I A Masalillo | -2529            | L        |
| Reaction<br>Development        | Professor<br>Associate           | SIDOROV Pavel           | 9674  | ICReDD  | Materials<br>Chemistry              | Professor                                  | KITAGAWA Yuichi      | 6577             | ENG                | Cell Engineeri  | ng Unit                          |                     |                  |          |
|                                | Professor                        | JIN Mingoo              | 9673  |         |                                     | Specially Appointed<br>Assistant Professor | WANG Mengfei         | 7115             |                    | A En J  | Professor                        | DAIRI Tohru         | 7815             |          |
|                                | Associate<br>Professor           | GAO Min                 | 9670  |         |                                     | Professor                                  | SADA Kazuki          | 3473             |                    | Applied<br>Biochemistry   | Associate<br>Professor           | OGASAWARA Yasushi   | 7118             | ENG      |
|                                | Assistant<br>Professor           | AKAMA Tomoko            | 9697  |         |                                     | Associate<br>Professor                     | MIURA Atsushi        | 3398             | ,                  | 5   | Assistant<br>Professor           | SATOH Yasuharu      | 7118             | 1        |
| Catalytic Reac                 |                                  | it                      |       |         | Material                            | Associate                                  | KOBAYASHI Atsushi    | 3479             | SCI                | Biomolecular  | Associate                        | TAJIMA Kenji        | 6567             |          |
| Catalytic                      | Professor                        | MURAYAMA Toru           |       | CAT     | Chemistry                           | Professor<br>Assistant                     | MATSUOKA Keitaro     | 3474             |                    | Chemistry   | Professor<br>Associate           | TANI Hirofumi       | 6743             | ENG      |
| Transformation                 |                                  |                         | 0155  | CAI     |                                     | Professor<br>Assistant                     |                      | +                | ×                  |   | Professor                        |                     |                  | L        |
| Macromolecular                 | Professor<br>Associate           | NAKANO Tamaki           |       |         |                                     | Professor                                  | TSUTSUMI Takuro      | 3474<br>9377     |                    | Molecular Me  | lical Bio                        | chemistry Unit      |                  |          |
| Science                        | Professor                        | SONG Zhiyi              | 9157  | CAT     | Interactive                         | Professor                                  | NAGASHIMA Kazuki     | /9456            | ES                 | Signaling in<br>Cancer and  | Professor                        | TAKAOKA Akinori     | 5020             |          |
|                                | Assistant<br>Professor           | BANDO Masayoshi         | 9157  |         | Functional                          | Associate<br>Professor                     | YOMOGIDA Yohei       |                  |                    |   | Associate<br>Professor           | SATO Seiichi        | 5536             | IGM      |
|                                | Professor                        | SHIMIZU Kenichi         | 9164  |         | Materials                           | Assistant<br>Professor                     | OKA Sayuki           |                  |                    | Immunology  | Assistant<br>Professor           | SUZUKI Hiraku       | 5536             |          |
| Catalyst Material              | Associate                        | TOYAO Takeshi           | 9165  | CAT     | Functional Ma                       |  | hemistry Unit        |                  |                    | -   | Professor                        | MOTEGI Fumio        | 5527             |          |
|                                | Professor<br>Assistant           | SHROTRI ABHIJIT         |       |         | Interfacial Energy                  | Guest                                      | NOGUCHI Hidenori     | 029-860-         |                    | Developmental   | Lecturer                         | KIMURA Kenji        | 5527             | IGM      |
|                                | Professor                        |                         |       |         | Conversion Materials                | Professor<br>Guest                         |                      | 4841 029-860-    | NIMS               | Physiology  | •••••                            |                     |                  | IOW      |
| Catalysis Theory               | Professor<br>Associate           | HASEGAWA Junya          | 9145  |         | Chemistry                           | Professor<br>Guest                         | OKAMOTO Akihiro      | 4430             | $\left  - \right $ |   | Lecturer                         | NISIMURA Yukako     | 5527             | L        |
|                                | Professor                        | IIDA Kenji              | 9145  | CAT     | Superconducting                     | Professor                                  | YAMAURA Kazunari     | 029-860-<br>4658 | NIMS               |   |                                  |                     |                  |          |
|                                | Assistant<br>Professor           | MIYAZAKI Ray            | 9145  |         | Materials                           | Guest Associate<br>Professor               | T SUJIMOTO Yoshihiro | 029-859-<br>2553 |                    |   |                                  |                     |                  |          |
| Chemical Proc                  |                                  | neering Unit            |       |         |                                     | Guest<br>Professor                         | SHIRAHATA Naoto      | 029-860-<br>4409 |                    |   |                                  |                     |                  |          |
|                                | Professor                        | KIKUCHI Ryuji           | 6550  |         | Nanoscience                         | Guest                                      | KITAURA Ryo          | 029-859-         | NIMS               |   |                                  |                     |                  |          |
| Chemical System<br>Engineering | Associate                        |                         |       | ENG     | Nana Arrenti I                      | Professor<br>Guest                         | -                    | 2743<br>029-860- | $\left  - \right $ |   |                                  |                     |                  |          |
|                                | Professor                        | TADA Shohei             | 6551  |         | Nano-Assembled<br>Materials         | Professor<br>Guest                         | YOSHIO Masafumi      | 4728             | NIMS               |   |                                  |                     |                  |          |
|                                | Professor                        | MUKAI Shin              | 6590  |         | Chemistry                           | Professor                                  | MASUDA Takuya        | 029-860-<br>4971 |                    |   |                                  |                     |                  |          |
| Material Design                | Associate                        | NAKASAKA Yuta           | 6591  |         | *********                           | ********                                   | *****                | ******           |                    |   |                                  | ******              | ******           | ••••••   |
| Material Design                | Professor                        |                         |       | ENG     | 1 14.                               | 1011 00                                    | ad to acr            | +00+             | f-                 | culty memb  | ام مە                            | 0000 0011           | in .             | adve     |

#### dvance. You can call from a cell phone, etc. at 011-706- (extension number). [Official name of faculty members]

SCI: Faculty of Science, ENG: Faculty of Engineering, CAT: Institute for Catalysis

ES: Research Institute for Electronic Science, IGM: Institute for Genetic Medicine

IAHE: Institute for the Advancement of Higher Education

ICReDD: Institute for Chemical Reaction Design and Discovery

NIMS: National Institute for Materials Science [Extramural Facilities]

AIST: National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (Extramural Facilities)

RIKEN: Institute of Physical and Chemical Research (Extramural Facilities)

# 6. 教育目的

#### 総合化学院の教育目的

本学院は、エネルギーや環境問題を含めた化学技術と研究のさらなる発展とその社会 への還元を図るため、理学と工学が連携した基盤化学から実社会で役立つプロセス工学 などにわたる総合的・系統的教育体制のもと、化学および化学関連の幅広い分野での次 世代のフロントランナーとなるトップクラスの技術者と研究者の養成を目的とします。

#### 各コースの教育目的

化学が直面する様々な課題を解決して社会に貢献するには、大学の化学系部局におい て生体物質・細胞を含む分子・分子集合体・物質群の自在操作技術から実社会で重要と なる実用技術に直結する工学プロセスにわたる総合的な化学的素養の涵養を図ることが 不可欠である。従来の教育組織では、基礎となる原子・分子論的な学理教育は主として 理学部・大学院理学院において、物質の合成や生産に直結した化学プロセス工学関連の 教育は主として工学部・大学院工学研究科で行われており、社会的な要請としての、基 礎学理に基づく問題解決能力から実社会において重要となる生産プロセス・材料物性解 析までを一貫して系統的に教育するカリキュラムにはなっていなかった。平成22年度 にスタートした総合化学院では、これら重要課題を念頭におきつつ、社会の要求に柔軟 に対応可能な化学関連の技術者や研究者の育成を目指し、基盤的化学の確実な理解のた めの共通教育と、企業での技術者・研究者、公的機関の研究者、さらには大学などの教 育者など、学生の求めるキャリアパスに応じた展開的教育を理・工両研究院に所属する 教員が相補的に連携しながら行い、社会の要請に応える教育と研究を行う。

化学技術が網羅する領域は多岐にわたっている。それを大きく分けると次の3つに分 類することができる。

- (a) 分子レベルでの反応の制御と解析、反応を効率的に実現する触媒開発と、それを巧 みに利用した化学プロセス開発に至る一連の反応開発とプロセス設計
- (b) 分子や原子を階層的に組み上げることにより新たな新機能を示す有機高分子、無機 材料、金属材料、ナノ材料等と、その複合材料の創製
- (c) 細胞と生物自体の構造・機能の化学的な解析に基づいた生体システムの人工的制御 と生体の各種機能を発現する医学・医療関連材料の設計

総合化学院においては、上記、(a) ~ (c) の領域に対してそれぞれ(a) 分子化学コ ース、(b) 物質化学コース、(c) 生物化学コースの3つの履修コースを設け、関連する 化学・科学技術を展開・発展することのできる技術者・研究者の養成にあたる。

# **6. Educational Purposes**

#### Educational purposes of the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering

To further develop chemical technology and research, including those concerning energy and environmental issues, and to contribute to society, the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering aims to nurture top-class engineers and researchers who will become the next-generation frontrunners in a wide range of chemistry and chemistry-related fields under a comprehensive and systematic educational system that covers everything from basic chemistry to process engineering useful in the real world, where science and engineering work in tandem.

#### Educational purposes of individual courses

To solve the multitude of issues that chemistry faces and contribute to society, it is essential for chemistry-related departments at universities to cultivate a comprehensive chemistry background, ranging from techniques to freely manipulate molecules, molecular assembly, and groups of substances, including biological materials and cells, to engineering processes directly linked to practical technologies that are important in the real world. In the previous educational organization, education on basic atomic and molecular science was mainly conducted at the School of Science and the Graduate School of Science, while education on chemical process engineering directly related to the synthesis and production of materials was mainly conducted at the School of Engineering and the Graduate School of Engineering. The curriculum was thus not designed to consistently and systematically provide education from problem-solving skills based on basic scientific principles to the production process and material property analysis, which are important in the real world, as required by society. The aim of the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering, which opened in 2010, is to nurture chemistry-related engineers and researchers who can flexibly respond to the demands of society while keeping these important issues in mind. Education and research are conducted to meet the demands of society by providing common education for a solid understanding of basic chemistry and developmental education tailored to students' career paths, such as engineers and researchers at companies, researchers at public institutions, and educators at universities, in collaboration with members of the Faculties of Science and Engineering.

The area covered by chemical technology is extensive. It can be broadly classified into the following three categories:

- (a) The series of reaction development and process design, from the control and analysis of reactions at the molecular level to the development of catalysts that efficiently realize reactions, and the development of chemical processes that skillfully utilize these catalysts
- (b) Creation of organic polymers, inorganic materials, metallic materials, nanomaterials, and composite materials that exhibit new functions by hierarchically assembling molecules and atoms
- (c) Artificial control of biological systems based on chemical analysis of the structure and function of cells and organisms themselves, and design of health-related materials that express various functions of living organisms

The Graduate School of Chemical Sciences and Engineering offers three courses in the above areas (a) Molecular Chemistry and Engineering Course, (b) Materials Chemistry and Engineering Course, and (c) Biological Chemistry and Engineering Course to foster engineers and researchers who can develop and advance the related chemistry, science, and technology.

#### 分子化学コース

分子レベルでの反応の設計・制御法の開発と機構解析、界面などの反応場の設計・利 用とそれらを可能とする触媒の開発、更には環境・エネルギーに配慮した工業規模の反 応システムの設計法に至る基盤化学から製造プロセスにわたる一貫した教育を体系的に 行い、反応プロセスを分子レベルから理解させる。

#### 物質化学コース

先進的な機能性材料開発の要求に応えることのできる分子性物質、金属錯体、分子集 合体および人工超格子の設計・合成法、構造・機能解析、量子論に基づく新たな固体化 学の展開など、有機高分子、無機・金属、それらを複合した新規な材料系の創製に直結 した基盤化学とその応用面を体系的に理解させる。

#### 生物化学コース

タンパク質、核酸、糖、脂質など生体分子の構造の理解と機能解明、その人工的制御 と集合体としての細胞機能の制御機構に関して学び、生命現象を体系的に理解させる。 また分子レベルと病態の関係、生体に関わる各種機能を調節する低分子化合物の創製、 生体機能を発現する高分子材料の設計、医療材料、再生医療、バイオテクノロジーを、 最新の生化学的、分子生物学的、生物物理学的手法を含めて理解させる。

#### Molecular Chemistry and Engineering Course

This course provides a systematic education from basic chemistry to manufacturing processes, including the development of methods to design and control reactions at the molecular level and analyzing their mechanisms, the design and utilization of reaction fields such as interfaces, and the development of catalysts that make these possible, and the design of industrial-scale reaction systems that take environmental and energy issues into account, to have students understand the reaction process from the molecular level.

#### Materials Chemistry and Engineering Course

This course provides students with a systematic understanding of fundamental chemistry and its applied aspects directly related to the creation of organic polymers, inorganic and metallic materials, and novel composite material systems, including the design and synthesis of molecular materials, metal complexes, molecular assemblies and artificial superlattices that can meet the requirements for the development of advanced functional materials, structural and functional analysis, and the development of new solid-state chemistry based on quantum theory.

#### Biological Chemistry and Engineering Course

This course allows students to learn about the structure and function of biomolecules such as proteins, nucleic acids, sugars, and lipids, their artificial control, and the control mechanisms of cellular functions as an aggregate, and to gain a systematic understanding of biological phenomena. It also provides students with an understanding of the relationship between the molecular level and pathological conditions, the creation of small molecule compounds that regulate various biological functions, the design of polymeric materials that express biological functions, medical materials, regenerative medicine, and biotechnology, including the latest biochemical, molecular biological, and biophysical methods.

# 7. 学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

#### 大学院総合化学院の学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

総合化学院では、本学の4つの基本理念(フロンティア精神、国際性の涵養、全人教育、実 学の重視)の下、化学及び化学関連の幅広い専門分野で次世代のフロントランナーとなれるト ップクラスの研究者と技術者を育成することを教育目標としています。

総合化学院では、この目標とする人材像に求められる具体的な能力(学位授与水準)を修士 課程と博士後期課程において定め、当該能力を身につけ、かつ、所定の単位を修得し、学位論 文または特定の課題についての研究の成果の審査及び試験に合格した者に修士または博士の 学位を授与します。

#### 総合化学専攻の学位授与水準

化学が社会で直面する多様な課題を見据え、基礎となる原子・分子論的な学理とともに物質 の合成や生産に直結した能力も身につけ、社会の要求に柔軟に対応可能な化学関連の研究者や 技術者の育成を目標としており、次の能力を持つと認められる者に対して、修士または博士の 学位を授与します。

■修士課程

- ・化学を基盤とした、基礎から応用までを幅広くカバーする科学・工学に関する高度な知識を 有するとともに、それを深く理解できる。
- ・幅広い化学分野で国際的に活躍できるコミュニケーション能力を持っている。
- ・化学物質とその生産に関連する研究・開発に必要な優れた現象観察力と分析力を持っている。
- ・修士論文研究を通じて課題発見力と研究推進力を修得している。
- ・化学分野における高度な専門性を必要とする職業を担うための卓越した能力を修得している。
- ・研究者・技術者としての倫理観を修得している。
- ■博士後期課程
- ・化学を基盤とした、先端的科学・工学分野を開拓するために求められる幅広く高度な知識を 修得し、その知識を応用することができる。
- ・化学物質とその生産に関連する研究・開発に必要な国際的研究動向に関する情報を収集し分 析できる。
- ・自立した研究者に必要となる独創的な研究課題を発見する力、困難な問題解決を可能とする 洞察力と柔軟な発想力を備えている。
- ・国際的に活躍できる研究者・技術者に必要な高度な研究能力を持っている。
- ・化学物質とその生産に関連する研究・開発に必要なプロジェクト遂行能力とリーダーシップ を持っている。
- ・研究者・技術者としての倫理観を修得している。

# 7. Diploma Policy

#### Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Diploma Policy

In line with Hokkaido University's four philosophies (i.e., Frontier Spirit, Global Perspectives, All-round Education and Practical Learning), the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering aims to develop future generations of outstanding researchers and engineers capable of working on the front line of various chemical and related fields.

The Graduate School has set degree conferral standards to ensure the specific abilities required of such ideal leaders on the Master's Degree Program and the Ph.D. Program. Students who develop the requisite skills, acquire the necessary credits and pass a review and examination of their master's thesis/doctoral dissertation or research results on specific subjects earn a master's degree or a Ph.D.

#### Degree Conferral Standards for the Division of Chemical Sciences and Engineering

In light of the diverse challenges society faces in relation to the field of chemistry, the Division of Chemical Sciences and Engineering aims to produce researchers and engineers in chemistry and related areas who can flexibly meet the needs of society. This is based on fundamental scientific principles (e.g., atomic and molecular theory) and abilities directly connected to material synthesis and production. To earn a master's degree or a Ph.D, students must fulfill the criteria outlined below.

- ➤ Master's Degree Program
- A wide range of advanced and in-depth knowledge ranging from the fundamentals to application in science and engineering based on chemistry
- Communication ability to support active roles on the international stage in a wide range of chemical fields
- Outstanding ability to observe and analyze phenomena as required in research and development on chemicals and their production
- The capacity to identify issues and advance research through master's thesis work
- Outstanding ability to undertake professional work requiring advanced specialist expertise in chemical fields
- A strong sense of ethics in the areas of research and engineering
- > Ph.D. Program
- A wide range of advanced knowledge based on chemistry as required for pioneering work in cuttingedge science and engineering, and the ability to apply such knowledge
- The ability to collect and analyze information on international research trends as required for research and development on chemicals and their production
- The ability to find original research themes as required by capable researchers, and the insight and inspiration to enable the resolution of challenging issues
- Advanced research skills as required by internationally active researchers and engineers
- Leadership and the ability to implement projects necessary for research and development on chemicals and their production
- A strong sense of ethics in the areas of research and engineering

# 8. 北海道大学大学院総合化学院教育課程編成・実施の方針 (カリキュラム・ポリシー)

#### ◎教育課程の編成の方針及び教育課程における教育・学習方法に関する方針 大学院総合化学院の教育課程編成・実施の方針

総合化学院は、学位授与方針で掲げる人材を養成するため、次の特色ある取組により総合化 学専攻の教育課程を編成・実施します。

【双峰型教育システム】

進展する先端科学・工学領域に柔軟に対応し、かつ果敢に挑戦できるような広い素養と柔 軟な思考力を身につけるため、所属するコースから主専修科目5単位以上を選択し、所属し ないコースから副専修科目として2単位以上を選択する「双峰型教育システム」を実施しま す。

【基礎・応用の連携教育】

理学研究院、工学研究院、及び研究所等が有機的に連携することにより、分子を扱う基礎 的な化学とともに、ナノ及びバイオテクノロジー、生命・医療、エネルギー・環境分野も視 野に入れ、化学の広い分野における最新の成果を反映したカリキュラム内容を実現します。 【研究者・技術者の育成】

理工の連携・融合により多様な科目履修が可能になることから、大学院生の進路志望等に 対応したきめ細かい教育・カリキュラムにより、社会あるいは次のステップへの接続を容易 にし、各界で活躍することのできる研究者・技術者を育成します。

【産業界との交流】

化学は裾野が広く多様な産業と密接な関連があることから、研究者・技術者等の産業界で 活躍している方々を講師に招き、化学が社会及び産業界でどのように役立つのか、会社にお ける研究の視点などを解説します。また、国内外の企業・研究所などでのインターンシップ を積極的に実施します。

【国際性の涵養】

国際性のある人材を育成するため、本学の教員が世界中の大学や研究機関から招へいした 世界の第一線で活躍する研究者とともに最先端の授業を英語で行う Hokkaido サマー・イン スティテュートの科目を積極的に開講するとともに、英語によるプレゼンテーションスキル を修得・向上させるための授業やセミナーを行ないます。

#### 総合化学専攻の教育課程編成・実施の方針

総合化学専攻では、学位授与水準に定めた能力を持つ人材の育成を目的として、双峰型教育 システムのもと、以下のとおりカリキュラムを編成し、実施します。

■修士課程

 ・総合化学院では、複数部局から参画する教員により、化学の分野を幅広くカバーする理・工 連携カリキュラムを提供します。これにより、総合化学院の入学者に、理・工融合分野を含 め、多様な分野の化学を学ぶ機会を与え、研究者・技術者として、将来、役に立つ基礎的及 び応用的な知識を修得させます。

・広い分野の知識を教授して基礎学力を修得させるとともに、それぞれの学生には、個別に化

# 8. Curriculum Policy

#### O Policy on curriculum design and methods used for teaching and learning

#### Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Curriculum Policy

To foster the development of individuals as described in the Diploma Policy, the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering formulates and implements curricula for the Division of Chemical Sciences and Engineering based on the specific initiatives outlined below.

#### Double-major curriculum system

The Graduate School of Chemical Sciences and Engineering offers a double-major curriculum system to give students a broad knowledge base and cognitive flexibility so that they can keep up with new developments and boldly rise to new challenges in the ever-evolving fields of advanced science and engineering. Under the system, students must earn at least five credits from major subjects on their courses and at least two credits from minor subjects on courses offered outside their own.

#### Collaborative education between fundamentals and application

The Graduate School of Chemical Sciences and Engineering offers curricula reflecting the latest research results in a wide range of chemical fields with focus on those of nanotechnology and biotechnology, life and medical science, and energy and the environment as well as basic molecular chemistry. This is supported by organic collaboration with the Faculty of Science, the Faculty of Engineering, research institutions, and other organizations.

#### Development of researchers and engineers

The Graduate School of Chemical Sciences and Engineering provides education and curricula tailored to students' career aspirations and other pursuits through collaboration and integration between science and engineering, which enable students to take a wide variety of course subjects. These arrangements are expected to prepare students for their transition into society or the next steps in their careers, thereby producing researchers and engineers capable of playing active roles in their fields of specialization.

#### Exchanges with the business community

As chemistry covers a broad range of topics and is closely related to a variety of industries, the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering offers lectures highlighting how chemistry benefits society and the business community, the research perspectives of private companies, and other considerations. The lectures are given by researchers, engineers, and other professionals playing active roles in the business community. The Graduate School also proactively provides opportunities for internships at private companies, research institutions, and other organizations in Japan and elsewhere. Development of global perspectives

# To support the development of internationally minded professionals, the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering proactively offers courses for the Hokkaido Summer Institute, where Hokkaido University faculty members, alongside world-leading researchers invited from universities and research institutions worldwide, deliver cutting-edge lectures in English. Classes and seminars designed to promote English presentation skills are also offered.

#### **Division of Chemical Sciences and Engineering Curriculum Policy**

The Division of Chemical Sciences and Engineering formulates and implements curricula as outlined below based on the double-major curriculum system in order to foster the development of individuals with the abilities described in the degree conferral standards.

- ➤ Master's Degree Program
- The Graduate School of Chemical Sciences and Engineering offers curricula covering a wide range of chemical fields based on collaboration between science and engineering with its faculty members from different departments of HU. This provides students at the Graduate School with opportunities to learn in a variety of chemical fields, including those of integrated science and engineering. The aim is to equip them with basic and applicable knowledge that will be useful in future research and engineering careers.
- Students are expected to develop competency in basic academic skills through classes to learn about a wide variety of fields. Individual students are also presented with unresolved chemistry issues and

学分野における未解明の課題を与え、課題の解決に向けた実践的なトレーニングを課します。 これにより、将来、先端的化学の研究及び開発に貢献し得る、実践的な専門能力を修得させ ます。

- ・化学の幅広い領域に対応できる知識・能力を修得するため、また、社会的にバランスの取れ た化学に関する研究者・技術者を育成するため、大学院共通授業科目を開講します。
- ・化学に関する高度の専門性を身に付けるために必要な科目群を開講します。
- ・主任指導教員とは理・工学分野を異とする副指導教員が、理・工の双方の立場から学生の研究指導を行います。また、理・工学分野の双方を必ず含む3名以上の教員が学位審査を担当します。これらにより、講義科目のみならず、研究指導及び学位審査についても理・工学の総合的な立場から行うことができ、学生は研究面においても広い視野と見識を得ることができます。また、広い化学領域の教員等のアドバイスにより、優れた修士論文研究を支援します。
- ・コース別の専門分野の知識を深化させるためコース内の科目を優先的に学ばせます。この他、 化学全般を俯瞰する力を養うために、所属コース以外のコースで開講される講義を受講させ ることにより化学関連の多様な課題に触れ、化学分野の研究者・技術者として役立つ確かな 学力・知識を修得させます。
- ・早くから化学英語に親しむとともに、英語による質疑・討論を行う機会を与え、学生の国際 性を涵養するため『総合化学特論 I、 II』等の英語科目を開講します。
- ・各研究室において、化学分野の最新の研究動向を調査・研究するために、ゼミナールと文献 講読を中心とした特別演習『総合化学実験研究法』を開講し、問題を分析して解決する能力 を修得させます。
- ・様々な職業で必要となる教育力の向上を図るため、実験手法の原理や実施法を適切に理解し、
   学部学生等にそれらを指導できる能力を養う『総合化学実験指導法』を開講します。
- ・『総合化学研究先端講義(インターンシップ)』及び『化学産業実学』を履修できるようにし、 実社会での活動状況を知ることができるとともに、実社会との接点を早期に持たせます。
- ・『総合化学実験研究法』を通じて、研究者・技術者としての倫理観を修得させます。
- ・自立した研究者に必要となる問題解決力と論文作成方法を修得させるため、各研究室におい て『総合化学特別研究』を開講し、修士論文研究を支援します。

■博士後期課程

- ・将来、先端的化学の研究及び開発に指導的立場で関わる人材の育成のために、博士後期課程においても必修科目として『総合化学特別研究第一』、選択科目として『総合化学研究・指導法』、『先端総合化学特論』『総合化学研究インターンシップ』を開講します。これにより、課題解決に向けたより先端的かつ実践的トレーニングをとおして、さらに専門性を向上させ、独創性、洞察力、判断力等を身に付けさせるとともに、国際性の素養を育成します。
- ・主任指導教員と副指導教員2名以上(主任指導教員と理・工学分野を異とする副指導教員1 名を含む)が、理・工学分野の双方の立場から学生の研究指導を行います。また、主任指導 教員ではない主査及び理・工学分野の双方を必ず含む3名以上の教員が学位審査を担当しま す。これらにより、講義科目のみならず、研究指導及び学位審査についても理・工学分野の 総合的な立場から行うことができ、学生は研究面においても広い視野と見識を得ることがで

receive practical training toward resolution. This encourages them to develop practical expertise that will support future contributions to research and development in advanced chemistry.

- The Master's Degree Program offers Inter-Graduate School Classes with the aim of developing students' knowledge and capacity to respond to a wide range of chemical challenges and producing socially minded researchers and engineers in chemistry.
- The Master's Degree Program offers course subjects to help students develop a high degree of specialization in chemistry.
- Sub-advisers with science/engineering research backgrounds different from those of supervisors provide students with research guidance based on scientific and engineering perspectives. Three or more faculty members covering science and engineering fields conduct degree examinations. With these arrangements, lectures as well as research guidance and degree examinations are provided from a variety of angles encompassing both fields, thereby motivating students to develop broad outlooks and insights in research. Teaching staff specializing in a wide range of chemical fields also provide advice to support superior master's thesis research.
- To deepen specialized knowledge specific to individual courses, students preferentially learn about subjects offered on their own courses. They are also given opportunities to take lectures on other courses to help develop the ability to see chemistry as a whole with a broad perspective. This allows students to learn about various issues in chemistry and related fields, and motivates them to build sound academic skills and knowledge that will be useful for future research and engineering careers in chemistry.
- The Master's Degree Program offers courses in English, including *Modern Trends in Physical and Material Chemistry* and *Modern Trends in Organic Chemistry and Biological Chemistry*. These English-taught courses are intended to develop global perspectives by providing students with opportunities to familiarize themselves with chemistry-related English from early on and contribute to Q&A sessions and discussions in English.
- Laboratories offer *Laboratory Exercise in Chemical Sciences and Engineering III*, a special seminar subject consisting mainly of seminars and literature reading, to help students investigate and find out more about the latest research trends in chemical fields. It also fosters the ability to analyze and solve problems.
- The Master's Degree Program offers *Laboratory Exercise in Chemical Sciences and Engineering II* with the aim of improving students' educational capacity required in various professions. The course focuses on developing students' ability to properly understand the principles and methodologies of experimental techniques and to provide instruction in these techniques to undergraduate students and others.
- The Master's Degree Program offers *Internship* and *Industrial Practice in Chemical Processes* to teach students about related activities in actual situations and come into contact with the real world early.
- The Master's Degree Program offers *Laboratory Exercise in Chemical Sciences and Engineering III* to develop a strong sense of ethics in the areas of research and engineering.
- The Master's Degree Program supports students in their master's thesis research by offering *Laboratory Exercise in Chemical Sciences and Engineering I* in each laboratory to cultivate the problem-solving abilities and thesis-writing skills necessary for independent researchers.
- ≻ Ph.D. Program
- To develop future leaders at the helm of research and development in advanced chemistry, the Ph.D. Program offers the compulsory subject of *Research in Chemical Sciences and Engineering I* and the elective subjects of *Research in Chemical Sciences and Engineering III, Modern Trends in Chemical Sciences and Engineering,* and *Internship.* Cutting-edge practical training toward the resolution of issues in these subjects helps students to further enhance their expertise, to foster originality, insight, sound judgment and other qualities, and to develop global perspectives.
- A supervisor and two or more sub-advisers (including one from a science/engineering research background different from that of the chief academic supervisor) provide students with research guidance from scientific and engineering perspectives. A chief examiner (other than the chief academic supervisor) and three or more faculty members covering science and engineering fields

きます。また、広い化学領域の教員等のアドバイスにより、優れた博士論文研究を支援しま す。

- ・自立した研究者に必要となる問題解決力と論文作成方法を修得させるため、各研究室におい て『総合化学特別研究第一』を開講し、博士論文研究を支援します。
- ・高度なティーチングアシスタント業務等を通じて、大学あるいは化学の研究開発の場で必要 となる優れた教育力の向上を図ります。
- ・『総合化学研究・指導法』を通じて、研究者・技術者としての倫理観を修得させます。

#### ◎学習成果の評価の方針

- I 成績評価の基準
  - 成績評価にあたっては、本学院の学位授与方針(ディプロマ・ポリシー)に掲げる本専 攻の「養成する人材像に求められる具体的な能力(学位授与水準)」を踏まえ、授業科目ご とに「到達目標」を設定し、履修者の学修成果の達成度に応じて行います。
  - 2. 本専攻における成績は「秀(100 点~90 点)・優(89 点~80 点)・良(79 点~70 点)・ 可(69 点~60 点)・不可(60 点未満)」で評価します。
  - 3. 本専攻における授業科目は、原則、絶対評価で評価します。
  - 4. 授業を実習で行う科目に限り、「合・否」で成績評価を行うことができることとします。
  - 5. 授業科目ごとに適切な「到達目標」が設定されていることと、それに基づく成績評価の 結果を、学期ごとに教務委員会で検証し、必要に応じて担当教員に「到達目標」の再検討 を依頼します。

#### Ⅱ 成績評価の方法

- 1. 成績評価は、試験結果、レポート評価、成果発表(プレゼンテーション)、学修態度等に より行います。
- 2. 授業への出欠状況を単に点数化はしません。
- 3. 具体的な評価方法は、授業担当教員が定めます。

conduct degree examinations. With these arrangements, lectures as well as research guidance and degree examinations are provided from a variety of angles encompassing both fields, thereby motivating students to develop broad perspectives and insights in research. Teaching staff and other individuals specializing in a wide range of chemical fields also provide advice to support superior doctoral dissertation research.

- Laboratories support doctoral dissertation research by offering *Research in Chemical Sciences and Engineering I* to help students develop problem-solving abilities and learn how to write academic papers, both of which are prerequisites for capable researchers.
- The Ph.D. Program offers students opportunities to serve as high-level teaching assistants and engage in other work to enhance the educational capacity required at university and in chemical R&D institutions.
- The Ph.D. Program offers Research in *Chemical Sciences and Engineering III* to develop a strong sense of ethics in the areas of research and engineering.

#### **OPolicy for grading and evaluation of learning outcomes**

I Criteria for Grade Evaluation

- 1. Students are graded based on their academic achievement and how well they meet "Course Goals" set for each course, which is aligned with "the specific abilities students are expected to acquire to foster the ideal human resource (degree conferral standards)" as stated in the Diploma Policy.
- 2. The following is the grading scale used: AA (Excellent)100-90, A (Very Good)89-80, B (Good) 79-70, C (Satisfactory) 69-60, Fail (less than 60)
- 3. In principle, grades will be given based on an absolute scale.
- 4. For practical training courses, the grading scale used is "pass/fail."
- 5. Each semester, the academic affairs committee will verify that appropriate "Course Goals" are set for each course and the results of grading are given based on these goals. If necessary, the committee may request reconsideration of the "Course Goals" by the faculty member in charge.
- II Assessment method
- 1. Grades will be given based on the results of examinations, reports, presentations, and academic attitude.
- 2. Class attendance should not simply be used for the computation of grades.
- 3. Specific evaluation methods will be determined by the instructor of the course.

履修に関する事項 Matters Related to Course Enrollment 学位に関する事項 Matters Related to Degrees

#### 9. 履修に関する事項

#### 1) 教育課程の考え方及び特色

総合化学院においては、物理化学、有機化学、無機化学などの基盤科目はもとより、ナノ及 びバイオテクノロジー、医療、エネルギー・環境等の学問分野を取り込みつつ、拡大を続ける 今日の化学の目覚ましい発展に即応し、得られる最新の成果をリアルタイムに修得できる大学 院教育を目指します。

第一に、総合化学院では、複数部局から参画する教員により、化学の分野を幅広くカバーする理・工連携カリキュラムを提供します。これにより、総合化学院の入学者に、理・工融合分野を含め、多様な分野の化学を学ぶ機会を与え、技術者・研究者として、将来、役立つ基礎的及び応用的な知識を習得させ、確かな学力を培う教育をします。これらの目標を達成するために総合化学院のカリキュラムでは次の科目を開講します。

(a)修士課程

(社会的にバランスがとれた化学に関する研究者・技術者育成)

·大学院共通授業科目:基礎科目群

(化学に関連した基礎から応用の知識の習得)

- · 選択必修科目:特論、実験、演習
- ・選択科目:コース内選択科目、他コース選択科目、専攻共通科目
- (実践的な専門能力を培う教育)
  - · 必修科目: 『総合化学特別研究』
- (b)博士後期課程

(化学が関係する研究・開発に指導的立場で関わる人材の育成)

・選択科目:総合化学研究・指導法、先端総合化学特論、 総合化学研究インターンシップ

· 必修科目:『総合化学特別研究第一』

以上の段階を積み重ねることを通して、化学の多様な分野に通じた有為な人材を育成します。

#### 2) 学期及びターム

大学院通則で学年を次の2期に分けています。

第1学期 4月1日から9月30日まで第2学期 10月1日から3月31日まで

総合化学院では各学期を2つにわけ、4つのタームにおいて授業を行います。各タームの授 業時期は概ね次のとおりです。

| 学期     | ターム | 授業開講時期      |  |  |  |
|--------|-----|-------------|--|--|--|
| 签 1 送期 | 春   | 4月上旬~6月上旬   |  |  |  |
| 第1学期   | 夏   | 6月上旬~8月上旬   |  |  |  |
| なる登却   | 秋   | 10月上旬~12月上旬 |  |  |  |
| 第2学期   | 冬   | 12月上旬~2月上旬  |  |  |  |

#### 3) 授業時間割

授業は、タームごとに編成された授業時間割に基づき実施されます。 授業時間割は、各学期の開始前にお知らせしますので確認してください。

#### 9. Matters Related to Course Enrollment

1) Curriculum concept and characteristics

The aim of the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering is to provide a graduate school education that allows students to learn about the latest results of studies in real time in line with the remarkable development in today's ever-expanding field of chemistry, covering not only basic subjects such as physical, organic, and inorganic chemistry, but also nano- and biotechnology, medicine, energy, and the environment.

First, the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering offers a collaborative science-engineering curriculum that covers a wide range of chemistry fields, taught by faculty members from various departments. This provides students who enroll in the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering with opportunities to study chemistry in various fields, including those that integrate science and engineering, and allows them to acquire the basic and applied knowledge that will be useful to them as engineers and researchers in the future and to cultivate solid academic skills. In order to achieve these goals, the curriculum of the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering offers the following subjects:

(a) Master's degree program

(Fostering socially balanced researchers and engineers in chemistry)

Inter-Graduate School Classes: Fundamental Classes

(Acquisition of basic and applied knowledge related to chemistry)

- Elective compulsory subjects: advanced courses, experiments, and exercises
- Elective subjects: Intra-course elective subjects, elective subjects offered by other courses, and common subjects for the course

(Education to cultivate practical professional skills)

#### Compulsory subject: Laboratory Exercise in Chemical Sciences and Engineering I

#### (b) Doctoral degree program

(Fostering leaders in research and development involving chemistry)

• Elective subjects: Research in Chemical Sciences and Engineering III

Modern Trends in Chemical Sciences and Engineering Internship

· Compulsory subjects: Research in Chemical Sciences and Engineering I

Through the above steps, the Graduate School fosters talented individuals who are well-versed in the various fields of chemistry.

#### 2) Semesters and terms

The academic year is divided into the following two semesters based on the General Rules of Graduate Schools.

First semester: April 1 – September 30 Second semester: October 1 – March 31

In the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering, each semester is divided into two parts, with classes offered in four terms. The periods for individual terms are generally as follows:

| Semester Term |        | Period                          |  |  |  |  |
|---------------|--------|---------------------------------|--|--|--|--|
| First         | Spring | Early April – Early June        |  |  |  |  |
| semester      | Summer | Early June – Early August       |  |  |  |  |
| Second        | Fall   | Early October – Early December  |  |  |  |  |
| semester      | Winter | Early December – Early February |  |  |  |  |

#### 3) Course timetable

Classes meet based on the timetable drawn up for each term.

The timetable will be announced before the start of each term.

#### 4) 授業科目

総合化学専攻各コースの授業科目及び単位数は、9.履修に関する事項の12)に掲載して いる実行教育課程表を参照してください。

#### 5) 授業時間

| 開講時   | 1         | 2          | 3          | 4          | 5            |
|-------|-----------|------------|------------|------------|--------------|
| 授業時間帯 | 8:45<br>2 | 10:30<br>2 | 13:00<br>2 | 14:45<br>∢ | 16 : 30<br>∢ |
|       | 10:15     | 12:00      | 14:30      | 16:15      | 18:00        |

#### 6)試験

ターム期間内に各教員が試験を実施します。授業科目担当教員の指示により、レポートをも って試験に替えることがあります。

#### 7) 成績評価

試験に合格し、単位を認定された授業科目については、下記のとおり4段階の評価としてい ます。

秀 100 点~90 点 優 89 点~80 点 良 79 点~70 点 可 69 点~60 点 (不可 60 点未満)

#### 8) 修了要件

(1)修十課程(総合化学院規程第10条)

修士課程の修了要件は、「大学院に2年以上在学し、30単位以上を修得し、かつ、必 要な研究指導を受けた上、修士課程の目的に応じ本学院の行う修士論文または特定の課題 についての研究の成果の審査及び試験に合格すること」となっています。ただし、在学期 間に関しては、「優れた業績を上げた者については、大学院に1年以上在学すれば足りる ものとする。」と規定されています。

(2)博士後期課程(総合化学院規程第11条)

博士後期課程の修了要件は、「大学院に5年(修士課程に2年以上在学し、当該課程を 修了した者にあっては、当該課程における2年の在学期間を含む。)以上在学し、修士課 程において30単位以上、博士後期課程において10単位以上をそれぞれ修得し、かつ、 必要な研究指導を受けた上、本学院の行う博士論文の審査及び試験に合格すること」とな っています。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、大 学院に3年(修士課程に2年以上在学し、当該課程を修了した者にあっては、当該課程に おける2年の在学期間を含む。)以上在学すれば足りるものとする。」と規定されています。

#### 9)修士課程における履修

- (1)修了要件:次の条件を満たして、合計30単位以上修得しなければなりません。 ①必修科目(総合化学特別研究)10単位 ②総合化学専攻共通の選択必修科目から8単位以上 ③主専修(所属するコース)科目群・副専修(他コース)科目群から7単位以上(次の (2)を参照) ④共通科目群(大学院共通授業科目等を含む)から5単位以上

#### 4) Course subjects

Concerning the course subjects and number of credits for each course in the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering, please refer to the curriculum table in section 12) of 9. Matters Related to Course Enrollment.

#### 5) Class hours

| Period      | 1      | 2       | 3       | 4       | 5       |
|-------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Class hours | 8:45 – | 10:30 – | 13:00 – | 14:45 – | 16:30 – |
|             | 10:15  | 12:00   | 14:30   | 16:15   | 18:00   |

#### 6) Examinations

Course instructors conduct examinations within the term period. Reports may be substituted for the examinations according to the instructions of the course instructors.

#### 7) Grading system

Students are graded according to the following four-scale grading system in subjects in which they have passed the examinations and earned credits.

AA (Excellent): 100 - 90 A (Very Good): 89 - 80 B (Good): 79 - 70 C (Satisfactory): 69 - 60 (Fail: 59 - 0)

#### 8) Completion requirements

(1) Master's degree program (Article 10, Hokkaido University Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Regulations)

The Hokkaido University Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Regulations stipulate the requirements for the completion of the master's degree program as, "students must be enrolled in the graduate school for two or more years, earn at least 30 credits, receive the necessary research guidance, and pass the review and examination of their master's thesis or the results of research on a specific theme conducted by the Graduate School in accordance with the goals of the master's degree program. However, in case of students who have shown exceptional achievement, an enrollment period of at least one year may be deemed sufficient to complete the program."

(2) Doctoral degree program (Article 11, Hokkaido University Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Regulations)

The Hokkaido University Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Regulations stipulate the requirements for completion of the doctoral degree program as, "students must be enrolled in the graduate school for five or more years (for students who have completed the master's degree program after enrollment of at least two years, the enrollment period of the doctoral course program includes the two years of the master's degree program), have earned at least 30 credits in the master's degree program and at least 10 credits in the doctoral program, have received the necessary research guidance, and have passed the review and examination of their doctoral dissertation conducted by the Graduate School. However, in case of students who have shown exceptional achievement, an enrollment period of at least three years, but less than five years may be deemed sufficient to complete the program (for students who have completed the master's degree program after enrollment of at least two years, the enrollment period of the doctoral course program after enrollment of at least two years.

- 9) Guidelines for taking courses in the master's degree program
  - (1) Completion requirements: Students must fulfill the following requirements and earn a total of at least 30 credits.
    - (i) Compulsory subject (Laboratory Exercise in Chemical Sciences and Engineering I: 10 credits
    - (ii) At least eight credits in common elective compulsory subjects of the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering
    - (iii) At least seven credits in subjects in the primary field of study (the course to which the student belongs) and the secondary field of study (other courses) (see (2) below).
    - (iv) At least five credits in common subjects (including Inter-Graduate School Classes)

- (2) 各コースについて次の単位を修得してください。
  - ・分子化学コースを履修する者: 主専修科目として分子化学コース科目群から5単位以 上、副専修科目として指導教員が推奨する他コース科目群から2単位以上を修得し てください。
  - ・物質化学コースを履修する者: 主専修科目として物質化学コース科目群から5単位以 上、副専修科目として指導教員が推奨する他コース科目群から2単位以上を修得し てください。
  - ・生物化学コースを履修する者: 主専修科目として生物化学コース科目群から5単位以 上、副専修科目として指導教員が推奨する他コース科目群から2単位以上を修得し てください。

共通科目群から修得する単位には、大学院共通授業科目及び他の研究科等の授業科目 を含めることができます。

9. 履修に関する事項の13)に修了要件イメージ図が掲載されていますので、参考 にしてください。

(3) 履修登録及び履修科目の変更について

単位修得のための履修登録は、指定する期間にWeb(ELMS)から行ってください。 ELMS で登録する際には、主任指導教員の確認を得たうえで行ってください。

履修する授業科目は、各コースの教育目的(6.教育目的に掲載)、実行教育課程表(9. 履修に関する事項の12)に掲載)、修了要件イメージ図(9.履修に関する事項の13) に掲載)及びシラバスを参照し、各自、修了要件を満たすように履修計画を立て、主任指 導教員の了承のもとに選択してください。

また、当初の履修計画に変更が生じた場合、または時間割の重複等やむを得ない場合に は、一部の授業科目を変更することができますので、この場合には、所定の「履修科目変 更願」を総合化学院事務室へメールで提出してください。変更可能な時期は、原則として、 各タームの始めです。

なお、大学院共通授業科目や他の研究科等の授業科目を共通科目群の単位として修得す ることを希望する者は、「共通科目群履修届」を履修登録期間内にメールで総合化学院事務 室へ提出してください。

履修手続きの詳細は総合化学院情報システム等でお知らせしますので、必ず確認願いま す。

(4) 単位修得状況の確認

履修登録を完了した科目の単位及び評価を確認するため、各学期末に ELMS 上で成績を公開します。成績証明書では未修得の単位は表示されないため、必ず ELMS から確認してください。

#### (5) 成績評価に関する申立て制度

成績評価について、1)シラバスに記載してある成績評価方法や授業中に指示のあった 成績評価方法と、異なる成績評価方法により評価されたことを、学生が具体的事実をもっ て示すことができる場合や、2)明らかに誤記入(採点ミス、登録ミス)によるものと思 われる場合で、学生が具体的事実をもって示すことができる場合は、質問や異議申立てを することができます。申立てがあった場合は、必要に応じて学生及び授業担当教員から事 情確認を行い、調査結果を回答します。

- (2) Students must earn the following credits in each course.
  - Students taking the Molecular Chemistry and Engineering Course: At least five credits in the Molecular Chemistry and Engineering Course as their primary field of study and at least two credits in other courses recommended by their supervisors as their secondary field of study
  - Students taking the Materials Chemistry and Engineering Course: At least five credits in the Material Chemistry and Engineering Course as their primary field of study and at least two credits in other courses recommended by their supervisors as their secondary field of study
  - Students taking the Biological Chemistry and Engineering Course: At least five credits in the Biological Chemistry and Engineering Course as their primary field of study and at least two credits in other courses recommended by their supervisors as their secondary field of study

The credits earned from the common subjects may include Inter-Graduate School Classes and subjects offered by other graduate schools.

Please refer to section 13) of 9. Matters Related to Course Enrollment as a Diagram of Requirements for Completion of Master's Degree Program.

#### (3) Course registration and change of course subjects

Course registration for credit acquisition must be done via the web (ELMS) during the designated period.

Students must obtain confirmation from the supervisor before registering via ELMS. Students must please refer to the educational purpose of each course (listed in 6. Educational Purposes), the curriculum table (listed in section 2 of 9. Matters Related to Course Enrollment), the Diagram of Requirements for Completion of Master's Degree Program (listed in section 13) of 9. Matters Related to Course Enrollment), and the syllabus, and make a course plan to meet the requirements for completion, before selecting course subjects with the approval of the supervisor.

If there is a change in the original course plan, or if there are unavoidable circumstances such as overlapping of the timetable, students may change some course subjects. In this case, students must submit the prescribed Change of Course Registration Form to the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Office by e-mail. As a general rule, the time when changes can be made is at the beginning of each term.

Those who wish to earn credits for Inter-Graduate School Classes and subjects offered by other graduate schools must submit the Course Registration Form for Common Subjects to the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Office via e-mail during the registration period.

Be sure to confirm the details of the registration procedures, which will be provided via the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Information system and other means.

#### (4) Confirmation of credit acquisition status

Grades are posted on ELMS at the end of each semester to confirm the credits and evaluation of registered course subjects. Since transcripts do not show credits still to be earned, be sure to check the credit acquisition status through ELMS.

#### (5) Grade review requests

Students may ask questions or appeal against the grades if 1) the student can show with concrete facts that the grading method used was different from the grading method stated in the syllabus or instructed in class, or 2) the grading is clearly erroneous (grading error, registration error) and the student can show with concrete facts why this is the case. If a petition is filed, the circumstances will be confirmed by the student and the course instructor as necessary, and the results of the investigation will be reported back to the student.

