

生命環境科学研究科 地球進化科学専攻（博士後期課程）

専門基礎科目（地球進化科学専攻）

| 科目番号 | 科目名 | 授業方法 | 単位数 | 標準履修年次 | 実施学期 | 曜時限 | 教室 | 担当教員 | 授業概要 | 備考 |
|---------|----------------|------|-----|--------|------|-------|----|--|--|------------------------|
| 02AS001 | 地球進化科学特別演習 | 2 | 3.0 | 1 - 3 | 通年 | 応談 | | 久田 健一郎, 林謙一郎, 荒川 洋二, 指田 勝男, 角替 敏昭, 上松 佐知子, 氏家 恒太郎, 鎌田 祥仁, 八木 勇治, エネスクボグダン ドゥミトル, 興野 純, 黒澤 正紀, 小室 光世, 池端 慶, 藤野 滋弘, 甲能 直樹, 重田 康成, 堤 之恭 | 学生自身の研究テーマに関する論文講読・紹介・討論をすることにより, 研究の新たな展開・可能性を見出させ, 研究レベルの向上をめざす. | 必修 |
| 02AS002 | 研究企画野外実習I | 3 | 3.0 | 1・2 | | | | | 研究企画の立案や指導能力を高めるために, 学生自身が研究に関する野外実習を企画・実施し, 報告書作成までの一連の過程を習得する. | 必修 西暦偶数年度開講。 |
| 02AS003 | 研究企画野外実習II | 3 | 3.0 | 1・2 | 通年 | 応談 | | 久田 健一郎, 林謙一郎, 荒川 洋二, 指田 勝男, 角替 敏昭, 上松 佐知子, 氏家 恒太郎, 鎌田 祥仁, 八木 勇治, エネスクボグダン ドゥミトル, 興野 純, 黒澤 正紀, 小室 光世, 池端 慶, 藤野 滋弘, 甲能 直樹, 重田 康成, 堤 之恭 | 研究企画の立案や指導能力を高めるために, 学生自身および関連する大学院生のために, 研究に関する野外実習を企画・実施し, 報告書作成までの一連の過程を習得する. | 必修 早期修了プログラム履修者のみ開講 |
| 02AS006 | 地球進化科学特別講義IV | 1 | 1.0 | 1・2 | 秋C | 集中 | | | 地球進化科学に関する国内外の最近のトピックスを講義し, 今後の課題を議論する. | |
| 02AS007 | 地球進化科学特別講義V | 1 | 1.0 | 1・2 | | | | | 地球進化科学に関する国内外の最近のトピックスを講義し, 今後の動向を論じ, 将来象について考察する. | 2015年度開講せず。 |
| 02AS404 | 地球進化科学特別演習IIIa | 2 | 1.5 | 1 | 春AB | 水5, 6 | | 久田 健一郎, 林謙一郎, 荒川 洋二, 指田 勝男, 角替 敏昭, 上松 佐知子, 氏家 恒太郎, 鎌田 祥仁, 八木 勇治, エネスクボグダン ドゥミトル, 興野 純, 黒澤 正紀, 小室 光世, 池端 慶, 藤野 滋弘, 甲能 直樹, 重田 康成, 堤 之恭 | 大学院生各自の研究内容の発表を課題として与える。特に国際的視野に立つてさらに質の高い内容の発表を義務づけ, 高い水準の研究者としての素養を育成する。 | 西暦奇数年度開講 |
| 02AS405 | 地球進化科学特別演習IIIb | 2 | 1.5 | 1 | 秋AB | 水5, 6 | | 久田 健一郎, 林謙一郎, 荒川 洋二, 指田 勝男, 角替 敏昭, 上松 佐知子, 氏家 恒太郎, 鎌田 祥仁, 八木 勇治, エネスクボグダン ドゥミトル, 興野 純, 黒澤 正紀, 小室 光世, 池端 慶, 藤野 滋弘, 甲能 直樹, 重田 康成, 堤 之恭 | 大学院生各自の研究内容の発表を課題として与える。特に国際的視野に立つてさらに質の高い内容の発表を義務づけ, 高い水準の研究者としての素養を育成する。 | |

