



タイトル「2012年度シラバス」、開講所属「**教養教育(全学教育)-教養教育_旧カリ科目**」
シラバスの詳細は以下となります。



学期	前期	曜日・校時	木3
開講期間			
必修選択	選択	単位数	2.0
時間割コード	20120568001001	科目番号	05680010
授業科目名	●数理学(線形代数入門)		
編集担当教員	梶本 ひろし		
授業担当教員名(科目責任者)	梶本 ひろし		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	梶本 ひろし		
科目分類	自然科学科目		
対象年次	1年,2年,3年,4年	講義形態	講義科目
教室	[全]227		
対象学生(クラス等)	全学部		
担当教員Eメールアドレス	kajimoto@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	教育学部 311		
担当教員TEL	819-2320		
担当教員オフィサー	木曜日V校時。事前に email で連絡することが望ましい。		
授業のねらい	高校数学Cにおいて行列の計算や連立1次方程式の解法を学びます。これらと線型写像をあわせた数学の分野を線型代数学と呼び、微積分学と並んで進んだ分野への入口となります。この講義ではベクトル、行列と線型変換、連立1次方程式、行列式などの線形代数の初歩的な事項を理解し、計算できるようになることを目標とします。		
授業方法(学習指導法)	例題と演習を多く取入れた講義。		
授業到達目標	ベクトル、行列と線型写像、連立1次方程式、行列式の計算とその応用ができるようになる。		
授業内容	ベクトル、行列と線型変換、連立1次方程式、行列式などの初歩的な事項について講義・演習を行う。 第1回 解説 第2回 ベクトルと線型変換 第3回 行列とその演算 第4回 ベクトル空間と線型写像 第5回 演習 第6回 連立1次方程式と行列 第7回 基本変形と掃出し法(1) 第8回 基本変形と掃出し法(2) 第9回 逆行列とその解法 第10回 演習 第11回 行列式とは？ 第12回 行列式(1) 第13回 行列式(2) 第14回 演習 第15回 まとめ 第16回 定期試験		
キーワード	行列、行列式、連立1次方程式		
教科書・教材・参考書	テキスト:三宅敏恒「線型代数学-初歩からジョルダン標準形へ」培風館 参考書:佐武一郎「線型代数学」掌華房		
成績評価の方法・基準等	平常点(宿題と授業中の演習への取組状況)40% 試験(演習と試験)60%		
受講要件(履修条件)	原則として全回出席しなければ定期試験を受験できない。やむを得ず欠席する場合は担当教員に連絡すること。		

本科目の位置づけ	
学習・教育目標	
備考(URL)	
備考(準備学習等)	手を動かし、宿題や演習を欠かさない。



Copyright (c) 2004-2009 NTT DATA KYUSHU CORPORATION. All Rights Reserved.



長崎大学 学務情報システム

NU-Web System



シラバス関連 > シラバス参照 > シラバス検索 > シラバス一覧 > シラバス参照

[Login User](#)

『 全学教育 』

タイムアウトまでおよそ1797秒です。

[印刷](#)

シラバス参照

LiveCampus

タイトル「**2012年度シラバス**」、開講所属「**教養教育(全学教育)-教養教育_旧カリ科目**」
シラバスの詳細は以下となります。



学期	前期	曜日・校時	月3
開講期間			
必修選択	選択	単位数	2.0
時間割コード	20120568003006	科目番号	05680030
授業科目名	●物理学(基礎から見る力学)		
編集担当教員	朝倉 宏		
授業担当教員名(科目責任者)	朝倉 宏		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	朝倉 宏		
科目分類	自由選択科目、自然科学科目		
対象年次	1年,2年,3年,4年	講義形態	講義科目
教室	[全]205		
対象学生(クラス等)			
担当教員Eメールアドレス	asakura@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	環境科学部3F		
担当教員TEL	095-819-2760		
担当教員オフィスアワー	月曜12:00-13:00		
授業のねらい	高校の教育課程において物理を選択しなかったが大学の履修上理解しておきたい学生、または、選択したが復習しておきたい学生を対象に、基本的な力学を理解させる。		
授業方法(学習指導法)	講義を基本として、中間・期末試験によって理解を深める。		
授業到達目標	基礎的な力学の原理の理解と計算ができる。		
授業内容	回	内容	
	1	オリエンテーション	
	2	力と運動 運動	
	3	運動	
	4	運動	
	5	力	
	6	力	
	7	運動の法則	
	8	運動の法則	
	9	中間試験	
	10	運動量と力積	
	11	運動量と力積	
	12	力学的エネルギー	
	13	力学的エネルギー	
	14	いろいろな運動	
	15	いろいろな運動	
16			
キーワード			
教科書・教材・参考書	教科書: やさしく学べる基礎物理(基礎物理教育研究会編)		

成績評価の方法・基準等	○期末試験40%、中間試験40%、授業中の課題に対する積極的な取組状況20
受講要件(履修条件)	
本科目の位置づけ	
学習・教育目標	
備考(URL)	
備考(準備学習等)	



Copyright (c) 2004-2009 NTT DATA KYUSHU CORPORATION. All Rights Reserved.



長崎大学 学務情報システム

NU-Web System



シラバス関連 > シラバス参照 > シラバス検索 > シラバスイ覧 > シラバス参照

[Login User](#)

『 全学教育 』

タイムアウトまでおよそ1797秒です。

印刷



シラバス参照

LiveCampus

タイトル「**2012年度シラバス**」、開講所属「**教養教育(全学教育)-教養教育_旧カリ科目**」
シラバスの詳細は以下となります。

[戻る](#)[参照URL](#)