- (6) 必修科目『総合化学特別研究』に関連する研究指導体制
- ①総合化学特別研究

主任指導教員と複数の副指導教員の指導のもと、修士論文をまとめてください。 ②大学院生の複数指導教員制 (10.学位に関する事項の【資料】参照)

#### (修士課程入学時)

総合化学院の修士課程1年次春ターム(10月入学者にあっては秋ターム)終了時の定 める時期までに、修士課程における研究目標をまとめた「研究計画書」を提出してくださ い。この「研究計画書」に基づき、総合化学院を担当する専任教員の中から学生の主任指 導教員を確定します。

(修士課程1年次終了時)

修士論文のテーマ、これまでの成果及び今後の展望等を記載した「修士論文作成計画書」 を、2年次始めの定める時期までに主任指導教員に提出してください。その計画書に基づ いて、副指導教員2名以上(主任指導教員と理・工学分野を異とする副指導教員1名を含 む)と主任指導教員から構成される修士論文指導委員会が組織されます。

(修士課程2年次)

主・副指導教員からのアドバイスを受けながら、2年次終了時までに修士論文を完成さ せてください。

2年次秋ターム(10月入学者にあっては春ターム)には修士論文指導委員会により修 士論文予備審査を実施し、修士論文提出の可否を判断します。

#### 10) 博士後期課程における履修

(1) 修了の要件:次の条件を満たして、合計10単位以上修得しなければなりません。

- ①必修科目(総合化学特別研究第一)4単位
- ②選択科目から6単位以上
- ③博士の学位を取得するには、①と②に加えて、必要な研究指導を受けた上、博士論文 の審査及び試験に合格しなければなりません。
- (2) 履修登録及び履修科目の変更について

単位修得のための履修登録は、指定する期間にWeb(ELMS)から行ってください。 ELMS で登録する際には、主任指導教員の確認を得たうえで行ってください。

履修する授業科目は、各コースの教育目的、(6.教育目的に掲載)、実行教育課程表(9. 履修に関する事項の12)に掲載)、修了要件イメージ図(9.履修に関する事項の13) に掲載)及びシラバスを参照し、各自、修了要件を満たすように履修計画を立て、主任指 導教員の了承のもとに選択してください。なお、必修科目については履修登録の必要はあ りません。

また、当初の履修計画に変更が生じた場合、または時間割の重複等やむを得ない場合に は、一部の授業科目を変更することができますので、この場合には、所定の「履修科目変 更願」を総合化学院事務室へメールで提出してください。変更可能な時期は、原則として、 授業開講前です。

履修手続きの詳細は総合化学院情報システム等でお知らせしますので、必ず確認願いま す。

(3) 単位修得状況の確認

履修登録を完了した科目の単位及び評価を確認するため、各学期末に ELMS 上で成績を公開します。成績証明書では未修得の単位は表示されないため、必ず ELMS から確認してください。

#### (4) 成績評価に関する申立て制度

成績評価について、1)シラバスに記載してある成績評価方法や授業中に指示のあった
- (6) Research guidance system related to the compulsory subject, Laboratory Exercise in Chemical Sciences and Engineering I
- (i) Laboratory Exercise in Chemical Sciences and Engineering I Students are required to compile a master's thesis under the guidance of the supervisor and multiple sub-advisers
- (ii) Multiple supervisors for graduate students (refer to Data in 10. Matters Related to Degrees) (At the time of admission to the master's degree program)

Students are required to submit a research plan summarizing their research goals in the master's degree program by the time specified at the end of the spring term (fall term for October enrollment) of the first year of the master's degree program at the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering. Based on this research plan, the student's supervisor will be determined from among the full-time faculty members at the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering.

(At the end of the first year of the master's degree program)

Students are required to submit a master's thesis preparation plan describing the theme of the master's thesis, past achievements, and future prospects to the supervisor by the specified time at the beginning of the second year. Based on the plan, a master's thesis guidance committee consisting of the supervisor and two or more sub-advisers (including one sub-advisor in a different field of science or engineering than the supervisor) will be organized.

(In the second year of the master's degree program)

Students are required to complete a master's thesis by the end of the second year while receiving advice from their supervisor and sub-advisers.

In the fall term (spring term for October enrollment) of the second year, a preliminary master's thesis review is conducted by the master's thesis guidance committee to determine whether or not the master's thesis may be submitted.

10) Guidelines for taking courses in the doctoral degree program

- (1) Completion requirements: Students must fulfill the following requirements and earn a total of at least 10 credits.
  - (i) Compulsory subject (Research in Chemical Sciences and Engineering I: four credits
  - (ii) At least six credits from elective subjects
  - (iii) To obtain a doctoral degree, in addition to (i) and (ii), students must receive the necessary research guidance and pass the doctoral dissertation review and examination.
- (2) Course registration and change of course subjects

Course registration for credit acquisition must be done via the web (ELMS) during the designated period.

Students must obtain confirmation from the supervisor before registering via ELMS.

Students must please refer to the educational purpose of each course (listed in 6. Educational Purposes), the curriculum table (listed in section 12) of 9. Matters Related to Course Enrollment), the Diagram of Requirements for Completion of Master's Degree Program (listed in section 13 of 9. Matters Related to Course Enrollment), and the syllabus, and make a course plan to meet the requirements for completion before selecting course subjects with the approval of the supervisor. It is not necessary to register compulsory subjects.

If there is a change in the original course plan, or if there are unavoidable circumstances such as overlapping of the timetable, students may change some course subjects. In this case, students must submit the prescribed Change of Course Registration Form to the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Office by e-mail. As a general rule, the time when changes can be made is before classes begin.

Please be sure to confirm the details of the registration procedures, which are provided via the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Information System and other means.

(3) Confirmation of credit acquisition status

Grades are posted on ELMS at the end of each semester to confirm the credits and evaluation of registered course subjects. Since transcripts do not show credits that still have to be earned, be sure to check the credit acquisition status through ELMS.

(4) Grade review requests

成績評価方法と、異なる成績評価方法により評価されたことを、学生が具体的事実をもっ て示すことができる場合や、2)明らかに誤記入(採点ミス、登録ミス)によるものと思 われる場合で、学生が具体的事実をもって示すことができる場合は、質問や異議申立てを することができます。申立てがあった場合は、必要に応じて学生及び授業担当教員から事 情確認を行い、調査結果を回答します。

### (5) 必修科目『総合化学特別研究第一』に関連する研究指導体制

①総合化学特別研究第一

主任指導教員と複数の副指導教員の指導のもと、学位論文作成を通じて、研究活動等を行うに足る研究能力とその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とします。

②大学院生の複数指導教員制 (10.学位に関する事項の【資料】参照)

総合化学院の博士後期課程1~3年次春ターム(10月入学者にあっては秋ターム)の 定める時期までに、これまでの成果を基に、今後の展望等を記載した「博士論文作成計画 書」を主任指導教員に提出してください。1年次に提出された計画書に基づいて、副指導 教員2名以上(主任指導教員と理・工学分野を異とする副指導教員1名を含む)と主任指 導教員から構成される博士論文指導委員会が組織されます。主・副指導教員からのアドバ イスを受けながら、学位論文を完成させてください。

### (6) ダブル・ディグリー・プログラムについて

本学院はAGH科学技術大学(ポーランド)、モントリオール大学(カナダ)、国立台湾 大学(台湾)、国立清華大学(台湾)及び南京大学(中国)とダブル・ディグリー・プロ グラムに関する覚書を締結しています。博士後期課程の学生は、プログラムに参加して両 大学で教育及び研究指導を受けることにより、それぞれの大学から博士の学位を取得する ことができます。

詳細については、総合化学院事務室へお問い合わせください。

(7) コチュテル・プログラムについて

本学院は国立台湾大学(台湾)とコチュテル・プログラムに関する覚書を締結していま す。博士後期課程の学生は、プログラムに参加して両大学の教員からそれぞれ原則1年以 上の研究指導を受け、その共同研究指導を受けた学生が本籍大学の修了要件を満たした場 合、「博士課程修了に必要な研究指導は〇〇大学と共同で実施したものである」との文言 が記載された学位記が発行されます。

詳細については、総合化学院事務室へお問い合わせください。

# 11) 英語による教育を受けたことの証明書 (Medium of Instruction Certificate)の発行について

本学院では、修了要件に該当する科目のすべての単位を英語で修得し、英語で研究指導を受け、英語で論文を提出した学生に対して、Medium of Instruction Certificate (以下、MI と言う。)を発行することができます。

MI の発行を希望する学生は、指導教員に MI の発行を希望している旨を伝え、計画的に、英語による授業科目を履修してください。シラバス上の開講言語がバイリンガル(日本語及び英語のバイリンガル授業、受講者決定後に使用言語(日本語又は英語)を決定する授業)となっている科目の場合は、責任教員に英語での開講を依頼してください。

なお、国際先端物質科学大学院 (Advanced Graduate School of Chemistry and Materials Science、以下 AGS と言う。) プログラムの学生は、AGS 学生であることをもって、MI の発行が可能です。

Students may ask questions or appeal against the grades if 1) the student can show with concrete facts that the grading method used was different from the grading method stated in the syllabus or instructed in class, or 2) the grading is clearly erroneous (grading error, registration error) and the student can show with concrete facts why this is the case. If a petition is filed, the circumstances will be confirmed by the student and the course instructor as necessary, and the results of the investigation will be reported back to the student.

- (5) Research guidance system related to the compulsory subject, Research in Chemical Sciences and Engineering I
  - (i) Research in Chemical Sciences and Engineering I

The purpose of this subject is to develop research skills and acquire a wealth of academic knowledge that will serve as a foundation for research activities through the preparation of a thesis under the guidance of the supervisor and multiple sub-advisers

(ii) Multiple supervisors for graduate students (Refer to Data in 10. Matters Related to Degrees) Students are required to submit a doctoral dissertation preparation plan describing their future prospects based on their past achievements to the main supervisor by the time specified in the spring term (fall term for October enrollment) of the first to third years of the doctoral degree program at the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering. Based on the plan submitted during the first year, a doctoral dissertation guidance committee consisting of the supervisor and two or more sub-advisers (including one sub-advisor in a different field of science or engineering from the supervisor) will be organized. Students are required to complete a doctoral dissertation while receiving advice from their supervisor and sub-advisers.

### (6) Double Degree Program

The Graduate School has concluded Memorandums of Understanding for Double-Degree Programs with AGH University of Science and Technology (Poland), University of Montreal (Canada), National Taiwan University (Taiwan), National Tsing Hua University (Taiwan) and Nanjing University (China). Doctoral students who participate in the program and receive education and research guidance at two universities may thus obtain a doctoral degree from each university.

For more information, please contact the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Office.

### (7) Cotulelle Program

The Graduate School has concluded a Memorandum of Understanding with National Taiwan University (Taiwan) for the Cotulelle Program. Doctoral students who participate in the program and receive research guidance from faculty members of both of these universities for at least one year each in principle, and meet the completion requirements of their home university, will receive a diploma including the statement "The research guidance required for completion of the doctoral degree program was conducted in collaboration with XX University."

For more information, please contact the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Office.

### 11) Issuance of a certificate of education in English (Medium of Instruction Certificate) The Graduate School can issue a Medium of Instruction Certificate (hereinafter referred to as "MI") to students who have earned all credits required for completion in English, received research guidance in English, and submitted a thesis in English.

Students who wish to receive an MI are required to inform their supervisors of their desire to receive an MI and systematically complete coursework in English. For course subjects that are listed on the syllabus as bilingual (bilingual classes in English and Japanese, or classes in which the language (Japanese or English) is decided after the students are enrolled), please ask the responsible faculty member to teach the subject in English.

Students in the Advanced Graduate School of Chemistry and Materials Science program (hereinafter "AGS") may receive an MI by virtue of being an AGS student.

### 12) 実行教育課程表

総合化学専攻

| 授業科目                | 単位 | 開講     | 期等<br>ターム | 対象学年         | 備考  |  |
|---------------------|----|--------|-----------|--------------|---|--|
| 修士課程                |    | 4 ///  |           |              | 修了要件および履修方法                                   |  |
| (必修科目)              |    |        |           |              | 以下の記載に従って30単位以上を修得し,                          |  |
| 総合化学特別研究            | 10 | 通年     |           | MC1~2        | 必要な研究指導を受けたうえ、修士論文の                           |  |
| (選択必修科目)            |    |        |           |              | 審査及び試験に合格すること。                                |  |
| 物理化学先端講義            | 1  | 1 学期 夏 |           | MC1~2        | 必修科目から10単位及び選択必修科目か                           |  |
| 無機化学先端講義            | 1  | 1 学期   | 夏         | MC1~2        | 単位以上を修得すること。                                  |  |
| 基礎生物有機化学特論          | 1  | 1 学期   | 夏         | $MC1 \sim 2$ |   |  |
| 生物化学先端講義            | 2  | 1 学期   | 春・夏       | MC1~2        |   |  |
| 実践的計算化学             | 2  | 2 学期   | 秋         | MC1~2        |   |  |
| 構造有機化学              | 1  | 2 学期   | 秋         | MC1~2        |   |  |
| 分子変換化学              | 1  | 2 学期   | 冬         | $MC1 \sim 2$ |   |  |
| 超分子化学               | 1  | 2 学期   | 秋         | $MC1 \sim 2$ |   |  |
| 化学工学熱力学特論           | 1  | 集      | 中         | $MC1 \sim 2$ |   |  |
| 有機反応・構造論            | 2  | 1 学期   | 春・夏       | $MC1 \sim 2$ |   |  |
| 反応工学特論              | 2  | 1 学期   | 春・夏       | MC1~2        |   |  |
| 有機合成化学              | 2  | 2 学期   | 秋         | MC1~2        |   |  |
| 無機材料化学特論            | 2  | 1 学期   | 春・夏       | MC1~2        |   |  |
| エネルギー材料特論           | 1  | 1 学期   | 夏         | MC1~2        |   |  |
| 応用生化学特論             | 1  | 集      | 中         | MC1~2        |   |  |
| 分子材料化学特論            | 1  | 2 学期   | 秋         | $MC1\sim 2$  |   |  |
| 化学計測学特論             | 1  | 集      | 中         | $MC1\sim 2$  |   |  |
| 科学倫理安全特論            | 1  | 集      | 中         | $MC1\sim 2$  |   |  |
| 総合化学実験指導法           | 2  | 通      | 年         | MC1~2        |   |  |
| 総合化学実験研究法           | 2  | 通      | 年         | $MC1\sim 2$  |   |  |
| (選択科目)              |    |        |           |              |   |  |
| 分子化学コース科目群          |    |        |           |              |   |  |
| 分子化学(先端物理化学)        | 1  | 2 学期   | 秋         | MC1~2        | <b>分子化学コース</b> を履修する者は,主専修科                   |  |
| 分子化学(有機構造化学特論)      | 1  | 2 学期   | 冬         | MC1~2        | 目として分子化学コース科目群から5単位以<br>上,副専修科目として指導教員が推奨する   |  |
| 分子化学(高分子機能科学)       | 1  | 1 学期   | 春         | MC1~2        | 1, 前等修行日として指导教員が推奨する<br>他コース科目群から2単位以上, 共通科目群 |  |
| 分子化学(物質変換化学)        | 1  |        |           | MC1~2        | から5単位以上を修得すること。                               |  |
| 分子化学(触媒理論)          | 1  | 2 学期   | 冬         | MC1~2        |   |  |
| 分子化学 (光化学)          | 1  | 1 学期   | 春         | MC1~2        |   |  |
| 分子化学(化学反応創成学特論)     | 1  | 2 学期   | 秋         | MC1~2        |   |  |
| 分子化学A(分子理論化学)       | 2  | 1 学期   | 春·夏       | $MC1 \sim 2$ |   |  |
| 分子化学A(有機金属化学)       | 2  | 1 学期   | 春・夏       | $MC1 \sim 2$ |   |  |
| 応用分子化学(化学エネルギー変換)   | 1  | 2 学期   | 冬         | $MC1 \sim 2$ |   |  |
| 応用分子化学(分離プロセス工学 I ) | 1  | 集      | 中         | $MC1 \sim 2$ |   |  |
| 応用分子化学(分離プロセス工学Ⅱ)   | 1  | 集      | 中         | $MC1 \sim 2$ |   |  |
| 応用分子化学A(プロセス工学)     | 2  |        |           | $MC1 \sim 2$ |   |  |
| 応用分子化学A(触媒設計)       | 2  | 2 学期   | 秋・冬       | $MC1 \sim 2$ |   |  |
| 物質化学コース科目群          |    |        |           |              | 物質化学コースを履修する者は、主専修科                           |  |
| 物質化学(固体物性化学)        | 1  | 1 学期   | 春         | MC1~2        | 目として物質化学コース科目群から5単位以<br>上,副専修科目として指導教員が推奨する   |  |
| 物質化学(ナノデバイス材料特論)    | 1  | 1 学期   | 夏         | MC1~2        | 他コース科目群から2単位以上,共通科目群                          |  |
| 物質化学(材料化学)          | 1  | 2 学期   | 秋         | MC1~2        | から5単位以上を修得すること。                               |  |
| 物質化学(現代化学反応理論)      | 1  | 2 学期   | 冬         | MC1~2        |   |  |
| 物質化学A(ナノ物質化学)       | 2  | 1 学期   | 春・夏       | MC1~2        |   |  |
| 応用物質化学(有機物性化学)      | 1  | 2 学期   | 秋         | MC1~2        |   |  |
| 応用物質化学(界面電子化学)      | 1  | 1 学期   | 夏         | MC1~2        |   |  |
| 応用物質化学(無機物性化学)      | 1  | 2 学期   | 秋         | MC1~2        |   |  |
| 応用物質化学(電子材料化学特論)    | 1  | 2 学期   | 冬         | MC1~2        |   |  |
| 応用物質化学(機能固体材料化学)    | 1  | 集      | 中         | MC1~2        |   |  |
| 応用物質化学(先端材料化学)      | 1  | 1 学期   | 夏         | MC1~2        |   |  |
| 応用物質化学(応用材料化学I)     | 1  | 2 学期   | 秋         | MC1~2        |   |  |
| 応用物質化学(応用材料化学Ⅱ)     | 1  | 2 学期   | 秋         | MC1~2        |   |  |

### 12) Curriculum

| Subjects   | Credit | Term          | Remarks  |
|--|--------|---------------|--|
| Master's Degree Program  |        |               | Requirements for completion:   |
| (Compulsory Subject)   |        |               | <ul> <li>Earn a minimum of 30 credits</li> <li>Compulsory Subject : 10 credits</li> </ul>    |
| Laboratory Exercise in Chemical Sciences and Engineering I               | 10     | All Year      | Compulsory Subject : 10 creatis     Compulsory Elective Subjects : 8 or more                 |
| (Compulsory Elective Subjects)   |        |               | credits<br>• Elective Subjects: 5 or more credits  |
| Advanced Lecture of Physical Chemistry                                   | 1      | Summer        | Elective Subjects of Other Courses: 2 or more  |
| Advanced Inorganic Chemistry   | 1      | Summer        | credits  |
| Introductory Bio-organic Chemistry                                       | 1      | Summer        | Common Subjects for CSE: 5 or more credits     Complete a thesis and pass the thesis defense |
| Intermediate Biological Chemistry  | 2      | Spring/Summer | and examination, after receiving the necessary   |
| Practical Computational Chemistry  | 2      | Fall          | research guidance  |
| Structural Organic Chemistry   | 1      | Fall          |  |
| Molecular Transformation   | 1      | Winter        |  |
| Supramolecular Chemistry   | 1      | Fall          |  |
| Chemical Engineering Thermodynamics                                      | 1      | Intensive     |  |
| Organic Chemistry of Reaction Mechanism and Molecular Structure          | 2      | Spring/Summer |  |
| Chemical Reaction Engineering  | 2      | Spring/Summer |  |
| Advanced Organic Synthesis   | 2      | Fall          |  |
| Inorganic Materials Chemistry  | 2      | Spring/Summer |  |
| Materials for Energy Conversion and Storage                              | 1      | Summer        |  |
| Advanced Applied Biochemistry  | 1      | Intensive     |  |
| Molecular Materials Chemistry  | 1      | Fall          |  |
| Instrumentation Chemistry  | 1      | Intensive     |  |
| Advanced Ethics and Safety for Science and Engineering                   | 1      | Intensive     |  |
| Laboratory Exercise in Chemical Sciences and Engineering ${ m I\!I}$     | 2      | All Year      |  |
| Laboratory Exercise in Chemical Sciences and Engineering III             | 2      | All Year      |  |
| (Elective Subject)   |        |               |  |
| Molecular Chemistry and Engineering Course                               |        |               |  |
| Molecular Chemistry (Advanced Physical Chemistry)                        | 1      | Fall          |  |
| Molecular Chemistry (Structural and Physical Organic Chemistry)          | 1      | Winter        |  |
| Molecular Chemistry (Macromolecular Science)                             | 1      | Spring        |  |
| Molecular Chemistry (Catalytic Transformation)                           | 1      |               |  |
| Molecular Chemistry (Catalysis Theory)                                   | 1      | Winter        |  |
| Molecular Chemistry (Photochemistry)                                     | 1      | Spring        |  |
| Molecular Chemistry (Advanced Chemical Reaction Design and Discovery)    | 1      | Fall          |  |
| Molecular Chemistry A (Theoretical Chemistry)                            | 2      | Spring/Summer |  |
| Molecular Chemistry A (Organometallic Chemistry)                         | 2      | Spring/Summer |  |
| Applied Molecular Chemistry (Chemical Energy Conversion)                 | 1      | Winter        |  |
| Applied Molecular Chemistry (Separation Process Engineering I)           | 1      | Intensive     |  |
| Applied Molecular Chemistry (Separation Process Engineering II)          | 1      | Intensive     |  |
| Applied Molecular Chemistry A (Process Engineering)                      | 2      |               |  |
| Applied Molecular Chemistry A (Catalyst Design)                          | 2      | Fall/Winter   |  |
| Materials Chemistry and Engineering Course                               |        |               |  |
| Materials Chemistry (Organic Solid State Chemistry)                      | 1      | Spring        |  |
| Materials Chemistry (Materials for Nanodevice)                           | 1      | Summer        |  |
| Materials Chemistry (Introduction to Material Science)                   | 1      | Fall          |  |
| Materials Chemistry (Advanced Chemical Reaction Rate Theory)             | 1      | Winter        |  |
| Materials Chemistry A (Mesoscopic Material Chemistry)                    | 2      | Spring/Summer |  |
| Applied Materials Chemistry (Physical Chemistry of Organic Materials)    | 1      | Fall          |  |
| Applied Materials Chemistry (Interfacial Electrochemistry)               | 1      | Summer        |  |
| Applied Materials Chemistry (Inorganic Solid State Chemistry)            | 1      | Fall          |  |
| Applied Materials Chemistry (Physical Chemistry of Electronic Materials) | 1      | Winter        |  |
| Applied Materials Chemistry (Functional Solid State Materials Chemistry) | 1      | Intensive     |  |
| Applied Materials Chemistry (Advanced Materials Chemistry)               | 1      | Summer        |  |
| Applied Materials Chemistry (Applied Inorganic Materials Chemistry I)    | 1      | Fall          |  |
| Applied Materials Chemistry (Applied Inorganic Materials Chemistry II)   | 1      | Fall          |  |

| 授業科目   | 単位  | 開講             | 期等<br>ターム | 対象学年        | 備考   |
|--|-----|----------------|-----------|-------------|--|
| 生物化学コース科目群   |     | 于例             | 9-4       |             |  |
| 生物化学A(I)   | 2   | 2 学期           | 秋・冬       | MC1~2       | 生物化学コースを履修する者は、主専修科<br>目として生物化学コース科目群から5単位以  |
| 生物化学A(II)  | 2   | 2 学期           | 秋・冬       | MC1~2       | 上,副専修科目として指導教員が推奨する                          |
| 生物化学A(Ⅲ)   | 2   | - 1<br>1<br>学期 | 春・夏       | MC1~2       | 他コース科目群から2単位以上, 共通科目群                        |
| 生物化学A (IV)   | 2   | 2 学期           | 秋・冬       | MC1~2       | から5単位以上を修得すること。                              |
| 応用生物化学(生合成工学)  | 1   | 2 学期           | 秋         | MC1~2       |  |
| 応用生物化学(生命システム工学)   | 1   | 2 学期           | 秋         | MC1~2       |  |
| 応用生物化学(生物分析化学)   | 1   | 2 学期           | 秋         | MC1~2       |  |
| 応用生物化学A(マイクロシステム化学)  | 2   | 2 学期           | 秋         | MC1~2       |  |
| 応用生物化学A(機能性高分子特論)  | 2   | 1 学期           | 春・夏       | MC1~2       |  |
| 共通科目群  |     |                |           |             |  |
| 総合化学研究先端講義   | 1   | 2 学期           | 秋         | MC1~2       | 共通科目群から修得する単位には、大学院<br>共通授業科目及び他の研究科等の授業科目   |
| 化学特別講義   | [1] | 集              |           | MC1~2       | を含めることができる。                                  |
| 応用化学特別講義   | [1] | 集              | 中         | MC1~2       |  |
| 化学産業実学   | 1   | 集              | 中         | MC1~2       |  |
| マイクロ・ナノ化学  | 1   | 2 学期           | 秋         | MC1~2       |  |
| 生命分子化学特論   | 1   | 1 学期           | 夏         | MC1~2       |  |
| 総合化学特論 I (Modern Trends in Physical and Material Chemistry)                | 1   | 集              | .中        | MC1~2       |  |
| 総合化学特論 II (Modern Trends in Organic<br>Chemistry and Biological Chemistry) | 1   | 集              | 中         | MC1~2       |  |
| 基礎物理化学特論   | 1   | 1 学期           | 春         | MC1~2       |  |
| 無機化学特論   | 1   | 1 学期           | 春         | MC1~2       |  |
| 有機化学特論   | 1   | 1 学期           | 夏         | MC1~2       |  |
| 基礎生物化学特論   | 1   | 集              | 中         | MC1~2       |  |
| 分子物理化学特論   | 1   | 1 学期           | 春         | MC1~2       |  |
| 物質構造解析学特論  | 1   | 1 学期           | 春         | MC1~2       |  |
| 生物資源化学特論   | 1   | 1 学期           | 春         | MC1~2       |  |
| 化学反応創成学入門  | 1   | 1 学期           | 夏         | $MC1\sim 2$ |  |
| 有機化学と計算化学の融合論  | 2   | 1 学期           | 春・夏       | MC1~2       |  |
| <br>博士後期課程   |     |                |           |             |  |
| <b>                                   </b>                                 |     |                |           |             |  |
| 《 <b>纪1974日</b> )<br>総合化学特別研究第一  | 4   | 通              | 年         | DC1~3       | 修士課程において30単位以上,博士後期課<br>程において10単位以上をそれぞれ修得し, |
| (選択科目)   |     |                |           |             | かつ, 必要な研究指導を受けた上, 博士論                        |
| 総合化学研究・指導法   | 2   | 通年             |           | DC1~3       | 文の審査及び試験に合格すること。                             |
| 先端総合化学特論 I (総合化学特論 I )   | 1   |                | 中         | DC1~3       |  |
| 先端総合化学特論 I (総合化学特論Ⅱ)   | 1   | 集中             |           | DC1~3       |  |
| 先端総合化学特論Ⅱ  | [1] | 集中             |           | DC1~3       |  |
| 総合化学研究インターンシップ<br>使 4  | [1] | 通年7            | 下定期       | DC1~3       |  |

備考

(哺弓
1.「単位数」の欄の数字に[]のついている科目は,授業(講義)題目が異なるものであれば複数履修することができる。
2. 開講期は概ね以下のとおりとする。
春ターム:4月上旬~6月上旬
夏ターム:6月上旬~8月上旬
秋ターム:10月上旬~12月上旬
冬ターム:12月上旬~2月上旬

| Subjects  | Credit | Term          | Remarks  |
|---|--------|---------------|--|
| Biological Chemistry and Engineering Course                             |        |               |  |
| Biochemistry A ( I )  | 2      | Fall/Winter   |  |
| Biochemistry A (II)   | 2      | Fall/Winter   |  |
| Biochemistry A (III)  | 2      | Spring/Summer |  |
| Biochemistry A (IV)   | 2      | Fall/Winter   |  |
| Applied Biochemistry (Biosynthetic and Metabolic Engineering)           | 1      | Fall          |  |
| Applied Biochemistry (Biosystem Engineering)                            | 1      | Fall          |  |
| Applied Biochemistry (Analytical Biochemistry)                          | 1      | Fall          |  |
| Applied Biochemistry A (Microsystem Chemistry)                          | 2      | Fall          |  |
| Applied Biochemistry A (Advanced Functional Polymer)                    | 2      | Spring/Summer |  |
| Common Subjects for CSE   |        |               | %Following Subjects may be approved for  |
| Internship  | 1      | Fall          | credit as common credit for CSE.   |
| Advanced Chemistry  | [1]    | Intensive     | <ul> <li>Inter-Graduate School Classes</li> <li>subjects for other graduate schools</li> </ul> |
| Advanced-Applied Chemistry  | [1]    | Intensive     | subjects for other graduate schools  |
| Industrial Practice in Chemical Processes                               | 1      | Intensive     |  |
| Micro-Nanochemistry   | 1      | Fall          |  |
| Modern Trends in Biomolecular Chemistry                                 | 1      | Summer        |  |
| Modern Trends in Physical and Material Chemistry                        | 1      | Intensive     |  |
| Modern Trends in Organic Chemistry and Biological Chemistry             | 1      | Intensive     |  |
| Introductory Physical Chemistry   | 1      | Spring        |  |
| Frontiers of Inorganic Chemistry  | 1      | Spring        |  |
| Special Lecture on Organic Chemistry                                    | 1      | Summer        |  |
| Introduction to Biological Chemistry                                    | 1      | Intensive     |  |
| Molecular Physical Chemistry  | 1      | Spring        |  |
| Structure Analysis of Inorganic Materials                               | 1      | Spring        |  |
| Bioresources Chemistry  | 1      | Spring        |  |
| Introduction to Chemical Reaction Design and Discovery                  | 1      | Summer        |  |
| Strategy for Integrating Organic Chemistry with Computational Chemistry | 2      | Spring/Summer |  |
| Ph.D Program  |        |               | Requirements for completion:   |
| (Compulsory Subject)  |        |               | OEarn a minimum of 10 credits  |
| Research in Chemical Sciences and Engineering I                         | 4      | All Year      | Compulsory Subject : 4 credits     Elective Subjects: 6 or more credits                        |
| (Elective Subject)  |        |               | OComplete a dissertation and pass the  |
| Research in Chemical Sciences and Engineering III                       | 2      | All Year      | dissertation defense and examination, after<br>receiving the necessary research guidance       |
| Modern Trends in Chemical Sciences and Engineering I                    | [1]    | Intensive     |  |
| Modern Trends in Chemical Sciences and Engineering II                   | [1]    | Intensive     |  |
| Internship  | [1]    | Irregular     |  |

Remarks

1. Credit with [] means several lectures will be provided.

2. The periods for individual terms are generally as follows:

Spring: Early April - Early June

Summer: Early June - Early August

Fall: Early October - Early December

Winter: Early December - Early February

## 修士課程修了要件イメージ図

Diagram of Requirements for Completion of Master's Degree Program

必修科目 10単位 Compulsory Subject 10 credits

選択必修科目 8単位以上 Compulsory Elective Subjects 8 credits or more

コース内選択科目(主専修)5単位以上 Self-Course Elective subjects (Primary Field of Study) 5 credits or more

他コース選択科目※(副専修)2単位以上 Other Course Elective subjects (Secondary Field of Study) 2 credits or more

※他コース選択科目は異なる2つのコースの科目を複数履修することも可能 \*It is possible to register multiple subjects from two different courses for other course elective subjects.

共通科目群 5単位以上

**Common Subjects for CSE 5 credits or more** ※大学院共通授業科目及び他の学院等の授業科目を含めることができる Inter-Graduate School Classes and Subjects for other graduate Schools may be approved for this category.

### 30単位以上 30 credits or more

※上記の単位を修得し、 かつ必要な研究指導を 受けた上、修士論文の 審査及び試験に合格す ること。 \*Earn the above credits and complete a thesis and pass the thesis defense and examination, after receiving the necessary research guidance.

## 博士後期課程修了要件イメージ図

Diagram of Requirements for Completion of Ph.D Program



※「総合化学研究・指導法」は修了学期に全員が履修登録を行い、 修了時に単位が付与される科目です。

\*"Research in Chemical Sciences and Engineering III" is a course that all students must register for in the semester of completion and will receive credits upon completion.

### 14)授業科目のナンバリング

本学院で実施する授業科目(必修科目・選択必修科目・選択科目等)について、授業内容・レベル等に応じて特定のナンバーを付与し、シラバス等に記載しています。

### (1) ナンバリングの意味・名称: ABC\_\_DE 1234

ABC\_\_DE: 大分類コード(開講部局等\_\_学科等)

- 1 : レベルコード
- 2 : 中分類コード
- 3 : 小分類コード
- 4 : 言語コード

### (2)大分類コード

| 必修科目 :      | CHEM_REQUI | (Required Course)                          |
|-------------|------------|--|
| 選択必修科目 :    | CHEM_REQEL | (Required Electives Course)                |
| 分子化学コース科目群: | CHEM_ELMOL | (Elective Course for Molecular Chemistry)  |
| 物質化学コース科目群: | CHEM_ELMAT | (Elective Course for Materials Chemistry)  |
| 生物化学コース科目群: | CHEM_ELBIO | (Elective Course for Biological Chemistry) |
| 共通科目群 :     | CHEM_ELCOM | (Elective Course for Common Subjects)      |

### (3) レベルコード

当該科目の授業のレベルを示すコードとなります。

- 5、000番台:修士課程の基礎的な内容の科目
- 6、000番台:修士課程の発展的な内容の科目
- 7、000番台:博士後期課程の科目

### (4)中分類コード

①修士課程

- 0番:理学
- 1番:工学
- 2番:理工共通
- 3番:通年講義
- 4番:集中講義
- ②博士後期課程
  - 0番: 必修科目
  - 1番:選択科目

### (5)小分類コード

授業科目名を示すコードとなります。

### (6) 言語コード

当該科目で使用する言語を示すコードとなります。

- 0番:日本語で行う授業
- 1番:英語で行う授業
- 2番:日本語及び英語のバイリンガル授業、 受講者決定後に使用言語(日本語又は英語)を決定する授業
- 3番:英語以外の外国語で行う授業
- 4番:その他(例えば日本語とドイツ語のバイリンガル授業など)

## 14) Course Numbering

Courses offered by our graduate school (compulsory, elective compulsory, elective, etc.) are given specific numbers according to course content, level, etc., and are listed in the syllabus, etc.

(1) Meaning and names of numbering: ABC\_DE 1234

ABC\_DE: Faculty\_Division code

- 1 :Level code
- 2 :Middle Category
- 3 :Small Category
- 4 :Language code

(2) Faculty\_Division code

Compulsory Subjects: CHEM\_REQUI (Required Course)

Compulsory Elective Subjects: CHEM\_REQEL (Required Electives Course)

Molecular Chemistry and Engineering Course: CHEM\_ELMOL (Elective Course for Molecular Chemistry) Materials Chemistry and Engineering Course: CHEM\_ELMAT (Elective Course for Materials Chemistry) Biological Chemistry and Engineering Course: CHEM\_ELBIO (Elective Course for Biological Chemistry) Common Subjects: CHEM\_ELCOM (Elective Course for Common Subjects)

### (3) Level code

The code indicates the level of the course.

5000s: Basic-level courses for Master's students

6000s: Advanced-level courses for Master's students

7000s: Courses for Doctoral students

### (4) Middle category code

- i) Master's degree program
  - 0: Science
  - 1: Engineering
  - 2: Common for science and engineering
  - 3: All-year lectures
  - 4: Intensive lectures
- ii) Ph.D Program
  - 0: Compulsory subjects
  - 1: Elective subjects

### (5) Small category code

The code indicates the course title.

### (6) Language code

The code indicates the language offered in the course.

- 0: Courses offered in Japanese
- 1: Courses offered in English
- 2: Courses offered in Japanese and English (bilingual, or language is decided once the student composition has been finalized).
- 3: Courses offered in neither Japanese nor English
- 4: Others (e.g. bilingual courses in Japanese and German)

## 10. 学位に関する事項

### 1) 学位の種類

総合化学院で取得できる学位は次のとおりです。

| 修士課程   | 修士 (総合化学)                 |  |  |  |  |  |  |
|--------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 博士後期課程 | 博士 (総合化学)、博士 (理学)、博士 (工学) |  |  |  |  |  |  |
|        |                           |  |  |  |  |  |  |

※博士後期課程の学位名称は教育・研究内容により決定します。

博士の学位については、本学学位規程及び総合化学院博士学位論文審査等取扱内規等に定めるところにより ますが、申請にあたっては、<u>予め指導教員の指導を受け、間違いのないように十分注意してください</u>。

### 2)修士課程における学位申請手続きについて

(1)研究計画書の提出

入学後すぐに、修士課程で実施する研究内容を、主任指導予定の教員の指導を受けて記 入し、当該教員に提出します。

(2)修士論文作成計画書の提出

修士課程2年次進級時に、主任指導教員と相談し、2名以上の副指導教員を決定し、修 士論文作成計画書を提出してください。なお、副指導教員は、理・工の分野を異にする教 員1名を含み2名以上の教員が担当することとなっていますので注意してください。

(3)修士論文予備審査の実施

修士論文の作成前に、主任指導教員及び副指導教員による「修士論文予備審査」が実施されます。主任指導教員及び副指導教員に「予備審査書」を提出し、記載内容の確認 をしてもらいます。具体的な提出時期や提出方法等は改めてお知らせします。

### (4)修士論文題目の提出、論文要旨の提出、「修士論文発表会」の開催

修士課程修了の2カ月前頃に、「修士論文発表会」が行われます。これに伴い、主任指導 教員に論文題目及び論文要旨を提出します。具体的な提出時期や提出方法等は改めてお知ら せします。

### 3) 博士後期課程における学位申請手続きについて

(1)博士論文作成計画書の提出

入学後、主任指導教員と相談の上、副指導教員2名以上を決定してください。また、毎 年次春ターム(10月入学者にあっては秋ターム)の所定の時期までに、博士論文作成計画 書を提出してください。なお、副指導教員は、理・工の分野を異にする教員1名を含み2 名以上の教員が担当することとなっていますので注意してください。

(2)博士後期課程中間報告会及び中間報告書の作成

博士後期課程2年次に、博士論文の完成に向け、当該論文を構成する各研究の位置づけ と結果・考察の概要や、今後の研究計画などをポスター発表する「博士後期課程中間報告 会」が行われます。報告会の開催時期や場所等は改めてお知らせします。

なお、留学等やむを得ない理由を除き、報告会への参加は必須となっております。

また、中間報告会に参加した後、「中間報告書」を作成します。作成に当たっては、主任 指導教員及び副指導教員から研究内容に関する指導・助言を受けたうえで作成してくださ い。

## **10. Matters Related to Degrees**

### 1) Types of degrees

Degrees conferred at the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering are as follows:

| Master's degree program   | 修士(総合化学)   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| Master's degree program   | Master in the field of Chemical Sciences and Engineering |  |  |  |  |
| Destavel degree program   | 博士 (総合化学) Doctor of Philosophy, 博士 (理学) Doctor           |  |  |  |  |
| Doctoral degree program   | of Philosophy,博士(工学)Doctor of Philosophy                 |  |  |  |  |
| *Destand degree titles are determined depending on the nature of the education and response |  |  |  |  |  |

\*Doctoral degree titles are determined depending on the nature of the education and research.

Doctoral degrees are granted in accordance with the Hokkaido University Academic Degree Rules and the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Regulations Concerning Doctoral Dissertation Reviews and Other Matters. To apply, <u>students will first receive guidance by their supervisors</u>, and have to be very careful not to make any <u>mistakes</u>.

### 2) Application procedures for the master's degree program

(1) Submission of a research plan

Immediately after enrollment, students must prepare a description of the research to be conducted during the master's degree program under the guidance of the faculty member who will be their supervisor, and submit it to the supervisor

(2) Submission of the preparation plan for thesis of master's course

On advancing to the second year of the master's degree program, students must consult with their supervisor, determine two or more sub-advisers and submit a preparation plan for thesis of master's course Please note that at least two faculty members, including one from a different field of science or engineering than the supervisor, have to serve as sub-advisors.

(3) Preliminary master's thesis review

A preliminary master's thesis review will be conducted by the supervisor and sub-advisors before the preparation of the master's thesis. Students will submit the preliminary review form to their supervisor and sub-advisers for confirmation of the information on the form. The specific timing and method of submission will be announced later.

(4) Submission of the master's thesis title, submission of the thesis abstract, and the master's thesis presentation

A master's thesis presentation is held around two months before the completion of the master's degree program. In conjunction with this, students have to submit a thesis title and thesis abstract to their supervisor. The specific timing and method of submission will be announced later.

### 3) Application procedures for the Ph.D Program

(1) Submission of a research plan

After enrollment, students have to determine at least two assistant supervisors in consultation with their supervisor. Students also have to submit a research plan by the designated date in every spring term (fall term for October enrollment). Please note that at least two faculty members, including one from a different field of science or engineering than the supervisor, have to serve as sub advisors.

(2) Interim presentation of doctoral degree program and preparation of an interim presentation report In preparation for the completion of the doctoral dissertation, an interim presentation is held during the second year of the doctoral degree program, when students give a poster presentation outlining the position, results, and discussion of each research project included in the dissertation, as well as their future research plans. The time and location of the presentation will be announced later.

Please note that participation in the presentation is mandatory, except for unavoidable reasons such as studying abroad.

After participating in the interim presentation, students also have to prepare an interim presentation report. When preparing it, students must obtain guidance and advice on the content of the research by their supervisor and sub-advisers.

### (3)学位の授与時期

学位の授与時期は、年に4回(3月、6月、9月、12月)です。

### (4) 学位論文提出資格

提出資格については、指導教員に確認してください。 資格審査は主任指導教員と副指導教員を中心に実施されます。

### (5) 学位の申請

学位の申請は、課程の修了要件を満たすことを前提に、希望する学位授与時期の概ね3 か月前に、学生は主任指導教員及び副指導教員と相談の上、学位申請を行ってください。

学位申請時には、研究内容及び履修授業科目を考慮し、主任指導教員及び副指導教員と 相談の上、博士(総合化学)、博士(理学)、博士(工学)のいずれかの希望を付して学位論 文とともに学位を申請してください。

学位申請手続きの詳細は、総合化学院情報システムに掲載の「学位申請手続きの手引き」 を参照してください。

総合化学院情報システム:https://jouhousys.cse.hokudai.ac.jp/cse/login → 掲示板の「学位申請手続き」に掲載

### (6) 学位審查

公開形式の発表会及び審査委員による試験・試問により学位審査を行います。また、提出 された論文が申請者の希望通りの学位名称として相応しいか否か、審査委員(主査及び副査) の全員が論文内容及び履修授業科目を厳密に審査します。なお、主任指導教員は論文審査の 責任者(主査)にはなりません。 (3) Time of degree conferral

Degrees are conferred four times a year (March, June, September, and December).

(4) Qualification

Please check with your supervisor regarding the submission qualifications. The qualification screening is primarily conducted by the supervisor and sub-advisers.

(5) Degree application

Students should apply, in consultation with their supervisor and sub-advisers. for their degree approximately three months before the desired degree conferral date, assuming that the requirements for completion of the program are met.

Students should consider the content of their research and coursework, consult with their supervisor and sub-advisers, and apply for a doctoral degree together with the dissertation, indicating their preference for 博士(総合化学),博士(理学), or博士(工学).

For details, please refer to 学位申請手続き(Japanese only) on the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Information System.

Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Information System:

https://jouhousys.cse.hokudai.ac.jp/cse/login → 学位申請手続き(Japanese only) on the bulletin board

(6) Dissertation defense

A dissertation defense will be conducted through a public presentation and an examination/test by a panel of examiners. All examiners (chief and deputy examiners) will rigorously examine the dissertation and coursework to determine whether or not the dissertation is appropriate for the degree title as requested by the applicant. The supervisor will not serve as the person responsible for the dissertation review (the chief examiner).

### 4) 学位論文に係る評価基準

### 修士論文に係る評価基準

- 1. 基本要件
  - (1) 修士の学位を受ける者は、北海道大学大学院ディプロマ・ポリシー及び大学院総合化 学院ディプロマ・ポリシーが求める学力、能力、資質を満たすと認められる必要があ る。修士論文は、これらの能力を修得したことを、明瞭かつ平明な文章で示すもので なければならない。
  - (2) 修士論文は、申請者自身の単著とし、本人以外の論文ないし研究発表の独自性やアイ ディアを侵害する箇所を含んではならない。
  - (3) 修士論文は、著作権、肖像権その他の本人以外の権利を侵害してはならない。
  - (4) 修士論文は、「北海道大学における科学者の行動規範」に則って適正に行われた研究 に基づき作成されたものでなければならない。
- 2. 論文の構成

修士論文は、次の要件を満たす構成とする。

- (1) 論文の題目が適切であること。
- (2) 研究の背景が記述され、研究目的が明確であること。
- (3)研究方法が記述されており、目的に沿った方法であること。
- (4) 結果が図表等を用いて適切に示されていること。
- (5) 考察が結果に基づいて適切に導き出されていること。
- (6) 目的に対応して結論が適切に導き出されていること。
- (7) 引用文献が適切に用いられていること。
- (8) 前項までの内容が、適切な章立てにより不足なく含まれていること。
- 3. 内容

修士論文の内容は、次のような点において評価することが想定される。ただし、どの項 目を重視するか、さらにどのような項目を追加するかなどは、審査委員会に一任される。

- (1) 専攻分野において一定程度の学術的価値を有する。
- (2) テーマの選択や研究方法が適切である。
- (3) 文献調査や先行研究を着実に踏まえて研究が行われている。
- (4) 選択したテーマと研究方法に従ってデータなどを的確に収集・処理している。
- (5)研究のプロセスに関して詳細に記載されている。
- (6) 個々の図や表のデータの分析と解釈が詳細に記載されている。
- (7) 論旨が明快で、一貫した論理展開がみられる。
- (8) 適切な文章表現による論述が行われており、高いレベルで完結性を有する。

### 4) Evaluation criteria for theses/dissertations

Evaluation criteria for master's theses

- 1. Basic requirements
  - (1) To be conferred a master's degree, students must demonstrate that they fulfill the academic abilities, capabilities and qualities as stipulated in the Hokkaido University Graduate School Diploma Policy and the Hokkaido University Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Diploma Policy. A master's thesis must show, in clear and plain writing, that the student has acquired these abilities.
  - (2) The master's thesis must be solely the work of the applicant and must not contain a part that infringes on the originality or ideas of any third-party research paper or presentation.
  - (3) A master's thesis must not infringe on the copyrights, portrait rights, or other rights of any third parties.
  - (4) A master's thesis must be based on research properly conducted under the Code of Conduct for Scientists at Hokkaido University.
- 2. Thesis structure

A master's thesis must be structured to meet the following requirements:

- (1) The thesis is appropriately titled.
- (2) The thesis explains the research background and clearly articulates the aims of the research.
- (3) The thesis describes the research methods that are appropriate for the purpose of the research.
- (4) The results are appropriately presented using figures and tables.
- (5) A discussion is appropriately derived from and based on the results.
- (6) A conclusion is appropriately argued in line with the research purpose.
- (7) References are correctly cited.
- (8) The thesis is appropriately chaptered to include all of the items listed above.
- 3. Content

Evaluation of the content of a master's thesis is expected to be conducted in consideration of the points outlined below. However, it is up to the review committee to decide which items to emphasize and which further items to add.

- (1) The thesis has a certain level of academic value in its field of study.
- (2) The choice of theme and research methods are appropriate.
- (3) The research has been conducted based on a thorough literature review and understanding of previous studies.
- (4) Research data were appropriately collected and processed based on the theme and method selected for the study.
- (5) The research process is described in detail.
- (6) Analysis and interpretation of the data in the individual figures and tables are provided in detail.
- (7) The thesis is clear and presents a logical and consistent argument.
- (8) The thesis uses appropriate expressions and is concluded at a level with a high professional standard.

