

教育関係共同利用拠点 学生実習シラバス

科目名	「フィールドワーカーのためのリスクマネジメント入門」		
担当教員	本間 航介ほか		
対象者	新潟大学以外の大学に所属する森林科学または生態学を専攻する学部学生で、特にフィールド調査を頻繁に行うことを予定している者。 (本実習は新潟大学農学部向けの「森林環境FC実習」と合同で実施します)		
履修形態	2012年度は、「特別聴講学生・公募型**」および「単位互換・公募型***」で行います。 **：「特別聴講学生・公募型」とは、新潟大学農学部で開講される専門科目の受講対象を他大学他学部を広げて、受講生を公募形式で募集するものです。国立大学在学学生には、特別聴講学生として単位認定が行われます。私立・公立大学の学生には制度上、単位認定が出来ませんが、受講可能です。 ***：「単位互換・公募型」とは、全国大学演習林協議会による単位互換実習で、新潟大学と利用校との間で単位互換協定が結ばれている場合に利用可能な形態です。単位は、所定の手続きを経て、受講者の所属大学の卒業単位の一部として認定されます。		
開講日	夏期集中（3泊4日）	単位数	1
科目の概要	近年、野外調査中の深刻な事故が多発しており、安全管理は森林科学者にとって重要な問題になっている。野外でフィールドワークを安全かつ確実に行うためには、その基礎として、山野での行動技術や危機回避技術を持つことが必須である。本実習では、天気予測、読図法、救急救命法、木登り調査法、幕営法、ロープワークなど野外調査を遂行するために必要な技術を取得し、困難な調査を安全に行うための能力を身につけることを目標とする。		
履修の際の注意	宿泊型の野外実習となるので、フィールドでの安全管理・体調管理には十分に注意をすること（特に虫刺され・熱中症には十分に注意すること）。持病のある者は、事前に必ず担当教員に相談すること。		
授業計画	<p>&lt;第一日&gt; 両津港集合、新潟大学フィールド科学教育研究センター（佐渡ST）に移動 講義「野外調査における安全管理概論」 実習「救急救命法（蘇生法・止血法・固定法・運搬法）」</p> <p>&lt;第二日&gt; 講義「地図の読み方」、「天気図の読み方」 実習「森林踏査とルートファインディング」</p> <p>&lt;第三日&gt; 実習「ロープワーク」、「木登り調査法」、「観天望気」、「野外露営（キャンプ技術）」</p> <p>&lt;第四日&gt; 両津港にて解散 *実習終了後、レポートを提出し、これにより成績判定を行う。</p>		
使用テキスト	日本生態学会安全管理委員会 編「野外調査における安全管理マニュアル」 日本生態学会誌別冊（印刷中） J.A. ウィルカーソン「新版 登山の医学」東京新聞出版局 平塚昌人 「山岳地形と読図」 山と溪谷社 鳥海良二 「実践アウトドアロープワーク」地球丸		

