

講義

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
0A0A001	自然保護セミナー	1	1.0	1 - 5	春B 春C 秋A 秋B 秋C	随時		佐伯 いく代, 武正憲, 和田 茂樹, 庄子 晶子, 杉原 薫	自然保護にかかわる様々なトピックについて、ゲストスピーカーの講演の聴講、グループディスカッション、エクスカージョン、学生による研究紹介などを通じ、理解を深める。	人文社会学系棟B216室などで開講する。02JZ022と同一。
0A0A002	自然保護論	1	1.0	1 - 5	春B	木1, 2	人社 B218	吉田 正人	自然保護の歴史と理念、生物種の保護、生態系の管理、保護地域の設定	01AH409, 02JZ001と同一。
0A0A003	地球環境論	1	1.0	1 - 5	秋A	金3, 4	人社 B216	角替 敏昭, 田中 博, 八木 勇治, 鎌田 祥仁	地球の歴史と環境保全、生命維持の基礎となる地球環境の保全	人社棟B216他02JZ002と同一。
0A0A004	保護地域管理論	1	1.0	1 - 5	秋AB	火3	人社 B216	伊藤 太一	保護地域の計画・管理の概念と展開について概説する。特に米国に誕生した国立公園が世界に広まり、多様化する過程で生じた様々な課題について論じる。また、保護地域管理カテゴリや、世界保護地域データベース (WDPA) の課題についてもふれる。	02JZ003と同一。
0A0A005	景観・緑地保全論	1	1.0	1 - 5	秋ABC	随時		伊藤 弘, 黒田 乃生	自然環境やささらには住環境の基盤である緑地と、それらを視覚的に捉えた結果である景観の保全について、その意味するところと保全に対する考え方や手法を、事例を踏まえて概説する。また、実際に保全活動が行われている現場にてその実態を見学する。	人社棟B216他02JZ004と同一。
0A0A006	ジオパーク論	1	1.0	1 - 5	秋B	集中		杉原 薫	ユネスコが支援するジオパークは、地形や地質に関わる自然遺産を中心とした自然公園のひとつである。またジオパークは、それらの自然遺産を保全しながら、観光や教育などの持続的な地域振興につながる様々な活動を推進する仕組みでもある。本科目は、筑波山地域ジオパークを例として、ジオパークの理念や仕組みについて、市民と学生とが一緒に学ぶ機会を創出することを目的とする。	人社棟B218他02JZ024と同一。12/19-20 筑波山地域ジオパーク推進協議会構成員の参加
0A0A007	生物多様性論	1	1.0	1 - 5	秋AB	随時		佐伯 いく代	生物多様性の概念とその保全手法について、理論と実践の双方から理解を深めることを目標とします。具体的には、(1)生物多様性の概念や現状について理解すること、(2)生物多様性の基礎的な調査・解析方法について理解すること、(3)自然と調和した社会を築いていくために必要な事項を学び、自分なりの意見を持つこと、を目標とします。文系、理系問わず、いろいろな専門分野からの学生の履修を歓迎します。	人社棟B21602JZ006と同一。水曜6限ほか
0A0A008	Wildlife Management	1	1.0	1 - 5	秋AB	火4	人社 B217	庄子 晶子	Wildlife management encompasses the conservation of threatened species, control of unwanted species, and sustainable harvest of resource species. We shall study principles and techniques of managing wild animals, which involves the investigation and manip	02JZ007と同一。英語で授業。
0A0A009	モニタリング調査技術	1	1.0	1 - 5	秋C	集中		角谷 拓	モニタリングの意義、モニタリング調査の立案と実行、フィールド調査技術、データ解析。環境や生態系などの実態を把握する上で、モニタリングを以下に進めていくのが重要となる。本講義では、モニタリング調査の具体的な事例を挙げると共に、計画の立案からデータ解析に至るまでの流れを内容に盛り込む。	人社棟B21602JZ008と同一。
0A0A010	自然保護行政論	1	1.0	1 - 5	秋C	集中		吉田 正人, 渡邊 綱男, 杉原 薫	自然保護行政に係る環境省自然保護局等の関係者による講義	人社棟B21801AH411, 02JZ017と同一。
