

科 目 名	地学概論 1				
配 当 学 年	2 年	必修・選択	選択	CAP制	対象
授 業 の 種 類	講義	単 位 数	2 単 位	授業回数	15
授 業 担 当 者	宮嶋 衛次		単位認定責任者	宮嶋 衛次	
実務経験の有無	無				
実務経験のある教員名および授業の関連内容					
授業科目の概要	我々が暮らす地球は宇宙のチリから誕生した約46億年の長い歴史を持つ惑星である。この地球は固体地球と水圏、気圏からなっており、その意味において、地球科学は広い領域で多岐の分野に及んでいる。本授業では、固体地球の領域である地球の成り立ち、形と内部構造、地質と地史、地震と災害を中心に学んでいく。				
授業科目の到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地球の誕生について、物理学的に考察し説明することができる。 2. 地球の内部構造について、化学的に考察し説明することができる。 3. 生物の進化について、生物学的に考察し、プレゼンテーションすることができる。 4. 日本と北海道の成り立ちについて、科学的に考察し説明することができる。 5. 地震災害を軽減する方法について、科学的・社会的に考察し、表現することができる。 				
学修成果評価項目(%)および評価方法	項目	割合	評価方法		
	基礎学力	20 %	小テスト		
	専門知識	25 %	小テスト、レポート、プレゼンテーション		
	倫理観	%			
	主体性	10 %	レポート、取組状況		
	論理性	20 %	小テスト、レポート		
	国際感覚	%			
	協調性	5 %	プレゼンテーション		
	創造力	10 %	レポート、プレゼンテーション		
	責任感	10 %	プレゼンテーション、取組状況		
授業の展開					
1.	授業の内容、進め方と評価方法についての説明、地球科学の概説				
2.	地球と太陽系の誕生				
3.	地球の形と内部構造				
4.	プレート・テクトニクス				
5.	ブルーム・テクトニクスと地球の変遷				
6.	地震のメカニズムと活断層				
7.	地震災害と防災				
8.	地層の形成と堆積岩				
9.	古環境の推定と年代測定				
10.	過去の地球環境と古生物の変遷（先カンブリア代）				
11.	過去の地球環境と古生物の変遷（プレゼンテーション：古生代～）				
12.	過去の地球環境と古生物の変遷（新生代）				
13.	日本列島の地質・地史と地下資源				
14.	北海道の地質・地史と地震				
15.	雪と温泉、まとめ				
授業外学修について	<p>（予習）事前に授業で使用するプリントを配付するので、疑問点や重要語句を調べておくこと。</p> <p>（復習）興味を持った内容について、文献やWeb ページを調べ、授業に追加される内容を振り返りに</p>				

	<p>記入すること。 (プレゼンテーション)過去の地球環境と古生物の変遷について、グループまたは個人で調べたことをもとにプレゼンテーションを行う。 (レポート)地震災害について、文献等にあたりレポートを作成する。</p>				
教科書	自作プリントを配付する。				
参考文献	視覚でとらえるフォトサイエンス地学図録 (数研出版刊)				
試験等の実施	定期試験	その他のテスト	課題・レポート	発表・プレゼンテーション	取組状況等
	×	○	○	○	○
成績評価の割合	0 %	50 %	20 %	20 %	10 %
成績評価の基準	<p>本学の評価基準に基づき、成績評価を行う。 秀 (100~90点)、優 (89~80点)、良 (79~70点)、可 (69点~60点)、不可 (59点~0点)</p>				
試験等の実施、成績評価の基準に関する補足事項	<p>【小テスト】 毎回の授業の最後に示す小テストの問題について、解答する。</p> <p>【レポート】 地震災害と防災について、レポートを課す。評価は事前に示すルーブリックを用いて行う。</p> <p>【プレゼンテーション】 過去の地球環境と古生物の変遷について、グループまたは個人でプレゼンテーションを行う。</p> <p>【取組状況等】 授業内容に加えて調べたことをポータルに記入する。記入された内容や回数により取組状況等を評価する。</p> <p>地学概論1と地学概論2を合わせて地学の全領域を学ぶことになるので、連続して履修することが望ましい。</p>				

(地学概論1)