

※2024年度大学院創成科学研究科要覧から抜粋

基盤科学系専攻

<研究科共通科目>

全コース4単位以上の取得が必要です。

「研究者行動規範特論」「知的財産特論」「研究開発戦略論」は、必修科目です。

「学外特別研修 I a」及び「学外特別研修 I b」は2単位までを修了要件の単位として認めます。

<専攻基盤科目>

全コース7単位以上の取得が必要です。また、「専門英語特別演習」「基盤科学系特論」は、全コース必修科目です。

加えて、以下の点に注意してください。

| コース名 | 履修における注意点 |
|---------|------------------------------------|
| 数理科学コース | 「数理科学特別講究 I」「数理科学ゼミナール I」は、必修科目です。 |
| 物理学コース | 「物理学特別講究 I」「物理学ゼミナール I」は、必修科目です。 |
| 情報科学コース | 「情報科学特別講究 I」「情報科学ゼミナール I」は、必修科目です。 |

<専門科目>

全コース8単位以上の取得が必要です。各コースに○付けされた科目から選択してください。

以下の科目の講義題目はその都度これを定め、講義題目が異なるものは別単位として認定します。

- ・「数理科学特別講義 I」及び「数理科学特別講義 II」
- ・「物理学特別講義 I」及び「物理学特別講義 II」
- ・「情報科学特別講義 I」及び「情報科学特別講義 II」