学期	前期	曜日・校時	金4
開講期間			
必修選択	選択	単位数	2.0
時間割コード	20120568003004	科目番号	05680030
授業科目名	●物理学(剛体運動の力学と解析)		
編集担当教員	才本 明秀		
授業担当教員名(科目責任者)	才本 明秀		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	才本 明秀		
科目分類	自由選択科目、自然科学科目		
対象年次	1年,2年,3年,4年	講義形態	講義科目
教室	[全]102		
対象学生(クラス等)	全学		
担当教員Eメールアドレス	akihide.saimoto@gmail.com		
担当教員研究室	工学部1号館4F 固体力学研究室		
担当教員TEL	095-819-2493		
担当教員オフィスアワー	金曜6校時		
授業のねらい	質点や剛体の運動と弾性体の変形にかかわる力学の法則とその数学モデルを理解し、微分積分学との関係を把握する。また、身近に観察される物体の運動が、どのような物理的法則に基づいているかを考察する。		
授業方法(学習指導法)	講義形式で実施する。		
授業到達目標	力と運動が関連する物理現象の背景を数学的な見地から考察し、簡単な数学モデルで質点や質点系、合体の運動を説明できる能力を身につける。		
授業内容	第1回 ガイダンス 第2回 物理量のとらえ方 第3回 一次元の運動、運動を表すために必要な微分、積分の基礎 第4回 運動を表すために必要なベクトルの基礎、二次元・三次元の運動 第5回 力というベクトル、力の釣合い 第6回 モーメントというベクトル、モーメントの釣合い 第7回 色々な力、加速度運動 第8回 中間試験とその解説 第9回 運動量とエネルギー 第10回 運動エネルギーと位置エネルギー 第11回 保存力とエネルギーの保存 第12回 剛体と重心 第13回 慣性モーメント 第14回 剛体の運動 第15回 回転運動の方程式、講義の総括		
キーワード	力、運動、変形		
教科書・教材・参考書	教科書: 物理学のコンセプト1 力と運動 小出昭一郎監修、吉田義久訳 Paul G Hewitt, John Suchocki, Leslie A Hewitt 著 共立出版 その他、必要に応じて参考資料を配布する。		
成績評価の方法・基準等	中間試験の結果と学期末試験の総合で、60%以上の得点を得た場合を合格とする。		
受講要件(履修条件)	講義への全回出席を原則とし、毎回出欠確認を行う。 やむを得ず欠席する場合、その理由が正当と認められるときには補講を行うので理由を説明すること。		
本科目の位置づけ	高校で物理学の基礎と微分積分学を学んだ学生が、物理学と数学の接点に触れる。		
学習・教育目標	力学の基礎と面白さを理解させ、さらに深い分野へと学生を導く		

備考(URL)	http://bowie.mech.nagasaki-u.ac.jp
備考(準備学習等)	簡単な関数の微分積分学を講義の中で多用する。初等関数の微積分について予習しておくこと。



Copyright (c) 2004-2009 NTT DATA KYUSHU CORPORATION. All Rights Reserved.



シラバス参照

LiveCampus

タイトル「**2012年度シラバス**」、開講所属「**教養教育(全学教育)-教養教育_旧カリ科目**」
シラバスの詳細は以下となります。



戻る



参照URL

学期	前期	曜日・校時	火4
開講期間			
必修選択	選択	単位数	2.0
時間割コード	20120568003003	科目番号	05680030
授業科目名	●物理学(電気の物理とその応用)		
編集担当教員	辻 峰男		
授業担当教員名(科目責任者)	辻 峰男		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	辻 峰男		
科目分類	自由選択科目、自然科学科目		
対象年次	1年,2年,3年,4年	講義形態	講義科目
教室	[全]301		
対象学生(クラス等)			
担当教員Eメールアドレス	辻 mineo@nagasaki-u.ac.jp 松田 ymat@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	辻 E511 松田 E509		
担当教員TEL	辻 819-2546 松田 819-2540		
担当教員オフィサー			
授業のねらい	本講義では、電気に関する物理に関して、高校レベルの内容に加えて、微分や積分を使って、より一般的な物理現象の記述と解法につき理解を深める。また、これらの物理現象の応用について知識を習得する。		
授業方法(学習指導法)	教科書に沿って、講義形式で行う。		
授業到達目標	① オームの法則、キルヒホッフの法則を理解し、抵抗、コンデンサ、コイルからなる直回路の電圧、電流、電力を計算できること。② スイッチを含むコイル、コンデンサの基本的動作を理解し、電圧、電流が計算できること。③ 簡単な交流回路の電圧、電流、電力の計算ができること。④ 発電機、モータ、ダイオード、トランジスタの原理を理解し説明できること。		
授業内容	第1回 概要説明、電圧、電流、抵抗とオームの法則 第2回 キルヒホッフの法則 第3回 コンデンサの基本特性とコンデンサ回路 第4回 コンデンサの電界 第5回 電磁誘導とコイル 第6回 コイルを含む直回路 第7回 磁石 第8回 前半講義総括 中間試験 第9回 交流波形、基本的な交流回路 第10回 変圧器 第11回 フレミングの右手の法則、発電機 第12回 フレミングの左手の法則、DCモータ 第13回 ダイオード 第14回 整流回路 第15回 トランジスタ、増幅回路 前半部を辻峰男、後半部を松田良信が担当する。		
キーワード	キルヒホッフの法則、コンデンサ、コイル、発電機とモータ、ダイオード、トランジスタ		
教科書・教材・参考書	講義をまとめたテキストを販売する。 辻 峰男:物理学(電気の物理とその応用)		
成績評価の方法・基準等	前半の中間試験(50%)、後半の定期試験(50%)により、授業到達目標を評価する。合計60%以上を合格とする。		
受講要件(履修条件)	全回出席を原則とする。		

本科目の位置づけ	電気に関する物理の入門科目である。
学習・教育目標	
備考(URL)	
備考(準備学習等)	



Copyright (c) 2004-2009 NTT DATA KYUSHU CORPORATION. All Rights Reserved.



