

理系基礎科目:地球科学基礎I(0011434) 2019 年度シラバス

I期月曜日4限(14:45~16:15) 対象クラス:理[7~12] 時間割コード 0011434, 講義室S30
(理[1~6] クラス向けには時間割コード 0011433 としてC35講義室で同時開講)

●講師(いずれも所属は大学院環境学研究科地球環境科学専攻, 理学部地球惑星科学科を兼任)

藤田 耕史 電話789-3488, 環境共用館2階215号室, cozy@nagoya-u.jp

山岡 耕春 電話 789-3034, 理学部 E 館4階409号室, kyamaoka@seis.nagoya-u.ac.jp

時間割コード 0011434 では, 藤田、山岡が講義を行ないます。

(時間割コード 0011433 では, 渡邊, 中川が講義を行ないます。講義内容はほぼ同一です。)

なお、この講義には以下の大学院生の TA(Teaching Assistant)が補助をします。

西嶋就平(大学院環境学研究科博士前期課程1年) shu@seis.nagoya-u.ac.jp

●本講義の目的およびねらい

地球科学の入門編として, 私達の棲む地球がどのような特徴をもった惑星であるのか, 私達がいかなる手法を使って地球の構造や変動を探っているのかを理解してもらうことを目的としています。地球科学は, 生物の進化, 地球環境問題, 防災, 歴史や文化など幅広い分野と密接に関係します。本講義では, 太陽系と地球の起源, 地球の内部構造・ダイナミクス, 地球を構成する物質の性質と挙動, 大気や海洋の構造や力学・化学, 気候変動などについて, 最新の成果も踏まえて概説します。また, 基礎として必要な物理・化学についても講義することで, 地球に関する理解を深めてもらうことを狙っています。

●授業内容:14回+期末試験

4/15(月) ガイダンス, 地球科学とは, 地球・惑星の科学の概要(山岡)

4/22(月) 大気の構造と組成(藤田)

5/11(土) 大気の熱収支と温室効果(藤田)

5/13(月) 大気中の水(藤田)

5/20(月) 大気の運動(藤田)

5/27(月) 海洋の組成と運動(藤田)

6/03(月) 大気組成の変遷(藤田)

6/10(月) 太陽系の構造と進化(山岡)

6/17(月) 地球の誕生と層構造の形成(山岡)

6/24(月) 地球内部構造の物理(山岡)

7/01(月) 地球を造る物質I(山岡)

7/08(月) 地球を造る物質II(山岡)

7/15(月) お休み(海の日)

7/20(土) 地球環境の変化(藤田)

7/22(月) 地球のダイナミクス(山岡)

7/29(月) 期末試験:時間・試験室(授業の講義室とは異なる可能性大)は後日掲示・アナウンスします。

●成績評価の方法

主として期末試験の成績により評価します。教員によっては, 講義毎に小レポートを課します。

「履修取り下げ届」未提出者であっても期末試験を受験しないものは成績評価では「欠席」とします。

●教科書・参考書

教科書として, 新地学図表(浜島書店) 790 円を購入してください。

また、『地球科学基礎I資料集』を初回の講義で配付しますので, 授業には毎回必ず持参してください。また, 講義の中で適宜, 参考書を紹介します。

●注意事項

期末試験の時間・試験室は現在未定であり, 後日掲示されます。ノート・参考書の持込不可とします。