



タイトル「**2013年度シラバス**」、開講所属「**環境科学部**」
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	必, 選択	単位数	2.0
時間割コード	20134001007001	科目番号	40010070
授業科目名	●環境経済学Ⅰ		
編集担当教員	吉田 謙太郎		
授業担当教員名(科目責任者)	吉田 謙太郎		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	吉田 謙太郎		
科目分類	共通科目、学部モジュール科目		
対象年次	1年	講義形態	講義科目
教室	[環] 1 4 1		
対象学生 (クラス等)			
担当教員Eメールアドレス	ykentaro"at"nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	415		
担当教員TEL	2723		
担当教員オフィスアワー	火12～14時		
授業のねらい	環境経済学の基礎を学習する。経済学の基本的考え方を理解し、環境経済学が環境問題の解決にどのように貢献できるかについて、おもに生物多様性と生態系サービス、気候変動、農林水産業、水問題の観点から解説する。		
授業方法 (学習指導法)	教科書に基づき環境経済学の基礎と応用を解説する。		
授業到達目標	環境経済学の基礎知識と理論を身につけ、それを環境問題に応用できる基本能力を養成する。		
授業内容	回	内容	
	1	地球環境問題 (1)	
	2	地球環境問題 (2)	
	3	環境問題の基礎 (1)	
	4	環境問題の基礎 (2)	
	5	環境保全政策 (1)	
	6	環境保全政策 (2)	
	7	環境と経済政策 (1)	
	8	環境と経済政策 (2)	
	9	ケーススタディ (森林保護と水環境保全)	
	10	ケーススタディ (飲料水と市場メカニズム)	
	11	ケーススタディ (保護地域と非利用価値)	
	12	世界遺産と環境保全	

	13	環境と人間社会
	14	食料政策
	15	放射能汚染
	16	定期試験
キーワード	環境経済学 環境政策 生物多様性 地球環境問題	
教科書・教材・参考書	教科書：吉田謙太郎『生物多様性と生態系サービスの経済学』昭和堂	
成績評価の方法・基準等	定期試験による成績付けを基本とするが、授業への出欠等について30%を上限として加点する	
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）		





タイトル「**2013年度シラバス**」、開講所属「**環境科学部**」
シラバスの詳細は以下となります。



学期	前期	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	20134001005101	科目番号	40010051
授業科目名	●基礎生物学 A		
編集担当教員	山下 樹三裕		
授業担当教員名(科目責任者)	山下 樹三裕		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	山下 樹三裕,北村 美江,飯間 雅文		
科目分類	共通科目、学部モジュール科目		
対象年次	1年	講義形態	講義科目
教室	[環] 1 4 1		
対象学生（クラス等）	1 年次		
担当教員Eメールアドレス	kimihiro@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	環境科学部本館 2 階 環 214		
担当教員TEL	819-2770		
担当教員オフィスアワー	水曜日 10:30-12:00		
授業のねらい	生物の生命活動、生きるために、そして生き続けるための基本的な仕組みについて、細胞、組織、個体、集団のレベルで理解することを目的とする。		
授業方法（学習指導法）	教科書・配布資料・OHP・パワーポイント・映像等を用いて講義する。		
授業到達目標	生物学に関する基本的な用語が説明できる。生命活動の基本的な仕組みが説明できる。		
授業内容	生物の基本単位である細胞を構成する各要素の構造および働きについてまず解説し、そこから生命活動の営みについて段階ごとに、平易に説明を加えて行く。なお、2年次に開講する関連科目である生理科学、生態学等で取り扱う分野項目については、この基礎生物学Aでは取り扱っても概略程度にとどめる。		
	回	内容	
	1	オリエンテーション（授業内容の概略）：（全教員）	
	2	細胞、細胞を構成する物質、細胞の構造とはたらき：（山下）	
	3	細胞の微細構造：（山下）	
	4	細胞の微細構造、細胞への物質の出入り：（山下）	
	5	生命、老化と死、遺伝：（山下）	
	6	遺伝形質の発現（転写と翻訳）：（山下）	
	7	異化：（北村）	
	8	同化：（北村）	
	9	植物の反応と調節：（北村）	
	10	発生とバイオテクノロジー：（北村）	
	11	細胞と個体：（飯間）	