シラバス参照

LiveCampus

タイトル「**2012年度シラバス**」、開講所属「**教養教育(全学教育)-教養教育_旧カリ科目**」
シラバスの詳細は以下となります。



学期	前期	曜日・校時	金4
開講期間			
必修選択	選択	単位数	2.0
時間割コード	20120568003005	科目番号	05680030
授業科目名	●物理学(熱力学と生体成分の構造)		
編集担当教員	梶島 力		
授業担当教員名(科目責任者)	梶島 力		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	梶島 力		
科目分類	自由選択科目、自然科学科目		
対象年次	1年,2年,3年,4年	講義形態	講義科目
教室	[全]201		
対象学生(クラス等)	1年,2年,3年,4年		
担当教員Eメールアドレス	tsukaba@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	薬学部 4F 機能性分子化学研究室		
担当教員TEL	095-819-2439		
担当教員オフィサー	毎週火曜日 10:00-17:00		
授業のねらい	自然科学の分野において、物理学の果たしてきた役割は大きい。この講義の前半では、物質の性質や状態変化などを数量的に取り扱う熱力学について、後半では、生体成分(DNAやタンパク質)を中心に、その物性や機能解析において、物理学がどのように利用されているかを原理・応用両面から理解することを目的とする。		
授業方法(学習指導法)	講義		
授業到達目標	物理の数量的な扱い方を学習し、物質の性質や状態変化をエネルギーとしてとらえる考え方を理解でき、また、生体成分の解析方法や、その結果から導かれる意義について説明できるようにする。		
授業内容	<p>下記の熱力学の基礎および生体成分の性質や機能解析手法について講義する。</p> <p>第1回: 物理量と単位 第2回: 物質の状態と性質 第3回: エネルギーの概念 第4回: 理想気体の仕事とエネルギー 第5回: 内部エネルギー変化と熱力学第一法則 第6回: エンタルピーとエントロピー(1) 第7回: エンタルピーとエントロピー(2) 第8回: 熱力学第二法則と熱力学第三法則 第9回: 自由エネルギーの概念 第10回: 自由エネルギー変化と化学平衡 第11回: 核酸の物理化学的性質 第12回: 核酸の機能解析法 第13回: タンパク質の物理化学的性質 第14回: タンパク質の構造と機能解析 第15回: 全授業の総括</p>		
キーワード	エネルギー、熱力学、タンパク質、DNA		
教科書・教材・参考書	教科書は使用せず、適時、プリントを配布する。		
成績評価の方法・基準等	授業への積極的な参加・貢献度(40%)、レポートおよび小テスト(60%)から総合的に判断して成績評価を行う。		
受講要件(履修条件)			
本科目の位置づけ			
学習・教育目標			

備考(URL)	
備考(準備学習等)	



Copyright (c) 2004-2009 NTT DATA KYUSHU CORPORATION. All Rights Reserved.



タイトル「2012年度シラバス」、開講所属「**教養教育(全学教育)-教養教育_旧カリ科目**」
シラバスの詳細は以下となります。

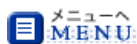


学期	前期	曜日・校時	木3
開講期間			
必修選択	選択	単位数	2.0
時間割コード	20120568003002	科目番号	05680030
授業科目名	●物理学(事故とヒューマン・ファクタ)		
編集担当教員	勝田 順一		
授業担当教員名(科目責任者)	勝田 順一		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	勝田 順一		
科目分類	自由選択科目、自然科学科目		
対象年次	1年, 2年, 3年, 4年	講義形態	講義科目
教室	[全]430		
対象学生(クラス等)			
担当教員Eメールアドレス	katsuta@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	工学部1号館5階 教官・ゼミ室504		
担当教員TEL	095-819-2599		
担当教員オフィスアワー	基本的には講義終了後講義室、またはmailで受け付ける。研究室に在室中は随時受け付ける		
授業のねらい	<p>“ものづくり”は、建造するものが壊れないように、要求される性能を十分に発揮できるようにする必要がある。ところが、実際には、様々な“もの”が様々な原因で壊れ、時には悲惨な事故となることがある。</p> <p>講義では、将来いろいろな分野に進む学生を対象に、“ものづくり”の成果や破壊事故の実情を講義とビデオにより紹介する。また、“もの”が壊れる条件についてわかりやすく説明する。</p> <p>さらに、近年、事故発生に人のミスが関わっているとの多くの指摘がある。ヒューマン・エラーについて体験させ、人のミスを防ぐための安全確保策の考え方について紹介することを目的とする。</p>		
授業方法(学習指導法)	<p>講義は、解説とビデオでの事例の視聴によって行う。自主学習としてレポートを課す。また、後半のヒューマン・ファクタの項目では、自身による体験を行う。</p> <p>講義中の受講態度や遅刻については、特に成績評価に反映させるので、真摯な態度での受講を求める。</p>		
授業到達目標	この講義によって、実際の「ものづくり」に携わらなくても、新聞等での事故報道に対する理解が深まること、学生の身近な生活の中で利用可能なヒューマン・エラー対策の基礎的考察ができることを到達目標とする。		
授業内容	<p>“ものづくり”の手順、“もの”が壊れる原因について講義した上で、破壊事故の事例をビデオで視聴する。</p> <p>事例によっては、講義室で簡単な実験で事故原因を体験する。</p> <p>事故には、個人の知識不足や不注意だけでなく、ヒューマン・ファクタや組織の原因が大きく影響することを理解するために、簡単なヒューマン・エラーを起こす体験を行う。</p> <p>これらのことによって、誰でもが、一生懸命やっても、優秀であっても、陥る可能性があるミスについて、実態と対策を考える。</p> <p>第1回 講義の概論、講義の目的、および“ものづくり”の成果と破壊事故の概要 第2回 “ものづくり”の成果と破壊事故の概要 第3回 力の種類と材料の特性と力に対する材料の限界 第4回 最近の事故例における発生の背景 第5回 事故例と事故分析 第6回 // 第7回 防ぎきれない破壊事故に対応するための工学的システム概念 第8回 将来の“ものづくり”における安心・安全の理念 第9回 人が犯すミスの種類とその背景、および現在の取り扱われ方 第10回 セルフマネジメント(スリップ)・チームマネジメント(ミスメイク)の概要と体験 第11回 チームマネジメント(違反)の概要・人だけでなく、組織も犯すミスとその防止 第12回 想定される失敗と想定されない失敗、その防止とその対策 第13回 安全のための人の解釈と脳の理解</p>		

	第14回 第15回	” 安全文化の醸成のための努力
キーワード	破壊事故, 医療事故, 組織事故, 安心・安全, ヒューマン・ファクタ, 脳科学, 認知科学	
教科書・教材・参考書	教科書は用いず, 教員作成の講義資料(プロジェクタ), ビデオ, 配布資料, 実験資料によって行う。 必要に応じて, 参考文献を講義中に紹介する。	
成績評価の方法・基準等	提示されたテーマに対する自身で考えたことを主とするレポートのみによって100%評価する。未提出の課題やレポートがある場合は, 不合格とする。 課題レポートでは, 自分自身の多面的な考察, 意見, 感想のみを評価し, 講義内容を記した部分は評価対象外とする。レポートでの得点で合格に達した者については, 受講態度や自主学習を考慮する。	
受講要件(履修条件)	欠席は認めず, 全回出席を原則とする。やむを得ない理由がある場合のみ, 個別指導を行う。なお, 高等学校までの物理学に関する講義の受講の有無は問わない。	
本科目の位置づけ	一般教養科目として, 自然科学分野の知識を身に付け, 様々な状況や立場での自身の行動を創造的に考える能力を養成するための科目である。	
学習・教育目標	一般教養科目として, 自然科学分野の知識を身に付け, 様々な状況や立場での自身の行動を創造的に考える能力を養成する。	
備考(URL)		
備考(準備学習等)	準備は必要ないが, 講義後のレポート作成に重点をおくことを求める。	



Copyright (c) 2004-2009 NTT DATA KYUSHU CORPORATION. All Rights Reserved.