教育関係共同利用拠点 学生実習シラバス

科目名	「樹木の生きかたの科学」		
担当教員	崎尾 均 ほか		
対象者	新潟大学以外の農学部森林科学系、理学部生物系などフィールド科学系の学部学生（初心者）を対象とする。（本実習は新潟大学農学部の「樹木学実習」と合同で実施します）		
履修形態	2012年度は「特別聴講学生・公募型**」で行います。 **：「特別聴講学生・公募型」とは、新潟大学農学部で開講される専門科目の受講対象を他大学他学部を広げて、受講生を公募形式で募集するものです。国立大学在学学生には、特別聴講学生として単位認定が行われます。私立・公立大学の学生には制度上、単位認定が出来ませんが、受講可能です。		
開講日	夏期集中（2泊3日）	単位数	1
科目の概要	樹木の葉や花の詳細な観察法と同定法を体験的に学習するとともに、その形態・生態・環境への適応について、生活史を通して理解する。 本実習の達成目標は、日本の温帯域に分布する主要50種を同定できるようになること、また、主要な樹種の形態・生態・分布・生活史などについて説明できるようになることである。		
履修の際の注意	宿泊型の野外実習となるので、フィールドでの安全管理・体調管理には十分に注意をすること（特に虫刺され・熱中症には十分に注意すること）。持病のある者は、事前に必ず担当教員に相談すること。		
授業計画	<p>&lt;第一日&gt; 両津港集合、新潟大学フィールド科学教育研究センター（佐渡ST）に移動 講義：「樹木の名前と分類法」、実習「さく葉標本の作り方」</p> <p>&lt;第二日&gt; 実習：「樹木の形態1（葉・幹）」、「樹木の形態2（花・果実）」 講義：「生活史特性1（開花・結実）」、「生活史特性2（発芽・生長・環境適応）」</p> <p>&lt;第三日&gt; 実習：「樹木の分布」、「樹木社会の階層構造」 両津港にて解散 *実習終了後、レポートを提出し、これにより成績判定を行う。</p>		
主要参考図書	<p>ピーター・トーマス 「樹木学」 築地書館 渡邊定元 「樹木社会学」 東京大学出版会 茂木透・崎尾均ほか 「木に咲く花 1～3」 山と溪谷社 崎尾均 「ニセアカシアの生態学」 文一総合出版 日本樹木誌編集委員会 「日本樹木誌1」 日本林業調査会 馬場多久男 「葉でわかる樹木」 信濃毎日新聞社出版局</p>		

教育関係共同利用拠点 学生実習シラバス

科目名	「トキ野生復帰のための自然再生」		
担当教員	本間 航介 ほか		
対象者	大学生または社会人で自然再生事業やビオトープ造成についての初心者を対象とする。 (本実習は新潟大学農学部・環境NPO法人JUONネットワーク共催の公開NPO実習「トキの島 森の楽校」と合同で実施します)		
履修形態	2012年度は「特別聴講学生・公募型**」で行います。 **:「特別聴講学生・公募型」とは、新潟大学農学部で開講される専門科目の受講対象を他大学他学部に広げて、受講生を公募形式で募集するものです。国立大学在学学生には、特別聴講学生として単位認定が行われます。私立・公立大学の学生および社会人には制度上、単位認定が出来ませんが受講可能です。		
開講日	夏期集中(2泊3日)	単位数	1
科目の概要	里山・棚田の利用放棄は、レッドデータブックで指摘される「生物多様性第二の危機」(土地利用変化を原因とする生物多様性の低下)を招いてきた。トキもまた、この第二の危機によってハビタットを失った代表的な種類である。この実習では、トキ野生復帰事業を通して里山の生物多様性保全の意義を学ぶとともに、里山・棚田ビオトープにおいて自然再生の手法を実践的に学ぶ。		
履修の際の注意	宿泊型の野外実習となるので、フィールドでの安全管理・体調管理には十分に注意をすること(特に虫刺され・熱中症には十分に注意すること)。持病のある者は、事前に必ず担当教員に相談すること。		
授業計画	<p>&lt;第一日&gt; 両津港集合、新潟大学朱鷺・自然再生学研究センターに移動 講義:「トキ野生復帰と里山の生物多様性」</p> <p>&lt;第二日&gt; 実習:「放棄里山林の除伐・間伐、ナラ枯れ対策の実際」 実習:「水辺ビオトープの維持管理手法」</p> <p>&lt;第三日&gt; 実習:「野生トキの行動観察」 実習:「トキ野生復帰ステーション・佐渡トキ保護センターの視察」 両津港にて解散</p>		
主要参考図書	<p>1:佐渡市環境副読本 佐渡島環境大全(改訂版) 2012 佐渡市</p> <p>2:山岸哲(編著). 2009. 日本の希少鳥類を守る. 京都大学学術出版会.</p> <p>3:日本鳥類保護連盟(編). 2011. 鳥との共存をめざして. 中央法規.</p> <p>4:森本幸祐・安田喜憲(編). 森林環境 2007「動物反乱と森の崩壊」. 2007. 朝日新聞社.</p>		