	12	体細胞分裂と減数分裂：（飯間）
	13	有性生殖と無性生殖：（飯間）
	14	生物の進化と分類（１）：（飯間）
	15	生物の進化と分類（２）：（飯間）
	16	試験
キーワード	細胞、生命活動、植物生理、発生、個体、進化	
教科書・教材・参考書	テキスト：鈴木孝仁監修「視覚でとらえるフォトサイエンス生物図録」数研出版 参考図書：吉田邦久著「好きになる生物学」講談社サイエンティフィク	
成績評価の方法・基準等	定期考査（ 80％）およびレポート（ 20％）により総合評価する。	
受講要件（履修条件）	なし	
本科目の位置づけ	関係する専門科目：生理科学、生態学Ⅰ、環境保全設計基礎実験B、環境保全設計実験B、動物自然史、植物自然史、野外生物調査、保全生物学、植物機能学、環境毒性学、環境生理学、適応生理学、分子生理学、環境内分泌学等	
学習・教育目標	生物の基本的な仕組みが理解できる。	
備考（URL）		
備考（準備学習等）	各講義の前にテキストや配布資料に目を通しておくとともに、図書館等での準備学習をしておくこと。	





タイトル「**2013年度シラバス**」、開講所属「**環境科学部**」
シラバスの詳細は以下となります。



学期	前期	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	20134001005201	科目番号	40010052
授業科目名	●基礎生物学B		
編集担当教員	宮西 隆幸		
授業担当教員名(科目責任者)	宮西 隆幸		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	宮西 隆幸, 中西 こずえ, 岡田 二郎		
科目分類	共通科目、学部モジュール科目		
対象年次	1年	講義形態	講義科目
教室	[環] 3 4 1		
対象学生 (クラス等)	I 年次		
担当教員Eメールアドレス	miyanish@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	環208号室		
担当教員TEL	内線 2 7 6 8 (095-819-2768)		
担当教員オフィスアワー	金曜日4校時		
授業のねらい	生物の生命活動、生きるために、そして生き続けるための基本的な仕組みについて、細胞、組織、個体、集団のレベルで理解することを目的とする。2年次に開講する生理科学、生態学で取り扱う内容を理解する基礎を身につける。		
授業方法 (学習指導法)	3名の教員によって各項目について高等学校で学習した「生物」科目よりも深い内容を講義解説する。プリント配布、パソコンや映像などを適宜配布または提示する。		
授業到達目標	授業到達目標 各授業項目の内容を十分理解し、各項目について説明できる。		
授業内容	生物の生命活動、生きるために、そして生き続けるための基本的な仕組みについて、細胞、組織、個体、集団の各レベルで解説する。 1回目 ガイダンス (全教員)・細胞をとりまく環境要素 (宮西) 2回目 細胞の構成成分 (宮西) 3回目 蛋白質の構造とはたらき (宮西) 4回目 DNAとRNA (宮西) 5回目 遺伝子発現と形態形成 (宮西) 6回目 植物の形態 (中西) 7回目 植物の分類 (中西) 8回目 植物の生理 (中西) 9回目 植物の生態 (1) (中西) 10回目 植物の生態 (2) (中西) 11回目 刺激の受容 (岡田) 12回目 神経系とそのはたらき (岡田) 13回目 動物の行動 (岡田) 14回目 内部環境の調節 (岡田) 15回目 生体防御と免疫 (岡田)		

	16回目 到達目標達成の確認
キーワード	細胞、タンパク質、遺伝子、植物、動物、形態、分類、生理、生態、生物多様性、系統、進化
教科書・教材・参考書	鈴木孝仁監修「視覚でとらえるフォトサイエンス生物図録」、数研出版 または同等品
成績評価の方法・基準等	期末試験（８０％）、レポート（２０％）
受講要件（履修条件）	高等学校等で生物学・化学を教科として習得したか、または同等の学力を有していること。
本科目の位置づけ	連結するコース基礎科目：生理科学、生態学Ⅰ、環境保全設計基礎実験B等 関連する科目：環境保全設計実験B、動物自然史、植物自然史、野外生物調査、生態学Ⅱ、植物機能学、保全生物学、環境生理学、環境毒物学、適応生理学、分子生理学、環境内分泌学
学習・教育目標	高等学校における生物学における学習内容をより深めた高度な理解と環境科学分野における生物学的基礎を固める
備考（URL）	
備考（準備学習等）	





