

年度 2009 学期 前期	曜日・校時 金曜日・2校時	必修選択 選択	単位数 2
授業科目/(英語名)	地球と宇宙の科学(地球の概要と地史)/ Earth and Space Sciences (Science of the Earth and Geological History)		
対象年次 1・2年次	講義形態 講義	教室	
対象学生(クラス等)	全学部	科目分類 自然科学科目	
担当教員(科目責任者) / Eメールアドレス/研究室/TEL/オフィシアワー 担当教員: 近藤 寛 /Eメールアドレス: kondo-h@nagasaki-u.ac.jp /研究室: 教育学部4階 412 番室 /TEL:819-2337 /オフィシアワー: 15:00-17:30			
担当教員(オムニバス科目等)			
授業のねらい/授業方法(学習指導法)/授業到達目標 授業のねらい: 地質学と古生物学について、基本的な項目・知識を説明し、理解するように努める。講義では、標本の観察や簡単な作業や実習等も行う。地球の形、地球の内部構造、地球をつくる物質について概観する。また、現在の地球観として定着しているアイソスタシー、プレートテクトニクスと関連する事柄、地球の歴史等について説明する。地質について興味・関心を持ち積極的に理解しようとする態度を養うようにする。 授業方法: 講義は授業計画に従って、図・表を主としたプリント資料を準備して行う。ビデオ等の視聴覚教材を利用し、理解を深めるようにする。また、鉱物、岩石、化石などの実際の標本を観察する。地質図作成、粒度分析、岩石分類などの簡単な作業を行う。毎回の授業では、授業の記録、ビデオ視聴のメモ等を提出する。 授業到達目標: 地質学の基礎事項と地質学の諸現象・諸作用について、理解していること。地球の姿について理解していること。最近の新しい知識が理解できること。地学について興味・関心を持っていること。			
授業内容(概要)/授業内容(毎週毎の授業内容を含む) 授業内容(概要) 導入として地球の形、姿、地球の内部構造、地球を構成する物質について説明し、地球の最外部で起きているプレートの動き、プレートの相互関係等について説明する。その後、地球表層部での地質現象として、マグマや火山活動など、また、堆積物・堆積岩と堆積環境および地層に残された記録について学習する。過去の地球上での古生物の変遷を示す化石について学び、地球の歴史について理解する。その上で、身近な地史上の出来事として第四紀の地質や地盤沈下などの災害について学ぶ。 授業内容 第1回 地球の姿、地球の内部構造を知る方法、地球の成層構造(地殻、マントル、核) 第2回 地球の内部構造、地殻とマントル、アイソスタシー、地殻とマントルを造る物質 第3回 海洋地質学の発達とプレートテクトニクス説、日本付近の地殻 第4回 地殻を構成する物質(鉱物)、造岩鉱物、マグマ、火成岩の多様性と成因、マグマの結晶分化作用 第5回 火山の分布、火山の種類と形態、火山の噴火様式、火山噴出物 第6回 岩石の風化作用、黄鉄鉱の風化と災害、堆積岩の起源と分類 第7回 浅海の堆積物、地層の生成、地層の堆積環境(海成層、陸成層) 第8回 地層と堆積サイクル、タービダイト層の特徴、地質図の作成 第9回 地層の整合と不整合、地殻の変動による褶曲と断層の形成 第10回 長崎県の地質と岩石、地質年代表と年代測定法 第11回 最古の化石と岩石、化石とは、化石の成因、化石の利用法 第12回 化石の種類と特徴、微化石と大型化石、化学化石とは 第13回 地球の歴史、古生物の種類、古生物の発展と絶滅 第14回 第四紀の地質、氷河時代、生物の進化、日本の平野、地盤沈下等の災害 第15回 授業のまとめと総括(定期試験を含む) 講義に関するプリント類を配布する。プリントを整理しておくこと。講義では簡単な実習も行い、そのレポートを提出する。レポートは自宅での課題となることがある。なお、授業のノート提出させることがある。			
キーワード	地質、古生物、地球、火山、岩石、化石		
教科書・教材・参考書	参考書: 基礎地球科学(西村・鈴木・今岡・高木・金折・磯崎著)、地球のダイナミクス(平 朝彦著) 地層の解読(平 朝彦著)、地球学入門(酒井 治孝著)		
成績評価の方法・基準等	毎回の授業のレポート(ビデオ視聴のメモ、実習のレポート、授業記録、ノート等)40点 定期試験の結果50点 授業への取り組み方(レポートの提出状況など)10点		
受講要件(履修条件)	履修上の注意:原則として前回出席しなければ、単位は成立しない。正当な理由で欠席する場合は、課題をかすなどの個別指導を行う。		
本科目の位置づけ/学習・教育目標			
備考(準備学習等)	配布資料を整理のこと、質問をしてください。		