0A0A011	自然保護法制度	1	1.0	1 - 5	秋ABC	集中		吉田 正人, 杉原 薫	環境基本法、生物多様性基本法、自然環境保全法、自然公園法、文化財保護法、種の保存法等の理解	人社棟B21602JZ018と同一。外部講師
0A0A012	環境影響評価	1	1.0	1 - 5	秋ABC	集中		吉田 正人, 杉原 薫	環境影響評価制度実務者による講義、環境影響評価、戦略的環境影響評価 (SEA)、生物多様性オプセット	人社棟B21602JZ019と同一。外部講師
0A0A013	生態系の保全と復元	1	1.0	1 - 5	秋AB	集中		佐伯 いく代	森林、湿地、里山、海洋など様々な生態系の保全と復元について、最前線で活躍されている研究者の方々のお話をうかがうことにより、こうした自然を守り、持続的に利用していくための理念と実践例について学ぶことを目的とする。キーワード: 自然保護、生物多様性、モニタリング、生態系サービス、気候変動、ほか	人社棟B21802JZ020と同一。講義は公開講座として実施する。外部講師による講義を含む。

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
OAOA014	自然保護教育と環境教育	1	1.0	1-5	秋AB	集中		庄子 晶子	自然保護分野における教育活動の意義と展望、具体手法などについて学びます。座学と野外実習の両方があります。キーワード:環境教育、自然保護教育、インタープリテーション、サイエンスコミュニケーション、ESD(Education for Sustainable Development)	人社棟B216 02JZ021と同一。外部講師
OAOA015	サイエンティフィック・ジャーナリズム	1	1.0	1-5	春C 秋A 秋B	随時		和田 洋	プロフェSSIONAL サイエンスライターの直接の指導を受けながら、自然保護寄附講座のイベント報告などを作っていき、文章構成力などを習得します。プロによる直接の添削を受けることで、プロの技を学びます。	人社棟B216 02JZ025と同一。外部講師
OAOA016	科学と社会のコミュニケーション	1	1.0	1-5	夏季休業中	集中		武 正憲, 伊藤 太一, 早岡 英介	自然番組や科学番組の制作経験のある早岡英介氏による講義	人社棟B216 02JZ026と同一。9/28-29
OANB712	遺伝子多様性学特論	1	2.0	1	秋AB	金1,2		渡邊 和男, 小口 太一	生物多様性の基盤となる遺伝的変異について、植物を主体例として、生物学的な観点から論じる。遺伝子多様性に関わる保全、産業利用や知的所有権について社会、経済、法律及び国際関係の観点を含め序説的に講述し、一般的理解を提供する。生物多様性と遺伝的多様性の概論、21世紀の戦略的な国家資源としての遺伝資源の学際的議論、遺伝子多様性の生物学、遺伝的多様性の測定について遺伝学的理論及び分子生物学を主体とした測定技術の紹介、生物多様性の保全について学際的アプローチによる生息域内保全及び生息域外保全、ジーンバンク、バイオリソースセンターと植物園などの関係の紹介、保全の技術の解説及び遺伝的多様性の産業利用と国際的関心事項の総合討論を行い、基礎的理解を得る。	01AB827と同一。
OANE322	植生学	1	1.0	1-2	秋B	火1,2		上條 隆志, 清野 達之, 川田 清和	陸域を覆っている植生について理解するために、植生の種類、成立要因、分布などについて解説する。さらに、西アジアや内モンゴの植生の現状をスライドで解説する。また、理解を深めるために、実際に植生調査を体験する。	理科系B107 01AD432, 01AH203と同一。
OANE323	Vegetation Science	1	1.0	1-2	秋A	火1,2		上條 隆志, 清野 達之, 川田 清和	Vegetation is a major component of our landscape. In this course, students learn concepts of vegetation science, world vegetation, climatic and edaphical factors on distribution of plant communities, vegetation dynamics and human impacts on vegetation. Tropical rainforests, Japanese forests, deserts and grasslands are focused in this course. Students also learn field practices of vegetation survey.	理科系B107 01AD318, 01AH204と同一。
