



シラバスを参照したい科目をクリックしてください。

戻る

タイトル	開講所属	時間割コード	授業科目名			主担当 教員	対象年次	学期	曜日・ 校時	開講期間
2014年度 シラバス (教養教育 科目)	教養教育-教 養教育 全学 モジュール I 科目-A2 生命と薬	20140586004101	●生命と薬Ⅰ(ビ ギナーのための 有機化学)	和	E	田中 正 一	1年,2年,3年,4年	後期	火 1	～
2014年度 シラバス (教養教育 科目)	教養教育-教 養教育 全学 モジュール I 科目-A2 生命と薬	20140586004501	●生命と薬Ⅰ(生 命科学のための 物理化学入門)	和	E	黒田 直 敬	1年,2年,3年,4年	後期	月 2	～
2014年度 シラバス (教養教育 科目)	教養教育-教 養教育 全学 モジュール I 科目-A2 生命と薬	20140586004901	●生命と薬Ⅰ(生 命の化 学(ケミカル イオン))	和	E	岩田 修 永	1年,2年,3年,4年	後期	火 2	～

戻る

タイトル「**2014年度シラバス (教養教育科目)**」、開講所属「**教養教育-教養教育 全学モジュールⅠ科目-A2 生命と薬**」
シラバスの詳細は以下となります。



学期	後期	曜日・校時	火1														
開講期間																	
必修選択	選択	単位数	2.0														
時間割コード	20140586004101	科目番号	05860041														
授業科目名	●生命と薬Ⅰ(ビギナーのための有機化学)																
編集担当教員	田中 正一																
授業担当教員名(科目責任者)	田中 正一																
授業担当教員名(オムニバス科目等)	田中 正一,大庭 誠,山田 耕史,真木 俊英																
科目分類	全学モジュールⅠ科目																
対象年次	1年, 2年, 3年, 4年	講義形態	講義科目														
教室	[教養A棟]A-12																
対象学生 (クラス等)	全学生																
担当教員Eメールアドレス	matanaka@nagasaki-u.ac.jp (代表)																
担当教員研究室	薬学部薬化学研究室 3F (田中、大庭)、薬学部薬用植物園 (山田)、総合教育研究棟10F (真木)																
担当教員TEL	095-819-2423(田中), 2424(大庭), 2462(山田), 2465(真木)																
担当教員オフィスアワー	毎週火曜日: 12:00~12:40 (田中、大庭、山田、真木)																
授業の概要及び位置づけ	生命現象は有機化学反応が織りなすものであり、また、有機化合物はヒトの生活に欠かせない物質である。本講義では、有機化学的な観点から生物の営みや自然現象を理解できるための基礎的知識を習得する。																
授業到達目標	生物の営みや自然現象を有機化学的な観点から把握するために不可欠な基本的有機化学に関する知識を習得する。また、有機化学の基本的原理と実際の応用例を習得し、新聞・TV等での有機化学に関する話題を正しく理解し、説明できる力をつけることを目標とする。																
授業方法 (学習指導法)	授業計画に沿って教科書、液晶プロジェクター、板書により授業を行う。必要に応じてプリント等を配布する。また、理解度を確認する目的で口頭による質問や演習、レポート、LACS等による課題を課すことがある。 授業項目によっては、簡単なデモ実験など取り入れる予定である。																
	<p>授業の概要: 有機化合物は、ヒトの生活に欠かせない衣類、食品等様々なものの原料となる。さらに、生命現象そのものも有機化学反応が織りなすものといえる。この講義では、有機化学の基礎を学ぶ事で、生物の営みや自然現象を有機化学の視点から正しく理解し、説明できる力をつけることをねらいとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>回</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>イントロダクション: 身近な有機化合物</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>有機化合物を調べる手順1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>有機化合物を調べる手順2</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>炭素と水素からなる有機化合物1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>炭素と水素からなる有機化合物2</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>炭素と水素からなる有機化合物3</td> </tr> </tbody> </table>			回	内容	1	イントロダクション: 身近な有機化合物	2	有機化合物を調べる手順1	3	有機化合物を調べる手順2	4	炭素と水素からなる有機化合物1	5	炭素と水素からなる有機化合物2	6	炭素と水素からなる有機化合物3
回	内容																
1	イントロダクション: 身近な有機化合物																
2	有機化合物を調べる手順1																
3	有機化合物を調べる手順2																
4	炭素と水素からなる有機化合物1																
5	炭素と水素からなる有機化合物2																
6	炭素と水素からなる有機化合物3																

