

A.Y.2020

HOKKAIDO SUMMER INSTITUTE(HSI)開講科目一覧

List of HOKKAIDO SUMMER INSTITUTE(HSI)

※HSI科目の履修及び時間割については、下記のHSIのホームページを参照してください。  
Please refer to the following URL, if you want to take HSI classes.

[https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/hu\\_students/english/](https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/hu_students/english/)

| 科目名<br>(English Title)                                                                                              | 講義題目<br>(English Title)                                                                                                             | 時間割<br>コード | 科目分類  | 大分類<br>コード | 学部学生<br>の履修 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|------------|-------------|
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences            | 育種生物学特論Ⅰ<br>Advanced Aquaculture Genetics and Genomics I: Polypoid fish-atypical reproduction and its application                   | 101501     | 基礎科目群 | IGS_NAS    |             |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences            | 海洋生物工学特論Ⅰ<br>Advanced Marine Biotechnology and Microbiology I: Bioinformatics for Marine Life Science                               | 101502     | 基礎科目群 | IGS_NAS    |             |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences            | 水産工学特論Ⅰ<br>Fisheries EngineeringⅠ                                                                                                   | 101503     | 基礎科目群 | IGS_NAS    | 受入可         |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br><del>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences</del> | <del>持続的な増養殖に向けた魚類生理学<br/>Fish physiology for sustainable aquaculture and resource enhancement</del> 開講中止                           |            | 総合科目群 | IGS_NAS    | 受入可         |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences            | 災害リスク低減手法の進歩<br>Advancements in Disaster Risk Reduction (DRR)                                                                       | 101505     | 総合科目群 | IGS_NAS    |             |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences            | 気候変動: その群集への影響、脆弱性と適応<br>Climate Change: Impacts, Vulnerability and Adaptation                                                      | 101506     | 総合科目群 | IGS_NAS    |             |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：人文社会科学<br><del>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences</del>  | <del>実践環境科学演習Ⅰ<br/>Methods of Practical Science for EnvironmentⅠ</del> 開講中止                                                         |            | 総合科目群 | IGS_HSS    | 受入可         |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：人文社会科学<br><del>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences</del>  | <del>実践環境科学総論Ⅰ<br/>Introduction to Practical Science for EnvironmentⅠ</del> 開講中止                                                    |            | 総合科目群 | IGS_HSS    | 受入可         |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences            | UAV(無人航空機)を用いたリモートセンシングと土地測量<br>Remote Sensing and Land Surveying with Unmanned Aerial Vehicles (UAVs)                              | 101509     | 総合科目群 | IGS_NAS    |             |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：複合領域<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Inter-Disciplinary Sciences                  | 理学分野における特定課題研究2020<br>Independent Study in Science 2020 (Graduate)                                                                  | 101510     | 基礎科目群 | IGS_IDS    |             |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br><del>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences</del> | <del>距離空間の最近の話題：マダニチュードおよびパーシステントホモロジー<br/>Recent topics in metric spaces: magnitude and persistent homology</del> 開講中止             |            | 基礎科目群 | IGS_NAS    | 受入可         |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences            | 磁気共鳴による微擾的物性測定<br>Magnetic resonance experiments as a probe of the local electronic properties of materials                         | 101512     | 基礎科目群 | IGS_NAS    | 受入可         |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences            | 地球規模の海洋と資源の持続可能性：海洋の持続可能性（海洋環境、資源、青い経済）<br>Ocean Sustainability (Marine environments, Resources, Blue Growth & Blue Economy)        | 101513     | 総合科目群 | IGS_NAS    | 受入可         |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences            | 堆積物コア調査による地球環境変動の復元<br>Interpretation of Earth paleoenvironments from core samples                                                  | 101514     | 総合科目群 | IGS_NAS    |             |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences            | 3次元地下構造－野外地質からドリルコアまで<br>3D Earth Structure - from the field to the drillcore                                                       | 101515     | 総合科目群 | IGS_NAS    | 受入可         |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences            | 植物育種科学特論<br>Advanced General Plant Breeding                                                                                         | 101516     | 基礎科目群 | IGS_NAS    | 受入可         |
| 大学院共通授業科目（教育プログラム）：PARE<br>Inter-Graduate School Classes(Educational Program):PARE                                  | PARE基礎論Ⅳ－人口・活動・資源・環境の連鎖<br>Introduction to PARE IV: Populations-Activities-Resources-Environments Chain                             | 101517     | 総合科目群 | IGS_IDS    |             |
| 大学院共通授業科目（教育プログラム）：PARE<br>Inter-Graduate School Classes(Educational Program):PARE                                  | PARE実習Ⅰ－人口・活動・資源・環境の連鎖<br>Field Work TrainingⅠ for PARE: Populations-Activities-Resources-Environments Chain                        | 101518     | 総合科目群 | IGS_IDS    |             |
