

《総合科学部》社会創生学科環境共生コース

・ディプロマ・ポリシーに特に強く関連するものは◎、関連するものは○を記入する。

科目名	ディプロマ・ポリシー	【1. 知識・理解】		【2. 汎用的技能】		【3. 態度・志向性】		【4. 統合的な学習態度と創造的思考力】					
		21世紀型の地域づくりに必要な社会科学やメディアアート及び自然科学に関する幅広い知識や技能を習得し、地域社会で活躍できる。	(1)正しい日本語の運用能力、すなわち文章を論理的に書き、理解する能力、人とコミュニケーションする能力、プレゼンテーション能力を身につけている。	(2)国際共通語としての外国語の基本的運用能力とそれに基づく国際感覚を身につけている。	豊かな人間性、高い倫理観を身につけ、自分で問題を発見し、解決する態度を身につけている。	総合的な視点と知識を身につけ、現代社会の諸問題を柔軟に分析する能力と技能、情報発信能力を有し、社会の発展に貢献できる。	科目の教育目標						
学科共通科目	社会創生の基礎	◎	○			◎		◎	地域づくりに関する学問的課題やそれらにアプローチするさまざまな方法について理解する。				
	経済学の基礎Ⅰ	◎			○			◎	空間経済学をはじめとするミクロ経済学に関する文献に触れて現実問題への適用性を検討できるようにする。				
	社会学の基礎Ⅰ	◎				○		◎	私たちを取り巻く「社会」とは、どのように成立しているのか？「社会的なもの」と「個人的なもの」とはどのような関係にあるのか？ 私たちの日常生活とマクロな社会の構造や変容とはどのような関連をもつのか？ 本講義では、社会学の基礎的な概念や理論を用いて、各々が日常的に経験している「社会」を理解する場として「社会学的想像力」を獲得することを目指す。				
	社会学の基礎Ⅱ	◎		◎		○		◎	社会学的な思考にもつきレポートを書けるようになる。				
	生命科学の基礎	◎				◎		◎	生物は、さまざまな生体成分が密接に相互作用して「生きている」状態を維持している。本講義では、生命の単位である細胞と主要生体成分について、それらの構造と機能を理解させると共に、それらの代謝や制御機構を通して、生命現象の基礎を学ぶことを目的とする。				
	法律学の基礎Ⅰ	◎		◎		○		◎	◎	人権意識を体得し、国家と個人、国家と国民との関係、さらには国際社会における人権がいかにあるべきか、についての洞察力を身につける。			
	地理学の基礎Ⅰ	◎		○				◎	◎	経済地理学の基礎理論を学び、社会現象を理論的・空間的に考察する能力を身につけることを重視する。			
	文系数学の基礎	◎		○				○	◎	人文・社会科学において求められる数学的な基礎知識を身につける。			
	アート創生プロジェクト	◎		○				◎	◎	芸術をキーワードにして私達の住む地域の活性化に貢献する。			
	化学の基礎	◎		◎					◎	専門に進んで、科学の諸分野を専攻する上で必要とされる、化学の基礎的内容を修得することを目的とする。			
生命科学基礎実験	◎		◎				◎	◎	生命科学(生命現象)に興味を持ってもらう。生命科学系の実験を行う上で最低限必要な器具・機器の操作法、基本的な技術などを習得してもらう。				
コース専門コア科目	環境政策論	○					○	◎	環境政策の体系的理解				
	環境倫理学	◎		◎			◎	○	◎	人文科学(環境倫理学)に関わる幅広い知識の理解を目標とする。日本語で論理的な文章を書くことができる能力の養成を目標とする。高い倫理観の涵養を目標とする。			
	環境経済学							○	◎	経済学における分析的な思考を身につける。			
	環境物質循環論	◎					○		◎	地域ないし地球環境と人間が共生するためにどのような考え方、知識、技術が必要なのか。物質の環境中における循環に着目して共生を実現する方法を探る。			
	生態学Ⅰ	◎					○		○	生態学の基本を理解する。			
	生物資源論	◎					◎		◎	生物資源の特徴や現状、そして利用について習得し、生物資源と、環境との共生の関わりを理解し、今後の展望を考察できるようにする。			
	自然保護論	◎					◎		◎	自然保護の意味や実情を理解し、どのような取り組みを行えば良いか、またどのようなことに留意すれば良いかについて考える。			
	環境リスク論	◎						○	◎	◎	環境リスクおよびそれを低減するための様々な方策について学ぶ。		
環境マネジメント	○							◎	個人のライフスタイルや企業の取り組みが、よい地域環境や地球環境を創造することにつながることを理解する。				