OATV103	自然遺産論	1	1.0	1-2	春A	木1,2	人社 B218	吉田 正人	自然遺産保全の基礎となる自然保護、生物多様性保全を学ぶとともに、自然遺産と関連する保護地域制度と自然遺産との関連性についても考究する。とりわけ、世界自然遺産の登録基準、世界自然遺産のセイフティネットとしての危機遺産リスト、外来種や気候変動のモニタリング、保護地域のネットワークと国境を超えた世界遺産などの事例を考察する。	01AH410, 01EC565と同一。
OATV202	UNESCO and the World Heritage Convention(ユネスコと世界遺産)	1	1.0	1-2	春B	集中	人社 B218	吉田 正人	世界遺産条約について、条約の成立に至る歴史的背景を含む制度の詳細、運用の実態の分析を通して、またそれをユネスコが行う文化と自然に関わる総合的な活動の中に位置付けて理解することで、現代社会における世界遺産条約の役割、特に文化遺産・自然遺産保護の国際的な枠組みにおける条約の位置づけ、その現状と今後について考察する。	非常勤講師 01EC546と同一。
OATV203	World Heritage and International Cooperation(世界遺産と国際協力)	1	1.0	1-2	春C	集中	人社 B216	吉田 正人, 池田 真利子	世界文化遺産・世界自然遺産に関わる国際協力の事例をもとに、文化遺産・自然遺産の保全に関わる国際的枠組みの成果と課題を学ぶ。合わせて、日本の国際協力に関する枠組みについても取り上げる。	外部講師 英語で授業。
OATV204	World Heritage and Civil Participation(世界遺産と市民参加)	1	1.0	1-2	秋AB	集中	人社 B216	池田 真利子	本講義では、1現在の世界遺産が直面する課題を的確に知り、2その背景にある地域の実情を多角的かつ分野横断的にみること、さらに3世界遺産の維持のために必要不可欠とされている市民参加の在り方を、世界遺産に限定せず、広くヨーロッパの遺産保存の在り方から探ること、4世界遺産の多様化、5EUにおける最新の文化遺産を巡る動向を理解することを通じて、世界遺産における市民参加がどのようにして実現されるのかを考えることを目標とする。	

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
OATV205	World Heritage and Sustainability(世界遺産と持続可能性)	1	1.0	1・2	秋C	集中	人社 B216	吉田 正人	果たして、文化遺産・自然遺産の保護を通じて、持続的な社会を構築することは可能か? 開発途上国における様々な事例を通じて、国連持続可能な開発目標(SDGs)達成に向けた将来の方向性を探求する。	外部講師 英語で授業。
OATV206	Role of International Organizations and NGOs(国際機関の役割)	1	1.0	1・2	秋ABC	集中		池田 真利子, 吉田 正人	文化遺産と自然環境の保全に関する国際機関(UNESCO, UNEP等)および文化遺産と自然環境の保全に関するNGO(IUCN, ICOMOS, ICGROM等)の役割とその機能について学ぶ。	外部講師 英語で授業。
OATV207	International Conventions for Heritage Conservation(国際条約論)	1	1.0	1・2	春B	集中	人社 B216	吉田 正人	この授業では、地球環境の保全、遺産の保護と開発に関する国際条約と、世界中の様々な国々の事例研究を通じて、急速に変化する社会において、どのように遺産と共存し、環境を保全するとともに、持続的な社会を実現するかを学ぶ。	外部講師 / 堀江正彦氏・香坂玲氏 英語で授業。
OATV406	インタープリテーション概論	1	1.0	1・2	秋A	集中	人社 B216	武 正憲	インタープリテーションおよびエコツーリズムの歴史・期待される効果・実施上の注意点や課題について理論的な概要を学習する。自然遺産および文化遺産の価値を利用者にどのように伝えるのか、その技術や伝えるべき対象の価値の捉え方について、実際の事例を体験することを通じて考察する。教育目標は自然遺産・文化遺産の価値をとらえ、それを伝える技術を理解し、遺産の利活用と保全におけるインタープリター(エコツアーガイド)の果たす役割を理解することである。 授業目標の到達目標は、インタープリテーション・プログラムを提案できるような能力を身につけることであり、その習得度はプレゼンテーションやレポート課題によって確認する。	01EC559と同一。 10/7, 10/9-10/10

