

科目名	地球科学	英文表記	Earth Science	3月19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	1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	100点満点のうち、定期試験6割＋レポート4割で評価し、合計60点以上を合格とする。								
科目目標達成度とJABEE目標との対応	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		目標割合			
	① 固体地球の基礎を理解する(A-1)。			⇒	理解度を定期試験で評価する。	60%			
	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・解釈によって把握する(A-1)。			⇒	標本・野外観察や資料読解をまとめたレポートによって評価する。	40%			
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
評価方法と評価項目および関連目標に対する評価割合									
	目標との関連	定期試験	小テスト	レポート	その他(演習課題・発表・実技・成果物等)	総合評価	セルフチェック		
評価項目		60		40		100			
基礎的理解		60		40		100			
応用力(実践・専門・融合)						0			
社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL)						0			
主体的・継続的学修意欲						0			
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・資料の読解なども含む。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	セルフ チェッ ク
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	地震災害	2	地震災害の種類と事例を知る。		
3	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。		
4	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。		
5	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。		
6	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。		
7	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。		
8	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。		
9	地質年代	2	地質年代区分と年代決定法を学ぶ。		
10	野外観察	2	高専周辺の岩石などを現地観察する。		
11	岩石鉱物資源	2	主な岩石資源の用途と成因・分布を知る。		
12	金属資源	2	主な金属資源の用途と成因・分布を知る。		
13	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。		
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説を学ぶ。		
期末	期末試験	[2]			
16		0			
17		0			
18		0			
19		0			
20		0			
21		0			
22		0			
23	後期中間試験(行事予定で週変更可)	0			
24		0			
25		0			
26		0			
27		0			
28		0			
29		0			
30		0			
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)	
履修単位					
備考欄					
<p>(共通記述)</p> <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。 <p>(各科目個別記述)</p> <ul style="list-style-type: none"> この科目の主たる関連科目は地理学概論(3年)、環境変遷学(専攻科)である。 その他必要事項は各コースで決める。 					