| 科目番号 | 科目名 | 授業方法 | 単位数 | 標準履修年次 | 実施学期 | 曜時限 | 教室 | 担当教員 | 授業概要 | 備考 |
|---------|----------------|------|-----|--------|------|-------|----|--|---|----|
| 02AS504 | 地球進化科学特別演習 IVa | 2 | 1.5 | 2 | 春AB | 水5, 6 | | 久田 健一郎, 林謙一郎, 荒川 洋二, 指田 勝男, 角替 敏昭, 上松 佐知子, 氏家 恒太郎, 鎌田 祥仁, 八木 勇治, エネスクボグダン ドゥミトル, 興野 純, 黒澤 正紀, 小室 光世, 池端 慶, 藤野 滋弘, 甲能 直樹, 重田 康成, 堤 之恭 | 大学院生各自の研究内容の発表を課題として与える。特に国際的視野に立ってさらに質の高い内容の発表を義務づけ、高い水準の研究者としての素養を育成する。 | |
| 02AS505 | 地球進化科学特別演習 IVb | 2 | 1.5 | 2 | 秋AB | 水5, 6 | | 久田 健一郎, 林謙一郎, 荒川 洋二, 指田 勝男, 角替 敏昭, 上松 佐知子, 氏家 恒太郎, 鎌田 祥仁, 八木 勇治, エネスクボグダン ドゥミトル, 興野 純, 黒澤 正紀, 小室 光世, 池端 慶, 藤野 滋弘, 甲能 直樹, 重田 康成, 堤 之恭 | 大学院生各自の研究内容の発表を課題として与える。特に国際的視野に立ってさらに質の高い内容の発表を義務づけ、高い水準の研究者としての素養を育成する。 | |

専門科目(生物圏変遷科学分野)

| 科目番号 | 科目名 | 授業方法 | 単位数 | 標準履修年次 | 実施学期 | 曜時限 | 教室 | 担当教員 | 授業概要 | 備考 |
|---------|-----------------|------|-----|--------|------|-----|-----|---------------|---|-------------|
| 02AS012 | 生物圏変遷科学講究 I | 1 | 1.0 | 1 - 3 | 春AB | 応談 | 研究室 | 指田 勝男, 上松 佐知子 | 生物圏変遷科学に関する研究や実験の論理的まとめ方, また関連する文献の適切な引用について学生自身の研究成果に基づき, 研究論文・学位論文の作成方法を指導する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS013 | 生物圏変遷科学講究 II | 1 | 1.0 | 1 - 3 | 秋AB | 応談 | | 指田 勝男, 上松 佐知子 | 生物圏変遷科学に関する研究や実験の論理的まとめ方, また関連する文献の適切な引用について学生自身の研究成果に基づき, 研究論文・学位論文の作成方法を指導する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS022 | 生物圏変遷科学特別演習 Ia | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 春AB | 応談 | 研究室 | 指田 勝男, 上松 佐知子 | 生物圏変遷科学に関する論文の講読・討論を通して, 研究の進展について考えさせるとともに, 研究の位置づけを明確にさせる。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS023 | 生物圏変遷科学特別演習 Ib | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 秋AB | 応談 | 研究室 | 指田 勝男, 上松 佐知子 | 生物圏変遷科学に関する論文の講読・討論を通して, 研究の進展について考えさせるとともに, 研究の位置づけを明確にさせる。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS032 | 生物圏変遷科学特別演習 IIa | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 春AB | 応談 | 研究室 | 指田 勝男, 上松 佐知子 | 研究課題に関連する諸外国の優れた論文を紹介・討論し, 自身の研究課題について体系化し, 学位論文のまとめ方について指導するとともに, 各自の論文に反映させるよう指導する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS033 | 生物圏変遷科学特別演習 IIb | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 秋AB | 応談 | 研究室 | 指田 勝男, 上松 佐知子 | 研究課題に関連する諸外国の優れた論文を紹介・討論し, 自身の研究課題について体系化し, 学位論文のまとめ方について指導するとともに, 各自の論文に反映させるよう指導する。 | 要望があれば英語で授業 |

専門科目(地圏変遷科学分野)