シラバス参照

タイトル「**2012年度シラバス**」、開講所属「**教養教育(全学教育)-教養教育_旧カリ科目**」
シラバスの詳細は以下となります。



戻る



参照URL

学期	前期	曜日・校時	金3
開講期間			
必修選択	選択	単位数	20
時間割コード	20120568005001	科目番号	05680050
授業科目名	●化学の基礎(原子と分子)		
編集担当教員	郷田 秀一郎		
授業担当教員名(科目責任者)	郷田 秀一郎		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	郷田 秀一郎		
科目分類	自然科学科目		
対象年次	1年,2年,3年,4年	講義形態	講義科目
教室	[全]303		
対象学生(クラス等)			
担当教員Eメールアドレス	sgoda@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	工学部1号館生体機能学実験室2-1		
担当教員TEL	095-819-2685		
担当教員オフィスアワー	随時。ただし、メール等で連絡すること。		
授業のねらい	大学初年級までの化学を高校で履修する内容と総合しながら、化学の基礎概念を高校レベルから大学基礎課程まで連続して学ぶ。現代社会で重要性を増している、資源、エネルギー、生活空間物質、地球環境、バイオテクノロジーなどの分野で見られる物質への化学的素養を身につける。		
授業方法(学習指導法)	講義形式で行うが、口頭による質疑応答をできる限り取り入れ、重要な事項についての理解を深めるための補助とするとともに理解の到達度を確認する。		
授業到達目標	現代社会で重要性を増している、資源、エネルギー、生活空間物質、地球環境、バイオテクノロジーなどの分野で見られる物質への化学的素養を身につけ、原子のレベルからそれらの事象を理解することができるようになる。		
授業内容	<p>現代社会で生活に密接に関係している化学物質に関して、原子のレベルからそれらの事象を理解できるように、高校化学で学習した内容から大学基礎課程レベルまで学ぶ。</p> <p>1回目:身の回りにある化学物質・生活と化学(化学物質が生活と密接な関係にあることを理解する。)</p> <p>2回目:原子・元素・単体(基本的な概念である原子・元素・単体について理解する。)</p> <p>3回目:原子軌道(1)(原子の中の電子の軌道を学ぶ。)</p> <p>4回目:原子軌道(2)(元素の周期律を学ぶ)</p> <p>5回目:化学結合(いろいろな結合の性質を理解する)</p> <p>6回目:化学式(組成式・分子式・構造式を理解する。)</p> <p>7回目:化学反応(化学反応を化学結合を基に理解する。)</p> <p>8回目:酸・塩基/酸化・還元(1)(基礎的な化学反応、酸・塩基についての高校化学の理解をさらに深める。)</p> <p>9回目:酸・塩基/酸化・還元(2)(基礎的な化学反応、酸化・還元についての高校化学の理解をさらに深める。)</p> <p>10回目:物質の三態/溶液(物質の三態や溶液の性質を理解する。)</p> <p>11回目:有機化学の基礎(炭素化合物の特性を結合の電子状態に基づいて統一的に理解する。)</p> <p>12回目:糖質(糖質の構造と機能を理解する。)</p> <p>13回目:脂質と細胞膜(細胞膜を構成する主要成分である脂質の構造と機能を理解する。)</p> <p>14回目:エネルギー代謝(生体内で起こる化学反応である代謝について理解する。)</p> <p>15回目:光合成(光合成のメカニズムを理解する)</p> <p>16回目:定期試験および解説</p>		
キーワード	化学 生化学 物質		
教科書・教材・参考書	適宜、資料を配布する。 参考書:大学の化学講義 杉森彰・富田功 共著 裳華房 化学の基礎77講 東京大学教養学部化学部会編 東京大学出版会		

成績評価の方法・基準等	・定期試験100点満点で行い、60点以上を合格とする。
受講要件(履修条件)	全回出席を原則とする。
本科目の位置づけ	大学基礎課程での化学に関する基本的な事項を学ぶ
学習・教育目標	身の回りに多く存在する物質の化学的理解ができるようになる
備考(URL)	
備考(準備学習等)	



Copyright (c) 2004-2009 NTT DATA KYUSHU CORPORATION All Rights Reserved



タイトル「**2012年度シラバス**」、開講所属「**教養教育(全学教育)-教養教育_旧カリ科目**」
シラバスの詳細は以下となります。



学期	前期	曜日・校時	火3
開講期間			
必修選択	選択	単位数	20
時間割コード	20120568005002	科目番号	05680050
授業科目名	●化学の基礎(暮らしの中の化学)		
編集担当教員	山田 耕史		
授業担当教員名(科目責任者)	山田 耕史		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	山田 耕史		
科目分類	自然科学科目		
対象年次	1年,2年,3年,4年	講義形態	講義科目
教室	[全]430		
対象学生(クラス等)	全学部		
担当教員Eメールアドレス	kyamada@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	薬学部 薬用植物園		
担当教員TEL	819-2462(山田)、819-2465(真木)、819-2246(久保)		
担当教員オフィシアワー	火曜日16:00~18:00(山田、真木)、水曜日16:10~17:40(久保)		
授業のねらい	日常生活に関わりのある化学物質、現象を化学の目でとらえ、化学の基礎を学ぶ。更には、化学に限らず、科学的なものの考え方を身につける。		
授業方法(学習指導法)	3名の教員が各5回、合計15回の講義を行う。		
授業到達目標	日常生活に関わりのある物質、現象を化学的に説明できる。		
授業内容	1回目 物質の構造 2回目 周期律と物質の性質 3回目 物質の状態 4回目 物質の変化I 5回目 物質の変化II 6回目 分子と元素:電荷が生み出す世界 7回目 化学の基本:化学で語るための約束 8回目 分子構造はどうしてわかる? 9回目 身の回りの化学:それが起こる理由 10回目 化学の未来 11回目 様々な分子の形 12回目 身近な高分子 13回目 分子の色と味と香りの化学 14回目 台所での化学反応 15回目 身近な食品添加物		
キーワード			
教科書・教材・参考書			
成績評価の方法・基準等	担当教員がそれぞれ100点満点で採点し、算出された平均点により評価する。各100点の内訳は、講義への取り組み30%、レポート50%、WebClass 等による小テスト20%とする。		
受講要件(履修条件)			
本科目の位置づけ			
学習・教育目標			
備考(URL)			
備考(準備学習等)	Webclass を利用することがかのような ID を取得しておくこと。		