修了には、各科目区分の必要単位及び必修科目の単位を含め、30単位以上の取得が必要です。

基礎科学系専攻（博士前期課程）

◎:必修科目, ○選択科目

| 科目区分 | 授業科目名 | 単位数 | 科目ナンバー | コース名 | | | 科目区分別 必要単位数 | 教員免許 該当科目 |
|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-----|------|----------------|--------------|
| | | | | 数理科学 | 物理学 | 情報科学 | | |
| 研究科共通科目 | 【研究基礎科目】 | | | | | | 4単位以上 | |
| | 研究者行動規範特論 | 1 | 88-000-01-1 | ◎ | ◎ | ◎ | | |
| | 知的財産特論 | 1 | 88-000-01-1 | ◎ | ◎ | ◎ | | |
| | サイエンティフィックライティング | 1 | 88-000-01-1 | ○ | ○ | ○ | | |
| | プレゼンテーション特論 | 1 | 88-000-01-1 | ○ | ○ | ○ | | |
| | 【イノベーション教育科目】 | | | | | | | |
| | 研究開発戦略論 | 2 | 88-000-02-2 | ◎ | ◎ | ◎ | | |
| | 企業経営と財務 | 2 | 88-000-02-2 | ○ | ○ | ○ | | |
| | 【キャリア教育科目】 | | | | | | | |
| | キャリアデザイン I | 1 | 88-000-03-2 | ○ | ○ | ○ | | |
| | 学外特別研修 I a | 1 | 88-000-03-3 | ○ | ○ | ○ | | |
| | 学外特別研修 I b | 2 | 88-000-03-3 | ○ | ○ | ○ | | |
| | 長期インターンシップ I | 6 | 88-000-03-3 | ○ | ○ | ○ | | |
| | 専攻基礎科目 | 専門英語特別演習 | 1 | 88-001-05-2 | ◎ | ◎ | | ◎ |
| 基礎科学系特論 | | 2 | 88-001-05-2 | ◎ | ◎ | ◎ | | |
| 数理科学特別講義 I | | 2 | 88-001-05-2 | ◎ | | | | |
| 数理科学特別講義 II | | 2 | 88-001-05-3 | ○ | | | | |
| 数理科学ゼミナール I | | 2 | 88-001-05-2 | ◎ | | | | |
| 数理科学ゼミナール II | | 2 | 88-001-05-3 | ○ | | | | |
| 物理学特別講義 I | | 2 | 88-001-05-2 | | ◎ | | | |
| 物理学特別講義 II | | 2 | 88-001-05-3 | | ○ | | | |
| 物理学ゼミナール I | | 2 | 88-001-05-2 | | ◎ | | | |
| 物理学ゼミナール II | | 2 | 88-001-05-3 | | ○ | | | |
| 情報科学特別講義 I | | 2 | 88-001-05-2 | | | ◎ | | |
| 情報科学特別講義 II | | 2 | 88-001-05-3 | | | ○ | | |
| 情報科学ゼミナール I | | 2 | 88-001-05-2 | | | ◎ | | |
| 情報科学ゼミナール II | | 2 | 88-001-05-3 | | | ○ | | |
| サイエンス特別実習 I | | 1 | 88-001-05-3 | ○ | ○ | ○ | | |
| サイエンス特別実習 II | | 1 | 88-001-05-3 | ○ | ○ | ○ | | |
| 光機能材料創成演習 I | | 2 | 88-001-05-2 | | ○ | | | |
| 光機能材料創成演習 II | | 1 | 88-001-05-2 | | ○ | | | |
| サイエンス実践演習 | | 1 | 88-001-05-2 | | ○ | | | |
| 専門科目 | | 解析学特論 I | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | 8単位以上 |
| | 解析学特論 II | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | ★(数学) | |
| | 解析学特論 III | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | ★(数学) | |
| | 解析学特論 IV | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | ★(数学) | |
| | 代数学特論 I | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | ★(数学) | |
| | 代数学特論 II | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | ★(数学) | |
| | 代数学特論 III | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | ★(数学) | |
| | 代数学特論 IV | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | ★(数学) | |
| | 幾何学特論 I | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | ★(数学) | |
| | 幾何学特論 II | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | ★(数学) | |
| | 幾何学特論 III | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | ★(数学) | |
| | 応用数学特論 I | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | ★(数学) | |
| | 応用数学特論 II | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | ★(数学) | |
| | 基礎数理工学特論 I | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | ★(数学) | |
| | 基礎数理工学特論 II | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | ★(数学) | |
| | 基礎数理解析学特論 I | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | ★(数学) | |
| | 基礎数理解析学特論 II | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | ★(数学) | |
| | 基礎数学概説 I | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | ★(数学) | |
| | 基礎数学概説 II | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | ★(数学) | |
| | 基礎数学概説 III | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | ★(数学) | |
| | 基礎数学概説 IV | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | ★(数学) | |
| | 数理科学特別講義 I | 1 | 88-001-10-3 | ○ | | | | |
| | 数理科学特別講義 II | 2 | 88-001-10-3 | ○ | | | | |
| | 重力場理論特論 | 2 | 88-001-20-3 | | ○ | | | |
| | 宇宙論特論 I | 2 | 88-001-20-3 | | ○ | | | |
| | 素粒子物理学特論 | 2 | 88-001-20-3 | | ○ | | | |
| | 磁性体物理学特論 | 2 | 88-001-20-3 | | ○ | | | |
| | ソフトマター物理学特論 | 2 | 88-001-20-3 | | ○ | | | |
| | 固体電子論特論 | 2 | 88-001-20-3 | | ○ | | | |
| | 凝縮系物理学特論 | 2 | 88-001-20-3 | | ○ | | | |
| | 宇宙物理学特論 | 2 | 88-001-20-3 | | ○ | | | |
| | 電波天文学特論 | 2 | 88-001-20-3 | | ○ | | | |
| | 星間物理学特論 | 2 | 88-001-20-3 | | ○ | | | |
| | スポーツ物理学特論 | 2 | 88-001-20-3 | | ○ | | | |
| | 物理学特別講義 I | 1 | 88-001-20-3 | | ○ | | | |
| | 物理学特別講義 II | 2 | 88-001-20-3 | | ○ | | | |
| | 光化学特論 | 2 | 88-001-20-3 | | ○ | | | |
| | 物性化学特論 | 2 | 88-001-20-3 | | ○ | | | |
| | 自然情報科学特論 | 2 | 88-001-30-3 | | | ○ | | |
| | 知的画像処理特論 | 2 | 88-001-30-3 | | | ○ | | |
| | 情報通信理論特論 | 2 | 88-001-30-3 | | | ○ | | |
| | シミュレーション科学特論 | 2 | 88-001-30-3 | | | ○ | | |
| | 数理情報モデル特論 | 2 | 88-001-30-3 | | | ○ | | |
| | 機械学習特論 | 2 | 88-001-30-3 | | | ○ | | |
| | 複雑系科学特論 | 2 | 88-001-30-3 | | | ○ | | |
| | データ解析特論 | 2 | 88-001-30-3 | | | ○ | | |
| 情報科学特別講義 I | 1 | 88-001-30-3 | | | ○ | | | |
| 情報科学特別講義 II | 2 | 88-001-30-3 | | | ○ | | | |
| 特別研究 | 6 | 88-001-99-4 | ◎ | ◎ | ◎ | 6単位 | | |
| 修了要件 | 科目区分別必要単位数及び必修科目を含み合計30単位以上 | | | | | | | |

博士前期課程

地球圏生命物質科学系専攻

<研究科共通科目>

全コース4単位以上の取得が必要です。

「研究者行動規範特論」「知的財産特論」「研究開発戦略論」は、必修科目です。

「学外特別研修 I a」及び「学外特別研修 I b」は2単位までを修了要件の単位として認めます。

<専攻基盤科目>

全コース7単位以上の取得が必要です。また、「専門英語特別演習」「地球圏生命物質科学系特論」は、全コース必修科目です。

加えて、以下の点に注意してください。

| コース名 | 履修における注意点 |
|---------|------------------------------------|
| 生物学コース | 「生物科学特別講究 I」「生物科学ゼミナール I」は、必修科目です。 |
| 化学コース | 「化学特別講究 I」「化学ゼミナール I」は、必修科目です。 |
| 地球科学コース | 「地球科学特別講究 I」「地球科学ゼミナール I」は、必修科目です。 |