| 科目番号 | 科目名 | 授業方法 | 単位数 | 標準履修年次 | 実施学期 | 曜時限 | 教室 | 担当教員 | 授業概要 | 備考 |
|---------|----------------|------|-----|--------|------|-----|-----|----------------------|---|-------------|
| 02AS042 | 地圏変遷科学講究 I | 1 | 1.0 | 1 - 3 | 春AB | 応談 | 研究室 | 久田 健一郎, 鎌田 祥仁, 藤野 滋弘 | 地圏変遷科学に関する研究や実験の論理的まとめ方, 最新のトピックスなどに基づき, 研究論文・学位論文の作成方法を指導する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS043 | 地圏変遷科学講究 II | 1 | 1.0 | 1 - 3 | 秋AB | 応談 | 研究室 | 久田 健一郎, 鎌田 祥仁, 藤野 滋弘 | 地圏変遷科学に関する研究や実験の論理的まとめ方, 最新のトピックスなどに基づき, 研究論文・学位論文の作成方法を指導する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS052 | 地圏変遷科学特別演習 Ia | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 春AB | 応談 | 研究室 | 久田 健一郎, 鎌田 祥仁, 藤野 滋弘 | 地圏変遷科学に関する論文の講読・討論を通して, 研究の進展について考えさせるとともに, 研究の位置づけを明確にさせる。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS053 | 地圏変遷科学特別演習 Ib | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 秋AB | 応談 | 研究室 | 久田 健一郎, 鎌田 祥仁, 藤野 滋弘 | 地圏変遷科学に関する論文の講読・討論を通して, 研究の進展について考えさせるとともに, 研究の位置づけを明確にさせる。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS062 | 地圏変遷科学特別演習 IIa | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 春AB | 応談 | 研究室 | 久田 健一郎, 鎌田 祥仁, 藤野 滋弘 | 研究課題に関連する諸外国の優れた論文を紹介・討論し, 自身の研究課題について体系化し, 学位論文のまとめ方について指導するとともに, 各自の論文に反映させるよう指導する。 | 要望があれば英語で授業 |

| 科目番号 | 科目名 | 授業方法 | 単位数 | 標準履修年次 | 実施学期 | 曜時限 | 教室 | 担当教員 | 授業概要 | 備考 |
|---------|----------------|------|-----|--------|------|-----|-----|----------------------|---|-------------|
| 02AS063 | 地球変遷科学特別演習 I1b | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 秋AB | 応談 | 研究室 | 久田 健一郎, 鎌田 祥仁, 藤野 滋弘 | 研究課題に関連する諸外国の優れた論文を紹介・討論し, 自身の研究課題について体系化し, 学位論文のまとめ方について指導するとともに, 各自の論文に反映させるよう指導する。 | 要望があれば英語で授業 |

専門科目 (地球変動科学分野)

| 科目番号 | 科目名 | 授業方法 | 単位数 | 標準履修年次 | 実施学期 | 曜時限 | 教室 | 担当教員 | 授業概要 | 備考 |
|---------|----------------|------|-----|--------|------|-----|-----|--------------------------------|---|-------------|
| 02AS072 | 地球変動科学講義I | 1 | 1.0 | 1 - 3 | 春AB | 応談 | 研究室 | 氏家 恒太郎, 八木 勇治, エネスク ボグダン ドゥミトル | 地球内部のダイナミクスについて地球物理学的, 地質学的な情報を整理し, その原理と現象を解説する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS073 | 地球変動科学講義II | 1 | 1.0 | 1 - 3 | 秋AB | 応談 | 研究室 | 氏家 恒太郎, 八木 勇治, エネスク ボグダン ドゥミトル | 地球内部のダイナミクスについて地球物理学的, 地質学的な情報を整理し, その原理と現象を解説する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS082 | 地球変動科学特別演習 Ia | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 春AB | 応談 | 研究室 | 氏家 恒太郎, 八木 勇治, エネスク ボグダン ドゥミトル | 地球内部のダイナミクスについての理論, 実験, 現象の解析法などについての演習を行う。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS083 | 地球変動科学特別演習 Ib | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 秋AB | 応談 | 研究室 | 氏家 恒太郎, 八木 勇治, エネスク ボグダン ドゥミトル | 地球内部のダイナミクスについての理論, 実験, 現象の解析法などについての演習を行う。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS092 | 地球変動科学特別演習 I1a | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 春AB | 応談 | 研究室 | 氏家 恒太郎, 八木 勇治, エネスク ボグダン ドゥミトル | 地球内部のダイナミクスについての内外の最新の研究動向についての演習を行う。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS093 | 地球変動科学特別演習 I1b | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 秋AB | 応談 | 研究室 | 氏家 恒太郎, 八木 勇治, エネスク ボグダン ドゥミトル | 地球内部のダイナミクスについての内外の最新の研究動向についての演習を行う。 | 要望があれば英語で授業 |