タイトル「**2013年度シラバス**」、開講所属「**環境科学部**」
シラバスの詳細は以下となります。



学期	前期	曜日・校時	火 2
開講期間			
必修選択	必, 選択	単位数	2.0
時間割コード	20134001008001	科目番号	40010080
授業科目名	●環境社会学Ⅰ		
編集担当教員	保坂 稔		
授業担当教員名(科目責任者)	保坂 稔		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	保坂 稔,戸田 清,黒田 暁		
科目分類	共通科目、学部モジュール科目		
対象年次	1年	講義形態	講義科目
教室	[環] 1 4 1		
対象学生（クラス等）	1 年次		
担当教員Eメールアドレス	toda@nagasaki-u.ac.jp hosaka@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	戸田 環境科学部 4 階環404 保坂環境427 黒田未定		
担当教員TEL	戸田095-819-2726 保坂095-819-2728 黒田未定		
担当教員オフィスアワー	戸田月曜15-17時 保坂木曜9時30分-10時30分 黒田火曜13時-15時		
授業のねらい	公害・環境問題を社会学的に考察する。環境社会学の理論を学ぶ。		
授業方法（学習指導法）	教科書、プリント、映像などを用いて授業を行う。積極的な質問や発言を期待したい。		
授業到達目標	環境問題における企業、行政、専門家、市民の役割を説明できるようにすることを目指す。また、既存の社会学と環境社会学の異同について学ぶことを通して、社会学的な環境問題へのアプローチ法の習得も目指す。		
授業内容	前半の5回（戸田）は具体的な事例を通じて環境社会学を学ぶ。次の4回（保坂）は、社会学の基礎概念の理解を通じて環境社会的な見方を深める。次の5回は地域と環境のあり方を講義する（黒田）。15回目は計量的な環境社会学の事例を説明し、16回目は定期試験を実施する。		
	回	内容	
	1	水俣病 公害・環境問題の減点 なぜ半世紀かかって解決できないのか	
	2	カネミ油症 40年かかって解決できない理由	
	3	原発事故と原発被爆労働	
	4	戦争と環境破壊 劣化ウラン弾と枯葉剤	
	5	遺伝子組み換え作物と世界資本主義	
	6	環境社会学と社会学理論	
	7	社会運動論 緑の党	
	8	公共圏	
	9	社会的ジレンマ論	
	10	環境共生の社会学（1）：私たちの暮らしと環境	

	11	環境共生の社会学（２）：人々と自然はどう付き合ってきたか
	12	環境計画・政策に向けて（１）：環境保全はなぜうまくいかないのか
	13	環境計画・政策に向けて（２）：環境ガバナンスの形成
	14	環境と地域の社会学：環境をフィールドワークする
	15	計量的な社会意識研究
	16	定期試験
キーワード	水俣病、カネミ油症、原発事故、公共圏、リスク社会、社会的ジレンマ、環境ガバナンス、合意形成論	
教科書・教材・参考書	教科書は戸田清『環境正義と平和』（法律文化社2009年）、参考書は保坂稔『緑の党政権の誕生』（2013年）ほか。プリント配布、映像資料の視聴を適宜行う。	
成績評価の方法・基準等	定期試験（80％）、レポート（20％）	
受講要件（履修条件）	受講要件は特にない。	
本科目の位置づけ	関連する専門科目 環境社会学Ⅱ、社会調査論Ⅰ、社会調査士については保坂が説明する。	
学習・教育目標	環境社会学の考え方を学ぶ。	
備考（URL）	http://todakiyosi.web.fc2.com/	
備考（準備学習等）		





