

科目番号 : 01AC401
科目名 : 生物圏変遷科学総論
科目名の英訳 : General Remarks on Paleobiological Science
単位 : 1 単位
履修年次 : 1・2 年次
学期・曜時限 : 1 学期 月 1
担当教員 : 指田勝男、遠藤一佳
授業の目的 : 地球にいつ、どこでどのような生命が最初に出現し、その後生物がどのように進化・発展していったかを考察し、地球と生命がおりなす地球環境の変遷を最新の研究成果をもとに講義する。
授業形式 : 講義・セミナー形式での発表
教科書 : 特になし
成績評価方法 : 出席と講義・セミナーによる成果で評価する。

科目番号 : 01AC402
科目名 : 地圏変遷科学総論
科目名の英訳 : General Remarks on Paleogeosphere Science
単位 : 1 単位
履修年次 : 1・2 年次
学期・曜時限 : 2 学期 月 1
担当教員 : 小笠原憲四郎・久田健一郎・本山 功
授業の目的 : 地層から解読すべき過去の地球科学的情報について、特に古気候、古海洋気候、古水深など古環境に関する問題に焦点をあてて、その解読手法と実例について紹介し、地球環境の変遷について認識を深める。また地質年代論、生物年代尺度、古地磁気層序など、地質年代の決定に関する手法と現状について紹介する。さらに中・古世代の付加体や衝突体などの形成過程について、日本列島を中心に、その研究の現状を紹介する。
1 回 地層より解読する年代・古環境・地球史イベント (Introduction)
2 回 古環境解読
3 回 古環境解読
4 回 古水深の推定

- 5回 地質年代論
- 6回 地質年代論
- 7回 地質年代論
- 8回 付加体からの情報解読
- 9回 付加体からの情報解読
- 10回 付加体からの情報解読

参考文献図書：

小川勇二郎・久田健一郎著 付加体地質学 共立出版

保柳康一ほか 堆積物と堆積岩 共立出版

平 朝彦 地球のダイナミクス 岩波書店

平 朝彦 地層の解読 岩波書店

成績評価方法 : 出席とレポート等で評価する

科目番号 : 01AD007

科目名 : 地球ダイナミクス総論

科目名の英訳 : General Remarks on Geodynamics

単位 : 1 単位

履修年次 : 1・2 年次

学期・曜時限 : 1 学期 月 2

担当教員 : 小川勇二郎、八木勇治

授業内容：現在の地球および地球以外の惑星の内部で行われているダイナミクスの基本原理、諸現象を総括的に解説する。特に、プルームおよびプレートテクトニクスの基本原理、諸現象、プレート境界における地質作用と力学的作用および地震現象に重点を置く。

授業形式 : 講義

教科書 :

Turcotte, D. L. and Schubert, G., Geodynamics, Second Ed., Cambridge University Press, 2002, ISBN 0-521-66624-4 (paperback).

Middleton, G. V. and Wilcock, P. R., Mechanics in the earth and environmental sciences. Cambridge University Press, 459pp, 1994, ISBN 0-521-44669-4 (paperback).

成績評価方法 : 出席により評価する。

科目番号 : 01AC405
科目名 : 惑星資源科学総論
科目名の英訳 : General Remarks on Resource Geology
単位 : 1 単位
履修年次 : 1・2 年次
学期・曜時限 : 2 学期 水 1
担当教員 : 林謙一郎
授業目的 : 自然界における元素の濃集、分散を支配している原理を考究し、地球システムにおける物質循環の観点ならびに地球システム・地球環境の変遷の観点から、天然鉱物資源の形成過程を講義する。
授業形式 : 教科書に従い各自が担当を決め、セミナー形式での発表を行う
教科書 : 資源環境地質学 (資源地質学会 2003 年刊)
初回の授業で配布します。
成績評価方法 : 口述試験と出席により評価する。

科目番号 : 01AC407
科目名 : 岩石学総論
科目名の英訳 : General Remarks on Petrology
単位 : 1 単位
履修年次 : 1・2 年次
学期・曜時限 : 2 学期 月 2
担当教員 : 荒川洋二、角替敏昭
授業目的 : 地球を構成する岩石、特に火成岩や変成岩を中心に、野外での産状や構成鉱物、および各種岩石や鉱物の物理化学的性質、起源、成因などの解明法について、最近の研究例などを紹介しながら、総合的に解説する。また、火成岩、変成岩の地球の形成史の中での時空的役割についても解説する。
授業形式 : 講義形式
教科書 : なし
成績評価方法 : 口述試験と出席により評価する。