授業内容	7	有機化合物の名前の付け方
	8	アルコール・アルデヒド・カルボン酸 1
	9	アルコール・アルデヒド・カルボン酸 2
	10	アルコールやカルボン酸からできる化合物 1
	11	アルコールやカルボン酸からできる化合物 2
	12	分子の構造を調べる 1
	13	分子の構造を調べる 2
	14	触媒
	15	合成研究とは
	16	定期試験
キーワード	元素・炭化水素・官能基・触媒	
教科書・教材・参考書	教科書：米山正信/安藤 宏 著、「有機化学が好きになる（新装版）」、講談社Blue Backs.	
成績評価の方法・基準等	授業への貢献度・演習（40%）と試験（60%、中間試験、レポート・LACSを併用することもあ）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を単位認定の要件とする。 （欠席した場合は、理由書を提出してもらい、課題等を課すこともある） 教科書を必ず持参すること。	
備考（URL）		
学生へのメッセージ	授業で学習した部分を教科書・配布プリント等により確実に復習することが、この授業の内容を理解するために有用である。 また、有機化学に関連するニュース等をチェックしてほしい。	



タイトル「**2014年度シラバス（教養教育科目）**」、開講所属「**教養教育-教養教育 全学モジュールⅠ科目-A2 生命と薬**」
シラバスの詳細は以下となります。



学期	後期	曜日・校時	月 2
開講期間			
必修選択	選択	単位数	2.0
時間割コード	20140586004501	科目番号	05860045
授業科目名	●生命と薬Ⅰ(生命科学のための物理化学入門)		
編集担当教員	黒田 直敬		
授業担当教員名(科目責任者)	黒田 直敬		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	黒田 直敬, 岸川 直哉		
科目分類	全学モジュールⅠ科目		
対象年次	1年, 2年, 3年, 4年	講義形態	講義科目
教室	[教養A棟]A-12		
対象学生(クラス等)	教育学部, 経済学部, 水産学部		
担当教員Eメールアドレス	n-kur@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	薬学部 5F 薬品分析化学研究室		
担当教員TEL	095-819-2894		
担当教員オフィスアワー	月～金 16:10-17:40		
授業の概要及び位置づけ	生命現象の解明にとって、現象や状態を数値化するための分析法は必須のものである。本講義では、薬や生体成分の分析を通して、物理化学的な観点から生命現象を理解できるための基礎的知識を習得する。		
授業到達目標	生命現象を物理化学的な観点から把握するために、基本的な化学平衡に関する知識を習得する。また、生命現象解明のための分析法の基本的原理と実際の応用例を習得する。		
授業方法(学習指導法)	授業計画に沿って、液晶プロジェクター、板書により授業を行う。必要に応じてプリント等を配布する。理解度を確認する目的で口頭による質問や小レポートを果たす。		
授業内容	<p>授業の概要：生命現象解明に関わる分析化学の概説から始まり、その理解に必要な化学平衡、物質の分離および物質と電磁波の相互作用を講義する。また、その応用例として医薬品、生体成分や環境試料の分析例を紹介し、その意義を解説する。</p> <p>授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生命現象解明手段としての分析化学の概説(黒田) 2. 化学平衡と質量作用の法則(黒田) 3. 酸と塩基と電離平衡(黒田) 4. pHと中和反応(黒田) 5. 錯体と沈殿の化学(岸川) 6. 酸化と還元(岸川) 7. 定性・定量分析とは(岸川) 8. 物質の分離(1)(黒田) 9. 物質の分離(2)(黒田) 10. 物質と電磁波の相互作用(1)電磁波・光の性質(岸川) 11. 物質と電磁波の相互作用(2)物質による光の吸収(岸川) 12. 物質と電磁波の相互作用(3)蛍光, 生物・化学発光(岸川) 13. 体の成分や薬を測る方法(黒田) 14. 環境汚染物質とその生体影響を測る方法(岸川) 		