教育関係共同利用拠点 学生実習シラバス

科目名	「里山の自然再生と生物多様性」		
担当教員	本間 航介 ほか		
対象者	新潟大学以外の環境学・自然保護学に関心を持つ学部学生（初心者）を対象とする。（本実習は新潟大学の「副専攻環境学実習」と合同で実施します）		
履修形態	2012年度は「特別聴講学生・公募型**」で行います。 **：「特別聴講学生・公募型」とは、新潟大学農学部で開講される専門科目の受講対象を他大学他学部に広げて、受講生を公募形式で募集するものです。国立大学在学学生には、特別聴講学生として単位認定が行われます。私立・公立大学の学生には制度上、単位認定が出来ませんが受講可能です。		
開講日	夏期集中（2泊3日）	単位数	1
科目の概要	里山・棚田の利用放棄は、レッドデータブックで指摘される「生物多様性第二の危機」（土地利用変化を原因とする生物多様性の低下）を招いてきた。トキもまた、この第二の危機によってハビタットを失った代表的な種類である。この実習では、トキ野生復帰事業を通して里山の生物多様性保全の意義を学ぶとともに、現代的な慣行農法の水田、循環型農法を用いた水田、放棄水田を用いた水辺ビオトープなど、異なるタイプの水田に於いて環境調査を行い生物相を比較することで、二次的自然における生物多様性のあり方を具体的に知ることを目標とする。		
履修の際の注意	宿泊型の野外実習となるので、フィールドでの安全管理・体調管理には十分に注意をすること（特に虫刺され・熱中症には十分に注意すること）。持病のある者は、事前に必ず担当教員に相談すること。		
授業計画	<p>&lt;第一日&gt; 両津港集合、新潟大学朱鷺・自然再生学研究センターに移動 講義：「トキ野生復帰と里山の生物多様性」 実習：「慣行水田と循環型農法を用いた水田の生物多様性の比較」</p> <p>&lt;第二日&gt; 実習：「水辺ビオトープの維持管理手法」 実習：「水辺ビオトープの生物多様性の調査」</p> <p>&lt;第三日&gt; 実習：「野生トキの行動観察」 実習：「トキ野生復帰ステーション・佐渡トキ保護センターの視察」 両津港にて解散 *実習終了後、レポートを提出し、これにより成績判定を行う。</p>		
主要参考図書	<p>1:佐渡市環境副読本 佐渡島環境大全(改訂版) 2012 佐渡市</p> <p>2:内山りゅう. 田んぼの生き物図鑑. 2005. 山と溪谷社.</p> <p>3:杉村光俊. 原色日本トンボ幼虫・成虫大図鑑. 1999.北海道大学図書刊行会</p>		

