

登録コード	SF427300	開講年度	2026			
授業題目	物質循環実習				担当教員	榊原 厚一
英文授業名	Advanced Laboratory of Environmental Science II				副担当	牧田 直樹・宮原 裕一・國頭 恭・村越 直美・岩田 拓記
単位数	2	講義期間	後期(集中)	曜日・時限	集中・不定期	対象学年
講義室			授業形態	実習	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年度以降加わった対象】理学の各分野における専門知識				データの解釈や考察ができるようになる。	
	【2023年度以降加わった対象】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				データの解釈や考察ができるようになる。	
	【2023年度以降加わった対象】理学の基礎知識と専門知識を活用して課題を発見し取り組み、その成果を社会に役立てる力				卒業研究において必要な研究手法を習得する。	
(2)授業で学べる「テーマ」	地域運営、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	卒業研究を進めるのに不可欠な、目的とする研究に即した試料採取法，採取試料処理法，測定機器の使用法，データの処理法などを習得する． 3年生の夏休みから各研究室に所属し，卒業研究の準備，観測データの収集，資料・文献収集を開始する．所属研究室の4年生・院生・教員とともに，試料の観察法，分析法，観測・測定機器の使用法，データ処理法などを主体的に習得する．研究内容は研究室ごとに，また個人ごとに異なる． 3年前期終了前に各研究室の具体的な研究内容を紹介した冊子を配布し，研究室配属説明会を開く．所属する研究室は，前期の物質循環学実習 の内容と説明会での解説に基づき，学生が選択する．					
(5)授業のキーワード	フィールド調査，観測法，実験法，分析法，解析法，分析能力					
(6)授業計画	研究室ごとに異なる．内容は冊子を配布する． 最後に授業のふりかえりを入力する．					
(7)成績評価の方法	実習への参加状況，課題への取り組み等により総合的に評価する．					
(8)成績評価の基準	総合評価（100点満点）（100点満点）により，S： 90点，90点＞A 80点，80点＞B 70点，70点＞C 60点，D＜60点 とする．					
(9)事前事後学習の内容	指導教員の指示にしたがって，実習課題をレポートにまとめ，提出すること．					
(10)履修上の注意	3年前期終了前に各研究室の具体的な研究内容を紹介した冊子を配布し，研究室配属説明会を開く．研究室間で希望人数に大きな偏りができたときは人数を調整する． 履修に際しては，「安全の手引き」を参照すること． 学生保険に加入すること．					
(11)質問,相談への対応	指導教員が随時受け付ける．					
【教科書】	指導教員の指示にしたがう．					
【参考書】	指導教員の指示にしたがう．					