タイトル「**2013年度シラバス**」、開講所属「**環境科学部**」
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	20134001002101	科目番号	40010021
授業科目名	●基礎数学 A		
編集担当教員	武藤 鉄司		
授業担当教員名(科目責任者)	武藤 鉄司		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	武藤 鉄司		
科目分類	共通科目、学部モジュール科目		
対象年次	1年	講義形態	講義科目
教室	[環] 2 4 2		
対象学生（クラス等）			
担当教員Eメールアドレス	tmuto@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	環境科学部本館 2 階 環211		
担当教員TEL			
担当教員オフィスアワー	火曜日13:00-17:00		
授業のねらい	この授業は高校数学から大学数学への架け橋と位置づけられる。大学数学を比較的短期間でマスターするための基礎学力の涵養を目標とし、環境科学を深く学ぶうえでもヒントとなるであろう数学的素養を身につける。		
授業方法（学習指導法）	毎回、数学上の基素概念をできるだけ平易に説明した後、それを深く理解するための演習問題を解く。受講者が事前に予習してきていることを前提に授業を進める。		
授業到達目標	複素数平面の幾何学的意味が理解できる。微分・積分の概念が理解でき、初歩的な応用問題が解ける。ベクトルと行列の基礎的な概念が理解できる。		
授業内容	概要：複素数平面、数列、微分・積分、行列と一次変換、確率分布などの基礎数学を平易な説明と演習を通じて学ぶ。		
	回	内容	
	1	集合と論証（1）	
	2	集合と論証（2）	
	3	複素数平面（1）複素数	
	4	複素数平面（2）ドモアブルの定理	
	5	複素数平面（3）オイラーの式	
	6	複素数平面（4）複素数と平面図形	
	7	数列と極限（1）無限級数	
	8	数列と極限（2）漸化式と数列の極限	
	9	微分法（1）導関数	
	10	微分法（2）微分計算	

	11	微分法（３）マクローリン展開
	12	積分法（１）不定積分と定積分
	13	積分法（１）不定積分と定積分
	14	積分法（２）面積計算と体積計算
	15	積分法（３）極方程式と面積計算
	16	試験および指導
キーワード		
教科書・教材・参考書	演習用テキスト：Primary大学ノート「基礎数学」（実務出版） 参考書：キャンパス・ゼミ「大学基礎数学」（マセマ出版）	
成績評価の方法・基準等	定期試験（80％）、小課題（20％）	
受講要件（履修条件）		
本科目の位置づけ	関係する専門科目：応用数学、熱力学、環境水理学、複雑系の科学など	
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**」、開講所属「**環境科学部**」
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	20134001002201	科目番号	40010022
授業科目名	●基礎数学B		
編集担当教員	杉山 和一		
授業担当教員名(科目責任者)	杉山 和一		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	杉山 和一		
科目分類	共通科目、学部モジュール科目		
対象年次	1年	講義形態	講義科目
教室	[環] 4 4 1		
対象学生（クラス等）			
担当教員Eメールアドレス	sugiyama@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	332－2		
担当教員TEL	819-2752		
担当教員オフィスアワー	月曜日 13:00～16:00		
授業のねらい	環境科学を学んでいくために必要とされる数学の基礎知識、理解力、思考力を身につけること。		
授業方法（学習指導法）	毎回のテーマに関する基本的な概念を説明した後、それに関する問題の解法を示す。また、実際に問題を解かせることにより、より理解を深めさせる。		
授業到達目標	ベクトルの概念を理解し、ベクトルに関する基礎的な問題が解ける。行列式の問題を理解するとともに、行列式が解ける。掃き出し法及びクラメールの式を用いて連立1次方程式が解ける。固有値問題が解ける。微分・積分の概念を理解し、初歩的な応用問題が解ける。		
授業内容	概要：線形代数の中に出てくるベクトル、行列、連立1次方程式、行列式、固有値などの概念や微分積分に関する基礎的な概念について詳述するとともに、代表的な問題の解法を示す。		
	回	内容	
	1	ベクトルと行列（1）	
	2	ベクトルと行列（2）	
	3	連立1次方程式（1）	
	4	連立1次方程式（2）	
	5	行列式（1）	
	6	行列式（2）	
	7	行列式（3）	
	8	固有値と固有ベクトル	
	9	微分（1）	
	10	微分（2）	

