

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|----------------|---|-------------|---------------|------------------------|----------------|----|----|------|--------|
| 森林環境教育専攻ゼミ 1 ★ | | | | ○柳沢直 萩原裕作／谷口吾郎／小林謙一 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>森林空間や森林資源を活用しつつ、学生個々の目標や適性に応じて、教育的なプログラムやソーシャルな事業創造を目指す、本専攻の2年間のペースメーカーの役割を果たすのが本専攻ゼミである。個人の志向に埋没することなく、幅広い視点から各教員の指導を受け、学生が互いに学び合う場とするため、以下の3つの内容を柱に運営する。1つ目に、専攻内での情報共有をし、より実り多い学びの機会を提供する。2つ目は、より効果的な課題研究を進めるためのゼミナールの場となること。3つ目は、学生が発案する勉強会や企画を教員と共に実施する場とすることである。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・勉強会等で自身の実践をわかりやすく報告できる。 ・課題研究にて、自身の学びをより深めることができる。 ・互いに協力し「学びの場と機会」を企画運営できる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 月1回、半日程度のゼミを開催する。 毎月の情報共有と年間5回程度の課題研究指導ゼミを開催する。 自主的な勉強会や企画を2回程度開催する。 森林環境教育専攻ゼミ2と合同開催（但し2月は単独開催）とする。 可能であれば年1回程度合宿形式のゼミを行う。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 情報共有：クリエイター科全体で共有したい情報あるいは日程の変更など、専攻独自で共有する場であり毎回開催する。 2. 課題研究：専攻内で課題研究ゼミを開催する。 ※4月、8月、12月は2年の課題研究指導、2月は1年の課題研究指導。 3. 勉強会や企画：環境教育業界の動向や教員研究の報告、プロジェクト授業や学生企画等の検討・報告の場とする。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 「森ではたらく！27人の27の仕事」学芸出版社、ほか | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 60% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取組姿勢 20% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | ・初回は必ず時間割を持参し集合すること。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 森林環境教育は若い業界で創造的な領域の大きな分野です。それだけに勉強の方法や将来の方向性に迷う時期もあるかもしれませんが。そんな時に独りで抱え込まず、仲間と相談し、教員に相談することで、道筋を見失わずにしっかり前へ進みましょう。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|--------------------|---|----------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| 森のようちえん&プレーパーク実習1★ | | ○萩原裕作 非常勤講師 | | | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年通年 | 時間数 | 60 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>森林空間は木材生産の場としてだけでなく「子どもたちの成長の空間」としても活用できます。近年急速に広がりつつある「森のようちえん」や「プレーパーク」もその代表的な例と言えます。またこれらの活動は、自然学校のメニューとして収益を生み出す商品のひとつでもあります。自然学校や環境教育の現場スタッフとしての実力を身につけるには、「現場で」「繰り返し」実践していくより優れた方法はありません。</p> <p>森林文化アカデミー内で活動展開している「森のようちえん」や「週末プレーパーク」、地域の保育園や小学校への出前授業等の”リアルな現場”を教室に実力を磨きます。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・森のようちえんやプレーパークが大切にしている考えやそれらの歴史や現状について理解する。 ・森林空間が持つ「子どもたちの成長の場」としての可能性を体感する。 ・子どもたちと向き合うことの楽しさ、難しさを体感し、自分なりの感覚を身につけていく。 ・活動現場を支えるための企画・準備を体験することで、「段取り」「予測」「発信」ができるようになる。 ・現場に必要な自然の知識や野外技術、安全管理技術を身につける。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】</p> <p>以下のような実習現場をフィールドに体験的に学びます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・morinos プログラム（アカデミー内） ・野外自主保育「森のだんごむし」（アカデミー内） ・山之上保育園（美濃加茂市）・ほくぶ保育園（美濃加茂市）等学外の保育園 ・山之上小学校（美濃加茂市）・南帷子小（可児市）等学外の小中学校 ・その他各種のイベント <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 企画&準備 異なる現場と異なる対象に合わせた企画や準備をしてもらいます。現場での本番が「1」とすればそのための企画・準備や段取りは「9」とあるといっても過言では無いことを体感してもらいます。 2. 実践 現場での本番です。回数を重ねるごとに（経験値にもよりますが）「今ここ」の目の前のことだけでなく、空間全体にも目を配れるように努めてもらいます。 3. ふりかえり その日の記憶が新しいうちに、1日のふりかえりをします。課題となったこと、疑問に思ったり迷ったりしたこと、気づいたこと、学んだことについて共有します。また教師からのフィードバックもここで受けます。 4. 次の目標設定 ふりかえりを受けて、次回に向けて自らの課題に向けた目標を設定してもらいます。これらのことを何度も繰り返しながら①～④の段階を経て卒業後にはこれらの現場を安心して任せられる存在になることを目標にしています。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 授業内で随時紹介します。 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・週末の活動が多いので心の準備が必要です。 ・授業時間外になることや、イベント等で長距離移動や宿泊が伴うこともあります。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | とにかく繰り返し現場で、本気で向き合うことが実力をつける近道です。早道はありません。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|------------------|---|----------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| パーマカルチャーの現場から学ぶ1 | | ○萩原裕作 非常勤講師 | | | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>森林空間は「地球上で最も多様で豊かな空間」です。また「里山」に代表されるように、ヒトと自然が共存してきた空間でもあります。しかしそういった先人たちの視点や知恵、空間のデザインは時代とともに消えつつあります。そうした中、1970年代にオーストラリアで生まれ、今や世界中でムーブメントになりつつあるオシャレで楽しい持続可能な暮らしのデザイン「パーマカルチャー」に着目しました。実はこのパーマカルチャーの思想の根底には日本の里山文化があります。また近年自然学校での実践も増えてきました。そこで、国内の様々な現場を実際に訪れ、森から始まる持続可能な暮らしのデザインについて考えます。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・パーマカルチャーの基本理念を理解する。 ・日本の伝統的な暮らしとパーマカルチャーのデザインの共通点に気づく。 ・自分なりにパーマカルチャーの考え方の活用を見いだすことができる。 ・実際にパーマカルチャーの視点を暮らしに取り入れることができる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 パーマカルチャーの現場を訪問し、現場の担当者（デザインした人）から話を聴く。そして実際に自分が何をそこから取り入れることができるのか考えてみる（次への計画、宣言）。もし自分のフィールドで実践をしたくなれば、ここで学んだことやつながりを活かして「課題研究」等で実践してみる。 実習は、1泊2日もしくは3泊4日の視察を行う予定。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 予習 パーマカルチャーとは？その歴史や基本理念について学ぶ。 世界の事例を写真やビデオで見る。 2. 視察 国内の現場を訪問。 予習の中で学んだ基本原理がそこにどう働いているかを見る。 講師（デザイナー&管理者）から直接話を聴く 3. 質疑応答&ディスカッション 視察後に質疑応答やディスカッションを重ね自分ごとへと落とし込む。 4. 身近なデザイン 余裕があれば自分のフィールドや暮らしのデザインをしてみる。 <p>パーマカルチャーの現場から学ぶ②(2年生用科目)と合同開催。</p> | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 授業内で随時紹介します。 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・宿泊や週末の活動になる可能性があります。 ・宿泊にかかる実費（宿泊費、食費等）がかかります。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 逆輸入の思想とも言えるパーマカルチャーは、森林文化アカデミーの目指す「森から始まる持続可能な暮らしの提案」をそのまま体系だてた面白い暮らしのデザイン思想ですよ～。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|-------------|--|----------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| 馬搬・馬耕体験実習 1 | | ○萩原裕作 非常勤講師 | | | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | 馬搬や馬耕は、日本の森林文化や里山文化を語る上で欠かせない存在です。森の傾斜や地形を活用し、化石燃料を使わず、森へのインパクトもミニマムに抑えられる上、コストや時間の削減にもつながる馬搬は、「SDG's」や「持続可能な暮らし」が必要とされるこれからの社会や新しい林業を考えていく上で最も注目すべき存在です。古くて新しい林業や農業の可能性を、馬搬&馬耕体験を通して考えます。また馬搬に必要なトビの扱いを学ぶセッションや修羅による搬出体験も予定しています。 | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・馬搬や馬耕についての基本的な知識を得る。 ・トビの使い方・修羅による搬出体験 ・馬とのつきあい方を知る。 ・馬搬・馬耕の基本的な動きを習得する。 ・馬搬・馬耕の森林空間ソフトとしての可能性を検討する。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 基礎的な情報（歴史等）を講義形式で学び、その後は実際に馬と関わりながら馬耕や馬搬を体験し、体験ごにふりかえり自らの学びにつなげていく。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 座学（馬搬・馬耕の基礎） 2. 馬とご対面。お世話。 3. 馬搬の前に必要な技術（トビ・修羅） 3. 馬搬馬耕体験 4. ふりかえり | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 授業内で随時紹介します。 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・宿泊や週末の活動になる可能性があります。 ・宿泊にかかる実費（宿泊費、食費等）がかかります。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 馬搬や馬耕はこれからの時代のキーワード&キーコンセプトになります。日本の森林文化の一つをじっくりと体験してみてください。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|------------------|---|-------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| プロジェクト・アドベンチャー入門 | | | | ○萩原裕作 非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年通年 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | プロジェクト・アドベンチャー（以下 PA）は、1970 年代にアメリカで体系だてられたプログラムで、チームビルディングや自己成長を通して平和で誰もが取り残されないような社会を作ることを行っています。30 年ほど前に日本に紹介されてから、今や日本全国に普及し、新たな森林空間活用の一例としても注目されています。そんなプロジェクトアドベンチャーのコースを訪ね、プログラムを体験します。 | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・ PA の歴史と基本理念を学ぶ。 ・ 体験を通して学ぶ。 ・ チームによる学び合い、自己チャレンジに気づく。 ・ PA の活用について考える。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 各手道具の使い方の指導を受け、その後は実習。ある程度使用後、教育的なメリットとリスクについて考え、安全に使うための指導方法についても検討・実践してみる。最後にふりかえりをして学びへと落とし込む。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 手道具の使い方 2. 実習 3. メリットとリスク 4. 指導方法の検討 5. ふりかえり | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 授業内で随時紹介します。 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 宿泊や週末の活動になる可能性があります。 ・ 宿泊にかかる実費（宿泊費、食費等）がかかります。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 企業研修や学校、青少年更生施設の現場で注目されている PA の魅力は、体験しないと絶対に分かりません。ぜひこの機会に自らが体験学習してみてください。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|----------------|--|-------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| 環境教育の現場を知る 1 ★ | | | | ○谷口吾郎 非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | 環境教育の現場は今や多様な形態に広がっています。自然学校やビジターセンター、各種教育施設など様々な現場で第一線で活躍している環境教育のプロを訪ね、現場の空気や生の声を体感しながら、将来の自分の進路イメージを描いたり、活動の参考にして行きます。 | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・環境教育には多様な現場があることに気づく。 ・それぞれの現場の特徴を把握する。 ・自分なりのスタイルを模索していくための素材を得る。 ・現場の先達から学び焼き付きのきっかけを引き出す。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 1日もしくは1泊2日で現場を訪ね、体験や対話の中から学びを得ていく。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 現場のプログラムを体感する 2. 担当者からその現場の成り立ち、目的、思い、マネジメントなどについて聴く 3. ふりかえりの中で自分の言葉にして学びや気付きにつなげる | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 授業内で随時紹介します。 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・宿泊や週末の活動になる可能性があります。 ・宿泊にかかる実費（宿泊費、食費等）がかかります。 ・★印のついた科目間で日程調整の可能性があります。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | ナマの現場でその人の話を聞くほど「全体的な」理解ができることはありません。ぜひこの機会に自分の将来イメージを描いてみてください。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|-------------------|---|-------------|---------------|------------------------|----------------|----|----|------|--------|
