

登録コード	SG341102	開講年度	2026					
授業題目	地学概論 I					担当教員	吉田 孝紀 他	
英文授業名	Introduction to Earth Sciences I					副担当	牧野 州明	
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	火曜・2時限		対象学年	1～2年
講義室	共通教育 7 1 講義室			授業形態	講義	遠隔授業科目	備考	
信大コンピテンシー	該当							
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素					⇔	【授業の達成目標】	
	2 6 S カリ, 2 5 S カリ, 2 4 S カリ, 2 3 S カリ							
	【2023年度以降カリキュラム対象】幅広い教養および理学の基礎知識					⇔	地学の基本的知識を有し, 地球の構成と現在の地球環境の成立史を説明できるようになる.	
	【2023年度以降カリキュラム対象】理学の各分野における専門知識					⇔	地学の基本的知識を有し, 地球の構成と現在の地球環境の成立史を説明できるようになる.	
(2)授業で学べる「テーマ」	環境共生、防災減災							
(3)全学横断特別教育プログラム	環境マインド実践人材養成コース							
(4)授業の概要	以下の内容の理解を目標とする。 活動する地球において, 人類の活動に最も影響を及ぼす地球表面の構造と地殻変動、プレートテクトニクスの概要を理解する。また, 地球環境の歴史を知り, 日本列島の歴史をも理解する。これによって, 現在社会が成立する背景と未来に関わる基礎的な地学知識を得る。大まかな構成は以下の通りである。 1) プレートテクトニクスと地球の活動 2) 地球表層の変化と地殻・生命・環境の歴史 3) 日本列島の歴史, 地球の活動と人類の関わり 不明な点は担当教員に積極的に質問してください。							
(5)授業のキーワード	地球, 地史, 大陸, 海洋, 火山活動, 鉱物, 地質, 岩石, 化石, 古生物, 海洋, 天然資源, 地層, 地震, 断層, 堆積, プレート, テクトニクス, 災害, 防災, 洪水, 地すべり, 山岳, 地球生命, モンスーン, 堆積岩, 火成岩, 変成岩							
(6)授業計画	1 週目 はじめに・地球観の変遷(地学の一般的知識) 2 週目 プレートテクトニクスと地球の活動:地球表面を覆うプレート(地学の一般的知識) 3 週目 プレートテクトニクスと地球の活動:プレートテクトニクスとマントルの動き(地学の一般的知識) 4 週目 プレートテクトニクスと地球の活動:地震と地殻変動(地学の一般的知識) 5 週目 プレートテクトニクスと地球の活動:火山と火成活動(地学の一般的知識) 6 週目 地球表層の変化と地殻・生命・環境の歴史:地殻変動と地球表層の変化(地学の一般的知識と環境形成) 7 週目 地球表層の変化と地殻・生命・環境の歴史:地表の変化と堆積物(地学の一般的知識と環境形成) 8 週目 地球表層の変化と地殻・生命・環境の歴史:地質構造と変成岩(地学の一般的知識と環境形成) 9 週目 地球表層の変化と地殻・生命・環境の歴史:地層の連続性とその対比(地学の一般的知識と環境形成) 1 0 週目 地球表層の変化と地殻・生命・環境の歴史:地質時代の組み立て(地学の一般的知識と環境形成) 1 1 週目 地球表層の変化と地殻・生命・環境の歴史:生命の進化(地学の一般的知識と環境形成) 1 2 週目 日本列島の歴史, 地球の活動と人類の関わり:島弧としての日本列島(地学の一般的知識, 身近な防災減災) 1 3 週目 日本列島の歴史, 地球の活動と人類の関わり:日本列島の歴史(地学の一般的知識, 身近な防災減災) 1 4 週目 地球の活動と人類の関わり:大量絶滅と気候変動(地学の一般的知識, 身近な防災減災) 1 5 週目 地球の活動と人類の関わり:「人新世」と災害(地学の一般的知識, 身近な防災減災), 最後の15分を授業アンケートに回答するための時間とする。 1 6 週目 試験(中テスト) 授業担当 1～5 週目 牧野 6～15週目 吉田 授業内容によっては授業中の小レポートと宿題が課される。授業中に課した小レポート・宿題の締め切りはその都度指示があるが、原則として1週間以内である。							
(7)成績評価の方法	中テスト(60%)と小レポート・宿題(40%)の結果を総合して評価する。また, 毎回の授業終了後, 小レポートの提出を求める。全体の理解度に応じて, それぞれの比率は変更となる可能性がある。							
(8)成績評価の基準	以下の項目について, 9割以上理解・説明できれば「卓越している」、8割以上で「かなり上にある」、7割以上で「やや上にある」、6割以上で「その水準にある」と判断する。 1. 地球に関する諸知識の由緒・源泉と意義 2. 地球を構成する物質や地球環境の形成された歴史 3. 地球環境との調和							

(9)事前事後学習の内容	教科書（「地球の科学」はPDFとして配布する）あるいはe-learning教材を用い、次の講義の範囲を指定するので予習してくる事。 また、小レポート・宿題は原則として1週間以内に提出のこと。 ※この授業は、60時間以上の時間外学習が必要となります。
(10)履修上の注意	・授業時間外での学習が必要である。 ・e-learning教材による学習やレポート提出を課すことがある。 ・インターネットの情報は間違いを理解できる能力がないと利用することが難しい。インターネットの情報のみに頼らず講義をしっかりと聴く必要がある。 ・参考書・教科書、参考になるサイトは授業中に紹介する。
(11)質問,相談への対応	オフィスアワーは月曜日の午後1～3時、理学部C棟4階409の吉田研究室へメールでの質問も受け付ける(kxyoshid@shinshu-u.ac.jp)。メールでの質問の際は、題名を「地学概論1：メールの題名」としてください。
【教科書】	地球の科学（PDFとして配布する）
【参考書】	授業中に紹介する。