実習

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
OA0A101	海域フィールド実習	3	2.0	1 - 5	夏季休業中	集中		和田 茂樹, 今 孝悦, アグスティーン シルバン レオナー ジョージ	下田臨海実験センターにおける海洋自然体験活動実習。普段の生活の中では、海はその表面しか見ることができない。しかし、海の自然を知り保護していく上で、海の中の生物や環境を詳しく知ることが不可欠である。本実習では、実際に受講生が海の自然を体験し、その中でどのような生物・環境が生態系を構築しているのかを洞察することを目標とする。自然を保護するためには、実際にどのような環境や生物が自然の生態系を形作っているかを知らなければいけない。本実習では、下田臨海実験センターで実際にフィールド調査を実施し、海の生物や環境の複雑	下田臨海実験センター 02JZ102と同一。 8/31-9/5
OA0A102	陸域フィールド実習1	3	1.0	1 - 5	春B 春C 夏季休業中	集中		上條 隆志, 佐伯 いく代	自然保護、特に陸域の生物多様性保全・希少野生生物の保全について学ぶ。実習地はハケ岳周辺とする。	ハケ岳実習(3泊4日を予定)は夏季集中として実施する。また、事前学習と事後学習を行う。日程の詳細については、自然保護寄付講座のウェブサイトと掲示により行う。宿泊、移動の関係から人数制限を行う場合がある。英語でも対応する。 02JZ107と同一。
OA0A103	陸域フィールド実習2	3	1.0	1 - 5	秋AB	集中		佐伯 いく代, 上條 隆志	(1) 大学近郊の里山を訪ね、身近な自然のもつ特徴を理解する、(2) 里山の保全活動をされているNPOの方にお話をうかがい、成果や課題などについて学ぶ、(3) 動物センサーカメラを設置し、自ら野生生物のデータを取得・解析して、管理者の方に管理手法の提案をする(グループワーク)。 Goal: (1) Visit Satoyama ecosystem in Tsukuba city and learn its characteristics, (2) interview land managers (NPO) about their management practices, and (3) set animal-sensor cameras, analyze the data, and provide management proposals to the manager based on the data (group work).	自然保護寄付講座サーティフィケートプログラムの履修生のみ受講可能。自然保護寄付講座の履修については、4月上旬に実施される学内での説明会に参加し情報を得ること。 This practice is open to the students who belong to the Certificate Programme on Nature Conservation. 02JZ108と同一。 10/19, 11/16, 12/14
OA0A104	保護地域管理実習	2	1.0	1 - 5	春C 春季休業中	集中		武 正憲, 伊藤 太一	国立公園やエコパークなどの保護地域を訪れ、保護地域管理の実態を体験する。保護地域管理の現場より、実践的な管理理念や手法を体験する。	南アルプス他 02JZ109と同一。 6/26, 9/8-10

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
0A0A105	野生生物管理実習	2	2.0	1 - 5	春C	集中		庄子 晶子	国立公園やエコパークなどの保護地域を訪れ、保護地域や野生生物管理の実態を体験する。人と自然・保護地域の接点における自然保護活動の現場より、実践的な管理理念や手法を体験する。II は保護地域周辺地域を主な実習対象地とする。	厚岸町 02JZ110と同一。 7/4-7/10 履修2年目以上を対象