コース専門選択科目	生化学	◎							◎	◎	生体を構成する生体高分子(タンパク質、脂質、糖質など)に焦点を当て、その化学構造など基礎的な事項から、それらの生体内における機能や分析法までの総合的な理解を目的とする。		
	分子生物学	◎		○			○		○	◎	遺伝子、DNA、RNA、タンパク質という用語を、構造と機能の両面から自分の言葉で説明できるようにする。		
	発生学	○		○				◎		○	◎	基礎的な発生生物学の概念を理解し、細胞や分子の言葉で発生を説明できるようになる。	
	適応進化学	○						◎		◎	◎	生物の進化の仕組みを理解する。	
	細胞情報学	○		○				◎		○	◎	生体は生理機能を統合するために、細胞間で化学的シグナル伝達を行っている。そのシグナルを受容するのは、多くの場合は細胞膜の受容体である。この膜に届いた化学的シグナルがどのように細胞内で処理され、細胞の機能発現につながるかを解説する。また、細胞膜で起こるイオンチャネルを介する電気的シグナル伝達についても詳細に解説する。これらの情報システムの理解は単に生理機能発現の理解に止まらず、疾病やがん、化学物質(環境汚染物質、医薬品、日用化学物質)の影響評価の細胞レベルでの理解の基礎となるものである。	
	環境資源利用学	◎							○		◎	◎	環境微生物を資源としてとらえ、微生物とどのようなものとのように利用されているのかを認識し、微生物が重要な資源であることを理解する。
	保全生物学	◎							○		◎	◎	地球規模の「森林」から身近な「街路樹」に至る「樹木」を持続的に利用し、かつ、保全する方策を見出すために、樹木形態のメカニズム・森林微生物と樹木との相互作用を含む、森林生態系の生化学的・化学的・物理的・生態学的な仕組みを学ぶ。
	環境政策論Ⅱ	◎						○		◎	◎	◎	環境政策の体系的理解
	分析化学Ⅰ	◎		○				◎		○	◎	◎	実験的な内容は、化学実験においてすでに学習済みであることを前提にして、分析化学で用いられる化学平衡の基礎的内容について学習することを目的とする。
	環境機器分析化学	◎		○				◎		◎	◎	◎	化学、環境および工業分野での機器分析法について装置、計測、測定などの基礎を学ぶことを目的とする。

コース専門選択科目	グリーンケミストリー	◎			○	○	持続可能な社会づくりのための、グリーンケミストリーの概念を学ぶ	
	環境生理学	◎			○	◎	我々は、もともと他の生物を人間の視点(あるいは高等動物の視点)から見てしまいがちである。しかし当然ではあるが、地球上のほとんどの生物同士の相互作用や生物と環境の相互作用は、人間とは無関係に進化してきたものであり、我々の想像を超えるような独自の精巧なシステムが構築されている。それらのメカニズムを理解した上で、人間が他の生物をどのように利用しているのか、それがどのような影響を与えるのか等、人間が他の生物といかに関わるべきかについて解説する。	
	物質作用・影響評価	◎	○		◎	◎	化学物質によるヒトおよび環境・生態系への作用・影響評価について、環境毒理学観点から理解を深める。	
	活性物質生理学	◎	○		◎	◎	物質と生体の相互作用(Interaction)の説明ができるだけの全般的な知識を身に付けることを到達目標とする。	
	生態学II				○		遺伝子マーカーを用いた野生生物の生態学的解析にどのような手法があるのかを理解させ、生物の保全に対する関心を高める。	
	天然物化学	◎				○	生物活性、生命成などについての基礎知識を修得する。	
	生物有機化学						◎	有機化学I、IIに引き続いて、生体成分を対象とした有機化学を理解させる。
	生命環境情報学	◎	◎	◎	◎	◎	◎	・環境問題に関する課題を自ら発見して、考える能力を身につける。・課題を解決するための行動力について考える。・議論を通じて国際的感覚とコミュニケーション力を身につける
	系統分類学		○			○		生物学を学ぶ基礎となる分類学の基本的な概念を習得させるとともに、各植物群の形態的特徴の多様性とその機能的役割を解説し、それらを知識として習得させる。
	細胞生理学	◎	○			◎	◎	細胞や生命現象のしくみ・面白さ・美しさを知る。細胞生物学の基礎的知識を習得
	機能物質作用学	◎				○	◎	多種多様な化学反応の組合せにより発現する生命現象において、酵素は生体触媒としてきわめて重要な役割を果たしている。本講義では、機能性タンパク質としての酵素と、酵素活性の発現に影響をおよぼす種々の生体活性物質の機能と応用を解説する。
	生体物質影響学	◎				○	◎	生体物質の摂取と生体の恒常性について理解する。
	環境共生学実験I	◎	◎		◎		○	生命科学・環境科学に対する理解を深める。また、環境共生学実験I-IIとつながる基礎的な知識および実験技術を身につける。