専門科目 (惑星資源科学分野)

| 科目番号 | 科目名 | 授業方法 | 単位数 | 標準履修年次 | 実施学期 | 曜時限 | 教室 | 担当教員 | 授業概要 | 備考 |
|---------|----------------|------|-----|--------|------|-----|-----|--------------|---|-------------|
| 02AS102 | 惑星資源科学講義I | 1 | 1.0 | 1 - 3 | 春AB | 応談 | 研究室 | 林 謙一郎, 小室 光世 | 惑星資源科学に関する研究論文や学位論文の作成における, 計画立案, 実験方法, 分析法, 解析, データの解説, まとめ方について具体的に指導する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS103 | 惑星資源科学講義II | 1 | 1.0 | 1 - 3 | 秋AB | 応談 | 研究室 | 林 謙一郎, 小室 光世 | 惑星資源科学に関する研究論文や学位論文の作成における, 計画立案, 実験方法, 分析法, 解析, データの解説, まとめ方について具体的に指導する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS112 | 惑星資源科学特別演習 Ia | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 春AB | 応談 | 研究室 | 林 謙一郎, 小室 光世 | 学生自身の研究発表, 討論を通して, データの分析, 解析, 意義の解説など, 惑星資源科学の学位論文の作成に必要な研究方法を指導する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS113 | 惑星資源科学特別演習 Ib | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 秋AB | 応談 | 研究室 | 林 謙一郎, 小室 光世 | 学生自身の研究発表, 討論を通して, データの分析, 解析, 意義の解説など, 惑星資源科学の学位論文の作成に必要な研究方法を指導する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS122 | 惑星資源科学特別演習 I1a | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 春AB | 応談 | 研究室 | 林 謙一郎, 小室 光世 | 学生自身の研究と関係する優れた論文の講読, 紹介を通じて, データの分析・解析法, 意義の解説など, 惑星資源科学の学位論文の作成に必要な研究方法を指導する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS123 | 惑星資源科学特別演習 I1b | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 秋AB | 応談 | 研究室 | 林 謙一郎, 小室 光世 | 学生自身の研究と関係する優れた論文の講読, 紹介を通じて, データの分析・解析法, 意義の解説など, 惑星資源科学の学位論文の作成に必要な研究方法を指導する。 | 要望があれば英語で授業 |

専門科目 (岩石学分野)

| 科目番号 | 科目名 | 授業方法 | 単位数 | 標準履修年次 | 実施学期 | 曜時限 | 教室 | 担当教員 | 授業概要 | 備考 |
|---------|------------|------|-----|--------|------|-----|-----|--------------------|---|-------------|
| 02AS132 | 岩石学講義I | 1 | 1.0 | 1 - 3 | 春AB | 応談 | 研究室 | 荒川 洋二, 角替 敏昭, 池端 慶 | 岩石学に関する研究や実験結果の論理的考え方やそのまとめ方, また関連する論文等の適切な理解と引用について, 学生自身の研究成果に基づき, 研究論文・学位論文の作成方法を指導する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS133 | 岩石学講義II | 1 | 1.0 | 1 - 3 | 秋AB | 応談 | 研究室 | 荒川 洋二, 角替 敏昭, 池端 慶 | 岩石学に関する研究や実験結果の論理的考え方やそのまとめ方, また関連する論文等の適切な理解と引用について, 学生自身の研究成果に基づき, 研究論文・学位論文の作成方法を指導する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS142 | 岩石学特別演習 Ia | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 春AB | 応談 | 研究室 | 荒川 洋二, 角替 敏昭, 池端 慶 | 岩石学(火成岩岩石学, 変成岩岩石学)に関する論文の講読・討論を通して, 学生自身の研究の進展について考察させ, 新しい成果・知見などを認識できるように指導する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS143 | 岩石学特別演習 Ib | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 秋AB | 応談 | 研究室 | 荒川 洋二, 角替 敏昭, 池端 慶 | 岩石学(火成岩岩石学, 変成岩岩石学)に関する論文の講読・討論を通して, 学生自身の研究の進展について考察させ, 新しい成果・知見などを認識できるように指導する。 | 要望があれば英語で授業 |

| 科目番号 | 科目名 | 授業方法 | 単位数 | 標準履修年次 | 実施学期 | 曜時限 | 教室 | 担当教員 | 授業概要 | 備考 |
|---------|------------|------|-----|--------|------|-----|-----|-------------------|---|-------------|
| 02AS152 | 岩石学特別演習IIa | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 春AB | 応談 | 研究室 | 荒川 洋二, 角替敏昭, 池端 慶 | 研究課題に関する諸外国の優れた論文を紹介・討論し、その中で学生自身の研究の意義を明確にし、新しい成果を含めた研究の論理的・体系的論文のまとめ方について指導する(学位論文の作成)。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS153 | 岩石学特別演習IIb | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 秋AB | 応談 | 研究室 | 荒川 洋二, 角替敏昭, 池端 慶 | 研究課題に関する諸外国の優れた論文を紹介・討論し、その中で学生自身の研究の意義を明確にし、新しい成果を含めた研究の論理的・体系的論文のまとめ方について指導する(学位論文の作成)。 | 要望があれば英語で授業 |