### 博士論文に係る評価基準

- 1. 基本要件
  - (1)博士論文は、博士の学位を申請する者が北海道大学大学院ディプロマ・ポリシー及び 大学院総合化学院ディプロマ・ポリシーが求める学力、能力、資質を備えていること を示す十分な学術的価値と高い独創性を有するものでなければならない。
  - (2) 博士論文は、申請者自身の単著とし、本人以外の論文ないし研究発表の独自性やアイ ディアを侵害する箇所を含んではならない。
  - (3) 博士論文は、著作権、肖像権その他の本人以外の権利を侵害してはならない。
  - (4) 博士論文は、「北海道大学における科学者の行動規範」に則って適正に行われた研究 に基づき作成されたものでなければならない。
- 2. 論文の構成

博士論文は、次の要件を満たす構成とする。

- (1) 論文の題目が適切であること。
- (2) 研究の背景が記述され、研究目的が明確であること。
- (3)研究方法が記述されており、目的に沿った方法であること。
- (4) 結果が図表等を用いて適切に示されていること。
- (5) 考察が結果に基づいて適切に導き出されていること。
- (6) 目的に対応して結論が適切に導き出されていること。
- (7) 引用文献が適切に用いられていること。
- (8) 前項までの内容が、適切な章立てにより不足なく含まれていること。
- 3. 内容

博士論文の内容は、次のような点において評価することが想定される。ただし、どの項 目を重視するか、さらにどのような項目を追加するかなどは、審査委員会に一任される。

- (1)専攻分野において国際水準での十分な学術的価値を有する。学術的価値とは、未知の 事象・事物の発見、新しい分析方法や理論の構築・展開、新しい学問的解釈や概念の 創出など、当該分野における学術研究の発展に貢献をなすものを指す。
- (2) テーマの選択、ならびにそのテーマに即した研究方法の選択が、先行研究を着実に踏 まえて行われており、かつ高い独創性を有するものである。
- (3) 選択したテーマと研究方法に従ってデータなどを的確に収集・処理している。
- (4) 研究のプロセスに関して詳細に記載されている。
- (5) 個々の図や表のデータの分析と解釈が詳細に記載されている。
- (6) 論理的に一貫した構成と内容を有しており、高いレベルで完結性を有する。

Evaluation criteria for doctoral dissertations

- 1. Basic requirements
  - (1) A doctoral dissertation must exhibit sufficient academic value and high creativity to demonstrate that the student applying for the doctoral degree possesses the academic abilities, capabilities and qualities as stipulated in the Hokkaido University Graduate School Diploma Policy and the Hokkaido University Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Diploma Policy.
  - (2) A doctoral dissertation must be solely the work of the applicant and must not contain a part that infringes on the originality or ideas of any third-party research paper or presentation.
  - (3) A doctoral dissertation must not infringe on the copyrights, portrait rights, or other rights of any third parties.
  - (4) A doctoral dissertation must be based on research properly conducted under the Code of Conduct for Scientists at Hokkaido University.
- 2. Dissertation structure

A doctoral dissertation must be structured to meet the following requirements:

- (1) The doctoral dissertation is appropriately titled.
- (2) The doctoral dissertation explains the research background and clearly articulates the aims of research.
- (3) The doctoral dissertation describes the research methods that are appropriate for the purpose of the research.
- (4) The results are appropriately presented using figures and tables.
- (5) A discussion is appropriately derived from and based on the results.
- (6) A conclusion is appropriately argued in line with the research purpose.
- (7) References are correctly cited.
- (8) The doctoral dissertation is appropriately chaptered to include all of the items listed above.
- 3. Content

Evaluation of the content of a doctoral dissertation is expected to be conducted in consideration of the points outlined below. However, it is up to the review committee to decide which items to emphasize and which further items to add.

- (1) The doctoral dissertation has adequate academic value in its field of study at a level that meets international standards. Academic value refers to achievements that contribute to the development of academic research in the relevant discipline such as the discovery of unknown phenomena or objects, the construction and development of new analysis methods or theories, and the creation of new academic interpretations or concepts.
- (2) The doctoral dissertation is highly original, with the selection of the theme and the research methods used for the theme based on a steady stream of previous research.
- (3) Research data has been collected and processed appropriately based on the theme and method selected for the study.
- (4) The research process is described in detail
- (5) The analysis and interpretation of the data in the individual figures and tables are detailed.
- (6) The doctoral dissertation demonstrates a logically consistent structure and argument and is concluded at a level with a high professional standard.

【資料 Data】

学位取得までに学生および指導教員が提出する様式について(4月入学・進級者用) Documents to be submitted by students and supervisors prior to degree completion (for April enrollment/ advancement)

| 学年               | 学期                      | ターム         | 学位取得までのスケジュール Schedule for degree completion  |   |  |  |  |
|------------------|-------------------------|-------------|---|---|--|--|--|
| Grade            | Grade Semester          |             | 学生 Student  | 指導教員 Supervisor   |  |  |  |
|                  | 1 学期<br>lst             | 春<br>Spring | 4 月下旬頃:主任指導教員へ「研究計画書」を提出<br>Late April: Submit the "Research Plan for Master's Degree Program"<br>to your supervisor.   | 5月中旬頃: <b>「研究指導計画書」</b> を学生に明示したうえで総<br>合化学院事務室へ提出<br>Mid-May: Submit the "Research Guidance Plan" to the CSE office<br>after showing it to the student.                      |  |  |  |
| 1 年次<br>1st year | semester                | 夏<br>Summer |   |   |  |  |  |
| Ĩ                | 2 学期<br>2nd             | 秋<br>Fall   |   |   |  |  |  |
|                  | semester                | 冬<br>Winter |   |   |  |  |  |
|                  | 1 学期<br>1st             | 春<br>Spring | 4月上旬頃:主任指導教員へ <b>「修士論文作成計画書」</b> を提出<br>Early April: Sumit the "Preparation Plan for Thesis of Master's<br>Course" to your supervisor.  | 4月中旬頃: 「研究指導計画書」を学生に明示したうえで総合化学院事務室へ提出<br>Mid-April: Submit the "Research Guidance Plan" to the CSE office<br>after showing it to the student.                                |  |  |  |
|                  | semester                | 夏<br>Summer |   |   |  |  |  |
| 2年次<br>2nd year  | 2 学期<br>2nd<br>semester | 秋<br>Fall   | 修士論文指導委員会委員(主任指導教員及び副指導教員)に<br>よる修士論文予備審査<br>11月中旬頃:主任指導教員へ「修士論文予備審査書」を提<br>出<br>Master's thesis pre-examination by Master's thesis advisory<br>committee (supervisor and sub-advisers)<br>Mid-November: Submit the "Master's Thesis Pre-examination Form"<br>to your supervisor. | 1 1月中旬頃: <b>「修士論文予備審査書」</b> の内容を確認して、<br>総合化学院事務室へ提出<br>Mid-November: Confirm the contents of the "Master's Thesis Pre-<br>examination Form" and submit it to the CSE office. |  |  |  |
|                  |                         | 冬<br>Winter | 修士論文の公開審査 Public review of Master's thesis<br>修士論文最終審査(代議員会議)<br>Final review of Master's thesis (Conference of representatives)  |   |  |  |  |

### (博士後期課程 Ph.D Program)

| 学年              | <b>期課程 P</b>            | ターム         |   | Schedule for degree completion  |  |
|-----------------|-------------------------|-------------|---|---|--|
| Grade           | Semester                | Term        | 学生 Student  | 指導教員 Supervisor   |  |
|                 | 1 学期<br>1st<br>semester | 春<br>Spring | cuparticor  | 4月中旬頃: <b>「研究指導計画書」</b> を学生に明示したうえで総<br>合化学院事務室へ提出<br>Mid-April: Submit the "Research Guidance Plan" to the CSE office<br>after showing it to the student.  |  |
| 1年次<br>1st year | semester                | 夏<br>Summer |   |   |  |
|                 | 2 学期<br>2nd             | 秋<br>Fall   |   |   |  |
|                 | semester                | 冬<br>Winter |   |   |  |
|                 | 1 学期<br>1st             | 春<br>Spring |   | 4 月中旬頃: <b>「研究指導計画書」</b> を学生に明示したうえで総<br>合化学院事務室へ提出<br>Mid-April: Submit the "Research Guidance Plan" to the CSE office<br>after showing it to the student. |  |
| 2年次<br>2nd year | semester                | 夏<br>Summer | 博士中間報告会終了後、主任指導教員へ <b>「博士中間報告書」</b><br>を提出<br>After the session of Interim Presentation, submit the "Interim<br>Presentation Report".                           | 「 <b>博士中間報告書」</b> の内容を確認して、総合化学院事務室へ<br>提出<br>Confirm the contents of the "Interim Presentation Report" and<br>submit it to the CSE office.                 |  |
|                 | 2 学期<br>2nd<br>semester | 秋<br>Fall   |   |   |  |
|                 |                         | 冬<br>Winter |   |   |  |
|                 | 1 学期<br>1st<br>semester | 春<br>Spring | cuparticor  | 4 月中旬頃: <b>「研究指導計画書」</b> を学生に明示したうえで総<br>合化学院事務室へ提出<br>Mid-April: Submit the "Research Guidance Plan" to the CSE office<br>after showing it to the student. |  |
|                 |                         | 夏<br>Summer |   |   |  |
| 3年次<br>3rd year | 2 学期<br>2nd<br>semester | 秋<br>Fall   | 博士論文指導委員会委員(主任指導教員及び副指導教員)に<br>よる博士論文予備審査<br>Doctoral dissertation pre-examination by Doctoral dissertation<br>advisory committee (supervisor and sub-advisers) |   |  |
|                 |                         | 冬<br>Winter | 博士論文の公開審査 Public review of Doctoral dissertation<br>博士論文最終審査(代議員会議)<br>Final review of Doctoral disseatation (Conferece of representatives)                     |   |  |

【資料 Data】

## 学位取得までに学生および指導教員が提出する様式について(10月入学・進級者用) Documents to be submitted by students and supervisors prior to degree completion (for October enrollment/ advancement)

| 学年               | 学期                      | ターム         | 学位取得までのスケジュール Schedule for degree completion  |  |  |  |
|------------------|-------------------------|-------------|---|--|--|--|
| Grade            | Grade Semester          |             | 学生 Student  | 指導教員 Supervisor  |  |  |
|                  | 2 学期<br>2nd             | Hall        | 11月上旬頃:主任指導教員へ <b>「研究計画書」</b> を提出<br>Early November: Submit the "Research Plan for Master's Degree<br>Program" to your supervisor.  | 11月中旬頃: <b>「研究指導計画書」</b> を学生に明示したうえで総<br>合化学院事務室へ提出<br>Mid-November: Submit the "Research Guidance Plan" to the CSE<br>office after showing it to the student          |  |  |
| 1 年次<br>1st year | semester                | 冬<br>Winter |   |  |  |  |
|                  | 1 学期<br>1st             | 春<br>Spring |   |  |  |  |
|                  | semester                | 夏<br>Summer |   |  |  |  |
|                  | 2 学期<br>2nd<br>semester |             | 10月上旬頃:主任指導教員へ <b>「修士論文作成計画書」</b> を提出<br>Early October: Sumit the "Preparation Plan for Thesis of Master's<br>Course" to your supervisor.   | 10月中旬頃: <b>「研究指導計画書」</b> を学生に明示したうえで総<br>合化学院事務室へ提出<br>Mid-October: Submit the "Research Guidance Plan" to the CSE office<br>after showing it to the student.          |  |  |
|                  |                         | Winter      |   |  |  |  |
| 2年次<br>2nd year  | 1 学期<br>lst<br>semester | Spring      | 修士論文指導委員会委員(主任指導教員及び副指導教員)によ<br>る修士論文予備審査<br>5月中旬頃:主任指導教員へ「修士論文予備審査書」を提出<br>Master's thesis pre-examination by Master's thesis advisory committee<br>(supervisor and sub-advisers)<br>Mid-May: Submit the "Master's Thesis Pre-examination Form" to your<br>supervisor. | 5月中旬頃: <b>「修士論文予備審査書」</b> の内容を確認して、総合<br>化学院事務室へ提出<br>Mid-May: Confirm the contents of the "Master's Thesis Pre-<br>examination Form" and submit it to the CSE office. |  |  |
|                  |                         | 夏<br>Summer | 修士論文の公開審査 Public review of Master's thesis<br>修士論文最終審査(代議員会議)<br>Final review of Master's thesis (Conference of representatives)  |  |  |  |

### (博士後期課程 Ph.D Program)

| 学年               | 学期                      | ターム                        |   | Schedule for degree completion  |
|------------------|-------------------------|----------------------------|---|---|
| Grade            | Semester                | Term                       | 学生 Student  | 指導教員 Supervisor   |
| 1 年次<br>lst year | 2 学期<br>2nd<br>semester | 秋<br>Fall<br>冬<br>Winter   | 10月中旬頃:主任指導教員へ <b>「博士論文作成計画書」</b> を提出<br>Mid-October: Submit the "Research Plan for Ph.D Program" to your<br>supervisor   | 10月下旬頃:「研究指導計画書」を学生に明示したうえで総<br>合化学院事務室へ提出<br>Late October: Submit the "Research Guidance Plan" to the CSE office<br>after showing it to the student. |
|                  | 1 学期<br>1st<br>semester | 春<br>Spring<br>夏<br>Summer |   |   |
|                  | 2 学期<br>2nd<br>semester | 秋<br>Fall                  | 10月中旬頃:主任指導教員へ <b>「博士論文作成計画書」</b> を提出<br>Mid-October: Submit the "Research Plan for Ph.D Program" to your<br>supervisor   | 10月下旬頃:「研究指導計画書」を学生に明示したうえで総合化学院事務室へ提出<br>Late October: Submit the "Research Guidance Plan" to the CSE office<br>after showing it to the student.     |
| 2年次<br>2nd year  |                         | 冬<br>Winter                |   |   |
| ,                | 1 学期<br>lst<br>semester | 夏                          | 博士中間報告会終了後、主任指導教員へ <b>「博士中間報告書」</b> を<br>提出<br>After the session of Interim Presentation, submit the<br>"Interim Presentation Report".                          | 「 <b>博士中間報告書」</b> の内容を確認して、総合化学院事務室へ提<br>出<br>Confirm the contents of the "Interim Presentation<br>Report" and submit it to the CSE office.           |
|                  | 2 学期<br>2nd<br>semester | Fall                       | 10月中旬頃:主任指導教員へ <b>「博士論文作成計画書」</b> を提出<br>Mid-October: Submit the "Research Plan for Ph.D Program" to your<br>supervisor   | 10月下旬頃: 「研究指導計画書」を学生に明示したうえで総合化学院事務室へ提出<br>Late October: Submit the "Research Guidance Plan" to the CSE office<br>after showing it to the student.    |
|                  |                         | 冬<br>Winter                |   |   |
| 3年次<br>3rd year  | 1 学期<br>lst<br>semester | 春<br>Spring                | 博士論文指導委員会委員(主任指導教員及び副指導教員)によ<br>る博士論文予備審査<br>Doctoral dissertation pre-examination by Doctoral dissertation advisory<br>committee (supervisor and sub-advisers) |   |
|                  |                         | 夏<br>Summer                | 博士論文の公開審査 Public review of Doctoral dissertation<br>博士論文最終審査(代議員会議)<br>Final review of Doctoral disseatation (Conferece of representatives)                     |   |

学生生活に関する事項 Matters Related to Student Life

## 11. 学生生活に関する事項

### 1)総合化学院の担当窓口について

学生が行う諸手続きについては、総合化学院事務室(工学部1階A1-60室)(以下 「担当窓口」という。)で行うことになります。他の窓口でも手続き可能な事項について は、別途総合化学院情報システム等でお知らせします。

窓口で必要な手続きをする場合は、期日を厳守してください。

総合化学院事務室連絡先 TEL:011-706-7246・7247・7299 E-mail:c-sougou@cse.hokudai.ac.jp

### 2) 各種おしらせについて

学生への通知及び連絡は、総合化学院情報システムへの掲載をもって行うことを基本としま すので、必ず同システムを見るようにしてください。なお、工学部玄関ホールにある総合化学 院公用掲示板には、学内外から届くポスター等、情報システムを利用しない各種お知らせの掲 示を行っています。

【総合化学院情報システム】

URL : https://jouhousys.cse.hokudai.ac.jp/cse/login

情報システムの利用方法等については、担当窓口へお問い合わせください。

また、システムへ情報を掲載した際には、メーリングリストで掲載した旨のお知らせを送 付します。

### 3)休学・退学・除籍等について

休学、復学及び退学の願出は、次の手続きを必要とします。手続きをとる必要が生じた場合 は、授業料の納付等の関係もありますので、事前に指導教員と十分に相談して、早めに担当窓口 に申し出てください。

(1)休学・復学(大学院通則第15条~18条)

病気その他の事由により2ケ月以上修学できない場合は、所定の「**休学願**」(病気による休 学である場合は医師の診断書添付)に理由を明記し、指導教員の署名を受けて担当窓口へ提 出し、学院長の許可を受けることが必要です。休学の願い出は、休学する日の2週間前まで に行ってください。休学は年度をまたぐことができないので、翌年度に引き続いて休学を しようとする場合は、まず当該年度の3月31日までの休学願を提出し、3月中旬頃ま でに新年度4月1日からの休学の手続きを行ってください。修士課程においては通算2年 間、博士後期課程においては通算3年間休学することができます。

なお、学期を通じて休学する場合は、当該学期の授業料が免除されます。

また、休学期間中にその事由が消滅し復学する場合は、「**復学願**」(疾病による休学であった場合は医師の診断書添付)を提出することにより、復学することができます。

(2) 退学(大学院通則第19条)

病気その他の事由により退学しようとする場合は、所定の「**退学願**」を退学する日の2週 間前までに担当窓口へ提出し、学院長の許可を受けることが必要です。

(3) 除籍(大学院通則第20条)

無届で長期にわたり欠席した場合や成業の見込がない場合等は、除籍されることがありま す。

## 11. Matters Related to Student Life

1) Contact point of the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering

All student affairs are handled at the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Office (Room A1-60, School of Engineering 1F) (hereinafter "CSE Office"). Students will be separately notified of matters that can also be handled at other offices through the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Information System, etc. Please adhere to the deadlines when completing the necessary procedures at these offices.

Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Office Tel.: 011-706-7246, 7247, 7299 E-mail: c-sougou@cse.hokudai.ac.jp

### 2) Notifications

Notifications and other communications with students are in principle posted on the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Information System, so please check this system regularly. Posters and other notifications received from in and outside the campus that are not available on the information system are posted on the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering bulletin board in the entrance hall of the School of Engineering.

Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Information System

URL: <u>https://jouhousys.cse.hokudai.ac.jp/cse/login</u> For information on using the system, please contact the CSE Office. When information is posted on the system, a notification is sent to the mailing list.

### 3) Leave of absence, withdrawal and expulsion

Students wishing to take a leave of absence, return to school after leave of absence or withdraw from the university should complete the procedures outlined below. As such developments affect tuition payment and other matters, students should consult with their supervisors and notify the CSE Office as soon as possible.

(1) Leave of absence and reinstatement (Articles 15 – 18, Hokkaido University General Regulations for Graduate Studies)

Any student unable to attend classes for two months or longer due to illness or other circumstances must submit a Request for Temporary Leave of Absence with the reason clearly stated (accompanied by a doctor's certificate if the absence is due to illness) and signed by his/her supervisor to the CSE Office, and receive approval of the Dean of the Graduate School. A request for leave of absence must be made at least two weeks before the date of the leave of absence. Since leave of absence cannot be transferred from one academic year to another, if leave of absence will continue into the next academic year, please first submit a Request for Temporary Leave of Absence for the period until March 31 of the relevant academic year and then complete the procedure for leave of absence from April 1 of the new academic year by around the middle of March. Students may take leave of absence for a total of up to two years in the master's degree program and a total of up to three years in the doctoral degree program.

Students taking leave of absence for an entire semester are exempt from tuition for that period.

If the reason for leave of absence becomes inapplicable during the approved period of time, the student may request to return to school by submitting a Return to School from Absence Form (accompanied by a doctor's certificate if the leave was due to illness).

(2) Withdrawal from the university (Article 19, Hokkaido University General Regulations for Graduate Studies)

Students who find it necessary to withdraw from the university due to illness or other circumstances must submit a Request for Withdrawal from School to the CSE Office at least two weeks before the date of withdrawal and receive approval of the Dean of the Graduate School.

(3) Expulsion (Articles 20, Hokkaido University General Regulations for Graduate Studies) Students who are absent without notification for a long period of time, or who have no prospect of また、前期及び後期の定められた期限までに、それぞれ年額の1/2に相当する額を納付 しなければなりませんが、授業料を納付せず、督促を受けてもなお納付しないときは、当該 授業料の納付に係る学期の末日をもって除籍となります。なお、除籍となった場合は、再入 学することはできません。

(4) 在学期間

通常、修士課程は2年間、博士後期課程は3年間の研究生活を送ることになりますが、それを超えて在学することとなる場合は、修士課程は4年間、博士後期課程は6年間を超えて 在学することはできません。

### (5) 長期履修制度

長期履修とは、職業を有している等の事情により、標準修業年限(修士課程2年、博士後 期課程3年)を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修して課程を修了すること を認める制度です。

長期履修を認められた者は、一般の学生とは異なり、修学年数に関係なく、標準修業年限 (修士2年、博士後期課程3年)分の授業料で修学することができます。

なお、在学生が長期履修の申請をするためには、標準修業年限が1年間以上残っている必 要があります。

制度の詳細については、担当窓口にお問い合わせください。

### (6)各種変更届

現住所、学資支給人の住所、戸籍上の変更があった場合は、すみやかに担当窓口へ申 し出てください。改姓名があった場合は、所定の用紙に戸籍抄本を添付して届け出ると ともに、学生証の再発行申請手続きをしてください。

### 4) 諸証明書の発行及び手続き

(1) 学生証

学生証は、4月初旬(10月入学者にあっては10月初旬)に交付します。

学生証は、本学の学生である身分を証明するものなので、常時携帯するよう心がけてくだ さい。

また、紛失、棄損等をした場合は、速やかに担当窓口へ届出て、再発行の手続きを行ってく ださい。

(2)諸証明書

### ①証明書自動発行装置(ACM)

在学証明書・成績証明書・修了見込証明書(修士課程のみ)・学生旅客運賃割引証(以下「学割証」)等は、「自動証明書発行機(ACM)」により入手できます。

学生証をカードリーダーにかざし、暗証番号、希望証明書種類、発行枚数などを入力することによって、証明書を入手することができます。

装置の運用と操作方法は次のとおりです。

【発行日・利用時間】

月曜日から金曜日の午前9時から午後5時まで

(ただし、土曜・日曜・祝日、年末年始等の期間及び年度はじめのデータ更新時期を除く)

graduating, may be expelled from the school.

The amount equivalent to 1/2 of the annual tuition fee must be paid by the due date of the first semester and the second semester, respectively. If a student fails to pay the tuition fee and still fails to pay it after receiving a reminder, he/she will be expelled from the school as of the end of the semester during which the tuition fee was due. Students who are expelled will not be allowed to re-enroll.

### (4) Enrollment period

Students generally engage in two years of research for the master's degree program and three years for the doctoral degree program. The maximum period of enrollment is four years for the master's degree program and six years for the doctoral degree program.

### (5) Extended enrollment system

Extended enrollment is a system that allows students to systematically complete an educational program over a certain period of time extending beyond the standard two years for the master's degree program and three years for the doctoral degree program, due to circumstances such as occupational status.

Unlike ordinary students, those who are approved for extended enrollment may study at the standard tuition rate for the standard term of study (two years for the master's degree program and three years for the doctoral degree program), regardless of the number of years of study.

Current students must have at least one year of the standard term of study remaining for extended enrollment to apply.

For details of the system, please contact the CSE Office.

### (6) Various change notifications

Students must promptly notify the CSE Office of any changes to their current address, the address of the guarantor responsible for paying the school fees, or their family register. In the event of a name change, please report it by attaching an extract from your family register to the designated application form, and also apply for reissuance of your Student ID Card.

### 4) Issuance of certificates and related procedures

### (1) Student ID Card

Student ID Cards are issued in early April (early October for October enrollment).

Students should keep their ID Card with them at all times as proof of their status as a Hokkaido University student.

In the event of loss or damage, the student should promptly apply to the CSE Office for reissuance.

### (2) Certificates

### (i) Automatic Certificate Machine (ACM)

Certificates of university registration, transcripts of academic records, certificates of expected program completion (master's degree program only), and Student Travel Fare Discount Certificates ("*Gakuwari* certificates") can be obtained from the Automatic Certificate Machines (ACMs).

To obtain a certificate, place your Student ID Card on the card reader of the ACM, input the PIN number, select the type of certificate, input the number of copies needed and follow any other instructions given.

The machines operate as follows:

Days and hours of operation

Monday through Friday from 9:00 a.m. to 5:00 p.m.

(closed on Saturdays, Sundays, national holidays, year-end and New Year holidays, and the data update period at the beginning of the academic year)

【設置場所】

| 高等教育推進機構 | 1階ロビー   | 薬学部   | 正面玄関ホール |
|----------|---------|-------|---------|
| 工学部      | 正面玄関ロビー | 農学部   | 正面玄関横   |
| 文系共同講義棟  | 2階ホール   | 環境科学院 | 正面玄関ロビー |
| クラーク会館   | 2階ホール   |       |         |

【発行枚数】

学割証および健康診断証明書は1日5枚まで、その他の証明書は1日各4枚まで発行できます。(一度に複数の証明書を同時に受け取ることも可能)

### 【操作方法】

ディスプレイに表示された指示に沿って必要な事項を入力することにより、証明書の発 行あるいは暗証番号の変更を行うことができます。

なお、不正利用防止のため、学生証を紛失した場合は、直ちに、担当窓口で申し出てく ださい。

### ②在学証明書、成績証明書

ACMにより取得してください。

成績証明書の封印(厳封)が必要な場合は、担当窓口に申し出てください。

### ③修了見込証明書 (修了年次学生のみ発行可)

修 士 課 程:ACMにより取得してください。

博士後期課程:ACMで発行することができないので、担当窓口に問い合わせてください。

### ④学校学生生徒旅客運賃割引証(学割証)

ACMにより取得してください。

JR各社の片道の営業キロが100キロを超える区間を利用する場合、学割証を提出する ことによって料金が割引されます。

### ⑤健康診断証明書

ACMにより取得してください。

毎年1回(4月)行われる学生一般定期健康診断を受診しなければ健康診断書(証明書) の発行はできません。健康診断については、11.学生生活に関する事項の「8)健康管理 について(1)定期健康診断」をご覧ください。

### ⑥その他の証明書

教育職員免許状取得申請のための証明書等が必要な場合には、担当窓口での発行となりま す(2~3日)ので、担当窓口に備え付けの所定の用紙に必要事項を記入のうえ、申し込ん でください。

### 5)図書室について

(1)図書室について

本学には、附属図書館(本館、北図書館)のほか、各学部・研究科等にそれぞれの専門分 野の資料を扱う図書室があります。

本学院に関連する図書室として、工学研究院中央図書室(工学部 B2 棟 1 階西側)、理学研 究院中央図書室(理学部 6 号館高層棟 1 階)、工学研究院材料化学系部門図書室、情報科学研

### Locations

| Institute for the Advancement   |                     | School of          |                           |
|---------------------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|
| of Higher Education             | 1F Lobby            | Pharmaceutical     |                           |
| School of Engineering           | Main Entrance Lobby | Sciences and       |                           |
| Lecture building (Lecture halls |                     | Pharmacy           | Main Entrance Hall        |
| between the Faculty of Law and  |                     | School of          |                           |
| the Faculty of Letters)         | 2F Hall             | Agriculture        | Next to the Main Entrance |
|                                 |                     | Graduate School of |                           |
| Clark Memorial Student Center   | 2F Hall             | Environmental      |                           |
|                                 |                     | Science            | Main Entrance Lobby       |
|                                 |                     |                    |                           |

Maximum number of certificates to be issued

Up to 5 copies/day: Gakuwari certificates, medical checkup certificates

Up to 4 copies/day: All other certificates

(It is also possible to receive several certificates at the same time)

Issuing procedure

To issue a certificate or to change the PIN number, input the necessary information as instructed on the ACM.

Students who have lost their Student ID Card must please immediately report the loss to the CSE Office to prevent unauthorized use of the card.

(ii) Certificate of university registration, transcript of academic records Please obtain these at an ACM.

If you need an (officially) sealed transcript, please ask at the CSE Office.

(iii) Certificate of expected program completion (can only be issued to students in their final year of study)

Master's degree program: Please obtain this certificate at an ACM.

Doctoral degree program: Please contact the CSE Office as it cannot be issued at an ACM.

- (iv) Student Travel Fare Discount Certificate (*Gakukwari* certificate)
  - Please obtain this certificate at an ACM.

When using JR transportation for a distance exceeding 100 km one way, the fare will be discounted if a *Gakuwari* certificate is submitted.

(v) Medical checkup certificate

Please obtain this certificate at an ACM.

A medical checkup certificate cannot be issued without undergoing a general student annual medical checkup, which is conducted once a year (in April). For more information on the physical checkups, please refer to (1) Regular physical checkups, 8) Health management, 11. Matters Related to Student Life.

(vi) Other certificates

If you need a certificate or other documents to apply for a teaching license, please fill out the designated form, which is available at the CSE Office, and submit an application for them (it takes 2 to 3 days to obtain).

### 5) University libraries

(1) Libraries

In addition to the two main libraries (Central Library and North Library), Hokkaido University has departmental libraries with specialized books and materials.

The libraries related to the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering include the General Library of the Faculty of Engineering (1<sup>st</sup> Floor B2 Bldg. (West side), Faculty of Engineering), the Library of the Faculty of Science (1<sup>st</sup> Floor Bldg. 6 (high-rise part), Faculty of Science), the Library of Materials Engineering and Chemistry at the Faculty of Engineering, the Library of the

究院図書室、理学研究院数学図書室、物理図書室があります。

(2) 工学研究院図書室について

Web サイト: https://www.lib.hokudai.ac.jp/eng/

- 工学研究院中央図書室の使い方
- a)開室時間

月曜日~金曜日は、9:00~20:00(春季、夏季、冬季の休業期間中は9:00~17:00)です。 土曜日、日曜日、祝日、年末年始、蔵書点検日は休室です。

b)閲覧

図書・雑誌等の資料を書棚から自由に取り出して読むことができます。 使い終わった資料は、カウンター向かいの「館内利用図書返却台」に置いてください。 地下書庫の資料を利用希望の場合は、カウンターへお申し込みください。 図書室内で無線の学内 LAN (HINES) が利用できます。

c) 貸出 · 返却

借りたい資料と学生証又は図書館利用証をカウンターへお持ちください。職員が貸出し 手続きを行います。

貸出冊数及び期間は次のとおりです。

・図書 一人5冊まで 15日間(当日を含む)
 ・雑誌(製本雑誌・未製本雑誌) 一人5冊まで 3日間(当日を含む)
 参考図書、新聞、新着雑誌、視聴覚資料、博士学位論文など、一部の資料は貸出しません。
 借りた資料は、返却期限までにカウンターへお返しください。休室・閉室の場合は、図

書室入り口横のブックポストへ返却してください。

貸出期間の延長を希望される場合は、予約が入っていなければ延長可能ですので、返却 期限が切れる前に、借用中の図書と学生証をカウンターへお持ちください。Web からも 延長手続きができます。

### https://opac.lib.hokudai.ac.jp/opac/opac\_search/

なお、返却期限の切れた図書がありますと、新しく図書を借りることはできませんので ご注意ください。

工学部中央図書室では、本館・北図書館資料の返却も受け付けています。

d) 資料の利用

北大で所蔵している図書・雑誌・博士学位論文はデータベース化されており、附属図書 館ホームページから検索することが出来ます。

・北海道大学蔵書目録(OPAC)
 ・学位論文目録データベース
 https://opac.lib.hokudai.ac.jp/opac/opac\_search/
 https://www.lib.hokudai.ac.jp/dissertations/

工学院・情報科学院・総合化学院の平成24年度授与分までの博士学位論文は地下書庫に 保存しています。利用希望の方は、カウンターへお申込みください。受付時間は9:00~ 20:00です。なお、閲覧している間、学生証をお預かりします。平成25年度授与分以降 は、HUSCAPで公開されています。https://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/index.jsp また、博士学位論文の複写には、著者の許諾書が必要です。

研究室に所蔵されている図書の利用は、当該研究室にお尋ねになるか又は図書室カウン ターにてご相談ください。

e)複写

公費の場合(教員の許可を得ていることが必要です)、指導教員が工学研究院に所属して いればカウンターのコピーカードをご利用できます。

私費の場合は、貸出手続をとり、生協等で複写してください。

禁帯出の資料も複写の場合に限り一時貸出します。カウンターにて手続きをして、その 日のうちに返却してください。 Faculty of Information Science and Technology, the Library of the Department of Mathematics at the Faculty of Science, and the Library of the Department of Physics at the Faculty of Science.

(2) General Library of the Faculty of Engineering

Website: https://www.lib.hokudai.ac.jp/eng/

- (i) Using the General Library
- a) Opening hours

Monday – Friday: 9:00 - 20:00 (9:00 - 17:00 during spring, summer, and winter holidays) Closed on Saturdays, Sundays, national holidays, year-end and New Year holidays, and library check days

b) Reading

Books, journals and other materials on open stacks can be used freely. After use, they should be returned to the Return Desk for In-library-only Books opposite the counter. Students wanting to use materials on the basement stacks should ask at the counter.

Wireless campus LAN (HINES) is available in the library.

c) Borrowing and returning

Books to be borrowed should be taken to the counter along with your Student ID Card or Library Card for processing by the library staff.

The borrowing limits are as follows:

• Books: 5 per person, for 15 days (including the checkout day)

• Journals (bound and unbound): 5 per person, for 3 days (including the checkout day)

Some materials, such as reference books, newspapers, newly arrived journals, audio-visual materials and doctoral dissertations, are not available for loan.

Borrowed books should be returned to the counter within the specified period. If the library is closed, these can be placed in the book drop located next to the library entrance.

The loan period can be extended if the item has not been reserved by another person. To extend the loan period, take the publication and your Student ID Card to the counter within the specified loan period. Extensions can also be made online.

https://opac.lib.hokudai.ac.jp/opac/opac search/

Students with overdue books cannot borrow other books.

The General Library of the Faculty of Engineering also accepts returns of materials from the Central and North Libraries.

d) Searching for library materials

Information on all books, journals and doctoral dissertations held by Hokkaido University is stored in a database, and can be searched via the Hokkaido University Library website.

Hokkaido University Library Catalog (OPAC): <u>https://opac.lib.hokudai.ac.jp/opac/opac\_search/</u>
Dissertation search: <u>https://www.lib.hokudai.ac.jp/dissertations/</u>

Doctoral dissertations awarded by the Graduate School of Engineering, the Graduate School of Information Science and Technology, and the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering up to academic year 2012 are stored in the basement stacks of the General Library. Students wishing to access them should ask at the counter between 9:00 and 20:00.

Students must deposit their Student ID Card with the librarian while reading doctoral dissertations. Doctoral dissertations awarded in 2013 and later are available on HUSCAP.

https://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/index.jsp

Copying of such dissertations requires the author's approval.

To use publications held by a laboratory, either ask at the laboratory or inquire at the library counter.

e) Copying

Copying with public funds (supervisor approval required) can be done within the library using the library counter's copy card if the supervisor is affiliated with the Faculty of Engineering.

Books can be borrowed for copying at the University Co-op or elsewhere at one's private expense.

In-library-only materials can be borrowed exclusively for copying purposes at the counter, and must be returned the same day.

f) その他

このほか、学外からの資料の取り寄せや、資料に関する調査、図書室に置く図書のリク エスト募集なども行っています。

利用方法、資料の場所や探し方など、分からない事はカウンターの職員にお尋ねください。

②工学研究院材料化学系部門図書室、情報科学研究院図書室の使い方

専門的な図書・雑誌を扱っています。

開室時間は平日の 9:00~17:00 です。

図書室により、利用条件が多少異なりますので、詳細は各図書室へお問い合わせください。 所在・連絡先は、図書室のWebサイトをご覧ください。

○材料化学系部門図書室 https://www.lib.hokudai.ac.jp/eng/ chemistry/

○情報科学研究院図書室 https://www.lib.hokudai.ac.jp/eng/electronics/

(3) 理学研究院図書室について

Web サイト:https://www.lib.hokudai.ac.jp/sci/

①中央図書室の使い方(理学部6号館高層棟6-1-05)

a)利用時間

月曜日~金曜日は、9:00~17:00 です。土曜日、日曜日、祝日、年末年始は休室です。 夜間開館を理学研究院・理学院・理学部所属の教員、研究員及び指導教員が理学研究院 の総合化学院大学院学生に限定して行っています。利用時間は月曜日~金曜日 17:00~ 21:00 までです(夜間の貸出等は不可)。

b)閲覧

製本された学術雑誌のほか、理学研究院・理学院・理学部関係の学生用図書、参考図書、 新聞等、および一部の新刊雑誌があり、自由に閲覧することができます。

図書室内で有線・無線の学内 LAN (HINES) が利用できます。

閲覧室に設置されているパソコンでは蔵書検索や電子ブック、電子ジャーナル等の閲覧 が可能です。

c) 貸出・返却

貸出希望資料と学生証又は図書館利用証を持ち、カウンターにお越しください。職員が 貸出し手続きを行います。

貸出冊数及び貸出日数は次のとおりです。

- ・図書
   1人5冊まで 15日以内
- ・雑誌
   1人5冊まで 7日以内
- ・未製本雑誌
   1人5冊まで
   2日以内

借りた資料は、返却期限までにカウンター、または図書室入り口に設置してあるブック ポストへお返しください。

貸出期間の延長を希望される場合は、予約が入っていなければ1回限り延長可能です。 返却期限が切れる前に、図書館 Web サービス「貸出や予約状況の確認・延長 https://opac.lib.hokudai.ac.jp/opac/odr\_stat/)」から延長手続きをするか、借用中の図書 と学生証をカウンターへお持ちください。なお、返却期限の切れた図書がありますと、 新しく図書を借りることはできませんのでご注意ください。

理学研究院図書室では、本館・北図書館資料の返却も受け付けています。

d) 資料の利用

北大で所蔵している図書・雑誌・博士学位論文はデータベース化されており、附属図書 館ホームページから検索することが出来ます。 f) Other services

Other services offered by the library include interlibrary loans involving facilities outside Hokkaido University, literature searches and calls for book purchase requests.

Counter staff are happy to answer questions regarding the use of the library, the location of materials, searches for materials and other related matters.

(ii) Using the Library of Materials Engineering and Chemistry at the Faculty of Engineering and the Library of the Faculty of Information Science and Technology

These two libraries contain specialized books and journals.

They are open from 9:00 to 17:00 on weekdays.

Each library has its own terms of use; for details, please inquire with each library individually.

For their location and contact information, please visit the libraries' websites.

Library of Materials Engineering and Chemistry: <u>https://www.lib.hokudai.ac.jp/eng/chemistry/</u> Library of Faculty of Information Science and Technology: <u>https://www.lib.hokudai.ac.jp/eng/electronics/</u>

- (3) Library of the Faculty of Science
  - Website: https://www.lib.hokudai.ac.jp/sci/
- (i) Using the Library (6-1-05, Bldg. 6, Faculty of Science)
  - a) Hours

Monday - Friday: 9:00 - 17:00

Closed on Saturdays, Sundays, national holidays, and year-end and New Year holidays

The library is open at night only to faculty members and researchers affiliated with the Faculty of Science, the Graduate School of Science, and the School of Science, and to students of the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering whose supervisor belongs to the Faculty of Science. Hours of use are Monday through Friday from 17:00 to 21:00 (nighttime lending is not available).

b) Reading

In addition to bound journals, there are books for students, reference books, newspapers, and some new periodicals related to the Faculty of Science, Graduate School of Science, and School of Science, which can be freely used.

Wired and wireless campus LAN (HINES) is available in the library.

The reading room is also equipped with computers to research library-related information.

c) Borrowing and returning

Books to be borrowed should be taken to the counter along with your Student ID Card or Library Card for processing by the library staff.

Borrowing limits are as follows:

- Books: 5 per person, for 15 days
- Journals: 5 per person, for 7 days
- Unbound journals: 5 per person, for 2 days

The loan period can be extended only once if the item has not been reserved by another person.

Before the due date expires, go to the Library Web Services, Check Status of Loan/Reservation/Extend a Loan (https://opac.lib.hokudai.ac.jp/opac/odr\_stat/) to apply for an extension, or bring the book you are borrowing and your Student ID Card to the counter. Students with overdue books cannot borrow other books.

The Library of the Faculty of Science also accepts returns of materials from the Central and North Libraries.

d) Searching for library materials

Information on all books, journals and doctoral dissertations held by Hokkaido University is stored in a database, and can be searched via the Hokkaido University Library website.

・北海道大学蔵書目録 https://opac.lib.hokudai.ac.jp/opac/opac\_search/ 平成 24 年度末までに学位取得された、理学院・生命科学院の博士学位論文は保存書庫に 別置しています。利用希望の方は、カウンターへお申込みください。平成 25 年度以降学 位取得の博士論文は、北海道大学学術成果コレクション「HUSCAP」で閲覧可能です(一 部非公開のものがあります)。なお、著者の許諾が無い限り博士学位論文の複写は出来ま せん。

e) 複写

複写はセルフ方式です。指導教員が理学研究院に所属している場合、公費のコピーカー ドをご利用できます。(教員の許可を得ていることが必要です)

私費の複写はプリペイドカード式です。生協のコピーカードをご持参ください。

f) その他

北大内外の文献所在等に関する調査に応じています。カウンターの職員にお尋ねください。

②理学研究院数学図書室、物理図書室の使い方

専門的な図書・雑誌を扱っています。

図書室により、利用条件が多少異なりますので、詳細は各図書室へお問い合わせください。

- ○数学図書室(理学部3号館3-201)
  - ・開室時間 平日 9:00~17:00

Web サイト: https://www2.sci.hokudai.ac.jp/dept/math/studentlife/library

- ○物理図書室(理学部5号館5-2-08)
  - ・開室時間 平日 9:30~16:00 ※12:15~13:00 は閉室

Web サイト: http://phys.sci.hokudai.ac.jp/jp/about/library.html

(4)他部局の図書室の利用

他部局所蔵の図書資料を利用する場合は、当該図書室に行き学生証又は図書館利用証を提示すれば、利用することができます。

図書の貸出等はその部局の利用規程等によります。詳細は各図書室の Web サイトをご覧くだ さい。

https://www.lib.hokudai.ac.jp/contacts/branches/

### (5)他部局図書室資料の公費での複写サービス

①複写機使用伝票

「複写機使用伝票」を持参の上、資料を所蔵している図書室に出向き、ご自分で複写し てください。複写機使用伝票の使用には、指導教員の許可が必要です。複写機使用伝票 は、図書室にあります。指導教員の所属部局以外の図書室にて公費でコピーする場合は、 必ず必要です。

②札幌キャンパス内における文献複写サービス

札幌キャンパス内の複写サービスを利用できます。これは、他学部等の図書室へ行かな くても、図書館職員が配置されている図書室に所蔵する図書・雑誌等のコピーを入手で きるサービスです。詳細は以下の Web サイトをご覧ください。

https://www.lib.hokudai.ac.jp/services/ill/#domestic/

お申し込みは、指導教員の所属している部局の図書室にご相談ください。

③その他

附属図書館本館では公費用のコピーカードを持参すれば資料のコピーができます。複写 機使用伝票は不要です。
• Hokkaido University Library Catalog: <u>https://opac.lib.hokudai.ac.jp/opac/opac\_search/</u> Doctoral dissertations from the Graduate School of Science and the Graduate School of Life Sciences that had been awarded by the end of academic 2012 are placed separately in the archival stacks. Students wishing to use them should apply at the counter. Doctoral dissertations awarded degrees in academic 2013 or later are available for viewing at HUSCAP, the Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers (some of them are not available to the public). Doctoral dissertations may not be copied without the author's approval.

e) Copying

Copying is self-service. Students whose supervisor is affiliated with the Faculty of Science may use a copy card to copy with public funds (supervisor approval required). Copying with private funds is prepaid card-based. Students to bring their Co-op copy card.

f) Other services

Documents kept both in- and outside Hokkaido University can be searched. Feel free to ask the staff at the counter.

(ii) Using the Library of the Department of Mathematics and the Library of the Department of Physics at the Faculty of Science

These two libraries contain specialized books and journals.

Each library has its own terms of use; for details, please inquire with each library individually.

Library of the Department of Mathematics (3-201, Bldg. 3, Faculty of Science)
Hours: 9:00 – 17:00 on weekdays

Website: https://www2.sci.hokudai.ac.jp/dept/math/studentlife/library

- Library of the Department of Physics (5-2-08, Bldg. 5, Faculty of Science)
  - Hours: 9:30 16 :00 on weekdays \*Closed: 12:15 13:00
     Website: <u>http://phys.sci.hokudai.ac.jp/jp/about/library.html</u>
- (4) Using other departmental libraries

To access books and materials held by other departmental libraries, visit the library and present your Student ID Card. Borrowing and other services are based on the department's library usage regulations and other rules. For details, please visit the website of the concerned library.

https://www.lib.hokudai.ac.jp/contacts/branches/

- (5) Publicly funded copying services for materials held by other departmental libraries
  - (i) Students can present a Copier Usage Slip at the relevant library and make copies themselves. Copier Usage Slip submission requires supervisor approval bearing the expense. Copier Usage Slips are available at the libraries. The slip is required when making copies with public funds at other libraries than those in the departments of the supervisors' affiliation.
  - (ii) Copying service between libraries on the Sapporo Campus
    - Copying service is available on the Sapporo Campus. This service allows users to obtain photocopies of books, journals and other materials held by libraries staffed with librarians in other departments, without actually having to visit the library.

For details, please visit the following website:

https://www.lib.hokudai.ac.jp/services/ill/#domestic/

- To apply, please contact the library of the departments where your supervisor is affiliated.
- (iii) Others

Copies can be made with public funds at the University Library's Central Library using a copy card. In such a case, a Copier Usage Slip is not necessary.

## (6) 資料の探し方

①図書・雑誌を探す

「北海道大学蔵書目録」(https://opac.lib.hokudai.ac.jp/opac/opac\_search/) で、資料が 学内のどこにあるかを探すことができます。

検索結果画面で「状態」が「貸出中」になっていてもその場で予約ができます。「予約」 のアイコンをクリックし、説明に従って予約登録してください。

②論文を探す

まず、読みたい論文がどの雑誌に載っているかを探す必要があります。

附属図書館の Web サイトに、論文を探すための各種データベースへのリンクがあります。 https://www.lib.hokudai.ac.jp/databases/

掲載誌が分かったら、蔵書目録で雑誌名など論文が掲載されている資料名から検索して ください。

③学術文献データベースの利用

学内どこからでも北大で契約している各種データベースが利用できます。総合化学院としては特に CAS SciFinder-n、 Reaxys 等が有用です。

また、工学研究院、理学研究院及び附属図書館等で、専門家によるデータベース等の使 用法の講習会が随時開催されます。附属図書館のホームページや図書室の掲示板などで お知らせしますので、是非ご参加ください。

④電子ジャーナル・電子ブックについて

一部の雑誌や図書は、オンラインでも利用することができます。

北大で利用できる電子ジャーナル・電子ブックの一覧は、附属図書館の Web サイト(右 側メニューの「電子ジャーナル」、「電子ブック」)で確認できます。蔵書目録でも探すこ とができます。

(https://www.lib.hokudai.ac.jp/e-journals/、https://www.lib.hokudai.ac.jp/e-books/)

(7)他大学からの文献の取り寄せ

図書館 Web サービスで申し込むことができます。詳細は指導教員の所属している部局の 図書室にご相談ください。

①複写物の取り寄せ

他大学所蔵の図書・雑誌の電子複写を取り寄せることが出来ます(複写料金、送料など がかかります)。公費、私費、どちらも可能です。

②図書の借用

学内に所蔵していない図書を他大学等の図書館から借用できます(送料などがかかりま す)。公費、私費、どちらも可能です。

● 函館キャンパスの資料についても、他大学と同様に複写物・図書の取り寄せができます。
 (送料無料)

(8)図書館Webサービス

文献の取り寄せや貸出期間の延長など Web 経由でも各種サービスを提供しています。IC 学生証をお持ちでない方は、「図書館サービス登録申請書」で図書館利用証を発行後にご利用 ください。詳しくは以下の Web サイトをご覧ください。 https://www.lib.hokudai.ac.jp/web/

https://www.ho.honadah.ac.jp/web

(9) リモートアクセスサービス

このサービスは、学外(自宅など)から電子ジャーナルやデータベースへアクセスするためのものです。一部利用できない電子ジャーナル・データベースがあります。詳しくは以下のWebサイトをご覧ください。

https://www.lib.hokudai.ac.jp/remote-access/

## (6) Finding materials in the library

(i) Books and journals

The online Hokkaido University Library Catalog (OPAC) lists the locations of materials on campus. (https://opac.lib.hokudai.ac.jp/opac/opac\_search/)

Items marked "On loan" in the status column on the screen can be reserved. Click on the icon in the "Reserve" column and follow the instructions.