| 里山キャンパスプロジェクト実習 1 | | | | ○小林謙一 萩原裕作／柳沢直／谷口吾郎 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 60 | 区分 | 必須 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>森林環境教育の知識や情報は広まり始めたが、持続可能な社会の実現には未だ至っていない。社会全体の行動変容を生み出せるような課題解決のための具体的な手法（Fbs）、およびその実践者と指導者の育成が急務である。自然共生型の社会構築のために、森と人がつながりながら、暮らしを通じた新しい学び合いの場を社会に構築する必要がある。そのヒントを日本の「里山」にとらえ、Fbs の学習・研究・実践を行うためのカリキュラム作成、フィールドづくり、及び実践のためのプラットフォーム「里山キャンパス」を、教員、学生、実社会と協働で構築する。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・ Nbs (Nature based solution) および Fbs (Forest based solution) の考え方を理解し、現在地をとらえ、将来の方向性を見いだせる。 ・ 多様な人々と協働し、プロジェクトを立ち上げ、実践できる。 ・ 森と人がつながる新しい学び合いの場を各地で構築できる視点と手法を持つ。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>自然科学、森林文化を基盤としながら、環境、経済、社会における最新動向を含め、実社会とのつながりながら行う。未知の課題に立ち向かうため、「共育（共に学び合う）・共創（化学反応による創造）・共動（共に“動く”）」を大切にし、教員も学生も共に学び合う者同士としてフラットな「学び合い」の場を構築する。</p> <p>授業の内容は、PBL（Project Based Learning）である。学習者はそれぞれ自身のテーマを探り、全体やグループでの共動、および個人でプロジェクトを実践をする。実践を通して学内だけでなく実社会とつながり、多様な人々との「共育・共創・共動」を通して学ぶ。＜プロジェクト例＞ 里山ユースファーム PJT、美濃のまちとつながる学びの場づくり PJT、など</p> | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取組姿勢 30% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>「自分らしいあり方と生き方を考えながら、よりよく課題を発見し、解決していく能力」が求められる時代。「ごっこ」ではなく、自然と共生する持続可能な社会を自分ごとで“ホンキでつくる”挑戦を、アカデミーから共に世界に示しましょう！</p> | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|-----------|--|-------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| 生物同定の基礎 1 | | | | ○柳沢直 津田格 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>森林は様々な生きものを包含する生態系であり、多くの生物が互いに関わりを持ちながら暮らしている。森林生態系から多くの恵みを受けながら暮らしてきた人間もまた森林とは無関係ではいられない。森林に暮らす多くの生物の生活を伝え、森林生態系の重要性を市民に知ってもらう第一歩として、まずは各々の生物の同定は必須である。そのための基礎的な知識と技術を身につける。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・植物・鳥・両生類・爬虫類などの大まかな分類群の特徴を理解し、説明できる。 ・植物・鳥・両生類・爬虫類などの生物を同定する際に図鑑を正しく使うことができる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・半日×4回で植物・昆虫・鳥類・両生類の分類の基礎と図鑑を使った同定を行う。 ・本学周辺に生育・生息する生物を例に実習を進める。 ・初回については生物の分類に関する基礎的な事項について簡単な講義を行う。 <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分類の基礎： 生物の大分類について基礎的な情報を学ぶ。 2. 植物同定： 野外にて草本・木本を問わず植物の同定を実践する。 3. 鳥類同定： 野外にて普通に見ることのできる鳥類を双眼鏡を使いながら観察・同定する。 4. 両生類・爬虫類の同定： 野外にて普通に見ることのできる両生類を捕獲・同定する。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 特になし | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>自然に興味を持ってもらうためには、まず自分が生物について知る必要があります。この授業はその入り口にあたります。まずは野外に出て生物を探してみましょう。楽しみながら学ぶことが重要です。</p> | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|------------|--|-------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| フェノロジー調査1★ | | | | ○柳沢直 津田格 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>生物に特有な季節的な特性をフェノロジー（生物季節）と呼ぶ。樹木をはじめとして森林に生息する様々な生物の生物季節を知る事は、森林生態系を理解し伝えるために役立つだけでなく、作物を栽培する、林産物を得るなど、森林資源を利用するうえでも非常に重要である。本実習では、学内の森林等を定期的に観察し、そのうえで自然に生じている変化を記録し、科学的に解釈することを目的とする。その過程で繰り返し生き物を調べる事で同定能力の向上も期待する。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・植物・昆虫・鳥・両生類など学内に出現する動植物の同定ができる。 ・生物季節に応じた季節のカレンダーの作成ができる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 季節を通じて学内の決まったルートを踏査し、出現した生物を写真と共に記録する。 記録したデータはパソコンに入力し、撮影した写真と共にとりまとめる。 本授業は春から秋までの期間の調査とする。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. フェノロジー調査の方法：定点観測、ルートセンサス法など、目的に応じた生物のフェノロジー観察方法について学ぶ。 2. フェノロジー調査の実践：学内を定期的に周回しながら、動植物の出現、開花、結実、繁殖さえずり行動などを記録する。 3. データの解析：記録したデータを解析しながら、それぞれの生物に特徴的なフェノロジーについて理解する。 4. 応用：得られた生物ごとのフェノロジーを環境教育の現場に活かしていく方法について考える。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 特になし | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>継続は力なり、です。決まったルートを季節を変えて周回することで、見えてくることがあります。身近なフィールドを丹念に調べるのが自然を知る早道です。</p> | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|-----------|--|--------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| 樹木の生態・生理 | | ○中森さつき | | | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>樹木は森林に生育する主要な生物の一つであり、森林の骨格を形成している。森林を利用していく上で、樹木の生態や生理を理解しておくことは必須である。</p> <p>本科目では、樹木とはどのような生物で、どんな環境のなかで、どのように生育しているのかを理解することを目的とする。本科目では、植物の進化の歴史、植物の体の構造、植物の発生と成長、森林樹木群集の生態、植物と水の関係、光合成の仕組み、低温ストレスへの反応、種子の発芽生理、有性・無性生殖、繁殖特性などについて学ぶ。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・樹木の形態に関する専門用語を知っている。 ・自然選択と適応進化のメカニズムを知っている。 ・樹木の水利用や光合成について知っている。 ・樹木のさまざまな繁殖方法について知っている。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 生物の系統分類と植物：地球の歴史の中で植物がいつごろ発生し、現在、どのような系統分類の位置づけになっているかを理解する。 2. 植物の生活形と体の構造：草本と木本の違いを理解する。植物の体の構造について、各部位の名称と機能について学ぶ。植物の世代交代と生活環について学ぶ。 3. 森林の生態学：自然選択に基づく生態学の考え方を理解する。森林樹木群集のニッチ分化や動態、気候変動との関係などについて学ぶ。 4. 環境と植物：蒸散が環境に及ぼす効果、大気中の二酸化炭素濃度と植物、炭素固定と森林の物質生産、低温環境における耐凍性の獲得などについて学ぶ。 5. 植物と光：光合成のメカニズム、異なる環境における光合成効率の違いについて学ぶ。 6. 植物ホルモン：主要な植物ホルモンの種類と効果を学ぶ。 7. 植物の繁殖様式：植物の無性生殖の特徴と、有性生殖・無性生殖のメリット・デメリット、近交弱勢、自家不和合性、花粉の送粉様式、種子の散布様式、豊凶などについて学ぶ。 8. 期末試験：授業で学んできたことをもとに試験を行う。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 参考書：「植物用語辞典」（八坂書房）、「植物生態学」（朝倉書店）など | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 40% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 20% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 森林インストラクター | | | | | | | | |
| 注意事項 | ・エンジニア科1年生、クリエイター科1年生林業専攻、森林環境教育専攻との合同授業。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | おぼえることが中心の授業ですが、知識を持って野外に生育する樹木を見たときに、学びが活きてきます。ぜひ、楽しんで取り組んでみて下さい。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|-----------|--|---------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| 森林獣害の基礎 | | ○新津裕 非常勤講師 | | | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>現在、我が国の森林獣害の約7割がニホンジカによるものであり、生息域の拡大や個体数の増加により、更に被害の拡大が続く恐れがあり、今後、森林獣害対策に関する知識・技術は、森林技術者の必須スキルになると考えられる。</p> <p>この科目では、主に実習形式でニホンジカやその他加害獣の生態や加害の仕方、対策について学ぶとともに、地域における被害の現状、取り組みを知る。併せて、対策を行う上で必要な法令、狩猟技術等についても狩猟免許(わな猟)の取得を念頭に学ぶ。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・森林獣害の種類、被害状況がわかる。 ・必要な対策を考えることができる。 ・保全生物学の基礎知識を有している。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【講義・実習進め方】 座学、現地見学、作業実習等による。授業は、1.0日×4回で実施する。 また、別途「狩猟免許試験講座」を実施。※自由参加 エンジニア科と合同</p> <p>【講義・実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 森林獣害の基礎知識： <ul style="list-style-type: none"> ・加害獣の種類と生態、加害の仕方、被害の現状、野生動物管理の必要性等の基礎知識を学ぶ。 2. ニホンジカの生態と森林被害： <ul style="list-style-type: none"> ・ニホンジカの生態と被害状況の判定、対策に用いられる手法や資機材を学ぶ。 3. 森林被害の実際： <ul style="list-style-type: none"> ・現場見学をとおし、加害獣の判別、必要な対策を学ぶ。 4. 地域の鳥獣害対策の実際： <ul style="list-style-type: none"> ・獣害に悩む現場の見学をとおし、地域の取組、被害対策を学ぶ。 5. 森林獣害対策に関わる狩猟の制度と技術： <ul style="list-style-type: none"> ・ニホンジカ被害対策を念頭に狩猟関係法令、猟具に関する知識技術を学ぶ。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 随時プリント配布 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 20% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 30% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 狩猟免許（農猟） | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・天候、現場等の状況により、日程、内容を変更する場合がある。 ・別途、免許対策講座を実施。受講者は、「狩猟読本」（狩猟免許テキスト）が必要。 ・授業は、指定された実習服ドレスコードで参加すること。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 野生動物による森林被害は年々増加しています。この実習を通じて野生動物の基礎知識と対策・フィールドを観察する視点を養ってもらいたいと思います。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|-------------------|--|-------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| 森のようちえん&プレーパーク体験★ | | ○萩原裕作 | | | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>森林空間は木材生産の場としてだけでなく「子どもたちの成長の空間」としても活用できます。近年急速に広がりつつある「森のようちえん」や「プレーパーク」もその代表的な例と言えます。またこれらの活動は、自然学校の商品のひとつでもあります。</p> <p>森林文化アカデミー内で活動展開している「森のようちえん」や「週末プレーパーク」、地域の保育園や小学校への出前授業等の”リアルな現場”を体験する入門編です。</p> <p>さらに深く学びたい&技術をつけたい人は、「森のようちえん・プレーパーク実習1・2」を履修してください。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・森のようちえんやプレーパークがどんなものかを体験を通して理解する。 ・森のようちえんやプレーパークの現場が大切にしている考えに触れる。 ・森林空間が持つ「子どもたちの成長の場」としての可能性を体感する。 ・子どもたちと向き合うことの楽しさ、難しさを体感する。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】</p> <p>以下のような実習現場をフィールドに体験的に学びます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・morinos プログラム（イベント&出前授業等） ・野外自主保育「森のだんごむし」（アカデミー内） ・山之上保育園（美濃加茂市）・ほくぶ保育園（美濃加茂市）等連携保育園。 ・その他各種のイベント <p>【実習の内容】</p> <p>入門編なので、まずは体験してみます。毎回、体験後にふりかえりをする事で自分の体験からの学びと他者との学びをシェアする「学び合い」の時間も作ります。</p> | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 授業内で随時紹介します。 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | ・授業時間外になることや、イベント等で長距離移動や宿泊が伴うこともあります。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | まずは頭ではなく体験を通して理解してみてください。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|----------------|---|-------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| キャンプカウンセラー実習 A | | ○萩原裕作 | | | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 75 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>森林空間は木材生産の場としてだけでなく「子どもたちの成長の空間」としても活用することが出来ます。自然教室（夏のキャンプ）の現場で、子どもたちと向き合うカウンセラーとして活動することで、森林空間の新たな利活用知る以外にも、自己を再発見し、お互いを認め合うよい機会でもあります。</p> <p>また、エンジニア科の学生を統率し、共にひとつの活動を運営していくプロセスを体験することで、将来現場で活動していく際に役立つ感覚、コミュニケーションスキル、行動力、判断力も養います。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・森林空間が持つ「子どもたちの成長の場」としての可能性を体感する。 ・子どもたちと向き合う事の楽しさ、難しさを体感し、自分なりの感覚を身につけていく。 ・活動現場を支えるための企画・準備を体験することで、自分で考えて行動できるようになる。 ・現場に必要な自然の知識や野外技術、安全管理技術を身につける。 ・グループを統率し、自ら設定したゴールに向けてチームで行動していくことが出来るようになる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 夏のキャンプ本番は、7月下旬の期間（日割り参照）に2泊3日を2本開催する予定。その前後に準備と片付けの日程もあります。（日程は最終日割りで確認してください。