

仙台高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	地学		
科目基礎情報							
科目番号	0282		科目区分	一般 / 選択			
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	総合科学系 (広瀬キャンパス一般科目)		対象学年	5			
開設期	前期		週時間数	2			
教科書/教材	「地学基礎」 著:小川勇二郎ほか 数検出版						
担当教員	鎌田 隆史						
到達目標							
日常生活や社会との関連を図りながら、地球や地球を取り巻く環境への関心を高め、地学的に探究する能力と態度を育てるとともに、地学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。							
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				
関心・意欲・態度	日常生活や社会との関連を図り地球や地球を取り巻く環境について関心を持っている。	地球や地球を取り巻く環境について関心を持っている。	地球や地球を取り巻く環境について関心がない。				
思考・判断・表現	地球や地球を取り巻く環境を科学的に考察し、考えを的確に表現している。	地球や地球を取り巻く環境を科学的に考察している。	地球や地球を取り巻く環境を科学的に考察していない。				
知識・理解	地球や地球を取り巻く環境について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。	地球や地球を取り巻く環境について、基本的な概念や原理・法則を理解している。	地球や地球を取り巻く環境について、基本的な概念や原理・法則を理解していない。				
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	私たちの生活には「地球」がもたらす多くの事象が密接に関わっている。「地球」を知ることは、今後私たちが日常生活を送っていく中で役に立つことが多くある。本授業では「地球」とその地球を取り巻く環境を題材とし、「地球」を理解することを目的とする。特に、日常生活や社会と深く関連し、より関心が持てる事象を中心に扱う。「地球」を理解する過程の中で、科学的な見方や考え方を身に付けることにも重点を置き、授業を進めていく。						
授業の進め方・方法	地球と地球を取り巻く環境を題材とし、各授業ごとにテーマを決め、授業を行う。内容は地球に関する事象を取り扱い、日常生活や社会と深く関連する事象を多く扱う。授業は基本的に板書で行い、必要に応じてプロジェクターや配布資料を用いる。評価については、期末試験の結果を用いて評価する。						
注意点							
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	オリエンテーション	地学という学問は何か理解し、日常生活や社会との関わりを踏まえ、それを学ぶ意義を認識する。			
		2週	太陽系の中の地球	太陽系の惑星を知り、地球はどのような特徴をもつ惑星か説明できる。			
		3週	地球史 (1)	地球がどのような歴史を歩んできたか説明できる。			
		4週	地球史 (2)	地球がどのような歴史を歩んできたか説明できる。			
		5週	プレートテクトニクス	地球を理解する上で重要なプレートテクトニクスを説明できる。			
		6週	火山噴火	火山噴火がどのようにして起こるか説明できる。			
		7週	地震	地震はどのようにして起こるか説明できる。			
		8週	防災学的観点からの地震	震度やマグニチュードを説明できる。			
	2ndQ	9週	地球温暖化	地球温暖化がなぜ起きるか説明できる。			
		10週	日本の地形と気候	日本の地形と気候を説明できる。			
		11週	天気	天気図の見方を理解する。			
		12週	日本の天気	私たちが住む日本の天気を説明できる。			
		13週	日本の自然災害	日本の自然災害にはどのようなものがあるか理解する。			
		14週	身の回りの地形	身の回りにある地形が説明できる。			
		15週	期末試験				
		16週	地学的な視点から見る世界自然遺産	地学的な視点から世界自然遺産をみることができる。			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
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	人文・社会科学	社会	地歴・公民	現代科学の考え方や科学技術の特質、科学技術が社会や自然環境に与える影響について理解できる。	3		
				社会や自然環境に調和し、人類にとって必要な科学技術のあり方についての様々な考え方について理解できる。	3		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	0	0	70
専門的能力	20	0	0	0	0	0	20
分野横断的能力	10	0	0	0	0	0	10