(ii) Academic articles

First locate the journal or other publication containing the desired academic articles. The Hokkaido University Library website includes links to various databases to facilitate academic article searches.

https://www.lib.hokudai.ac.jp/databases/

Once the journal has been located, a search by journal name or other parameters can be performed in OPAC.

(iii) Use of scholarly literature databases

A variety of databases for which Hokkaido University has concluded agreements on their use can be accessed from anywhere on campus. CAS SciFinder-n and Reaxys are particularly useful for the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering.

Workshops on the use of databases by experts are held from time to time at the Faculty of Engineering, the Faculty of Science, and the Hokkaido University Library. Information about the workshops will be posted on the Hokkaido University Library website and the bulletin boards in the libraries.

(iv) E-journals and e-books

Some journals and books are available online.

E-journals and e-books that are available at Hokkaido University can be searched on the

Hokkaido University Library website (by clicking "E-Journals" or "E-Books" on the menu to the right of the page) or via OPAC.

(https://www.lib.hokudai.ac.jp/e-journals/ https://www.lib.hokudai.ac.jp/e-books/)

(7) Interlibrary loan service from other universities

You can apply for Interlibrary loan service through the Library Web Services. For details, please contact the library of the department to which your supervisor belongs.

(i) Interlibrary photocopy services

Electronic copies of books and journals owned by other universities can be ordered (copy fees and shipping charges apply). Users can pay either with public funds or at private expense.

(ii) Interlibrary loans

Books not held on campus can be borrowed from other university libraries (postage and other charges apply). Users can pay either with public funds or at private expense.

- Interlibrary loans/photocopy services for materials held at the Hakodate Campus are also available, as with services provided by other universities (free shipping).
- (8) Library Web Services

Various services are also available via the Web, such as ordering documents and extending the loan period. If you do not have an IC student ID card, please use the library after you are issued a library card using the "Library Service Registration Form".

For details, see the following website:

https://www.lib.hokudai.ac.jp/web/

(9) Remote access service

This service provides members of Hokkaido University with access to e-journals and databases from their homes or other off-campus locations. Some e-journals and databases are not available. For details, see the following website:

https://www.lib.hokudai.ac.jp/remote-access/

(10) 各室の開室日・開室時間

各室の開室日・開室時間は、臨時に変更する場合があります。最新の情報を附属図書館の Web サイトでご確認の上、ご来室ください。

https://www.lib.hokudai.ac.jp/libraries/

## 6) 奨学金・経済支援について

## (1)日本学生支援機構奨学金

独立行政法人 日本学生支援機構は、経済的理由により修学が困難である優れた学生に対し、 奨学金の貸与を行っています。

①奨学金の種類

- ・第一種奨学金・・・無利息
- 第二種奨学金・・・利息付

奨学金の詳細は、下記のURLをご覧ください。

日本学生支援機構ホームページ https://www.jasso.go.jp/shogakukin/index.html ②奨学生の募集

奨学生の募集は、入試合格後の9月に行う予約採用および在学中(4月)に行う在学採 用があります。募集については総合化学院情報システム等で随時お知らせします。

また、家計の急変により、緊急に奨学金が必要となった者に対して貸出をする緊急採用・ 応急採用を希望する場合は、担当窓口にご相談ください。

- ③奨学生の諸手続き
- a) 異動願(届)等の提出

休学・復学・退学や貸与辞退、転部、留学等の理由が生じた場合には速やかに担当窓 口に申し出て所定の手続きをとってください。

なお、提出を遅延した場合には、奨学金の交付が停止又は廃止されることがあります。 また、改氏名・連帯保証人変更や振込口座を変更する場合にも届けが必要となるので、 担当窓口に申し出てください。

b) 適格認定

・奨学生は、年1回(1月頃)「継続願」を提出し、適格認定を受ける必要があります。

・「継続願」の提出がなく、適格認定を受けない場合は、奨学金は「廃止」となるので 注意してください。

④奨学金の返還

貸与された奨学金は、貸与終了後、所定の期間内に月賦等によって返還しなければなり ません。この返還金は、新たな奨学生に貸与する財源となります。

なお、奨学生は採用決定後に「返還誓約書」(借用証書)を連帯保証人・保証人と連署の うえ提出することになります。(※機関保証制度に加入した場合には、奨学生本人のみ署名) ⑤特に優れた業績による返還免除

大学院において第一種奨学金の貸与を受けた学生であって、在学中に特に優れた業 績を挙げた者として日本学生支援機構が認定した場合には、貸与期間終了時に奨学金 の全部又は一部の返還が免除される制度です。

※ 奨学生に採用された者は、採用決定時に配付された「奨学生のしおり」に各種手続 き等に関する詳細が掲載されていますので、よく読んでおいてください。

また、奨学金の各種手続きの案内は、総合化学院情報システム等により周知します ので、留意してください。 (10) Opening days and hours of each library

Opening days and hours of each library are subject to change on a temporary basis. Please check the Hokkaido University Library website for the latest information before visiting. https://www.lib.hokudai.ac.jp/libraries/

6) Scholarships and financial aid (Japanese students only)

\* Scholarships for international students will be announced directly by the CSE Office.

(1) Japan Student Services Organization (JASSO)

Japan Student Services Organization provides scholarship loan programs for outstanding students who have difficulty pursuing their studies for financial reasons.

(i) Types of scholarship loans

Category 1 Loans: interest-free

Category 2 Loans: with interest

For more information about the scholarship, please visit the following URL:

Japan Student Services Organization website: <u>https://www.jasso.go.jp/shogakukin/index.html</u> (ii) Application

Scholarship applications are accepted in September after passing the entrance examination and in April at the time of the student's enrollment. Information on applications will be posted on the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Information System as they become available.

Students who wish to apply for an emergency loan due to a sudden change in family finances should contact the CSE Office.

(iii) Procedures necessary for scholarship students

a) Reporting of academic situation changes

Students whose academic situation has changed for reasons such as a leave of absence, returning to school from a leave of absence, withdrawal from the university, withdrawal from the scholarship loan program, transfer to a different department, or studying abroad, must immediately report it to the CSE Office and follow the prescribed procedures.

Delayed reporting may result in the suspension or discontinuation of the scholarship loans.

Reporting to the CSE Office is also necessary for changes in the student's name, the joint guarantor, or the bank account for receiving the scholarship.

b) Eligibility assessment

- Scholarship recipients must submit the Application for Continuation of Scholarship Loans annually (around January) for eligibility assessment for the loan program.
- The scholarship loans will be discontinued if the student fails to submit the Application for Continuation of Scholarship Loan for eligibility assessment.
- (iv) Scholarship loan repayment

The scholarship loans must be repaid after graduation within a certain period of time through monthly installments. The repaid loans will be used as a resource for loans for new scholarship students.

In addition, scholarship students must submit a written pledge of repayment (loan certificate) signed jointly by a co-signer/guarantor at the time of the procedure after the scholarship has been approved (\*signed only by the recipient of the scholarship if he/she has enrolled in the Institutional Guarantee Program).

(v) Exemption from repayment for students with particularly outstanding academic results

Graduate school students who have received a Category 1 Loan and have been recognized by JASSO for having achieved particularly outstanding academic results during their studies are exempted from repayment of all or part of the scholarship at the end of the loan period.

\*Please carefully read the Scholarship Booklet provided to scholarship recipients at the time of their selection.

Please note that information on the various scholarship procedures will be provided through the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Information System and other means.

## (2) その他の奨学金

日本学生支援機構の他、地方公共団体、財団法人等からも奨学生の募集があります。募集案内はその都度、総合化学院情報システム等でお知らせしています。

募集は例年4月から5月に集中しており、また募集期間が短いものもあるので留意してくだ さい。

(3)総合化学院博士後期課程学生に対する経済支援について

82ページの資料「総合化学院博士後期課程学生に対する経済支援事業一覧」を参照してください。

## 7) 授業料及び授業料減免について

#### (1) 授業料

(授業料の納付)

授業料 年額535、800円 前期・後期それぞれ267、900円

※在学中に授業料の改定が行われた場合には、改定時から新授業料が適用されます。

授業料は、前期(納付期限5月)と後期(納付期限11月)とに分けて、年額の1/2に 相当する額を納付しなければなりません。前期分授業料は5月中旬頃、口座振替または所定 の振込用紙により納付することになります。詳細は担当窓口に問い合わせてください。

(住所の変更等)

本人又は連帯保証人の住所を変更等した場合、授業料の請求書の送付先を変更する場 合、連帯保証人を変更する場合等は、速やかに担当窓口へ申し出て所定の手続きを行っ てください。

(未納による除籍)

授業料の納付については、前述のとおり、前期及び後期にそれぞれ年額の1/2に相当する額を納付しなければなりませんが、各期において納付期限までに授業料を納付せず、督促を受けてもなお納付しない者であって、所定の期日までに退学願を提出しない者は、各期の 末日(前期9月30日、後期3月31日)をもって除籍します。

また、授業料が納付されていない学期に履修した授業科目の単位は、退学、除籍を問わず 将来に渡って、一切認定しません。

(2) 授業料減免

授業料減免は、学業成績が優秀でかつ経済的理由により授業料納付が困難な学生に対して、 選考のうえ、授業料の全額、半額または4分の1相当額を減免する制度です。

授業料減免の申請は、毎年前期分は3月、後期分は9月頃に行います。詳細は、総合化学 院情報システム等により周知します。

なお、授業料減免を申請した者は、結果通知があるまで授業料の納入が保留されます。

## 8)健康管理について

#### (1) 定期健康診断

定期健康診断は、毎年1回4月に実施しています。これは、疾患を有する学生を早期に発 見して適切な治療方法を指導し学生の健康を保持増進させるとともに、学生の健康状態を把 握し健康管理の重要な資料とするためのものです。学生は診断を受けるよう義務づけられて いますので、所定の期間内に必ずすべての検査項目を受診してください。

なお、定期健康診断のすべての検査項目を受けなかった場合には、進学、就職、各種奨学 金、ティーチングアシスタントの申請の際などに健康診断証明書等が発行されませんので、 注意してください。

#### (2) Other scholarship programs

In addition to the Japan Student Services Organization, local governments and foundations also offer scholarship opportunities. Application information is provided through the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Information System and other means as needed.

Please note that the period for the submission of applications is usually concentrated around April and May, and that the period for submitting some applications may be very short.

(3) Financial support for doctoral students of the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Please refer to the List of financial aid programs for doctoral students of the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering on page 82 (Japanese only).

## 7) Tuition fees and exemption

#### (1) Tuition

(Payment of tuition fees)

Tuition: 535,800 yen per year, that is, 267,900 yen each in the first and the second semester \*Any changes in tuition fees will be effective as of the official date of the revision.

Tuition must be paid in two installments, one for the first semester (due in May) and the other for the second semester (due in November), at the amount equivalent to 1/2 the annual fee each. Tuition for the first semester must be paid around mid-May by direct deposit or by designated bank transfer form. For details, please contact the CSE Office.

## (Change of address)

If the address of the student or the guarantor changes, if the billing address for tuition fees has changed, or if the guarantor has changed, the student must immediately notify the office in charge and follow the prescribed procedures.

(Expulsion for non-payment)

As for the payment of tuition fees, the amount equivalent to 1/2 the annual amount must be paid in both the first and the second semester, mentioned above. However, students who have not paid their tuition fees by the due date for each semester, have not paid on receiving a reminder, and have not submitted a Request for Withdrawal from School by the designated date will be expelled from the school at the end of the concerned semester (September 30 for the first semester and March 31 for the second semester).

Hokkaido University does not and will never credit courses taken during a semester when tuition fees were not paid in full regardless of whether the student voluntarily left Hokkaido University or was expelled.

### (2) Tuition fee exemption

Hokkaido University offers tuition fee exemption to students with outstanding academic records who have difficulty paying due to financial hardship. Under this program, either the full amount, half the amount or a quarter of the amount may be waived

The University accepts applications for tuition exemption in March for the first semester and around September for the second semester every year. Details will be made available through the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Information System and other means.

The tuition payment of those who have applied for tuition fee exemption will be withheld until they are notified of the results.

#### 8) Health management

## (1) Regular physical checkup

A regular physical checkup is conducted once a year in April. This is intended to detect any illness a student may have at an early stage and to provide instructions on the appropriate treatment methods to maintain and promote their health, as well as to monitor their health status and provide important data for health management. Students must undergo diagnostic procedures and laboratory tests within the prescribed time frame.

The University cannot issue medical checkup certificates and similar documentation for students who have failed to undergo all the tests of the regular physical checkup when applying for higher education, employment, various scholarships, teaching assistantships or for other situations.

(2)健康診断証明書·健康診断書

定期健康診断ですべての検査項目を受診すると、健康診断証明書および健康診断書の発行 が可能となります。

健康診断証明書は、定期健康診断で得られた所見を後日証明し本学の保健センターが発行 する証明書(電子印)です。証明書自動発行装置(ACM)より取得できます。(ACMの設置場所等 は、11.学生生活に関する事項の「4)諸証明書の発行及び手続き(2)諸証明書」を参照) 健康診断書は、受診者の現在の健康状況について医師が記入・捺印し「診断書」として発 行するものです。申請は、保健センター窓口で行ってください。(受付:内科診療時間内)

健康診断証明書と健康診断書の内容は同一ですが、提出先に確認のうえ、適宜選択してご利用ください。

(3)保健センター

定期診断とともに重要なことは日常の健康管理です。本学保健センターでは、常時学生の 健康相談及び診療を行っています。

上記の定期健康診断は義務的に受診しなければならないものでありますが、健康相談等は、 学生各人が自己の健康管理をするために利用してください。

精神的または身体的な健康に関する心配がある場合は、保健センターにお越しください。

| 科目     | 診療  | 寮 時 間            |
|--------|-----|------------------|
| 科目     | 曜日  | 受 付 時 間          |
| 内 科    | 月~金 | 13:00 ~ 15:30 まで |
| 精神衛生相談 | 月~金 | 11               |

注)事情により変更することがありますので、保健センター受付窓口等の診療科予定表 又は電話(内線 5346)で確認してください。

(4) 救急体制について

大学構内及び校舎内で負傷したり、急病になったりしたときは、最寄の事務室または下 記に連絡してください。

| 所在地      |                |           | 担当部署       | 連絡先 (内線)            |  |  |  |
|----------|----------------|-----------|------------|---------------------|--|--|--|
| 理        | 学 棟 理学・生命科学事務部 |           | 理学・生命科学事務部 | 706-3677 または内線 3677 |  |  |  |
| 工<br>(材料 | 学<br>・化学棟を     | 棟<br>:含む) | 総合化学院事務室   | 706-7247 または内線 7247 |  |  |  |

ー時休養できる場所や救急用品を用意してあります。また、保健センターや関係病院に 連絡する体制もできています。

#### (5) 緊急·救急連絡先

時間内

保健センター(内線 5346(事務室)・5502(看護室))

時間外

①札幌市医師会夜間急病センター(Tel: 641-4316)

②土・日祝祭日当番病・医院(新聞、札幌市のホームページで確認)

### 9) 放射性同位元素等取扱者について

放射性同位元素等又はエックス線装置を取り扱う場合は、事前に以下の3つの要件を満たす必要があります。これを一つでも満たさなければ取扱者として登録されず、取り扱うことができません。

(2) Medical checkup certificates and health certificates

Medical checkup and health certificates can be issued for those who have completed all the checkup procedures.

A medical checkup certificate is a certificate (with an electronic seal) issued by the University's Health Care Center to certify the findings of the regular medical checkup at a later date. It can be obtained from an Automatic Certificate Machine (ACM). (For the locations of ACMs, see (2) Certificates, 4) Issuance of certificates and related procedures, 11, Matters Related to Student Life.)

A health certificate is issued as a medical certificate that has been filled out and sealed by a physician regarding the examinee's current health condition. Applications should be made at the Health Care Center. (Reception: during internal medicine office hours)

The contents of the medical checkup certificate and the health certificate are identical; however, please check with the institution that seeks the submission of a certificate and select the correct one accordingly.

### (3) Health Care Center

Daily health management is as important as regular physical checkups. The University's Health Care Center is always available to provide health counseling and medical care for students.

While the above regular medical checkups are mandatory, students are encouraged to use health counseling and other services for their own health management.

If you have any concerns about your mental or physical health, please visit the Health Care Center.

| Donartmont                                       | Office hours                       |                                   |  |  |
|--|------------------------------------|-----------------------------------|--|--|
| Department                                       | Days of the week                   | Reception hours                   |  |  |
| Internal Medicine<br>Psychiatry<br>Consultations | Monday – Friday<br>Monday – Friday | $\frac{13:00-15:30}{13:00-15:30}$ |  |  |

Note: The schedule is subject to change depending on the circumstances. Please confirm the schedule at the Health Care Center reception counter or by phone (ext. 5346).

#### (4) Emergency medical system

In the event of injury or sudden illness on campus, contact the nearest office or the following:

| Location   | Office in charge  | Contact (ext.)        |
|--|---|-----------------------|
| Science buildings  | Graduate School<br>Educational Affairs<br>Section, Science and Life<br>Science Administration<br>Department | 706-3677 or ext. 3677 |
| Engineering<br>buildings<br>(including Material<br>Chemistry Building) | Graduate School of<br>Chemical Sciences and<br>Engineering Office   | 706-7247 or ext. 7247 |

These offices have rest spaces with first-aid supplies, and a system is also in place to contact the Health Care Center and related hospitals.

## (5) Contacts for emergency medical services

Within office hours:

Health Care Center (ext. 5346 (Health Care Center office), 5502 (Nursing Office))

After office hours:

- (i) Sapporo Medical Association Night-Time Emergency Medical Center (Tel.: 641-4316)
- (ii) Hospitals handling emergencies on weekends and national holidays (Check for information regarding on-duty hospitals in daily morning newspapers or Sapporo City's website.)

#### 9) Users of radioactive isotopes and other materials/equipment

The following three requirements must be met prior to handling radioisotopes and other materials or X-Ray equipment. If you do not meet even one of these requirements, you will not be registered as a handler and will not be able to handle them.

#### (1)登録申請書の提出

指導教員の指導のもと、年度当初に、新たに使用することとなったときは速やかに安全衛 生管理事務室へ提出してください。なお、アイソトープ総合センター、理学研究院等の施設 ごとに登録申請書が必要となります。

#### (2) 教育訓練の受講

総長主催の教育訓練(放射線障害防止及びエックス線障害防止のための教育訓練)が実施 されます。放射線障害防止のための教育訓練は年3回(春・夏・秋)、エックス線障害防止の ための教育訓練は年2回(春・秋)それぞれ実施されますので、年に1回必ず受講してくだ さい。放射線とエックス線、新規と更新回数によって受講すべき内容が異なりますので、ご 留意ください。

なお、放射性同位元素等を取り扱う場合は、当該施設による教育訓練も受講する必要があ ります。指導教員に相談するとともに実施方法(必要書類、被ばく線量測定器の持参等)に ついては施設に問い合わせください。

#### (3)健康診断の受診

保健センターで必ず受診してください。検査項目は、血液・眼・皮膚です。詳細について は、指導教員からお知らせします。なお、一般の定期健康診断とは異なりますので、ご注意 ください。

以上の3つの要件を満たした者は、放射性同位元素等取扱者として登録され、放射性同位元素 等又はエックス線装置を取り扱うことが可能となります。

#### 10) 就職について

就職の斡旋は、就職担当教員が行っていますので、推薦については、担当教員と連絡を取り指示を受けてください。就職担当教員の氏名と連絡先は総合化学院情報システムに掲載しています。

#### 11)学生教育研究災害傷害保険・学研災付帯賠償責任保険について

「学生教育研究災害傷害保険」は、教育研究活動中(大学行事、課外活動中を含む)及び通学 途中に生じた、急激かつ偶然な外来の事故により身体に傷害を被った学生の救済を目的とした保 険制度です。

「学研災付帯賠償責任保険」は、正課中、学校行事、課外活動およびその往復中に、他人をけ がさせたり、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保証する保険です。

これらの保険は任意加入ではありますが、全員加入することをお勧めします。また、教職免許 を取得するために教育実習、介護等体験を行う学生は、これらの保険に加入する必要があります。

加入手続きは、専用の払込取扱票に必要事項を記入し、ゆうちょ銀行又は郵便局から払い込むことで完了します。

保険加入者で、事故等で負傷した際にはただちに担当窓口に申し出て、窓口で配布する所定の ハガキやその他の手段で、事故の日から30日以内に保険会社に事故報告をしないと、保険の適 用がされないことがあります。

保険の詳細は「加入者のしおり」を熟読し、内容を把握してください。

#### 12) 学生相談について

本学では大学生活を心身ともに健康な状態で送れるよう、修学、課外活動、健康、経済、その他一身上のことなど様々な悩みへの相談に応じることが出来ますので遠慮なくご相談ください。

学生相談室は、専門の相談員の先生方が、このような様々な問題や悩みごとの相談に応じ、その解決のために適切な助言・援助を行います。

#### (1) Submit the registration form

Students are required to newly submit a registration form to the Safety and Health Office promptly under the guidance of their supervisor at the beginning of each academic year if they will have to handle such materials/equipment. The registration form must be submitted to each of the facilities, such as the Central Institute of Isotope Science and the Faculty of Science.

(2) Completion of education and training sessions

The President of Hokkaido University hosts education and training sessions on radiation and X-ray hazards. Three such sessions are held annually (in spring, summer and fall) on radiation hazards, and two are held (in spring and fall) on X-ray hazards. Students are required to attend one session each annually. The session content differs between the two subjects, is adjusted for first-time/renewal registrants, and further differs based on the number of times the registrant has renewed his/her user registration.

Students planning to handle radioactive isotopes and other materials/equipment must also complete the education and training sessions provided at the individual facilities. Consult with your supervisors and inquire at the facility about the implementation method (necessary documents, bringing your own radiation dosimetry equipment, etc.).

### (3) Health checkups

Students planning to use such materials/equipment are required to undergo a health checkup at the Health Care Center covering the blood, eyes and skin. Details will be provided by the supervisors. This checkup requirement differs from the regular physical checkup.

Individuals fulfilling these three requirements will be registered as users of radioactive isotopes and other materials/equipment.

## 10) Career support

Career counseling is provided by designated faculty members in charge of employment. Students should contact the faculty member in charge for instructions regarding a recommendation. The names and contact information of the faculty members in charge of employment are posted on the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Information System.

11) Personal Accident Insurance for Students Pursuing Education and Research/Ancillary Liability Insurance for Academic Research

The Personal Accident Insurance for Students Pursuing Education and Research is an insurance system designed to provide relief for students who suffer physical injuries due to sudden and accidental external accidents that occur during education and research activities (including university events and extracurricular activities) as well as while commuting to and from school.

The Ancillary Liability Insurance for Academic Research is an insurance policy that insures against legal damages incurred for injury to others or damage to others' property during regular school hours, school events, extracurricular activities, or while traveling to and from such activities.

Although these insurance policies are optional, it is recommended that everyone would purchase them. Students who are doing teaching practice to obtain a teaching license or caregiver experience are required to take out these insurance policies.

The subscription procedure is completed by filling out the necessary information on the designated payment slip and paying at a Japan Post Bank or post office.

An insured person who is injured in an accident or other incident may not be covered unless he/she immediately notifies the CSE Office and reports the accident to the insurance company within 30 days from the date of the accident using the prescribed postcard distributed at the office or other means.

Further details are provided in the policy-holder's handbook.

## 12) Counseling services

Hokkaido University provides counseling services to support the physical and mental well-being of all students. Counseling sessions cover a wide range of areas including academic concerns, issues with extracurricular activities, health and financial worries, and personal matters. Students should not hesitate to contact a staff member regarding such concerns.

学生相談室では、面接の内容など個人にかかわる秘密は厳守し、本人の不利益になることは一 切ありません。どんな小さなことでも相談に応じますので、気軽に利用してください。

## [総合化学院独自の学生相談機能]

下記の先生が総合化学院の学生相談員ですので、必要なときには事前に連絡をとって訪問してください。

| 職名  | 氏 名   | 教員室       | 教員室 電話番号 |  |
|-----|-------|-----------|----------|--|
| 准教授 | 中坂 佑太 | 工学部 MC706 | 6590     |  |
| 教授  | 髙橋 啓介 | 理学部 7-510 | 4661     |  |
| 准教授 | 石垣 侑祐 | 理学部 6-509 | 2701     |  |
| 准教授 | 山本 拓矢 | 工学部 MC604 | 6606     |  |
| 准教授 | 北川 裕一 | 工学部 MC421 | 6577     |  |

## [工学系部局なんでも相談室]

工学部棟内に相談室が設置されており、総合化学院の学生は無料で利用できます。学業に 関する悩みや、友人との人間関係など、相談内容に制限はありません。相談室には心理的ケ アを専門とするカウンセラーがいますので、事前に予約の上、利用してください。

場 所:工学部A棟1階 A1-03 室(日本語のみ)
 受付時間:火・金曜日(原則毎週)
 ※開室日はホームページでご確認ください。
 火曜:15:00~19:00
 金曜:12:00~17:00
 U R L :https:// nandemo-next.eng.hokudai.ac.jp/
 E - mail : nandemo@eng.hokudai.ac.jp
 受付電話:011-706-7297

[全学共通で利用できる学生相談機能]

◎ 学生相談総合センター

大学生活のあらゆることの相談窓口です。相談を希望するときは、事前に予約をすると便 利です(予約優先)。電話・メール・来所での相談予約を受付けています。

| 場    |       | 所  | : 札幌市北区北15条西8丁目学生交流ステーション2階        |
|------|-------|----|------------------------------------|
| 受    | 付 時   | 間  | : 月曜日~金曜日                          |
|      |       |    | $9:00 \sim 17:00$                  |
| U    | R     | L  | : https://www.sacc.hokudai.ac.jp/  |
| Е -  | - mai | 1  | : yoyaku@sacc.hokudai.ac.jp        |
| 受    | 付 電   | 話  | : 011-706-7463(内線7463)             |
| ◎ 保健 | センター  | 精神 | 衛生相談室                              |
| 場    |       | 所  | :体育館南隣(北16西7)                      |
| 受    | 付 時   | 間  | :月曜日~金曜日                           |
|      |       |    | $1\ 3\ :\ 0\ 0\sim\ 1\ 5\ :\ 3\ 0$ |
| 連    | 絡     | 先  | : 内線 5418(精神衛生相談室)                 |
|      |       |    | 内線 5346(事務室)                       |

The Student Consultation Section is staffed by professional counselors who provide consultation on these various problems and concerns, and offer appropriate advice and assistance in resolving them.

At the Student Consultation Section, the contents of interviews and other personal information will be kept strictly confidential and will never be used to the detriment of the individual. Please feel free to use the consultation service, no matter how small the matter may be.

Student counseling function unique to the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering The following faculty members are student counselors at the Graduate School of Chemical Sciences

| an | nd Engineering, so please contact them in advance to visit them when needed. |                   |            |      |         |  |  |  |
|----|--|-------------------|------------|------|---------|--|--|--|
|    | Title  | Name              | Room       | Ex.  | Remarks |  |  |  |
|    | Associate Professor  | NAKASAKA Yuta     | Eng. MC706 | 6590 |         |  |  |  |
|    | Professor  | TAKAHASHI Keisuke | Sci. 7-510 | 4661 |         |  |  |  |
|    | Associate Professor  | ISHIGAKi Yusuke   | Sci. 6-509 | 2701 |         |  |  |  |
|    | Associate Professor  | YAMAMOTO Takuya   | Eng. MC421 | 6606 |         |  |  |  |
|    | Associate Professor  | KITAGAWA Yuichi   | Eng. MC421 | 6577 |         |  |  |  |

School of Engineering's Nandemo One-stop Counseling Office

This counseling office is located in the School of Engineering Building and is available free of charge to students of the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering. Counseling sessions deal with a wide variety of issues including academic concerns and interpersonal problems. The office is staffed with psychology counselors. Please make a reservation in advance.

Location: Room A1-03, Bldg. A, 1F, School of Engineering (Japanese only)

Hours: Tuesday and Friday (every week in principle)

\*Please check the website for open days. Tuesdays: 15:00 – 19:00 Fridays: 12:00 – 17:00 URL: http:// nandemo-next.eng.hokudai.ac.jp/ E-mail: <u>nandemo@eng.hokudai.ac.jp</u> Tel: 011-706-7297

Counseling services open to all Hokkaido University students

◎ Student Advice and Counseling Center

This is a counseling service for all matters related to university life. It is convenient to make an appointment in advance (appointments take priority). Appointments can be made by phone, e-mail, or in person.

Location: Student Communication Station 2F, Kita 15 Nishi 8, Kita-ku, Sapporo Hours: Monday – Friday: 9:00 – 17:00 URL: <u>https://www.sacc.hokudai.ac.jp/</u> E-mail: yoyaku@sacc.hokudai.ac.jp Tel.: 011-706-7463 (ext. 7463)

 Health Care Center (Psychiatric Consultation Office) Location: South of the gymnasium (Kita 16 Nishi 7) Hours: Monday – Friday: 13;00 – 15:30 Contact: Ext. 5418 (Psychiatric Consultation Office) Ext. 5346 (Health Care Center Office) ◎ その他

相談員を紹介して欲しいときや、事務的な相談があるときなどは、遠慮なく総合化学院事務 室へお越しください。

## 13) ハラスメントについて

北海道大学は学生のみなさんと職員によって構成されているコミュニティーです。勉強や生活 の安全を脅かすハラスメント(セクシャル・ハラスメント及びアカデミック・ハラスメント)の ない健全な環境を作りましょう。ハラスメントの被害を受けたり、友人などから相談を受けたり した場合には、下記URLを参照し、ハラスメント相談員に相談してください。

【北海道大学ハラスメント防止等対策室のホームページ】

https://www.hokudai.ac.jp/jimuk/soumubu/jinjika/sekuhara/index.htm

## 14)構内交通規制について ~自動車・オートバイ等による通学の禁止

本学では、構内における騒音、振動等の防止を図り、構内を教育・研究の場にふさわしい環境 にすること及び事故防止のため、自動車・オートバイによる通学を禁止しています。

身体に障害がある等の特別な事情により、自動車での通学を希望する方は担当窓口へご相談く ださい。(申請は原則として3月中旬から4月上旬です)

修学上の特別な事情等により、臨時に乗り入れが必要となった時は、指導教員にご相談ください。

#### 15)喫煙について

喫煙ができるのは指定された場所のみで、それ以外は禁煙です。

## 16)海外渡航について

海外の学会等への参加や海外の研究機関において一定期間の研究を行う予定等がある場合 は、渡航の1週間前までに「海外渡航届」(様式は総合化学院情報システムに掲載)を提出 してください。

また、留学生が私用で一時的に出国する場合は、「外国人留学生一時出国届」(様式は総 合化学院事務室にあります。)を提出してください。

## Other

Please do not hesitate to come to the CSE Office when you need to be introduced to a counselor or have an administrative consultation.

## 13) Harassment

Hokkaido University is a community composed of students, faculty members and administrative staff. It promotes a healthy environment free from any harassment (sexual and academic harassment) that might disrupt the studies and daily lives of students. If you have been the victim of harassment or a friend or other person has asked you for advice, please refer to the URL below and consult with a harassment counselor. Hokkaido University Harassment Advice Service website

https://www.hokudai.ac.jp/jimuk/soumubu/jinjika/sekuhara/index.htm

14) On-campus traffic restrictions - prohibition on commuting by car or motorbike Hokkaido University prohibits students from commuting by car or motorbike to prevent accidents and disturbance on the campus (such as noise and vibration) and maintain a suitable environment for education and research.

Students who wish to commute to school by car due to special circumstances such as physical disabilities should consult with the office in charge. (As a rule, applications are accepted from mid-March to early April.)

Students who need to use a car temporarily due to special circumstances related to their studies should consult with their supervisors.

## 15) Smoking

Smoking is allowed only in designated areas; elsewhere smoking is prohibited.

## 16) Traveling overseas

Students who plan to participate in an overseas academic conference or conduct research at an overseas research institution for a certain period of time must submit an overseas travel notification (form available on the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Information System) at least one week prior to the trip.

If an international student is leaving Japan temporarily for personal reasons, he/she must submit a Notification of Temporary Leave from Japan (form available at the CSE Office).

| その色   |  | ・科学研究費助成事業(特別<br>研究員奨励費)の助成事業(特別<br>研究員運動費)の助成者業(特別<br>研究)とが可能(毎年度[50万円<br>以内)<br>・AKSDI標学金との併給不可な<br>ど構べ制限あり                                       | <ul> <li>・化学系企業への就職意思を<br/>有する者。</li> <li>・月館8万円以上の他の奨学<br/>金等の支援を受けていない</li> <li>・毎年1名採用。</li> </ul> |   | ・ 令和 6 年度から、DX桶土人<br>・ 令和 6 年度から、DX桶土人<br>村 2 エローソップ後継事業<br>「 A なり16」「 本化され る<br>「 となった。  | は現実金を同等あるいはそれ<br>は実達金と同等あるいはそれ<br>にの節節の防御をして着いと前の<br>にかせてビンビンビンビンビンビン<br>は、ユメサンビン・エービンシー<br>は、コエローン・ジン<br>は、コンロージン<br>ない<br>たい<br>がまた<br>が<br>の<br>また<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の   |
|-------|--|---|---|---|---|--|
| 申込先   | 北海道大学 理学研究院化学部門内<br>北海道大学 理学研究院化学部門内<br>スマート物質科学プログラム事務局<br>and ts@sci . hohuda . ac. Jp   | ・<br>工学部経理課研究支援室研究支援担当<br>る<br>は<br>は<br>は<br>し<br>い<br>に<br>し<br>に<br>し<br>に<br>し<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の | ・<br>合いに学院事務連数務担当<br>本<br>sougouecse. hokudai . ac. jp<br>金   | ·····································   | - <u>±</u> _1   | 選挙・生命科学事務部事務課人学院教育担当<br>1<br>- Eakuriressi, hokudai, ac. Jp<br>オーク   |
| 申請時期  | 令和6年7月下旬(予<br>定)   | 採用年度前年の4月上<br>旬~5月上旬  | 9月頃   | 令和6年4月以降  |   | 募集前年度の3月上旬<br>~中旬頃   |
| 支援期間  | I  | (1)DG1:<br>(1)DG1:<br>東京田本位の4/1から翌々<br>年度の3/31まで(3年間)<br>(2)DG2:<br>・採用年度の4/1から翌年<br>(2の3/31まで(2年間)   | 学位取得までの最長3年<br>間  | 詳細未定  |   | 最長3 年間(休学期間を<br>含む)  |
| 支援額   | 経済支援は特になし  | 研究奨励金:月額20万円  | 奨学金:月額20万円  | 詳細未定  |   | 奨学生が各期に納付すべき授業料相当額   |
| 对象者   | 以下の専攻の博士後期課程へ進学予定の修士1年生<br>総合化学院(総合化学専攻)<br>総合化学院(総合化学専攻)<br>学会政(総合化学専攻・特許科学専攻・宇宙理学専攻・自然史科<br>学専攻)<br>生命科学院(進子世学専攻・対料科学専攻)<br>生命科学院(生命科学専攻・ソフトマター専攻)<br>情報科学院(情報科学専攻・ソフトマター専攻) | 0 (1) 1001 :<br>5 (1) 1001 :<br>6 (2) 1002 : :<br>6 (2) 1002 : :<br>1 : 採用年度の4/1現在博士後期課程2年次以上に在籍する者<br>・採用年度の4/1現在博士後期課程2年次以上に在籍する者                 | 4月入学予定者(広募時点で総合化学院総合化学専攻修士課程<br>2 年次)   | 詳細未定  |   | <ul> <li>*東架全の理学生に申請できる者は、理学研究院に所属する数<br/>為を主託研修業しどする、次の(1)から(1)に約(1)を設定する数<br/>為を主託研修業)におった。法治した時に、建命科学院、歴史工学院及<br/>び情報が早にの可求に、総合化学院、生命科学院、歴史工学院及<br/>び情報がないの事件を知道の日子学者とは募集年度4月に入学する者の</li> <li>(1) きた肌L加管学生以外の者</li> <li>(2) きたいの損失者に募集前中に長常2字期店素料成3:0+<br/>(3) 加下の損害利用なの(1)入学者とは募集年度4月に入学する者の</li> <li>(3) あたの損害者では募集市に応募業業業業業業業業業業業業業業業業業業業業業業業業業業業業業業業業業業業業</li></ul> |
| 事業概要  | 広義の物質支撑に数温其余・計算其华・データ科学を融合させた実践<br>195条首を提供し、地質其华公駅にメノくーションを引き起にすた実践<br>1月入中の。   | 研究生活初期に自由な発想のもとで主体的に研究課題等を選びながら <sup>(()</sup><br>研究に専念する確全を見えることにより、我が国の学術研究の将来を<br>担う創造性に置んだ研究者を育成することを目的とする。                                     | ・一般社団法人日本化学工業協会化学人材育成プログラム協議会が支<br>・日本の専攻主義にする。<br>名本の化学産業にする。<br>若手人材の育成を日的とする。                      | ・今和5年末に国立研究開発法人科学技術振興機構(UST)より、今和<br>6年4月10日の「龙中代研究者状態の研究」と第一位 (SPR NG)、より、今和<br>6年4月14日の「龙中代研究者状態の研究」はプラム(SPR NG)<br>(末学におけるM程一大利フェローンションの後継のこと、以低、新<br>5月18日、2月19日、1月19日、1月19日、1月19日、1月19日<br>1月19日、1月19日、1月19日、1月19日、1月19日、1月19日、1月19日<br>1月19日、東北・浜谷商東は今和6年4月分に通って支約予定。<br>9月1日、1月19日、1 | <ul> <li>・本学は国立研究開発法人科学技術振興機構(USI)の「科学技術人」</li> <li>・本学は国立研究開発法人科学技術振興機構(USI)の「科学技術人」</li> <li>古 常氏戦的の第21ビライン(SPT 2010-2)一部記書は「立姓代研究人」</li> <li>古 2010年より「アンビン・ス博士人材フェニージング」「DN様士人中<br/>之一」の「中学家会社」の「ビン・ス博士人材フェニージング」「DN様士人中<br/>たいて、回事家を出たしていたが、非美元でもある文術科学者に<br/>たいたい、回事家をしたいたい、本業でするある文術科学者に<br/>たいたい、回事家会社のための文術科学者にしていたい。</li> <li>・ 季算に前のとおり、「第70K104年は開深、</li> <li>・ 季算に前のをおり、「第71ビン・大博士人材フェ<br/>ーデジンプ生として支援されている。またいほ用が内定している方へ</li> <li>の支援は、今知6年4月以降も実施されるか?</li> </ul> | 中学研究院に所属する教員を主任指導教員とする協士後期課程学生に<br>101<br>研究議場の光楽を図るにとを目的とする。<br>研究議場の光楽を図るにとを目的とする。<br>書記付し、学生の教育、<br>101<br>研究議場の光楽を図るにとを目的とする。  |
| 支援事業名 | スマート物価料学を招く<br>アンビシャスプログラム<br>■名名  | 日本学術振興会特別研究<br>員  | 化学人材育成プログラム<br>4  | 北海道大学DX博士人村<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-  | <ul> <li>北海道大学アンビシャス</li> <li>地士人材フェローシップ</li> <li>(情報・A)しにおける今</li> <li>後の学生募集について</li> <li>0</li> </ul>   | 北油道大学理学研究院博<br>土後期課程班学金<br><b>特</b>  |

総合化学院博士後期課程学生に対する絶済支援事業等一覧

※名和6年3月現在の情報のため、在学中に事業の中止や内容の変更の可能性があります。詳細は各担当にお問い合わせください。

【資料】

教育職員免許状取得について

# 12. 教育職員免許状の取得について

## はじめに

諸君の中には北海道大学で教育職員免許状(教員免許)を取得できることを知って、自分も教員となるための免許状を取得したいと考えた人がいるかもしれない。その考えは、北海道大学で学んだ専門性を生かして教員となることで、教育界で果たす役割も大きいものとなりうる可能性を秘めている。

今、教員は国際化、高度な情報化など時代に適応できる資質が求められている。さらに、幅広い視野、 深い知識及び豊かな人間性を備えなければならない。また、教員一人ですべての分野をカバーすること は難しく、それぞれの得意分野で活躍することが望まれる。

幸い諸君は基幹総合大学である北海道大学に学ぶことで、多様な資質を身につけて社会に巣立つこと になるので、教員となってそれらを最大限に生かして社会に還元することもすばらしいことである。

ここでは、北海道大学で取得できる教育職員免許状とはどのようなもので、どのような仕組みになっ ているかを説明する。

#### 1) 教育職員免許状とは?

教育職員〔小・中・高等学校、特別支援学校及び幼稚園の教員〕となるためには、教育職員免許法で 定められた一定の資格要件を満たした上で免許状を授与されることが必要である。この後、教育職員と しての活動を行うことができる。教員養成は基本的に大学において行うことになっており、幅広い視野 と高度の専門的知識を備えた人材を広く求めるため、教員養成大学・学部のみならず、一般大学・学部 においても教員養成を行っている(開放制の教員養成という)。これは画一的な教員像を求めるのでは なく、多様な資質を持つ個性豊かな人材を求めるためである。

北海道大学では、現在、9学部・11大学院において免許状を取得できる教職課程を開設している(詳細は、後頁の表5及び表6を参照)。

教職課程で教員となるための必要単位数を修得し、本人からの申請で教育委員会から中学校教諭また は高等学校教諭普通免許状(教科別に)あるいは特別支援学校教諭免許状が授与される(一種または専 修免許状)。なお、北海道大学には小学校及び幼稚園の教員になるための教職課程はない。

#### 2) 普通免許状の種類と基礎資格

現行の教育職員免許法では、普通免許状に以下の3種類のものがあり、それぞれの基礎資格は次のように定められている。

(1) 二種免許状 短期大学卒業程度を基礎資格とするもの

- (2) 一種免許状 学士の学位を有すること
- (3) 専修免許状 修士の学位を有すること
- これらの免許状はすべての都道府県で有効である。

なお、普通免許状の外に、特別免許状及び臨時免許状があるが、それらは"大学における養成による 免許状"ではないので説明は省略する。

#### 3) 教育職員免許状取得に必要な科目の種類と単位数

「教科及び教科の指導法に関する科目」、「教育の基礎的理解に関する科目等」等を履修することで教 育職員免許状の取得に必要な単位を修得できる。これらの科目を履修することは、卒業に必要とされる よりも多くの単位を取ることになるので、十分考えて計画的に履修する必要がある。それぞれの免許状 に必要な単位数は**表1**のとおりである。

#### 表1 教育職員免許状取得に必要な科目の種類と単位数

|         | 免許状の種類 |   |          | 平 字 校 教 誦   平 字 校 教 誦   高 等 字 校 教 誦   高 等 字 校 教 誦   高 等 字 校 教 誦 |       |               | 特別支援学校<br>教 諭 一 種   | 特別支援学校<br>教 諭 専 修 |  |
|---------|--------|---|----------|---|-------|---------------|---------------------|-------------------|--|
| 教科及     | 及び教    | 職に関する科目   | 一種免許状    | 専修免許状   | 一種免許状 | 専修免許状         | 免許状*3               | 免 許 状 * 4         |  |
|         | А      | 第二欄 教科及び教科の指導法<br>に関する科目                        | 2        | 8   | 2     | 4             |                     |                   |  |
|         |        | 第三欄 教育の基礎的理解に関する<br>科目                          |          | 1   | 0     |               |                     |                   |  |
| 最低修得単位数 | В      | 第四欄 道徳、総合的な学習の時間<br>等の指導法及び生徒指導、<br>教育相談等に関する科目 | 1        | 10 8  |       | 3             | 中学校又は高等<br>学校教諭の普通  |                   |  |
| 何 単 位   |        | 第五欄 教育実践に関する科目                                  | ,        | 7   | Ę     | 5             | _ 免許状授与資格<br>を有すること |                   |  |
| 数       | С      | 第六欄 大学が独自に設定する科目                                | $4^{*1}$ | $28$ $(4^{*1}+24)$  | 12    | 36<br>(12+24) |                     |                   |  |
|         | D      | 免許法施行規則第66条の6に<br>定める科目                         |          | 8   | * 2   |               |                     |                   |  |
|         | Е      | 特別支援教育に関する科目                                    | —        |   |       |               | 26                  | 50                |  |

注\*1 中学校教員免許を取得しようとする場合は、「大学が独自に設定する科目」として「介護等体験実習」(1単位) は必修科目である〔小学校及び中学校の教諭の普通免許状授与に係る教育職員免許法の特例等に関する法律 (介護等体験特例法)〕。

注\*2 日本国憲法(2単位)、体育(2単位)、外国語コミュニケーション(2単位)、数理、データ活用及び人工知能に関する科目又は情報機器の操作(2単位)の8単位である。

注\*3 教育学部のみ

注\*4 教育学院のみ 専修免許状は、取得した一種免許状に定められている教育領域について取得できる。
 例)一種免許状に知的障害者・肢体不自由者・病弱者の3領域を定めている場合
 →専修免許状には知的障害者・肢体不自由者・病弱者の3領域が定められる。

## 4)「教科及び教科の指導法に関する科目」の履修について(表1のA欄)

教科及び教科の指導法に関する科目は、**表2**のとおり「教科に関する専門的事項」と「各教科の指導 法」に区分される。

「教科に関する専門的事項」に対応する開設授業科目は、各学部の教職課程で異なり、それぞれの学部 から配付される『学生便覧』に掲載されている。20単位以上を修得する必要がある。

「各教科の指導法」は、中学校教諭免許状では8単位、高等学校教諭免許状では4単位を修得する必要がある。取得しようとする免許教科によって修得する科目が異なるので、各学部の学生便覧を参照すること。開講時期・教室などについては教職関連の掲示板に掲示される。

「教科及び教科の指導法に関する科目」の修得することを必要とする最低単位数(中学校教諭免許状では 28 単位、高等学校教諭免許状では 24 単位)を超えて履修した単位数は、項目 6)で説明する「大学が独自に設定する科目」の単位として算入することができる。なお、2 つ以上の教科の免許状を取得する場合、他方の教科の教科教育法の単位は、免許取得に必要な 59 単位に算入されないので、注意すること。

表2 教科及び教科の指導法に関する科目

| 教科及び教科の指導法に関する科目    | 必要<br>単位<br>数 | 左記に対応する<br>本学での開設授業科目 | 単位数 | 履修<br>可能<br>年次 | 中学<br>一種 | 高校<br>一種 |
|---------------------|---------------|-----------------------|-----|----------------|----------|----------|
| ・教科に関する専門的事項        | 20            | 各学部の学生便覧参照            |     | 20 単位以上        |          |          |
|                     |               | 教科教育法(各教科 I )         | 2   | 2~             | 0        | 0        |
| ・各教科の指導法            | 中 8           | 教科教育法(各教科Ⅱ)           | 2   | 2~             | 0        | 0        |
| (情報通信技術の活用を含む。)     | 高4            | 教科教育法(各教科Ⅲ)           | 2   | 2~             | 0        |          |
|                     |               | 教科教育法(各教科Ⅳ)           | 2   | 2~             | 0        |          |
| 〇印は、本学教職課程における必修科目を | を示す。          | 最低必要単位数               | 合計  |                | 28       | 24       |

## 5)「教育の基礎的理解に関する科目等」の履修について(表1のB欄)

教育の基礎的理解に関する科目等(「教育の基礎的理解に関する科目」「道徳、総合的な学習の時間等 の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目」「教育実践に関する科目」の総称)は、中学校教諭 免許状では27単位以上、高等学校教諭免許状では23単位以上履修する必要がある。教育の基礎的理解 に関する科目等として開講されている科目は表3のとおりである。開講時期・教室などについては教職 関連の掲示板に掲示される。