	環境共生学実験II	◎	◎		◎		◎	タンパク質・細胞(微生物から動物細胞まで)を理解し、その実験技術を習得する。
	環境共生学実験III	◎	◎		◎		◎	環境共生学実験で修得した知識、技能をもとに、環境共生化学分野で卒業研究を行うのに必要な実験技術や実験結果の解析能力を養う
	環境共生学実験III	◎	◎		◎		◎	生命体の持つ生理的機能を解明するための基礎実験を通して、生体高分子を取り扱う実験手法の体得と、その実験技術の意味を理解することを目的とする。また、結果をまとめ、発表する方法についても十分に習熟する。
	環境共生学実験III	◎	◎		◎		◎	生物やそれを取り巻く環境に対してどのように解析を行っていくのかを実習を通して習得させる
	環境共生学セミナーI	◎	◎	○		○	◎	環境と共生するために必要な持続可能な社会を創生するために必要な事項を化学的に理解する。
	環境共生学セミナーI	◎	◎	◎		◎	◎	どのような卒業研究を進めるか、それを知るためには、どのような研究が行われているか、知ることが必須である。もし、すでに研究が行われていることを研究しても、それが論文として認められることは少ない。よって、卒業研究に取りかかる最初のステップとして、最近の論文を読んでみよう。
	環境共生学セミナーI	◎	◎			◎	◎	卒業研究に必要な技術を身につける。
	環境共生学セミナーI	◎	◎	◎			◎	卒業研究に即した論文を的確に入手し、内容把握できる読解力を身につける。
	環境共生学セミナーI	◎	◎				◎	森林微生物に関する卒業論文を仕上げるために必要な方法論を理解し、実践できる。
	環境共生学セミナーI	○	◎			○	◎	卒業研究に関わる分野の資料や論文や解説書を精読する。知識を深めるとともに、プレゼンテーション能力を高めることを目的とする。
	環境共生学セミナーI	◎	◎			◎	◎	自然保護や環境の保全に関する文献を精読する。知識を深めるとともに、プレゼンテーション能力を高めることを目的とする。
	環境共生学セミナーI	○	◎			○	◎	卒業研究に関わる分野の資料や論文や解説書を精読する。知識を深めるとともに、プレゼンテーション能力を高めることを目的とする。
	環境共生学セミナーI	◎	◎	○		○	◎	環境中の汚染化学物質の動態やその生態影響に関する日本語・英語文献の精読とその要旨作成および発表をおこなう
	環境共生学セミナーI	○	◎			◎	○	さまざまな環境で生育する微生物の構造と機能を専門書や学術論文の精読を通して理解する。
	環境共生学セミナーI	◎	○	◎		○	○	科学英語と学術用語に慣れ、書かれている内容を正しく理解する。またある程度の量の英文を読みこなせるようになる。
	環境共生学セミナーII	◎	◎	◎		◎	◎	どのような卒業研究を進めるか、それを知るためには、どのような研究が行われているか、知ることが必須である。もし、すでに研究が行われていることを研究しても、それが論文として認められることは少ない。よって、卒業研究に取りかかる最初のステップとして、論文を書いてみよう
	環境共生学セミナーII	◎	◎			◎	◎	卒業研究に必要な技術を身につける。
環境共生学セミナーII	◎	◎	○		◎	◎	卒業研究に関連した論文を的確に入手し、内容把握し、研究の検討に使う。	
環境共生学セミナーI	◎	◎				◎	森林微生物に関する卒業論文を仕上げるために必要な方法論を理解し、実践できる。	
環境共生学セミナーII	○	◎			○	◎	卒業研究に関わる分野の資料や論文や解説書を精読する。知識を深めるとともに、プレゼンテーション能力を高めることを目的とする。	
環境共生学セミナーII	◎	◎			◎	◎	卒業研究に関わる分野の資料や論文や解説書を精読する。知識を深めるとともに、プレゼンテーション能力を高めることを目的とする。	

環境共生学セミナーII	○	◎		○	◎	卒業研究に関わる分野の資料や論文や解説書を精読する。知識を深めるとともに、プレゼンテーション能力を高めることを目的とする。
環境共生学セミナーII	○	◎	◎	○	○	微生物の作用と人間生活へのかわりを専門書や学術論文の精読を通して理解する。
環境共生学セミナーII	◎	○	◎	○	○	科学英語と学術用語に慣れ、書かれている内容を正しく理解する。科学論文を読みこなせるようになる。
環境共生学総合演習I	◎	◎	○	◎	◎	文献などから卒業研究に関する専門的知識や最新の情報を得る。
環境共生学総合演習II	◎	◎	○	◎	◎	文献などから卒業研究に関する専門的知識や最新の情報を得る。
財政学I	◎					1. 財政の現状を理解する。2. 財政学の基礎的理解を得る。