<専門科目>

全コース8単位以上の取得が必要です。各コースに○付けされた科目から選択してください。

以下の科目の講義題目はその都度これを定め、講義題目が異なるものは別単位として認定します。

- ・「生物化学特別講義 I」及び「生物化学特別講義 II」
- ・「化学特別講義 I」及び「化学特別講義 II」
- ・「地球科学特別講義 I」及び「地球科学特別講義 II」

修了には、各科目区分の必要単位及び必修科目の単位を含め、30単位以上の取得が必要です。

地球圏生命物質科学系専攻（博士前期課程）

◎:必修科目,○選択科目

| 科目区分 | 授業科目名 | 単位数 | 科目ナンバー | コース名 | | | 科目区分別 必要単位数 | 教員免許 該当科目 |
|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|------|----|------|----------------|--------------|
| | | | | 生物学 | 化学 | 地球科学 | | |
| 研究科共通科目 | 【研究基礎科目】 | | | | | | 4単位以上 | |
| | 研究者行動規範特論 | 1 | 88-000-01-1 | ◎ | ◎ | ◎ | | |
| | 知的財産特論 | 1 | 88-000-01-1 | ◎ | ◎ | ◎ | | |
| | サイエンスライティング | 1 | 88-000-01-1 | ○ | ○ | ○ | | |
| | プレゼンテーション特論 | 1 | 88-000-01-1 | ○ | ○ | ○ | | |
| | 【イノベーション教育科目】 | | | | | | | |
| | 研究開発戦略論 | 2 | 88-000-02-2 | ◎ | ◎ | ◎ | | |
| | 企業経営と財務 | 2 | 88-000-02-2 | ○ | ○ | ○ | | |
| | 【キャリア教育科目】 | | | | | | | |
| | キャリアデザイン I | 1 | 88-000-03-2 | ○ | ○ | ○ | | |
| 学外特別研修 I a | 1 | 88-000-03-3 | ○ | ○ | ○ | | | |
| 学外特別研修 I b | 2 | 88-000-03-3 | ○ | ○ | ○ | | | |
| 長期インターンシップ I | 6 | 88-000-03-3 | ○ | ○ | ○ | | | |
| 専攻基礎科目 | 専門英語特別演習 | 1 | 88-002-05-2 | ◎ | ◎ | ◎ | 7単位以上 | ★(理科) |
| | 地球圏生命物質科学系特論 | 2 | 88-002-05-2 | ◎ | ◎ | ◎ | | |
| | 生物科学特別講義 I | 2 | 88-002-05-2 | ◎ | | | | |
| | 生物科学特別講義 II | 2 | 88-002-05-3 | ○ | | | | |
| | 生物科学セミナー I | 2 | 88-002-05-2 | ◎ | | | | |
| | 生物科学セミナー II | 2 | 88-002-05-3 | ○ | | | | |
| | 化学特別講義 I | 2 | 88-002-05-2 | | ◎ | | | |
| | 化学特別講義 II | 2 | 88-002-05-3 | | ○ | | | |
| | 化学セミナー I | 2 | 88-002-05-2 | | ◎ | | | |
| | 化学セミナー II | 2 | 88-002-05-3 | | ○ | | | |
| | 地球科学特別講義 I | 2 | 88-002-05-2 | | | ◎ | | |
| | 地球科学特別講義 II | 2 | 88-002-05-3 | | | ○ | | |
| | 地球科学セミナー I | 2 | 88-002-05-2 | | | ◎ | | |
| | 地球科学セミナー II | 2 | 88-002-05-3 | | | ○ | | |
| | サイエンス特別実習 I | 1 | 88-002-05-3 | ○ | ○ | ○ | | |
| | サイエンス特別実習 II | 1 | 88-002-05-3 | ○ | ○ | ○ | | |
| | 先端科学技術演習 I | 2 | 88-002-05-2 | ○ | ○ | ○ | | |
| | 先端科学技術演習 II | 2 | 88-002-05-2 | ○ | ○ | ○ | | |
| | 光機能材料創成演習 I | 2 | 88-002-05-2 | | ○ | | | |
| | 光機能材料創成演習 II | 1 | 88-002-05-2 | | ○ | | | |
| サイエンス実践演習 | 1 | 88-002-05-2 | | ○ | | | | |
| 専門科目 | 分子遺伝学特論 | 2 | 88-002-40-3 | ○ | | | 8単位以上 | ★(理科) |
| | 時間生物学特論 | 2 | 88-002-40-3 | ○ | | | | |