| 大学院共通授業科目（教育プログラム）：PARE<br>Inter-Graduate School Classes(Educational Program):PARE                                  | PARE演習Ⅰ－人口・活動・資源・環境の連鎖<br>SeminarⅠ for PARE: Populations-Activities-Resources-Environments Chain                                    | 101519     | 総合科目群 | IGS_IDS    |             |
| 大学院共通授業科目（教育プログラム）：PARE<br>Inter-Graduate School Classes(Educational Program):PARE                                  | PARE基礎論Ⅱ－人口・活動・資源・環境の連鎖<br>Introduction to PARE II: Populations-Activities-Resources-Environments Chain                             | 101520     | 総合科目群 | IGS_IDS    |             |
| 大学院共通授業科目（教育プログラム）：PARE<br>Inter-Graduate School Classes(Educational Program):PARE                                  | PARE基礎論Ⅰ－人口・活動・資源・環境の連鎖<br>Introduction to PARE I: Populations-Activities-Resources-Environments Chain                              | 101521     | 総合科目群 | IGS_IDS    |             |
| 大学院共通授業科目（教育プログラム）：PARE<br>Inter-Graduate School Classes(Educational Program):PARE                                  | PARE基礎論Ⅲ－人口・活動・資源・環境の連鎖<br>Introduction to PARE III: Populations-Activities-Resources-Environments Chain                            | 101522     | 総合科目群 | IGS_IDS    |             |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences            | 蛋白質科学特別講義（ソフトマター構造解析Ⅱ）<br>Special Lecture in Protein Science (Soft Matter Structural Analysis 2)                                    | 101523     | 基礎科目群 | IGS_NAS    | 受入可         |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences            | 蛋白質科学特別実習（生命科学NMR特別実習Ⅱ）<br>Special Training in Protein Science (Special Training on NMR in Life Science 2)                          | 101524     | 基礎科目群 | IGS_NAS    | 受入可         |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences            | 生命科学特別講義Ⅲ（先端的光顕微鏡による生命科学研究）<br>Life Science Special LectureⅢ (Advanced Fluorescence Microscopy in Life Science Research)            | 101525     | 基礎科目群 | IGS_NAS    | 受入可         |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences            | 生命科学特別講義Ⅲ（生命科学分野の実践的バイオイメージングワークショップ）<br>Life Science Special LectureⅢ (Practical bioimaging workshop for life sciences)            | 101526     | 基礎科目群 | IGS_NAS    |             |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences            | 統合物質生命科学特論（細胞分子動態科学Ⅰ並びにⅡ）<br>Integrated Materials and Life Science (Molecular Cell DynamicsⅠ andⅡ)                                  | 101527     | 基礎科目群 | IGS_NAS    |             |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences            | 生命科学分野における特定課題研究2020<br>Independent Study in Life Science 2020 (Graduate)                                                           | 101528     | 基礎科目群 | IGS_NAS    |             |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences            | 生命科学特別講義Ⅲ（論文読解で俯瞰する細胞生物学の最先端 2020）<br>Life Science Special LectureⅢ (Reading Comprehension of Frontier Papers on Cell Biology 2020) | 101529     | 基礎科目群 | IGS_NAS    | 受入可         |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences            | キラリティと化学生物学<br>Chirality and Chemical Biology                                                                                       | 101530     | 総合科目群 | IGS_NAS    | 受入可         |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：人文社会科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences             | 日本社会におけるアクセシビリティの現状と課題について比較文化的な視点から<br>What about disability?: From disability to the concept of accessibility                     | 101531     | 総合科目群 | IGS_HSS    | 受入可         |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：人文社会科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences             | 原子力災害後の社会における「未来」概念について考える<br>A Critical Inquiry of the Notion of Futurity in Post-Nuclear Disaster Societies                       | 101532     | 総合科目群 | IGS_HSS    | 受入可         |

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                      |        |       |         |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|---------|-----|
| 大学院共通授業科目（一般科目）：人文社会科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences                                    | 実践の中の社会的教育学（Ⅰ）<br>Social Pedagogy in Practice (I)                                                                                                                                                                    | 101533 | 総合科目群 | IGS_HSS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：人文社会科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences                                    | 実践の中の社会的教育学（Ⅱ）<br>Social Pedagogy in Practice (II)                                                                                                                                                                   | 101534 | 総合科目群 | IGS_HSS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：人文社会科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences                                    | Big Ideas in Tourism<br>Big Ideas in Tourism                                                                                                                                                                         | 101535 | 総合科目群 | IGS_HSS | 受入可 |