Copyright (c) 2004-2009 NTT DATA KYUSHU CORPORATION All Rights Reserved



長崎大学 学務情報システム

NU-Web System



シラバス関連 > シラバス参照 > シラバス検索 > シラバス一覧 > シラバス参照

『 全学教育 』

タイムアウトまでおよそ1799秒です。

印刷



シラバス参照

タイトル「**2012年度シラバス**」、開講所属「**教養教育(全学教育)-教養教育_旧カリ科目**」
シラバスの詳細は以下となります。



戻る



参照URL

学期	前期	曜日・校時	木4
開講期間			
必修選択	選択	単位数	2.0
時間割コード	20120568005003	科目番号	05680050
授業科目名	●化学の基礎(化学反応とエネルギーの関係)		
編集担当教員	田邊 秀二		
授業担当教員名(科目責任者)	田邊 秀二		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	田邊 秀二		
科目分類	自然科学科目		
対象年次	2年,3年,4年	講義形態	講義科目
教室	[全]303		
対象学生(クラス等)	全学部		
担当教員Eメールアドレス	s-tanabe@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	総合教育研究棟7F709		
担当教員TEL	095-819-2659		
担当教員オフィスアワー	毎週月曜日 18:00-19:00 (要メール予約)		
授業のねらい	物質の構成要素である分子の結合エネルギーから、化学反応における反応熱の意味を考え、さらに、反応熱からいろいろな熱力学的な状態変数を導くことで、化学反応の熱力学的な考察を行う。		
授業方法(学習指導法)	講義形式で行う。必要に応じ演習を来ない、理解を深めるよう配慮する。講義の内容をまとめ、講義ノートを作成する。		
授業到達目標	原子、分子の構造から化学結合の種類を理解し説明できる。結合エネルギーと反応熱の仕組みを理解し説明できる。化学反応における活性化エネルギーを理解し、説明できる。		
授業内容	原子の構造、電子配置から、分子の構造、化学結合について講義する。化学反応の仕組みを講義したあと、反応熱について説明する。反応熱の熱力学的な意味を考察する。さらに、自由エネルギーの計算方法と利用法について講義する。		
	回	内容	
	1	オリエンテーション	
	2	原子の構造	
	3	電子配置と周期律	
	4	分子の構造と分子軌道	
	5	化学結合:共有結合	
	6	化学結合:イオン結合と金属結合	
	7	熱力学の意義	
	8	内部エネルギーと熱力学第1法則	
	9	反応のエンタルピー変化	
	10	カルノーサイクルと熱力学第2法則	
	11	反応によるエントロピー変化	
	12	自由エネルギーの求め方	
	13	自由エネルギーと燃料電池の効率	
	14	自由エネルギーと平衡	
15	評価(試験)		

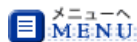
16 解説および総評	
キーワード	化学結合、エンタルピー、エントロピー、自由エネルギー、平衡
教科書・教材・参考書	教科書:「入門化学熱力学」山口喬著 風培館 参考書: ・アトキンス物理化学第8版(上・下)東京化学同人 ・熱力学―基礎と演習」山下弘巳他著、朝倉書店 ・基礎化学結合論 小林常利著 培風館
成績評価の方法・基準等	成績は講義における積極性30%、最終試験の評価70%の合計で評価し、総合計点(100点)のうちの60%以上を合格とする。
受講要件(履修条件)	高校で「化学」を履修していることが望ましい。
本科目の位置づけ	各学部教育における物理化学の入門にあたる。
学習・教育目標	JABEEの学習教育目標(1)(c)自然科学に対応する。
備考(URL)	
備考(準備学習等)	高校の化学の内容を復習しておくこと。対数、平方根などが扱える関数電卓が必要。





長崎大学 学務情報システム

NU-Web System



シラバス関連 > シラバス参照 > シラバス検索 > シラバス一覧 > シラバス参照

[Login User](#)

『 全学教育 』

タイムアウトまでおよそ1797秒です。

[印刷](#)

シラバス参照

LiveCampus

タイトル「**2012年度シラバス**」、開講所属「**教養教育(全学教育)-教養教育_旧カリ科目**」
シラバスの詳細は以下となります。[戻る](#)[参照URL](#)