宿泊型。期間中は子どもと一緒に宿泊）。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 準備 子供向けキャンプについての基本的な考え方や、子どもたちとの接し方、自分たちのあり方等について、物理的な準備とともに事前研修として学習する（放課後）。 2. 実践 本番の体験の中で以下のような項目に触れながら体験学習してもらう。 <ul style="list-style-type: none"> ・なぜ自然体験が必要か ・子どもと向き合うということ ・スタッフ同士の連携 ・自ら考えて行動することとは ・今まで経験・学んできたことを活かすには ・将来の現場でどう活かせるか ・自分になるということ ・森林空間の利活用と持続的な林業 3. ふりかえり ふりかえりを通して自らの学びを深めていく。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 授業内で随時紹介します。 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 森林インストラクター | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・キャンプの本番までの準備期間では、打ち合わせや準備などで放課後に集まることがあります。 ・直前に宿泊型の研修を行うこともあります。 ・本番期間中は、子どもと一緒に寝泊まり（テント等）します。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 参加者としてではなく、子どもを受け入れる側としてどんな場づくりが必要なのか。当日参加だけでは味わえない奥深さがこの実習にはあります。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|----------------|---|-------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| アウトドア活動の基礎 1 ★ | | | | ○谷口吾郎 新津裕 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1 年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | 年々お手軽なアウトドアが流行ってきている為、野外活動の基本を理解しないままテントを張り、火を扱う人が増えてきている。その結果利用制限や規制に繋がる機会が少なくない。この実習では、森林空間や野外活動を行う上で大切にしなければならないポイントを、現場での活動を通して学んでもらいたいと思う。 | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 野外で活動する上で必要な道具を選択することが出来る。 ・ 適正な道具の扱い方を理解する。 ・ 自然に負荷の少ない関わり方で活動できるようになる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 本実習では宿泊を伴った野外活動を実施する。野外で活動する上で必要なスキルを体験を通じて学んでいく。</p> <p>【実習の内容】</p> <p>1. フィールドを見る 野外活動をするうえで、最初に必要なのはフィールドを読む事。どんなポテンシャルと危険を含んでいるのかを把握するところからスタートする。</p> <p>2. 道具の取り扱い方と実践 活動拠点を定め、拠点に必要なモノを集め加工する。この際にノコギリやナタ・ロープ・ナイフ等刃物の扱いも行う。</p> <p>3. 自炊 自炊に必要なモノは何なのか？活動拠点に持ち込んだ極力最低限の物品で自炊を行う。</p> <p>4. 後片付け 活動だけでなく、使用した道具の管理や場所の整備も含めて実習の一環である。</p> | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 「ロープワーク・ハンドブック」山と溪谷社 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 野外宿泊を伴う活動もあります。屋外での履きなれた靴・動きやすい服装・雨具（合羽）で参加してください。 ・ 食材等実費がかかります。 ・ ★印のついた科目間で日程調整の可能性があります。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 野外活動は1度体験すれば、マスターできるものでもありません。この実習をキッカケに継続して、野外での活動をモノにしていってください。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|-----------------|--|--------------------|---------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| インタープリテーション実習1★ | | ○谷口吾郎 萩原裕作／小林謙一 | | | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | 見えないものを見える化し、物事の背景にあるメッセージを効果的に伝える手法としてアメリカの国立公園で発達した「インタープリテーション」。一方的な知識の伝達ではなく、気づきや場を大切に手法で、環境教育の指導者として、欠かせない知識・技術・姿勢の基礎を体験を通して学びます。 | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・インタープリテーションについて学ぶ。 ・背景や対象を踏まえたプログラムを意識出来るようになる。 ・自分でプログラムを組み立てる事が出来るようになる。 ・組み立てたプログラムを実施することができる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 まず自身が体験することからスタートする。 インタープリテーションとは如何なるものか紐解きながら、オリジナルのプログラム作成を行う。 作成したプログラムは授業内で実施し、お互いにフィードバックを行い学びを深める。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 体験する：インタープリテーションとは何なのか？まずは体験する。 2. インタープリテーションとは：歴史と概念、インタープリテーションの背景を紹介する。 3. 構成について：プログラム作成に欠かせない要素の洗い出しを行う。 4. 素材探し：フィールドに出て、自らが伝えたい「もの・こと」を探す。 5. プログラムデザイン：素材、実施するフィールド、素材の持つ背景、伝えたいメッセージなどをもとに、ミニプログラムを構成していく。 6. 発表：自分で作成したプログラムの実践を行う。 7. ふりかえり：ミニプログラムを体験し合い、気づきを共有し学びを深める。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 授業内で随時紹介します。 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取組姿勢 40% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・屋外での活動がメインとなります。 ・★印のついた科目間で日程調整の可能性があります。 ・一部エンジニア科と合同で実施します。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | インタープリテーションとは何なのか？先入観を持たずにまずは体験してみてください。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|------------------|---|-------------|---------------|------------------------|----------------|----|----|------|--------|
| 里山キャンパスプロジェクト実習2 | | | | ○小林謙一 萩原裕作／柳沢直／谷口吾郎 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 90 | 区分 | 必須 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>森林環境教育の知識や情報は広まり始めたが、持続可能な社会の実現には未だ至っていない。社会全体の行動変容を生み出せるような課題解決のための具体的な手法（Fbs）、およびその実践者と指導者の育成が急務である。自然共生型の社会構築のために、森と人がつながりながら、暮らしを通じた新しい学び合いの場を社会に構築する必要がある。そのヒントを日本の「里山」にとらえ、Fbs の学習・研究・実践を行うためのカリキュラム作成、フィールドづくり、及び実践のためのプラットフォーム「里山キャンパス」を、教員、学生、実社会と協働で構築する。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・ Nbs (Nature based solution) および Fbs (Forest based solution) の考え方を理解し、現在地をとらえ、将来の方向性を見いだせる。 ・ 多様な人々と協働し、プロジェクトを立ち上げ、実践できる。 ・ 森と人がつながる新しい学び合いの場を各地で構築できる視点と手法を持つ。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>自然科学、森林文化を基盤としながら、環境、経済、社会における最新動向を含め、実社会とのつながりながら行う。未知の課題に立ち向かうため、「共育（共に学び合う）・共創（化学反応による創造）・共動（共に“動く”）」を大切にし、教員も学生も共に学び合う者同士としてフラットな「学び合い」の場を構築する。</p> <p>授業の内容は、PBL（Project Based Learning）である。学習者はそれぞれ自身のテーマを探り、全体やグループでの共動、および個人でプロジェクトを実践をする。実践を通して学内だけでなく実社会とつながり、多様な人々との「共育・共創・共動」を通して学ぶ。＜プロジェクト例＞ 里山ユースファーム PJT、美濃のまちとつながる学びの場づくり PJT、など</p> | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取組姿勢 30% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>「自分らしいあり方と生き方を考えながら、よりよく課題を発見し、解決していく能力」が求められる時代。「ごっこ」ではなく、自然と共生する持続可能な社会を自分ごとで“ホンキでつくる”挑戦を、アカデミーから共に世界に示しましょう！</p> | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|-----------|--|--------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| 森林立地 | | ○柳沢直 大洞智宏 | | | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>樹木にとっての生育環境である森林の立地は、造林・施業・保全などにおいて重要である。日本列島は南北に長く連なっており、多くの気候帯をまたぐよう位置しているため、立地のうち気候だけとってみても単純ではない。さらに、林野土壌についても気候帯の多様性に加えて基盤岩をはじめとする基質の違い、プレート境界に位置することによる地殻変動の影響などにより、森林の立地を複雑にしている。これを理解するためには、植物生態学の知識はもちろん、土壌学、地形学、地質学など様々な関連分野の知識と自然を見る目が必要になる。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・日本列島の地質的特徴や地形など、森林の立地に関する基礎的な知識について理解する。 ・地質と地形、森林植生との関係について、理解する。 ・立地の背景を理解し、的確に状況を判断して、知識を応用できるようになることを目指す。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 講義は半日単位、実習は半日から1日単位で開講する。 基本的に講義と実習の内容をリンクさせて行う。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 気候と立地：植生帯・雨量指数など、気候に関係する立地要因について 2. 気象と立地：積雪・霜害・台風など立地関係する気象について 3. 地質：地質学の基礎・岩石の生成や表層地質と植生の関係について 4. 地形：地質と地形の関係・地形の形成要因について 5. 土壌：土壌学の基礎・森林土壌の物理的性質について 土壌分類・成帯性土壌について 森林土壌の形成過程、地質・地形との関係について 6. 植生：地質・地形・土壌と植生の相互作用について 7. 土壌調査法：土壌断面を作成して土壌の記載をする方法を学ぶ 8. 森林立地：樹木の生長、分布、更新との関係について 9. 森林立地と造林：地位の判定や指標植物などについて | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 特になし | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 森林インストラクター | | | | | | | | |
| 注意事項 | ・林業専攻、森林環境教育専攻との合同授業。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 森林立地を読み解くには植物生態学の知識はもちろん、土壌学、地形学、地質学など様々な関連分野の知識や、自然をみる目が必要になります。森林を総合的に見る目を養いましょう。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|-------------|---|---------------|---------------|---------------|----------------|----|----|------|--------|
| 哺乳類・鳥類の生態基礎 | | ○柳沢直 非常勤講師 | | | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | シカ・クマ・サル・イノシシなどによる農林業被害が起こっているが、人と野生生物との共存のためには適切な管理が必要である。そのために必要とされる野生生物の生態的基礎知識や保護管理に関する基本的な考え方を学ぶ。野生生物として哺乳類と鳥類をとりあげ、分布や生態・保全等についての基本的な内容を取り扱う。さらに、農林業における獣害の実態や対策について解説する。それらの内容を通じて野生生物保護管理に関する基本的な考え方を学ぶ。絶滅のおそれのある哺乳類・鳥類とその保護問題についても言及する。 | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・哺乳類、鳥類の基礎的な生態について理解する。 ・基本的な種の同定能力を身につける。 ・哺乳類、鳥類の獣害について現状と対策を知る。 ・哺乳類、鳥類の保全の現状と対策について理解する。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 哺乳類の生態等：哺乳類についての基礎的な生態について学ぶ。 2. 農林業被害の現状及びそれをもたらす哺乳類の特徴：哺乳類による獣害の全国的な状況と、その状況を生み出している哺乳類側の特徴について概説する。 3. 野生生物保護管理の考え方：野生生物を単なる害獣ではなく、保護管理する対象として捉える考え方を学ぶ。 4. 外来種による生物多様性への影響：生物多様性の危機の一つに数えられている外来生物による地域固有の生態系に及ぼす影響について学ぶ。 5. 鳥類の生態等：鳥類の基本的な生態について学ぶ。 6. 鳥類の野外調査法：おもにセンサス法による野外での鳥類調査について学ぶ。 7. 絶滅のおそれのある哺乳類・鳥類と保護問題：絶滅に瀕している希少鳥類や哺乳類の保護問題について、実例をあげながら学ぶ。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 参考図書は授業の中でアナウンスする。 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 70% | 4. 取組姿勢 0% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 森林インストラクター | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・野外実習では藪こぎもあるのでしっかりとした服装で。鳥類の図鑑を持っていれば持参のこと。 ・林業専攻、森林環境教育専攻との合同授業。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 哺乳類、鳥類の実践的な獣害対策や保全策の裏には科学的データの裏付けがあります。この授業では科学的な自然の見方も身につきます。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|-----------|--|-------------------|---------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| 地域調査法実習★ | | ○柳沢直 小林謙一／谷口吾郎 | | | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | 森林空間や森林資源を活用する活動を行い、住居や事業地を定めようとする場合、多くは地域社会との関わりが否応なく発生する。農山村の成り立ちの基礎となる自然環境や社会構造を理解し、そこに暮らす人々の価値観や地域課題を理解するための地域調査法の基礎を学ぶ。 | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域社会の基礎条件（自然環境、社会環境）の調査方法を理解する。 ・ 地域社会の特徴ある資源や人を知る調査方法を身に付ける。 ・ 調査で得られたデータをまとめる方法を身に付ける。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】</p> <p>第1回と4回を柳沢が、第2回と3回を小林が主担当する。 各回は基礎講義とフィールド実習の組み合わせで1日実習を4回行う。 全体として地域調査法の基礎を身に付けられるよう流れを構成する。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自然情報の取得： 地域社会が成立する基盤としての自然環境に関する情報を取得する方法について学ぶ。文献資料やデジタルデータの取得、現地踏査による情報収集などにより地域の基本要素を見る目を養う。 2. 地域社会の特徴を把握する： 地域社会の特徴を表す基礎データの読み方、その所在を知る。