0A0A106	自然保護学特別実習	3	1.0	1 - 5	秋ABC	集中		上條 隆志	自然保護学の実践の場において、その自然環境、自然保護の取り組み、問題点について実習形式で学ぶ。具体的には、伊豆大島を対象として、火山地質、植生、希少野生生物、外来種問題、植物の盗掘問題などの現状を実際のフィールドを歩くとともに現地の自然保護活動家との議論から学ぶ。国立公園、ジオパーク、自然愛好会などの活動をしている人との議論を通じて、自然保護の課題と今後の在り方について理解を深める。	集中形式で実施する。 大島現地実習(2泊3日を予定)は秋Cを予定する。また、事前学習と事後学習を行う。日程の詳細については、自然保護寄付講座のウェブサイトと掲示により行う。宿泊、移動の関係から人数制限を行う場合がある。英語でも対応する。今年度は伊豆大島をフィールドとするが、来年度以降のフィールドは変更される場合がある。
0A0A201	短期インターンシップ	3	1.0	1 - 5	通年	随時		佐伯 いく代	国、地方自治体、民間企業、自然保護団体等における短期間(のべ10日以上20日未満)のインターンシップ。勤務内容は自然保護に関係するものとする。	自然保護寄附講座サートィフィケートプログラムを受講している大学院生のみ履修可能。 当プログラムについては、4月に開催される学生向け説明会に参加して情報を得ること。 02JZ201と同一。
0A0A202	中期インターンシップ	1	2.0	1 - 5	通年	随時		佐伯 いく代	国、地方自治体、民間企業、自然保護団体等における、のべ20日以上40日未満のインターンシップ。勤務内容は自然保護に関係するものとする。	自然保護寄附講座サートィフィケートプログラムを受講している大学院生のみ履修可能。 当プログラムについては、4月に開催される学生向け説明会に参加して情報を得ること。 02JZ202と同一。
0A0A203	長期インターンシップ	3	3.0	1 - 5	通年	随時		佐伯 いく代	国、地方自治体、民間企業、自然保護団体等における長期間(のべ40日以上)のインターンシップ。勤務内容は自然保護に関係するものとする。	自然保護寄附講座サートィフィケートプログラムを受講している大学院生のみ履修可能。 当プログラムについては、4月に開催される学生向け説明会に参加して情報を得ること。 02JZ203と同一。
0A0A204	海外インターンシップ	3	5.0	1 - 5	通年	随時		吉田 正人	自然保護寄附講座開講の趣旨として、国際的な視野を持ち、自然保護の現場で活躍することのできる学生を育てることがあります。国際自然保護連合(IUCN)や国連教育科学文化機関(UNESCO)、生物多様性条約事務局等の海外に事務所をおく国際機関において、一定期間以上、海外に渡航して、インターンシップを行う海外インターンシップに対して、インターンシップ報告書、受け入れ団体の評価に基づいて、標記の単位を与えると同時に、旅費、滞在費の支援を行います。詳細は「インターンシップ制度について」の通りですが、IUCNインターン	02JZ204と同一。 英語で授業。
0A0A205	海外自然保護特別研究	6	3.0	1 - 5	通年	随時		吉田 正人、和田茂樹、庄子 晶子	自然保護寄附講座開講の趣旨として、国際的な視野を持ち、自然保護の現場で活躍することのできる学生を育てることがあります。筑波大学と国際交流協定を結んだ大学において、自然保護に関する研究を目的に留学する学生に対して、留学中の授業のみならず、現地の自然保護に関する事例研究を行い報告書を提出することを条件に、標記の単位を与えると同時に、旅費、滞在費の支援を行います。詳細は「海外留学について」の通りですが、オーストラリアのタスマニア大学の場合、毎年2月末から6月はじめにかけて、自然保護地域の管理に関する授業があります	02JZ205と同一。 英語で授業。 タスマニア大学、ディーキン大学など連携大学での研究活動等

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
OATV104	自然遺産演習	2	2.0	1・2	夏季休業中	集中		吉田 正人	自然遺産地域における現地調査を通じて、自然遺産地域の保全と管理、およびそれに対する地域住民や専門家の参加について学ぶ。自然遺産地域の管理計画、科学委員会・地域連絡会議を通じた専門家、地方自治体、地域住民、NPOなどの役割分担と協働、外来種対策やエコツーリズムなどの事例を現地調査から学ぶ。	01EC539と同一。 8/25-8/30
OATV208	Project Practice in World Heritage(世界遺産演習)	2	2.0	1・2	夏季休業中	集中		吉田 正人	海外におけるフィールド実習を通じて、遺産保護と持続可能な開発のバランスを取るためには、何が課題であり、誰がどのような役割を果たし、どのようにして合意形成を図るかを学ぶ。	