

登録コード	SD507300	開講年度	2026				
授業題目	情報地質学					担当教員	齋藤 武士
英文授業名	Geoinformatics					副担当	
単位数	2	講義期間	後期	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年度以降カリキュラム対象】 理学の各分野における専門知識				⇔	・GISについて理解し, 活用できるようになる.	
(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							
(4)授業の概要	地理情報システム (GIS) の操作方法と応用についてパソコンを用いておこなう。地理情報システムを学ぶ上で重要な, 測地座標系やベクトルデータの取り扱い方を最初に学び, 地形・地質などによるGISのデータの活用方法を学習する。またそれ以外のソフトウェアやツール等も利用して, GPSやリモートセンシングといった様々な空間情報データの扱い方についても学習する。						
(5)授業のキーワード	情報活用力, 普遍的・数量的理解力						
(6)授業計画	1. イントロダクション, 情報地質学とは 2. GPSの原理と実習 3. GPSのデータ 4. 座標系 5. GISのファイル管理 6. データの管理と入力 7. データの編集と演算 8. ベクトルデータ 9. ラスターデータ 10. リモートセンシングの原理と画像合成 11. 既存データの統合 12. ジオリファレンス 13. デジタル地質図の作成1 地形図の導入 14. デジタル地質図の作成2 シェープファイルの作成 15. デジタル地質図の作成3 地質図の統合 授業アンケート						
(7)成績評価の方法	毎回課する課題の内容と, 最終課題の内容で判断する。各課題を点数化し, 毎回の課題を合計で6割, 最終課題を4割に配分して成績を評価する。						
(8)成績評価の基準	各課題は, 課題の理解度と独創性や積極性を基に4段階で評価する。各課題の得点の合計点が9割以上を, 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「かなり上にある」(A), 7割以上を「やや上にある」(B), 6割以上を「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	予習については, 次回の授業内容を各回で示すので, 教科書の該当する箇所について予習してから授業に臨むこと。復習については, 毎回の課題の評価をealps上に掲載するので, それに基づいて復習すること。						
(10)履修上の注意	地球学コースの学生を念頭においた講義である。他コースから受講を希望する場合, 地球学に関する基礎的な知識を有すること。講義では自分のノートPCを用いて課題に取り組むので, 用意しておくこと。						
(11)質問,相談への対応	講義時間に, その場で質問すること。研究室(C棟406号室)で対応できるときはいつでも対応する。						
【教科書】	特になし						
【参考書】	特になし						