## 表3 教育の基礎的理解に関する科目等

|                        | 教育                   | <b>『職員免許法施行規則に定める科目区分等</b>  |               | 左記に対応する<br>本学での開設授業  |     |                | 中           | 高           |
|------------------------|----------------------|---|---------------|----------------------|-----|----------------|-------------|-------------|
|                        | 育の基礎的<br>解に関する<br>目等 | 各科目に含めることが必要な事項   | 必要<br>単位<br>数 | 教職に関する<br>専門教育科目     | 単位数 | 履修<br>可能<br>年次 | 学<br>一<br>種 | 校<br>一<br>種 |
|                        |                      | <ul> <li>教育の理念並びに教育に関する歴史及び</li> <li>思想</li> </ul>                          |               | 教育学                  | 2   | 2~             | 0           | 0           |
|                        |                      | <ul> <li>教職の意義及び教員の役割・職務内容</li> <li>(チーム学校運営への対応を含む)</li> </ul>             |               | 教職入門                 | 2   | 1~             | 0           | 0           |
| 第三欄                    | 教育の基<br>礎的理解         | <ul> <li>教育に関する社会的、制度的又は経営的<br/>事項(学校と地域との連携及び学校安全<br/>への対応を含む。)</li> </ul> | 10            | 教育制度論                | 2   | 2~             | 0           | 0           |
| 欄                      | に関する<br>科目           | <ul> <li>・幼児、児童及び生徒の心身の発達及び</li> <li>学習の過程</li> </ul>                       |               | 教育心理学                | 2   | 2~             | 0           | 0           |
|                        |                      | ・特別の支援を必要とする幼児、児童及び<br>生徒に対する理解   |               | 特別な教育的ニーズへの<br>理解と対応 | 1   | 2~             | 0           | 0           |
|                        |                      | ・教育課程の意義及び編成の方法<br>(カリキュラム・マネジメントを含む。)                                      |               | 教育課程論                | 1   | 3~             | 0           | 0           |
|                        |                      | ・道徳の理論及び指導法   |               | 道徳教育論                | 2   | 3~             | 0           |             |
|                        | 道徳、総<br>合的な学         | 【中】・総合的な学習の時間の指導法<br>【高】・総合的な探求の時間の指導法                                      |               | 総合的な学習の時間の<br>指導法    | 1   | 2~             | 0           | 0           |
|                        | 合的な子<br>習の時間         | ・特別活動の指導法   |               | 特別活動論                | 1   | 3~             | 0           | 0           |
| <i>b</i> <del>5.</del> | 音の時间<br>等の指導         | ・教育の方法及び技術  |               | 教育方法論                | 1   | 2~             | 0           | 0           |
| 第四欄                    | 寺の店寺<br>法及び生<br>徒指導、 | <ul> <li>情報通信技術を活用した教育の理論及び<br/>方法</li> </ul>                               | 中 10<br>高 8   | 教育情報通信技術論            | 1   | 3~             | 0           | 0           |
|                        | 教育相談                 | ・生徒指導の理論及び方法  |               | 生徒指導論                | 1   | 2~             | 0           | 0           |
|                        | 等に関す<br>る科目          | <ul> <li>教育相談(カウンセリングに関する基礎的な知識を含む。)の理論及び方法</li> </ul>                      |               | 教育相談論                | 1   | 3~             | 0           | 0           |
|                        | <b>3</b> 1111        | ・進路指導及びキャリア教育の理論及び  |               | 進路指導論I               | 1   | 3~             | 0           | 0           |
|                        |                      | 方法  |               | 進路指導論 Ⅱ              | 1   | 3~             | 0           | 0           |
|                        |                      |   | 中 5           | 教育実習A(高等学校)          | 2   | 4~             | 0           | 0           |
| 第五                     | <u> </u>             | に関する科目  | 中 5<br>高 3    | 教育実習B(中学校)           | 2   | 4~             | 0           |             |
| 欄                      | 积日大顷                 |   | 0 101         | 教育実習 C (事前·事後指導)     | 1   | 4~             | 0           | 0           |
|                        |                      |   | 2             | 教職実践演習               | 2   | 4~             | 0           | 0           |
|                        |                      |   |               | 最低必要単位数合             |     |                | 27<br>単     | 23<br>単     |
|                        |                      |   |               |                      |     |                | 亡           | 亡           |

## 〇印は、本学教職課程における必修科目を示す。

- i 教職入門は1年次に開講されるので、高等教育推進機構の履修掲示板の指示に従うこと。
- ii 道徳教育論については、中学校の免許状を取得しようとする場合は必ず修得しなければならない。なお、高等学校の免許状を取得しようとする学生が、道徳教育論を修得した場合、その単位は「大学が独自に設定する科目」の単位として算入することができる。
- iv 教育実習C(事前・事後指導)は、中・高等学校の免許状を取得しようとする場合に必要とする1単位である。
- v 中学校の免許状を取得しようとする場合は教育実習A、B、C(合わせて5単位)を、高等学校の免許状を取得し ようとする場合は教育実習A及びC(合わせて3単位)を修得しなければならない。
- vi 教職実践演習の受講は、教育実習を終了した者に限る。

#### 6)「大学が独自に設定する科目」の履修について(表1のC欄)

大学が独自に設定する科目として開講されている科目は次表のとおりである。

### 大学が独自に設定する科目

|                          | 授業科目                 | 単位数 | 備考                                 |
|--------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|
| 大学が独自に<br>設定する科目         | 学校インターンシップ           | [2] | 「大学が独自に設定する科目」又                    |
| (最低修得単位数)                | 数) 教育心理学講義(特別支援教育概論) | 2   | は最低修得単位を越えて履修し<br>た「教科及び教科の指導法に関す  |
| 中 学 校 4 単位<br>高等学校 12 単位 | 教育心理学講義(発達障害教育概論)    | 2   | る科目」もしくは「教育の基礎的<br>理解に関する科目等」について、 |
|                          | 介護等体験実習《中一種免必修》      | 1   | 併せて中4、高12単位以上修得                    |

「単位数」の欄の数字に [ ]のついている授業科目は、講義題目が異なるものであれば複数個の 履修が可能な授業科目である。

- (1) 中学校一種免許状を取得しようとする場合:「大学が独自に設定する科目」の必要単位数は4 単位である。この単位の修得方法は、上表の「大学が独自に設定する科目」を履修し修得した 単位数と「教科及び教科の指導法に関する科目」に指定されている科目(各学部で異なる)から28単位を超えて修得している単位数の合計が4単位に達している必要がある。なお、「大学 が独自に設定する科目」のうち「介護等体験実習」1単位は必ず修得しなければならない(「介 護等体験実習」の詳細は、項目11)で説明する)。
- (2)高等学校一種免許状を取得しようとする場合:「大学が独自に設定する科目」の必要単位数は 12単位である。この単位の修得方法は、上表の「大学が独自に設定する科目」を履修し修得し た単位数と「教科及び教科の指導法に関する科目」に指定されている科目(各学部で異なる) から24単位あるいは「教育の基礎的理解に関する科目等」のうち23単位を超えて修得してい る単位数の合計が12単位に達している必要がある。
- (3)中学校又は高等学校専修免許状を取得しようとする場合:この単位の修得方法は、一種免許状を取得しようとする場合の修得要件(中学校では4単位、高等学校では12単位)に加えて、大学院の課程で開設される科目(大学院ごとに異なる)もしくは「大学が独自に設定する科目」(大学院に入学後、新たに履修する科目)から合わせて24単位を修得しなければならない。すなわち、中学校では28(4+24)単位、高等学校では36(12+24)単位である。

#### 7)教育職員免許状取得に必要とする4科目の履修について(表1のD欄)

「教科及び教科の指導法に関する科目」、「教育の基礎的理解に関する科目等」及び「大学が独自に 設定する科目」の他に、表1のD欄に定める8単位に相当する4科目(教育職員免許法施行規則第66 条の6に定める科目)を履修しなければならない。実際には、全学教育科目あるいは学部専門科目と して開講されている科目のうち、表4に掲げる授業科目から修得する。日本国憲法は全学教育科目の なかで「社会の認識(日本国憲法)」として開講されている。

## 表4 教育職員免許状取得に必要とする4科目 (教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目)

| 教育職員免許法施行規則<br>第66条の6に定める科目 |       | 左記に対応する<br>本学での開設授業科目 |     | 備考             |  |
|-----------------------------|-------|-----------------------|-----|----------------|--|
| 科目                          | 必要単位数 | 科目名                   | 単位数 |                |  |
| 日本国憲法                       | 2     | 社会の認識(日本国憲法)          | 2   | 法学部を除く(全学教育科目) |  |
|                             |       | 憲法Ⅰ                   | 4   | 法学部のみ(学部専門科目)  |  |
| 体育                          | 2     | 体育学A                  | 1   | 2 単位以上選択必修     |  |
|                             |       | 体育学B                  | 2   | (いずれも全学教育科目)   |  |
|                             | 2     | 英語I                   | 1   |                |  |
|                             |       | 英語Ⅱ                   | 1   | 2 単位以上選択必修     |  |
|                             |       | ドイツ語 I                | 2   |                |  |
|                             |       | ドイツ語Ⅱ                 | 2   |                |  |
|                             |       | フランス語Ⅰ                | 2   |                |  |
|                             |       | フランス語Ⅱ                | 2   |                |  |
| 外国語                         |       | ロシア語Ⅰ                 | 2   |                |  |
| コミュニケーション                   |       | ロシア語Ⅱ                 | 2   | (いずれも全学教育科目)   |  |
|                             |       | スペイン語Ⅰ                | 2   |                |  |
|                             |       | スペイン語Ⅱ                | 2   |                |  |
|                             |       | 中国語Ⅰ                  | 2   |                |  |
|                             |       | 中国語Ⅱ 2<br>韓国語Ⅰ 2      |     |                |  |
|                             |       | 韓国語I                  | 2   |                |  |
|                             |       | ギビロロ                  | 2   |                |  |
| 数理、データ活用及び                  |       |                       |     |                |  |
| 人工知能に関する科目                  | 2     | 情報学I                  | 2   | (全学教育科目)       |  |
| 又は情報機器の操作                   |       |                       |     |                |  |

## 8)「特別支援教育に関する科目」の履修について(表1のE欄)

中学校又は高等学校教諭の普通免許状授与資格を有する者で、特別支援学校教諭免許状の取得を希望 する場合に必要となる科目である。なお、北海道大学では、特別支援学校教諭一種免許状(知的障害者 に関する教育の領域)を取得できる(「視覚障害者」、「聴覚障害者」、「肢体不自由者」及び「病弱者」 に関する教育の領域についての一種免許状は取得できない)。専修免許状は、取得した一種免許状に定 められている教育領域について取得できる。詳細は、教育学部の『学生便覧』を参照すること。

#### 9) 教育実習について

「教科及び教科の指導法に関する科目」及び「教育の基礎的理解に関する科目等」を受講し、一定条件(各学部の教職担当で確認する)を満たした者が、教育実習事前指導を受けた後に教育実習を行うことができる。教職課程の最終コースに位置している教育実習の意義は、実習生としての実践を通して、教えることの充実感や生徒と分かち合える新しい発見の喜びを実感し、自らの成長の機会とすることである。

教育実習を希望する学生は多いが、実習態度によっては実習校の正常な教育活動に支障をきたすこと も考えられる。したがって、ただ漫然と単位を取ればよいのではなく、誠意をもって実習に参加し、教 育に対して情熱を有することが求められる。

教育実習の受講を希望する者は、実習を行う前年度の9月末までに(詳細は掲示等で確認すること) 所属する学部の教職担当へ受講申込みを行う。受講申込みまでに、実習校から受入れの内諾を得ておく 必要があるので、できるだけ早めに出身校などと交渉して内諾を得ておくこと。教育実習の受講申込み 方法や各種手続き等については、各自の所属する学部の教職担当から指示がある。 特に、中学校の免許状を取得する場合には、3週間にわたる実習を行うことになるので、卒業に必要 な専門教育科目の履修に支障が生じないように計画的な履修を心掛ける必要がある。

また、特別支援学校教諭一種免許状(知的障害者に関する教育の領域)を取得する場合は、基礎とな る免許状取得のための教育実習(高等学校は教育実習A及びC、中学校は教育実習A、B及びC)に加 えて、教育実習D(特別支援学校)を履修する必要がある。履修計画を立てる際は、所属する学部の教 職担当に相談すること。

#### 10) 取得免許状の種類と教育実習先について

中学校又は高等学校教諭の普通免許状の取得を希望する場合の教育実習先は、中学校又は高等学校で ある。特別支援学校教諭の場合は、特別支援学校で実習を受講する。

11)「介護等体験実習」について(表1の脚注\*1)

中学校の教育職員免許状を取得しようとする者は、「大学が独自に設定する科目」の必修科目として 介護等体験実習(1単位)を修得する必要がある。

## <u>なお、高等学校の教員免許状を取得しようとする学生が、介護等体験実習を修得しても、その単位を</u> 「大学が独自に設定する科目」の単位として算入することはできないので、注意されたい。

介護等体験実習の受講を希望する者は、所属する学部の教職担当へ受講申込みを行い、介護等体験実 習事前指導を受ける必要がある。受講申込み方法や介護等体験実習事前指導の時期等については、掲示 等によって指示するので注意されたい。

- 内 容:介護等体験実習とは、特別支援学校、養護老人ホームなどの社会福祉施設等で、障害者・ 高齢者に対する介護・介助・交流などの体験を行うことである。
- 対象者:中学校の教育職員免許状を取得しようとする者が対象となる。ただし、介護等に関する専門的知識・技術を有すると認められる者、または身体上の障害により介護体験等を行うことが困難な者は、対象とならない。
- 期 間:7日間以上の体験を行うことが必要である(現状では、特別支援学校で連続2日以上、社 会福祉施設等で連続5日以上となっている)。
- 資格:18歳に達した者が、介護等体験実習を履修出来る。

申し込み:所属する学部の教職担当に申し込む(毎年実習を行う年の4月初旬)。

その他:介護等体験実習を履修するためには経費が必要となる。

#### 12) 教職課程における履修の実際

教職課程では4年間の学士課程(一種免許状)あるいは大学院の博士前期課程(2年間、専修免許状) を含めて履修することになる。教職課程の単位はどの学年でも履修可能であるが、基礎的な教職科目は 低学年の時間割のなかで開講されているので、各自の全学教育科目と専門教育科目の履修計画を考慮し ながら計画的に履修することが望まれる。すなわち、教育職員を理解するための「教職入門」が1年次 で、教育の基礎理論に関する「教育学」、「教育心理学」、「教育制度論」、「生徒指導論」、「教育方法論」 などが2年次で、それ以外の科目は3年次以降に順次履修できるように設計されている。

「教科教育法」は、各学部の教職課程で必要な教科に応じて2年次以降に履修できるようになっている。中学校教諭免許状では8単位、高等学校教諭免許状では4単位履修する必要がある。

教育実習については**表3**の欄外の注意事項及び項目9)を参考にしながら、実習先の学校の学事予定 及び各自の専門教育科目の履修を考えながら注意深い計画を心掛けなければならない。

「教職実践演習」については、教育実習終了後に履修する。詳細については、それぞれの学部の教職 関連掲示板で指示がある。

#### 13) 免許状授与申請と教員採用試験など

免許状を授与されるためには、各学部の教職担当で必要単位数の確認等を受け、指示に従って申請手 続きをしなければならない。

実際に公立学校の教員となるためには、別に各都道府県や市の教育委員会が実施している教員採用候 補者検査(教養、教科、面接試験など)を受験して候補者名簿に登録される必要がある(普通免許状を 持っていること又は取得見込みが条件)。また、私立学校の教員を目指す場合は、それぞれ希望の学校 の募集要領に基づいて出願する必要がある。

上述の教員採用候補者検査実施要領や募集要領等は、教務関係の掲示板あるいは各自で資料を取り寄せて確認しなければならない。

#### 14) 教職課程の運営・事務の体制

教職課程の認定を受けている各学部がそれぞれ責任をもって必要なカリキュラムを組まなければな らないが、過密化している全学教育科目及び専門科目のカリキュラムに支障をきたす恐れがある。そこ で、北海道大学の教職課程の運営体制は、総合大学として責任ある教員養成を進めるため、北海道大学 教務委員会の下に関連する学部・大学院からの委員で構成する教職課程専門委員会を設置し、全学的な 支援で取組む方式を取っている。そこでは、教育職員免許状取得のために必要な科目開講を含めたカリ キュラムの編成、課程認定を受けている学部間の調整、全学教育部との調整等を行っている。

教育実習の受講申込みは、教育学事務部教務担当が中心となって取りまとめ、関連学部と連絡をとり ながら事務処理の円滑化を図り、教職課程専門委員会が責任をもって実習校へ正式な依頼を行っている。 また、教育委員会への免許状授与申請は、各学部で受け付けた申請書を北海道大学学務部学務企画課で 一括して取りまとめを行っている。

#### 15) その他

教員免許に関連した疑問や質問の問合せ先は、すべて各学部の教職担当である。

教職課程に関連する掲示は、全学教育科目及び学部専門科目とは別に掲示されるので、見落としのな いように日頃から特に注意する必要がある。

学部別及び大学院別の取得可能な免許状は表5及び表6に示す。

#### おわりに

以上のように教員免許の取得方法はたいへん複雑であるので、疑問を感じた時にはすぐに所属学部の 教職担当に問い合わせることが大切である。特に、履修単位の不足や手続き期日に間違いが生じないよ うに心掛けると同時に、全学教育科目及び学部専門科目の履修に支障が生じないように計画的な履修を 心掛けなければならない。

## 表5 学部別取得可能な免許状の種類

| 学部   | 中学校教諭一種        | 高等学校教諭一種               | その他                                |
|------|----------------|------------------------|------------------------------------|
| 文学部  | 国語<br>社会<br>英語 | 国語<br>地理歴史<br>公民<br>英語 |                                    |
| 教育学部 | 社会<br>保健体育     | 地理歴史<br>公民<br>保健体育     | 特別支援学校教諭一種<br>(知的障害者に関する教<br>育の領域) |
| 法学部  | 社会             | 地理歴史<br>公民             |                                    |
| 経済学部 | 社会             | 公民<br>商業               |                                    |
| 理学部  | 数学<br>理科       | 数学<br>理科               |                                    |
| 薬学部  | 理科             | 理科                     |                                    |
| 工学部  | 理科             | 数学<br>理科<br>情報<br>工業   |                                    |
| 農学部  | 社会             | 公民<br>理科<br>農業         |                                    |
| 水産学部 |                | 理科<br>水産               |                                    |

## 表6 大学院別取得可能な免許状の種類

| 大 学 院 | 中学校教諭専修        | 高等学校教諭専修               | その他                                |
|-------|----------------|------------------------|------------------------------------|
| 法学研究科 | 社会             | 公民                     |                                    |
| 水産科学院 |                | 水産                     |                                    |
| 環境科学院 | 理科             | 理科                     |                                    |
| 理学院   | 数学<br>理科       | 数学<br>理科               |                                    |
| 農学院   |                | 農業                     |                                    |
| 生命科学院 | 理科             | 理科                     |                                    |
| 教育学院  | 社会<br>保健体育     | 地理歴史<br>公民<br>保健体育     | 特別支援学校教諭専修<br>(知的障害者に関する教<br>育の領域) |
| 工学院   |                | 工業<br>理科               |                                    |
| 総合化学院 | 理科             | 理科                     |                                    |
| 経済学院  |                | 公民<br>商業               |                                    |
| 文学院   | 国語<br>社会<br>英語 | 国語<br>地理歴史<br>公民<br>英語 |                                    |

#### 〇総合化学院学生のための教育職員免許状取得要項

教育職員免許状は、免許状の種類に応じてそれぞれ定められた科目の単位を修得し、大学を卒業 したものに対し、願い出により授与されます。

専修免許状取得には、修士の学位を有する(大学の専攻科または文部科学大臣の指定するこれに 相当する課程に一年以上在学し、30単位以上修得した場合を含む)という要件に加え、免許法上 で定められた単位を修得する必要があります。修得すべき単位は、一種免許状に必要な単位に加え、 大学院修士課程において開講される科目の単位(教科または教職に関する科目24単位)です。

総合化学院では、一種免許状に必要な単位に加え、表1に示す科目の単位を修得することにより、 中学校専修免許(理科)及び高等学校教諭専修(理科)の免許状を取得することができます。

履修手続き、教育実習(事前・事後指導を含む。)及び免許状申請手続き等については、総合化学院 情報システムに掲載しますので、教員を志望する者は、掲載された情報を確認するようにしてください。

なお、第一種免許状の取得については、工学系事務部教務課学部担当または理学・生命科学事務 部事務課教務担当に相談してください。

| 授業科目名      | 単位数 | 授業科目名   | 単位数 |
|------------|-----|---|-----|
| 総合化学特別研究   | 10  | 応用分子化学  | 1   |
| 物理化学先端講義   | 1   | 応用分子化学A   | 2   |
| 無機化学先端講義   | 1   | 物質化学  | 1   |
| 基礎生物有機化学特論 | 1   | 物質化学A   | 2   |
| 生物化学先端講義   | 2   | 応用物質化学  | 1   |
| 実践的計算化学    | 2   | 生物化学A   | 2   |
| 構造有機化学     | 1   | 応用生物化学  | 1   |
| 分子変換化学     | 1   | 応用生物化学A   | 2   |
| 超分子化学      | 1   | 化学産業実学  | 1   |
| 化学工学熱力学特論  | 1   | マイクロ・ナノ化学   | 1   |
| 有機反応・構造論   | 2   | 生命分子化学特論  | 1   |
| 反応工学特論     | 2   | 総合化学特論 I (Modern Trends in Physical and Material Chemistry)             | 1   |
| 有機合成化学     | 2   | 総合化学特論 II (Modern Trends in Organic Chemistry and Biological Chemistry) | 1   |
| 無機材料化学特論   | 2   | 基礎物理化学特論  | 1   |
| エネルギー材料特論  | 1   | 無機化学特論  | 1   |
| 応用生化学特論    | 1   | 有機化学特論  | 1   |
| 分子材料化学特論   | 1   | 基礎生物化学特論  | 1   |
| 化学計測学特論    | 1   | 分子物理化学特論  | 1   |
| 総合化学実験指導法  | 2   | 物質構造解析学特論   | 1   |
| 総合化学実験研究法  | 2   | 生物資源化学特論  | 1   |
| 分子化学       | 1   | 化学反応創成学入門   | 1   |
| 分子化学A      | 2   | 有機化学と計算化学の融合論   | 2   |

## 表1)中学校教員専修免許(理科)または高等学校専修免許(理科)取得に必要な科目

一種免許状に必要な単位に加え、上記科目から24単位以上取得すること。

## 規程・規則 Rules and Regulations

# 13. 北海道大学大学院通則

昭和29年3月17日 海大達第3号

第1章 総則

(目的)

第1条 北海道大学(以下「本学」という。)の大学院は、学術の理論及び応用を教授研 究し、その深奥をきわめ、又は高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及 び卓越した能力を培い、文化の進展に寄与することを目的とする。

(研究科、学院、研究院、教育部、連携研究部及び専攻)

- 第2条 大学院に、研究科、学院、研究院、教育部及び連携研究部を置き、研究科、学院 及び教育部(以下「研究科等」という。)にそれぞれ専攻を置く。
- 2 研究科等及びそれぞれに置かれる専攻は、次のとおりとする。

法学研究科 法学政治学専攻

法律実務専攻 法律実務専攻 水産科学院 海洋生物資源科学専攻 海洋応用生命科学専攻 環境科学院 環境起学専攻 地球圏科学専攻 生物圏科学専攻 環境物質科学専攻 理学院 数学専攻 物性物理学専攻 自然史科学専攻

日公文

農学院

農学専攻

生命科学院

生命科学専攻 臨床薬学専攻

ソフトマター専攻

教育学院

教育学専攻

国際広報メディア・観光学院

国際広報メディア・観光学専攻

保健科学院

保健科学専攻

工学院

応用物理学専攻

材料科学専攻

機械宇宙工学専攻

人間機械システムデザイン専攻

エネルギー環境システム専攻

量子理工学専攻

環境フィールド工学専攻 北方圈環境政策工学専攻 建築都市空間デザイン専攻 空間性能システム専攻 環境創生工学専攻 環境循環システム専攻 共同資源工学専攻 総合化学院 総合化学専攻 経済学院 現代経済経営専攻 会計情報専攻 医学院 医科学専攻 医学専攻 歯学院 口腔医学専攻 獣医学院 獣医学専攻 医理工学院 医理工学専攻 国際感染症学院 感染症学専攻 国際食資源学院 国際食資源学専攻 文学院 人文学専攻 人間科学専攻 情報科学院 情報科学専攻 公共政策学教育部 公共政策学専攻 3 第1項に規定する研究院及び研究部は、次のとおりとする。 水産科学研究院 地球環境科学研究院 理学研究院 薬学研究院 農学研究院 先端生命科学研究院 教育学研究院 メディア・コミュニケーション研究院 保健科学研究院 工学研究院 経済学研究院 医学研究院 歯学研究院 獣医学研究院

文学研究院

情報科学研究院

公共政策学連携研究部

(課程)

- 第3条 各研究科及び学院の課程は、博士課程とする。ただし、法学研究科法律実務専攻 及び経済学院会計情報専攻の課程は専門職学位課程(学校教育法(昭和22年法律第26 号) 第99条第2項の専門職大学院の課程をいう。以下同じ。)とし、工学院共同資源工 学専攻及び医学院医科学専攻は修士課程とする。
- 2 前条第2項に規定する公共政策学教育部公共政策学専攻の課程は、専門職学位課程と する。
- 3 第1項ただし書に規定する専門職学位課程を置く専攻及び前項に規定する公共政策学 教育部は、専門職大学院(学校教育法第99条第2項の専門職大学院をいう。以下同 じ。)とする。
- 4 第1項ただし書に規定する法学研究科法律実務専攻の専門職学位課程は、法科大学院 の課程(専門職大学院設置基準(平成15年文部科学省令第16号)第18条第1項の法科大 学院の課程をいう。以下同じ。)とし、当該専攻は法科大学院とする。
- 5 前条第2項に規定する工学院共同資源工学専攻の課程は、共同教育課程(大学院設置 基準(昭和49年文部省令第28号)第31条第1項に規定する共同教育課程をいう。)と し、当該専攻は本学及び九州大学が共同して教育課程を編成するものとする。
- 第3条の2 博士課程は、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。
- 2 修士課程は、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こ れに加えて高度の専門性が求められる職業を担うための卓越した能力を培うことを目的 とする。
- 3 専門職学位課程は、高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越し た能力を培うことを目的とする。
- 4 法科大学院の課程は、専門職学位課程のうち、専ら法曹養成のための教育を行うこと を目的とするものをいう。 (標準修業年限等)
- 第4条 博士課程の標準修業年限は、5年とする。ただし、生命科学院臨床薬学専攻、医 学院、歯学院、獣医学院及び国際感染症学院の博士課程にあっては、4年とする。
- 2 修士課程の標準修業年限は、2年とする。
- 3 前項の規定にかかわらず、修士課程の標準修業年限は、主として実務の経験を有する 者に対して教育を行う場合であって、教育研究上の必要があり、かつ、昼間と併せて夜 間その他特定の時間又は時期において授業又は研究指導を行う等の適切な方法により教 育上支障を生じない場合には、研究科又は学院の定めるところにより、専攻又は学生の 履修上の区分に応じ、標準修業年限を1年以上2年未満とすることができる。
- 4 博士課程(生命科学院臨床薬学専攻、医学院、歯学院、獣医学院及び国際感染症学院 の博士課程を除く。)は、これを前期2年の課程及び後期3年の課程に区分し、前期2 年の課程は、これを修士課程として取り扱うものとする。
- 5 前項の前期2年の課程は修士課程といい、後期3年の課程は博士後期課程という。
- 6 専門職学位課程の標準修業年限は、2年とする。ただし、法科大学院の課程にあって は、3年とする。
- 前項本文の規定にかかわらず、経済学院会計情報専攻及び公共政策学教育部公共政策 7 学専攻の標準修業年限は、主として実務の経験を有する者に対して教育を行う場合であ って、かつ、昼間と併せて夜間その他特定の時間又は時期において授業を行う等の適切 な方法により教育上支障を生じない場合には、当該学院等の定めるところにより、専攻 又は学生の履修上の区分に応じ、1年以上2年未満の期間とすることができる。

8 修士課程にあっては4年(第3項の規定により標準修業年限を1年以上2年未満の期間と定めた場合にあっては、当該標準修業年限の2倍に相当する年数)、博士後期課程にあっては6年、生命科学院臨床薬学専攻、医学院、歯学院、獣医学院及び国際感染症学院の博士課程にあっては8年、専門職学位課程にあっては4年(前項の規定により標準修業年限を1年以上2年未満の期間と定めた場合にあっては当該標準修業年限の2倍に相当する年数、法科大学院の課程にあっては6年)を超えて在学することができない。

(長期履修)

- 第4条の2 研究科(法科大学院を除く。)、学院及び教育部において、学生が、職業を 有している等の事情により、標準修業年限(前条第3項及び第7項に規定する標準修業 年限を除く。)を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し課程を修了する ことを希望する旨を申し出たときは、その計画的な履修(以下「長期履修」という。) を認めることができる。
- 2 前項の規定により長期履修を認めることのできる期間は、次に掲げるとおりとする。
  - (1) 修士課程 4年以内
  - (2) 博士後期課程並びに生命科学院臨床薬学専攻、医学院、歯学院、獣医学院及び国際 感染症学院の博士課程 6年以内
  - (3) 専門職学位課程 4年以内
- 3 第1項の規定により長期履修を認められた者のうち、修士課程及び専門職学位課程の 学生にあっては、前条第8項本文の規定にかかわらず、長期履修を認められた期間に2 年を加えた期間を超えて在学することができない。
- 4 前3項に定めるもののほか、長期履修の取扱いに関し必要な事項は、別に定める。 (学年)
- 第5条 学年は、4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。 (学期)
- 第6条 学年を分けて、次の2学期とする。 第1学期 4月1日から9月30日まで 第2学期 10月1日から翌年3月31日まで
- 2 研究科等において必要と認めるときは、前項に定める各学期の開始日及び終了日を変 更することができる。
- 3 研究科等において必要と認めるときは、第1項に定める各学期を分けて、授業を行う 期間を定めることができる。

(休業日)

第7条 授業を行わない日(以下この条において「休業日」という。)は、次のとおりと する。

日曜日及び土曜日

- 国民の祝日に関する法律(昭和23年法律第178号)に規定する休日
- 春季休業日

夏季休業日

- 冬季休業日
- 2 春季休業日、夏季休業日及び冬季休業日は、研究科等において別に定める。
- 3 前2項に定めるもののほか、臨時の休業日は、その都度総長が定める。
- 4 第1項の規定にかかわらず、研究科等において必要と認めるときは、休業日に授業を 行うことができる。

(収容定員)

- 第8条 研究科等の収容定員は、別表のとおりとする。
  - 第2章 入学、再入学、転学、転科、転専攻及び留学
  - (入学等の時期)
第9条 入学、再入学、転学、転科(学院又は教育部への所属の変更を含む。以下同 じ。)及び転専攻の時期は、4月とする。ただし、研究科等が必要と認めたときは、10 月とすることができる。

(入学資格)

- 第10条 修士課程及び専門職学位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し、かつ、所定の選考に合格し、当該研究科等の教授会の議を経て、総長が許可した者とする。
  - (1) 大学を卒業した者
  - (2) 学校教育法第104条第7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) 外国の大学その他の外国の学校(その教育研究活動等の総合的な状況について、当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が別に指定するものに限る。第11条第5号において同じ。)において、修業年限が3年以上である課程を修了すること(当該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課程を修了すること及び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前号の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。)により、学士の学位に相当する学位を授与された者
  - (7) 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
  - (8) 文部科学大臣の指定した者
  - (9) 大学に3年以上在学し、又は外国において学校教育における15年の課程、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年の課程若しくは我が国において、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、本学の大学院において、本学における所定の単位を優れた成績をもって修得したと認めた者
  - (10) 本学の大学院において、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し、かつ、所 定の選考に合格し、当該研究科等の教授会の議を経て、総長が許可した者とする。
  - (1) 修士の学位又は専門職学位(学校教育法第104条第3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) 外国の大学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、第22条第2項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) 文部科学大臣の指定した者
- (8) 本学の大学院において、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
- 第11条 生命科学院臨床薬学専攻、医学院、歯学院、獣医学院及び国際感染症学院の博士 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し、かつ、所定の選考に 合格し、当該研究科等の教授会の議を経て、総長が許可した者とする。
  - (1) 大学における医学、歯学又は修業年限6年の獣医学若しくは薬学を履修する課程を 卒業した者
  - (2) 外国において、学校教育における18年の課程(最終の課程は医学、歯学、獣医学又は薬学)を修了した者
  - (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することにより 当該外国の学校教育における18年の課程(最終の課程は医学、歯学、獣医学又は薬 学)を修了した者
  - (4) 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18年の課程(最終の課程は医学、歯学、獣医学又は薬学)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
  - (5) 外国の大学その他の外国の学校において、修業年限が5年以上である医学、歯学、 獣医学又は薬学を履修する課程を修了すること(当該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課程を修了すること及び当該 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前号の指定を受けたも のにおいて課程を修了することを含む。)により、学士の学位に相当する学位を授与 された者
  - (6) 文部科学大臣の指定した者
  - (7) 大学(医学、歯学、獣医学又は修業年限6年の薬学を履修する課程に限る。)に4 年以上在学し、又は外国において学校教育における16年の課程(医学、歯学、獣医学 又は薬学を履修する課程を含むものに限る。)、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(医学、歯学、獣医学又は薬学を履修する課程を含むものに限る。)若しくは我が 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(医学、歯学、獣医学又は薬学を履修する課程を含むものに限る。)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、本 学の大学院において、本学における所定の単位を優れた成績をもって修得したと認め た者
  - (8) 本学の大学院において、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、24歳に達したもの (出願手続)
- 第12条 入学、再入学又は転学を志願する者は、所定の期日までに、別に定める書類に第 33条第1項第1号に規定する検定料を添えて当該研究科等の長に提出しなければならない。

2 転科又は転専攻を志願する者は、所定の期日までに、別に定める書類を当該研究科等 の長に提出しなければならない。

(再入学及び転学)

- 第13条 次の各号のいずれかに該当する者については、研究科等において選考し、当該研 究科等の教授会の議を経て、総長が再入学又は転学を許可することができる。
  - (1) 本学大学院の中途退学者で再び同一の課程(改組等により当該課程に入学すること ができない場合は、相当の研究科等が提示する課程)に入学を志願する者
  - (2) 他の大学の大学院又は国際連合大学の学生で所属の研究科等の長又は大学長の許可 証を添え本学の大学院に転学を志願する者 (転科及び転専攻)
- 第13条の2 次の各号のいずれかに該当する者がある場合は、欠員のあるときに限り、研 究科等において選考の上、研究科等の長が転科又は転専攻を許可することができる。
  - (1) 本学大学院の学生で課程の中途において当該研究科等の長の許可証を添え他の研究 科等に所属を変更することを志願する者
  - (2) 本学大学院の学生で課程の中途において指導教員の許可証を添え所属する研究科又 は学院の他の専攻に所属を変更することを志願する者

(再入学等における既修得単位等)

第13条の3 前2条の規定により、再入学、転学、転科又は転専攻を許可された者の本学 若しくは他の大学の大学院又は国際連合大学において履修した授業科目について修得し た単位及び在学期間は、その一部又は全部を当該研究科等の教授会(教授会に属する職 員のうちの一部の者をもって構成される代議員会、専門委員会等を含む。以下同じ。) の議を経て通算することができる。

(留学)

- 第14条 学生が、第24条第1項の規定により外国の大学の大学院に、又は同条第4項の規 定により外国の大学の大学院若しくは研究所等に留学しようとするときは、研究科等の 長に願い出て、その許可を受けなければならない。
- 2 留学期間は、修業年限に算入する。

第3章 休学、退学及び除籍

(休学)

- 第15条 学生が疾病その他の事由により2月以上修学できないときは、休学願に、疾病の 場合は医師の診断書を、その他の事由の場合は詳細な事由書を添えて当該研究科等の長 に提出し、その許可を得て、当該学年の終りまで休学することができる。
- 第16条 疾病その他の事由により、修学が不適当と認められる者に対しては、当該研究科 等の長は、休学を命ずることがある。

(復学)

第17条 休学している学生が、休学期間中にその事由が消滅したときは、復学願に医師の 診断書又は詳細な事由書を添えて当該研究科等の長に提出し、その許可を得て復学する ことができる。

(休学期間)

第17条の2 休学期間は、修士課程にあっては2年(第4条第3項の規定により標準修業 年限を1年以上2年未満の期間と定めた場合にあっては、当該標準修業年限と同一の期 間)、博士後期課程にあっては3年、生命科学院臨床薬学専攻、医学院、歯学院、獣医 学院及び国際感染症学院の博士課程にあっては4年、専門職学位課程にあっては2年 (第4条第7項の規定により標準修業年限を1年以上2年未満の期間と定めた場合にあ っては当該標準修業年限と同一の期間、法科大学院の課程にあっては3年)を超えるこ とができない。

第18条 休学期間は、在学期間に算入しない。

<sup>(</sup>休学期間の取扱い)

(退学)

第19条 学生が疾病その他の事由により退学しようとするときは、詳細な事由を記した退 学願を当該研究科等の長に提出し、その許可を受けなければならない。

(除籍)

- 第20条 次の各号のいずれかに該当する者は、当該研究科等の教授会の議を経て、総長が 除籍する。
  - (1) 第4条第8項及び第4条の2第3項に規定する在学年限を超えたとき。
  - (2) 欠席が長期にわたるとき、又は成業の見込みがないとき。
  - (3) 第28条の2第5項、第7項又は第8項の規定により納付すべき入学料を納付しない とき。
  - (4) 授業料の納付を怠り督促を受け、なお納付しないとき。
     第4章 教育課程、授業科目、修了要件及び履修方法
     (教育課程の編成方針)
- 第21条 大学院(専門職大学院を除く。以下この条、第22条第5項、第39条及び第42条第 1項において同じ。)は、当該大学院、研究科等又は専攻ごとに、その教育上の目的を 踏まえて定める修了の認定に関する方針並びに教育課程の編成及び実施に関する方針に 基づき、必要な授業科目を自ら開設するとともに学位論文の作成等に対する指導(以下 「研究指導」という。)の計画を策定し、体系的に教育課程を編成するものとする。
- 2 教育課程の編成に当たっては、大学院は、専攻分野に関する高度の専門的知識及び能力を修得させるとともに、当該専攻分野に関連する分野の基礎的素養を涵養するよう適切に配慮しなければならない。
- 3 大学院の教育は、授業科目の授業及び研究指導によって行うものとする。 (専門職大学院の教育課程の編成方針)
- 第21条の2 専門職大学院は、当該専門職大学院、研究科等又は専攻ごとに、その教育上の目的を踏まえて定める修了の認定に関する方針並びに教育課程の編成及び実施に関する方針に基づき、応じ必要な授業科目を、産業界等と連携しつつ、自ら開設し、体系的に教育課程を編成するものとする。
- 2 専門職大学院は、専攻に係る職業を取り巻く状況を踏まえて必要な授業科目を開発し、当該職業の動向に即した教育課程の編成を行うとともに、当該状況の変化に対応し、授業科目の内容、教育課程の構成等について、不断の見直しを行うものとする。
- 3 前項の規定による授業科目の開発、教育課程の編成及びそれらの見直しは、次条に規 定する教育課程連携協議会の意見を勘案するとともに、適切な体制を整えて行うものと する。
- 4 専門職大学院においては、その目的を達成し得る実践的な教育を行うよう専攻分野に 応じ事例研究、現地調査又は双方向若しくは多方向に行われる討論若しくは質疑応答そ の他の適切な方法により授業を行うなど適切に配慮しなければならない。
- 5 専門職大学院においては、第21条の8第2項の規定により多様なメディアを高度に利 用して授業を行う教室等以外の場所で履修させることは、これによって十分な教育効果 が得られる専攻分野に関して、当該効果が認められる授業について、行うことができる ものとする。

(教育課程連携協議会)

- 第21条の3 専門職大学院に、産業界等との連携により、教育課程を編成し、及び円滑か つ効果的に実施するため、教育課程連携協議会を置く。
- 2 教育課程連携協議会に関し必要な事項は、別に定める。
- (博士課程教育リーディングプログラム)
- 第21条の4 大学院に、文部科学省が所管する博士課程教育リーディングプログラムにより採択された次の学位プログラム(次項において「リーディングプログラム」という。)を置く。

One Healthに貢献する獣医科学グローバルリーダー育成プログラム 物質科学フロンティアを開拓するAmbitiousリーダー育成プログラム

- リーディングプログラムに関し必要な事項は、別に定める。 (インテグレイテッドサイエンスプログラム)
- 第21条の5 大学院に、第47条に規定する外国人留学生のための教育プログラムとして、 インテグレイテッドサイエンスプログラムを置く。
- インテグレイテッドサイエンスプログラムに関し必要な事項は、別に定める。
   (卓越大学院プログラム)
- 第21条の6 大学院に、文部科学省が所管する卓越大学院プログラムにより採択された次 の学位プログラム(次項において「卓越大学院プログラム」という。)を置く。 One Healthフロンティア卓越大学院プログラム
- 2 卓越大学院プログラムに関し必要な事項は、別に定める。 (教育課程の編成方法)
- 第21条の7 研究科等の授業科目並びに授業科目の単位数及び履修方法は、各研究科等の 定めるところによる。
- 2 前項の単位数を定めるに当たっては、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、次の基準により単位数を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時間までの範囲で各研究科等が定める時間 の授業をもって1単位とする。
  - (2) 実験、実習及び実技については、30時間から45時間までの範囲で各研究科等が定める時間の授業をもって1単位とする。ただし、芸術等の分野における個人指導による実技の授業については、各研究科等が定める時間の授業をもって1単位とすることができる。
  - (3) 一の授業科目について、講義、演習、実験、実習又は実技のうち2以上の方法の併用により行う場合の単位数を計算するに当たっては、その組み合わせに応じ、前2号に規定する基準を考慮して各研究科等が定める時間の授業をもって1単位とする。
- 3 前項の規定にかかわらず、修了論文、修了研究等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。 (授業の方法)
- 第21条の8 授業は、講義、演習、実験、実習若しくは実技のいずれかにより又はこれらの併用により行うものとする。
- 2 前項の授業は、文部科学大臣が別に定めるところにより、多様なメディアを高度に利 用して、当該授業を行う教室等以外の場所で履修させることができる。
- 3 第1項の授業を、外国において履修させることができる。前項の規定により、多様な メディアを高度に利用して、当該授業を行う教室等以外の場所で履修させる場合につい ても、同様とする。

(大学院共通授業科目)

- 第21条の9 大学院に、第21条の7第1項に定める授業科目のほか、複数の研究科等の学 生を対象とした授業科目(以下「共通授業科目」という。)を開講する。
- 2 共通授業科目のうち別に定める科目は、第21条の7第1項に定める授業科目とするこ とができる。
- 3 研究科等において、教育上有益と認めるときは、当該研究科等の授業科目に含まれない共通授業科目を指定して履修させ、修士課程、博士課程又は専門職学位課程の単位とすることができる。
- 4 前項に定めるもののほか、共通授業科目に関し必要な事項は、別に定めるところによ る。

(単位の授与)

- 第21条の10 研究科等は、一の授業科目を履修した学生に対しては、試験の上単位を与え るものとする。ただし、研究科及び学院(専門職大学院を除く。第24条第4項及び第5 項において同じ。)の修了論文、修了研究等の授業科目については、研究科又は学院の 定める適切な方法により学修の成果を評価して単位を与えることができる。 (成績評価基準等の明示等)
- 第21条の11 研究科及び学院は、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 研究科及び学院は、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、当該基準に従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21条の12 研究科及び学院は、当該研究科及び学院の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。 (修了要件)
- 第22条 修士課程の修了要件は、大学院に2年(2年以外の標準修業年限を定める専攻又 は学生の履修上の区分にあっては、当該標準修業年限)以上在学し、30単位以上を修得 し、かつ、必要な研究指導を受けた上、当該修士課程の目的に応じ、当該研究科等の行 う修士論文又は特定の課題についての研究の成果の審査及び試験に合格することとす る。ただし、在学期間に関しては、優れた業績を上げた者については、大学院に1年以 上在学すれば足りるものとする。
- 2 修士課程(工学院共同資源工学専攻及び医学院医科学専攻の修士課程を除く。以下この項において同じ。)の修了要件は、当該博士課程の目的を達成するために必要と認められる場合には、前項に規定する研究科等の行う修士論文又は特定の課題についての研究の成果の審査及び試験に合格することに代えて、研究科等が行う次に掲げる試験及び審査に合格することとすることができる。
  - (1) 専攻分野に関する高度の専門的知識及び能力並びに当該専攻分野に関連する分野の 基礎的素養であって当該修士課程において修得し、又は涵養すべきものについての試 験
  - (2) 博士論文に係る研究を主体的に遂行するために必要な能力であって当該修士課程に おいて修得すべきものについての審査
- 3 博士課程(生命科学院臨床薬学専攻、医学院、歯学院、獣医学院及び国際感染症学院の博士課程を除く。)の修了要件は、大学院に5年(修士課程に2年以上在学し、当該課程を修了した者にあっては、当該課程における2年の在学期間を含む。)以上在学し、所定の授業科目を履修し、所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、当該研究科等の行う博士論文の審査及び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、大学院に3年(修士課程に2年以上在学し、当該課程を修了した者にあっては、当該課程における2年の在学期間を含む。)以上在学すれば足りるものとする。
- 4 第1項ただし書の規定による在学期間をもって修士課程を修了した者の博士課程の修 了の要件については、前項中「5年(修士課程に2年以上在学し、当該課程を修了した 者にあっては、当該課程における2年の在学期間を含む。)」とあるのは「修士課程に おける在学期間に3年を加えた期間」と、「3年(修士課程に2年以上在学し、当該課 程を修了した者にあっては、当該課程における2年の在学期間を含む。)」とあるのは 「3年(修士課程における在学期間を含む。)」と読み替えて、前項の規定を適用す る。
- 5 前2項の規定にかかわらず、修士の学位若しくは専門職学位を有する者又は学校教育 法施行規則(昭和22年文部省令第11号)第156条の規定により、大学院への入学資格に関

し修士の学位若しく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られた者 が、博士後期課程に入学した場合の博士課程の修了の要件は、大学院に3年(法科大学 院の課程を修了した者にあっては、2年)以上在学し、必要な研究指導を受けた上、当 該研究科等の行う博士論文の審査及び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、大学院に1年(大学院設置基準第3 条第3項の規定により標準修業年限を1年以上2年未満とした修士課程を修了した者及 び専門職大学院設置基準第3条第1項の規定により標準修業年限を1年以上2年未満と した専門職学位課程を修了した者にあっては、3年から当該1年以上2年未満の期間を 減じた期間とし、大学院設置基準第16条ただし書の規定による在学期間をもって修士課 程を修了した者にあっては、3年から当該課程における在学期間(2年を限度とす る。)を減じた期間とする。)以上在学すれば足りるものとする。

- 第23条 生命科学院臨床薬学専攻、医学院、歯学院、獣医学院及び国際感染症学院の博士 課程の修了要件は、大学院に4年以上在学し、30単位以上を修得し、かつ、必要な研究 指導を受けた上、当該学院の行う博士論文の審査及び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、大学院に3年以上在 学すれば足りるものとする。
- 第23条の2 専門職学位課程の修了要件は、専門職大学院に2年以上在学し、所定の授業 科目を履修し、所定の単位を修得することとする。
- 2 前項の規定にかかわらず、法科大学院の課程の修了要件は、法科大学院に3年以上在 学し、所定の授業科目を履修し、95単位以上を修得することとする。 (専門職大学院における授業方法等の明示等)
- 第23条の3 専門職大学院を置く研究科等は、専門職学位課程に在学する学生(以下この 条において「専門職学位課程学生」という。)に対して、授業の方法及び内容並びに1 年間の授業の計画をあらかじめ明示するものとする。
- 2 専門職大学院を置く研究科等は、学修の成果に係る評価及び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、専門職学位課程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。
- 3 専門職大学院を置く研究科等は、当該研究科等の授業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。
- 4 専門職大学院を置く研究科等は、専門職学位課程学生が各年次にわたって適切に授業 科目を履修するため、専門職学位課程学生が1年間又は1学期間に履修登録することが できる授業科目の単位数の上限を定めるものとする。
- (他の研究科等における授業科目の履修)
- 第23条の4 研究科等において教育上有益と認めるときは、所定の手続きを経て、他の専 攻若しくは他の研究科等の専攻の授業科目又は学部の授業科目若しくは北海道大学専門 横断科目規程(平成31年海大達第50号)に定める専門横断科目を指定して履修させ、修 士課程、博士課程又は専門職学位課程の単位とすることができる。
- 2 前項の規定による手続その他の取扱いについては、各研究科等の定めるところによ る。