	11	微分（3）
	12	積分（1）
	13	積分（2）
	14	積分（3）
	15	微分・積分演習
	16	試験及び指導
キーワード		
教科書・教材・参考書		
成績評価の方法・基準等		
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**」、開講所属「**環境科学部**」
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	20134001003101	科目番号	40010031
授業科目名	●基礎物理学 A		
編集担当教員	高辻 俊宏		
授業担当教員名(科目責任者)	高辻 俊宏		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	高辻 俊宏		
科目分類	共通科目、学部モジュール科目		
対象年次	1年	講義形態	講義科目
教室	[環] 1 4 1		
対象学生（クラス等）			
担当教員Eメールアドレス	takatsuj@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	総合教育研究棟5階		
担当教員TEL	095-819-2754		
担当教員オフィスアワー	水曜 2 校時		
授業のねらい	現実世界の成り立ちの最も外枠となる自然法則を探索する学問である物理学の基礎を学ぶことによって、科学的な発想ができるようになる。		
授業方法（学習指導法）	学生が高等学校までの学校教育でなじんできた物理学の教授法にとらわれず、論理的に明快に講義することを目指す。微分積分をパスするようなことはしない。		
授業到達目標	ユークリッド空間、ベクトル、慣性系、速度加速度、重心の概念と作用反作用の法則の関係、運動量の概念、仕事とエネルギー、力積と運動量の関係、相対性理論における「時間の進み方が違う」ということの意味、量子力学における不確定という概念、エヴァレット解釈等の意味、温度の定義とその意義を理解できる。単位の取り扱いが正しくできるようになる。		
授業内容	文系志望者にも考慮して、哲学的側面もできるだけおろそかにせずに講義する。以下、一応、1 回ごとの講義内容を示すが、内容や受講生の状況によって、時間配分の変更を行う。数式を用いて説明するが、計算法に習熟することは目指さない。なじみのない概念にふれる機会が多いので、注意力散漫にならないよう、体調を整えて授業を受けて欲しい。		
	回	内容	
	1	物理学について	
	2	古典物理学と現代物理学	
	3	時空の概念	
	4	座標の取り方、慣性系、一般相対性理論	
	5	空間の位置をベクトルで表すこと	
	6	速度、加速度	
	7	力とニュートンの運動方程式	
	8	重心の概念と作用反作用の法則	

	9	重心の概念と運動量、力積
	10	特殊相対性理論における運動方程式
	11	重力、電磁気力と作用反作用の法則
	12	仕事とエネルギー、トルクと慣性モーメント、角運動量
	13	量子力学
	14	統計力学
	15	授業のまとめと試験
	16	
キーワード	物理学 基礎	
教科書・教材・参考書	資料を配布するので綴じて整理し、授業に持ってくること。例年資料を整理していない者が多い。資料の整理を怠ることは、授業中必要箇所を参照することに手間取り、授業進行の妨げとなっている。学生にとっても、理解の妨げになっていると思われる。再試験の際には、資料を整理していることを前提とする。	
成績評価の方法・基準等	定期考査による（100％）。ただし、提出物の評価を加点することがある。	
受講要件（履修条件）	高等学校における履修内容は問わない。ただし、基礎知識の不足する部分は各自学習すること。	
本科目の位置づけ	一般常識として多くの専門科目や資格試験と関係する。物理学と何らかの関係があるニュース、文学、哲学その他を理解するための基礎となる。	
学習・教育目標	わかっていないところ、不得意なところを自覚して学習できるようになる。	
備考（URL）		
備考（準備学習等）	授業に集中できるように体調を整えておくこと。資料を整理しておくこと。また、前回の授業を思い出すため、少々の復習をしておいてほしい。わからないところはインターネットなどで調べてみること。わからないままに放置しないこと。	





