

ナンバリング		授業科目名(科目の英文名)					区分・【新主題】 / (分野)		授業形式							
E112H020		地学実験（コンピュータ活用を含む。） (Experiments in Earth Sciences and Astronomy)							対面							
必修選択		単位	対象年次	学部	学期	曜・限	主に使用する言語	その他に使用する言語		担当形態						
必修		1	2	教育学部 ≪令和2年度 以降入学生用 ≫	前		日本語			単独						
担当教員	氏名 三次徳二															
	E-mail tokuji@oita-u.ac.jp 内線 7723															
授業の概要	地学の天文・気象・地質分野を取り上げる。天文分野は望遠鏡の原理・構造・基本操作の理解と天体の観測、気象分野は天気図の作成と基本的な気象観測の体験、地質分野は岩石の基礎的理解と、野外における地層観察の体験をおこなう。実際の観察が困難な事象の確認や観察データの整理などにコンピュータを活用する。															
具体的な到達目標							DP等の対応(別表参照)		1	2	3	4	5	6	7	
目標1	望遠鏡の原理・構造を説明し、操作をして天体観測ができる							○								
目標2	岩石を説明し、地層観察に参加して測定が行える							○								
目標3	天気図を作成し、基本的な気象観測ができる							○								
目標4																
目標5																
目標6																
目標7																
目標8																
目標9																
目標10																
							各DPへの関連度(計10)		10							
授業の内容																
1	オリエンテーション、野外実習の注意事項															
2	偏光顕微鏡の使用方法和火成岩の観察															
3	天気図の作成方法と指定された日の天気図の作成															
4	気象観測（基本的な気象要素の観測）															
5	気象観測（データロガー等の自動機器を用いた観測方法）															
6	天体観測（天体望遠鏡の使い方）															
7	天体観測（太陽表面の黒点の観測）															
8	天体観測（月や惑星の観測）															
9	地層観察（砕屑岩）															
10	地層観察（火山砕屑岩）															
11	豊後大野市における野外実習（地形の観察）															
12	豊後大野市における野外実習（エコパーク）															
13	豊後大野市における野外実習（岩石）															
14	豊後大野市における野外実習（化石）															
15	授業のまとめ、学習内容の発表															
ラーニングログ	A:知識の定着・確認		○		観察, 実験		工夫その他の									
	B:意見の表現・交換															
	C:応用志向															
	D:知識の活用・創造															
授業時間外学修の内容と想定時間	準備学修		事前に指示した文献の通読(5h)													
	事後学修		レポート作成(8h)、発表内容の準備(2h)													
	想定時間合計		15													
教科書	教科書を指定しない。事前に関係する文献を紹介する。															
参考書	参考書を指定しない。随時プリント資料を配布。															

成績評価の方法及び評価割合	評価方法		割合	目標1	目標2	目標3	目標4	目標5	目標6	目標7	目標8	目標9	目標10
	受講状況（実験への取り組み）		40%	○	○	○							
	課題レポート等		40%	○	○	○							
	学習内容の発表		20%	○	○	○							
注意事項	天候の影響などで、授業の順番を変更する場合がある。また、観測を行うために、通常の5限の時間以外に実施する場合がある。												
備考	豊後大野市における野外学習については、授業日以外に実施することがある。												
リンク													
	URL												
担当教員の 実務経験の有無	○												
教員の 実務経験	高等学校における理科（地学）の教員												
実務経験を いかした教育内容	高等学校教員としての実務を生かし、実験の注意事項等を授業において解説する。												