(博士論文の試験)

第23条の5 第22条第3項及び第5項並びに第23条の試験は、論文を中心として、これに 関連ある授業科目について行う。

(学位論文の提出期日)

- 第23条の6 学位論文の提出期日は、各研究科又は学院の定めるところによる。 (他の大学の大学院等における授業科目の履修等)
- 第24条 研究科等において教育上有益と認めるときは、学生が他の大学の大学院の授業科 目を履修し、又は外国の大学の大学院若しくは国際連合大学において学修することを認 めることができる。

- 2 前項の規定の実施に当たっては、当該他の大学との間において、履修できる授業科目 の範囲等必要な事項について協議するものとする。
- 3 第1項の規定により学生が履修した授業科目について修得した単位又は学修の成果については、修士課程及び博士課程にあっては15単位を、専門職学位課程にあっては第23条の2第1項の規定による単位数の2分の1(法科大学院の課程にあっては32単位)を超えない範囲において、当該研究科等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。
- 4 研究科及び学院において教育上有益と認めるときは、他の大学の大学院若しくは研究 所等又は外国の大学の大学院若しくは研究所等とあらかじめ協議の上、学生が、当該他 の大学の大学院若しくは研究所等又は外国の大学の大学院若しく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できる。ただし、修士課程の学生について認 める場合には、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。
- 5 研究科及び学院において教育上有益と認めるときは、学生が、他の専攻又は他の研究 科若しくは学院において必要な研究指導を受けることを認めることができる。ただし、 修士課程の学生について認める場合には、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。

(休学期間中の他の大学の大学院における単位等)

- 第24条の2 研究科等において教育上有益と認めるときは、学生が休学期間中に他の大学の大学院において履修した授業科目について修得した単位又は外国の大学の大学院若しくは国際連合大学において学修した成果について、当該研究科等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 前項の規定により修得したものとみなすことのできる単位数は、前条第3項の規定により修得したものとみなす単位数と合わせて、修士課程及び博士課程にあっては15単位、専門職学位課程にあっては第23条の2第1項に規定する単位数の2分の1(法科大学院の課程にあっては32単位)を超えないものとする。

(入学前の既修得単位等の認定及び在学年数の取扱い)

- 第24条の3 研究科等において教育上有益と認めるときは、新たに本学大学院の第1年次 に入学した学生が、入学前に本学若しくは他の大学の大学院において履修した授業科目 について修得した単位(大学院設置基準第15条に規定する科目等履修生(第36条におい て単に「科目等履修生」という。)として履修した授業科目について修得した単位を含 む。次項において同じ。)又は外国の大学の大学院若しくは国際連合大学において学修 した成果を、修士課程及び博士課程にあっては当該研究科等において修得した単位以外 のものについては、15単位、専門職学位課程(法科大学院の課程を除く。)にあっては 当該研究科等において修得した単位以外のものについては第23条の2第1項の規定によ る単位数の2分の1、法科大学院の課程にあっては当該課程において修得した単位を含 めて32単位を超えない範囲において、当該研究科等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。ただし、専門職大学院設置基準第20条の7第6号に規 定する認定連携法曹基礎課程(本学の法科大学院以外の法科大学院のみと専門職大学院 設置基準第20条の7第6号に規定する認定法曹養成連携協定を締結している大学の課程 を含む。)を修了して法科大学院の課程に入学した者及びこれらの者と同等の学識を有 すると法科大学院が認める者(次項及び次条第2項において「認定連携法曹基礎課程修 了者等」という。)が、その入学前に専門職大学院設置基準第20条の7第6号に規定す る認定連携法科大学院(次項において単に「認定連携法科大学院」という。)において 履修した授業科目について修得した単位については、42単位を超えない範囲において、 法科大学院の課程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 前項の規定により修得したものとみなすことのできる単位数は、第24条第3項及び前 条第1項の規定により修得したものとみなす単位数と合わせて、修士課程及び博士課程 にあっては20単位、専門職学位課程(法科大学院の課程を除く。)にあっては第23条の

2第1項の規定による単位数の2分の1、法科大学院の課程にあっては32単位(認定連携法曹基礎課程修了者等がその入学前に認定連携法科大学院において履修した授業科目について修得した単位については、42単位)を超えないものとする。

- 3 研究科等は、第1項の規定により当該研究科等に入学する前に修得した単位又は学修の成果(学校教育法第102条第1項の規定により入学資格を有した後、修得したものに限る。)を当該研究科等において修得したものとみなす場合であって、当該単位又は学修の成果の修得により当該研究科等の修士課程、博士課程(博士後期課程を除く。以下この項において同じ。)又は専門職学位課程(法科大学院の課程を除く。以下この項において同じ。)の教育課程の一部を履修したと認めるときは、当該単位数、その修得に要した期間その他を勘案して、修士課程及び博士課程にあっては1年、専門職学位課程にあっては標準修業年限の2分の1を越えない範囲において、当該研究科等が定める期間 在学したものとみなすことができる。ただし、この場合においても、修士課程及び専門職学位課程については、当該課程に少なくとも1年以上在学するものとする。(法科大学院における在学期間等の取扱い)
- 第24条の4 法学研究科において法科大学院の課程で必要とされる法学の基礎的な学識を 有すると認める者(以下「法学既修者」という。)に関しては、第23条の2第3項に規 定する在学期間については1年を超えない範囲で当該研究科が認める期間在学し、同項 に規定する単位については32単位を超えない範囲において、当該研究科が認める単位を 修得したものとみなすことができる。
- 2 前項の規定により法学既修者について修得したものとみなすことのできる単位数は、 第24条第3項、第24条の2第1項及び前条第1項の規定により修得したものとみなす単 位数と合わせて32単位(認定連携法曹基礎課程修了者等にあっては42単位)を超えない ものとする。
- 3 第1項の規定により在学したものとみなされた法学既修者は、第4条第8項ただし書の規定にかかわらず、同条第6項ただし書に規定する当該課程の標準修業年限から在学したものとみなされた期間を減じた期間の2倍に相当する期間を超えて在学することができない。
- 4 第1項の規定により在学したものとみなされた法学既修者は、第17条の2ただし書の 規定にかかわらず、第4条第6項ただし書に規定する当該課程の標準修業年限から在学 したものとみなされた期間を減じた期間と同一の期間を超えて休学することができな い。

(外国の大学との共同研究指導プログラム)

第24条の5 研究科及び学院において教育上有益と認めるときは、外国の大学との協議に 基づき、本学の博士後期課程並びに生命科学院臨床薬学専攻、医学院、歯学院、獣医学 院及び国際感染症学院の博士課程の学生に対し、当該外国の大学の大学院と共同で研究 指導を行う教育プログラムを実施することができる。

第5章 学位授与

(学位)

- 第25条 研究科等において所定の課程を修了した者に対し、総長が修士若しくは博士の学 位又は専門職学位を授与する。
- 2 前項の規定にかかわらず、本学に論文を提出してその審査に合格し、かつ、前項の規 定により博士の学位を授与された者と同等以上の学力を有することについて、試験及び 試問の方法により確認された者に対し、博士の学位を授与する。ただし、総長が別に定 めるところにより、試問を免除し、又は試問以外の方法をもって試問の全部又は一部に 代えることができる。
- 3 修士及び博士の学位並びに専門職学位に関する事項は、北海道大学学位規程(昭和33 年海大達第12号)の定めるところによる。

第6章 懲戒

(懲戒)

- 第26条 総長は、学生が本学の規則に違反し、又はその本分に反する行為があったとき は、当該研究科等の教授会の議を経て、懲戒する。ただし、同一の事由により懲戒すべ き学生が複数の研究科等にいるときは、当該研究科等の教授会及び教育研究評議会の議 を経て、懲戒する。
- 2 懲戒は、譴責、停学及び退学とする。

(停学期間の取扱い)

第26条の2 停学期間は、在学期間に算入しない。

第7章 検定料、入学料及び授業料

第27条 削除

(入学料)

第28条 入学料は、入学又は転入学を許可されるときにこれを納付しなければならない。 ただし、次条第1項の規定により入学料の免除又は同条第2項の規定により入学料の徴 収の猶予を申請した場合は、この限りでない。

(入学料の免除及び徴収の猶予)

- 第28条の2 経済的理由により入学料の納付が困難であり、かつ、学業優秀と認められる 者又は特別な事情により入学料の納付が著しく困難であると認められる者に対しては、 その者からの申請に基づき、入学料の全額又は半額を免除することができる。
- 2 経済的理由により入学料の納付期限までに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特別な事由により入学料の納付期限までに入学料の納付が困難であると認められる者に対しては、その者からの申請に基づき、入学料の徴収を猶予することができる。
- 3 入学料の免除又は徴収の猶予を申請した者に対しては、入学料の免除又は徴収の猶予の許可又は不許可が決定するまでの間は、入学料の徴収を猶予する。
- 4 入学料の免除又は徴収の猶予を申請した者が入学前に入学を辞退したときは、納付す べき入学料を納付しなければならない。
- 5 入学料の免除又は徴収の猶予を申請した者が、入学料の免除の不許可若しくは半額免除の許可又は徴収の猶予の許可若しくは不許可を告知されたときは、所定の期日までに 納付すべき入学料を納付しなければならない。
- 6 入学料の免除の不許可又は半額免除の許可を告知された者は、所定の期日までに納付 すべき入学料の徴収の猶予の申請をすることができる。
- 7 入学料の徴収を猶予された者が、当該猶予の期間中に退学を願い出たときは、所定の 期日までに納付すべき入学料を納付しなければならない。
- 8 前各項に定めるもののほか、入学料の免除及び徴収の猶予の取扱いに関し必要な事項 は、別に定める。

(授業料)

- 第29条 授業料は、各年度に係る授業料について、前期(毎年4月1日から9月30日まで とする。以下同じ。)及び後期(毎年10月1日から翌年3月31日までとする。以下同 じ。)の2期に区分して納付するものとし、前期にあっては5月、後期にあっては11月 にそれぞれ年額の2分の1に相当する額を納付しなければならない。ただし、総長が特 に必要と認めた場合には、この項本文に規定する納付の時期を延期し、又は本人の願い 出により、同項本文に規定する額を分割して納付させることができる。
- 2 納付期限は、別にこれを定める。
- 3 前2項の規定にかかわらず、前期に係る授業料を納付するときに、当該年度の後期に 係る授業料を併せて納付することができる。
- 4 入学年度の前期又は前期及び後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、入学を許可されるときに納付することができる。 (学年の中途で修了する者の授業料)

- 第29条の2 特別の事情により、学年の中途で課程を修了する者の授業料の額は、その者 の授業料の年額の12分の1に相当する額(その額に10円未満の端数があるときは、これ を切り上げるものとする。以下同じ。)に在学する月数を乗じて得た額とし、当該学年 の5月に納付しなければならない。ただし、課程を修了する月が10月以後であるとき は、後期に在学する期間に係る授業料を11月に納付しなければならない。
- 2 前項に定めるもののほか、学年の中途で課程を修了する者の授業料の取扱いについて は、別に定める。

(長期履修者の授業料)

- 第29条の3 第4条の2の規定により長期履修を認められた者の授業料の年額は、当該在 学を認められた期間(以下「長期在学期間」という。)に限り、第33条第1項第3号の 規定にかかわらず、同項に規定する授業料の年額に本学大学院の標準修業年限に相当す る年数を乗じて得た額を長期在学期間の年数で除した額(その額に10円未満の端数があ るときは、これを切り上げるものとする。)とする。
- 2 前項の規定により授業料の年額が定められた者が学年の中途で課程を修了する場合の 授業料の額は、同項の規定により定められた授業料の年額の12分の1に相当する額に在 学する月数を乗じて得た額とし、当該学年の5月に納付しなければならない。ただし、 課程を修了する月が10月以後であるときは、後期に在学する期間に係る授業料を11月に 納付しなければならない。
- 3 第1項の規定により授業料の年額が定められた者が長期在学期間を短縮することを認 められた場合には、当該短縮後の期間に応じて同項の規定により算出した授業料の年額 に当該者が在学した期間の年数を乗じて得た額から当該者が在学した期間に納付すべき 授業料の総額を控除した額を、長期在学期間の短縮を認められたときに納付しなければ ならない。
- 4 前3項に定めるもののほか、長期履修を認められた者の授業料の取扱いについては、 別に定める。

(退学者等の授業料)

- 第30条 前期又は後期の中途において退学し、又は退学を命ぜられ若しくは除籍された場合においては、別に定める場合を除き、これらの場合のいずれかに該当することとなった日の属する期に係る授業料を納付しなければならない。
- 2 停学を命ぜられた期間中であっても、当該期間分の授業料を納付しなければならない。

(休学者の授業料)

- 第31条 前期又は後期の全期間を通じて休学するときは、その期分の授業料を免除する。
- 2 前期又は後期の期間の全部又は一部の期間を休学する場合の授業料の免除の取扱いに ついては、別に定める。
- 3 休学により授業料を免除された者が前期又は後期の中途において復学した場合は、その者の授業料の年額の12分の1に相当する額に復学した日の属する月から当該前期又は後期の末日までの月数(1月未満の端数があるときは、これを1月とする。)を乗じて得た額を、復学した日の属する月に納付しなければならない。 (授業料の免除及び徴収の猶予)
- 第32条 経済的事由により納付が困難であり、かつ、学業優秀と認められる者又は特別な 事情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ては、授業料の全部 又は一部を免除することがある。
- 2 授業料の免除を受けようとする者は、所定の期日までに、事由を付して当該研究科等の長を経て総長に申請しなければならない。
- 3 授業料の免除を許可される者は、各期ごとに定める。
- 4 授業料の免除を申請した者に対しては、授業料の全部若しくは一部の免除の許可又は 不許可が決定するまでの間は、授業料の徴収を猶予する。

- 5 授業料の免除を申請した者が、免除の不許可又は一部免除の許可を告知されたとき は、所定の期日までに、納付すべき授業料を納付しなければならない。
- 6 授業料の免除の許可若しくは第4項の規定による徴収の猶予(以下この項において「許可等」という。)を受けている学生の当該許可等を受けることとなった事由が消滅したときは、当該許可等を取り消すものとし、当該学生は、所定の期日までに納付すべき授業料を納付しなければならない。
- 7 前各項に定めるもののほか、授業料の免除及び徴収の猶予の取扱いに関し必要な事項 は、別に定める。
  - (検定料、入学料及び授業料の額)
- 第33条 本学大学院における検定料及び入学料の額並びに授業料の年額は、次のとおりと する。
  - (1) 検定料 30、000円
  - (2) 入学料 282、000円
  - (3) 授業料の年額 535、800円(法科大学院の課程にあっては804、000円)
- 2 法科大学院の課程に係る入学者選抜において、出願書類による選抜(以下この項及び 次条第1号において「第1段階目の選抜」という。)を行い、その合格者に限り学力検 査その他による選抜(以下この項及び次条第1号において「第2段階目の選抜」とい う。)を行う場合の検定料の額は、前項第1号の規定にかかわらず、第1段階目の選抜 に係る額は7、000円とし、第2段階目の選抜に係る額は23、000円とする。 (検定料等の還付)
- 第34条 既納の検定料、入学料及び授業料は、還付しない。ただし、次の各号のいずれか に該当する場合は、納付した者の申出により当該各号に定める額を還付する。
  - (1) 法科大学院の課程に係る入学者選抜において、第1段階目の選抜を行い、第2段階 目の選抜を行う場合に、検定料を納付した者が、第1段階目の選抜で不合格となった とき 前条第2項に定める第2段階目の選抜に係る額に相当する額
  - (2) 前期に係る授業料を納付したときに後期に係る授業料を併せて納付した者が、その 年の9月末日までに後期の全期間を通じて休学を願い出た場合又は退学し若しくは退 学を命ぜられた場合 後期に係る授業料に相当する額
  - (3) 入学を許可されるときに授業料を納付した者が、その年の3月31日までに入学を辞 退した場合 当該授業料相当額

第8章 聴講生、科目等履修生、特別聴講学生、特別研究学生及び研究生 (聴講生)

- 第35条 本学の大学院において一又は複数の授業科目を聴講しようとする者がある場合 は、研究科等において適当と認め、かつ、支障のないときに限り、聴講生として許可す ることができる。
- 2 聴講生の受入れについては、北海道大学聴講生規程(平成7年海大達第21号)の定め るところによる。

(科目等履修生)

- 第36条 本学の大学院において一又は複数の授業科目を履修し、単位を修得しようとする 本学大学院の学生以外の者がある場合は、研究科等において適当と認め、かつ、支障の ないときに限り、科目等履修生として許可することができる。
- 2 前項の規定によるもののほか、高等教育推進機構(以下この項及び次条第2項において「機構」という。)において特定の大学院共通授業科目を履修し、単位を修得しようとする本学大学院の学生以外の者がある場合は、機構において適当と認め、かつ、支障のないときに限り、科目等履修生として許可することができる。
- 3 科目等履修生の受入れについては、北海道大学科目等履修生規程(平成5年海大達第 32号)の定めるところによる。

(特別聴講学生)

- 第37条 本学の大学院において特定の授業科目を履修し、単位を修得しようとする他の大 学又は外国の大学の大学院の学生がある場合は、当該他の大学又は外国の大学との協議 に基づき、研究科等において、特別聴講学生として許可することができる。
- 2 前項の規定によるもののほか、次に掲げる場合は、機構において、特別聴講学生とし て許可することができる。
  - (1) 北海道大学大学院特別教育プログラムOne program for Global Goals規程(令和4年海大達第43号)に基づき、本学において特定の授業科目を履修し、単位を修得しようとする他の大学の大学院又は外国の大学の大学院の学生がある場合であって、当該他の大学又は外国の大学との協議に基づくとき。
  - (2) Hokkaidoユニバーサルキャンパス・イニシアチブにおいて実施するHokkaidoサマ ー・インスティテュートに係る共通授業科目を履修し、単位を修得しようとする他の 大学の大学院又は外国の大学の大学院の学生がある場合(他の大学の大学院の学生が ある場合にあっては、当該他の大学との協議に基づくときに限る。)
- 第38条 特別聴講学生に係る検定料及び入学料は、徴収しない。
- 2 特別聴講学生に係る授業料の額は、北海道大学における聴講生等の検定料等の額に関する規程(昭和53年海大達第15号。以下「検定料等規程」という。)の定めるところによる。
- 3 特別聴講学生に係る授業料は、1単位ごとに、本学が指定する日までに納付しなけれ ばならない。ただし、特別聴講学生が北海道大学における特別聴講学生及び特別研究学 生に係る授業料等の不徴収に関する規程(平成16年海大達第267号。第40条において「不 徴収規程」という。)に基づく学生であるときは、授業料を徴収しない。 (特別研究学生)
- 第39条 本学の大学院又は研究所等において研究指導を受けようとする他の大学又は外国 の大学の大学院の学生があるときは、当該他の大学又は外国の大学との協議に基づき、 研究科、学院、研究院、連携研究部又は研究所等において、特別研究学生として許可す ることができる。

(特別研究学生の検定料等)

- 第40条 特別研究学生に係る検定料及び入学料は、徴収しない。
- 2 特別研究学生に係る授業料は、検定料等規程の定めるところによる。ただし、特別研 究学生が不徴収規程に基づく学生であるときは、授業料を徴収しない。
  - (特別聴講学生及び特別研究学生の授業料の還付)
- 第41条 特別聴講学生及び特別研究学生に係る既納の授業料は、還付しない。 (研究生)
- 第42条 本学の大学院又は研究所等において特定の専門事項について研究しようとする者 がある場合は、研究科、研究院、連携研究部又は研究所等において適当と認め、かつ、 支障のないときに限り、研究生として許可することができる。
- 2 研究生の受入れについては、北海道大学研究生規程(平成3年海大達第3号)の定め るところによる。
  - 第9章 外国人留学生
- 第43条 削除
- 第44条 削除
- 第45条 削除
- 第46条 削除

(外国人留学生)

第47条 外国人で第10条又は第11条の規定により、大学院に入学を志願する者があるとき は、当該研究科等の教授会の議を経て、外国人留学生(以下「留学生」という。)とし て、総長が入学を許可することがある。

- 2 前項の規定により入学を許可する留学生が、本学と外国の大学との間において締結された大学間交流協定又はその附属書において、検定料、入学料及び授業料が相互に不徴収とされているときは、これらを徴収しない。
- 3 前項に規定する場合のほか、第1項の規定により入学を許可する留学生について、総長が特に必要と認めた場合には、検定料、入学料及び授業料を徴収しないことができる。
- 4 留学生は、定員外とすることができる。
- 第48条 削除

第10章 特別の課程

(履修証明プログラム)

- 第49条 総長は、学校教育法第105条に規定する特別の課程として本学大学院の学生以外の 者を対象とした履修証明プログラムを編成し、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 前項に定めるもののほか、履修証明プログラムに関し必要な事項は、別に定めるところによる。

第11章 リカレント教育プログラム

- 第50条 社会人の学び直しの機会を提供し、社会の持続的な発展に資するため、本学の大 学院にリカレント教育プログラムを開設することができる。
- 2 リカレント教育プログラムの受講料の額(この条において「受講料」という。)は、 検定料等規程の定めるところによる。
- 3 受講料は、受講の申込みをするときに納付しなければならない。
- 4 既納の受講料は、還付しない。
  - 附 則
  - この通則は、昭和28年4月1日から施行する。

(略)

附 則

1 この規則は、令和6年4月1日から施行する。

別表(第8条関係)【総合化学院の部分のみ抜粋】

|   | 研究科等  | 専攻     | 入学定員 |     | 収容定員 |     |     |    |  |
|---|-------|--------|------|-----|------|-----|-----|----|--|
|   |       |        | 修士課  | 博士後 | 専門職  | 修士課 | 博士後 | 専門 |  |
|   |       |        | 程    | 期課程 | 学位課  | 程   | 期課程 | 職学 |  |
|   |       |        |      | 又は博 | 程    |     | 又は博 | 位課 |  |
|   |       |        |      | 士課程 |      |     | 士課程 | 程  |  |
| į | 総合化学院 | 総合化学専攻 | 129  | 38  |      | 258 | 114 |    |  |

# 13. Hokkaido University General Regulations for Graduate Studies

March 17, 1954 HU Doc No. 3

#### **Chapter 1: General Provisions**

(Purpose)

Article 1

The purpose of Hokkaido University (hereinafter referred to as "HU") graduate school is to teach and study academic theory and its application to gain an in-depth understanding of its topic, and to develop profound knowledge and outstanding capacity required to play a role in highly specialized occupations, so as to contribute to the development of culture.

(Kenkyu-ka, Gakuin, Kenkyu-in, Kyoiku-bu, Renkei-Kenkyu-bu and Divisions) Article 2 (1) Kenkyu-ka, Gakuin, Kenkyu-in, Kyoiku-bu and Renkei-Kenkyu-bu shall be established at the graduate school, and the Kenkyu-ka, Gakuin and Kyoiku-bu (hereinafter referred to as "Kenkyu-ka, etc.") shall have divisions. (2) The Kenkyu-ka, etc. and the divisions provided at each Kenkyu-ka shall be as follows: Graduate School of Law (Kenkyu-ka) Division of Law and Politics Division of Legal Practice Graduate School of Fisheries Sciences (Gakuin) Division of Marine Bioresource and Environmental Science Division of Marine Life Science Graduate School of Environmental Science (Gakuin) Division of Environmental Science Development Division of Earth System Science Division of Biosphere Science Division of Environmental Materials Science Graduate School of Science (Gakuin) **Division of Mathematics** Division of Condensed Matter Physics Division of Cosmosciences Division of Natural History Sciences Graduate School of Agriculture (Gakuin) Division of Agriculture Graduate School of Life Science (Gakuin) Division of Life Science **Division of Clinical Pharmacy** Division of Soft Matter Graduate School of Education (Gakuin) Division of Education Graduate School of International Media, Communication, and Tourism Studies (Gakuin) Division of International Media, Communication, and Tourism Studies Graduate School of Health Sciences (Gakuin) Division of Health Sciences Graduate School of Engineering (Gakuin) **Division of Applied Physics** Division of Materials Science and Engineering Division of Mechanical and Space Engineering Division of Human Mechanical Systems and Design Division of Energy and Environmental Systems Division of Quantum Science and Engineering Division of Field Engineering for the Environment Division of Engineering and Policy for Sustainable Environment Division of Architectural and Structural Design Division of Human Environmental Systems Division of Environmental Engineering

Division of Sustainable Resources Engineering Cooperative Program for Resources Engineering Graduate School of Chemical Sciences and Engineering (Gakuin) Division of Chemical Sciences and Engineering Graduate School of Economics and Business (Gakuin) Division of Modern Economics and Management Division of Accounting Graduate School of Medicine (Gakuin) Division of Medical Science Division of Medicine Graduate School of Dental Medicine (Gakuin) Division of Oral Medical Science Graduate School of Veterinary Medicine (Gakuin) Division of Veterinary Medicine Graduate School of Biomedical Science and Engineering (Gakuin) Division of Biomedical Science and Engineering Graduate School of Infectious Diseases (Gakuin) Division of Infectious Diseases Graduate School of Global Food Resources (Gakuin) Division of Global Food Resources Graduate School of Humanities and Human Sciences (Gakuin) Division of Humanities Division of Human Sciences Graduate School of Information Science and Technology (Gakuin) Division of Information Science and Technology Graduate School of Public Policy (Kyoiku-bu) **Division of Public Policy** (3) The Kenkyu-in and Renkei-Kenkyu-bu defined in paragraph (1) shall be as follows: Faculty of Fisheries Sciences (Kenkyu-in) Faculty of Environmental Earth Science (Kenkyu-in) Faculty of Science (Kenkyu-in) Faculty of Pharmaceutical Sciences (Kenkyu-in) Faculty of Agriculture (Kenkyu-in) Faculty of Advanced Life Science (Kenkyu-in) Faculty of Education (Kenkyu-in) Research Faculty of Media and Communication (Kenkyu-in) Faculty of Health Sciences (Kenkyu-in) Faculty of Engineering(Kenkyu-in) Faculty of Economics and Business (Kenkyu-in) Faculty of Medicine (Kenkyu-in) Faculty of Dental Medicine (Kenkyu-in) Faculty of Veterinary Medicine (Kenkyu-in) Faculty of Humanities and Human Sciences (Kenkyu-in) Faculty of Information Science and Technology (Kenkyu-in) Faculty of Public Policy (Renkei-Kenkyu-bu)

#### (Programs)

Article 3

(1) Doctoral degree programs shall be provided at each Kenkyu-ka and Gakuin. However, at the Division of Legal Practice in the Graduate School of Law, and the Division of Accounting in the Graduate School of Economics and Business, professional degree programs (refers to the program provided at the professional graduate schools set forth in Article 99(2) of the School Education Act (Act No. 26 of 1947); the same applies hereinafter) shall be provided, and master's degree programs shall be provided at the Cooperative Program for Resources Engineering in the Graduate School of Engineering and the Division of Medical Science in the Graduate School of Medicine.

(2) Professional degree programs shall be provided at the Division of Public Policy in the Graduate School of Public Policy listed in paragraph (2) of the preceding Article.

(3) The divisions where a professional degree program is provided under the provision of paragraph (1) and the Graduate School of Public Policy set forth in the preceding paragraph shall be designated as professional graduate schools (refers to the professional graduate schools stipulated in Article 99(2) of the School Education Act; the same applies hereinafter).
(4) The professional degree programs provided at the Division of Legal Practice in the Graduate School of Law under the proviso of paragraph (1) shall be designated as a law school program (refers to the program provided at a law school stipulated in Article 18(1) of the Standards for Establishment of Professional Graduate Schools (Ordinance of the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology No. 16 of 2003); the same applies hereinafter), and the said division shall be designated as a law school.

(5) The programs provided by the Cooperative Program for Resources Engineering in the Graduate School of Engineering listed in paragraph (2) of the preceding Article shall be designated as an inter-university program (refers to the inter-university program stipulated in Article 31(1) of the Standards for Establishment of Graduate Schools (Ordinance of the Ministry of Education No. 28 of 1974)), and curriculum of the said programs shall be designed jointly by HU and Kyushu University.

#### Article 3-2

(1) The purpose of the doctoral degree program is to develop: capacity to pursue research activities as an independent researcher in one's major field of study; advanced research competency necessary to perform highly specialized tasks; and the profound knowledge underlying the competency.

(2) The purpose of the master's degree program is to give profound knowledge from a broad perspective and develop research competency in one's major field of study as well as outstanding capacity required to play a role in highly specialized occupations.

(3) The purpose of the professional degree program is to develop profound knowledge and outstanding capacity required to play a role in highly specialized occupations.

(4) The law school program refers to the professional degree program that particularly aims to provide education to nurture the legal profession.

(Standard Duration of Study)

Article 4

(1) The standard duration of doctoral degree program shall be five years. However, it shall be four years for the doctoral degree programs provided by the Division of Clinical Pharmacy in the Graduate School of Life Science, the Graduate School of Medicine, the Graduate School of Dental Medicine, the Graduate School of Veterinary Medicine and the Graduate School of Infectious Diseases.

(2) The standard duration of master's degree program shall be two years.

(3) Notwithstanding the provisions of the preceding paragraph, with regard to students who have business experience in the field of study, if deemed necessary from the viewpoint of education and research and if appropriate measures are taken, e.g., giving classes or research guidance at specific time of the day in addition to the daytime so that there are no educational problems resulting from the shortening of duration, the standard duration of master's degree program may be set between one year or longer and less than two years in accordance with the type of the division or the student's schedule on taking the subjects specified by each Kenkyu-ka or Gakuin.

(4) The doctoral degree program (excluding the programs provided by the Division of Clinical Pharmacy in the Graduate
School of Life Science, the Graduate School of Medicine, the Graduate School of Dental Medicine, the Graduate School of Veterinary Medicine and the Graduate School of Infectious Diseases) shall be divided into two periods, i.e., a former period of two years and a latter period of three years, with the former period being classified as a master's degree program.
(5) The former period of two years described in the program and the science of two years and a latter period of two years described in the program and the science of two years are program.

(5) The former period of two years described in the preceding paragraph shall be called the master's degree program, and the latter period of three years shall be called the latter period of doctoral program.

(6) The standard duration of professional degree programs shall be two years. However, it shall be three years for the law school program.

(7) Notwithstanding the provisions of the main clause of the preceding paragraph, with regard to students who have business experience in the field of study, if appropriate measures are taken, e.g., giving classes or research guidance at night in addition to the daytime or at a specific time of the day or year so that there are no educational problems resulting from the shortening of duration, the standard duration of the Division of Accounting in the Graduate School of Economics and Business and the Division of Public Policy in the Graduate School of Public Policy may be set between one year or longer and less than two years in accordance with the type of the division or the student's schedule on taking the subjects specified by the Gakuin, etc. where the professional degree program is provided.

(8) The maximum duration of study for the master's degree program shall be four years (if the standard duration is set between one year or longer and less than two years under the provision of paragraph (3), twice the number of such duration), six years for the latter period of doctoral program, eight years for the doctoral programs provided by the Division of Clinical Pharmacy in the Graduate School of Life Science, the Graduate School of Medicine, the Graduate School of Dental Medicine, the Graduate School of Veterinary Medicine and the Graduate School of Infectious Diseases, and four years for the professional

degree program (if the standard duration is set between one year or longer and less than two years under the provision of the preceding paragraph, twice the number of such duration, or six years for the law school program).

(Extended Duration of Study)

Article 4-2

(1) At Kenkyu-ka (excluding the law school), Gakuin and Kyoiku-bu, when students who are under special circumstances such as having a job, etc., have asked for an extension to complete the program for a period exceeding the standard duration of study (excluding the duration of study prescribed in paragraphs (3) and (7) of the preceding Article) with a scheduled plan of study, such scheduled study (hereinafter referred to as "Extended Duration of Study") may be approved.

(2) The period for which the Extended Duration of Study may be approved under the provisions of the preceding paragraph shall be as follows:

(i) Within four years for the master's degree program;

 (ii) Within six years for the latter period of doctoral program and the doctoral degree programs provided by the Division of Clinical Pharmacy in the Graduate School of Life Science, the Graduate School of Medicine, the Graduate School of Dental Medicine, the Graduate School of Veterinary Medicine and the Graduate School of Infectious Diseases; and
 (iii) Within four years for the professional degree program.

(3) Out of students who have been approved of Extended Duration of Study under the provisions of paragraph (1), those who are taking the master's degree program or the professional degree program may not continue their study beyond the period of adding two years to the Extended Duration of Study, notwithstanding the provisions of the main clause of paragraph (8) of the

preceding Article.

(4) In addition to what is stipulated in the preceding three paragraphs, matters necessary for the handling of Extended Duration of Study shall be stipulated separately.

(Academic Year)

Article 5

The academic year commences on April 1 and ends on March 31 of the following year.

(Semester)

Article 6

(1) The academic year shall be divided into two semesters as in the following:

First semester- From April 1 to September 30

Second semester- From October 1 to March 31 of the following year

(2) If deemed necessary, Kenkyu-ka, etc. may change the start date and end date of each semester stipulated in the preceding paragraph.

(3) If deemed necessary, Kenkyu-ka, etc. may further divide each semester stipulated in paragraph (1) and determine the period of teaching classes.

(Holidays)

Article 7

(1) Days on which classes are not held (hereinafter referred to as "holidays" throughout this article) shall be as follows:

Saturdays and Sundays

Holidays prescribed in the National Holidays Act (Act No. 178 of 1948)

Spring holidays

Summer holidays

Winter holidays

(2) Spring, summer and winter holidays shall be defined separately by Kenkyu-ka, etc.

(3) In addition to the holidays stipulated in the preceding two paragraphs, unplanned holidays are determined by the President whenever necessary.

(4) Notwithstanding the provisions of paragraph (1), Kenkyu-ka, etc. may teach classes on holidays if deemed necessary.

(Admission Capacity)

Article 8

The admission capacity for Kenkyu-ka, etc. shall be pursuant to the Appended Table.

# Chapter 2: Admission and Re-admission to HU, Transfer from Other Universities, Transfer to Other Graduate Schools of HU, Transfer to Other Divisions, and Studying Abroad

(Timing for Admission)

#### Article 9

Timing for admission and re-admission to HU, transfer from other universities, transfer to other graduate schools of HU (including the transfer to Gakuin or Kyoiku-bu; the same applies hereinafter) and transfer to other divisions shall be April. However, it may be changed to October if deemed necessary by Kenkyu-ka, etc.

# (Eligibility for Admission)

Article 10

(1) Persons who fall under any of the following items are eligible for admission to master's degree program or professional degree program, and they shall also pass the screening and receive permission from the President after deliberation by the Faculty Council of the relevant Kenkyu-ka, etc.:

(i) Persons who have graduated from a university;

(ii) Persons who have received a bachelor's degree pursuant to the provisions of Article 104(7) of the School Education Act;(iii) Persons who have completed 16 years of school education outside Japan;

(iv) Persons who have completed 16 years of school education outside Japan by taking course subjects through a correspondence course provided by a school of that country while living in Japan;

(v) Persons who have completed a course of study at an educational institution established in Japan which is recognized by the school education system of a country other than Japan as an equivalent of the university of that country (limited to the case where the person who completed the study is deemed to have completed 16 years of school education in that country) and also designated separately by the Japanese Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT);

(vi) Persons who have received a degree equivalent to the bachelor's degree in a university or school outside Japan (limited to the university or school which has received evaluation from the person who is authorized by the government of that country or the relevant agencies regarding the overall performance of its education and research activities, or which has been separately designated by MEXT as equivalent to the aforementioned; the same applies in Article 11(v)) by completing a program whose duration of study is three years or longer (including the case of completing course subjects through a correspondence course provided by a school of that country while living in Japan, and the case of completing a study at the educational institution recognized by the school education system of that country and designated by MEXT as referred to in the preceding item); (vii) Persons who have completed a specialist training course at a specialized training college (limited to a course which has a duration of study of four years or longer and meets the criteria designated by MEXT) that is designated separately by MEXT after the date specified by MEXT;

(viii) Persons who have been designated by MEXT;

(ix) Persons who have attended a university for three years or longer, or who have completed 15 years of school education outside Japan or 15 years of school education of a country other than Japan by taking course subjects through a correspondence course provided by a school of that country while living in Japan or the study at the educational institution established in Japan which is recognized by the school education system of a country other than Japan as an equivalent of the university of that country (limited to the case where the person who completed the study is deemed to have completed 15 years of school education in that country) and designated separately by MEXT, and also who are found to have earned the required number of credits with an excellent academic record at the graduate school of HU; or

(x) Persons who are found to have academic aptitude equivalent or superior to the university graduates through the screening for entrance eligibility conducted at the graduate school of HU, and who have reached the age of 22.

(2) Persons who fall under any of the following items are eligible for admission to the latter period of doctoral program, and they shall also pass the screening and receive permission from the President after deliberation by the Faculty Council of the relevant Kenkyu-ka, etc.:

(i) Persons who hold a master's degree or a professional degree (refers to the professional degree stipulated in Article 5-2 of the Degree Regulations (Ordinance of the Ministry of Education, Science and Culture No. 9 of 1953) in accordance with the provisions of Article 104(3) of the School Education Act; the same applies hereinafter);

(ii) Persons who received a degree equivalent to the master's degree or the professional degree at a university outside Japan;(iii) Persons who have completed course subjects through a correspondence course provided by a school outside Japan while living in Japan and received a degree equivalent to the master's degree or the professional degree;

(iv) Persons who have completed a course of study at the educational institution established in Japan which is recognized by the school education system of a country other than Japan as an equivalent of the graduate school of that country (limited to the case where the person who completed the study is deemed to have completed 16 years of school education in that country) and designated separately by MEXT, and who have received a degree equivalent to the master's degree or the professional degree; (v) Persons who have completed a course of study at the United Nations University which was established based on the United Nations General Assembly Resolution of December 11 of 1972, stipulated in Article 1(2) of the Act on Special Measures Concerning the Enforcement of the Agreement between the United Nations and Japan about the Headquarters of the United Nations University (Act No. 72 of 1976) (hereinafter referred to as "United Nations University"), and received a degree equivalent to the master's degree;

(vi) Persons who have completed the curriculum provided by a school of a country other than Japan, educational institution stipulated in item (iv) or United Nations University, passed the examination or review or the equivalent thereof stipulated in Article 22(2), and are found to have academic aptitude equivalent or superior to those who hold a master's degree; (vii) Persons who have been designated by MEXT; or

(viii) Persons who are found to have academic aptitude equivalent or superior to those who hold a master's degree or a professional degree through the screening for entrance eligibility conducted at the graduate school of HU, and who have reached the age of 24.

#### Article 11

Persons who fall under any of the following items are eligible for admission to doctoral degree programs provided by the Division of Clinical Pharmacy in the Graduate School of Life Science, the Graduate School of Medicine, the Graduate School of Dental Medicine, the Graduate School of Veterinary Medicine and the Graduate School of Infectious Diseases, and they shall also pass the screening and receive permission from the President after deliberation by the Faculty Council of the relevant Kenkyu-ka, etc.:

(i) Persons who have graduated from a university with completing a study of medicine or dental medicine, or six-year study of veterinary medicine or pharmacy;

(ii) Persons who have completed 18 years of school education (finishing in the field of medicine, dental medicine, veterinary medicine or pharmacy) outside Japan;

(iii) Persons who have completed 18 years of school education outside Japan (finishing in the field of medicine, dental medicine, veterinary medicine or pharmacy) by taking course subjects through a correspondence course provided by a school of that country while living in Japan;

(iv) Persons who have completed a course of study at the educational institution established in Japan which is recognized by the school education system of a country other than Japan as an equivalent of the university of that country (limited to the case where the person who completed the study is deemed to have completed 18 years of school education in that country (finishing in the field of medicine, dental medicine, veterinary medicine or pharmacy)) and designated separately by MEXT;

(v) Persons who have received a degree equivalent to the bachelor's degree from a university or a school outside Japan by completing a course of study in medicine, dental medicine, veterinary medicine or pharmacy whose duration of study is five years or longer (including the case of completing a course of study by taking course subjects through a correspondence course provided by a school of that country while living in Japan, or a course of study at the educational institution recognized by the school education system of that country stipulated in the preceding item);

(vi) Persons who have been designated by MEXT;

(vii) Persons who have attended a university for four years or longer (limited to the study of medicine, dental medicine, veterinary medicine or the six-year study of pharmacy), or who have completed 16 years of school education outside Japan (limited to the case including the study of medicine, dental medicine, veterinary medicine or pharmacy) or 16 years of school education outside Japan (limited to the case including the study of medicine, dental medicine, veterinary medicine or pharmacy) or 16 years of school education outside Japan by taking course subjects through a correspondence course provided by a school of that country while living in Japan (limited to the case including the study of medicine, dental medicine, veterinary medicine or pharmacy) or the study at the educational institution established in Japan which is recognized by the school education system of a country other than Japan as an equivalent of the university of that country (limited to the case where the person who completed the study is deemed to have completed 16 years of school education in that country (limited to the case including the study of medicine, dental medicine, veterinary medicine, dental medicine, veterinary medicine or pharmacy)) and designated separately by MEXT, and also who are found to have earned the required number of credits with an excellent academic record at the graduate school of HU; or

(viii) Persons who are found to have academic aptitude equivalent or superior to the university graduates through screening for entrance eligibility conducted at the graduate school of HU, and who have reached the age of 24.

(Application Procedure)

Article 12

(1) Persons who apply for admission, re-admission or transfer must submit the designated documents (stipulated separately) by the deadline, along with the examination fee stipulated in Article 33-(1).

(2) Persons who apply for transfer to other graduate schools of HU or transfer to other divisions must submit the designated documents (stipulated separately) to the dean of said Kenkyu-ka, etc. by the deadline.

(Re-admission and Transfer from Other Universities)

#### Article 13

Persons who fall under any of the following items can be granted permission for re-admission or transfer from other universities by the President upon passing the screening by the Kenkyu-ka, etc. and after deliberation by the Faculty Council of the relevant Kenkyu-ka, etc.:

(i) Persons who have withdrawn from the graduate school of HU and apply for admission to the same degree program (or the degree program presented by the relevant Kenkyu-ka, etc., if admission to the degree program is not possible due to restructuring, etc.) once again; or

(ii) Persons who are attending a graduate school of other universities or United Nations University and apply to the graduate school of HU with a written permission from the head of their graduate school or the president of their university.

(Transfer to Other Graduate Schools of HU and Transfer to Other Divisions) Article 13-2

Persons who fall under any of the following items can be granted permission by the dean for transfer to other graduate schools of HU or transfer to other divisions if there is a vacancy and if the person passes the screening by the Kenkyu-ka, etc.: (i) Persons who are studying at a graduate school of HU and apply for transfer to another Kenkyu-ka, etc. with a written permission from the dean of their Kenkyu-ka, etc.;

(ii) Persons who are studying at a graduate school of HU and apply for transfer to another division of their Kenkyu-ka or Gakuin with a written permission from their supervisor.

(Handling of Credits in the Case of Re-Admission)

Article 13-3

When permission has been granted for re-admission, transfer from other universities, transfer to other graduate schools of HU or transfer to other divisions under the provisions of the preceding two Articles, all or part of the credits earned and the period of attendance for the course subjects taken at HU, other universities or United Nations University may be counted after deliberation by the Faculty Council of the relevant Kenkyu-ka, etc. (including the Board of Representatives and advisory committees comprised of part of the Faculty Council members; the same applies hereinafter).

(Studying Abroad)

Article 14

(1) When intending to study at a graduate school outside Japan under the provisions of Article 24(1), or at a graduate school or research institute outside Japan under the provisions of Article 24(4), students must ask for and obtain permission from the dean of their Kenkyu-ka, etc.

(2) The period of studying abroad shall be included in the duration of study at HU.

#### Chapter 3: Leave of Absence, Withdrawal and Expulsion

(Leave of Absence)

#### Article 15

Students who are not able to study for two months or longer due to illness or other circumstances may take a leave of absence until the end of the academic year by submitting an application for leave of absence together with a medical doctor's certificate in the case of illness or a detailed statement of circumstances in other cases to the dean of their Kenkyu-ka, etc. and obtaining permission.

Article 16

Persons whose condition is found to be unsuitable for studying due to illness or other circumstances may be instructed to take a leave of absence by the dean of their Kenkyu-ka, etc.

(Returning to Study)

Article 17

When the reason for taking the leave of absence has been resolved during the period of such leave of absence, students may return to study by submitting an application for returning to study together with a medical doctor's certificate or a detailed statement of circumstances to the dean of their Kenkyu-ka, etc. and obtaining permission.

#### (Period of Leave of Absence)

#### Article 17-2

The leave of absence may not be taken for the period exceeding two years in the case of master's degree program (if the standard duration of study is set between one year or longer and less than two years under the provisions of the Article 4(3), the same period as such duration), the period exceeding three years in the case of latter period of doctoral program, the period exceeding four years in the case of doctoral degree programs provided by the Division of Clinical Pharmacy in the Graduate School of Life Science, the Graduate School of Medicine, the Graduate School of Dental Medicine, the Graduate School of Veterinary Medicine and the Graduate School of Infectious Diseases, or the period exceeding two years in the case of

professional degree program (if the standard duration of study is set between one year or longer and less than two years under the provisions of the Article 4(7), the same period as such duration, or three years in the case of the law school program).

(Handling of Period of Leave of Absence) Article 18 The period of leave of absence shall not be included in the period of attendance.

(Withdrawal)

Article 19

Students who intend to withdraw from HU due to illness or other circumstances must submit an application for withdrawal which includes the detailed reason for withdrawal to the dean of their Kenkyu-ka, etc. and obtain permission.

#### (Expulsion)

Article 20

Persons who fall under any of the following items shall be expelled by the President after deliberation by the Faculty Council of the relevant Kenkyu-ka, etc.:

(i) When having exceeded the maximum duration of study stipulated in Article 4(8) and Article 4-2(3);

(ii) When absent from study for an extended period of time or when there is little chance of completing the course of study;

(iii) When the payment of entrance fee stipulated in Article 28-2(5), (7) or (8) is not made; or

(iv) When having failed to pay the tuition fee and the payment is not made even after receiving the notice to do so.

Article 20-2 Deleted

# Chapter 4: Curriculum, Course Subjects, Requirement for Program Completion and Procedure for Taking the Course

(Policy on Curriculum Design)

Article 21

(1) The graduate school (excluding professional graduate schools; the same applies in this Article, Article 22(5), Article 39 and Article 42(1)) shall design a curriculum systematically by establishing its own course subjects necessary to accomplish the educational aims of each graduate school, Kenkyu-ka, etc. and division, based on policies about recognition of completion of the requirements stipulated according to the purpose of study and policies about the composition and teaching of the curriculum, and by drawing up a guidance plan about the writing of academic thesis (hereinafter referred to as "Research Guidance").

(2) When designing a curriculum, the graduate school must give careful consideration to ensure that students will achieve a high level of specialized knowledge and ability in their major field of study and that the basic knowledge on the field relating to the major field of study will be cultivated.

(3) Education given at the graduate school shall consist of teaching the course subjects and Research Guidance.

(Policy on Curriculum Design for Professional Graduate Schools) Article 21-2

(1) In collaboration with industries, professional graduate schools, Kenkyu-ka, etc. and divisions shall design a curriculum systematically by establishing its own course subjects necessary to accomplish its aims based on policies about recognition of completion of the requirements stipulated according to the purpose of study and policies about the composition and teaching of the curriculum.

(2) Having considered the circumstances of the profession related to the provided courses, professional graduate schools shall develop desired courses and design curriculum along with the climate of the concerned profession. They shall also constantly review the content of courses and the curriculum structure in response to changing situations.