フィールド実習をしながら地域の歴史的背景や社会関係の読み取り方を学ぶ。 3. 写真を使った社会調査： 写真（スマホ）を使った簡単な社会調査法を紹介する。地域のモノに着目し、それらの背後にある人々のワザ・コト・ココロを読み解く調査の組み立てをフィールドで実習する。 4. 地図ソフトで調査データを整理する： 第2～3回目で得たデータを地図ソフト上で表現して整理する方法を学ぶ。この方法を高度化してGISソフトで活用する方法も知る。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 「まちの見方・調べ方 ― 地域づくりのための調査法入門」（朝倉書店）ほか | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 30% | 4. 取組姿勢 20% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | コミュニティ診断士 | | | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 自然科学系と社会科学系の調査方法を組み合わせて地域社会を理解するユニークな実習です。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|------------|--|-------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| フェノロジー調査2★ | | | | ○柳沢直 津田格 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>生物に特有な季節的な特性をフェノロジー（生物季節）と呼ぶ。樹木をはじめとして森林に生息する様々な生物の生物季節を知る事は、森林生態系を理解し伝えるために役立つだけでなく、作物を栽培する、林産物を得るなど、森林資源を利用するうえでも非常に重要である。本実習では、学内の森林等を定期的に観察し、そのうえで自然に生じている変化を記録し、科学的に解釈することを目的とする。その過程で繰り返し生き物を調べる事で同定能力の向上も期待する。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・植物・昆虫・鳥・両生類など学内に出現する動植物の同定ができる。 ・生物季節に応じた季節のカレンダーの作成ができる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 季節を通じて学内の決まったルートを踏査し、出現した生物を写真と共に記録する。記録したデータはパソコンに入力し、撮影した写真と共にとりまとめる。本授業は秋から冬までの期間の調査とする。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. フェノロジー調査の方法：定点観測、ルートセンサス法など、目的に応じた生物のフェノロジー観察方法について学ぶ。 2. フェノロジー調査の実践：学内を定期的に周回しながら、動植物の出現、開花、結実、繁殖さえずり行動などを記録する。 3. データの解析：記録したデータを解析しながら、それぞれの生物に特徴的なフェノロジーについて理解する。 4. 応用：得られた生物ごとのフェノロジーを環境教育の現場に活かしていく方法について考える。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 特になし | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>継続は力なり、です。決まったルートを季節を変えて周回することで、見えてくることがあります。身近なフィールドを丹念に調べるのが自然を知る早道です。</p> | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|-------------|-----|---------------|----|----------------|------|----------------|
| 生物同定の基礎 2 | | ○津田格 | | | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>森林をはじめとする里山環境には樹木以外にも多くの生物が生息している。生物多様性に配慮しながらそれらの自然環境を活用していく上で、それらの生物を発見・同定する能力は必要不可欠である。</p> <p>本科目では昆虫・魚類などの発見・採取・同定方法を習得することを目的とする。また危険生物の種類とその対処、特定外来生物についても学ぶ。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・対象となる昆虫、魚類、その他の水生生物の分類群を判別し、調べて同定できる。 ・対象となる生物の安全性、危険性がわかっている。 ・対象となる生物の利用方法を知っている。 ・対象となる生物と自然環境との関係について理解している。 ・人間活動と自然環境との関係について自分なりに考えることができる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】</p> <p>授業はフィールドにおける実地実習と見学で実施する。 下記の3項目について、各回半日～1日で実施する。 開催順序はフィールドの状況により、前後する可能性がある。</p> <p>【授業の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 里山の危険生物とその対処：里山とその周辺環境に棲息する危険生物について、見分け方、被害を受けた際の対処法について、習得する。 2. 昆虫類などの採取・同定：昆虫類をはじめとする森林生物について、その採取方法、同定技術を身につける。 3. 魚類などの採取・同定：魚類をはじめとする水生生物について、その採取方法、同定技術を身につける。 <p>昆虫、魚類ともに、周辺環境とそこに生息する生物の関係を、実習を通して理解する。それぞれの環境で見られる主要な外来生物についても基本的な情報を得る。</p> | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 参考書：日本の昆虫 1400①②、フィールドガイド 日本のチョウ、くらべてわかる淡水魚 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | | 2. 試験 0% | | 3. 成果物 20% | | 4. 取組姿勢 30% | | 5. その他（） 0% |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・内容2では野外での作業を伴うため、長袖、長ズボン、帽子着用のこと。 ・道具類（内容3の玉網、胴長など）は用意するが、必要に応じて連絡する。 ・林業専攻、森林環境教育専攻との合同授業。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>森林に関わる生業は自然環境と直接的に関わることになり、様々な生物の生息にも関係してきます。視野を狭めず、積極的に授業に関わってくれることを望みます。</p> | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|--------------|--|-----------|-------------|-----|---------------|----|----------------|------|----------------|
| 特用林産物実習（秋冬編） | | ○津田格 | | | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>森林資源には建築材、家具材以外にも、きのこ、山菜、薬用植物、木の実、特用樹、薪炭などさまざまなものがあり、それらは特用林産物と呼ばれる。特用林産物は地域の風土と結びついたものが多く、それらを知ることはその地域の森林文化を理解する上で重要である。森林資源の利用のひとつとして、それらの利用方法、増産技術を知ることが意味がある。</p> <p>本科目では、さまざまな特用林産物のなかでも、特に秋に発生するきのこ類について、その同定技術、利用方法を学ぶ。木材腐朽性きのこについては、その栽培技術についても習得する。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・きのこの分類群を判別し、調べて同定できる。 ・対象となるきのこの生態、発生時期、発生場所がわかっている。 ・対象となるきのこの利用方法を知っている、もしくは自ら考えることができる。 ・きのこの栽培に関する基本的な知識や技術を持っている。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 授業は主にフィールドにおける実地実習で実施する。 下記の項目について、各回半日～1日で実施する。 開催順序はフィールドの状況により、前後する可能性がある。</p> <p>【授業の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. きのこの生態、利用：菌類の生態、利用について学ぶ。 2. 毒きのこ：毒きのこの特徴、中毒症状などについて学ぶ。特に食用きのこ間違いやすい毒きのこ、致命的な毒を持つきのこを中心に、できるだけ実物を観察しながら学ぶ。 3. 野生きのこの同定：野生きのこを採取し、同定方法を身につける。森林の違いによるきのこ相の違いも、採取、同定を通して実感する。 4. 木材腐朽性きのこの栽培：木材腐朽性きのこの栽培技術について学ぶ。特に知識と技術を必要とするマイタケの原木栽培を中心に実習を行う。マイタケ原木栽培はアカデミー外で開催される講座の準備、運営に参加することで学ぶ予定。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 参考書：「日本のきのこ」（山と溪谷社）、「日本新菌類図鑑Ⅰ、Ⅱ」（保育社）など | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | | 2. 試験 0% | | 3. 成果物 20% | | 4. 取組姿勢 30% | | 5. その他（） 0% |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・野外での作業を伴うため、長袖、長ズボン（汚れても良いもの）着用のこと。 ・道具類は用意するが、必要に応じて連絡する。 ・林業専攻、森林環境教育専攻との合同授業。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 森林に関わる生業には幅広い視点、知識が役に立ちます。視野を狭めず、積極的に授業に関わってくれることを望みます。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|-----------|--|----------------|--------------|----------------|-----------------------|----|----|------|--------|
| 簡易製材 | | ○萩原裕作 非常勤講師 | | | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>森林環境教育に携わる者が、現場で調達できる原木を自らの手で加工することができれば、フィールドの環境整備が自前で行うことが可能となるだけでなく、その技術や一連の作業工程そのものを「森と暮らしのつながり」を学ぶための活動プログラムとして活用することができる。</p> <p>この科目では、フィールドへの持ち出しも可能な簡易製材機やチェーンソー等を活用し、製材やログクラフト技術等を習得する。併せて、木材性質や加工の基礎知識、安全作業のための知識を学ぶ。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 木材の性質、加工の基礎知識を知っている。 ・ 簡易製材機を、安全に操作することができる。 ・ 基本的な、簡易製材機による製材、チェーンソーによるログクラフトができる。 ・ 学んだ知識や技術を環境教育プログラムや環境整備に応用できる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【講義・実習の進め方】 配布資料や機材を用いた、基礎知識等についての座学、簡易製材機を使った製材、チェーンソーの実機を使った機械操作実習、作品製作実習を行う。授業は、1.0日×2回で実施する。</p> <p>【講義・実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 配布資料や機材を用いた、基礎知識等についての座学 2. 簡易製材機を使った製材 3. チェーンソーの実機を使った機械操作実習 4. 作品製作実習 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 随時資料配布 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | チェーンソー・刈払い機操作入門 | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 70% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 20% | 5. その他（技能習得状況） 10% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 天候、現場コンディションの状況により、日程、内容を変更する場合がある。 ・ 作業進捗状況により、終了時間を延長する場合がある。 ・ 実習にあたっては、実習服ドレスコードを遵守すること | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 簡易製材、チェーンソークラフトの技術を身に着けることで、伐採から加工、利用までのDIYが可能になります。あらたな森林環境教育の切り口も見つけることができるのでは？ | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|----------------|--|-------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| キャンプカウンセラー実習 B | | ○萩原裕作 | | | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 75 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>森林空間は木材生産の場としてだけでなく「子どもたちの成長の空間」としても活用することが出来ます。自然教室（夏のキャンプ）の現場で、子どもたちと向き合うカウンセラーとして活動することで、森林空間の新たな利活用知る以外にも、自己を再発見し、お互いを認め合うよい機会でもあります。</p> <p>また、エンジニア科の学生を統率し、共にひとつの活動を運営していくプロセスを体験することで、将来現場で活動していく際に役立つ感覚、コミュニケーションスキル、行動力、判断力も養います。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・森林空間が持つ「子どもたちの成長の場」としての可能性を体感する。 ・子どもたちと向き合う事の楽しさ、難しさを体感し、自分なりの感覚を身につけていく。 ・活動現場を支えるための企画・準備を体験することで、自分で考えて行動できるようになる。 ・現場に必要な自然の知識や野外技術、安全管理技術を身につける。 ・グループを統率し、自ら設定したゴールに向けてチームで行動していくことが出来るようになる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 冬のキャンプ本番は12月中下旬の期間（日割り参照）に2泊3日を2本開催する予定。その前後に準備と片付けの日程もあります。（日程は最終日割りで確認してください。宿泊型。期間中は子どもと一緒に宿泊）。</p> <p>【実習の内容】</p> <p>1. 準備 子供向けキャンプについての基本的な考え方や、子どもたちとの接し方、自分たちのあり方等について、物理的な準備とともに事前研修として学習する（放課後）。</p> <p>2. 実践 本番の体験の中で以下のような項目に触れながら体験学習してもらう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・なぜ自然体験が必要か ・子どもと向き合うということ ・スタッフ同士の連携 ・自ら考えて行動することとは ・今まで経験・学んできたことを活かすには ・将来の現場でどう活かせるか ・自分になるということ ・森林空間の利活用と持続的な林業 <p>3. ふりかえり ふりかえりを通して自らの学びを深めていく。</p> | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 授業内で随時紹介する | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 森林インストラクター | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・キャンプの本番までの準備期間では、打ち合わせや準備などで放課後に集まることがあります。 ・直前に宿泊型の研修を行うこともあります。 ・本番期間中は、子どもと一緒に寝泊まり（テント等）します。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 夏と違った冬ならではの楽しみがあります。本番は2泊3日と短い期間ですが、その中でどんな活動が子どもたちと一緒に出来るのか？一緒に盛り上げていきましょう。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|--------------|---|-------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| コミュニケーションワーク | | | | ○萩原裕作 非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>日々の暮らしはもちろん、将来の職場でも「人と関わる」ことは人間社会に生きている以上逃れることのできない事実です。何かを提案したり、つくったり、一緒に活動したり、はたまた様々なトラブルを克服していくには、相手の気持ちを「聴く」力と、自分の気持ちを「聴いて」「表現する力」が必要です。1対1や、グループでのロールプレイの中で、主体となったり、観察する側となることで主観的、客観的になりながら、自分の発言や気持ち、その言葉に対する反応に気づきます。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・相手のことを「聴く」感覚を身につける。 ・自分の気持ちをしっかりと捉え表現することができる。 ・自分の会話の癖を知る。 ・コミュニケーションを円滑にするための方法や考え方を知る（障害となるものが何かを知る）。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 2日連続で実施します。