| <del>大学院共通授業科目（教育プログラム）：社会と健康<br/>Inter-Graduate School Classes(Educational Program):Health, Society and Environme</del>                   | <del>健康とスポーツのためのコンディショニング<br/>Conditioning for Sports and Health 開講中止</del>                                                                                                                                          |        | 総合科目群 | IGS_IDS |     |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | 再生可能エネルギー利用のための先端熱工学<br>Advanced Heat and Mass Transfer for Renewable Energy Use                                                                                                                                     | 101537 | 総合科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | 量子ビーム材料物性特論<br>Advanced Quantum Beam Science: Advanced Quantum Beam Analysis and Its Applications to Materials Science                                                                                               | 101538 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | 材料熱化学<br>Materials Thermodynamics                                                                                                                                                                                    | 101539 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | 土砂輸送特論<br>Sediment Transport                                                                                                                                                                                         | 101540 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| <del>大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br/>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences</del>                       | <del>放射性廃棄物処分工学特論<br/>Advanced Nuclear Waste Management 開講中止</del>                                                                                                                                                   |        | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：複合領域<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Inter-Disciplinary Sciences                                         | バイオメカニクス特論<br>Advanced Biomechanics                                                                                                                                                                                  | 101542 | 基礎科目群 | IGS_IDS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | 水質化学特論<br>Water Chemistry                                                                                                                                                                                            | 101543 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（教育プログラム）：RJE3<br>Inter-Graduate School Classes(Educational Program):RJE3                                                         | RJE3特別演習Ⅰ（寒冷地域のエネルギーセキュリティ）<br>RJE3 Special Seminar I: Energy Security in Cold Climate Region                                                                                                                        | 101544 | 特別科目群 | IGS_IDS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | 材料ナノ表面応用解析特論<br>Application of Nano Scale Analysis of Materials                                                                                                                                                      | 101545 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | 材料ナノ表面基礎解析特論<br>Basic Nano Scale Analysis of Materials                                                                                                                                                               | 101546 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | 飛行体工学特論<br>Introduction to Flight Dynamics                                                                                                                                                                           | 101547 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | 流体工学特論<br>Advanced Fluid Engineering                                                                                                                                                                                 | 101548 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（教育プログラム）：JICA開発大学院連携プログラム<br>Inter-Graduate School Classes(Educational Program):JICA-University Alliance for Development Studies | 日本の近代化とこれからの国土政策<br>Modernization and future of national land development in Japan                                                                                                                                   | 101549 | 基礎科目群 | IGS_NAS |     |
| 大学院共通授業科目（教育プログラム）：JICA開発大学院連携プログラム<br>Inter-Graduate School Classes(Educational Program):JICA-University Alliance for Development Studies | 日本の近代化とこれからの防災<br>Modernization and future of disaster prevention in Japan                                                                                                                                           | 101550 | 基礎科目群 | IGS_NAS |     |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | 弾性力学特論<br>Elasticity                                                                                                                                                                                                 | 101551 | 基礎科目群 | IGS_NAS |     |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | 可変剛性を用いた最先端耐震システム<br>State-of-the-Art Seismic Protection Systems using Variable Stiffness                                                                                                                            | 101552 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（教育プログラム）：RJE3<br>Inter-Graduate School Classes(Educational Program):RJE3                                                         | RJE3特別演習Ⅰ（寒冷地建設技術フィールドスクール）<br>RJE3 Special Seminar I: Fieldwork on Development Technologies in Cold Region                                                                                                          | 101553 | 特別科目群 | IGS_IDS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | 社会基盤施設の設計・計画概論<br>Advanced infrastructure design                                                                                                                                                                     | 101554 | 