

登録コード	SF506200	開講年度	2026		市民開放授業			
授業題目	堆積環境学				担当教員	村越 直美		
英文授業名	Physical Sedimentology				副担当			
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	水曜・2時限		対象学年	2・3年生
講義室	理学部第12講義室			授業形態	講義	遠隔授業科目	備考	選択
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年度以降加付111対象】理学の各分野における専門知識				・堆積物や地層が持つ地球環境形成上の意義を学ぶ。 ・地表環境の成り立ちを理解するために, 山から海までの碎屑物物質循環に関わる各堆積環境にみられる現象や地形・地層の形成プロセスを学ぶ。			
	【2023年度以降加付111対象】専門知識や観察・実験などによって問題を理解・解決し、その成果を的確に他者に伝える力				・環境の土台となっている地表の形成と変化を碎屑物物質循環の視点から理解する。 ・堆積物の形成プロセスの理解とその堆積モデル化。			
(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	物質の循環過程の大きな担い手である水のダイナミクス, 水流による碎屑粒子の運搬, 水が創り出す地形とその変化, 堆積構造とその解析方法, 人間生活との関わり合いを概観する。							
(5)授業のキーワード	堆積環境, 堆積学, 碎屑物, 地層, 地形, 堆積プロセス, 堆積構造							
(6)授業計画	1．オリエンテーション 2．基礎編 3．流水 4．碎屑物の運搬と堆積, 粒子の大きさ 5．堆積物の移動の水理 6．ベッドフォーム（一方向流） 7．堆積構造の解析, 流速の算定 8．ベッドフォーム（振動流） 9．ベッドフォーム（複合流） 10．粒子配列 11．山地の河川 12．平地の河川 13．三角州・ビーチ 14．外浜 - 陸棚 / sequence stratigraphy入門 15．まとめ+授業のふりかえりを入力する							
(7)成績評価の方法	テスト（60%以上正解率で合格）							
(8)成績評価の基準	S：授業内容と課題にかんする内容を90%程度以上習得できている。 A：授業内容と課題にかんする内容を80%程度以上習得できている。 B：授業内容と課題にかんする内容を70%程度以上習得できている。 C：授業内容と課題にかんする内容を60%程度以上習得できている。							
(9)事前事後学習の内容	授業中に課題を出し, 適宜参考文献を紹介する。その課題および関連事項について学習すること。							
(10)履修上の注意	・「堆積学」「地層学」なども併せて履修することを推奨する。 ・理解を深めるために, 村越担当の「システム解析実習I」の同時履修を推奨する。 ・模擬実験を行うことがあるので, 履修人数制限があり得る。その場合は物質循環学コースを優先する。 ・							
(11)質問,相談への対応	講義内容に関する質問は, 講義中および講義終了後に適宜受け付ける。							
【教科書】	Depositional Sedimentary Environments. 2nd ed., H.E. Reineck & I.B. Singh, Springer-Verlag Basics of Physical Stratigraphy and Sedimentology. W.J. Frits & J.N. Moore, John Wiley & Sons							
【参考書】	Principles of Physical Sedimentology, J.R.L. Allen, George Allen & Unwin Sandstone Depositional Environments, AAPG, AAPG Memoir No.31 水辺環境の保全と地形学, 日本地形学連合, 古今書院 Glossary of Geology. American Geological Institute 地形学事典, 二宮書店 堆積学辞典, 朝倉書店 地学事典, 平凡社							