



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_全学モジュール I -2. 生命と薬**」
シラバスの詳細は以下となります。



戻る



参照URL

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	20120586004101	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		
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	[全]総研12B		
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	matanaka@nagasaki-u.ac.jp, moba@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	薬学部3階 薬化学		
担当教員TEL	095-819-2423(田中), 2424(大庭)		
担当教員オフィスアワー	田中: 火曜日16:00~18:00、大庭: 月曜日16:00-18:00		
授業のねらい	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、理解度を確保する目的で口頭による質問や演習、小レポート、WebClassによる小テスト等を課すことがある。		
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する。		
授業内容	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。		
	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	
	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	
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	授業に対する出席・積極的な態度・演習(50%)と試験(50%, レポート・WebClassを併用することもある)。	
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。	
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.



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_全学モジュール I-2. 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	20120586004901	科目番号	05860049																														
授業科目名	●生命と薬 I (生命の化学(ケミカルバイオロジー))																																
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,尾崎 恵一,浅井 将																																
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	[全]総研12B																																
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	iwata-n@nagasaki-u.ac.jp, asai@, kozak@																																
担当教員研究室	薬品生物工学,細胞制御学																																
担当教員TEL	095-819-2435(岩田), 2437 (浅井), 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～午後6時																																
授業のねらい	「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。																																
授業方法(学習指導法)	指定する教科書を中心に、プロジェクターやプリントを使い解説する。																																
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) 																																
授業内容	<p>細胞やその構成成分、エネルギー代謝、生殖と遺伝、細胞の機能と恒常性の維持、酵素の働きなど、化学的視点から生物学の基礎を学ぶ。さらに、これらの最新の知見をもとに開発された最先端医薬品や診断法を例示し、その応用について科学的に考察する機会を持つ。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>回</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>遺伝子の構造・機能と遺伝情報の発現 [尾崎]</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>酵素・タンパク質の機能 [尾崎]</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>遺伝子変異とタンパク質の機能変化 [尾崎]</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>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 [尾崎]</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>グループ・プレゼンテーション、全体討論 [尾崎]</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>細胞の構造と機能 [武田]</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>細胞の増殖機構と恒常性の維持 [武田]</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>発がんの機構と抗がん剤 [武田]</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>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]</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>グループ・プレゼンテーション、全体討論 [武田]</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>分子イメージングと生体分子の解析 [岩田]</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>生体イメージングと病態解析 [岩田]</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>創薬研究におけるケミカルバイオロジー [岩田]</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>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 [岩田、浅井]</td> </tr> </tbody> </table>			回	内容	1	遺伝子の構造・機能と遺伝情報の発現 [尾崎]	2	酵素・タンパク質の機能 [尾崎]	3	遺伝子変異とタンパク質の機能変化 [尾崎]	4	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 [尾崎]	5	グループ・プレゼンテーション、全体討論 [尾崎]	6	細胞の構造と機能 [武田]	7	細胞の増殖機構と恒常性の維持 [武田]	8	発がんの機構と抗がん剤 [武田]	9	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]	10	グループ・プレゼンテーション、全体討論 [武田]	11	分子イメージングと生体分子の解析 [岩田]	12	生体イメージングと病態解析 [岩田]	13	創薬研究におけるケミカルバイオロジー [岩田]	14	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 [岩田、浅井]
回	内容																																
1	遺伝子の構造・機能と遺伝情報の発現 [尾崎]																																
2	酵素・タンパク質の機能 [尾崎]																																
3	遺伝子変異とタンパク質の機能変化 [尾崎]																																
4	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 [尾崎]																																
5	グループ・プレゼンテーション、全体討論 [尾崎]																																
6	細胞の構造と機能 [武田]																																
7	細胞の増殖機構と恒常性の維持 [武田]																																
8	発がんの機構と抗がん剤 [武田]																																
9	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]																																
10	グループ・プレゼンテーション、全体討論 [武田]																																
11	分子イメージングと生体分子の解析 [岩田]																																
12	生体イメージングと病態解析 [岩田]																																
13	創薬研究におけるケミカルバイオロジー [岩田]																																
14	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 [岩田、浅井]																																

	15	グループ・プレゼンテーション, 全体討論 [岩田]
	16	
キーワード	細胞の機能、酵素の機能、発がんのメカニズム、創薬研究、診断法開発	
教科書・教材・参考書	はじめの一步のイラスト生化学・分子生物学(羊土社)、教材:プリント配布(Webclassでも閲覧可能)、参考書・参考図書:ヴォート基礎生化学(東京化学同人)、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(40%)、授業中の課題に対する積極的な取り組み状況(30%)、レポート課題(30%) 問題を正しく理解し、答えているか。必要なキーワードを用いているか。思考方法が正しいかで評価する。生物学の基礎の理解が基準となる。	
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。	
本科目の位置づけ	教養科目	
学習・教育目標	上記、到達目標と同じ	
備考(URL)		
備考(準備学習等)	Webclass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。	





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_全学モジュール I -2. 生命と薬**」
シラバスの詳細は以下となります。



戻る



参照URL

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	20120586004501	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	[全]総研12B		
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		
授業のねらい	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するための基礎的知識を習得する。		
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)			

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.