総合科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | バイオマスエネルギー活用システム<br>Biomass energy utilization system                                                                                                                                                                | 101555 | 総合科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | 動力学による建築構造物の設計と解析<br>Practical Applications of Structural Dynamics                                                                                                                                                   | 101556 | 総合科目群 | IGS_NAS |     |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | 世界を先導する生物・高分子化学ⅠA（進化生物物理学）<br>Leading and Advanced Biological and Polymer Chemistry and Engineering ⅠA (Integrating high-throughput protein engineering and evolutionary biology to predict how microbes evolve)     | 101557 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| <del>大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br/>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences</del>                       | <del>世界を先導する物質化学ⅠA（クリーンなエネルギー・環境に資する先進材料開発） 開講中止<br/>Leading and Advanced Materials Chemistry and Engineering ⅠA (Advanced Materials for Clean Energy and Clean Environment)</del>                                   |        | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | 世界を先導する分子化学Ⅰ（生体分子の物理化学的解析の基礎と応用）<br>Leading and Advanced Molecular Chemistry and Engineering Ⅰ (Frontier of Biophysical Analysis of Biomolecules)                                                                    | 101559 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | 世界を先導する物質化学ⅠB（材料科学のためのビッグデータと機械学習）<br>Leading and Advanced Materials Chemistry and Engineering ⅠB (Big-data and machine learning method in materials science)                                                        | 101560 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | 世界を先導する生物・高分子化学ⅠB（ブロック共重合体による自己組織化：ナノ粒子と薄膜）<br>Leading and Advanced Biological and Polymer Chemistry and Engineering ⅠB (Self-assemblies Block Copolymer Systems: Nanoparticles and Thin Films)                      | 101561 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | 世界を先導する分子化学ⅠIA（天然有機化合物の化学と生物学）<br>Leading and Advanced Molecular Chemistry and Engineering ⅠIA (The Chemistry and Biology of Natural Products)                                                                       | 101562 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| <del>大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br/>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences</del>                       | <del>世界を先導する物質化学ⅠI（生体関連物質の高感度検出と医療診断への応用） 開講中止<br/>Leading and Advanced Materials Chemistry and Engineering ⅠI (Advanced Instrumental Analysis for Life Science)</del>                                               |        | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | 世界を先導する生物・高分子化学ⅠIA（コロイドおよび界面化学とその分子シミュレーション）<br>Leading and Advanced Biological and Polymer Chemistry and Engineering ⅠIA (Colloid and Interface Science and Their Molecular Simulations)                            | 101564 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | 世界を先導する分子化学ⅠIB（触媒的多置換アルケン合成法の進歩）<br>Leading and Advanced Molecular Chemistry and Engineering ⅠIB (Modern Catalytic Methodology in Higher Substituted Alkene Synthesis)                                               | 101565 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences                                   | 世界を先導する生物・高分子化学ⅠIB（逐次重合による機能性高分子のデザイン・合成・応用）<br>Leading and Advanced Biological and Polymer Chemistry and Engineering ⅠIB (Design, Synthesis and Applications of Functional Polymers via Step-Growth Polymerization) | 101566 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                       |        |       |         |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|---------|-----|
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 世界を先導する分子化学 HG（「光エネルギー変換デバイスの最前線」） 開講中止<br>Leading and Advanced Molecular Chemistry and Engineering HG (Photoscience for Energy Conversion)                                                                                                           |        | 基礎科目群 | IGS-NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 世界を先導する生物・高分子化学 IIC(リビングアニオン重合による特殊構造高分子の分子デザインと精密合成)<br>Leading and Advanced Biological and Polymer Chemistry and Engineering IIC (Molecular Design and Precise Synthesis of Macromolecular Architectures by Means of Living Anionic Polymerization) | 101568 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 世界を先導する物質化学 IIIA（化学計測学特論）<br>Leading and Advanced Materials Chemistry and Engineering IIIA (Instrumentation Chemistry)                                                                                                                                | 101569 | 基礎科目群 | IGS_NAS |     |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 世界を先導する生物・高分子化学 IIIA（基礎生物化学特論）<br>Leading and Advanced Biological and Polymer Chemistry and Engineering IIIA (Introduction of Biological Chemistry)                                                                                                   | 101570 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 世界を先導する分子化学 IIIA（化学・材料科学のための実践的データ科学）<br>Leading and Advanced Molecular Chemistry and Engineering IIIA (Data Science in Chemistry and Material Science)                                                                                               | 101571 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 世界を先導する物質化学 IIIB（材料環境化学特論）<br>Leading and Advanced Materials Chemistry and Engineering IIIB (Corrosion Engineering)                                                                                                                                   | 101572 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 世界を先導する物質化学 IIIC（機能固体材料化学）<br>Leading and Advanced Materials Chemistry and Engineering IIIC (Functional Solid State Materials Chemistry)                                                                                                              | 101573 | 基礎科目群 | IGS_NAS |     |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 世界を先導する物質化学 IIID（応用材料化学）<br>Leading and Advanced Materials Chemistry and Engineering IIID (Applied Inorganic Materials Chemistry)                                                                                                                     | 101574 | 基礎科目群 | IGS_NAS |     |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 世界を先導する物質化学 IIIE（界面におけるナノ組織材料化学）<br>Leading and Advanced Materials Chemistry and Engineering IIIE (Solid State and Surface/Interface Nano Chemistry)                                                                                                  | 101575 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 世界を先導する生物・高分子化学 IIIB（総合化学特論 II（有機化学・生物化学）<br>Leading and Advanced Biological and Polymer Chemistry and Engineering IIIB (Modern Trends in Organic Chemistry and Biological Chemistry)                                                                 | 101576 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 世界を先導する分子化学 IIIB（総合化学特論 I（無機化学・物理化学））<br>Leading and Advanced Molecular Chemistry and Engineering IIIB (Modern Trends in Physical and Material Chemistry)                                                                                             | 101577 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：人文社会科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences      | 幸福の地域経済学：文化に基づく開発アプローチ<br>Economics of Happy Places: A Culture-Based Development Approach 開講中止                                                                                                                                                        |        | 基礎科目群 | IGS-HSS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（教育プログラム）：脳科学研究の展開<br>Inter-Graduate School Classes(Educational Program):Brain Science Research     | 実践的行動変遷－神経科学コース<br>Training Course for Behavioral Pharmacology/Neuroscience 開講中止                                                                                                                                                                      |        | 基礎科目群 | IGS-ID6 | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（教育プログラム）：社会と健康<br>Inter-Graduate School Classes(Educational Program):Health, Society and Environme | 中国と日本における生活習慣と健康に関する疫学研究<br>The current practice of epidemiology on lifestyles and health-related outcomes in China and Japan                                                                                                                         | 101580 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 接着/歯科材料/歯髄/基礎編<br>Adhesive/dental materials/dental pulp: basic                                                                                                                                                                                        | 101581 | 総合科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 接着/歯科材料/歯髄/応用編<br>Adhesive/dental materials/dental pulp: advanced                                                                                                                                                                                     | 101582 | 総合科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 獣医科学基礎科目 野生動物・保全医学特論<br>Subjects on Fundamental Veterinary Science: Advanced Wildlife and Conservation Medicine                                                                                                                                       | 101583 | 基礎科目群 | IGS_NAS |     |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | ケミカルハザード対策専門家特論 I: Field Toxicity & Risk<br>Advanced and Comprehensive Studies on Chemical Hazard Control I: Field Toxicity & Risk                                                                                                                    | 101584 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | ケミカルハザード対策専門家特論 II: Chemical Analyses<br>Advanced and Comprehensive Studies on Chemical Hazard Control II: Chemical Analyses                                                                                                                          | 101585 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | ケミカルハザード対策専門家特論 III: Comprehensive Studies on Chemical Hazard Control<br>Advanced and Comprehensive Studies on Chemical Hazard Control III: Comprehensive Studies on Chemical Hazard Control                                                          | 101586 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | ケミカルハザード対策専門家特論 IV: Environmental Remediation<br>Advanced and Comprehensive Studies on Chemical Hazard Control IV: Environmental Remediation                                                                                                          | 101587 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | ケミカルハザード対策専門家特論 V: Informatics<br>Advanced and Comprehensive Studies on Chemical Hazard Control V: Informatics                                                                                                                                        | 101588 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 環境汚染の調査と評価・修復の実践<br>Mechanism, Assessment and Remediation of Environmental Pollution                                                                                                                                                                  | 101589 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 