学期	前期	曜日・校時	月5
開講期間			
必修選択	選択	単位数	2.0
時間割コード	20120568007002	科目番号	05680070
授業科目名	●生物の科学(クスの科学)		
編集担当教員	中嶋 幹郎		
授業担当教員名(科目責任者)	中嶋 幹郎		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	中嶋 幹郎		
科目分類	自然科学科目		
対象年次	1年,2年,3年,4年	講義形態	講義科目
教室	[全]102		
対象学生(クラス等)			
担当教員Eメールアドレス	mikirou@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	薬学部2階 病院薬学研究室		
担当教員TEL	819-2459		
担当教員オフィスアワー	月～金9:00～18:00 ただし事前にメール等で予約を取ること		
授業のねらい	薬学部には調剤学という学問・研究領域がある。これは、一般的に化学物質である医薬品(クスリ)を実際に生体に適用する場合に考慮すべき情報に関する問題を取り扱う分野である。しかし、調剤学はいわゆる「クスの科学」でもあり、クスリに関する様々な分野の学問・研究領域を包括する場合がある。したがって、調剤学は「薬学部」独自の学問・研究領域と位置付けられている。また、調剤学は医療職である薬剤師の専門性の基盤となっている学問・研究領域でもある。本授業では、毎回身近なクスリを取り上げ、生体の科学とクスの科学との関係をわかりやすく解説する。このことにより、大学生の皆さんに知ってもらいたいクスリや健康・衛生管理に関する正しい知識を身につけてもらうことがねらいである。		
授業方法(学習指導法)	教科書は用いず授業計画にそってプリント資料で講義する。		
授業到達目標	生体の科学とクスの科学との関係や健康・衛生管理に関する正しい知識を理解し、説明できる。		
授業内容	<p>授業内容(概要):毎回身近なクスリや健康問題を取り上げ、プリント資料を用いて生体の科学とクスの科学との関係から解説を行う。授業毎に理解した内容を整理して課題レポートとして提出することで、大学生として正しく知ってもらいたいクスリや健康・衛生管理に関する知識を身につけさせようとするものである。</p> <p>第1回 クスリとは?を解説し、化学物質としてのクスの科学と生体の科学との関係の基礎を説明できるようにする。 第2回 クスリの分類、作用発現、情報について解説し、クスの種類や情報を整理して説明できるようにする。 第3回 クスリの使い方と主作用・副作用との関係について解説し、健康・衛生管理を行う上でのクスの使用目的と適用法との関係を説明できるようにする。 第4回 クスリの剤形について解説し、健康・衛生管理を行う上でのクスの使用目的と適用法との関係を詳しく理解し、説明できるようにする。 第5回 生体の科学とクスの科学との関係に対する理解を深めるため、クスの生体での動き方について解説し、クスの作用発現と生体機能との関係を説明できるようにする。 第6回 生体の科学とクスの科学との関係に対する理解を深めるため、クスの作用発現に影響を及ぼす要因(クスの飲み合せ等)について解説し、クスの作用発現と生体機能との関係を詳しく理解し、説明できるようにする。 第7回 クスリの情報文章の読み方を解説し、クスの科学情報の基礎を読解できるようにする。 第8回 妊娠とクスの関係を解説し、医療や健康・衛生管理に関する知識を正しく理解し、説明できるようにする。 第9回 不眠とクスの関係を解説し、医療や健康・衛生管理に関する知識を正しく理解し、説明できるようにする。 第10回 クスリの乱用問題について解説し、医療や健康・衛生管理に関する知識を正しく理解し、説明できるようにする。 第11回 クスリの有害作用について解説し、医療や健康・衛生管理に関する知識を正しく理解し、説明できるようにする。 第12回 疾病の治療に用いるクスリについて解説し、薬物治療の有用性や危険性を正しく理解し、説明できるようにする。(1) 第13回 疾病の治療に用いるクスリについて解説し、薬物治療の有用性や危険性を正しく理解し、説明できるようにする</p>		

	<p>る。(2)</p> <p>第14回 各自のテーマにおける課題レポートを作成する。</p> <p>第15回 各自のテーマにおける課題レポートを発表する。</p>
キーワード	人間、クスリ、情報、生命、医療、治療、健康、衛生、薬学。
教科書・教材・参考書	教科書は用いず授業計画にそって配布するプリント資料を用いる。
成績評価の方法・基準等	<p>毎授業時の課題レポートに対する積極的な取組状況50%、期末時の各自のテーマにおける課題レポートに対する積極的な取組状況50%。</p> <p>授業内容を把握した上で、自分の意見や感想を多く述べることを評価の基準とする。</p>
受講要件(履修条件)	
本科目の位置づけ	教養教育。
学習・教育目標	
備考(URL)	
備考(準備学習等)	



Copyright (c) 2004-2009 NTT DATA KYUSHU CORPORATION. All Rights Reserved.



タイトル「2012年度シラバス」、開講所属「**教養教育(全学教育)-教養教育_旧カリ科目**」
シラバスの詳細は以下となります。



学期	前期	曜日・校時	金3
開講期間			
必修選択	選択	単位数	2.0
時間割コード	20120568007003	科目番号	05680070
授業科目名	●生物の科学(植物の科学)		
編集担当教員	桑野 和可		
授業担当教員名(科目責任者)	桑野 和可		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	桑野 和可		
科目分類	自然科学科目		
対象年次	1年,2年,3年,4年	講義形態	講義科目
教室	[全]321		
対象学生(クラス等)	全学部		
担当教員Eメールアドレス	kkuwano@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	総合教育研究棟4階		
担当教員TEL	819-2834		
担当教員オフィスアワー	金 15:00~17:00		
授業のねらい	授業のねらい: 植物の生命活動を支える基本的メカニズムを理解し、一見「静的」な植物が実はとても「動的」に活動していることが実感できるようになることを目的としている。		
授業方法(学習指導法)	必要に応じて、プリントを配布し、講義を進める。定期試験以外に数回のレポート提出を求める。		
授業到達目標	植物の系統、葉緑体の起源、光合成、光応答反応に関する基本的な事項を説明できるようになること。		
授業内容	回	内容	
	1	オリエンテーション&海の植物の現状について	
	2	細胞共生説と植物: 植物の特徴と分類体系の変遷	
	3	細胞共生説と植物: 真核植物の誕生と細胞共生説	
	4	細胞共生説と植物: 葉緑体の起源	
	5	細胞共生説と植物: 一次共生と二次共生	
	6	光合成のしくみ(明反応): チラコイドとエネルギー生産のしくみ	
	7	光合成のしくみ(明反応): 電子の流れとZスキーム	
	8	光合成のしくみ(明反応): 光化学反応と光	
	9	光合成のしくみ(明反応): アンテナ色素の役割と各過程のバランス	
	10	光合成のしくみ(暗反応): 炭酸固定とルビスコ	
	11	光合成のしくみ(暗反応): C3植物と光呼吸	
	12	光合成のしくみ(暗反応): C3植物、C4植物、CAM植物の違い	
	13	光応答反応: 光発芽とフィトクロム	
	14	光応答反応: 日陰回避反応とフィトクロム	
	15	光応答反応: 光周性とフィトクロム	
	16	定期試験	
キーワード	細胞内共生、光合成、光応答反応		
教科書・教材・参考書	《参考書》テイツ・サイガー植物生理学 第3版 西谷和彦/島崎研一郎監訳 培風館		

成績評価の方法・基準等	定期試験90% レポート10%
受講要件(履修条件)	特になし
本科目の位置づけ	高校生物では扱わなかった細胞内共生による植物の多様化、光合成のしくみ、光応答反応のしくみについて詳しく学習することで、単なる暗記ではなく、原理的な理解を目指す。
学習・教育目標	
備考(URL)	
備考(準備学習等)	講義中に配布する資料をよく読んで講義に参加すること。必要に応じて、レポートの提出を求める。



Copyright (c) 2004-2009 NTT DATA KYUSHU CORPORATION. All Rights Reserved.



