

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
2013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-23 人の暮らし と海洋生物 資源	20130586010101	●人の暮らし と海洋生物資 源Ⅰ(海の生 物と多様性)	和	E		山口 敦 子	1年,2年,3年,4年	後期	金 2	～
2013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-23 人の暮らし と海洋生物 資源	20130586010501	●人の暮らし と海洋生物資 源Ⅰ(海洋生 物資源の生化 学)	和	E		長富 潔	1年,2年,3年,4年	後期	木 2	～
2013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-23 人の暮らし と海洋生物 資源	20130586010901	●人の暮らし と海洋生物資 源Ⅰ(海とは 何か?～海洋 生態系の現状 と課題～)	和	E		梅澤 有	1年,2年,3年,4年	後期	木 1	～

戻る



タイトル「**2013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-23 人の暮らしと海洋生物資源**」
シラバスの詳細は以下となります。



学期	後期	曜日・校時	金 2
開講期間			
必修選択	選択	単位数	2.0
時間割コード	20130586010101	科目番号	05860101
授業科目名	●人の暮らしと海洋生物資源Ⅰ(海の生物と多様性)		
編集担当教員	山口 敦子		
授業担当教員名(科目責任者)	山口 敦子		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	山口 敦子,菅 向志郎,竹垣 毅		
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G棟]G-38		
対象学生（クラス等）	医学部,歯学部,工学部,環境科学部		
担当教員Eメールアドレス	山口 (y-atsuko@)、竹垣 (takegaki@)、菅 (sugakosi@)		
担当教員研究室	水産学部本館2階		
担当教員TEL	山口（2822）、竹垣（2819）、菅（2827）		
担当教員オフィスアワー	講義終了後		
授業のねらい	海洋生物（遺伝子資源も含む）の個体，個体群，群集，生態系の視点からみた多様性について幅広い視点から講義し，モジュールⅡ科目「海洋の生物と科学」や「生物から見た水産業」を理解するために必要な海洋生物科学に関する基礎知識を習得する。		
授業方法（学習指導法）	講義形式		
授業到達目標	海洋生物の多様性（種内・種間の多様性、遺伝子の多様性および生態系の多様性）の意味とその保全の意義について具体的に説明できる。		
授業内容	回	内容	
	1	オリエンテーション、3名の担当教員の紹介、講義の概要についての説明、生物多様性の定義（種内・種間、遺伝子および生態系）	
	2	海洋の多様な生物	
	3	海洋の多様な生物	
	4	生物資源の供給源としての生物多様性	
	5	生物多様性保全の意義と現在の課題（外来種の導入や人間活動による脅威など）	
	6	進化からみた生物多様性	
	7	生物の性表現	
	8	生物の繁殖様式の多様性	
	9	生物の生活史の多様性	
	10	生物の絶滅と保全	
	11	遺伝子の多様性と環境	
	12	遺伝子の多様性と有性生殖	
	13	生物多様性と進化	
	14	遺伝的多様性	

	15	遺伝子レベルにおける生物多様性の保全
	16	期末試験
キーワード	生態系、生物多様性、魚類、進化、遺伝子	
教科書・教材・参考書	教科書は使用せず、プリント資料等を適宜配布する。	
成績評価の方法・基準等	講義への参加状況（30％）、期末試験（70％）	
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）		





タイトル「**2013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-23 人の暮らしと海洋生物資源**」
シラバスの詳細は以下となります。



学期	後期	曜日・校時	木 2
開講期間			
必修選択	選択	単位数	2.0
時間割コード	20130586010501	科目番号	05860105
授業科目名	●人の暮らしと海洋生物資源Ⅰ(海洋生物資源の生化学)		
編集担当教員	長富 潔		
授業担当教員名(科目責任者)	長富 潔		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	長富 潔, 原 研治, 吉田 朝美, 石橋 郁人		
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G棟]G-38		
対象学生（クラス等）	医学部, 歯学部, 工学部, 環境科学部		
担当教員Eメールアドレス	osatomi@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	水産・実習棟 3 階・海洋生物化学研究室		
担当教員TEL	095-819-2835		
担当教員オフィスアワー	木曜午後 3 時以降		
授業のねらい	海洋は生物、鉱物、エネルギーなどの様々な資源の宝庫ですが、環境共生型の社会を実現するためには、これらの貴重な資源を有効に利用し、持続的に維持していく必要があります。本授業科目では、生命現象の生化学を学び、モジュールⅡ科目を理解するために必要な基礎知識を習得します。		
授業方法（学習指導法）	主として講義形式		
授業到達目標	生体分子の構造・機能を系統的に説明できる。		
授業内容	回	内容	
	1	概要紹介・生命のはじまり	
	2	生体高分子Ⅰ：アミノ酸とタンパク質	
	3	生体高分子Ⅰ：核酸	
	4	生体高分子Ⅱ：糖質	
	5	生体高分子Ⅱ：脂質	
	6	タンパク質の構造と機能：酸素運搬タンパク質と酵素	
	7	タンパク質の構造と機能：力を生み出すタンパク質	
	8	細胞のエネルギー代謝Ⅰ	
	9	細胞のエネルギー代謝Ⅱ	
	10	細胞のさまざまな機能：情報伝達	
	11	細胞のさまざまな機能：免疫Ⅰ	
	12	細胞のさまざまな機能：免疫Ⅱ	
	13	生物の遺伝情報：複製	
	14	生物の遺伝情報：転写	
	15	生物の遺伝情報：翻訳	