| | 動物生態学特論 | 2 | 88-002-40-3 | ○ | | | | |
| | 環境生物学特論 | 2 | 88-002-40-3 | ○ | | | | |
| | 細胞生物物理学特論 | 2 | 88-002-40-3 | ○ | | | | |
| | 分子細胞機能学特論 | 2 | 88-002-40-3 | ○ | | | | |
| | 細胞増殖分化学特論 | 2 | 88-002-40-3 | ○ | | | | |
| | 植物生理学特論 | 2 | 88-002-40-3 | ○ | | | | |
| | 細胞建築学特論 | 2 | 88-002-40-3 | ○ | | | | |
| | 生物科学特論 I | 2 | 88-002-40-3 | ○ | | | | |
| | 生物科学特論 II | 2 | 88-002-40-3 | ○ | | | | |
| | 生物科学特別講義 I | 1 | 88-002-40-3 | ○ | | | | |
| | 生物科学特別講義 II | 2 | 88-002-40-3 | ○ | | | | |
| | 分析化学特論 | 2 | 88-002-50-3 | | ○ | | | |
| | 応用分析化学特論 | 2 | 88-002-50-3 | | ○ | | | |
| | 光化学特論 | 2 | 88-002-50-3 | | ○ | | | |
| | 機能表面化学特論 | 2 | 88-002-50-3 | | ○ | | | |
| | 物理有機化学特論 | 2 | 88-002-50-3 | | ○ | | | |
| | 物性化学特論 | 2 | 88-002-50-3 | | ○ | | | |
| | 機能物質化学特論 | 2 | 88-002-50-3 | | ○ | | | |
| | 生命有機金属化学特論 | 2 | 88-002-50-3 | | ○ | | | |
| | 合成反応化学特論 | 2 | 88-002-50-3 | | ○ | | | |
| | 界面電子化学特論 | 2 | 88-002-50-3 | | ○ | | | |
| | 計算化学特論 | 2 | 88-002-50-3 | | ○ | | | |
| | 有機金属反応化学特論 | 2 | 88-002-50-3 | | ○ | | | |
| | 固体化学特論 | 2 | 88-002-50-3 | | ○ | | | |
| | 先端化学特論 | 2 | 88-002-50-3 | | ○ | | | |
| | 化学特別講義 I | 1 | 88-002-50-3 | | ○ | | | |
| | 化学特別講義 II | 2 | 88-002-50-3 | | ○ | | | |
| | ソフトマター物理学特論 | 2 | 88-002-50-3 | | ○ | | | |
| | 凝縮系物理学特論 | 2 | 88-002-50-3 | | ○ | | | |
| | 分子機能創成特論 | 2 | 88-002-50-3 | | ○ | | | |
| | 岩石学特論 | 2 | 88-002-60-3 | | | ○ | | |
| | 堆積学特論 | 2 | 88-002-60-3 | | | ○ | | |
| | 岩石化学特論 | 2 | 88-002-60-3 | | | ○ | | |
| | 資源物質学特論 | 2 | 88-002-60-3 | | | ○ | | |
| | 鉱物科学特論 | 2 | 88-002-60-3 | | | ○ | | |
| | 海洋底地質学特論 | 2 | 88-002-60-3 | | | ○ | | |
| | 地質情報学特論 | 2 | 88-002-60-3 | | | ○ | | |
| | 変成岩石学特論 | 2 | 88-002-60-3 | | | ○ | | |
| 実験岩石力学特論 | 2 | 88-002-60-3 | | | ○ | | | |
| 付加体地質学特論 | 2 | 88-002-60-3 | | | ○ | | | |
| 応用地質学特論 | 2 | 88-002-60-3 | | | ○ | | | |
| 野外地質学特論 I | 2 | 88-002-60-3 | | | ○ | | | |
| 海底地質リスク特論 | 2 | 88-002-60-3 | | | ○ | | | |
| 最先端地球科学特論 I | 2 | 88-002-60-3 | | | ◎ | | | |
| 最先端地球科学特論 II | 2 | 88-002-60-3 | | | ○ | | | |
| 地球科学特別講義 I | 1 | 88-002-60-3 | | | ○ | | | |
| 地球科学特別講義 II | 2 | 88-002-60-3 | | | ○ | | | |
| 特別研究 | 6 | 88-002-99-4 | ◎ | ◎ | ◎ | 6単位 | | |
| 修了要件 | 科目区分別必要単位数及び必修科目を含み合計30単位以上 | | | | | | | |

博士前期課程