（宿泊型となる場合は事前に連絡します）</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 導入のフェーズ <ul style="list-style-type: none"> ・チェックインミーティング（今の気持ちを共有） ・心と体のストレッチ（コミュニケーションとの共通項を感じる） 2. コミュニケーションワーク <ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーションのミニワークを実施 ・様々なコミュニケーションの障害を体験 ・自分の会話の癖を実感 ・気持ちの変化を追う ・自分の気持ちを表現して見る 3. 全体ワーク <ul style="list-style-type: none"> ・気になること、課題をグループの力で考える 4. ふりかえり <ul style="list-style-type: none"> ・互いに学びを共有し合い自らの学びを深める。 <p>*この科目は、エンジニア科「コミュニケーションワーク」の授業に相乗りする形で行います。</p> | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 「のびやかに自分になる」①～③（トエック文庫） | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | 1泊2日の合宿スタイルになる場合は、自炊のための食材費、宿泊費（シーツ利用の場合 1,000 円）等実費がかかります。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 仲間と一緒に楽しみながら学ぶ、体験を通して学ぶ、互いに学ぶ ディープな2日間です！でもこれを体験すれば日々のコミュニケーションを円滑で気持ちいいものにするためのコツがわかりますよ。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|------------------|---|--------------------|---------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| インタープリテーション実習 2★ | | ○谷口吾郎 萩原裕作／小林謙一 | | | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | 見えないものを見える化し、物事の背景にあるメッセージを効果的に伝える手法としてアメリカの国立公園で発達した「インタープリテーション」。一方的な知識の伝達ではなく、気づきや場を大切にされた手法で、環境教育の指導者として、欠かせない知識・技術・姿勢の基礎を体験を通して学びます。 | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・インタープリテーション全体計画について学ぶ。 ・背景や対象を踏まえたプログラムを意識して、チームでプログラムや学びの場を組み立てる事が出来るようになる。 ・組み立てたプログラムや学びの場を実際に地域に向けて実施することができる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 インタープリテーションの視点で森林や地域の課題を捉え、チームでプログラムを企画する。作成したプログラムは実際に授業内で実施し、お互いにフィードバックを行い学びを深める。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 前期の実習等を元に、地域の中でインタープリテーションの重要性を感じる。 2. インタープリテーションについて様々な活用方法や、全体計画などについて互いに調べ合い、発表する。 3. 学校周辺地域（美濃市内など）で具体的な実践地を設定し、森林文化の観点をもちながら、構成型のガイドプログラムやワークショップを企画、情報発信、実践する。 4. 参加者からフィードバックを受け、ふりかえりを行い、企画のブラッシュアップを図る。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 授業内で随時紹介します。 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取組姿勢 40% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・屋外での活動がメインとなります。 ・★印のついた科目間で日程調整の可能性があります。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | インタープリテーションの考え方はあらゆる場面で役に立ちます。卒業までに自分のモノにできるように、対話をたくさん重ねていきましょう。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|-----------|--|-------------|---------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| 自然情報の可視化★ | | | | ○谷口吾郎 柳沢直 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>自然情報を可視化することは、環境教育において非常に大切です。視覚的な手段を使って複雑な自然現象や環境の変化をわかりやすく伝えることで、学習者が環境に興味を持ちやすくなります。例えば、グラフや地図を通じて地域の気候変動や生態系の変動を見ることで、問題の理解が深まります。可視化は環境への理解を促進し、持続可能な行動への意識を高める手助けとなります。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・自然情報を定期的に観察・記録し、データを視覚化するスキルを獲得する。 ・グラフや地図を活用して環境の変化やパターンを理解する力を養う。 ・チームで協力し、環境問題に対する解決策を提案できる力を培う。 ・自身の観察データを次世代に引き継ぎ、将来の学生が活用できるようにする。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学内の日常的な観察から自然観察データを取り、定期的に集約する。 2. フェノロジー調査の授業で得た植物や動物の周期的な変化のデータを視覚化して傾向を把握する。 3. グラフ、地図、写真などの視覚化ツールを学び、データを視覚的に表現する。 <p>※実習はチームワークで実施し、得られた成果は次年度以降の学習資源とする。</p> | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 授業内で随時紹介します。 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取組姿勢 40% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 何気なく見過ごしてきた自然の変化や、記録したままになっていた調査データなど、視覚化すると見えてくる楽しさを感じてください。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|-----------|--|----------------|------|-----|----|----|----|------|--------|
| ローカルビジネス★ | | ○小林謙一 非常勤講師 | | | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 45 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>本科卒業生は、職場や社会において、事業およびプロジェクトでのリーダー的な役割を担うことが期待される。新規事業の企画・提案から、プロデュース、ディレクションなど、プロジェクトにおける一連の流れを理解し、実社会で求められる基本的な能力を身につける。また、新しいアイデア<イノベーション>を生み出すために必要なく課題を発見し、解決のための<アイデアをつくる>発想法を身につける。さらにローカルビジネスの実践者から実際に学ぶことで、具体的なイメージを持つことを目的とする。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・事業やプロジェクトに必要な要素を分解し、組み立てられる。 ・予算および行程管理の基本を理解し実践できる。 ・複雑な課題を捉える広い視野と、ビジネス手法で課題解決にアプローチする姿勢を持つ。 ・ローカルビジネスの実際から、地域資源とそのアプローチ、ビジネスモデル、実践者のマインドセットを理解する。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 基本的に、教員が学生に一方的に教える関係（教育）ではなく、場に集う全ての者が共に学び合う「Peer-Learning（共育）」のスタイルである。そのため対話を中心とした実習を行うため、受け身ではなく主体的に参加する姿勢が求められる。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プロジェクトに実際必要な「人、モノ、金」を分解し、フローをつくる。 2. プロジェクトに必要な書類を作成する。（企画書、予算書、スタッフリスト、行程表、決算書等） 3. 「システム思考」「デザイン思考」の考え方をを用いて課題を発見し、課題にアプローチする方法を考える。 4. ローカル起業や事業承継などの多様な現場を訪ね、事例に学びながら分析する方法を身に付ける。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | <p>「システム×デザイン思考で世界を変える」（前野隆司/日経 BP マーケティング）、「世界はシステムで動く いま起きていることの本質をつかむ考え方」（ドネラ・H・メドウズ/英治出版）他</p> | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | <p>特になし ※「キャンパスカウンセラー実習」等、プロジェクト型実習の事前履修を想定</p> | | | | | | | | |
| 評価方法 | <p>1. 出席 50% 2. 試験 0% 3. 成果物 20% 4. 取組姿勢 30% 5. その他（） %</p> | | | | | | | | |
| 関連する資格 | <p>特になし</p> | | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>森林に関わる事業、特に地方にはプロデューサーやディレクター、デザイナーの役割を担う人材が足りません。クリエイター科の学生は全員、ビジネスメソッドを持って卒業してほしいです！</p> | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|------------|---|----------------|---------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| ソーシャルデザイン★ | | ○小林謙一 非常勤講師 | | | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 45 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | 森林管理と密接な関わりを持つ里山や山村など、中山間地域と呼ばれるエリアについて、その定義、歴史、変遷、都市との関係、現状と課題、可能性について基礎知識を持つ。持続可能な社会を考える上で必要な、新しい社会的仕組みの構築＝「ソーシャルデザイン」のための視点を、中山間地域の暮らしと現状から持ち、課題を発見し、自分ごととして取り組むことができるようになることを目的とする。 | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・山村集落の定義を知り、森林管理や国土保全の関係を理解する。 ・里山や山村の生業史や精神文化について知り、その現代的可能性について考える材料を得る。 ・里山や山村の原状や課題について現場と体験から学び、その切り口を身につける。 ・問題の構造を探り、自身が解くべき課題を発見できる力を身につける。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 基本的に、教員が学生に一方的に教える関係（教育）ではなく、場に集う全ての者が共に学び合う「Peer-Learning（共育）」のスタイルである。そのため対話を中心とした実習を行うため、受け身ではなく主体的に参加する姿勢が求められる。学内でのディスカッションの他、実際に中山間地域を訪れ、フィールドワークや住民から直接話を聴くと共に、体験および対話を通して課題や可能性を考える。科目を通しての気づきや学びについて、各人でレポートをまとめる。</p> <p>【実習の内容】 下記内容を実習するために、全て校内でのワークの他、現地でのフィールドワーク、ディスカッションを交えて実施する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 中山間地域の定義 2. 里山や山村など、集落の起源と生業・精神文化 3. 戦後の社会経済変化が山村社会に与えた影響 4. 体験から学ぶ、森林とつながる農的暮らし（森づくり、田んぼ、祭礼、山主の承継問題、など） 5. 参考書籍と実際の事例を用いたソーシャルデザインのアプローチ手法 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 「農山村再生に挑む」（小田切徳美／岩波書店）、「ソーシャルデザイン実践ガイド」（寛裕介／英治出版） 他 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取組姿勢 30% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 多様な森林資源を活用して生きてきた里山や山村の暮らしから、未来に活かせるヒントを見つけましょう。授業のみでなく、広葉樹の山づくり、田んぼ、祭礼に興味がある、やってみたいという人もぜひ！ | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|---------------|---|-------------|---------------|------------------------|----------------|----|----|------|--------|
| 森林環境教育専攻ゼミ 2★ | | | | ○柳沢直 萩原裕作／谷口吾郎／小林謙一 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>森林空間や森林資源を活用しつつ、学生個々の目標や適性に応じて、教育的なプログラムやソーシャルな事業創造を目指す、本専攻の2年間のペースメーカーの役割を果たすのが本専攻ゼミである。個人の志向に埋没することなく、幅広い視点から各教員の指導を受け、学生が互いに学び合う場とするため、以下の3つの内容を柱に運営する。1つ目に、専攻内での情報共有をし、より実り多い学びの機会を提供する。2つ目は、より効果的な課題研究を進めるためのゼミナールの場となること。3つ目は、学生が発案する勉強会や企画を教員と共に実施する場とすることである。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 勉強会等で自身の実践をわかりやすく報告できる。 ・ 課題研究にて、自身の学びをより深めることができる。 ・ 互いに協力し「学びの場と機会」を企画運営できる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 月1回、半日程度のゼミを開催する。 毎月の情報共有と年間5回程度の課題研究指導ゼミを開催する。 自主的な勉強会や企画を2回程度開催する。 可能であれば年1回程度合宿形式のゼミを行う。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 情報共有：クリエイター科全体で共有したい情報あるいは日程の変更など、専攻独自で共有する場であり毎回開催する。 2. 課題研究：専攻内で課題研究ゼミを開催する。 ※4月、8月、12月は2年の課題研究指導、2月は1年の課題研究指導。 3. 勉強会や企画：環境教育業界の動向や教員研究の報告、プロジェクト授業や学生企画等の検討・報告の場とする。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 「森ではたらく！27人の27の仕事」学芸出版社、ほか | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 60% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取組姿勢 20% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>森林環境教育は若い業界で創造的な領域の大きな分野です。それだけに勉強の方法や将来の方向性に迷う時期もあるかもしれませんが。そんな時に独りで抱え込まず、仲間と相談し、教員に相談することで、道筋を見失わずにしっかり前へ進みましょう。</p> | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|--------------|--|-------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| 環境教育の現場を知る2★ | | | | ○谷口吾郎 非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | 環境教育の現場は今や多様な形態に広がっています。自然学校やビジターセンター、各種教育施設など様々な現場で第一線で活躍している環境教育のプロを訪ね、現場の空気や生の声を体感しながら、将来の自分の進路イメージを描いたり、活動の参考にして行きます。 | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・環境教育には多様な現場があることに気づく。 ・それぞれの現場の特徴を把握する。 ・自分なりのスタイルを模索していくための素材を得る。 ・現場の先達から学び焼き付きのきっかけを引き出す。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 1日もしくは1泊2日で現場を訪ね、体験や対話の中から学びを得ていく。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 現場のプログラムを体感する 2. 担当者からその現場の成り立ち、目的、思い、マネジメントなどについて聴く 3. ふりかえりの中で自分の言葉にして学びや気付きにつなげる | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 授業内で随時紹介します。 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・宿泊や週末の活動になる可能性があります。 ・宿泊にかかる実費（宿泊費、食費等）がかかります。 ・★印のついた科目間で日程調整の可能性があります。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | ナマの現場でその人の話を聞くほど「全体的な」理解ができることはありません。ぜひこの機会に自分の将来イメージを描いてみてください。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | | |
|------------|---|-------------|--------------|-------------------|----------------|----|----|------|--------|--|
| 里山の自然とその保全 | | | | ○柳沢直 津田格／中森さつき | | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 | |
| 背景と目的 | <p>岐阜県やその周辺の里山には希少な生物が多く生育している。さらにその中には同地域に固有のものも多く存在する。</p> <p>本科目では、まず岐阜県周辺の里山の自然を見学し、その特徴と形成過程について学ぶ。そして、里山の自然をどう保全していくのかについて、実際の保全活動に参加しつつ学ぶ。これらの里山の自然とはどんな自然で、どのように維持していく必要があるのか、そして岐阜県周辺の里山の特徴について理解することを目的とする。</p> | | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・岐阜県やその周辺の里山の希少な自然について知っている。 ・どんな手入れをすれば、里山の自然を保全できるかについて知っている。 ・希少な里山の生物を同定することができる。 | | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 出発前に簡単に講義を行った後、現地へ行き見学や作業、議論を行う。下記の項目について1日ずつ実施する。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 放棄水田の整備と希少植物：放棄水田に侵入して大きく成長した樹木を伐採することで、もともとの谷津田の水田環境を再生する。その結果、希少植物がどのように回復してくるのかについて学ぶ。 2. 東海丘陵要素植物群の自生地：シデコブシやハナノキ、マメナシ、フモトミズナラなどの東海地方の里山に固有の分布を示す樹木の自生地を見学し、地形や地質、人との関係について学ぶ。 3. 養老地域の里山と水の利用：水資源が豊富な養老地域で昔から利用されてきた自然環境とそこに生育する生き物について学ぶ。 4. ハナノキ自生地の保全：東海地方の希少樹種ハナノキの自生地の下刈りや伐採を通して保全方法について学ぶ。 | | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 参考書：「里山の生態学」（名古屋大学出版会） | | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 60% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 40% | 5. その他（） 0% | | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・回ごとに、持ち物や装備が異なるので、その都度指示する。 ・クリエイター科2年林業専攻と森林環境教育の合同授業。 | | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 岐阜県やその周辺には、この地域にしか存在しない貴重な自然がたくさんあります。この学校に入学したのに、それらを知らずして卒業してしまうのは大変もったいないことです。是非とも、見学に行きましょう。 | | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|--------------------|--|----------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| 森のようちえん&プレーパーク実習2★ | | ○萩原裕作 非常勤講師 | | | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 75 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>森林空間は木材生産の場としてだけでなく「子どもたちの成長の空間」としても活用できます。近年急速に広がりつつある「森のようちえん」や「プレーパーク」もその代表的な例と言えます。またこれらの活動は、自然学校のメニューとして収益を生み出す商品のひとつでもあります。自然学校や環境教育の現場スタッフとしての実力を身につけるには、「現場で」「繰り返し」実践していくより優れた方法はありません。</p> <p>森林文化アカデミー内で活動展開している「森のようちえん」や「週末プレーパーク」、地域の保育園や小学校への出前授業等の”リアルな現場”を教室に実力を磨く ①～④のシリーズ型科目の3本目です。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・森のようちえんやプレーパークが大切にしている考えやそれらの歴史や現状について理解する。 ・森林空間が持つ「子どもたちの成長の場」としての可能性を体感する。 ・子どもたちと向き合うことの楽しさ、難しさを体感し、自分なりの感覚を身につけていく。 ・活動現場を支えるための企画・準備を体験することで、「段取り」「予測」「発信」ができるようになる。 ・現場に必要な自然の知識や野外技術、安全管理技術を身につける。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 以下のような実習現場をフィールドに体験的に学びます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・morinos プログラム（アカデミー内） ・野外自主保育「森のだんごむし」（アカデミー内） ・山之上保育園（美濃加茂市）・ほくぶ保育園（美濃加茂市）等学外の保育園 ・山之上小学校（美濃加茂市）・南帷子小（可児市）等学外の小中学校 ・その他各種のイベント <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 企画&準備 異なる現場と異なる対象に合わせた企画や準備をしてもらいます。現場での本番が「1」とすればそのための企画・準備や段取りは「9」とあるといっても過言では無いことを体感してもらいます。 2. 実践 現場での本番です。回数を重ねるごとに（経験値にもよりますが）「今ここ」の目の前のことだけでなく、空間全体にも目を配れるように努めてもらいます。 3. ふりかえり その日の記憶が新しいうちに、1日のふりかえりをします。課題となったこと、疑問に思ったり迷ったりしたこと、気づいたこと、学んだことについて共有します。また教師からのフィードバックもここで受けます。 4. 次回の目標設定 ふりかえりを受けて、次回に向けて自らの課題に向けた目標を設定してもらいます。これらのことを何度も繰り返しながら①～④の段階を経て卒業後にはこれらの現場を安心して任せられ存在になることを目標にしています。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 授業内で随時紹介します。 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・週末の活動が多いので心の準備が必要です。 ・授業時間外になることや、イベント等で長距離移動や宿泊が伴うこともあります。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | とにかく繰り返し現場で、本気で向き合うことが実力をつける近道です。早道はありません。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|-----------------|---|-------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| 自然体験キャンプの企画と技術★ | | | | ○萩原裕作 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 60 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | 夏と冬に実施する一般向けのキャンプの企画や準備をする中で、キャンププログラムのデザインや、メンバーとのコミュニケーション、広報、マネジメントについての技術を現場の体験から学びます。 | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・子供向けのキャンプの企画のプロセスを知る。 ・キャンプ実施に向けたスタッフとのコミュニケーションスキルを学ぶ。 ・広報・マネジメントの基礎的な体験をする。 ・準備のプロセスで体験プログラムや小ネタを習得する。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 夏と冬に開催するキャンプのための企画と準備をする</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 多様なキャンプのスタイルや現場を知る 2. キャンプの組み立てのプロセスを知る 3. キャンプ現場に必要なスキルを学ぶ、復習する。 4. 企画の進め方。広報の仕方を体験する。 5. スタッフとの協働の仕方を体験的に学ぶ。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 特になし | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・主に放課後の活動になります。 ・宿泊を伴う準備もあります。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 仲間と一緒にキャンプの企画や準備をするのは、初めての人にとっては、想像以上に大変かもしれませんが、その分大きな成長や学びの場になりますよ。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|------------------|--|----------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| パーマカルチャーの現場から学ぶ2 | | ○萩原裕作 非常勤講師 | | | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>森林空間は「地球上で最も多様で豊かな空間」です。また「里山」に代表されるように、ヒトと自然が共存してきた空間でもあります。しかしそういった先人たちの視点や知恵、空間のデザインは時代とともに消えつつあります。そうした中、1970年代にオーストラリアで生まれ、今や世界中でムーブメントになりつつあるオシャレで楽しい持続可能な暮らしのデザイン「パーマカルチャー」に着目しました。実はこのパーマカルチャーの思想の根底には日本の里山文化があります。また近年自然学校での実践も増えてきました。そこで、国内の様々な現場を実際に訪れ、森から始まる持続可能な暮らしのデザインについて考えます。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・パーマカルチャーの基本理念を理解する。 ・日本の伝統的な暮らしとパーマカルチャーのデザインの共通点に気づく。 ・自分なりにパーマカルチャーの考え方の活用を見いだすことができる。 ・実際にパーマカルチャーの視点を暮らしに取り入れることができる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】</p> <p>パーマカルチャーの現場を訪問し、現場の担当者（デザインした人）から話を聴く。そして実際に自分が何をそこから取り入れることができるのか考えてみる（次への計画、宣言）。もし自分のフィールドで実践をしたくなれば、ここで学んだことやつながりを活かして「課題研究」等で実践してみる。実習は、1泊2日もしくは3泊4日の視察を行う予定。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 予習 パーマカルチャーとは？その歴史や基本理念について学ぶ。 世界の事例を写真やビデオで見る。 2. 視察 国内の現場を訪問。 予習の中で学んだ基本原理がそこにどう働いているかを見る。 講師（デザイナー&管理者）から直接話を聴く。 3. 質疑応答&ディスカッション 視察後に質疑応答やディスカッションを重ね自分ごとへと落とし込む。 4. 身近なデザイン 余裕があれば自分のフィールドや暮らしのデザインをしてみる。 <p>パーマカルチャーの現場から学ぶ①(1年生用科目)と合同開催。</p> | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 授業内で随時紹介します。 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・宿泊や週末の活動になる可能性があります。 ・宿泊にかかる実費（宿泊費、食費等）がかかります。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 逆輸入の思想とも言えるパーマカルチャーは、森林文化アカデミーの目指す「森から始まる持続可能な暮らしの提案」をそのまま体系だてた面白い暮らしのデザイン思想ですよ～。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|------------|--|----------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| 馬搬・馬耕体験実習2 | | ○萩原裕作 非常勤講師 | | | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | 馬搬や馬耕は、日本の森林文化や里山文化を語る上で欠かせない存在です。森の傾斜や地形を活用し、化石燃料を使わず、森へのインパクトもミニマムに抑えられる上、コストや時間の削減にもつながる馬搬は、「SDG's」や「持続可能な暮らし」が必要とされるこれからの社会や新しい林業を考えていく上で最も注目すべき存在です。古くて新しい林業や農業の可能性を、馬搬&馬耕体験を通して考えます。また馬搬に必要なトビの扱いを学ぶセッションや修羅による搬出体験も予定しています。 | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・馬搬や馬耕についての基本的な知識を得る。 ・トビの使い方・修羅による搬出体験 ・馬とのつきあい方を知る。 ・馬搬・馬耕の基本的な動きを習得する。 ・馬搬・馬耕の森林空間ソフトとしての可能性を検討する。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 基礎的な情報（歴史等）を講義形式で学び、その後は実際に馬と関わりながら馬耕や馬搬を体験し、体験ごにふりかえり自らの学びにつなげていく。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 座学（馬搬・馬耕の基礎） 2. 馬とご対面。お世話。 3. 馬搬の前に必要な技術（トビ・修羅） 3. 馬搬馬耕体験 4. ふりかえり | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 授業内で随時紹介します。 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・宿泊や週末の活動になる可能性があります。 ・宿泊にかかる実費（宿泊費、食費等）がかかります。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 馬搬や馬耕はこれからの時代のキーワード&キーコンセプトになります。日本の森林文化の一つをじっくりと体験してみてください。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|------------------|---|-------------|---------------|------------------------|----------------|----|----|------|--------|
| 里山キャンパスプロジェクト実習3 | | | | ○小林謙一 萩原裕作／柳沢直／谷口吾郎 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年前期 | 時間数 | 60 | 区分 | 必須 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>森林環境教育の知識や情報は広まり始めたが、持続可能な社会の実現には未だ至っていない。社会全体の行動変容を生み出せるような課題解決のための具体的な手法（Fbs）、およびその実践者と指導者の育成が急務である。自然共生型の社会構築のために、森と人がつながりながら、暮らしを通じた新しい学び合いの場を社会に構築する必要がある。そのヒントを日本の「里山」にとらえ、Fbs の学習・研究・実践を行うためのカリキュラム作成、フィールドづくり、及び実践のためのプラットフォーム「里山キャンパス」を、教員、学生、実社会と協働で構築する。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・ Nbs (Nature based solution) および Fbs (Forest based solution) の考え方を理解し、現在地をとらえ、将来の方向性を見いだせる。 ・ 多様な人々と協働し、プロジェクトを立ち上げ、実践できる。 ・ 森と人がつながる新しい学び合いの場を各地で構築できる視点と手法を持つ。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>自然科学、森林文化を基盤としながら、環境、経済、社会における最新動向を含め、実社会とのつながりながら行う。未知の課題に立ち向かうため、「共育（共に学び合う）・共創（化学反応による創造）・共動（共に“動く”）」を大切にし、教員も学生も共に学び合う者同士としてフラットな「学び合い」の場を構築する。</p> <p>授業の内容は、PBL（Project Based Learning）である。学習者はそれぞれ自身のテーマを探り、全体やグループでの共動、および個人でプロジェクトを実践をする。実践を通して学内だけでなく実社会とつながり、多様な人々との「共育・共創・共動」を通して学ぶ。＜プロジェクト例＞ 里山ユースファーム PJT、美濃のまちとつながる学びの場づくり PJT、など</p> | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取組姿勢 30% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>「自分らしいあり方と生き方を考えながら、よりよく課題を発見し、解決していく能力」が求められる時代。「ごっこ」ではなく、自然と共生する持続可能な社会を自分ごとで“ホンキでつくる”挑戦を、アカデミーから共に世界に示しましょう！</p> | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|-----------|--|-------------|---------------|---------------|----------------|----|----|------|--------|
