

科目区分・分類	一般・講義	対象学科名・学年	機械4年	科目コード	47001445
科目名	地球科学 Earth Science				
担当教員	竹内 美晴				
単位数(時間数)	必修 前期 1単位 (30時間)	学習・教育目標との対応		(C-1)	
授業の目的と概要	生物とそれを取り巻く地球環境を中心に、自然の事物・現象について理解し、人間と自然とのかわりについて考え自然に対する総合的な見方や考え方を養い、技術者に必要とされる基本的な知識を得る。				
先修科目	科学演習・実験				
後修科目					
備考	動物・植物の分布，生態学，ビオトープと結びついた建設工法，環境関連法規などの知識が大切である。				
	授業項目	時間	内容		
1	地球の概観 1	2	太陽系の構造を説明できる。		
2	地球の概観 2	2	地球の構造，形成過程を説明できる。		
3	地球の内部と活動 1	2	地球の内部構造，マグマ生成や火山活動を説明できる。		
4	地球の内部と活動 2	2	地震と活断層，プレートテクトニクス，地殻変動等を説明できる。		
5	大気と海洋 1	2	大気圏の構造・成分，熱収支，大気の運動を説明できる。		
6	大気と海洋 2	2	大気循環による気象現象，海水の運動によって生じる事象を説明できる。		
7	地球上の植生 1	2	森林の階層構造，植生の違いを理解し，植生繊維の仕組みを説明できる。		
8	地球上の植生 2	2	世界と日本のバイオームを説明できる。		
9	生態系 1	2	生態系の構成要素とその関係について説明できる。		
10	生態系 2	2	生態系ピラミッドについて理解し，炭素循環やエネルギーの流れについて説明できる。		
11	生物の多様性と共通性 1	2	地球上の生物多様性について説明できる。		
12	生物の多様性と共通性 2	2	生物の進化の過程と共通性について説明できる。		
13	人間活動と地球環境の保全 1	2	熱帯林の減少と生物多様性の喪失について説明できる。		
14	人間活動と地球環境の保全 2	2	有害物質の生物濃縮について説明できる。		
15	人間活動と地球環境の保全 3	2	地球温暖化の問題点，原因と対策について説明できる。		
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
学習・教育目標を達成するために身に付けるべき内容	地球環境の基本的な事物・現象について説明できること。 これらの内容を満足することで，学習・教育目標(C-1)の達成とする。				
成績評価	課題として出題するレポート(3回)で(C-1)を評価する。				
教材					

オフィスアワー

竹内教員へのメールによる問い合わせ可 : mipatake@yahoo.co.jp