タイトル「**2013年度シラバス**」、開講所属「**環境科学部**」
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	20134001003201	科目番号	40010032
授業科目名	●基礎物理学 B		
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	共通科目、学部モジュール科目		
対象年次	1年	講義形態	講義科目
教室	[環] 4 4 1		
対象学生（クラス等）	高校物理を履修している人向き		
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	物理学は、あらゆる自然科学の基礎である。物理学のなかでも一番の基礎である力学を中心に学習し、身の周りのいろいろな現象に対する物理学的なものの見方とそれらを数学的に取り扱う力を養う。		
授業方法（学習指導法）	テキストに沿って講義を進めるとともに、問題演習をおこなう。演習については、黒板での解答とその説明を求める。		
授業到達目標	運動方程式をつくりその解法ができる。物理の基本法則を理解し説明できる。		
授業内容	下記項目を順番に解説していくが、とくに、運動方程式の作り方とその解法に重点をおく。受講者の理解を優先し、状況に応じて授業進度を調節する。		
	回	内容	
	1	力学における物理量の表し方、単位と次元	
	2	力学における物理量の表し方、単位と次元（演習）	
	3	運動の表し方 位置とベクトル	
	4	運動の表し方 速度と加速度	
	5	運動の表し方（演習）	
	6	力と運動 運動の 3 法則	
	7	力と運動 運動の 3 法則（演習）	
	8	中間試験（第 1 ～ 7 回の内容）	
	9	いろいろな運動 運動の法則の応用	
	10	いろいろな運動 運動の法則の応用（演習 1）	
	11	いろいろな運動 運動の法則の応用（演習 2）	

	12	いろいろな運動 やや複雑な運動
	13	いろいろな運動 やや複雑な運動 （演習）
	14	エネルギーとその保存則 運動の法則の積分形
	15	エネルギーとその保存則 運動の法則の積分形 （演習）
	16	期末試験（第 9 ～ 1 5 回の内容）
キーワード	力学	
教科書・教材・参考書	新・基礎力学 永田一清著 （サイエンス社）	
成績評価の方法・基準等	中間試験(50%)、期末試験(50%)	
受講要件（履修条件）	高校物理が未修でも受講してよいが、テキストをもとに十分な予習復習をすること。	
本科目の位置づけ		
学習・教育目標	演習では、自ら考え答えを導き出せるようになること。	
備考（URL）		
備考（準備学習等）		





タイトル「**2013年度シラバス**」、開講所属「**環境科学部**」
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	必, 選択	単位数	2.0
時間割コード	20134001006001	科目番号	40010060
授業科目名	●環境法Ⅰ		
編集担当教員	西久保 裕彦		
授業担当教員名(科目責任者)	西久保 裕彦		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	西久保 裕彦		
科目分類	共通科目、学部モジュール科目		
対象年次	1年	講義形態	講義科目
教室	[環] 1 4 1		
対象学生（クラス等）			
担当教員Eメールアドレス	h-nishikubo@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	環448		
担当教員TEL	095-819-2717		
担当教員オフィスアワー	水曜日1200-1300		
授業のねらい	この講義では、環境法の基本的な事項について学びます。 環境法がどのようにして発展してきたのかという歴史や、基本的な考え方と仕組みを理解することを狙いとしています。 なお、汚染物質対策、廃棄物リサイクル対策や自然保護などについての個別具体的な環境法制度については「環境法Ⅱ」（2年次）で、また、環境保全をめぐる紛争処理については「環境紛争処理法」（3年次）で扱われます。		
授業方法（学習指導法）	授業は基本的には講義形式により進めますが、受講生自らが考え質問や意見を出すことも大事ですので、そのための工夫を盛り込みたいと考えています。		
授業到達目標	環境法の基本的な事項を理解し説明できることが、本授業の到達目標です。		
授業内容	授業の進め方やスケジュール、成績評価の方法などについては、第1回目の講義で説明しますが、以下におおまかな予定を掲げておきます。		
	回	内容	
	1	イントロダクション	
	2	環境法の歴史（1）（公害対策の基本的枠組みが出来るまで）	
	3	環境法の歴史（2）（産業公害の克服と環境行政の停滞）	
	4	環境法の歴史（3）（環境基本法の成立と環境法の進展）	
	5	環境法の理念・原則（1）（持続可能な開発、環境権）	
	6	環境法の理念・原則（2）(未然防止原則と予防原則など)	
	7	環境法の理念・原則（3）（その他の原則など）	
	8	環境基本法（1）(構造と特徴)	

