

登録コード	SD406200	開講年度	2026					
授業題目	地球史学				担当教員	吉田 孝紀		
英文授業名	Historical Geology				副担当			
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	水曜・1時限		対象学年	2年
講義室	理学部第5講義室		授業形態	講義	遠隔授業科目		備考	必修
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】		
		26Sカリ, 25Sカリ, 24Sカリ, 23Sカリ						
		【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			⇔	地球の生成の歴史を基本的な物理・化学・生物学の知識をもとに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		講義では岩石に記録された事実と、その“解釈”に焦点を当て、地球表面での地質学的記録について説明する。受講生は、どのような事実を元に地球史が編まれているか、を理解し、地球史の体系的な知識と、それぞれの現象の因果関係について理解することが求められる。また、岩石中の事実を記述する専門用語やそれを理解する上で必要な基礎知識については、日常的な各自の学習が必要である。進行状況によっては特定のトピックについて議論する時間を作る。 講義中に提示したトピックについてレポート提出を課し、課題について自主的に調べ、既存の問題を発見できる力を養う。講義中に行う達成度テストと提出されたレポートの内容によっては、授業内容を一部変更し、新たに解説を加えることもある。						
(5)授業のキーワード		科学リテラシー、専門知識と応用力、地域環境に関する理解、環境マインド教育、問題発見・解決能力						
(6)授業計画		1. 冥王代：地球の起源 2. 相対年代と絶対年代(放射年代) 3. 地質時代と編年 4. プレートテクトニクスの開始と原生代 5. 先カンブリア代(生命の誕生、地圏と生物圏の形成) 6. 先カンブリア代(原生代の変化とスノーボールアース、動物の起源) 7. 古生代1 (カンブリア紀爆発) 8. 古生代2 (オルドビス紀の放散と生態系の発達) 9. 古生代3 (後期古生代と大量絶滅) 10. 中生代1 (三畳紀の世界と適応放散) 11. 中生代2 (中生代後期と気候変化) 12. 古生態系と古環境 13. 新生代1 (古第三紀と気候変化) 14. 新生代2 (新第三紀と日本列島の形成) 15. 中テスト、まとめとアンケート						
(7)成績評価の方法		試験の結果と毎回の授業中に行う達成度テストの内容(30%)、議論の中の着想やレポートの内容(30%)を点数化し、最終週に行う中テストの成績(40%)と合わせて評価する。ただし、中テストは実施しないことがあり得る。成績の評価は、S:90%以上, A:80%以上90%以下, B:70%以上80%以下, C:60%以上70%以下とする。						
(8)成績評価の基準		筆記試験の場合： 授業で示した例題や課題と同レベルの問題が解ければ「水準にある」、応用問題が解ければ「やや上にある」、やや難しい応用問題が解ければ「かなり上にある」、例題からは難しい応用問題が解ければ「卓越している」 レポートの場合： (i) 与えられたテーマに対しての説明が適切であり、(ii) その説明の背景を説明できており、(iii) その説明が持つ課題や問題点を指摘できており、(iv) それらの課題に対して既存の学説が提示する解決法を適切に表現できており、(v) その上で自分の見解を提示できているレベルの5項目で評価する。(i)から(v)の5項目を満たしていれば「卓越している」、4項目までできていれば「かなり上にある」、3項目までできていれば「やや上にある」、2項目までできていれば「水準にある」、とする。						
(9)事前事後学習の内容		毎回、授業内容スライドを予めe-Alpsに掲載する。授業中にその理解を問う小テストを行うので、それに備えてスライドをしっかりと読み込んでから授業に臨むこと。						
(10)履修上の注意		e-Alpsに講義内容を提示するので、講義には熟読して出席のこと。レポートの講評や小テストの解答例はwebページに掲載するので復習に役立ててもらいたい。						
(11)質問,相談への対応		可能な時間にはいつでも可。一応、オフィスアワーを毎週月曜日(12:00-15:00)とする。場所は理学部C棟の4階研究室。また、email(kxyoshid@shinshu-u.ac.jp)でも可能。						
【教科書】		特に指定しない。						
【参考書】		講義中に紹介する。						