

科目名	環境変遷学		英文表記 Geo-environmental Changes		3月7日				
科目コード	6007								
教員名:木村和雄						作成			
技術職員名:									
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			専1	選	学修	2単位	講義	後期	
科目目標	第四紀(人類紀)における地圏環境の変化とその要因を、各種主題図、衛星・航空写真、観測データなどの読み解きと、野外観察とを組み合わせ、実践的に理解する。								
総合評価	授業計画に示したテーマごとに予察・分析と野外観察を行い、その成果を蓄積したレポートの内容によって評価する。(100%)								
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 地圏環境の変化を、主題図、衛星・航空写真、観測データなどから読み取ることができる(A-1)。				⇒ 資料読み解きおよび予察レポートの内容によって評価する。			50%	
	② 地圏環境の変化を、野外観察を通じて、実践的に理解することができる(A-1)。				⇒ 観察レポートおよび最終レポートの内容によって評価する。			50%	
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(演習課題等、発表・実技・成果物等)	総合評価	セルフチェック	
評価項目			0	0	100	0	100		
基礎的理解					50		50		
応用力(実践・専門・融合)					50		50		
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	この授業では地質学、地形学の手法や成果をベースに、最近地質時代の環境変化を学ぶ。特に沖縄島の地圏環境を対象に、その普遍性と特異性に迫る。講義形式を主体とするが、受講生が7名以内であることを条件に、下の授業計画の通り実習形式の作業も取り入れる。なお、受講生が多数の場合は野外観察を省略した授業計画を別途示す。								野外観察に際しては「安全の手引き」記載事項および授業内での注意事項を遵守すること。
教科書・教材	教員が作成または用意した講義・実習教材、プレゼンテーション資料、および論文・報告書等								

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		0			
2		0			
3		0			
4		0			
5		0			
6		0			
7		0			
8	前期中間試験(行事予定で変更可)	0			
9		0			
10		0			
11		0			
12		0			
13		0			
14		0			
15		0			
期末	期末試験				
16	地球史のなかの第四紀	2	授業対象の概念と狙いを説明する。		
17	内的宮力の変遷1	2	第四紀に生じた地殻変動と火山活動を学ぶ。	資料読解	
18	内的宮力の変遷2	2	琉球弧の地形・地質に記録された内力変遷を知る	資料読解	
19	地殻変動の分析	2	空中写真を用いて本部半島付近の地形を分析する。	予察レポート	
20	外的宮力の変遷1	2	地球規模の気候変動とその要因を学ぶ。		
21	外的宮力の変遷2	2	氷河性海面変動と古地理変化について知る。	資料読解	
22	外的宮力の変遷3	2	琉球弧の地形・地質に記録された外力変遷を知る	資料読解	
23	気候変動の分析	2	沖縄島主要部北部の地形を分析する。	予察レポート	
24	巡検(野外観察)1	2	沖縄島北部の環境変遷指標を現地観察する。	観察レポート	
25	離水サンゴ礁の典型と非典型	2	沖縄島内の地形の地域差を考える。		
26	海成段丘を消し去るもの	2	沖縄島南東部の巨大地すべり地形群について知る。	資料読解	
27	地すべりのメカニズム	2	地すべりの発生機構とその要因について学ぶ。	資料読解	
28	斜面変動の分析	2	空中写真を用いて与勝半島付近の地形を分析する。	予察レポート	
29	巡検(野外観察)2	2	沖縄島中部の環境変遷指標を現地観察する。	観察レポート	
30	地図環境の変遷と人類	2	環境変遷と人類との関係を考える。	最終レポート	
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	レポート作成			各5時間×6回	
②	資料読解			各5時間×6回	
備考欄					
(共通記述) ・ 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。 (各科目個別記述) ・ この科目の主たる関連科目は地球科学(4年)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)