

登録コード	SD508300	開講年度	2026					
授業題目	地球・惑星物理学				担当教員	齋藤 武士		
英文授業名	Earth and Planetary Physics				副担当			
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	月曜・4時限		対象学年	3年
講義室	理学部第11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非該当								
(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年度以降が対象】理学の各分野における専門知識				・地球科学における物理学的アプローチが理解できるようになる。			
(2)授業で学べる「テーマ」	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	太陽系の形成と惑星の運動, 固体地球の各種の現象を, その背後にある物理法則を紹介しながら解説する。地球科学でよく利用されるいくつかの物理学的手法について紹介し, 自然現象に対する科学的アプローチの仕方について解説する。							
(5)授業のキーワード	地質科学の基礎知識を身につける, 地質科学の応用力を身につける							
(6)授業計画	1. イントロダクション, 地球惑星物理学とは 2. ビッグバンとインフレーション 3. 宇宙の進化と元素合成 4. 分子雲と重力不安定 5. 原始惑星系円盤 6. 太陽系形成論 7. 潮汐 8. 地球の熱収支 9. 地球内部ダイナミクス 10. 火山とプレートテクトニクス 11. 地震 12. 重力とアイソスタシー 13. 地磁気・惑星磁場 14. 古地磁気・岩石磁気 15. まとめ 授業アンケート							
(7)成績評価の方法	期末試験の成績で評価する。							
(8)成績評価の基準	期末試験で9割以上の得点を得れば, 授業の達成目標の水準から見て「卓越している」(S), 8割以上を得れば「かなり上にある」(A), 7割以上を得れば「やや上にある」(B), 6割以上を得れば「その水準にある」(C), それ以下を「水準に達していない」(D)とする。							
(9)事前事後学習の内容	ealpsに授業で使用するスライドの抜粋を掲載する。それを利用して予習・復習を行うこと。特に講義で紹介した重要な部分については, 自分で実際に式を展開したり計算したりしてしっかりと理解すること。							
(10)履修上の注意	特になし。							
(11)質問,相談への対応	研究室(C棟406)で対応できるときにはいつでも対応する。							
【教科書】	特になし。 参考書については授業中で適宜紹介する。							
【参考書】	岩波講座「地球惑星科学」全14巻 岩波書店							