	9	環境基本法（２）（環境基本計画と環境基準）
	10	環境影響評価（１）(基本的な考え方)
	11	環境影響評価（２）（戦略的環境アセスメント）
	12	公害規制法の基本構造(水質汚濁防止法を例として)
	13	自然保護法の基本構造（自然公園法を例として）
	14	原子力と私たちの暮らし
	15	まとめ
	16	筆記試験
キーワード		
教科書・教材・参考書	教科書：指定しません。 参考書：「環境法第３版」大塚直 有斐閣2010など。参考書については講義の際に示します。	
成績評価の方法・基準等	定期考査によりますが、授業への積極的な取組状況について２０％を上限として加味します。	
受講要件（履修条件）	本授業の資料はWEBCLASSで提供しますので、WEBCLASSへの登録が必要となります。（登録の方法は第1回授業で説明します。）	
本科目の位置づけ	関係科目：環境法Ⅱ、環境紛争処理法など	
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**」、開講所属「**環境科学部**」
シラバスの詳細は以下となります。



学期	後期	曜日・校時	火 3
開講期間			
必修選択	選択	単位数	2.0
時間割コード	20134001004101	科目番号	40010041
授業科目名	●基礎化学 A		
編集担当教員	上江田 一雄		
授業担当教員名(科目責任者)	上江田 一雄		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	上江田 一雄		
科目分類	共通科目、学部モジュール科目		
対象年次	1年	講義形態	講義科目
教室	[環] 3 4 2		
対象学生（クラス等）			
担当教員Eメールアドレス	kazuo-u@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	環309-3		
担当教員TEL	(095)819-2744		
担当教員オフィスアワー	特別に設けませんので、前もって電話でアポイントメントをとってから来室してください。		
授業のねらい	環境科学を学ぶ初年時の学生に物質の性質や現象を化学的に理解するのに必要な基本的な事柄を習得させることです。		
授業方法（学習指導法）	予習していることを前提にして講義を行います。		
授業到達目標	以下の授業内容に関して、教科書の記載事項を理解することです。		
授業内容	1回目 原子の構造 2回目 周期律 3回目 化学結合 4回目 分子間力 5回目 濃度とpH 6回目 酸化と還元 7回目 身の回りの有機物 8回目 物質の単離と同定 9回目 身の回りの無機物 10回目 化学反応速度 11回目 化学平衡 12回目 工業製品と化学 13回目 環境と化学 14回目 生命と化学 15回目 まとめ 16回目 試験		
キーワード			
教科書・教材・参考書	教科書：岩本悦郎他「化学が見えてくる」三共出版，2005年 教材：随時，視聴覚教材を使用します。		
成績評価の方法・基準等	試験100%		

受講要件（履修条件）	特にありません。
本科目の位置づけ	すべての専門科目の基礎です。
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**」、開講所属「**環境科学部**」
シラバスの詳細は以下となります。



学期	後期	曜日・校時	火 3
開講期間			
必修選択	選択	単位数	2.0
時間割コード	20134001004201	科目番号	40010042
授業科目名	●基礎化学B		
編集担当教員	仲山 英樹		
授業担当教員名(科目責任者)	仲山 英樹		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	仲山 英樹		
科目分類	共通科目、学部モジュール科目		
対象年次	1年	講義形態	講義科目
教室	〔環〕 1 4 1		
対象学生（クラス等）	1年次		
担当教員Eメールアドレス	nakayamah@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	環境科学部3階 環326 仲山教員室		
担当教員TEL	819-2750		
担当教員オフィスアワー	月曜日 8:30-10:30		
授業のねらい	環境科学を学ぶ上で必要な化学的素養を身につけるとともに、化学物質が要因となる環境問題に対応するために開発された対策技術に関して化学的な視点からの理解を促す。		
授業方法（学習指導法）	教科書、板書およびパワーポイント等を用いて講義する。また、講義中に演習レポートを完成し提出してもらう。		
授業到達目標	地球環境問題を化学的に理解し、その対策技術について化学的に説明できる。		
授業内容	地球環境問題の理解には化学的な知識が不可欠であり、その対策技術にも化学が重要な役割を担っている。近年発展してきた、グリーンケミストリーという理念に基づいた化学による持続可能な対策技術の基礎を学ぶ。		
	回	内容	
	1	オリエンテーション	
	2	大気汚染と化学（1）	
	3	大気汚染と化学（2）	
	4	水質汚染と化学（1）	
	5	水質汚染と化学（2）	
	6	地球温暖化と化学（1）	
	7	地球温暖化と化学（2）	
	8	オゾン層と化学	
	9	エネルギーと化学（1）	
	10	エネルギーと化学（2）	
	11	ものづくりと化学（1）	