タイトル「2012年度シラバス」、開講所属「**教養教育(全学教育)-教養教育_旧カリ科目**」
シラバスの詳細は以下となります。



学期	前期	曜日・校時	火4
開講期間			
必修選択	選択	単位数	2.0
時間割コード	20120568007001	科目番号	05680070
授業科目名	●生物の科学(動物行動の分析学)		
編集担当教員	高橋 正克		
授業担当教員名(科目責任者)	高橋 正克		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	高橋 正克		
科目分類	自然科学科目		
対象年次	1年,2年,3年,4年	講義形態	講義科目
教室	[全]102		
対象学生(クラス等)	全学部		
担当教員Eメールアドレス	takahasi@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	教育学部新館2F(高橋研究室)		
担当教員TEL	095-819-2090 (Ext 2090)		
担当教員オフィサー	毎週水曜日12:00~13:00		
授業のねらい	ヒトは、動物の行動を通じて有用な薬物の開発や危険性の予知など多様な情報を獲得してきた。動物の行動科学を基盤に、ヒトが生きていく上で必要な健康や病気の治療に用いられる医薬品の開発について学び、動物行動科学の応用性と薬物の有用性、有害性について一般教養レベルで理解する。		
授業方法(学習指導法)	基本的に講義形式で行うが、できるだけ口頭による質疑応答を取り入れ理解度を探りながら進める。必要に応じて、ハンドアウトを配布する。また、OHPなども利用して理解を進める。		
授業到達目標	動物の行動から何がわかるか説明できるようになる。一般教養として、動物実験データの基本的な推計学的分析ができ、信頼性について理解し、説明できるようになる。薬物の適正使用や乱用薬物の有害性について理解する。		
授業内容	動物の行動の基本事項、動物モデル、行動機能試験、医薬品の適正使用と薬物乱用、動物実験とデータ処理について学び、基本的な動物行動科学を理解する。		
	第16回目：定期試験を行う。		
	回	内容	
	1	授業の進め方 動物の行動(1) 本能行動	
	2	動物の行動(2) 動物実験とその意義、各種疾患モデル動物	
	3	動物の行動機能試験(1) 向精神薬の開発のための動物モデル1	
	4	動物の行動機能試験(2) 向精神薬の開発のための動物モデル2	
	5	動物の行動機能試験(3) 動物と不安、ストレス	
	6	動物の行動機能試験(4) その他の医薬品開発のための動物モデル	
	7	乱用薬物の評価法(1) 医薬品の適正使用と薬物乱用	
	8	乱用薬物の評価法(2) 乱用薬物と動物の行動	
	9	学習・記憶過程の評価法(1) 抗健忘薬・向知性薬と動物の行動	
	10	動物実験とデータ処理(1) 検定法の基礎事項	
	11	動物実験とデータ処理(2) 動物実験で使用される基本的検定法1	
12	動物実験とデータ処理(3) 動物実験で使用される基本的検定法2		
13	動物実験とデータ処理(4) 動物実験で使用される基本的検定法3		

	14	特殊毒性評価法・検定法 メンデルの実験データを考える
	15	全授業の総括
	16	定期試験
キーワード	動物行動科学 動物モデル 乱用薬物 行動分析 行動毒性 推計学	
教科書・教材・参考書	教科書は用いない。適宜、ハンドアウトを配布する。	
成績評価の方法・基準等	定期試験(60%)、随時行う講義中の小テスト(20%)および授業への積極的な参加・貢献度(20%)から総合的に判断して成績評価を行う。	
受講要件(履修条件)	原則として全回出席することを単位認定の要件とする。	
本科目の位置づけ	一般教養レベルとして医薬品開発のための動物実験や動物の行動分析を学び、今後の学習への志向、態度を涵養する。	
学習・教育目標		
備考(URL)		
備考(準備学習等)		



Copyright (c) 2004-2009 NTT DATA KYUSHU CORPORATION. All Rights Reserved.



