

授業コード	29001		
授業科目名	地学実験		
担当者名	林 慶一(ハヤシ ケイイチ)、桂 郁雄(カツラ イクオ)、西脇二一(ニシワキ ニイチ)、三木雅子(ミキ マサコ)、福地 章(フクチ アキラ)		
配当年次	2年次	単位数	2
開講期別	2010年度 前期～後期	曜日・時限	前期(水曜3限 水曜4限)、後期(水曜3限 水曜4限)
オフィスアワー	随時		

講義の内容	宇宙科学・天文学, 大気圏の科学, 固体地球物理学, 地質学・古生物学など, 地学分野全般にわたる実験・観測とそのデータ処理方法を修得する。中学校理科免許の必修科目である。
到達目標	各分野の実験の原理を理解し, 機器操作や野外調査の技能を習得し, データを適切に処理してレポートを書けるようにする。
講義方法	全員で同じ分野の実験を行う日と, 班に分かれて異なる分野の実験を行う日がある。また, 通常の水曜3,4限の実験のほかに, 前期と後期に1回ずつ, 土日に1泊2日で広野施設及びその周辺での天体観測と地質野外実習を行う。
準備学習	高等学校での地学の履修者が少ないので, 高校地学の内容を踏まえた展開に努めるが, 各自においても各実験に関係する高等学校レベルの内容を事前に学習しておくことが望ましい。
成績評価	実験レポート(80%)と出席(20%)で評価する。
講義構成	<p>第1回 実験分野別の担当者によるガイダンス, 班分けなど</p> <p>〈地質・天文〉</p> <p>第2回 野外地質学概説 第3回 岩石の分類と鑑定 第4回 天文概説 第5回 地質調査方法概説 第6回 経緯儀による恒星の観測(5/15または6/5のいずれかに参加) 第7-8回 野外地質調査(5/16または6/6のいずれかに参加) 第9回 地質調査記録の整理法 第10回 天測計算・作図法 第11回 地質・天文レポート作成法</p> <p>以上は, 前期に全体で実施。</p> <p>〈測地〉</p> <p>第12回 地磁気偏角の測定 第13回 地磁気水平分力の測定 第14回 測定結果の処理法</p> <p>〈岩石〉</p> <p>第15回 岩石薄片試料の作成 第16回 造岩鉱物の種類について 第17回 偏光顕微鏡による鉱物の鑑定</p> <p>〈気象〉</p> <p>第18回 気象学概説 第19回 天気図作成法 第20回 天気図作成演習</p> <p>以上は, 前・後期に班別で実施するので, 順序は班により異なる。</p> <p>〈太陽〉</p> <p>第21回 シーロスタット及び分光器の原理 第22回 太陽光スペクトル観測結果の解析</p> <p>〈天文・地質〉</p> <p>第23回 経緯儀による恒星の観測(10/9または10/30のいずれかに参加) 第24-25回 野外地質調査(10/10または10-31のいずれかに参加) 第26回 地質調査記録の整理法</p>

	第27回 天測計算・作図法 第28回 地質・天文レポート作成法 〈気象観測〉 第29回 気球観測による上層風の解析 第30回 全分野のレポート解説 以上は、後期に全体で実施。
教科書	各実験毎にテキストまたは実験説明書を配布する。
参考書・資料	第1回の講義の際に、資料冊子とフィールドノートを配布する。また、各実験の際に適宜必要な資料を配付する。
担当者から一言	・実験の事前説明、実験の実施、処理の解説などのスケジュールが決まっているので、遅刻した場合は実験の遂行が困難になり、単位習得が困難となる。遅刻・欠席しないようにすることが大切である。 ・レポートは、時間が経過すると記憶が薄れていくので、原則として各実験終了後1週間以内に提出すること。
その他	野外実習予備日として、前期は6月12-13日、後期は11月13-14日を予定しているので、空けておいてください。

授業コード	29002		
授業科目名	地学通論		
担当者名	林 慶一(ハヤシ ケイイチ)		
配当年次	1年次	単位数	4
開講期別	2010年度 前期～後期	曜日・時限	前期(月曜1限)、後期(月曜1限)
オフィスアワー	随時		

講義の内容	宇宙や地球には、実験室内では再現することが難しい現象や事物が多い。また、これらはさまざまな空間的・時間的スケールでとらえる必要がある。本講義では、人類が如何にしてこれらを解明してきたかをたどりながら、自然科学の中での地学分野の研究対象の特徴や、地学分野に固有な研究方法についての理解を図る。ただし、時間の関係上、気象分野と詳細な地球史については、広域副専攻科目「大気と海洋」と「地球の歴史」で扱
到達目標	地球と宇宙について、その構造や運動を進化的な視点から捉え、科学的な地球観と宇宙観を育成する。
講義方法	野外観察や実験は出来ないが、それらに替わる資料や映像などを数多く活用して実際の宇宙や地球に見られる事物や現象を理解しやすいよう工夫する。
準備学習	高等学校での地学の履修者が少ないことから、高校地学を含めた内容で展開するので特に準備は必要でない。しかし、遅刻や欠席をするとたちまちそれ以降の内容が理解ができなくなるので、全時間出席すること。
成績評価	前期・後期末試験の成績による。いずれも講義内容に沿った出題である。
講義構成	前期 <第1編 宇宙の構造と進化> 第1回 宇宙の構造 第2回 銀河の構造 第3回 ハッブルの法則、膨張宇宙 第4回 宇宙の進化 <第2編 恒星の進化> 第5回 太陽の構造 第6回 太陽の活動 第7回 恒星の光度と表面温度 第8回 HR図 第9回 構成の種類 第10回 恒星の進化 <第3編 太陽系の構成と進化> 第11回 水星 第12回 金星と地球 第13回 火星と小惑星帯 第14回 木星型惑星 第15回 試験 後期 第16回 木星の衛星