	12	ものづくりと化学（2）
	13	高分子と化学
	14	リサイクルと化学
	15	まとめと総合討論
	16	試験
キーワード	地球環境問題、環境化学、グリーンケミストリー	
教科書・教材・参考書	環境と化学ーグリーンケミストリー入門ー第2版 荻野和子・竹内茂彌・柘植秀樹 編 東京化学同人 2,300円 ISBN978-4-8079-0694-9	
成績評価の方法・基準等	講義中に行う演習レポート30点+期末試験70点の合計100点満点で評価。	
受講要件（履修条件）	やむを得ない理由が無い限り、毎回出席できること。	
本科目の位置づけ	関係する環境保全設計専門科目全般の理解を深めるために必要な化学的な基礎知識を習得する。	
学習・教育目標	地球環境問題とその対策技術について、化学的に理解し、説明できる。	
備考（URL）		
備考（準備学習等）		





タイトル「**2013年度シラバス**」、開講所属「**環境科学部**」
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	必, 選択	単位数	2.0
時間割コード	20134001011001	科目番号	40010110
授業科目名	●環境倫理学		
編集担当教員	吉田 雅章		
授業担当教員名(科目責任者)	吉田 雅章		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	吉田 雅章		
科目分類	共通科目、学部モジュール科目		
対象年次	2年	講義形態	講義科目
教室	[環] 4 4 1		
対象学生（クラス等）			
担当教員Eメールアドレス			
担当教員研究室	環境科学部環425室		
担当教員TEL	819-2736		
担当教員オフィスアワー	木曜日15:00～16:30		
授業のねらい	環境思想を含む環境倫理学の原典を直接読むことによって、今日の環境問題をめぐり、原理的な場面からの考察がどのように行われてきたかという環境倫理学に関する基本的な知識の習得と同時に、先人のそうした思考を参考・材料にして、環境問題の淵源やその解決方向について、原理的な場面に立ち戻って自ら考える思考力の養成をねらいとする。		
授業方法（学習指導法）	講義形式による。		
授業到達目標	環境倫理学の原典が提示する基本的問題が理解でき、そうした先人の環境思想の思索を参考に、自らも環境をめぐる根本的な問題について考察を進めることができる力の養成を到達目標とする。		
授業内容	「原典で学び考える環境倫理学」を講義全体の方針とする。環境思想を含む環境倫理学の中で、既に「古典的な位置を占めている論文・論考」を取り上げ、その主要な部分を中心にして詳細な検討を行う。		
	回	内容	
	1	オリエンテーション	
	2	環境倫理学の流れ，環境危機のルーツ（1）	
	3	環境危機のルーツ（2）	
	4	環境危機のルーツ（3）， 考査（この項目）	
	5	共有地の悲劇（1）	
	6	共有地の悲劇（2）	
	7	共有地の悲劇（3）， 考査（この項目）	
	8	土地倫理（1）	

	9	土地倫理（２）
	10	土地倫理（３）
	11	土地倫理（４）， 考査（この項目）
	12	未来世代への責務（１）
	13	未来世代への責務（２）
	14	未来世代への責務（３）
	15	未来世代への責務（４）， 考査（この項目）
	16	考査（全体）
キーワード		
教科書・教材・参考書	教科書は使用しない。環境思想・環境倫理学の古典の抜粋（翻訳）を講義資料として配布し、これによって講義を行う。	
成績評価の方法・基準等	各項目の考査の成績（50）と全体に関する考査（50）	
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）	準備学習：講義に先立ち配布する講義資料を必ず熟読し、疑問点を整理しておくこと。	