生体防御学特論<br>Advanced Lecture on Biological Defense                                                                                                                                                                                                     | 101590 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | バイオインフォマティクスと計算生物学<br>Bioinformatics and Computational Biology                                                                                                                                                                                        | 101591 | 基礎科目群 | IGS_NAS |     |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 食資源経済統計学<br>Statistical Analysis of Food Security                                                                                                                                                                                                     | 101592 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 農資源経済学<br>Agricultural Resource Economics                                                                                                                                                                                                             | 101593 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 農業の多様性<br>Diversity in Agriculture                                                                                                                                                                                                                    | 101594 | 基礎科目群 | IGS_NAS |     |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 創薬科学特別講義 I（ライフイノベーションセミナー）<br>Special Lecture on Drug Discovery Science I (Life innovation seminar)                                                                                                                                                   | 101595 | 総合科目群 | IGS_NAS |     |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 実践的薬物送達学コース<br>Training course for Drug Delivery System                                                                                                                                                                                               | 101596 | 総合科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 先端創薬学特論<br>Special lecture of the state-of-the-art drug development                                                                                                                                                                                   | 101597 | 総合科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | バイオ医薬学基礎特論<br>Special lecture of the basics of biomedicine                                                                                                                                                                                            | 101598 | 総合科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 先端有機金属化学特論<br>Advanced Organometallic Chemistry for Synthetic Organic Chemistry                                                                                                                                                                       | 101599 | 総合科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 創薬化学特論<br>Special Course on Medicinal Chemistry                                                                                                                                                                                                       | 101600 | 総合科目群 | IGS_NAS |     |

|                                                                                                              |                                                                                                                                                 |        |       |         |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|---------|-----|
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 実践的電気生理学コース<br>Training Course for Electrophysiology                                                                                            | 101601 | 総合科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：人文社会科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences      | 社会学特殊講義-現代の宗教とスピリチュアリティの社会学<br>Special Lecture on Sociology: Contemporary Sociology of Religion and Spirituality 開講中止                           |        | 基礎科目群 | IGS_HSS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 地域科学特殊講義：侵略的外来種管理学総論 2020<br>Regional Sciences: General Theory of Invasive Alien Species Management 2020                                        | 101603 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：人文社会科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences      | 哲学特殊講義：応用模相論理学の諸相<br>Philosophy (Lecture): Topics in Applied Modal Logic 2020                                                                   | 101604 | 基礎科目群 | IGS_HSS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：人文社会科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences      | 論理学特別演習：論理学入門2020<br>Logic (Seminar): Introduction to Logic 2020                                                                                | 101605 | 基礎科目群 | IGS_HSS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：人文社会科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences      | 文化心理学および社会心理学ジャーナル投稿のための英語論文執筆ワークショップ2020<br>Academic Paper-Writing Workshop for Cultural and Social Psychological Journals 2020 開講中止           |        | 総合科目群 | IGS_HSS |     |