財政学II	○					財政の制度や現状を理解し、財政学の基礎的な理解を得る。
福祉情報論	○	○		◎	◎	1. 現代社会で生じている社会福祉をめぐる問題への理解を深めるとともに、それを自分の問題として考えるためのきっかけを得ること。 2. 地域社会の中で生じている介護問題や児童福祉問題、障害者福祉問題への理解を深めるとともに、受講者自らが情報収集を行い主体的に情報を発信できる力を養成すること。
地域変容論	○		◎	○	◎	「人」の移動は「文化」の移動でもあり、移された社会組織や文化は新たな環境に適合する場合もあれば、大きく変質したり、消滅したりもする。そこで本授業では、おもに18-19世紀にヨーロッパからアメリカに渡った農業移民をとりあげ、地理学的な視点から、フロンティア地域への移住・入植過程や開拓プロセスについて解説し、移民社会や移民文化の変容過程を考察することにする。
地域環境論	○	○		○	◎	地形環境とその歴史的变化を理解し、将来の生活へ活かす。
市民活動論	○	○		◎	◎	この20年のあいだに「グローバル」に拡散し、共有されてきた、同時代の市民・社会運動のスタンダードとなっているスタイルやメソッドを身につけます。
熱統計力学I				○	○	熱力学の法則により、マクロな世界の熱現象を理解する。
無機化学I	◎	◎			◎	無機化学では周期表のすべての元素と、それらから成る膨大な数の化合物を対象とする。多様な無機化合物の構造や性質を理解する上で必要な、化学の基礎的事項や方法論を修得することを目的とする。
無機化学II		◎	◎		◎	前半は、金属イオンの化学反応を溶解平衡も含めてミクロな視点から、また、平衡論と反応速度論の両面から錯体形成を理解する。後半は、水イオン・錯体・錯体・錯体という物質を通して、錯体化学、電気化学、分析化学の基礎から応用的な内容に関する知識を深める。
物理化学I					◎	1)標準生成エンタルピーから定圧と定積の化学反応熱を算出できるようにすること。2)標準生成自由エネルギーから平衡定数を算出できるようにすること。3)溶液についての諸法則、電極電位、膜電位を熱力学的に理解すること。4)化学反応速度を左右する諸因子について理解すること。
有機化学I	◎				○	化学構造式に慣れ、有機化学の基礎概念を理解する。
有機化学II					○	有機化学IIに引き続き、有機物質に関する構造、性質、反応の基礎を講義する。
化学基礎実験		◎		◎	◎	授業の到達目標及びテーマ、基礎的な化学実験を行い、物質の分離分析、同定、合成等に必要の基本操作を習得することを目的とする。実験を通して化学物質の取り扱いを習熟し、その理解を深め危険な化学物質に対する安全な取り扱い方も学ぶ。
物質構造解析学					◎	地球構成物質のうち、主に変成岩について数km~数十kmに渡る様々な規模での構造や組成の解説法、及び得られた情報に対する地球科学的な解釈の方法を学ぶ。
地球表層構造形成論		◎			○	地球科学分野のうち、構造地質学の基礎的な事項に関する授業を行う。地層や火成岩は、堆積あるいは貫入した後、様々な変形を受け、褶曲、断層、面構造・線構造などの地質構造を作る。このような構造を把握し、それが形成された地質環境について知る方法を学ぶ。
地球表層環境論		◎		◎	◎	海洋プレート層序の構成と形成過程、微化石による年代や堆積環境の解析手法、付加体開閉堆積相の概要が説明できる。
地球環境科学	◎				○	気候をはじめとする地球表層物質と環境との相互作用、ならびに第四紀の環境変動を理解する。
生態系の保全	◎	○		◎	◎	健全な社会基盤を整備する上で、生態系を保全することがなぜ重要なのか、およびそれをどのような考えのもとで行っていくのかについて、基礎的な概念を身につける。
都市・交通計画	◎		○		◎	1. 都市計画に関する基礎的な知識を修得する。2. 交通計画に関する基礎的な知識を修得する。
資源循環工学	○	○		○	○	都市と自然環境を循環する水の質と量を制御する自然および人工的な地盤の役割と仕組みに関する知識を得る。また、自ら環境に配慮した生活を考え、行動する。
景観デザイン	◎				◎	景観デザインの基礎知識とデザイン技法を理解する。
地域の防災	○	○			○	1. 種々の自然災害の特性と防災対策の基本を理解する。2. 防災計画の枠組みと防災を進める上での要点を理解する。
緑のデザイン	◎	○		◎	◎	生態系を適切に配置・管理していくための基礎的な論理を身につける。
環境を考える	◎		○		◎	政策、国土開発の変遷と関連を通じ、公害から地球環境問題に至る経緯、取組みや環境倫理について理解を深め、環境破壊を起こさない社会人、技術者となる基礎的な知識、考え方や取りまめ方を習得させる。

コース専門選択科目