

福井工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	地理Ⅱ (F5)
科目基礎情報					
科目番号	0060		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	1年混合学級 (一般教育科目)		対象学年	1	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	地学 (数研出版)				
担当教員	岡本 拓夫				
到達目標					
電磁気圏、大気圏、水圏、地球の内部構造の概要が理解でき、それぞれの圏での自然現象が物理的に説明できることを知る (物理学の知識が使用されていることを知る)					
ルーブリック					
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安	
評価項目1		4圏の構造の概要を理解	4圏の存在を知る	4圏の意味が分からない	
評価項目2		各圏の現象の概要を理解	気象、海象、地震現象を知る。	各圏での現象の存在が分からない	
評価項目3		各現象の予測の概要を知る	予測の意味	予測が分からない	
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 RA1 学習・教育到達度目標 RB1					
教育方法等					
概要	地球には電磁気圏、大気圏、水圏、内部領域が存在し、それぞれに特徴的な構造、現象が存在する。各圏の構造、現象の概要を知るとともに、我々が住んでいる地上へのかかわりを知る。				
授業の進め方・方法	高校の地学の教科書を用い、物理の教科で取り扱っている物理量と関係付けながら、授業を進めていく。最新の自然災害も紹介しながら、アースサイエンスの重要性を理解させる。				
注意点	各圏の物理が独立しているのではなく、関連していることに留意させる。 試験の成績 (80%)、レポート (20%)、場合より追レポートもしくは追試験を行う。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	教科の説明 太陽系	シラバスの説明 宇宙の中の太陽系を確認	
		2週	太陽系	太陽系の仕組みを知る	
		3週	地球の形と重力・地磁気	地球の形状と重力について知る	
		4週		重力異常と地球磁気存在を知る	
		5週	地球の内部	地球の内部構造をつかむ	
		6週		内部の状態と地殻熱量の存在を知る	
		7週	プレートテクトニクス	大陸の移動、海洋底拡大、スパーブルームの存在を知る	
		8週	地震と火山	地震現象と火山現象、及びそれらの被害について知る	
	2ndQ	9週	変成作用と造山運動	地殻が変成を受け、造山運動をすることを知る	
		10週	大気圏の構造と運動	大気圏の構造と大循環を理解する	
		11週		気候と気象の特徴を知る	
		12週	海洋と海水の運動	海洋の構造と大循環を理解する	
		13週	大気と海洋の相互作用	水や炭素の循環について知る	
		14週	地表の変化	風化、運搬、堆積を理解する	
		15週	地球環境の変遷	地質年代と地球環境	
		16週	日本列島の生い立ち	日本列島の構造を知る	
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	自然科学	ライフサイエンス/アースサイエンス	太陽系を構成する惑星の中に地球があり、月は地球の衛星であることを説明できる。	3	
			地球は大気と水で覆われた惑星であることを説明できる。	3	
			陸地および海底の大地形とその形成を説明できる。	3	
			地球の内部構造を理解して、内部には何があるか説明できる。	3	
			マグマの生成と火山活動を説明できる。	3	
			地震の発生と断層運動について説明できる。	3	
			地球科学を支えるプレートテクトニクスを説明できる。	3	
			プレート境界における地震活動の特徴とそれに伴う地殻変動などについて説明できる。	3	
			大気圏の構造・成分を理解し、大気圧を説明できる。	3	
			大気圏の熱収支を理解し、大気圏の運動を説明できる。	3	
			大気圏の大循環を理解し、大気中の風の流れなどの気象現象を説明できる。	3	
			海水の運動を理解し、潮流、高潮、津波などを説明できる。	3	
			生態系における炭素の循環とエネルギーの流れについて説明できる。	3	
			有害物質の生物濃縮について説明できる。	3	
地球温暖化の問題点、原因と対策について説明できる。	3				

評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	レポート	合計
総合評価割合	80	0	0	0	0	20	100
基礎的能力	80	0	0	0	0	20	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0