	16 総括および期末試験
キーワード	細胞、生体分子、生体高分子、遺伝情報、細胞機能
教科書・教材・参考書	教科書：はじめて学ぶ生命科学の基礎 島山智充・小田達也 編著（化学同人）本体2,300円 参考書：レーニンジャーの新生化学 [上・下] 第4版（廣川書店） レーニンジャーの新生化学は図書館で利用可能です。その他、生物化学の参考書は多くの出版社から発行されています。何か一冊は購入して講義内容のさらなる理解と今後の関連分野の勉学に役立てることを勧めます。
成績評価の方法・基準等	参加状況と期末試験で評価する。2/3以上出席し、細胞の構成、生体高分子の構造と機能の概要を生化学的に説明出来れば合格（60点）とする。
受講要件（履修条件）	
本科目の位置づけ	モジュールⅡ 科目「海洋食料資源の応用」と関連性が深い。
学習・教育目標	自主的探求（○）、自己表現（○）、基盤的知識（◎）、環境の意義（○）、多様性の意義（◎）、学問を尊敬する態度（○）、自己成長志向（○）、現代的な話題を取り入れる（◎）、アクティブラーニングの活用（○）
備考（URL）	
備考（準備学習等）	





タイトル「**2013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-23 人の暮らしと海洋生物資源**」
シラバスの詳細は以下となります。



学期	後期	曜日・校時	木 1
開講期間			
必修選択	選択	単位数	2.0
時間割コード	20130586010901	科目番号	05860109
授業科目名	●人の暮らしと海洋生物資源Ⅰ(海とは何か?～海洋生態系の現状と課題～)		
編集担当教員	梅澤 有		
授業担当教員名(科目責任者)	梅澤 有		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	梅澤 有, 中田 英昭, 武田 重信		
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G棟]G-38		
対象学生（クラス等）	全学生		
担当教員Eメールアドレス	umezawa@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	水産学部本館2階オープンラボ3		
担当教員TEL	095-819-2849		
担当教員オフィスアワー	担当教員（梅澤）の研究室にて随時（平日10時～17時）		
授業のねらい	長崎県は全都道府県の中で海岸線の総延長が一番長い県であり、漁獲高も、北海道、宮城県に次いで3位に位置するなど、海に親しみやすく、水産業に依存した 土地柄といえます。この授業では、長崎大学の水産学部以外の学生に、海洋の成り立ちと、その仕組みや機能について広く知ってもらい、海で起きている様々な 問題について考えると共に、将来、家族や友達、地域の人々に、海洋の持つ魅力、海と我々の生活との関わりについて、伝えられる人材になってもらうこと、また、それぞれの所属分野での学習や研究において、何らかの発見や発展のカギとして役立ててもらえることをねらいとしています。		
授業方法（学習指導法）	海洋の研究・教育を行っている水産学部所属の3名の教官が、パワーポイントのスライドを用いた授業をオムニバス形式で行っていきます。 海洋について理解 してもらうために必要な基礎的な項目についてのレクチャーを基本としていますが、教員が与えた質問や課題について、クリッカーシステムによる個人での回 答、グループを作った議論や、自宅学習でのレポートを課すこともあります。		
授業到達目標	下記の項目など、少しでも海のことを知って、理解し、他の人に伝えられるような、知識豊かな人材になってもらうことを目標としています。 ☆ 地球システムの中で、海が存在が、我々生命や地球環境の維持のために、どのように役に立っているのか、説明することができる。 ☆ 海洋環境や生物の分布を決める様々な物理・化学的要因について、説明することができる。 ☆ 海洋の環境・生態系と人間活動の基本的な相互作用について理解し、説明することができる。 ☆ 海洋で起きている諸問題を理解し、今後の学習や社会貢献について積極的に考えることができる。 ☆ 海洋研究の歴史と発展について学び、学際的アプローチの重要性を理解することができる。		
	回	内容	
	1	オリエンテーション(梅澤) 水産学部全体や本授業の講師陣の紹介や、授業内容の紹介を行います。 授業への参加者の人数にも依りますが、相互の対話等を通して、参加する学生のバックグラウンドを共有して、今後の授業作りに役立てていきます。	
	2	海洋の調査（化学編Ⅰ）（梅澤） 海洋生態系の理解に欠かせない栄養塩循環や、地球化学、海洋化学分野の現象解明に欠かせない「安定同位体・放射性同位体」について、その基礎を学び、実際の生態学研究における応用	