専門科目(鉱物学分野)

| 科目番号 | 科目名 | 授業方法 | 単位数 | 標準履修年次 | 実施学期 | 曜時限 | 教室 | 担当教員 | 授業概要 | 備考 |
|---------|------------|------|-----|--------|------|-----|-----|-------------|--|-------------|
| 02AS162 | 鉱物学講義I | 1 | 1.0 | 1 - 3 | 春AB | 応談 | 研究室 | 興野 純, 黒澤 正紀 | 鉱物学の生成原理, 結晶構造の構成原理, 物性発現機構の原理を先端的な研究で洞察することで、新しい指導原理の構築を予察する。さらに、地球史における日本列島の地質学的意義を明確にして、日本独自の新しい鉱物学「島弧鉱物学」の創造を解説する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS163 | 鉱物学講義II | 1 | 1.0 | 1 - 3 | 秋AB | 応談 | 研究室 | 興野 純, 黒澤 正紀 | 鉱物学の生成原理, 結晶構造の構成原理, 物性発現機構の原理を先端的な研究で洞察することで、新しい指導原理の構築を予察する。さらに、地球史における日本列島の地質学的意義を明確にして、日本独自の新しい鉱物学「島弧鉱物学」の創造を解説する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS172 | 鉱物学特別演習Ia | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 春AB | 応談 | 研究室 | 興野 純, 黒澤 正紀 | 鉱物学の諸分野に関する基礎的・応用的文献を講読し、具体的事例に基づいて問題解決の方法を議論する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS173 | 鉱物学特別演習Ib | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 秋AB | 応談 | 研究室 | 黒澤 正紀, 興野 純 | 鉱物学の諸分野に関する基礎的・応用的文献を講読し、具体的事例に基づいて問題解決の方法を議論する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS182 | 鉱物学特別演習IIa | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 春AB | 応談 | 研究室 | 興野 純, 黒澤 正紀 | 鉱物学の諸分野に関する基礎的・応用的文献を講読し、具体的事例に基づいて、独創性豊かな研究題目の創造を議論する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS183 | 鉱物学特別演習IIb | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 秋AB | 応談 | 研究室 | 興野 純, 黒澤 正紀 | 鉱物学の諸分野に関する基礎的・応用的文献を講読し、具体的事例に基づいて、独創性豊かな研究題目の創造を議論する。 | 要望があれば英語で授業 |

専門科目(地球史解析科学分野)

| 科目番号 | 科目名 | 授業方法 | 単位数 | 標準履修年次 | 実施学期 | 曜時限 | 教室 | 担当教員 | 授業概要 | 備考 |
|---------|--------------|------|-----|--------|------|-----|----|-------------------|---|-------------|
| 02AS252 | 地球史解析科学講義I | 1 | 1.0 | 1 - 3 | 春AB | 応談 | | 甲能 直樹, 重田康成, 堤 之恭 | 地球史について、哺乳類古生物学、頭足類古生物学、地球史年代学の観点で解説する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS253 | 地球史解析科学講義II | 1 | 1.0 | 1 - 3 | 秋AB | 応談 | | 甲能 直樹, 重田康成, 堤 之恭 | 地球史について、哺乳類古生物学、頭足類古生物学、地球史年代学の観点で解説する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS262 | 地球史解析科学演習Ia | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 春AB | 応談 | | 甲能 直樹, 重田康成, 堤 之恭 | 地球史について、哺乳類古生物学、頭足類古生物学、地球史年代学の観点で議論する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS263 | 地球史解析科学演習Ib | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 秋AB | 応談 | | 甲能 直樹, 重田康成, 堤 之恭 | 地球史について、哺乳類古生物学、頭足類古生物学、地球史年代学の観点で議論する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS272 | 地球史解析科学演習IIa | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 春AB | 応談 | | 甲能 直樹, 重田康成, 堤 之恭 | 地球史について、哺乳類古生物学、頭足類古生物学、地球史年代学の観点で議論する。 | 要望があれば英語で授業 |
| 02AS273 | 地球史解析科学演習IIb | 2 | 1.0 | 1 - 3 | 秋AB | 応談 | | 甲能 直樹, 重田康成, 堤 之恭 | 地球史について、哺乳類古生物学、頭足類古生物学、地球史年代学の観点で議論する。 | 要望があれば英語で授業 |