(3) The course development and the curriculum design and review provided in the preceding paragraph shall be implemented in an organized system accommodating the opinions of the Curriculum Advisory Council defined in the following article.(4) The professional graduate schools must give careful consideration to offer practical education in accordance with the major field of study, e.g., case studies, field studies, bi-directional or multi-directional debates and question-and-answer sessions so that students will achieve their goals.

(5) The professional graduate schools may, pursuant to the provisions of Article 21-8(2), take advantage of various media and conduct classes in non-traditional classroom setting only if it is found that such classes have enough educational benefit in the relevant field of study.

(Curriculum Advisory Council)

# Article 21-3

 (1) The professional graduate schools shall establish a Curriculum Advisory Council therein for curriculum design and seamless and effective implementation of the curriculum in collaboration with industries.
 (2) HU shall determine separately necessary matters concerning the Curriculum Advisory Council.

(Program for Leading Graduate Schools)

Article 21-4

(1) The following degree programs selected for the Program for Leading Graduate Schools which MEXT authorizes (referred to as the "Leading Program" in the following paragraph) shall be provided at the graduate school.

- Fostering Global Leaders in Veterinary Science Toward Contributing to "One Health"

- Ambitious Leader's Program: Fostering Future Leaders to Open New Frontiers in Material Science

(2) Matters necessary for the Leading Program shall be stipulated separately.

(Integrated Science Program)

Article 21-5

(1) The Integrated Science Program shall be provided at the graduate school as an educational program for international students stipulated in Article 47.

(2) HU shall determine separately necessary matters concerning the Integrated Science Program.

(Doctoral Program for World-Leading Innovative & Smart Education)

Article 21-6

 (1) Graduate schools provide the following degree program selected under the Doctoral Program for World-Leading Innovative & Smart Education which MEXT authorizes (referred to as "WISE Program" in the following paragraph).
 Program for One Health Frontier Graduate School of Excellence

(2) HU shall determine separately necessary matters concerning the WISE Program.

(Criteria for Curriculum Design)

Article 21-7

(1) Course subjects offered at the Kenkyu-ka, etc., the number of credits and procedure for taking the course subject shall be pursuant to the provisions set by each Kenkyu-ka, etc.

(2) The number of credits described in the preceding paragraph shall be determined based on the idea that one-credit course subject requires 45 hours of study, and calculated in accordance with the following criteria by considering the educational benefit and the amount of time necessary for study outside the class, depending on the teaching method:

(i) A lecture or seminar with the number of hours specified by each Kenkyu-ka, etc. between 15 and 30 hours shall be equivalent to one credit;

(ii) An experiment, practical training and practical skills training with the number of hours specified by each Kenkyu-ka, etc. between 30 and 45 hours shall be equivalent to one credit. However, for practical skills training given by individual guidance in the field of art, the number of hours may be specified by each Kenkyu-ka, etc.; and

(iii) If a course subject consists of more than one teaching method from among the lecture, seminar, experiment, practical training and practical skills training, the number of credits shall be calculated in accordance with the criteria described in the preceding two items and depending on the combination of methods, and the class with the number of hours specified by each Kenkyu-ka, etc. shall be equivalent to one credit.

(3) Notwithstanding the provisions of the preceding paragraph, for the course subject that involves academic thesis or academic research, the number of credits may be specified by considering the content of study needed for the said thesis or research if it is found appropriate that the number of credits shall be given with due consideration to the level of achievement.

(Teaching Methods)

Article 21-8

(1) A class shall be conducted by using any one of the teaching methods from among lecture, seminar, experiment, practical training or practical skills training, or by combining these methods.

(2) The class described in the preceding paragraph may be conducted by using various types of media in an advanced manner and at places other than a classroom where the said class is normally held, in accordance with the rules set separately by MEXT.

(3) The class described in paragraph (1) may be taught in countries outside Japan. The same applies to the case where the class is conducted by using various types of media in an advanced manner and at places other than a classroom where the class is normally held under the provisions of the preceding paragraph.

#### (Postgraduate Common Subjects)

Article 21-9

(1) In the graduate school, course subjects designed for students of more than one Kenkyu-ka, etc. (hereinafter referred to as "Common Subjects") are offered in addition to the course subjects specified in Article 21-7(1).

(2) Out of the Common Subjects, the subjects specified separately may be regarded as the course subjects prescribed in Article 21-7(1).

(3) The Kenkyu-ka, etc. may designate the Common Subject which is not included in the curriculum of the said Kenkyu-ka, etc., have students take such subject, and count such subject as a credit for the master's degree program, doctoral degree program or professional degree program, when it is found educationally beneficial.

(4) In addition to what is prescribed in the preceding paragraph, matters necessary for the Common Subjects are pursuant to the rules specified separately.

# (Awarding of Credits)

# Article 21-10

The Kenkyu-ka, etc. shall award credits to students who have completed a course subject after passing the examination. However, with regard to academic theses, academic research, etc. for Kenkyu-ka and Gakuin (excluding professional graduate schools; the same applies in Article 24(4) and (5)), credits may be given based on the evaluation of the level of achievement through an appropriate method specified by the Kenkyu-ka or Gakuin.

# (Clear Indication of Assessment Criteria)

# Article 21-11

(1) The Kenkyu-ka and Gakuin shall clearly inform their students of the method of teaching and Research Guidance, and the contents and annual plan of the class and Research Guidance well in advance.

(2) When evaluating the level of achievement or the academic thesis, and approving the completion of a course, the Kenkyu-ka and Gakuin shall clearly inform their students of the criteria for evaluation or approval in advance so that the objectivity and strictness are ensured, and properly give evaluation and approval in accordance with such criteria.

(Consistent Training to Improve Contents of Education)

#### Article 21-12

The Kenkyu-ka and Gakuin shall conduct consistent training and research to improve the contents of the class and Research Guidance and the method of teaching and Research Guidance provided in the Kenkyu-ka and Gakuin.

# (Program Completion Requirements)

#### Article 22

(1) The requirements for completing the master's degree program shall be the following: having attended the graduate school for two years or longer (if the standard duration of study is set other than two years in accordance with the type of the division or the student's schedule on taking the course subjects, such duration of study); having earned thirty credits or more; and after receiving the necessary Research Guidance, having passed the review and the examination conducted by the Kenkyu-ka, etc. on the thesis for master's degree or the achievement of research on the specific theme, depending on the aims of the relevant master's degree program. However, persons who have shown exceptional achievement may be deemed to have satisfied the requirement if they have attended the graduate school for one year or longer.

(2) If it is found necessary to achieve the aim of the doctoral degree program, the requirements for completing the master's degree program (excluding the programs provided by the Cooperative Program for Resources Engineering in the Graduate School of Engineering and the Division of Medical Science in the Graduate School of Medicine; the same applies in this paragraph) may be replaced with having passed the following examination and review conducted by Kenkyu-ka, etc. instead of the review and the examination on the thesis for master's degree or the achievement of research on the specific theme as described in the preceding paragraph:

(i) Examination on highly specialized knowledge and capacity in the student's major field of study and the basic knowledge of the field related to such major field of study which should be acquired and cultivated during the relevant master's degree program; and

(ii) Review of the capacity needed to complete the research independently relating to the thesis for doctoral degree which should be acquired during the relevant master's degree program.

(3) The requirements for completing the doctoral degree program (excluding the programs provided by the Division of Clinical Pharmacy in the Graduate School of Life Science, the Graduate School of Medicine, the Graduate School of Dental Medicine, the Graduate School of Veterinary Medicine and the Graduate School of Infectious Diseases) shall be the following: having attended the graduate school for five years or longer (as for persons who have done master's degree program for two years or longer and completed the program, these two years shall be included); having completed the necessary course subjects; having earned necessary credits; and after receiving the necessary Research Guidance, having passed the review and the examination of the thesis for doctoral degree conducted by Kenkyu-ka, etc. However, persons who have shown exceptional achievement

may be deemed to have satisfied the requirement if they have attended the graduate school for three years or longer (as for persons who have done master's degree program for two years or longer and completed the program, these two years shall be included).

(4) With respect to students who have completed the master's degree program with the period stipulated in the proviso of paragraph (1), the provisions of the preceding paragraph apply to the requirements for completing the doctoral degree program by replacing the term "for five years or longer (as for persons who have done master's degree program for two years or longer and completed the program, these two years shall be included)" with "the period of adding three years to the number of years spent for the master's degree program", and the term "for three years or longer (as for persons who have done master's degree program for two years or longer (including the period spent for the master's degree program)".

(5) Notwithstanding the provisions of the preceding two paragraphs, when persons who hold the master's degree or professional degree or persons who are found to have academic aptitude equivalent or superior to the aforementioned under the provisions of Article 156 of the Ordinance for Enforcement of the School Education Act (Ordinance of the Ministry of Education No. 11 of 1947) have enrolled in the latter period of doctoral program, the requirements for completing the doctoral program shall be: attending the graduate school for three years or longer (or two years or longer for those who have completed the law school program); and after receiving the necessary Research Guidance, having passed the review and the examination conducted by the Kenkyu-ka, etc. on the thesis for doctoral degree. However, persons who have shown exceptional achievement may be deemed to have satisfied the requirement if they have attended for one year or longer (for those who have completed a master's degree program with the duration of one year or longer and less than two years under the provisions of Article 3(3) of the Standards for Establishment of Graduate Schools and those who have completed a professional degree program with the duration of study stipulated in the provisions of Article 16 of the Standards for Establishment of Graduate Schools, the period of reducing such duration from three years, and for those who have completed the master's degree program with the duration of study stipulated in the provision of Article 16 of the Standards for Establishment of Graduate Schools, the period of reducing such duration from three years) from three years).

#### Article 23

The requirements for completing the doctoral degree programs provided by the Division of Clinical Pharmacy in the Graduate School of Life Science, the Graduate School of Medicine, the Graduate School of Dental Medicine, the Graduate School of Veterinary Medicine and the Graduate School of Infectious Diseases shall be: having attended the graduate school for four years or longer; having earned thirty credits or more; and after receiving the necessary Research Guidance, having passed the review and the examination conducted at the Gakuin on the thesis for doctoral degree. However, persons who have shown exceptional achievement may be deemed to have satisfied the requirement if they have attended the graduate school for three years or longer.

#### Article 23-2

(1) The requirements for completing the professional degree program shall be: having attended a professional graduate school for two years or longer; having completed the necessary course subjects; and having earned the required number of credits.(2)

Notwithstanding the provisions of the preceding paragraph, the requirements for completing the law school program shall be: having attended the law school for three years or longer; having completed the required course subjects; and having earned 95 credits or more.

# (Clear Indication of Teaching Method at Professional Graduate Schools)

#### Article 23-3

(1) The Kenkyu-ka, etc. where a professional graduate school is established shall clearly inform students who are enrolled in the professional degree program (referred to as "Professional Degree Students" in this Article) of the method of teaching and the contents and annual plan of the class in advance.

(2) When evaluating the level of achievement and approving the completion of study, the Kenkyu-ka, etc. where a professional graduate school is established shall clearly inform the Professional Degree Students of the criteria for evaluation and approval in advance so that the objectivity and strictness are ensured, and properly give evaluation and approval in accordance with such criteria.

(3) The Kenkyu-ka, etc. where a professional graduate school is established shall conduct consistent training and research to improve the contents of the class and the method of teaching provided in the Kenkyu-ka, etc.

(4) The Kenkyu-ka, etc. where a professional graduate school is established shall set the maximum number of credits which the Professional Degree Students may register per year or per semester so that they will be able to take the course subjects properly throughout the course of study.

(Taking the Course Subjects of Other Kenkyu-ka, etc.)

#### Article 23-4

(1) The Kenkyu-ka, etc. may, through the prescribed procedures, designate course subjects provided by other divisions of the same Kenkyu-ka, etc., divisions of the other Kenkyu-ka, etc. or the undergraduate school, or Special Cross-Disciplinary Course Subjects provided in the Hokkaido University Rules for Special Cross-Disciplinary Course Subjects (HU Doc. 50 of 2019), have students take such subjects, and count such subjects as a credit for the master's degree program, doctoral degree program or professional degree program, when it is found educationally beneficial.

(2) The procedures and the handling of the matters described in the preceding two paragraphs shall be pursuant to the rules set by each Kenkyu-ka, etc.

(Examination on the Thesis for Doctoral Degree)

Article 23-5

The examinations described in Article 22(3) and (5) and Article 23 shall be conducted mainly on the thesis and other relevant course subjects.

(Submission Deadline for Academic Thesis)

Article 23-6

The deadline for submission of academic thesis shall be pursuant to the provisions set by each Kenkyu-ka or Gakuin.

(Taking a Course Subject Offered at Other Universities)

Article 24

(1) The Kenkyu-ka, etc. may allow students to take a course subject offered at a graduate school of other universities or allow them to study at a graduate school of universities outside Japan or at United Nations University, when it is found educationally beneficial.

(2) When implementing the provisions of the preceding paragraph, HU shall discuss with the relevant universities about the necessary matters including the scope of course subjects available.

(3) The credits or the academic achievement which students have earned under the provisions of paragraph (1) may be regarded as having been earned by completing a course subject offered at their Kenkyu-ka, etc. within the scope not exceeding 15 credits at the master's degree program and doctoral degree program, and the credits not exceeding one-half the number of credits stipulated in Article 23-2(1) at the professional degree program (or thirty-two credits at the law school program).
(4) When it is found educationally beneficial, the Kenkyu-ka and Gakuin may approve their students to receive the Research Guidance at a graduate school or research institute of other universities, or a graduate school or research institute of universities outside Japan upon prior consultation with such graduate school or research institute. However, the period of such Research Guidance shall not exceed one year for students doing a master's degree.

(5) When it is found educationally beneficial, the Kenkyu-ka and Gakuin may approve their students to receive the Research Guidance at other divisions or other Kenkyu-ka or Gakuin. However, the period of such Research Guidance shall not exceed one year for students doing a master's degree.

(Credits, etc. from Graduate Schools of Other Universities During Leave of Absence) Article 24-2

(1) When it is found educationally beneficial at the Kenkyu-ka, etc., credits that students have earned from classes taken at another university's graduate school or achievements that they have made at a graduate school outside Japan or United Nations University during their leave of absence may be regarded as having been made by completing a course subject provided at the Kenkyu-ka, etc.

(2) The number of credits that may be regarded as having been earned under the provisions of the preceding paragraph shall not exceed 15 at the master's degree program and doctoral program, and one-half the number of credits stipulated in Article 23-2(1) at the professional degree program (or thirty-two credits at the law school program), combined with the number of credits that may be regarded as having earned under the provisions of the main clause of paragraph (3) of the preceding Article.

(Approval of Credits Earned Before Enrollment and Handling of Years of Study)

# Article 24-3

(1) In cases where students who have newly enrolled in the first year of the graduate school of HU had taken a course subject at a graduate school of HU or another university or had studied at a graduate school outside Japan or United Nations University before their enrollment, when it is found educationally beneficial at the Kenkyu-ka, etc., (including the credits earned for a course subject taken as a credited auditor according to Article 15 of the Standards for Establishment of Graduate Schools (referred to simply as "credited auditors" in Article 36. The same applies in the following paragraph)), 15 credits earned outside the Kenkyu-ka before their enrollment for master's and doctoral degree programs, one-half the number of credits in the article 23-2(1) earned outside the professional degree programs (except law school program) or not exceeded 32 credits including credits earned in Law school program may be regarded as having been earned or made by completing a course subject <sup>xThis English translation, the original Japanese document remains the official text. If there are any discrepancies between the original Japanese text and English translation, the original Japanese text will prevail.</sup>

provided by the Kenkyu-ka, etc. after entering the graduate school of HU. However, the total number of credits deemed to have been acquired shall not exceed forty-two credits for persons who have enrolled in the law school program who have completed the Common Accredited Basic Legal Profession Course (including courses at universities that have concluded a Common Accredited Basic Legal Profession Training agreement as stipulated in 20-7(6) of the Standards for Establishment of Professional Graduate Schools only with law schools other than the HU) stipulated in Article 20-7(6) of the Standards for Establishment of Professional Graduate Schools and persons recognized by the law school program as having the same academic knowledge as such persons (referred to as Persons Who Have Completed the Common Accredited Basic Legal Profession Course in 24-4(1) and (2)) for courses taken at an accredited law school as stipulated in Article 20-7 (6) of the Standards for Establishment of Professional Graduate Schools before admission (referred to simply as "Accredited Law School" in the following paragraph).

(2) The number of credits that may be regarded as having been earned under the provisions of the preceding paragraph shall not exceed twenty for master's and doctoral programs, one-half the number of credits stipulated in Article 23-2(1) for professional degree programs (except law school program), thirty-two credits at the law school program (forty-two credits which person who have completed the common accredited basic legal profession course, etc. have earned at accredited law school before admission).

(3)If a Kenkyu-ka, etc. regards credits or academic achievements earned before the student's enrollment in the Kenkyu-ka, etc. (only those earned after gaining admission according to Article 102(1) of the School Education Act) as having been earned or made by completing a course subject provided by the Kenkyu-ka, etc. and the credits or academic achievements are regarded as partial completion of a master's or doctoral program in the Kenkyu-ka, etc. (excluding the latter period; the same applies in this paragraph) or the curriculum of a professional degree program (excluding the law school program; the same applies in this paragraph), the credits or academic achievements can be regarded as equivalent to having studied in the Kenkyu-ka, etc. for a period set by the Kenkyu-ka, etc. within one year in a master's or doctoral program or half of the standard duration of study in a professional degree program, taking into account factors such as the number of credits, the time spent earning the credits or academic achievement. However, in master's and doctoral degree programs, the student must still spend at least one year studying in the program.

#### (Handling of Duration of Study at the Law School)

#### Article 24-4

(1) Students who are found to have basic knowledge of law required by the law school program provided at the Graduate School of Law (hereinafter referred to as "Persons Learned in the Law") may be regarded as having attended the law school program for the period not exceeding one year which may be included in the requirement prescribed in Article 23-2(3), and may be regarded as having earned the number of credits not exceeding thirty-two credits which may be included in the requirement prescribed in the requirement prescribed in the same paragraph.

(2) The number of credits that may be regarded as having been earned by Persons Learned in the Law under the provisions of the preceding paragraph shall not exceed thirty-two (forty-two credits for Persons Who Have Completed the Common Accredited Basic Legal Profession Course) combined with the number of credits regarded as having been earned under the provisions of the main clause of Article 24(3), Article 24-2(1) and the paragraph (1) of the preceding Article.

(3) Notwithstanding the proviso of Article 4(8), Persons Learned in the Law who are deemed to have attended the law school program under the provisions of paragraph (1) may not attend the program longer than the period equivalent to double the period calculated by subtracting the deemed period of attendance from the standard duration of study stipulated in the proviso of Article 4(6).

(4) Notwithstanding the proviso of Article 17-2, Persons Learned in the Law who are deemed to have attended the law school program under the provisions of paragraph (1) may not take a leave of absence longer than the period calculated by subtracting the deemed period of attendance from the standard duration of study stipulated in the proviso of Article 4(6).

(Educational Programs Cooperated with Universities Outside Japan)

#### Article 24-5

When it is found educationally beneficial, the Kenkyu-ka or Gakuin may implement an educational program where research guidance is provided jointly with the graduate school of universities outside Japan for students enrolling in the latter period of doctoral programs of HU and the doctoral degree programs provided by the Division of Clinical Pharmacy in the Graduate School of Life Science, the Graduate School of Medicine, the Graduate School of Dental Medicine, the Graduate School of Veterinary Medicine and the Graduate School of Infectious Diseases, based on the agreement with the said universities.

#### **Chapter 5: Awarding of Degrees**

(Degrees) Article 25 (1) The President shall award master's or doctoral degree or professional degree to those who have completed the program required by each Kenkyu-ka, etc.

(2) Notwithstanding the provisions of the preceding paragraph, those who have submitted the thesis and passed the review conducted by HU and are found through examination and interview to have academic ability equivalent or superior to those awarded a doctoral degree under the provisions of the preceding paragraph shall be awarded a doctoral degree. However, the interview may be exempted, or the method other than interview may replace all or part of the interview, pursuant to the rules set separately by the President.

(3) Matters concerning master's and doctoral degree and professional degree shall be pursuant to the provisions of the Hokkaido University Rules on Academic Degrees (HU Doc. No. 12 of 1958).

### **Chapter 6: Disciplinary Measures**

(Disciplinary Measures)

Article 26

(1) When students have violated the regulations of HU or failed to fulfill their obligations as a student, the President shall take disciplinary measures after deliberation by the Faculty Council of the relevant Kenkyu-ka, etc. However, if there is more than one student who is subject to disciplinary measures for the same reason and they belong to different Kenkyu-ka, etc., disciplinary measures shall be taken after deliberation by the Education and Research Council as well as the Faculty Council of the relevant Kenkyu-ka, etc.

(2) Disciplinary measures shall take the form of reprimand, suspension or withdrawal.

(Handling of the Period of Suspension) Article 26-2 The period of suspension shall not be included in the period of attendance at HU.

# Chapter 7: Examination Fee, Entrance Fee and Tuition Fee

Article 27 Deleted

(Entrance Fee)

Article 28

The entrance fee must be paid when admission or transfer admission is approved. However, this does not apply to students who have applied for an exemption from the payment of entrance fee under the provisions of paragraph (1) of the following Article or a postponement of the payment of entrance fee under the provisions of paragraph (2) of the same Article.

(Exemption from and Postponement of the Payment of Entrance Fee)

Article 28-2

(1) With regard to the person who is deemed that the payment of entrance fee is difficult due to financial reasons and who is found to have an excellent academic record, or the person who is deemed that the payment of entrance fee is extremely difficult due to special circumstances, payment of all or half of the entrance fee may be exempted based on the application submitted by the said person.

(2) With regard to the person who is deemed that the payment of entrance fee by the payment deadline is difficult due to financial reasons and who is found to have an excellent academic record, or the person who is deemed that the payment of entrance fee by the payment deadline is difficult due to special circumstances, payment of the entrance fee may be postponed based on the application submitted by the said person.

(3) With regard to the person who applied for an entrance fee exemption or postponement, payment of the entrance fee shall be postponed until the decision is made regarding the exemption or postponement.

(4) If the person who applied for an entrance fee exemption or postponement has declined to enter HU before actually entering HU, such person must pay the entrance fee.

(5) If the person who applied for an entrance fee exemption or postponement has been informed that the exemption from paying the fee was disapproved, the exemption from paying half of the fee was approved, or the postponement of paying the fee was approved or disapproved, such person must pay the entrance fee by the specified date.

(6) The person who has been informed of disapproval of exemption from paying the entrance fee or approval of exemption from paying half of the fee may apply for a postponement of paying the entrance fee by the specified date.

(7) If the person who was approved of the postponement of paying the entrance fee has applied to withdraw from HU during the period of postponement, they must pay the entrance fee by the specified date.

(8) In addition to what is prescribed in the preceding paragraphs, matters necessary for handling the entrance fee exemption or postponement are stipulated separately.

(Tuition Fees)

Article 29

(1) Tuition fees for each academic year shall be paid in two equal installments with the first installment due in May in the first semester (from April 1 to September 30 of each year; the same applies hereinafter) and the second installment due in November in the second semester (from October 1 to March 31 of the following year; the same applies hereinafter), and one half of the annual tuition fee must be paid by the respective deadlines. However, if it is found necessary by the President, the timing of the payment stipulated in the main clause of this paragraph may be postponed.

(2) The payment deadlines shall be stipulated separately.

(3) Notwithstanding the provisions of the preceding two paragraphs, tuition fee due in the second semester may be paid together with the tuition fee due in the first semester.

(4) Notwithstanding the provisions of paragraphs (1) and (2), the tuition fee for the first semester or for the first and second semesters of the year of enrollment may be paid when the person is admitted for enrollment.

(Tuition Fee for Those Completing the Program Before the End of an Academic Year)

Article 29-2

(1) The tuition fee for the person who is to complete the program before the end of an academic year due to special circumstances shall be calculated by multiplying one-twelfth of the annual tuition fee (if the amount includes a fraction less than ten yen, it shall be rounded up; the same applies hereinafter) by the number of months of attending the program, and it must be paid in May of the said academic year. However, if the said person is to complete the program in October or later, the tuition fee for the period of attending the program during the second semester must be paid in November.

(2) In addition to what is prescribed in the preceding paragraph, matters necessary for the tuition fee for those who complete the program before the end of an academic year shall be stipulated separately.

(Tuition Fee for Those Approved to Study for Extended Period)

Article 29-3

(1) Notwithstanding the provisions of Article 33(1)(iii), the annual tuition fee for students approved to study for an extended period under the provisions of Article 4-2 shall be calculated, limited to the period approved of extended study (hereinafter referred to as the "Period of Extended Study"), by multiplying the annual tuition fee stipulated in Article 33(1)(iii) by the number of years equivalent to the standard duration of study specified at the graduate school of HU, then dividing the resulting amount by the number of years spent for the Period of Extended Study (if the amount includes a fraction less than ten yen, it shall be rounded up).

(2) If the person whose annual tuition fee is specified under the provisions of the preceding paragraph is to complete the program before the end of the academic year, the tuition fee shall be calculated by multiplying one-twelfth of the annual tuition fee specified in the same paragraph by the number of months of attending the program, and it must be paid in May of the said academic year. However, if the said person is to complete the program in October or later, the tuition fee for the period of attending the program during the second semester must be paid in November.

(3) If the person whose annual tuition fee is specified under the provisions of paragraph (1) has been approved of reducing the Period of Extended Study, they must pay the following amount when such approval was given: the amount obtained by multiplying the annual tuition fee calculated under the provisions of the same paragraph in accordance with the reduced Period of Extended Study by the number of years that they have attended the program, then from the resulting amount, subtracting the total amount of tuition fee that they are supposed to pay during the period they have attended the program.

(4) In addition to what is prescribed in the preceding three paragraphs, the handling of tuition fee for students approved to study for an extended period shall be stipulated separately.

(Tuition Fee for Withdrawing/Expelled Students)

Article 30

(1) If students have withdrawn from HU, have been ordered to withdraw or have been expelled before the end of the first or second semester, they must pay the tuition fee for the semester which includes the day they withdrew, were ordered to withdraw or were expelled, unless otherwise provided for.

(2) Students who have been suspended from school must pay the tuition fee for the period of suspension.

(Tuition Fee for Students Taking Leave of Absence) Article 31

(1) When students are absent for the entire period of the first or second semester, payment of the tuition fee for the corresponding period shall be exempted.

(2) The handling of tuition fee exemption for a student who takes a leave of absence all or part of the first or second semester shall be stipulated separately.

(3) If students who received a tuition fee exemption during the leave of absence have returned to school during the first or second semester, they must pay the following amount within the month which includes the date of returning to school: the amount calculated by multiplying one-twelfth of the annual tuition fee by the number of months counting from the month which includes the date of returning to school to the end of the first or second semester (any days less than one month shall be counted as one month).

(Exemption from and Postponement of Paying the Tuition Fee)

Article 32

(1) With regard to the person who is deemed that the payment of tuition fee is difficult due to financial reasons and who is found to have an excellent academic record, or the person who is deemed that the payment of tuition fee is extremely difficult due to special circumstances, payment of all or part of the tuition fee may be exempted.

(2) Persons who intend to receive permission for tuition fee exemption must submit an application to the President via the dean of the Kenkyu-ka, etc. by the specified due date with a statement of circumstances.

(3) The decision of who is to be approved of tuition fee exemption shall be made per each semester.

(4) For persons who have applied for tuition fee exemption, the payment of tuition fee shall be postponed until all or part of the exemption is approved or disapproved.

(5) When persons who applied for tuition fee exemption have been informed of disapproval of exemption or approval of part of the exemption, they must pay the tuition fee by the specified due date.

(6) When the reason for approval of tuition fee exemption or a postponement of payment given under the provisions of paragraph (4) (referred to as "Approval" in this paragraph) has been resolved, such Approval shall be canceled, and students must pay the designated amount of the tuition fee by the specified due date.

(7) In addition to what is prescribed in the preceding paragraphs, matters necessary for the handling of tuition fee exemption and postponement of payment are stipulated separately.

(Amount of the Examination Fee, Entrance Fee and Tuition Fee)

Article 33

(1) The amount of examination fee and entrance fee at the graduate school of HU and its annual tuition fee shall be as follows.

(i) Examination fee: 30,000 yen

(ii) Entrance fee: 282,000 yen

(iii) Annual tuition fee: 535,800 yen (or 804,000 yen for the law school programs)

(2) In cases where the selection of students is made for the law school program, when there is a preliminary document review (referred to as "Preliminary Screening" in this paragraph and in (1) in the next article) before an academic achievement test to which only shortlisted candidates will proceed (referred to as "Secondary Screening" in this paragraph and in (1) in the next article), the examination fee shall be 7,000 yen for the Preliminary Screening and 23,000 yen for the Secondary Screening, notwithstanding the provisions of item (i) of the preceding paragraph.

(Refund of Fees)

Article 34

The examination fee, entrance fee and tuition fee are not refundable once paid. However, in the cases falling under the following items, the amount stipulated respectively in those items shall be refunded upon request from the payer. (i) In cases where the selection of students is made for the law school program that involves Preliminary and Secondary Screenings, when the person who paid the examination fee in advance has failed to pass the Preliminary Screening: The amount equivalent to the examination fee for the Secondary Screening stipulated in paragraph (2) of the preceding Article. (ii) When the person who paid the tuition fee due in the second semester together with the fee due in the first semester has applied for a leave of absence for the whole second semester by the end of September of that year, or has withdrawn or has been ordered to withdraw from HU by the end of September of that year: The amount equivalent to the tuition fee for the second semester.

(iii) In cases where the person who paid the tuition fee when admitted for enrollment has declined to enter HU before March 31 of that year: The amount equivalent to the tuition fee.

# Chapter 8: Auditors (Non-Degree Students), Credited Auditors, Special Auditors, Special Research Students and Research Students

# (Auditors/Non-Degree Students)

Article 35

(1) Persons who intend to audit one or more course subjects at the graduate school of HU may be accepted as an auditor (nondegree student) only if it is found appropriate by the Kenkyu-ka, etc. and if it is not affecting the operation of the course. (2) Acceptance of auditors shall be pursuant to the provisions of the Hokkaido University Rules for Auditing Courses (HU Doc. No. 21 of 1995).

(Credited Auditors)

Article 36

(1) When persons who are not the graduate student of HU intend to take one or more course subjects to earn credits at the graduate school of HU, they may be accepted as a credited auditor only if it is found appropriate by the Kenkyu-ka, etc. and if it is not affecting the operation of the course.

(2) In addition to what is prescribed in the preceding paragraph, when persons who are not graduate students of HU intend to take specific common graduate school course subjects at the Institute for the Advancement of Higher Education (referred to as "the Institute" in this paragraph and Paragraph 2 of the next article) to earn credits, they may be accepted as a credited auditor only if it is found appropriate by the Institute and if it does not affect the operation of the course.

(3) Acceptance of credited auditors shall be pursuant to the provisions of the Hokkaido University Rules for Credited Auditors (HU Doc. No. 32 of 1993).

(Special Auditors)

Article 37

(1) When there are graduate students from other universities in and outside Japan who intend to take specific course subject to earn credits at the graduate school of HU, they may be accepted as a special auditor at the Kenkyu-ka, etc., based on the agreement with the university in which they are enrolled.

(2) In addition to what is prescribed in the preceding paragraph, the Institute may accept them as a special auditor in the following cases:

(i) When there are graduate students from other universities in and outside Japan who intend to take specific course subject to earn credits at the graduate school of HU in accordance with the Rules for Hokkaido University interdisciplinary graduate education program One program for Global Goals (HU Doc. No. 43 of 2022) based on the agreement with the university in which they are enrolled; or

(ii) In cases where there are graduate students from other universities in and outside Japan intend to take the postgraduate common subject at the Hokkaido Summer Institute implemented as part of the Hokkaido Universal Campus Initiative to earn credits (In the case where there are graduate students from other universities in Japan, limited to when only adhere to an agreement with those universities.).

(Fees for Special Auditors)

Article 38

(1) Special auditors are not subject to payment of the examination fee and the entrance fee.

(2) The amount of the tuition fee for special auditors shall be pursuant to the provisions of the Hokkaido University Rules for the Payment of Fees Pertaining to Auditors, Etc. (HU Doc. No. 15 of 1978; hereinafter referred to as "Fees Rules").
(3) Special auditors must pay the tuition fee for each credit by the date specified by HU. However, the tuition fee shall not be collected from special auditors who are subject to the Hokkaido University Rules for Non-Collection of Tuition Fees, Etc. for Special Auditors and Special Research Students (HU Doc. No. 267 of 2004; referred to as "Non-Collection Rules" in Article 40).

(Special Research Students)

Article 39

When there are graduate students from other universities in and outside Japan who intend to receive Research Guidance at the graduate school or research institute of HU, they may be accepted as a special research student at the Kenkyu-ka, Gakuin, Kenkyu-in, Renkei-Kenkyu-bu or the research institute, based on the agreement with the university in which they are enrolled.

(Fees for Special Research Students)

Article 40

(1) Special research students are not subject to payment of the examination fee and the entrance fee.

(2) The tuition fee for special research students shall be pursuant to the provisions of the Fees Rules. However, the tuition fee shall not be collected from special research students who are subject to the Non-Collection Rules.

(Refund of Tuition Fee for Special Auditors and Special Research Students)

Article 41

Once paid, the tuition fee pertaining to special auditors and special research students is not refundable.

(Research Students)

#### Article 42

(1) Persons who intend to do research on a specialized topic at the graduate school or research institute of HU may be admitted as a research student only when:

- It is found feasible to accept him/her by the Kenkyu-ka, Kenkyu-in, Renkei-Kenkyu-bu or the research institute; and

- It would not affect the operations of education programs and research activities. (2) Acceptance of research students shall be pursuant to the provisions of the Hokkaido University Rules for Research Students (HU Doc. No. 3 of 1991).

#### **Chapter 9: International Students**

Article 43 Deleted Article 44 Deleted Article 45 Deleted Article 46 Deleted

(International Students)

Article 47

(1) Persons other than Japanese nationals who apply for admission to the graduate school of HU under the provisions of Articles 10 and 11 may be accepted as an international student (hereinafter referred to as "International Students") from the President after deliberation by the Faculty Council of the relevant Kenkyu-ka, etc.

(2) The examination fee, entrance fee and tuition fee shall not be collected from the International Students who are accepted under the preceding paragraph if so prescribed by the inter-university exchange agreement or annexed document contracted between HU and the relevant university.

(3) In addition to what is prescribed in the preceding paragraph, if it is found particularly necessary by the President, the examination fee, entrance fee and tuition fee may not be collected from the International Students who have been accepted under the provisions of paragraph (1).

(4) International students may not be included in the enrollment limit.

Article 48 Deleted

### Chapter 10: Special Courses

(Certificate Programs)

Article 49

(1) The President may develop a certificate program designed for persons other than the graduate students of HU as part of special programs prescribed in Article 105 of the School Education Act and issue a certificate to those who have completed such program to prove the completion.

(2) In addition to what is stipulated in the preceding paragraph, matters necessary for the certificate programs shall be specified separately.

#### Chapter 11: Recurrent Study Program

Article 50

(1) HU graduate schools can start a recurrent study program to contribute to social sustainable development by providing working people with opportunities to return to study.

(2) Tuition fees for the recurrent study program (referred to in this article as "the tuition fees") shall be set according to the Fees Rules.

(3) Tuition fees must be paid at the time of application for entry to the program.

(4) Tuition fees are not refundable after payment.

#### (Omitted)

**Supplementary Provisions (HU Doc. No. , April 1, 2024)** These Regulations come into force on April 1, 2024.

(Omitted)

# 14. 北海道大学大学院総合化学院規程

平成22年4月1日 海大達第107号

第1章 総則

(趣旨)

第1条 この規程は、国立大学法人北海道大学組織規則(平成16年海大達第31号)第27条 の3第4項の規定に基づき、総合化学院(以下「本学院」という。)の教育課程等に関 し必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第2条 本学院は、分子化学、物質化学、生物化学等の化学の諸領域における研究成果を 総合した体系的な教育を行うことにより、化学分野の基礎的素養及び高度な専門的素養 を身に付け、国際化、科学技術の高度化、学際化等に対応できる多様な知識、判断力及 び実践的な能力を持つ人材並びに基礎研究及び応用の研究に必要な深い知識及び能力を 有し、独創的な研究を行うことができる人材を育成することを目的とする。

第2章 専攻、課程及びコース

第3条 本学院に、次の専攻を置く。

総合化学専攻

(課程)

第4条 本学院の課程は、博士課程とする。

(履修コース)

- 第5条 総合化学専攻に、履修上の区分として、次のコースを設ける。
  - 分子化学コース
  - 物質化学コース
  - 生物化学コース
    - 第3章 入学、再入学、転学及び所属変更

(入学)

- 第6条 本学院に入学することのできる者は、北海道大学大学院通則(昭和29年海大達第 3号。以下「通則」という。)第4条第5項に規定する修士課程(以下「修士課程」という。)にあっては、通則第10条第1項各号のいずれかに、通則第4条第5項に規定す る博士後期課程(以下「博士後期課程」という。)にあっては、通則第10条第2項各号のいずれかに該当する者とする。
- 2 前項に規定する者のうち、本学院の行う選考に合格した者については、教授会の議を 経て、総長が入学を許可する。

(再入学及び転学)

- 第7条 通則第13条各号に該当する者が本学院に再入学又は転学を願い出た場合は、選考 の上、教授会の議を経て、総長がこれを許可することがある。 (所属変更)
- 第7条の2 通則第13条の2第1号に該当する者が本学院に所属の変更を願い出た場合 は、選考の上、教授会の議を経て、学院長がこれを許可することがある。

第4章 授業科目、修了要件、履修方法及び試験

(授業科目及び単位)

- 第8条 総合化学専攻の授業科目及び単位は、別表のとおりとする。
- 2 別表に掲げるもののほか、教授会が必要と認めるときは、臨時の授業科目を設けるこ とができる。

(単位数の計算の基準)

第9条 各授業科目の単位数を定めるに当たっては、1単位の授業科目を45時間の学修を

<sup>(</sup>専攻)

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、次の基準により単位数を計算するも のとする。

- (1) 講義及び演習については、15時間の授業をもって1単位とする。
- (2) 実験及び実習については、30時間の授業をもって1単位とする。
- (課程の修了要件)
- 第10条 修士課程の修了要件は、大学院に2年以上在学し、30単位以上を修得し、かつ、 必要な研究指導を受けた上、修士課程の目的に応じ、本学院の行う修士論文又は特定の 課題についての研究の成果の審査及び試験に合格することとする。ただし、在学期間に 関しては、優れた業績を上げた者については、大学院に1年以上在学すれば足りるもの とする。
- 2 本学院において教育上有益と認めるときは、北海道大学(第4項及び第15条において「本学」という。)の大学院の研究科、他の学院若しくは教育部の専攻(第4項において「研究科等」という。)の授業科目又は学部の授業科目若しくは北海道大学専門横断科目規程(平成31年海大達第50号)に定める専門横断科目を指定して履修させ、修士課程の単位とすることができる。
- 3 本学院において教育上有益と認めるときは、北海道大学大学院共通授業科目規程(平成12年海大達第24号)に定める授業科目(以下この項及び次条第4項において「共通授業科目」という。)を指定して履修させ、修士課程の単位とすることができる。
- 4 本学院において教育上有益と認めるときは、学生が本学の研究科等において1年を超 えない範囲で、第1項に規定する必要な研究指導を受けることを認めることができる。
- 第11条 博士課程の修了要件は、大学院に5年(修士課程に2年以上在学し、当該課程を 修了した者にあっては、当該課程における2年の在学期間を含む。)以上在学し、修士 課程において30単位以上、博士後期課程において10単位以上をそれぞれ修得し、かつ、 必要な研究指導を受けた上、本学院の行う博士論文の審査及び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、大学院に3 年(修士課程に2年以上在学し、当該課程を修了した者にあっては、当該課程における 2年の在学期間を含む。)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修士課程を修了した者の博士課程の修了要件については、前項中「5年(修士課程に2年以上在学し、当該課程を修了した者にあっては、当該課程における2年の在学期間を含む。)」とあるのは「修士課程における在学期間に3年を加えた期間」と、「3年(修士課程に2年以上在学し、当該課程を修了した者にあっては、当該課程における2年の在学期間を含む。)」とあるのは「3年(修士課程における在学期間を含む。)」と読み替えて、前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(昭和22年文部省令第11号)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若しく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られた者又は専門職学位課程を修了した者が、博士課程の後期3年の課程に入学した場合の博士課程の修了要件は、大学院に3年(専門職大学院設置基準(平成15年文部科学省令第16号)第18条第1項の法科大学院の課程を修了した者にあっては、2年)以上在学し、10単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、本学院の行う博士論文の審査及び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、大学院に1年(標準修業年限が1年以上2年未満の専門職学位課程を修了した者にあっては、3年から当該1年以上2年未満の期間を減じた期間)以上在学すれば足りるものとする。
- 4 本学院において教育上有益と認めるときは、共通授業科目を指定して履修させ、第1 項の規定により修得すべき単位とすることができる。 (長期履修)

- 第12条 本学院において、学生が職業を有している等の事情により、標準修業年限を超え て一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し課程を修了することを希望する旨を申 し出たときは、教授会の議を経て、その計画的な履修(次項において「長期履修」とい う。)を認めることができる。
- 2 長期履修に関し通則第4条の2に定めるもののほか、本学院において必要な事項は、 教授会の議を経て、学院長が別に定める。

(他の大学の大学院等における履修等)

- 第13条 本学院において教育上有益と認めるときは、学生が他の大学の大学院の授業科目 を履修し、又は外国の大学の大学院若しくは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(次条第1項及 び第15条第1項において「国際連合大学」という。)において学修することを認めるこ とができる。
- 2 前項の規定により学生が履修した授業科目について修得した単位又は学修の成果については、修士課程及び博士後期課程を通して15単位を超えない範囲において第10条又は第11条の規定により修得すべき単位の一部とみなすことができる。
- 3 本学院において教育上有益と認めるときは、学生が、他の大学の大学院若しくは研究 所等又は外国の大学の大学院若しくは研究所等において必要な研究指導を受けることを 認めることができる。ただし、修士課程の学生について認める場合には、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。

(休学期間中の他の大学の大学院における単位等)

- 第14条 本学院において教育上有益と認めるときは、教授会の議を経て、学生が休学期間 中に他の大学の大学院において履修した授業科目について修得した単位又は外国の大学 の大学院若しくは国際連合大学において学修した成果について、本学院における授業科 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項の規定により修得したものとみなす単位数と合わせて、修士課程及び博士後期課程を通して15単位を超えないものとする。

(入学前の既修得単位等の認定及び在学年数の取扱い)

- 第15条 本学院において教育上有益と認めるときは、教授会の議を経て、新たに本学院に 入学した学生が、入学前に本学若しくは他の大学の大学院において履修した授業科目に ついて修得した単位(大学院設置基準(昭和49年文部省令第28号)第15条に規定する科 目等履修生として履修した授業科目について修得した単位を含む。)又は外国の大学の 大学院若しくは国際連合大学において学修した成果を、本学院において修得した単位以 外のものについては、修士課程及び博士後期課程を通して15単位を超えない範囲におい て、本学院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 前項の規定により修得したものとみなすことのできる単位数は、第13条第2項及び前 条第2項の規定により修得したものとみなす単位数と合わせて、修士課程及び博士後期 課程を通して20単位を超えないものとする。
- 3 本学院は、第1項の規定により入学前に修得した単位又は学修の成果(学校教育法(昭和22年法律第26号)第102条第1項の規定により入学資格を有した後、修得したものに限る。)を本学院において修得したものとみなす場合であって、当該単位又は学修の成果の修得により本学院の修士課程の教育課程の一部を履修したと認めるときは、当該単位数、その修得に要した期間その他を勘案して1年を超えない範囲において、本学院が定める期間在学したものとみなすことができる。ただし、この場合においても、当該課程に少なくとも1年以上在学するものとする。

(履修方法)

第16条 授業科目の履修方法の細目については、教授会の議を経て、学院長が定める。

(試験)

第17条 各授業科目の試験(以下「科目試験」という。)は、当該授業科目の終了後に行う。ただし、やむを得ない事由があるときは、教授会の議を経て臨時に実施することがある。

(成績の評価)

- 第18条 科目試験の成績は、秀、優、良、可及び不可の5種とし、秀、優、良及び可を合格とする。
- 2 前項の規定にかかわらず、授業科目によっては、秀、優、良、可及び不可の評価によ らずに、合格及び不合格の判定により評価することがある。
  - (学位論文の提出期日)
- 第19条 修士課程及び博士課程の学位論文は、本学院の定める期日までに提出しなければ ならない。

第5章 課程修了の認定

(課程修了の認定)

第20条 修士課程及び博士課程の修了は、当該課程の修了要件を満たした者について、教 授会の議を経て、総長がこれを認定する。

第6章 特別聴講学生及び特別研究学生

(特別聴講学生)

- 第21条 本学院において特定の授業科目を履修し、単位を修得しようとする他の大学の大 学院又は外国の大学の大学院の学生があるときは、教授会の議を経て、特別聴講学生と してこれを許可することができる。
- 2 特別聴講学生は、学期又は学年ごとに許可する。
- 3 特別聴講学生に係る科目試験の実施及び成績の評価については、第17条及び第18条の 規定を準用する。

(特別研究学生)

第22条 本学院において研究指導を受けようとする他の大学の大学院又は外国の大学の大学院の学生があるときは、教授会の議を経て、特別研究学生としてこれを許可することができる。

第23条 削除

附 則

この規程は、平成22年4月1日から施行する。

(略)

附 則

- 1 この規程は、令和6年4月1日から施行する。
- 2 令和6年3月31日に本学大学院に在学する者(以下この項において「在学者」という。)及び同年4月1日以降に在学者の属する年次に入学する者については、改正後の 別表の規定にかかわらず、なお従前の例による。

別表(第8条関係)(略)
# 14. Hokkaido University Graduate School of Chemical Sciences and Engineering Regulations

(Effective as of April 1, 2010) Hokkaido University Document No. 107

#### **Chapter I General Rules**

#### (Purpose)

Article 1. These regulations, based on the provisions of Article 27-3, Paragraph 4 of the Rules Concerning the Organization of National University Corporation Hokkaido University (HU Doc. No. 31 of 2004) shall prescribe the necessary matters regarding the curriculum of the Graduate School of Chemical Sciences and Engineering (hereinafter, the "Graduate School").

#### (Objectives)

Article 2. The Graduate School aims, through systematic education integrating research results in various fields of chemistry such as molecular chemistry, material chemistry, and biochemistry, to develop human resources who have acquired both basic and advanced specialized knowledge in chemistry, possess diverse knowledge, judgment and practical ability to handle internationalization, advancement of science and technology, and interdisciplinary studies, the deep knowledge and ability required for basic and applied research, and can conduct original research.

#### **Chapter II Division, Program and Courses**

#### (Division)

Article 3. The Graduate School will include the following division: Division of Chemical Sciences and Engineering

#### (Program)

Article 4. The curriculum of the Graduate School shall be up to the doctoral degree program.

#### (Courses)

Article 5. The Division of Chemical Sciences and Engineering shall include the following courses. Molecular Chemistry and Engineering Course Materials Chemistry and Engineering Course Biological Chemistry and Engineering Course

# Chapter III Admission, Re-admission, Transfer from Other Universities, and Change of Affiliation

#### (Admission)

Article 6. In case of students who are following a master's degree program (hereinafter the "master's degree program") described under Article 4, Paragraph 5 of the Hokkaido University General Regulations for Graduate Studies (HU Doc. No. 3 of 1954; hereinafter the "General Regulations"), those eligible for admission to the Graduate School shall be those who fall under any of the items under Article 10, Paragraph 1 of the General Regulations. In case of students following the latter period of doctoral program described in Article 4, Paragraph 5 of the General Regulations (hereinafter "latter period of doctoral program"), eligible persons shall be those who fall under any of the items under Article 10, Paragraph 2 of the General Regulations.

2. Among the students pursuant to the provision of the preceding paragraph, those who have passed

the screening conducted by the Graduate School, shall be granted approval by the President after screening and deliberation by the Faculty Council.