授業内容		例に触れていきます。
	3	海洋の調査（化学編II）（梅澤） 地球化学、海洋化学分野の現象解明に欠かせない「安定同位体・放射性同位体」について、実際の環境科学・海洋学研究での応用例に触れていきます。
	4	サンゴ礁学（梅澤） 外洋、沿岸、深海など、海の研究手法、トピックは、海域によって大きく異なってくる。特徴的な生態系であるサンゴ礁を題材に、地形学、物質循環学、生態学等の観点から、現在の海洋問題を考えていきます。
	5	海洋学の歴史と未来（武田） 海洋探検に始まる海洋学の歴史と発展について学び、海洋研究の未来を考えていきます。
	6	海の資源と利用（武田） 海洋と海底に存在する様々な鉱物資源と生物資源の概要と管理制度について学んでいきます。
	7	海洋における人間の存在（武田） 海洋汚染、乱獲、気候変動などの問題を通して、海洋生態系に人間が及ぼす影響を理解する。
	8	海洋のCO2吸収機構とジオエンジニアリング（武田） 微量金属元素が海洋の一次生産に大きく関わっているしくみを学びながら、地球温暖化の現状と方策について考えていきます。
	9	グループ討論と小テスト（武田） これまでの講義内容を踏まえたグループ討論を通して、海洋生態系に関する小テストの問題と解答をグループ毎に作成し、全員でクリッカーテストを行いながら、海洋と人間の関わりについて理解を深めるていきます。
	10	水の惑星「地球」（中田） 海の誕生やそれが地球環境形成に果たした役割、海を持たない他の惑星との比較、海が地球に存在することの意味について学んでいきます。
	11	水の運動：波と流れ（中田） 波や流れを起こすしくみ、波や流れの働き、生物輸送（流れと生物資源変動の接点）について学んでいきます。
	12	海を縁どる海岸、その変遷から見えてくるもの（中田） 世界や日本の海岸の現状、海岸の自然の人為的な改変とその影響（海岸の埋め立てはなぜ問題なのか）について学びながら、今後の環境修復に向けた試みを考えていきます。
	13	海的环境や生態系を保護するために（中田） 海洋保護区の設定をめぐる最近の動きについて、海洋資源動態評価の研究のしくみや、実際の保護区設定に至るまでのプロセスなど、実例を交えて考えていきます。
	14	地域の海の保全と持続的な利用：「豊かな」海を取り戻すために（中田） 前の4回の授業を踏まえながら、東シナ海や有明海、大村湾の環境問題をいくつか事例として紹介、今後の国際連携・地域連携の方向をグループ討論を交えて考えていきます。
	15	海洋リテラシーを高めて、海洋保全に役立てる（梅澤） 海洋について学んだことを、どのように活かしていくべきか？人に伝えることは、海洋保全のためのインタープリターとしての重要な役割である。この授業では、アクティブラーニングを通して、14回の授業を通して学んだことを復習していきます。
	16	N/A
キーワード	海洋環境、海洋資源、海洋生態系、海洋リテラシー	
教科書・教材・参考書	資料は適宜配布しますが、下記の本も参考にして自己学習をしてください。 『海洋学』（ポール・R・ピネ著：東海大学出版）5,880円	
成績評価の方法・基準等	授業中の姿勢 40%、授業で課されるレポート（アンケート等を含む）60%で点数をつけて、上位から、適宜、割り振っていきます。60%以上で合格とし、期末試験はありません。	
受講要件（履修条件）	全回出席が原則ですが、やむを得ず欠席する場合は、理由と共に教員に事前連絡をするようにしてください。遅刻の場合、欠席扱いになることもあります。	
本科目の位置づけ	本科目は、前期に行われるモジュールII「海洋環境と保全」と連携しています。	
学習・教育目標		
備考（URL）	http://www.fish.nagasaki-u.ac.jp/index-j.htm	
備考（準備学習等）		