教育関係共同利用拠点 学生実習シラバス

科目名	「佐渡島の自然環境と生物多様性」		
担当教員	崎尾 均・本間 航介 ほか		
対象者	新潟大学以外の大学生・専門学校生で、特に森林学を専攻していない者を重点的に受講対象とする（人文系・芸術系・教育系・医学系など）。		
履修形態	2012年度は、「受託型*」で行います。 *：「受託型」とは、他大学他学部の実習科目を新潟大学側のメニューとスタッフで実施するもので、実習の実施と成績判定は新潟大学側で行い、単位認定は利用大学側で行うものをいいます。		
開講日	集中（3泊4日）	単位数	1
科目の概要	<p>生態系の定量的評価を行う。佐渡島の豊かで多様な自然環境の中で「自然の質」を見分けることができる観察眼を養い、また、様々なタイプの生態系の保全手法の基礎を学ぶことで、生物多様性問題に対するモチベーションと洞察力を得ることを目的とする。具体的なテーマは以下の通りである。</p> <p>1：天然林・二次林（里山）・人工林の「緑の質」の違いを見分ける                  2：島の生態系の特殊性について考える                  3：トキをはじめとする絶滅危惧生物の現状と課題について学ぶ                  4：森・川・里・海の相互連関について体験的に学ぶ                  5：里山管理・ビオトープ造成の実際を体験的に学ぶ</p>		
履修の際の注意	<p>宿泊型の野外実習となるので、フィールドでの安全管理・体調管理には十分に注意をすること（特に虫刺され・熱中症には十分に注意すること）。持病のある者は、事前に必ず担当教員に相談すること。</p>		
授業計画	<p>&lt;第一日&gt;                  両津港集合、新潟大学フィールド科学教育研究センター（佐渡ST）に移動                  講義「佐渡島の自然環境概論」、「水辺の森の生態学」</p> <p>&lt;第二日&gt;                  佐渡ST 演習林でのフィールドワーク「スギ天然林における環境と森林の関係」                  「日本の人工林の現状と問題点」、「人工林間伐実習」                  講義「トキの野生復帰と環境再生」</p> <p>&lt;第三日&gt;                  キセン城（新潟大学トキ野生復帰プロジェクト実施サイト）でのフィールドワーク「放棄里山林と放棄水田の実態」、「トキ餌生物調査」、「水辺環境再生実習」</p> <p>&lt;第四日&gt;                  トキの行動観察、環境省トキ野生復帰ステーション視察                  両津港にて解散                  *実習終了後、レポートを提出し、これにより成績判定を行う。</p>		
使用テキスト	新潟大学（宮園・本間・内田）編「佐渡島環境大全」佐渡市環境課、2008		

教育関係共同利用拠点 学生実習シラバス

科目名	「森・川・海を繋ぐ河川生態系」		
担当教員	崎尾 均・阿部 晴恵ほか		
対象者	新潟大学以外の大学に所属する森林科学または生態学を専攻する学部学生で、特にフィールド調査を頻繁に行うことを予定している者。		
履修形態	2012年度は、「受託型*」で行います（予定：東邦大学理学部生物学科野外生態学実習Ⅱ）。 *：「受託型」とは、他大学他学部の実習科目を新潟大学側のメニューとスタッフで実施するもので、実習の実施と成績判定は新潟大学側で行い、単位認定は利用大学側で行うものをいいます。		
開講日	随時（4泊5日）	単位数	2
科目の概要	佐渡島の森・川・海を繋ぐ河川生態系の特徴を、野外調査にもとづいて明らかにする。本科目では、大佐度地域の水生昆虫の流呈分布を規定する環境要因を検証するために、環境要因の異なる2河川（上流、中流、下流（河口付近））において、水生昆虫の種同定及び量を調査する。環境要因として、調査地の標高、傾斜角、植生、藻類密度、流路幅、水温、流速、水深、石の大きさ等を計測する。フリーソフトRを用いて、分布を規定する環境要因についての統計解析（生物多様度解析、MDS解析、GLM解析他）を行い、その成果発表を、パワーポイントを用いて行う。		
履修の際の注意	野外実習となるので、フィールドでの安全管理・体調管理には十分に注意をすること（特に虫刺され・熱中症には十分に注意すること）。持病のある者は、事前に必ず担当教員に相談すること。		
授業計画	<p>&lt;第一日&gt; 両津港集合、新潟大学フィールド科学教育研究センター（佐渡ST）に移動 講義「佐渡島の自然環境概論」および実習の説明</p> <p>&lt;第二日&gt; 実習「大倉川（上流・中流・下流（河口付近））の調査」 夜：講義および実習「水生昆虫の同定」</p> <p>&lt;第三日&gt; 実習「梅津川（上流・中流・下流（河口付近））の調査」 夜：講義「統計解析の仕方」</p> <p>&lt;第四日&gt; 午前：実習「サンプル及びデータ整理」 午後：「統計解析と成果発表用のプレゼン資料作成」</p> <p>&lt;第四日&gt; 実習「成果発表」 *実習終了後、レポートを提出し、これにより成績判定を行う。</p>		
使用テキスト	「Rによるサイエンスデータ解析の基礎から最新手法まで」森北出版、演習林作成資料 ※その他、水生昆虫に関する図鑑、樹木図鑑		