科目番号 : 01AC408
科目名 : 鉱物学総論
科目名の英訳 : General Remarks on Mineralogy
単位 : 1 単位
履修年次 : 1・2 年次
学期・曜時限 : 2 学期 月 5
担当教員 : 木股三善
授業目的 : 地球の時間・空間の情報に制約されない鉱物学の 3 つの指導原理：鉱物の生成原理、結晶構造の構成原理、物性発現機構の原理の基礎について、最新の研究例を解説し、日本列島という地球の時間・空間の断面に制約された「日本の鉱物学」の意義を概説する。
授業形式 : 「講義」或いは「欧米の大学院における鉱物学の教科書を講読」
教科書 : 不定
成績評価方法 : 口述試験或いはレポートと出席により評価する。

科目番号 : 01AC409
科目名 : 地球進化科学特別講義 III
科目名の英訳 : Earth Evolution Sciences, Special Lecture
単位 : 1 単位
履修年次 : 1・2 年次
学期・曜時限 : 集中講義
担当教員 : 未定
授業目的 : 地球あるいは隕石、惑星物質を構成する各種岩石や鉱物を、さまざまなから研究する研究者に依頼し、最新の研究成果や問題点などについて講義を実施する。
授業形式 : 講義形式
教科書 : なし
成績評価方法 : 出席とレポートにより評価する。

科目番号：01A411

科目名 : 地球進化学特別演習 I
科目名の英訳 : Earth Evolution Sciences, Special Seminar I
単位 : 3 単位
履修年次 : 1・2 年次
学期・曜時限 : 1～3 学期 水 6
担当教員 : 専攻の専任教員
授業目的 : 地球科学専攻、地球進化科学領域の大学院生を対象に、各自の研究内容や研究の進展状況を発表させることを義務付ける。また、それぞれの研究分野の研究状況を世界的視点に立って紹介し、皆で議論することにより、高い水準の研究者としての素養を育成する。
授業形式 : セミナー形式での発表
教科書 : なし
成績評価方法 : セミナー発表と出席により評価する。
備考 : 偶数年度開講

科目番号：01A412

科目名 : 地球進化学特別演習 II
科目名の英訳 : Earth Evolution Sciences, Special Seminar II
単位 : 3 単位
履修年次 : 1・2 年次
学期・曜時限 : 1～3 学期 水 6
担当教員 : 専攻の専任教員
授業目的 : 地球科学専攻、地球進化科学領域の大学院生を対象に、各自の研究内容や研究の進展状況を発表させることを義務付ける。また、それぞれの研究分野の研究状況を世界的視点に立って紹介し、皆で議論することにより、高い水準の研究者としての素養を育成する。
授業形式 : セミナー形式での発表
教科書 : なし
成績評価方法 : セミナー発表と出席により評価する。
備考 : 奇数年度開講

科目番号 : 01AC421
科目名 : 地球進化科学特別野外実験
科目名の英訳 : Earth Evolution Sciences, Special Field Works
単位 : 3 単位
履修年次 : 1・2 年次
学期・曜時限 : 1～3 学期 不定期
担当教員 : 専攻の専任教員
授業目的 : 主に地球進化学領域の大学院の学生を対象に、国内における地球科学における重要な地域を巡検し、その問題点などを現地調査から解析し、討論する。
授業形式 : 野外実験
教科書 : なし
成績評価方法 : 出席とレポートにより評価する。

科目番号 : 01AC431
科目名 : 地球進化科学特別研究
科目名の英訳 : Earth Evolution Sciences, Special Thematic Research
単位 : 6 単位
履修年次 : 2 年次
学期・曜時限 : 1～3 学期 不定期
担当教員 : 専攻の専任教員
授業目的 : 2 年間に渡る各自の研究を特別研究（修士論文）としてまとめる。指導教員は、調査研究、議論、論文作成など全般について指導を行う。
授業形式 : 各自で研究。野外調査、実験、セミナーなどで、指導教官の指導を受ける。
教科書 : なし
成績評価方法 : 各自の研究と修士論文により評価する。