タイトル「2012年度シラバス」、開講所属「**教養教育(全学教育)-教養教育_旧カリ科目**」
シラバスの詳細は以下となります。



学期	前期	曜日・校時	金4																																		
開講期間																																					
必修選択	選択	単位数	2.0																																		
時間割コード	20120568007004	科目番号	05680070																																		
授業科目名	●生物の科学(分子と生命)																																				
編集担当教員	岡田 幸雄																																				
授業担当教員名(科目責任者)	岡田 幸雄																																				
授業担当教員名(オムニバス科目等)	岡田 幸雄,根本 孝幸,岡元 邦彰																																				
科目分類	自然科学科目																																				
対象年次	1年,2年,3年,4年	講義形態	講義科目																																		
教室	[全]402																																				
対象学生(クラス等)	全学部																																				
担当教員Eメールアドレス	okada@nagasaki-u.ac.jp																																				
担当教員研究室	歯学部A棟4階403号室																																				
担当教員TEL	095-819-7637																																				
担当教員オフィスアワー	水曜日 16:00-18:00, 教員研究室 またはメールにて																																				
授業のねらい	生命現象を担う基本分子であるタンパク質や遺伝子の構造とその働きを理解しよう。これらの生体分子の活動の場である細胞の構造と機能を学ぼう。さらに、これらが統合された形でどのように生命活動を営むかを理解しよう。本授業により生物学の基礎を理解することに加え、生命科学の今日的課題の意味について理解することも本授業の狙いとしている。																																				
授業方法(学習指導法)	教科書は用いず、主に液晶プロジェクターを使用し一部板書で授業を進める。																																				
授業到達目標	生体高分子の構造と機能を説明できる。生命の進化を説明できる。細胞内及び細胞間の細胞の活動を説明できる。神経系、感覚系及び運動系の機能を説明できる。																																				
授業内容	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>4月 6日 イントロ/生命の基本単位/喫煙しても癌にならない人もいる? (根本孝幸)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4月13日 個体発生の不思議:クローン動物の誕生 (根本孝幸)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4月20日 生物の進化と遺伝 (根本孝幸)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4月27日 遺伝子構造の解明 (根本孝幸)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5月11日 遺伝子からタンパク質へ (根本孝幸)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>5月18日 膜の構造 (岡元邦彰)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>5月25日 膜を通した輸送 (岡元邦彰)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>6月 1日 細胞内区画と細胞内輸送 (岡元邦彰)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>6月 8日 細胞の情報伝達 (岡元邦彰)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>6月15日 細胞周期の調節と細胞死 (岡元邦彰)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>6月22日 神経細胞の働き (岡田幸雄)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>6月29日 感覚I: 視覚と聴覚 (岡田幸雄)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>7月 6日 感覚 II: 味覚と嗅覚 (岡田幸雄)</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>7月13日 脳の働き:高次の精神活動と本能活動 (岡田幸雄)</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>7月20日 細胞運動 (岡田幸雄)</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			回	内容	1	4月 6日 イントロ/生命の基本単位/喫煙しても癌にならない人もいる? (根本孝幸)	2	4月13日 個体発生の不思議:クローン動物の誕生 (根本孝幸)	3	4月20日 生物の進化と遺伝 (根本孝幸)	4	4月27日 遺伝子構造の解明 (根本孝幸)	5	5月11日 遺伝子からタンパク質へ (根本孝幸)	6	5月18日 膜の構造 (岡元邦彰)	7	5月25日 膜を通した輸送 (岡元邦彰)	8	6月 1日 細胞内区画と細胞内輸送 (岡元邦彰)	9	6月 8日 細胞の情報伝達 (岡元邦彰)	10	6月15日 細胞周期の調節と細胞死 (岡元邦彰)	11	6月22日 神経細胞の働き (岡田幸雄)	12	6月29日 感覚I: 視覚と聴覚 (岡田幸雄)	13	7月 6日 感覚 II: 味覚と嗅覚 (岡田幸雄)	14	7月13日 脳の働き:高次の精神活動と本能活動 (岡田幸雄)	15	7月20日 細胞運動 (岡田幸雄)	16	
回	内容																																				
1	4月 6日 イントロ/生命の基本単位/喫煙しても癌にならない人もいる? (根本孝幸)																																				
2	4月13日 個体発生の不思議:クローン動物の誕生 (根本孝幸)																																				
3	4月20日 生物の進化と遺伝 (根本孝幸)																																				
4	4月27日 遺伝子構造の解明 (根本孝幸)																																				
5	5月11日 遺伝子からタンパク質へ (根本孝幸)																																				
6	5月18日 膜の構造 (岡元邦彰)																																				
7	5月25日 膜を通した輸送 (岡元邦彰)																																				
8	6月 1日 細胞内区画と細胞内輸送 (岡元邦彰)																																				
9	6月 8日 細胞の情報伝達 (岡元邦彰)																																				
10	6月15日 細胞周期の調節と細胞死 (岡元邦彰)																																				
11	6月22日 神経細胞の働き (岡田幸雄)																																				
12	6月29日 感覚I: 視覚と聴覚 (岡田幸雄)																																				
13	7月 6日 感覚 II: 味覚と嗅覚 (岡田幸雄)																																				
14	7月13日 脳の働き:高次の精神活動と本能活動 (岡田幸雄)																																				
15	7月20日 細胞運動 (岡田幸雄)																																				
16																																					

キーワード	生体高分子, 酵素, 細胞, 生体膜, 神経, 感覚, 運動
教科書・教材・参考書	教科書は用いず, 授業内容に沿ってプリント資料を配布する。 参考図書は適宜紹介する。
成績評価の方法・基準等	○授業への良好な参加状況は単位取得に必須条件である。その上で4回の課題レポートで評価する。 他人のレポート、プリント、IT情報の丸写しは評価が低くなる。
受講要件(履修条件)	
本科目の位置づけ	本科目の内容は、生物学でもやや動物に関する事象が中心となる。基礎生物学の分野と共に、一般の人々の生活にもかかわりのある事象も取り扱っている。
学習・教育目標	
備考(URL)	
備考(準備学習等)	



Copyright (c) 2004-2009 NTT DATA KYUSHU CORPORATION. All Rights Reserved.



長崎大学 学務情報システム

NU-Web System



シラバス関連 > シラバス参照 > シラバス検索 > シラバス一覧 > シラバス参照

『 全学教育 』

タイムアウトまでおよそ1798秒です。

印刷



シラバス参照

タイトル「2012年度シラバス」、開講所属「**教養教育(全学教育)-教養教育_旧カリ科目**」
シラバスの詳細は以下となります。



戻る



参照URL

学期	前期	曜日・校時	月4
開講期間			
必修選択	選択	単位数	2.0
時間割コード	20120568009001	科目番号	05680090
授業科目名	●地球と宇宙の科学(地震・火山噴火のしくみ)		
編集担当教員	馬越 孝道		
授業担当教員名(科目責任者)	馬越 孝道		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	馬越 孝道		
科目分類	自然科学科目		
対象年次	1年,2年,3年,4年	講義形態	講義科目
教室	[全]429		
対象学生(クラス等)	全学部		
担当教員Eメールアドレス	umakoshi@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	環境科学部本館2階		
担当教員TEL	095-819-2766		
担当教員オフィスアワー	木曜15:00-17:00		
授業のねらい	地震発生の仕組み、火山噴火の仕組みを知り、巨大地震や火山噴火にどのように備えたらよいかを考える。		
授業方法(学習指導法)	板書、パワーポイント等を併用して解説する。		
授業到達目標	地震や火山噴火の仕組み、またこれらの研究の現状を説明できる。日本における過去の巨大地震や火山噴火の災害を知り、そうした災害に備えた防災対策のあり方について自分の考えを持つ。		
授業内容	回	内容	
	1	オリエンテーション(地震、火山研究の枠組み)	
	2	プレートテクトニクス	
	3	地震発生のしくみ	
	4	巨大地震予知への取り組み	
	5	都市を襲う地震(兵庫県南部地震の研究)	
	6	長周期地震動の性質	
	7	津波の性質	
	8	過去の地震に学ぶ(津波の教訓)	
	9	火山噴火の仕組み	
	10	世界の火山噴火	
	11	日本の火山噴火	
	12	雲仙火山噴火の研究	
	13	雲仙火山の火山災害	
	14	地震・火山観測	
	15	まとめ	
16			
キーワード	地震、火山		
教科書・教材・参考書	教科書は使用せず、適宜、講義資料を配布する		

成績評価の方法・基準等	第2回目から毎回、レポート課題を出し、その内容で評価する(100%)
受講要件(履修条件)	
本科目の位置づけ	
学習・教育目標	
備考(URL)	
備考(準備学習等)	



Copyright (c) 2004-2009 NTT DATA KYUSHU CORPORATION. All Rights Reserved.