	第17回 海王星型惑星 第18回 太陽系の進化 <第4編 地球の構成と進化> 第19回 地殻とマントル 第20回 地球深部の構造 第21回 主な造岩鉱物 第22回 結晶分化作用 第23回 火山の活動 第24回 大陸移動からプレートテクトニクスへ 第25回 地震のメカニズム 第26回 プルームテクトニクス 第27回 地球の歴史-冥王代～原生代 第28回 地球の歴史-古生代～新生代 第29回 日本列島の地史 第30回 試験
教科書	ニューステージ「新訂 地学図表」(浜島書店)800円

担当者から一言	講義ではできない実験は「地学実験」を履修すると経験できます。
---------	--------------------------------

授業コード	55A21		
授業科目名	ベーシック・キャリアデザイン(理工)(後)		
担当者名	宮澤敏文(ミヤザワ トシフミ)、野口由輝子(ノグチ ユキコ)、I		
配当年次	1年次	単位数	2
開講期別	2010年度 後期	曜日・時限	木曜5限

講義の内容	大学生生活を充実させ、将来の進路選択や就職選択を自律的に行っていくに当たり必要となる基本的なチカラを育てていきます。具体的には、14回の講義の中で“4つの知恵”と称する「人と人との関係を築く知恵」(人間関係力)・「情報を収集して活用する知恵」(情報力)・「自ら考えて判断や決定をする知恵」(思考力)・「自分の将来をイメージして描ける知恵」(遂行力)を醸成していきます。その際、多様な方法を導入しながら、インタラクティブな参加型スタイルで行っていきます。
到達目標	「自己発見(なりたい自分を探す)」をコンセプトに、学習到達目標としては、卒業後の進路選択から就職活動や、学生時代にしかできない活動などへ向けて、この大学生生活を充溢させるための具体的な目標を設定すると共に、アクションプランを自発的にイキイキと策定することです。このことは、プロ社会人を目指すに当たって、自律的に考えて選択し意思決定しながら行動していくことができる態度や姿勢を少しでも早くから身につけるためにも重要です。
講義方法	レクチャー・ペアワーク・セルフワーク・グループディスカッション・ゲーム・ロールプレイング・プレゼンテーション
準備学習	自分に対して3つの視点(これまでの自分・今の自分・これからの自分)で考えるトレーニングをしておいてください。
成績評価	キャリアデザインシートの提出(講義の中での気づきや感想などの記入・提出)、キャリアデザインマップの発表と提出(将来の進路選択や就職活動を視野に入れての目標設定とアクションプランの策定・発表・提出)、講義への出席と講義中の参加態度(毎回の出席を重視。いかなる理由があっても、講義の場にいなかった、講義を受けていなかった学生は原則として欠席)。以上を総合的に評価します。
講義構成	<ol style="list-style-type: none"> 1. オリエンテーションーベーシック・キャリアデザインとは?ー 2. 自分を探求してみようI 3. 自分を探求してみようII 4. 豊かな人間関係を築こうI 5. 豊かな人間関係を築こうII 6. 専門・専攻を進路に活かそうI 7. 専門・専攻を進路に活かそうII 8. 幅広い情報を活用しようI 9. 幅広い情報を活用しようII 10. 考える力を身につけようI 11. 考える力を身につけようII 12. 「キャリアデザインマップ」を作成しようI 13. 「キャリアデザインマップ」を作成しようII 14. “なりたい私”を実現させよう

教科書	講義で必要となる資料は、その都度講義中に配付します。
担当者から一言	<p>私たちは未曾有の逃れられない変容の時代と向き合っています。この時代の潮流を味方に引き寄せるには、あなたがどのように大学生活を過ごすかに係っています。大切なことは、大学や様々な活動などを通じ知性と感性に磨きをかけながら、世の中の動向を理解すると共に、今の自分をしっかりと受けとめ、それがこれまでの自分とどう繋がっているのか、更にはこれから先どこに向かって自分を動かしていきたいのかについて、自力で惜しみなく取り組んでいくことです。</p> <p>つまり、生活し学ぶことを通して得られる様々な役割に満ち溢れた空間軸と、過去・現在・未来の自分を貫く時間軸を重ね合わせながら、自らが本質的な自分としっかり対話し、かけがえのない自分スタイルの生き方・学び方・働き方を探求することにつきます。この講義の中で、その創意工夫について一緒に考えていきましょう。</p>