#### (Re-admission and Transfer from Other Universities)

Article 7. When any person who falls under the items of Article 13 of the General Regulations requests re-admission or transfer from other universities, approval may be granted by the President after screening and deliberation by the Faculty Council.

#### (Change of Affiliation)

2. When any person who falls under item 1 of Article 13-2 of the General Regulations requests to change their affiliation, approval may be granted by the Dean after screening and deliberation by the Faculty Council.

# Chapter IV Course Subjects, Requirements for Program Completion, Procedure for Taking Subjects, and Examinations

#### (Course Subjects and Credits)

- Article 8. Course subjects and credits of the Division of Chemical Sciences and Engineering shall be as prescribed in the appended table.
- 2. In addition to those listed in the appended table, temporary course subjects may be established if deemed necessary by the Faculty Council.

#### (Standards for the Calculation of Credits)

- Article 9. When calculating the number of credits for each subject, one credit shall basically be composed of content requiring 45 hours of study to complete. The number of credits shall be calculated depending on the teaching methods and in accordance with the following standards, considering the educational effects of the course, and the necessary amount of study besides the course hours.
  - (1) For lectures and seminars, one credit shall consist of 15 hours.
  - (2) For experiments and practical classes, one credit shall consist of 30 hours.

#### (Program Completion Requirements)

- Article 10. To complete a master's degree program, a student will be required to attend the Graduate School for at least 2 years, acquire at least 30 credits, receive the required research guidance, and pass review and examination of a master's thesis or research results on a specific subject conducted at the Graduate School in accordance with the purpose of the program. However, if a student has achieved academic excellence, enrollment in the Graduate School for a minimum of one year may be regarded as sufficient.
- 2. The Graduate School may, when deeming it beneficial from an educational standpoint, grant approval for a student to take a designated course subject at another graduate school of Hokkaido University (referred to as "the University" in Paragraph 4 and Article 15), undergraduate school or Special Cross-Disciplinary Course Subjects specified in the Hokkaido University Rules for Special Cross-Disciplinary Course Subjects (HU Doc. No. 50, of 2019), and recognize the credits thus acquired by the student as those of a master's degree program.
- 3. The Graduate School may, when deeming it beneficial from an educational standpoint, grant approval for a student to take a designated course subject described in the Hokkaido University Graduate School Regulations Concerning Inter-Graduate School Classes (HU Doc. No. 24 of 2000; hereinafter "Inter-Graduate School Classes" in this paragraph and Paragraph 4 of the following article), and recognize credits acquired by the student as those of the master's degree program.

WThis English translation is only for reference purposes. The original Japanese document remains the official text. If there are any discrepancies between the original Japanese text and English translation, the original Japanese text will prevail.

- 4. The Graduate School may, when deeming it beneficial from an educational standpoint, grant approval for a student to receive the necessary research guidance stipulated in Paragraph 1 for a period not exceeding one year at another graduate school of the University.
- Article 11. To complete a doctoral degree program, a student will be required to attend the Graduate School for at least 5 years (for those who have been enrolled in a master's degree program for at least 2 years and have completed the program, these 5 years include the 2 years of enrollment in the program), acquire at least 30 credits in the master's degree program and 10 credits in the latter period of doctoral program respectively, receive the required research guidance, and pass a review and examination of a doctoral dissertation conducted by the Graduate School. However, if the student has achieved academic excellence, enrollment in the Graduate School for at least 3 years (for those who have been enrolled in a master's degree program for at least 2 years and have completed the program, these 3 years include the 2 years of enrollment in the program), shall be regarded as sufficient.
- 2. The provisions of the preceding paragraph shall apply to requirements for the completion of a doctoral degree program for those who have completed a master's degree program over the period of enrollment prescribed in the provision to Paragraph 1 of the preceding article, provided that the term "at least 5 years (for those who have been enrolled in a master's degree program for at least 2 years and have completed the program, these 5 years include the 2 years of enrollment in the program,)" in the preceding paragraph shall be read as "the period calculated by adding 3 years to the period of enrollment in the master's degree program for at least 2 years and have completed the program for at least 2 years and have been enrolled in a master's degree program" and "3 years (for those who have been enrolled in a master's degree program for at least 2 years and have completed the program, these 3 years include 2 years of enrollment in the program)" shall be read as "3 years, including the period of enrollment in the master's degree program."
- 3. Notwithstanding the provisions of the preceding two paragraphs, in case a person who is recognized as having academic ability equivalent or superior to a master's degree or a professional degree regarding the qualification for admission to the Graduate School pursuant to the provisions of Article 156 of the Ordinance for Enforcement of the School Education Act (Ordinance of the Ministry of Education, Science, Sports and Culture No. 11 of 1947), or persons who have completed a professional degree program has enrolled in the 3rd year of the doctoral degree program, the student will be required to attend the Graduate School for at least 3 years (or 2 years in case of a student who has completed the Law School Course prescribed in Article 18, Paragraph 1 of the Standards for the Establishment of Professional Graduate Schools (Ordinance of the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology No.16 of 2003)), acquire at least 10 credits, receive the required research guidance, and pass a review and examination of a doctoral dissertation conducted by the Graduate School. However, if the student has achieved academic excellence, enrollment in the Graduate School for at least 1 year (or the period minus at least 1 year but less than 2 years from the 3 years of those who have completed a professional degree program with the standard duration of study of at least 1 year but less than 2 years) shall be regarded as sufficient.
- 4. The Graduate School may, when deeming it beneficial from an educational standpoint, grant approval for a student to take designated Inter-Graduate School Classes, and recognize the credits as those that must be learned pursuant to the provision of Paragraph 1.

#### (Extended enrollment)

Article 12. The Graduate School may, when a student has reported the wish to enroll for a curriculum but complete the program, in a planned manner, over a certain period of time exceeding the standard duration of study, due to such circumstances as having an occupation, approve the planned registration (referred to as "extended enrollment" in the following paragraph) after deliberation by the Faculty Council.

WThis English translation is only for reference purposes. The original Japanese document remains the official text. If there are any discrepancies between the original Japanese text and English translation, the original Japanese text will prevail.

2. In addition to that prescribed in Article 4-2 of the General Regulations concerning extended enrollment, the necessary matters in the Graduate School shall be separately prescribed by the Dean of the Graduate School after deliberation by the Faculty Council.

#### (Registration at Graduate Schools of other Universities)

- Article 13. The Graduate School may, when deeming it beneficial from an educational standpoint, grant approval for a student to take course subjects at a graduate school of another university, or study at a graduate schools of a foreign university or the United Nations University, which was established pursuant to a general resolution by the United Nations on December 11, 1972, as provided under Article 1, Paragraph 2 of the Act on Special Measures Incidental to the Enforcement of the "Agreement between the United Nations and Japan regarding the Headquarters of the United Nations University" (Act No. 72 of 1976; referred to as the "United Nations University" in Paragraph 1 of the following article and Paragraph 1 of Article 15.).
- 2. Credits or academic achievements acquired by a student by taking course subjects pursuant to the provision of the preceding paragraph may be recognized as part of the credits that must be learned pursuant to the provision of Article 10 or 11, to the extent not exceeding 15 credits through the master's degree program and the latter period of doctoral program, after deliberation by the Faculty Council.
- 3. The Graduate School may, when deeming it beneficial from an educational standpoint, grant approval for a student to receive the required research guidance at a graduate school or research institute of another university in or outside Japan. However, in case approval is granted to a master's degree program student, the period of the research guidance shall not exceed 1 year.

#### (Credits, etc. from a Graduate School of Another Universities during Leave of Absence)

- Article 14. When it is found educationally beneficial by the Graduate School, credits that a student has earned by attending classes at another university's graduate school or achievements that the student made at a graduate school outside Japan or the United Nations University during the student's leave of absence may be regarded as adequate to complete the course subject provided at the Graduate School after deliberation by the Faculty Council.
- 2. The number of credits deemed as having been acquired pursuant to the provision of the preceding paragraph shall not exceed 15 credits in total of the entire master's degree program and the latter period of doctoral program when combined with those deemed as having been acquired pursuant to the provision of Paragraph 2 in the preceding article.

#### (Approval of Credits Earned Before Enrollment and Handling of Years of Study)

- Article 15. When it is found educationally beneficial by the Graduate School, credits that a student has earned by attending classes at another university's graduate school (including the credits earned for a course subject taken as a credited auditor according to Article 15 of the Standards for Establishment of Graduate Schools (Ordinance of the Ministry of Education, Science, Sports and Culture No. 28 of 1974)) or achievements that the student has made at a graduate school outside Japan or the United Nations University before the student's enrollment in the Graduate School may be deemed to have been earned through completion of coursework at the Graduate School within a limit of 15 credits throughout the master's degree program and the latter period of doctoral program after deliberation by the Faculty Council.
- 2. The number of credits that may be deemed to have been acquired pursuant to the provisions of the preceding paragraph, together with the number of credits deemed to have been acquired pursuant to the provisions of Article 13-2 and Article 14-2, shall not exceed 20 credits throughout the master's degree program and the latter period of doctoral program.
- 3. If the Graduate School regards credits or academic achievements earned before the student's

enrollment in the Graduate School (only those earned after gaining admission according to Article 102(1) of the School Education Act (Act No. 26 of 1947)) completing a course subject provided by the Graduate School and the credits or academic achievements are regarded as partial completion of a master's degree program in the Graduate School, the credits or academic achievements can be regarded as equivalent to having studied at the Graduate School for a period set by the Graduate School within one year in the master's degree program, taking into account such factors as the number of credits, the time spent earning the credits or academic achievement. However, the student must still spend at least one year studying in the program.

#### (Procedure of Taking Subjects)

Article 16. The details of the procedure of taking course subjects shall be determined by the Dean after deliberation by the Faculty Council.

#### (Examinations)

Article 17. Examinations for the individual course subjects (hereinafter referred to as "subject examinations") shall be conducted after the end of the course subjects. However, in case of unavoidable circumstances, examinations may be conducted on an ad hoc basis after deliberation by the Faculty Council.

#### (Assessment of Academic Achievement)

- Article 18. Grades for course subjects shall be assessed as A (Excellent), B (Very good), C (Good), D (Satisfactory), or F (Fail), and A, B, C, and D shall be passing grades.
- 2. Notwithstanding the provisions of the preceding paragraph, some course subjects may be graded on the basis of pass or fail, rather than on the basis of Excellent, Very good, Good, Satisfactory, or Fail.

#### (Submission Date of Degree Thesis)

Article 19. The degree theses in the master's degree program and the doctoral degree program shall be submitted by the due date designated by the Graduate School.

#### **Chapter V Recognition of Program Completion**

#### (Recognition of Program Completion)

Article 20. With regard to persons who have met the requirements for completion of the relevant program, the completion of a master's degree program and a doctoral degree program shall be recognized by the President after deliberation by the Faculty Council.

#### **Chapter VI Special Auditors and Special Research Students**

#### (Special Auditors)

- Article 21. If there is a student from a graduate school of another university in or outside Japan who wishes to take specific course subjects and acquire credits at the Graduate School, approval may be granted to attend as a special auditor after deliberation by the Faculty Council.
- 2. Special auditors shall be admitted in every semester or academic year.
- 3. The provisions of Articles 17 and 18 shall apply mutatis mutandis to the implementation of examinations and assessment of academic achievement pertaining to special auditors.

#### (Special Research Student)

Article 22. If there is a student from the graduate school of another university in or outside Japan who wishes to receive research guidance at the Graduate School, approval may be granted as a special research student after deliberation by the Faculty Council.

WThis English translation is only for reference purposes. The original Japanese document remains the official text. If there are any discrepancies between the original Japanese text and English translation, the original Japanese text will prevail.

Article 23. Omitted

Supplementary Provisions These regulations will come into effect from April 1, 2010.

(Omitted)

Supplementary Provisions

1. These regulations will come into effect from April 1, 2024.

2. Notwithstanding the revised provisions of the appended table, with regard to persons attending the Graduate School (hereinafter referred to as "current students" in this paragraph) as of March 31, 2024 and those who will enroll in the school year to which current students belong after April 1, 2024, the provisions then in force shall remain applicable.

Appended table (related to Article 8) (omitted)

### 15. 北海道大学学位規程

昭和33年9月10日 海大達第12号

(趣旨)

- 第1条 学位規則(昭和28年文部省令第9号)第13条の規定に基づき,北海道大学(以下「本学」という。)が授与する学位については,北海道大学通則(平成7年海大達第2号)及び北海道大学大学院通則(昭和29年海大達第3号。以下「大学院通則」という。)に定めるもののほか,この規程の定めるところによる。
  - (専攻分野の名称)
- 第2条 本学において授与する学士,修士及び博士の学位には,別表第1に定める専攻分 野の名称を付記するものとする。

(専門職学位課程を修了した者に授与する学位)

第2条の2 大学院通則第3条に規定する専門職学位課程を修了した者に授与する専門職 学位は、別表第1に定めるとおりとする。

(大学院の課程による者の学位論文等の提出)

- 第3条 本学大学院の修士課程による者が学位論文又は特定の課題についての研究の成果 の審査を受けようとするときは、当該学位論文又は特定の課題についての研究の成果 を、研究科又は学院(以下「研究科等」という。)の長に提出しなければならない。
- 2 本学大学院の博士課程による者が学位論文の審査を受けようとするときは、当該学位 論文,論文目録,論文内容の要旨及び履歴書を研究科等の長に提出しなければならない。

(論文提出による博士の学位授与の申請)

- 第4条 大学院通則第25条第2項の規定による博士の学位の授与を申請しようとする者 は、第18条の規定による学位申請書に、学位論文、論文目録、履歴書及び論文審査手数 料を添え、総長に提出しなければならない。
- 2 本学大学院の博士課程において所定の修業年限以上在学し、所定の単位を修得したのみで退学した者が、再入学しないで博士の学位の授与を申請するときも、前項の規定による。ただし、退学してから1年以内に学位論文を提出するときは、論文審査手数料を納付することを要しない。
- 3 論文審査手数料の額は、北海道大学における聴講生等の検定料等の額に関する規程 (昭和53年海大達第15号)の定めるところによる。
- 4 既納の論文審査手数料は還付しない。 (学位論文及び資料)
- 第5条 第3条又は前条第1項若しくは第2項の規定により提出する学位論文は,一篇に 限る。ただし,参考として他の論文を添付することができる。
- 2 審査のため必要があるときは、学位論文の訳文、模型又は標本等の資料を提出させる ことができる。
- 3 第3条第1項の規定により提出された学位論文及び特定の課題についての研究の成果 並びに同条第2項又は前条第1項若しくは第2項の規定により提出された学位論文は、 返還しない。

(学位の授与に係る審査等)

第6条 学位論文の提出があったときは、第3条第2項の場合にあっては研究科等の長が、第4条第1項又は第2項の場合にあっては、第2条に規定する専攻分野の名称に応じて総長が、当該研究科等の教授会(教授会に属する職員のうちの一部の者をもって構成される代議員会、専門委員会等を含む。以下同じ。)に、学位論文の審査、試験及び試問(第3条第2項の場合にあっては審査及び試験。以下同じ。)(以下「審査等」と

いう。)を付託する。

- 2 試験は、学位論文を中心として、これに関連のある学術について行う。
- 3 試問は、第4条第1項又は第2項の規定により学位論文を提出した者に対し、口答試 問及び筆答試問により行う。この場合、外国語を課すものとし、その種類は、研究科等 の教授会の定めるところによる。
- 4 大学院通則第25条第2項ただし書の規定により、試問を免除することができるのは、 第4条第2項の規定により学位の授与を申請する者が、退学してから研究科等の教授会が定める年限内に学位論文を提出したときとする。
- 5 大学院通則第25条第2項ただし書に規定する試問以外の方法とは、学位の授与を申請 する者の経歴及び学位論文以外の業績の審査とし、当該審査は、研究科等の教授会が特 に認めたときに行うことができる。
- 6 第3条第1項の規定により提出された学位論文及び特定の課題についての研究の成果の審査及び試験に関する事項は、各研究科等の長が別に定める。
- 7 大学院通則第22条第2項に規定する試験及び審査に関する事項は、各研究科等の長が 別に定める。

(審査委員)

- 第7条 研究科等の教授会は、当該研究科等の研究指導を担当する教授(客員教授及び特 任教授を含む。)のうちから3名以上の審査委員を選定して、前条第1項の審査等を行 う。
- 2 前項の研究科等の教授会は、審査等のため必要があると認めるときは、次に掲げる者 を前項の審査委員の一部の者として充てることができる。
  - (1) 当該研究科等の研究指導を担当する准教授,講師又は助教(客員准教授並びに特 任准教授,特任講師及び特任助教を含む。)
  - (2) 他の研究科等の研究指導を担当する教授, 准教授, 講師又は助教
  - (3) 他の大学若しくは外国の大学の大学院又は研究所等の教員等
- 3 前2項の規定により審査委員に選定された者のほか、第1項の研究科等の教授会は、 審査等のため必要があると認めるときは、同項に規定する教授又は前項第1号に規定す る准教授と同等の能力を有すると認める者を審査委員に加えることができる。

第8条 削除

(審査期間)

第9条 審査委員は、第3条第2項又は第4条第1項若しくは第2項の規定により学位論 文が提出された日から1年以内に、審査等を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、当該研究科等の教授会の議を経て、その期間を1年以内に限り延長 することができる。

(審査委員の報告)

第10条 審査委員は,審査等を終了したときは,ただちにその結果を当該研究科等の教授 会に報告しなければならない。

(教授会の審議)

- 第11条 研究科等の教授会は,前条の報告に基づき,第3条第2項の規定により学位論文 を提出した者にあっては,課程の修了の可否について,第4条第1項又は第2項の規定 により学位論文を提出した者にあっては,学位の授与の可否について審議する。
- 2 前項の教授会は、構成員の3分の2以上の出席がなければ、議事を開くことができない。
- 3 海外出張中,休職期間中その他当該研究科等の教授会が特に認めた事由のため出席す ることができない構成員は,前項に規定する定足数算定の基礎数に算入しない。
- 4 第1項に規定する事項に係る議事は、出席構成員の3分の2以上で決するものとす

る。

- 5 卒業の可否については学部の教授会(現代日本学プログラム課程にあっては,現代日本学プログラム課程運営委員会。次条第2項及び第16条において同じ。)が,修士課程の修了の可否については研究科等の教授会が,専門職学位課程の修了の可否については当該課程を置く研究科又は教育部の教授会が審議する。
- 6 前項の教授会の定足数及び議決の方法は、各学部、各研究科等又は教育部の長(現代 日本学プログラム課程にあっては、現代日本学プログラム課程長。次条第2項において 同じ。)が別に定める。

(報告)

- 第12条 前条第1項の規定に基づき、学位の授与の可否について審議する研究科等の教授 会が、同条第4項の議決をしたときは、当該研究科等の長は、学位論文とともに学位論 文の内容の要旨、審査の要旨、試験の結果の要旨及び試問の成績を総長に報告しなけれ ばならない。
- 2 前条第1項又は第5項の規定に基づき,学部,研究科等又は教育部の教授会が卒業又 は修士課程,博士課程若しくは専門職学位課程の修了の可否について議決したときは, 当該学部,研究科等又は教育部の長は,可とした者を総長に報告しなければならない。
- 3 前項の博士課程の修了の認定をした者を報告するに際しては、当該者の学位論文、学 位論文の内容の要旨、審査の要旨及び試験の結果の要旨を併せて報告しなければならない。

(学位の授与)

- 第13条 総長は,前条第1項の報告に基づき,大学院通則第25条第2項の規定による博士 の学位を授与すべき者には,学位記を授与し,学位を授与できない者には,その旨を通 知する。
- 2 総長は、前条第2項の報告に基づき、卒業を認定又は修士課程、博士課程若しくは専 門職学位課程の修了を認定した者に対し、学位記を授与する。 (学位論文要旨等の公表)
- 第14条 本学は、博士の学位を授与したときは、学位を授与した日から3月以内に、その 学位論文の内容の要旨及び審査の要旨をインターネットの利用により公表する。 (学位論文の公表)
- 第15条 博士の学位を授与された者は、学位を授与された日から1年以内にその学位論文 の全文をインターネットの利用により公表しなければならない。
- 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と きは、当該研究科等の教授会の承認を受けて、当該学位論文の全文に代えてその内容を 要約したものをインターネットの利用により公表することができる。この場合、本学 は、その論文の全文を求めに応じて閲覧に供するものとする。
- 3 前項の規定により学位論文の内容を要約したものを公表した者は、当該やむを得ない 事由がなくなったときは、学位論文の全文をインターネットの利用により公表しなけれ ばならない。
- 4 前3項の規定により学位論文の全文又はその内容を要約したものを公表する場合には、北海道大学審査学位論文である旨を明記しなければならない。 (学位授与の取消)
- 第16条 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、総長は、学部、研究科等又は教育部の教授会の議を経て学位の授与を取り消し、学位記を返還させ、かつ、その旨を公表する。
- 2 学部,研究科等又は教育部の教授会において前項の議決をするには,第11条第2項から第4項までの規定を準用する。

(財産上の利益等の受領の禁止)

第16条の2 第7条に規定する審査委員は、審査等の対象となる者から供応接待又は金 銭、物品その他の財産上の利益の供与を受けてはならない。その職を退いた後にあって は、通常一般の社交の程度を超えて供応接待又は財産上の利益の供与を受けてはならな い。

(登録)

第17条 本学において博士の学位を授与したときは、総長は、文部科学大臣に報告し、学 位簿に登録する。

(学位記及び書類の様式等)

第18条 学位記の様式並びに学位申請書関係書類の様式及びその提出部数は、別表第2の とおりとする。

附 則

- 1 この規程は,昭和33年3月20日から施行する。ただし,修士の学位に関する規定は, 昭和30年1月1日から適用する。
- 2 (略)
- 3 本学大学院の博士課程を経ない者に対する博士の学位の授与は、本学大学院の博士課 程を修了した者に同種の学位を授与した後において取扱う。

附 則

- 1 この規程は、平成31年4月1日から施行する。
- 2 (略)

別表第1(第2条,第2条の2関係)

1 学士(略)

2 修士及び博士

| 研究科及び学院 | 専攻分野の名称 |      |  |
|---------|---------|------|--|
|         | 修士      | 博士   |  |
| 総合化学院   | 総合化学    | 理学   |  |
|         |         | 工学   |  |
|         |         | 総合化学 |  |

3 専門職学位(略)

(略)

<sup>(</sup>略)

# 15. Hokkaido University Academic Degree Rules

\*This "Hokkaido University Academic Degree Rules" was translated on August 2, 2019. Please check the latest general rules for graduate schools at the CSE Office.

September 10, 1958 HU Doc. No. 12

(Purpose)

Article 1 Degrees conferred by Hokkaido University (hereinafter referred to as the "University") in accordance with the provision of Article 13 of the Degree Rules (Ordinance of the Ministry of Education, Science and Culture No. 9 of 1953) shall be governed by these Rules in addition to the provisions of the Hokkaido University General Regulations for Undergraduate Studies (HU Doc. No. 2 of 1995) and the Hokkaido University General Regulations for Graduate Studies (HU Doc. No. 3 of 1954) (hereinafter referred to as the "General Regulations for Graduate Studies").

(Major field of study)

Article 2 Major field of study set forth in Appendix 1 hereof shall be noted on bachelor's, master's and doctoral degrees conferred by the University.

(Degrees conferred upon those who have completed professional degree programs)

Article 2-2. Professional degrees conferred upon those who have completed professional degree programs defined in Article 3 of the General Regulations for Graduate Studies shall be as described in Appendix 1.

(Submission of academic theses by those who are in the graduate degree programs)

Article 3 (1) In cases those who are in master's degree programs of the University intend to submit their master's theses or research findings for a specific topic for evaluation, they shall submit their master's theses or research findings to the deans of the relevant graduate schools (Kenkyu-ka or Gakuin, hereinafter referred to collectively as the "Graduate Schools").

(2) In cases those who are in doctor's degree programs of the University intend to submit their doctoral dissertations for evaluation, they shall submit doctoral dissertations, reference lists, dissertation abstracts, and CVs to the dean of the relevant Graduate Schools.

(Applying for conferral of doctoral degrees by submitting dissertations)

Article 4 (1) Those who intend to apply for conferral of doctoral degrees in accordance with the provision of Article 25, paragraph 2 of the General Regulations for Graduate Studies shall submit an application for doctoral degree defined in Article 18 hereof to the President together with their doctoral dissertations, reference lists, CVs, and dissertation evaluation fees.

(2) In cases where a person who have withdrawn from a doctoral degree program after the number of years required for completion of the course of study and acquired the required credits applies for conferral of doctoral degree without re-entering the doctoral degree program, the provision of the preceding paragraph shall be applied; provided, however, if such person submit a doctoral dissertation within one year from their withdrawal, no dissertation evaluation fees shall be required.

(3) The amount of dissertation evaluation fees shall comply with the provisions of the Hokkaido University Rules for the Payment of Fees Pertaining to Auditors, etc. (HU Doc. No. 15 of 1978).

(4) Once paid, dissertation evaluation fees are not refundable.

(Academic theses and reference materials)

Article 5(1) The number of academic theses to be submitted in accordance with the provision of Article 3 or Article 4, paragraph 1 or 2 shall be one.

Provided, however, additional research papers may be attached thereto as reference.

(2) When necessary for evaluation, translations of academic theses and other reference materials therefor, including models or samples, may be submitted together with the academic theses.

(3) Academic theses and research findings on specific topics submitted in accordance with the provision of Article 3, paragraph 1, and academic theses submitted in accordance with the provision of Article 3, paragraph 2 or Article 4, paragraph 1 or 2 shall not be returned.

(Evaluations for degree conferral)

Article 6 (1) When academic theses are submitted, the deans of Graduate Schools in the case of Article 3, paragraph 2, or the President in case of Article 4, paragraph 1 or 2 shall refer according to the name of the major field of study set forth in Article 2, thesis evaluation, examinations and thesis defenses (in the case of Article 3, paragraph 2, thesis evaluation and examinations, hereinafter the same) (hereinafter referred to collectively as "Evaluations") to the Faculty Council of the relevant Graduate Schools (including the board of representatives and advisory committees consisting of some of the faculty members who belong

to the Faculty Council, hereinafter the same).

(2) Examinations shall be conducted with respect to academic fields related to the academic theses with a focus on the academic theses.

(3) Thesis defenses shall be conducted for those who submit academic theses in accordance with the provision of Article 4, paragraph 1 or 2 in oral and written forms.

Some questions shall be presented in a language other than Japanese, and the Faculty Council of Graduate Schools shall determine which language is used in the defense.

(4) In the event that those who apply for conferral of degrees in accordance with the provision of Article 4, paragraph 2 submit their academic theses within the years prescribed by the Faculty Council of Graduate Schools after their withdrawal from the Graduate Schools, they may be exempt from thesis defense in accordance with the proviso of Article 25, paragraph 2 of the General Regulations for Graduate Studies.

(5) Methods other than thesis defense set forth in the proviso of Article 25, paragraph 2 of the General Regulations for Graduate Studies shall be evaluations of academic careers and performances other than the academic theses of the persons who apply for conferral of degrees. Such evaluation may be conducted only if the Faculty Council of Graduate Schools deems it particularly necessary.

(6) Matters concerning the evaluations of academic theses and research findings on specific topics submitted in accordance with the provision of Article 3, paragraph 1 and the examinations shall be separately provided for by the deans of the respective Graduate Schools.

(7) Matters concerning examinations and evaluations defined in Article 22, paragraph 2 of the General Regulations for Graduate Studies shall be separately provided for by the deans of the respective Graduate Schools.

(Evaluation committee)

Article 7 (1) The Faculty Council of Graduate Schools shall appoint three or more members for an evaluation committee from among professors who have charge of research guidance in the relevant Graduate Schools (including visiting professors and specially appointed professors) and conduct Evaluations in the preceding Article, paragraph 1.

(2) When the Faculty Council of Graduate Schools in the preceding paragraph deems it necessary for Evaluations, it may appoint the following persons as members of an evaluation committee referred to in the preceding paragraph:

(i) Associate professors, lecturers or assistant professors who have charge of research guidance in the relevant graduate school (including visiting associate professors and specially appointed associate professors, specially appointed lecturers and specially appointed associate professors).

(ii) Professors, associate professors, lecturers or assistant professors who have charge of research guidance in other Graduate Schools.

(iii) Faculty members of graduate schools or institutes of other universities or overseas universities.

(3) When the Faculty Council of Graduate Schools in paragraph 1 deems it necessary for the Evaluations, it may appoint, in addition to those who are appointed as members of the evaluation committee in accordance with the provisions of the preceding two paragraphs, those who are deemed equally competent as professors defined in paragraph 1 or associate professors defined in the preceding paragraph, item 1 as members of the evaluation committee.

Article 8 : Deleted

(Evaluation period)

Article 9 Evaluation committees must complete the Evaluations within one year from the submission of academic theses according to the provision of Article 3, Paragraph 2 or Article 4, paragraph 1 or 2;

provided, however, if there is a special reason, the evaluation period may be extended for a maximum of one year after deliberation of the Faculty Council of the relevant Graduate Schools.

(Report from members of evaluation committees)

Article 10 When Evaluations are finished, members of evaluation committees must immediately report the evaluation results to the Faculty Council of the relevant Graduate Schools.

(Deliberation of the Faculty Council)

Article 11 (1) Followed by the report in the preceding paragraph, the Faculty Council of Graduate Schools shall deliberate on completion of program for those who submit academic theses in accordance with the provision of Article 3, paragraph 2, and on conferral of degrees for those who submit academic theses in accordance with the provision of Article 4, paragraph 1 or 2.

(2) The Faculty Council in the preceding paragraph may not commence proceedings unless two-thirds or more of the constituent members are present.

(3) Members of the Faculty Council who cannot be present due to overseas business trips, temporary leaves or other reasons deemed specifically appropriate by the Faculty Council of the relevant graduate school shall not be counted in the number for quorum calculation referred to in the preceding paragraph.

This English translation is only for reference purposes. The original Japanese document remains the official text. If there are any discrepancies between the original Japanese text and English translation, the original Japanese text will prevail.

(4) Proceedings on agendas set forth in paragraph 1 shall be resolved by a two-thirds majority vote of constituent members present.

(5) Whether to approve graduation shall be deliberated by the Faculty Council of Undergraduate School (in the Modern Japanese Studies Program, Modern Japanese Studies Program Steering Committee, hereinafter the same in the following Article, paragraph 2 and Article 16) to which the relevant program belongs. Whether to approve completion of master's degree program or professional degree program shall be deliberated by the Faculty Council of Graduate School to which the relevant program belongs.

(6) A quorum and methods of resolution at the Faculty Council in the preceding paragraph shall be separately determined by each dean of Undergraduate Schools or Graduate Schools (in the Modern Japanese Studies Program, the director of the Modern Japanese Studies Program, hereinafter the same in the following Article, paragraph 2).

(Report)

Article 12 (1) When the Faculty Council of Graduate Schools conducts Evaluations for the conferral of a degree in accordance with the preceding Article, paragraph 1 and resolves as prescribed in the preceding Article, paragraph 4, the dean of the relevant graduate school shall report the academic theses as well as the theses abstracts, the summary of Evaluations, the summary of examination results and the theses defense scores to the President.

(2) When the Faculty Council of Undergraduate Schools or Graduate Schools resolves on the approval of graduation from a undergraduate program or completion of a master's degree program, doctor's degree program or professional degree program in accordance with the provision of the preceding Article, paragraph 1 or 5, the dean of the relevant Undergraduate School or Graduate School shall report persons who are approved for graduation or completion to the President.

(3) When reporting persons approved for the completion of doctor's degree programs in the preceding paragraph, the relevant dean shall also report their dissertations, the abstracts, the summary of evaluations and the summary of examination results. (Conferral of degrees)

Article 13 (1) The President shall confer a diploma upon persons who are to receive a doctor's degree in accordance with the provision of Article 25, paragraph 2 of the General Regulations for Graduate Studies, based on the report in the preceding Article, paragraph 1, and notify persons who will not receive a doctor's degree thereof.

(2) The President shall confer a diploma upon persons who are approved for graduation from undergraduate program or completion of master's degree program, doctor's degree program or professional degree program based on the report in the preceding Article, paragraph 2.

(Publication of dissertation abstracts)

Article 14 In cases where doctor's degrees are conferred, the University shall publish dissertation abstracts and the summaries of evaluations on the Internet within three months from the date of conferral of said doctor's degrees.

(Publication of dissertations)

Article 15 (1) Persons upon whom doctor's degrees were conferred shall publish the full texts of their dissertations on the Internet within one year from the date of conferral of said doctor's degrees.

(2) Notwithstanding the provision of the preceding paragraph, under unavoidable circumstances, persons upon whom doctor's degrees were conferred may publish dissertation abstracts in place of the full texts thereof with approval of the Faculty Council of the relevant graduate school.

In such cases, the University shall make available the full texts of the dissertations upon request.

(3) In the event that the aforesaid unavoidable circumstances cease to exist, persons who publish dissertation abstracts in accordance with the provision of the preceding paragraph shall publish the full texts of dissertations on the Internet.

(4) When publishing the full texts of dissertations or dissertation abstracts in accordance with the provisions of the preceding three paragraphs, they must note that they are the academic theses evaluated by the University.

(Cancellation of degrees)

Article 16 (1) When a fact is found that persons have received their degrees by fraudulent means, the President shall cancel the degrees after deliberation by the Faculty Council of Undergraduate Schools or Graduate Schools and demand the return of said diploma and announce such fact.

(2) When the Faculty Council of Undergraduate or Graduate Schools resolve what is described in the preceding paragraph, the provisions of Article 11, paragraphs 2 to 4 shall be applied mutatis mutandis.

(Ban on monetary and property benefits)

Article 16-2 Members of evaluation committees defined in Article 7 shall not accept business entertainment, money, goods and other property benefits from subject persons of the Evaluations.

After their resignation or retirement, they shall not accept business entertainment or property benefits beyond a reasonable degree of social relationship.

#### (Registration)

This English translation is only for reference purposes. The original Japanese document remains the official text. If there are any discrepancies between the original Japanese text and English translation, the original Japanese text will prevail.

Article 17 When the University confers a doctor's degree, the President shall report so to the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology and register in the register of degrees.

(Format of diploma and related documents)

Article 18 The format of diploma, and the format and the number of documents to be submitted relating to application for degrees shall be as described in Appendix 2.

(Omitted)

Supplementary Provisions

1. These Rules shall come into force as April 1, 2018.

2. (Omitted)

Appendix 1 (with regard to Article 2 and Article 2.2)

### 16. 北海道大学学位規程の運用に関する細則

平成4年3月18日 制定

(趣旨)

- 第1条 この細則は、北海道大学学位規程(昭和33年海大達第12号。以下「学位規程」という。)の運用に関し、必要な事項を定めるものとする。
  - (学位の授与日)
- 第2条 学位を授与する日は、次のとおりとする。
  - (1) 3月25日
  - (2) 3月31日(学士の学位に限る。)
  - (3) 6月30日
  - (4) 9月25日
  - (5) 12月25日
- 2 前項第1号に掲げる日が金曜日, 土曜日又は日曜日の場合は, 直前の木曜日とする。
- 3 第1項第2号及び第3号に掲げる日が土曜日又は日曜日の場合は,直前の金曜日とする。
- 4 第1項第4号及び第5号に掲げる日が土曜日の場合は,直前の金曜日とし,日曜日の 場合は,直後の月曜日とする。
- 5 前各項の規定にかかわらず、学士及び修士の学位を授与する日について特別な事情が ある場合には、総長が別に定める日に学位を授与することができる。
  - (論文博士の学位授与申請に必要な研究歴)
- 第3条 北海道大学大学院通則(昭和29年海大達第3号。以下「通則」という。)第25条 第2項に規定する論文提出による博士(以下「論文博士」という。)の学位の授与を申 請できる者は、次に掲げる研究歴を有するものとする。
  - (1) 通則第10条第1項各号及び第11条各号に定める者にあっては、通則第4条第1項の 規定による標準修業年限以上で、研究科又は学院(以下「研究科等」という。)が必 要と認める期間とする。ただし、専攻分野の名称が医学にあっては、「通則第4条第 1項の規定による標準修業年限以上」とあるのは、「5年以上(臨床医学においては 6年以上)」とする。
  - (2) 前号以外の者にあっては、研究科等が相当と認める期間とする。
- 2 前項の研究歴とは、次に掲げる経歴をいう。
  - (1) 大学の専攻科に学生として在学した期間
  - (2) 大学院に学生として在学した期間
  - (3) 大学又は大学院に研究生として在学した期間
  - (4) 大学に常勤の職員(常勤の職員に準ずる勤務形態の非常勤職員を含む。以下同
  - じ。)として研究に従事した期間
  - (5) 研究科等の教授会(教授会に属する職員のうちの一部の者をもって構成される代議 員会,専門委員会等を含む。以下同じ。)が適当と認める研究機関において常勤の職 員として研究に従事した期間
  - (6) 研究科等の教授会が前各号に掲げるものと同等以上と認める研究に従事した期間 (論文博士の学位授与申請の手続)
- 第4条 論文博士の学位の授与申請は,専攻分野の名称に応じた当該研究科等の長を経由 するものとする。

(論文博士の学位論文)

- 第5条 論文博士の学位論文は、単著とする。ただし、研究科等の教授会が認めるとき は、共著とすることができる。
- 2 前項ただし書による学位論文は、学位の授与を申請する者が共著者と共同して行った

研究において主要な役割を果たし,かつ,その成果が当該論文の核心をなしていること が明確なものであり,また,申請に当たっては,当該共著者の承諾書(当該論文を当該 共著者が学位論文として使用しないことを含む。)を添付するものとする。 (学位論文の審査等)

- 第6条 学位規程第6条第1項の規定により,総長から審査等の付託があったときは,研 究科等の教授会は学位の授与を申請した者に論文内容の要旨を提出させるものとする。
- 2 前項に定めるもののほか,審査等の実施に関する取扱いについては,研究科等の教授 会の定めるところによる。

(審査委員の主査等)

- 第7条 研究科等の教授会(教授会に属する職員のうちの一部の者をもって構成される代 議員会,専門委員会等を含む。以下同じ。)は、学位規程第7条第1項の規定により選 定した審査委員のうちから1名を主査として選定する。ただし、研究科等の教授会にお いて必要があると認めたときは、学位規程第7条第2項第1号に規定する准教授を主査 として選定することができる。
- 2 研究科等の教授会は、試験及び試問(学位規程第3条第2項の場合にあっては試験) を行うに当たり、必要と認める場合には、同規程第7条の規定による審査委員のほか、 関連科目担当の教授、准教授、講師又は助教(客員教授及び客員准教授並びに特任教 授、特任准教授、特任講師及び特任助教を含む。)を加えることができる。
- (学位記に付記するリーディングプログラムの名称)
- 第8条 学位規程別表第2の3(2)備考の規定により学位記に付記するリーディングプログ ラムの名称は,次のとおりとする。

| リーディングプログラムの名称                    | 学院      |
|-----------------------------------|---------|
| One Healthに貢献する獣医科学グローバルリーダー育成プログ | 獣医学院    |
| ラム                                | 国際感染症学院 |
| One Healthに貢献する獣医科学グローバルリーダー育成プログ |         |
| ラム 人獣共通感染症対策専門家養成コース              |         |
| One Healthに貢献する獣医科学グローバルリーダー育成プログ |         |
| ラム ケミカルハザード対策専門家養成コース             |         |
| 物質科学フロンティアを開拓するAmbitiousリーダー育成プログ | 環境科学院   |
| ラム                                | 理学院     |
|                                   | 生命科学院   |
|                                   | 工学院     |
|                                   | 総合化学院   |

(学位記に付記する卓越大学院プログラムの名称)

第9条 学位規程別表第2の3(2)備考の規定により学位記に付記する卓越大学院プログラムの名称は、次のとおりとする。

| 卓越大学院プログラムの名称              |        | 学院      |
|----------------------------|--------|---------|
| One Healthフロンティア卓越大学院プログラム |        | 環境科学院   |
| One Healthフロンティア卓越大学院プログラム | 人獣共通感染 | 生命科学院   |
| 症対策専門家養成コース                |        | 保健科学院   |
| One Healthフロンティア卓越大学院プログラム | ケミカルハザ | 医学院     |
| ード対策専門家養成コース               |        | 歯学院     |
| One Healthフロンティア卓越大学院プログラム | 獣医科学/汎 | 獣医学院    |
| 動物科学研究者養成コース               |        | 国際感染症学院 |
| One Healthフロンティア卓越大学院プログラム | 統合臨床専門 |         |
| 家養成コース                     |        |         |

附 則

この細則は、平成4年4月1日から実施する。

(略)

附 則(令和3年4月1日) この細則は,令和3年4月1日から実施する。

## 16. Detailed Regulations Concerning the Operation of the Hokkaido University Regulations Concerning Academic Degrees

\*This "Detailed Regulations Concerning the Operation of the Hokkaido University Regulations Concerning Academic Degrees" was translated on April 1, 2014. Please check the latest general rules for graduate schools at the CSE Office.

Enacted on March 18, 1992

(Purpose)

Article 1 These *Detailed Regulations* shall provide for necessary matters concerning the operation of the *Hokkaido University Regulations Concerning Academic Degrees* (HU Doc. No. 12, 1958; *Academic Degree Regulations*).

(Academic Degree Conferral Dates)

Article 2(1) Academic degrees shall be conferred on the following dates:

- (i) March 25
- (ii) March 31 (limited to the bachelor's academic degree)
- (iii) June 30
- (iv) September 25
- (v) December 25

(2) If the date listed in item (i) of the preceding paragraph falls on a Friday, a Saturday or a Sunday, the conferral of academic degrees shall take place on the Thursday immediately before the day in question.

(3) If either of the dates listed in item (ii) and item (iii) of paragraph (1) falls on either a Saturday or a Sunday, the conferral of academic degrees shall take place on the Friday immediately before the day in question.

(4) If either of the dates listed in item (iv) and item (v) of paragraph (1) falls on a Saturday, the conferral of academic degrees shall take place on the Friday immediately before the day in question, and if either date falls on a Sunday, the conferral shall take place on the Monday immediately after the day in question.

(5) Notwithstanding the provisions of the preceding paragraphs, the conferral of the bachelor's academic degree may take place on a day specified separately by the President in cases where special circumstances exist.

(Research History Required for Application for Dissertation Doctorate Conferral)

Article 3(1) Individuals eligible to apply for the conferral of a doctorate degree by submitting a dissertation (dissertation doctorate) prescribed in the provision of Article 25(2) of the *General Rules of Graduate Schools of Hokkaido University* (HU Doc. No. 3, 1954; *General Rules*) shall have the following research history:

- (i) The individuals prescribed in each item of Article 10(1) and each item of Article 11 of the *General Rules* shall engage in research for at least the standard number of years required for completion of a course of study prescribed in the provisions of Article 4(1) of the *General Rules* or longer, and also the period considered necessary by *Kenkyu-ka* or *Gakuin* (graduate schools ). However, if the name of the division is Medicine, the length of time represented by "at least the standard number of years required for completion of a course of study prescribed in the provisions of Article 4(1) of the *General Rules* or longer, and also the period considered necessary by *Kenkyu-ka* or *Gakuin* (graduate schools ). However, if the name of the division is Medicine, the length of time represented by "at least the standard number of years required for completion of a course of study prescribed in the provisions of Article 4(1) of the *General Rules* or longer" shall be "for five years or more (or six years or more in case of Clinical Medicine)".
- (ii) Individuals other than those prescribed in the preceding item shall engage in research for a period of time that the relevant graduate schools consider reasonable.

(2) The research history prescribed in the preceding paragraph shall refer to the following:

- (i) Periods of enrollment in a university advanced course as a student
- (ii) Periods of enrollment in a graduate school as a student
- (iii) Periods of enrollment in an undergraduate or graduate school as a research student
- (iv) Periods of research at a university as a permanent employee (including non-permanent employment with working regulations equivalent to that of a permanent employee; the same shall apply hereinafter.)
- (v) Periods of research as a permanent employee at a research institution considered appropriate by the faculty council of the relevant graduate schools (including the board of representatives and a committee on special issues, etc. composed by some of the faculty council members; the same shall apply hereinafter.)
- (vi) Periods of research deemed equivalent or superior to those listed in the preceding items by the faculty council of the relevant graduate schools

<sup>(</sup>Procedures Regarding Application for Conferral of Dissertation Doctorate)

<sup>\*</sup>This English translation is only for reference purposes. The original Japanese document remains the official text. If there are any discrepancies between the original Japanese text and English translation, the original Japanese text will prevail.

Article 4 Applications for the conferral of a dissertation doctorate shall be made via the dean of the relevant graduate schools in accordance with the name of the major field of study.

#### (Dissertation for Dissertation Doctorate)

Article 5(1) The dissertation for a dissertation doctorate should be written by a single author. However, such dissertations may be written under joint authorship with the approval of the faculty council of the relevant graduate schools.

(2) For dissertations prescribed in the proviso of the preceding paragraph, it shall be apparent that the applicant for degree conferral played a major role in the research performed jointly with the co-author, and that the research results established the central point of the paper. Furthermore, written consent from the co-author concerned (including the co-author's waiver for the use of the paper as their own dissertation) shall be attached to the application form.

#### (Review, etc. of Dissertations)

Article 6(1) Where the review, etc. is referred by the President pursuant to the provisions of Article 6(1) of the *Hokkaido University Regulations Concerning Academic Degrees*, the faculty council of the relevant graduate schools shall have the degree applicant submit an abstract of the dissertation.

(2) In addition to the provision prescribed in the preceding paragraph, necessary matters concerning the implementation of the review, etc. shall be governed by the faculty council of the relevant graduate schools.

#### (Chief Examiner of the Dissertation Examination Officers, Etc.)

Article 7(1) The faculty council of the relevant graduate schools shall select one person as the chief examiner from among the dissertation examination officers chosen pursuant to Article 7(1) of the *Hokkaido University Regulations Concerning Academic Degrees*. However, if the faculty council of the relevant graduate schools deems it necessary, it may select an associate professor prescribed in the provision of Article 7(2)(i) of the *Hokkaido University Regulations Concerning Academic Degrees*, as the chief examiner.

(2) When the faculty council of the relevant graduate schools finds it necessary to conduct examinations and defenses (examinations in the case provided for in Article 3(2) of the *Hokkaido University Regulations Concerning Academic Degrees*), it may add a professor, associate professor, lecturer, or assistant professor in charge of the relevant subjects (including a visiting professor, visiting associate professor, specially appointed professor, specially appointed associate professor, specially appointed lecturer, or specially appointed assistant professor from among collaborative chairs and collaborative fields) in addition to the dissertation examination officers prescribed in the provisions of Article 7 of the *Hokkaido University Regulations Concerning Academic Degrees*.

(Names of Leading Graduate School Programs on Academic Degrees)

Article 8 The name of the leading graduate school program that appears on the academic degrees pursuant to the provisions of the notes in Appended Table 2-3 (2) in the *Academic Degree Regulations* shall be as follows:

| Leading Graduate School Program Name   | Graduate Schools   |  |
|--|--|--|
| Fostering Global Leaders in Veterinary Science toward Contributing to "One Health"                                   | Graduate School of Veterinary<br>Medicine  |  |
| Fostering Global Leaders in Veterinary Science toward Contributing to "One Health"<br>Zoonosis Control Expert        |  |  |
| Fostering Global Leaders in Veterinary Science toward Contributing to "One Health"<br>Chemical Hazard Control Expert |  |  |
| Ambitious Leader's Program for Fostering Future Leaders to Open New Frontiers in<br>Materials Science                | Graduate School of Environmental Science<br>Graduate School of Science<br>Graduate School of Life Science<br>Graduate School of Engineering<br>Graduate School of Chemical<br>Sciences and Engineering |  |

Supplementary Provisions

These Detailed Regulations come into force on April 1, 2014.

校舎配置図・平面図 School Buildings & Lecture Rooms Layout

17. 総合化学院校舎等配置図・平面図 School Buildings & Lecture Rooms Layout

### 校地,運動場の配置図(札幌地区)



## 総合化学院校舎 平面図 School Buildings Layout

それぞれの棟の詳細①~⑦は講義室配置図を参照

See Lecture rooms layout by building for details of each building







棟別平面図 Floor Plans of each Building ①~④ 理学部 講義室配置図 School of Science Lecture Rooms Layout



棟別平面図 Floor Plans of each Building ⑤~⑦ 工学部 講義室配置図 School of Engineering Lecture Rooms Layout