| 大学院共通授業科目（教育プログラム）：RJE3<br>Inter-Graduate School Classes(Educational Program):RJE3                           | RJE3特別演習Ⅰ（北海道の過去と現在－石狩・室蘭の歴史－）<br>RJE3 Special Seminar I: Past and present of Hokkaido: history of Ishikari and Sorachi                         | 101607 | 特別科目群 | IGS_IDS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | ヒューマンコンピュータインタラクション特論<br>Human-Computer Interaction                                                                                             | 101608 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 大学院生のための人工知能と、ビッグデータ、サイバーセキュリティ入門<br>Introduction to Artificial Intelligence, Big Data, and Cybersecurity for Graduate Students                 | 101609 | 基礎科目群 | IGS_NAS |     |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | Deep Learningの理論と応用<br>Theory and application of Deep Learning                                                                                  | 101610 | 総合科目群 | IGS_NAS |     |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：人文社会科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences      | 世界と日本の宇宙政策<br>Space Policy of the World and Japan                                                                                               | 101611 | 基礎科目群 | IGS_HSS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（教育プログラム）：南極学<br>Inter-Graduate School Classes(Educational Program):Antarctic Science               | 南極学特別講義II<br>Special Lecture on Antarctic Science II                                                                                            | 101612 | 総合科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 環境科学ラボ実習（安定同位体実習）<br>Laboratory short course on stable isotopes                                                                                 | 101613 | 総合科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | グリーンエネルギー革新のためのナノサイエンス・ナノテクノロジー基礎論<br>Fundamentals and Applications of Nanoscience and Nanotechnology                                           | 101614 | 総合科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 触媒原理と触媒デザイン<br>Catalysis Principle and Catalyst Design                                                                                          | 101615 | 総合科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 統合的海洋生物学・生態学実習Ⅰ<br>International Course on Integrated Marine Biology and Ecology I                                                              | 101616 | 基礎科目群 | IGS_NAS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 統合的海洋生物学・生態学実習Ⅱ<br>International Course on Integrated Marine Biology and Ecology II                                                             | 101617 | 基礎科目群 | IGS_NAS |     |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 統合的海洋生物学・生態学実習Ⅲ<br>International Course on Integrated Marine Biology and Ecology III                                                            | 101618 | 基礎科目群 | IGS_NAS |     |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：人文社会科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences      | アイヌ・先住民研究入門Ⅰ：先住民文化遺産の保存と活用<br>Introduction to Ainu and Indigenous Studies I: Indigenous Heritage, Repatriation and Intellectual Property Issues | 101619 | 総合科目群 | IGS_HSS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：人文社会科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences      | アイヌ・先住民研究入門Ⅱ：アイヌ文化遺産の保存と活用<br>Introduction to Ainu and Indigenous Studies II: Ainu culture, Indigenous Heritage and Cultural landscape          | 101620 | 総合科目群 | IGS_HSS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：複合領域<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Inter-Disciplinary Sciences           | 礼文国際考古学フィールドスクール（院生対象）<br>International Archaeological Field School in Rebun Island (for Graduate student)                                      | 101621 | 総合科目群 | IGS_IDS |     |
| 大学院共通授業科目（教育プログラム）：RJE3<br>Inter-Graduate School Classes(Educational Program):RJE3                           | RJE3特別演習Ⅰ（礼文国際フィールドスクール）<br>RJE3 Special Seminar I: Rebun International Anthropological Field School                                            | 101622 | 特別科目群 | IGS_IDS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（教育プログラム）：RJE3<br>Inter-Graduate School Classes(Educational Program):RJE3                           | RJE3概論：極東・北極圏の環境・文化・開発<br>RJE3 Introduction: Environment, Culture and Sustainable Development in Far East and Arctic Region                     | 101623 | 特別科目群 | IGS_IDS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（教育プログラム）：脳科学入門<br>Inter-Graduate School Classes(Educational Program):Basic Brain Science           | 脳科学入門Ⅵ：認知科学の基礎<br>Introduction to Brain Science VI: The Foundations of Cognitive Sciences                                                       | 101624 | 総合科目群 | IGS_IDS |     |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：複合領域<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Inter-Disciplinary Sciences           | 研究者とクリエイター：森を考える（データ）<br>Researchers & Creators: Think about Forest with Data                                                                   | 101625 | 総合科目群 | IGS_IDS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（教育プログラム）：社会と健康<br>Inter-Graduate School Classes(Educational Program):Health, Society and Environme | 環境と健康および持続可能な開発目標Ⅰ<br>Environmental Health and Sustainable Development Goals I                                                                  | 101626 | 総合科目群 | IGS_IDS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（教育プログラム）：社会と健康<br>Inter-Graduate School Classes(Educational Program):Health, Society and Environme | 環境と健康および持続可能な開発目標Ⅱ<br>Environmental Health and Sustainable Development Goals II                                                                 | 101627 | 総合科目群 | IGS_IDS | 受入可 |
| 大学院共通授業科目（一般科目）：自然科学・応用科学<br>Inter-Graduate School Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences     | 先端計算化学<br>Advanced Computational Chemistry                                                                                                      | 101628 | 総合科目群 | IGS_NAS | 受入可 |