

科目名	地球科学		英文表記	Earth Science		3月27日			
科目コード	4008								
教員名:木村和雄 技術職員名:						修正			
対象学科/専攻コース			学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態	授業期間	
全学科			4年	必	履修	2単位	講義	前期	
科目目標	固体地球の基礎を学ぶ。地球を成す物質や地表の諸作用について、直接観察や既往情報の収集・解釈によって理解する能力を養う。								
総合評価	期末試験60%+レポート40%で評価し、合計60%以上を合格とする。								
達成度目標と評価方法	科目達成度目標(対応するJABEE教育目標)				達成度目標の評価方法				
	① 固体地球の基礎を学ぶ(A-1)。				⇒ 理解度を定期試験によって評価する。				
	② 地球を成す物質や地表の諸作用について、直接観察や既往情報の収集・解釈によって理解する能力を養う(A-1)。				⇒ 標本・野外観察の結果をレポートとしてまとめる。				
	③				⇒				
					⇒				
本科・専攻科教育目標	1	2	3	4	JABEEプログラム名称	機械システム工学	情報通信システム工学	メディア情報工学	生物資源工学
			◎		JABEEプログラム教育目標	A-1	A-1	A-1	A-1
授業概要、方針、履修上の注意	固体地球科学の基礎について、その成果や実社会との関わり・活用例を学ぶ。講義形式を主とするが、野外観察および地図・画像情報の読解練習なども含む。天候・進捗との関係から項目の実施順序を入れ替える場合があるので、授業内での指示をよく聞くこと。野外観察(地学巡検)については「安全の手引き」該当頁を熟読のうえ、安全に細心の注意を払って参加すること。								
教科書・教材	教員が編集・作成したプリントおよびプレゼンテーション資料								
授 業 計 画									
週	授 業 項 目	時間	授 業 内 容				自学自習 (予習・復習)内容		
1	固体地球科学への招待	2	地球科学の体系・学説史を概観する。						
2	地球の形状と構造	2	地球の内部構造とその表面形態の関係を学ぶ。						
3	地殻とリソスフェア	2	地球表層の物質とその区分・定義について知る。						
4	元素と鉱物	2	地球を構成する物質の最小単位について知る。						
5	岩石と碎屑物	2	岩石の分類、成因と地球表層の物質循環を学ぶ。						
6	地質年代	2	地質年代区分と年代決定法を学ぶ。						
7	野外観察	2	高専周辺の岩石などを現地観察する。						
8	岩石鉱物資源	2	主な岩石資源の用途と成因・分布を知る。						
9	金属資源	2	主な金属資源の用途と成因・分布を知る。						
10	エネルギー資源	2	主なエネルギー資源の成因・分布と功罪を学ぶ。						

11	地震災害	2	地震災害の種類と事例を知る。	
12	地震のメカニズム	2	地震の発生機構と観測・分析手法について知る。	
13	地震の再来性	2	断層の活動パターンを知るための指標を学ぶ。	
14	火山活動	2	火山災害と火山の発達機構について学ぶ。	
15	プレートテクトニクス	2	地殻変動と火山活動を体系化する有力仮説を学	
期末	期末試験	[2]		
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
期末	期末試験	[2]		
学習時間合計		30	実時間	22.5
自学自習(予習・復習)内容(学修単位における自学自習時間の保証)				標準的所用時間(試行)
①				
②				
③				
備考欄				
<ul style="list-style-type: none"> この科目はJABEE対応科目である。その他必要事項は各コースで決める 				

学習時間は、実時間ではなく単位時間で記入する。(45分=1、90分=2)