	15. 講義のまとめ
キーワード	物理化学的分析法, 定性・定量, 化学平衡, クロマトグラフィー, 分光分析
教科書・教材・参考書	教科書：特になし 参考書：パートナー分析化学IおよびII (南江堂)
成績評価の方法・基準等	授業に対する積極的な態度 (20%) と試験 (80%, レポートと併用することもある)。
受講要件 (履修条件)	特になし。
備考 (URL)	
学生へのメッセージ	本講義は高校で習った内容を更に発展させるものであることから、予習を十分に行っておくこと。



タイトル「**2014年度シラバス（教養教育科目）**」、開講所属「**教養教育-教養教育 全学モジュールⅠ科目-A2 生命と薬**」
シラバスの詳細は以下となります。



学期	後期	曜日・校時	火2
開講期間			
必修選択	選択	単位数	2.0
時間割コード	20140586004901	科目番号	05860049
授業科目名	●生命と薬Ⅰ(生命の化学(ケミカルイオン))		
編集担当教員	岩田 修永		
授業担当教員名(科目責任者)	岩田 修永		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	岩田 修永,城谷 圭朗,武田 弘資,尾崎 恵一		
科目分類	全学モジュールⅠ科目		
対象年次	1年, 2年, 3年, 4年	講義形態	講義科目
教室	[教養A棟]A-12		
対象学生(クラス等)	全学モジュールⅠ科目		
担当教員Eメールアドレス	iwata-n@nagasaki-u.ac.jp, takeda-k@, kozak@		
担当教員研究室	薬学部・薬品生物工学、薬学部・細胞制御学		
担当教員TEL	095-819-2435(岩田)、-2436(城谷)、-2417(武田)、-2418(尾崎)		
担当教員オフィスアワー	月～金曜日 午後1時～6時		
授業の概要及び位置づけ	「生命」と化学物質である「薬」の関わりを理解するための生物学の基礎を学び、それらの知識を基にして現代社会における課題を抽出してその問題を解決するための演習を行い、自ら学び、考え、主張し行動改革できる能力を養う。		
授業到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・「生命」と化学物質である「薬」の関わりを理解するための生物学の基礎を学び、具体的な関わりについて説明できる ・関心をもった薬学領域(生物学)の知識と技能を活用できる ・教養教育の全体目標を理解し、各科目の履修を通して関連目標の達成をめざす(全学モジュール共通目標) ・以上を通して、物事を多面的に捉え広い視野から考える能力を身につける(全学モジュール共通目標) 		
授業方法(学習指導法)	プロジェクターやプリントを使い解説すると共に課題を提示しプレゼンテーションのスキルを養う。		
授業内容	回	内容	
	1	遺伝子が語る生命の神秘 [武田・尾崎]	
	2	遺伝子から見た日本人 [武田・尾崎]	
	3	課題提示、グループ内での意見交換とプレゼンテーションの準備 [武田・尾崎]	
	4	グループ内でプレゼンテーション(練習)と意見交換 [武田・尾崎]	
	5	グループ・プレゼンテーション, 全体討論 [武田・尾崎]	
	6	細胞の増殖と生死の制御機構 [武田・尾崎]	
	7	発がんのメカニズムと抗がん剤 [武田・尾崎]	
	8	課題提示、グループ内での意見交換とプレゼンテーションの準備 [武田・尾崎]	

	9	グループ内でプレゼンテーション(練習)と意見交換 [武田・尾崎]
	10	グループ・プレゼンテーション, 全体討論 [武田・尾崎]
	11	遺伝子工学技術の疾患研究への応用 [岩田]
	12	ケミカルバイオロジーとその応用 [城谷]
	13	課題提示とグループ内での意見交換とプレゼンテーションの準備 [岩田・城谷]
	14	グループ内でプレゼンテーション(練習)と意見交換 [岩田・城谷]
	15	グループ・プレゼンテーション, 全体討論 [岩田・城谷]
	16	定期試験
キーワード	遺伝子・酵素・細胞の機能、発がんのメカニズム、創薬研究、診断法開発、遺伝子治療	
教科書・教材・参考書	教材：プリント配布(Webclass でも閲覧可能)、参考書・参考図書：アメリカ版大学生物学の教科書第3巻分子生物学(講談社)など	
成績評価の方法・基準等	試験 (50%)、授業中の課題に対する積極的な取り組み状況 (50%)	
受講要件 (履修条件)	15回のうち, 6回以上の欠席は失格とする。	
備考 (URL)		
学生へのメッセージ	WebclassやLACS等の予習により講義や課題の内容を理解しておくことが極めて重要である。	