| 植物観察の基礎★ | | | | ○柳沢直 谷口吾郎 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>森林をはじめとする自然に興味をもち、管理するには生物に関する理解が不可欠である。生物の中でも植物は空間構造を決定し、バイオマスとしても多くを占めるなど支配的な役割を果たしている。そのため植物の生態を知ることが、自然に親しみ自然とつきあう上での基本となると言える。そのためにはまず植物をよく観察し、その生活を理解する必要がある。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> 植物を観察する上での形態的に重要なポイントを理解している 植物の生態を説明するうえで重要な概念を理解している。 季節に応じた教材を元に植物の観察を企画することができる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 本学周辺の自然をフィールドに、野外にて植物を観察し、必要に応じてサンプルを採集、屋内で実体鏡などを使った解剖学的な観察も行う。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 植物の形態観察1：野外にて植物の花・葉・果実・茎や枝といった構造を観察する。 植物の形態観察2：屋内に持ち帰った花や葉を解剖し、分類群ごとの形態的特徴について観察する。 植物の水利用戦略：植物の水利用に関連する葉の形態等を観察したり、葉の水ポテンシャルや蒸散量を直接測定することにより、植物の光合成や水の使い方に関する戦略を調べる。 植物の繁殖戦略：花粉媒介に関する花の形態や、自家受粉を防ぐための工夫、さらに種子散布のための戦略について野外で様々な植物を観察する。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 参考書：「身近な植物観察のポイント」「植物生態観察図鑑」「形とくらしの雑草図鑑」「森を読む」 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 50% | 4. 取組姿勢 0% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | ひとつの観察ポイントをさまざまな植物について適用することで、新しい知見が見えてきます。それが次の始点につながります。「知る」ことの楽しさを実感しましょう。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|------------|--|-------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| フェノロジー調査3★ | | | | ○柳沢直 津田格 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>生物に特有な季節的な特性をフェノロジー（生物季節）と呼ぶ。樹木をはじめとして森林に生息する様々な生物の生物季節を知る事は、森林生態系を理解し伝えるために役立つだけでなく、作物を栽培する、林産物を得るなど、森林資源を利用するうえでも非常に重要である。本実習では、学内の森林等を定期的に観察し、そのうえで自然に生じている変化を記録し、科学的に解釈することを目的とする。その過程で繰り返し生き物を調べる事で同定能力の向上も期待する。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・植物・昆虫・鳥・両生類など学内に出現する動植物の同定ができる。 ・生物季節に応じた季節のカレンダーの作成ができる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 季節を通じて学内の決まったルートを踏査し、出現した生物を写真と共に記録する。 記録したデータはパソコンに入力し、撮影した写真と共にとりまとめる。 本授業は春から秋までの期間の調査とする。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. フェノロジー調査の方法：定点観測、ルートセンサス法など、目的に応じた生物のフェノロジー観察方法について学ぶ。 2. フェノロジー調査の実践：学内を定期的に周回しながら、動植物の出現、開花、結実、繁殖さえずり行動などを記録する。 3. データの解析：記録したデータを解析しながら、それぞれの生物に特徴的なフェノロジーについて理解する。 4. 応用：得られた生物ごとのフェノロジーを環境教育の現場に活かしていく方法について考える。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 特になし | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>継続は力なり、です。決まったルートを季節を変えて周回することで、見えてくることがあります。身近なフィールドを丹念に調べるのが自然を知る早道です。</p> | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|---------------|---|-------------|-------------|-----|---------------|----|----------------|------|----------------|
| 有用植物実習（山菜・薬草） | | ○津田格 柳沢直 | | | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>森林資源には建築材、家具材以外にも、きのこ、山菜、薬用植物、木の実、特用樹、薪炭などさまざまなものがあり、それらは特用林産物と呼ばれる。森林資源の利用のひとつとして、それらの利用方法、増産技術を知ることが意味がある。また特用林産物は地域の風土と結びついたものが多く、森林文化を理解する上で重要な要素のひとつである。</p> <p>本科目では、さまざまな特用林産物のなかでも、山菜、薬用植物について、その見分け方、利用方法、増殖技術を習得することを目的とする。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> 対象となる植物の分類群を判別し、調べて同定できる。 対象となる植物の利用時期、利用部位がわかっている。 対象となる植物の利用方法を知っている、もしくは自ら考えることができる。 増殖に関する基本的な知識や技術を持っている。 森林資源の利用について、自分なりに幅広く考えることができる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 授業は主にフィールドにおける実地実習で実施する。 下記の項目について、各回半日～1日で実施する。 開催順序はフィールドの状況により、前後する可能性がある。</p> <p>【授業の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 山菜の見分け方：春に見られる山菜を採取、同定する。間違いやすい有毒植物との見分け方を習得する。採取した山菜を調理、試食し、評価する。 山菜の増殖技術：タラノキ（たらのめ）、クサソテツ（こごみ）などの増殖方法を学ぶ。野外における生態を観察し、種根を採取する。圃場、プランターなどに種根の植え付けを行う。 薬用植物の利用：県内の薬草園を見学し、薬用植物について学ぶ。主要な薬用植物、有毒植物を観察し、その特徴を把握する。薬用植物の利用方法、利用の歴史について学ぶ。 森林資源の利用：実習で学んだことを踏まえて、森林資源の利用について具体的な事例を想定して考える。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 参考書：「山菜の栽培と村おこし」（川辺書林）など | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | | 2. 試験 0% | | 3. 成果物 40% | | 4. 取組姿勢 20% | | 5. その他（） 0% |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> 内容1、2では野外での作業を伴うため、長袖、長ズボン（汚れても良いもの）着用のこと。 道具類は用意するが、必要に応じて連絡する。 林業専攻、森林環境教育専攻との合同授業。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 森林に関わる生業には幅広い視点、知識が役に立ちます。視野を狭めず、積極的に授業に関わってくれることを望みます。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|--------------|--|-------------|---------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| 特用林産物実習（春夏編） | | ○津田格 | | | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>森林資源には建築材、家具材以外にも、きのこ、山菜、薬用植物、木の実、特用樹、薪炭などさまざまなものがあり、それらは特用林産物と呼ばれる。特用林産物は地域の風土と結びついたものが多く、それらを知ることはその地域の森林文化を理解する上で重要である。森林資源の利用のひとつとして、それらの利用方法、増産技術を知ることが意味がある。</p> <p>本科目では、さまざまな特用林産物のなかでも、特に初夏に発生するきのこ類について、その同定技術、利用方法を学ぶ。木材腐朽性きのこについては、その栽培技術、原木の需給について学ぶ。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・きのこの分類群を判別し、調べて同定できる。 ・対象となるきのこの生態、発生時期、発生場所がわかっている。 ・対象となるきのこの利用方法を知っている、もしくは自ら考えることができる。 ・きのこの栽培や原木に関する基本的な知識や技術を持っている。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】</p> <p>授業は主にフィールドにおける実地実習で実施する。 下記の項目について、各回半日～1日で実施する。 開催順序はフィールドの状況により、前後する可能性がある。</p> <p>【授業の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 野生きのこの同定：初夏に発生する野生きのこを採取し、同定方法を身につける。 2. 毒きのこ：毒きのこの特徴、中毒症状などについて学ぶ。特に食用きのこ間違いやすい毒きのこ、致死的な毒を持つきのこを中心に、できるだけ実物を観察しながら学ぶ。 3. 木材腐朽性きのこの栽培：木材腐朽性きのこの栽培技術について学ぶ。特に知識と技術を必要とするマイタケの原木栽培を中心に実習を行う。秋冬編で接種したマイタケほだ木の埋設方法について学ぶ。子実体の収穫を体験し、里山の活用方法について考える。 4. 原木の現状：きのこ栽培に必要な原木の需給状況について学ぶ。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 参考書：「日本のきのこ」（山と溪谷社）、「日本新菌類図鑑Ⅰ、Ⅱ」（保育社）など | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特用林産物実習（秋冬編） | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取組姿勢 30% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・野外での作業を伴うため、長袖、長ズボン（汚れても良いもの）着用のこと。 ・道具類は用意するが、必要に応じて連絡する。 ・林業専攻、森林環境教育専攻との合同授業。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 森林に関わる生業には幅広い視点、知識が役に立ちます。視野を狭めず、積極的に授業に関わってくれることを望みます。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|-----------|---|-------------|---------------|------------------------|----------------|----|----|------|--------|
| 森林調査法 1 | | | | ○津田格 大洞智宏／柳沢直／中森さつき | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年前期 | 時間数 | 45 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>森林の利活用を様々な局面で検討する際に、その森林の状況を正確に把握することは重要である。</p> <p>人工林においては、管理、計画をするにあたって、事前に森林から収穫される材積等の綿密な情報が必要である。そのためには、林分に投入する経費と労力を削減しつつ、正確な調査を行う必要がある。本科目では器具の使い方も含め、その調査方法を習得することを目的とする。</p> <p>広葉樹林の調査においては、その実習を通して、森林の植生（構成樹種、階層構造など）や立地条件を理解することも目的とする。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・森林調査に用いられる手法を体得している。 ・森林調査に用いられる道具を適切に使うことができる。 ・対象となる森林の植生に関する基本的な知識を身につけている。 ・対象となる森林、調査目的にあった調査手法を自ら検討し、実施することができる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】</p> <p>授業はフィールドにおける実地実習と見学で実施する。 下記の項目について、各回半日～1日で実施する。 開催順序はフィールドの状況により、前後する可能性がある。</p> <p>【授業の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人工林の調査と解析：演習林の針葉樹人工林において、プロットを作成し、調査を行う。胸高直径、樹高などを各測定器具を用いて測定する。調査を通して器具の使い方を習得する。データから樹高曲線を求め、林分材積、収量比数、相対幹距比など森林の状況を把握するのに必要な情報を得た後、選木を行う。 2. 広葉樹林の調査と解析：里山広葉樹林において、プロットを作成し、調査を行う。階層ごとに樹種、胸高直径、樹高などを調査する。調査を通して、植生と環境との関係、階層構造などを理解する。樹冠投影図、植生断面図なども作成する。 これらの実習を通して里山の樹木に関する知識を体得する。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 特になし | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 30% | 4. 取組姿勢 20% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・内容1、2では野外での作業を伴うため、長袖、長ズボン（汚れても良いもの）、ヘルメット着用のこと。 ・道具類は用意するが、必要に応じて連絡する。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 森林に関わる生業には、森林の情報を読み取る技術が役に立ちます。視野を狭めず、積極的に授業に関わってくださることを望みます。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|-----------------|--|--------------------|---------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| インタープリテーション実習3★ | | ○谷口吾郎 萩原裕作／小林謙一 | | | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | 見えないものを見える化し、物事の背景にあるメッセージを効果的に伝える手法としてアメリカの国立公園で発達した「インタープリテーション」。一方的な知識の伝達ではなく、気づきや場を大切に手法で、環境教育の指導者として、欠かせない知識・技術・姿勢の基礎を体験を通して学びます。 | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・インタープリテーションについて学ぶ。 ・背景や対象を踏まえたプログラムを意識出来るようになる。 ・自分でプログラムを組み立てる事が出来るようになる。 ・組み立てたプログラムを実施することができる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 まず自身が体験することからスタートする。 インタープリテーションとは如何なるものか紐解きながら、オリジナルのプログラム作成を行う。 作成したプログラムは授業内で実施し、お互いにフィードバックを行い学びを深める。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 体験する：インタープリテーションとは何なのか？まずは体験する。 2. インタープリテーションとは：歴史と概念、インタープリテーションの背景を紹介する。 3. 構成について：プログラム作成に欠かせない要素の洗い出しを行う。 4. 素材探し：フィールドに出て、自らが伝えたい「もの・こと」を探す。 5. プログラムデザイン：素材、実施するフィールド、素材の持つ背景、伝えたいメッセージなどをもとに、ミニプログラムを構成していく。 6. 発表：自分で作成したプログラムの実践を行う。 7. ふりかえり：ミニプログラムを体験し合い、気づきを共有し学びを深める。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 授業内で随時紹介します。 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取組姿勢 40% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・屋外での活動がメインとなります。 ・★印のついた科目間で日程調整の可能性があります。 ・一部エンジニア科と合同で実施します。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | インタープリテーションとは何なのか？先入観を持たずにまずは体験してみてください。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|--------------|---|-------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| アウトドア活動の基礎2★ | | | | ○谷口吾郎 新津裕 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | 年々お手軽なアウトドアが流行ってきている為、野外活動の基本を理解しないままテントを張り、火を扱う人が増えてきている。その結果利用制限や規制に繋がる機会が少なくない。この実習では、森林空間や野外活動を行う上で大切にしなければならないポイントを、現場での活動を通して学んでもらいたいと思う。 | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・野外で活動する上で必要な道具を選択することが出来る。 ・適正な道具の扱い方を理解する。 ・自然に負荷の少ない関わり方で活動できるようになる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 本実習では宿泊を伴った野外活動を実施する。野外で活動する上で必要なスキルを体験を通じて学んでいく。</p> <p>【実習の内容】</p> <p>1. フィールドを見る 野外活動をするうえで、最初に必要なのはフィールドを読む事。どんなポテンシャルと危険を含んでいるのかを把握するところからスタートする。</p> <p>2. 道具の取り扱い方と実践 活動拠点を定め、拠点に必要なモノを集め加工する。この際にノコギリやナタ・ロープ・ナイフ等刃物の扱いも行う。</p> <p>3. 自炊 自炊に必要なモノは何なのか？活動拠点に持ち込んだ極力最低限の物品で自炊を行う。</p> <p>4. 後片付け 活動だけでなく、使用した道具の管理や場所の整備も含めて実習の一環である。</p> | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 「ロープワーク・ハンドブック」山と溪谷社 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・野外宿泊を伴う活動もあります。屋外での履きなれた靴・動きやすい服装・雨具（合羽）で参加してください。 ・食材等実費がかかります。 ・★印のついた科目間で日程調整の可能性があります。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 野外活動は1度体験すれば、マスターできるものでもありません。この実習をキッカケに継続して、野外での活動をモノにしていってください。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|-------------------|--|----------------|---------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| コミュニティ・コミュニケーション★ | | ○小林謙一 非常勤講師 | | | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>長年、地縁社会では「知り合い」同士で、安定したコミュニティを築いてきた。一方で人口減少社会となり、地元から人が出ていく一方、新しい価値観で地方移住する者が増えるなど、これまでのコミュニティのあり方が変容している。また多様性を認め合う社会の実現を求められる一方で、学校や職場など、人と人とのコミュニケーションが重視される社会において「生きづらさ」を感じる人々も多い。持続可能な社会の実現に必要な、様々なコミュニティで求められるコミュニケーションのあり方、各自が果たせる役割について見出す。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・様々なコミュニティでのコミュニケーションの構造と違いを発見、理解できる。 ・インクルーシブ社会の実現に向けた課題について、中山間地域の状況を理解し、考察できるようになる。 ・持続可能な地域社会の実現のために、自身ができる役割を考えられるようになる。 ・地域社会の変容を促す「つなぐ人」に求められるコミュニケーションアプローチを実践する。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 基本的に、教員が学生に一方向的に教える関係（教育）ではなく、場に集う全ての者が共に学び合う「Peer-Learning（共育）」のスタイルである。そのため対話を中心とした実習を行うため、受け身ではなく主体的に参加する姿勢が求められる。学内でのディスカッションの他、実際に中山間地域を訪れ、フィールドワークや住民から直接話を聴き、現状と課題を捉える。また外部の専門家による講義、およびディスカッションも行う。科目を通しての気づきや学びについて、各人でレポートをまとめる。</p> <p>【実習の内容】 1, 2は現地フィールドワークを併用、3, 4は専門家を交えた講義・実習を予定。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コミュニケーターの基礎である会話術を身につけ、人と人の繋がりが濃い地域社会におけるコミュニケーション構造を観察する。 2. インクルーシブ社会の実現に必要な要素と、テクノロジーの発展で変容するコミュニケーションや人間関係の変化について考える。 3. 心理学の視点を専門家から学び、地域社会の変容を促す「つなぐ人」に求められるコミュニケーションアプローチについて考える。演習を通して実践することで考察を深める。 4. コミュニティを活性化するために有用な「コミュニティ・コミュニケーション」のあり方、その実践者を広げるために必要な要素についてディスカッションする。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | <p>「オープンダイアログとは何か」（斎藤輪／医学書院）、「生き心地の良い町 この自殺率の低さには理由（わけ）がある」（岡 壇／講談社）、他</p> | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取組姿勢 40% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>「生きづらさ」を感じる人々が増えている気がします。職場でも学校でも地域社会でも、多様な人がつながり、互いに支え合う世の中になったら、自分自身も幸せになれるのでは？——これからの社会が必要とする「つなぐ人」について、いっしょに考えましょう。</p> | | | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者（○主担当） | | | | | | | |
|-----------|--|----------------|---------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| 教育のまちづくり★ | | ○小林謙一 非常勤講師 | | | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>予測困難な未来と呼ばれる現代社会において、Society5.0、働き方の変化、それに合わせた大学入試改革、それに合わせた高校、小中学校の授業の変化など、教育をとりまく環境は劇的に変化している。グローバル化する社会ニーズに合わせた教育は、地方の人口流出を加速させる力も併せ持っている。一方で、小さなまちが、新しい価値観に基づいた学校、学びの場を新設する動きが全国で起きている。地域の生き残りをかけたまちづくりの取り組みと、教育の未来像に着目しながら、森林環境教育や木育、地域づくりに携わる私たちのあり方を考える。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・教育とまちづくりについて、基礎となる見方ができる。 ・教育現場の基礎知識と、今後の教育のあり方、方向性について自身の視点を持つ。 ・特に中山間地域において、教育とまちづくりにおける環境教育的視点からのアプローチを着想できる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 基本的に、教員が学生に一方向的に教える関係（教育）ではなく、場に集う全ての者が共に学び合う「Peer-Learning（共育）」のスタイルである。そのため対話を中心とした実習を行うため、受け身ではなく主体的に参加する姿勢が求められる。学内でのディスカッションの他、学外でのフィールドワークやヒアリングを行う。科目を通しての気付きや学びについて、各人でレポートをまとめる。</p> <p>【実習の内容】 下記内容を実習するために、現地でのフィールドワーク、ディスカッションを交えて実施する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教育、まちづくりに関わる知識、視点を学ぶ。 2. 先進地を訪れ、現地でのヒアリング、リサーチから現状を捉える。 3. 社会に必要な、これからの教育とまちづくりの関係、あり方について、自身の考察を構築する。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 「まちの風景をつくる学校」（森山円香／晶文社）、「ジェネレーター 学びと活動の生成」（市川 カ+井庭 崇／学事出版）他 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取組姿勢 30% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 教育、まちづくりをキーワードに、全国ではワクワクすることがたくさん起こっています。そして、そこに携わる新しい事業も生まれています。森づくり、まちづくり、人づくり、子育て、学校、地域に関わる、または興味がある人は、ぜひ持ってほしい視点です。 | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|-------------------|---|-------------|---------------|------------------------|----------------|----|----|------|--------|
| 里山キャンパスプロジェクト実習 4 | | | | ○小林謙一 萩原裕作／柳沢直／谷口吾郎 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年後期 | 時間数 | 90 | 区分 | 必須 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>森林環境教育の知識や情報は広まり始めたが、持続可能な社会の実現には未だ至っていない。社会全体の行動変容を生み出せるような課題解決のための具体的な手法（Fbs）、およびその実践者と指導者の育成が急務である。自然共生型の社会構築のために、森と人がつながりながら、暮らしを通じた新しい学び合いの場を社会に構築する必要がある。そのヒントを日本の「里山」にとらえ、Fbs の学習・研究・実践を行うためのカリキュラム作成、フィールドづくり、及び実践のためのプラットフォーム「里山キャンパス」を、教員、学生、実社会と協働で構築する。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・ Nbs (Nature based solution) および Fbs (Forest based solution) の考え方を理解し、現在地をとらえ、将来の方向性を見いだせる。 ・ 多様な人々と協働し、プロジェクトを立ち上げ、実践できる。 ・ 森と人がつながる新しい学び合いの場を各地で構築できる視点と手法を持つ。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>自然科学、森林文化を基盤としながら、環境、経済、社会における最新動向を含め、実社会とのつながりながら行う。未知の課題に立ち向かうため、「共育（共に学び合う）・共創（化学反応による創造）・共動（共に“動く”）」を大切にし、教員も学生も共に学び合う者同士としてフラットな「学び合い」の場を構築する。</p> <p>授業の内容は、PBL（Project Based Learning）である。学習者はそれぞれ自身のテーマを探り、全体やグループでの共動、および個人でプロジェクトを実践をする。実践を通して学内だけでなく実社会とつながり、多様な人々との「共育・共創・共動」を通して学ぶ。＜プロジェクト例＞ 里山ユースファーム PJT、美濃のまちとつながる学びの場づくり PJT、など</p> | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取組姿勢 30% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>「自分らしいあり方と生き方を考えながら、よりよく課題を発見し、解決していく能力」が求められる時代。「ごっこ」ではなく、自然と共生する持続可能な社会を自分ごとで“ホンキでつくる”挑戦を、アカデミーから共に世界に示しましょう！</p> | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|------------|--|-------------|--------------|----------------|----------------|----|----|------|--------|
| フェノロジー調査4★ | | | | ○柳沢直 津田格 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>生物に特有な季節的な特性をフェノロジー（生物季節）と呼ぶ。樹木をはじめとして森林に生息する様々な生物の生物季節を知る事は、森林生態系を理解し伝えるために役立つだけでなく、作物を栽培する、林産物を得るなど、森林資源を利用するうえでも非常に重要である。本実習では、学内の森林等を定期的に観察し、そのうえで自然に生じている変化を記録し、科学的に解釈することを目的とする。その過程で繰り返し生き物を調べる事で同定能力の向上も期待する。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・植物・昆虫・鳥・両生類など学内に出現する動植物の同定ができる。 ・生物季節に応じた季節のカレンダーの作成ができる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 季節を通じて学内の決まったルートを踏査し、出現した生物を写真と共に記録する。 記録したデータはパソコンに入力し、撮影した写真と共にとりまとめる。 本授業は秋から冬までの期間の調査とする。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. フェノロジー調査の方法：定点観測、ルートセンサス法など、目的に応じた生物のフェノロジー観察方法について学ぶ。 2. フェノロジー調査の実践：学内を定期的に周回しながら、動植物の出現、開花、結実、繁殖さえずり行動などを記録する。 3. データの解析：記録したデータを解析しながら、それぞれの生物に特徴的なフェノロジーについて理解する。 4. 応用：得られた生物ごとのフェノロジーを環境教育の現場に活かしていく方法について考える。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 特になし | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 50% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>継続は力なり、です。決まったルートを季節を変えて周回することで、見えてくることがあります。身近なフィールドを丹念に調べるのが自然を知る早道です。</p> | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|-----------|---|-------------|--------------|----------------|-----------------------|----|----|------|--------|
| 野生動物捕獲実習 | | | | ○新津裕 非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年後期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | <p>近年、生息区域が拡大し、被害の深刻化が進むシカによる森林被害対策は、今後、防護柵やシェルター、忌避剤といった防護対策に加え、捕獲対策の強化が求められる。</p> <p>この科目では、捕獲対策に必要な知識技術の習得を目的に、わな猟、銃猟等の捕獲技術について、猟具の取り扱い、設置技術、獲物の確保、解体技術等の基礎的な技術を実習や実猟への参加をとおして学ぶ。</p> | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・森林獣害対策における捕獲対策強化の必要性を理解している。 ・様々な捕獲対策を知っている。 ・捕獲対策の現状と課題を理解している。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 配布資料、映像資料、猟具等を用いた基礎知識についての座学、猟具の取扱い・架設体験（くくり罠）、実猟への参加（くくり罠猟、銃猟）、獣解体処理実習等による。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 狩猟文化： 日本の狩猟について理解を深める 2. 猟具の取扱い： わな、銃等、様々な狩猟法と猟具の種類を学ぶ。 様々な猟具の適切な扱い方を学ぶ。 3. わなの製作と設置： くくり罠の作り方と、設置手法を学ぶ。 4. 狩猟の実際： わな猟（設置の助務）、銃猟（勢子として巻狩に参加）体験を通し、狩猟の実際を学ぶ。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 随時プリント配布 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 森林獣害の基礎 | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 70% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取組姿勢 20% | 5. その他（技能習得状況） 10% | | | | |
| 関連する資格 | 狩猟免許 | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・授業は、1.0日×3回、0.5日×2回で実施する。 ・天候、現場等の状況により、日程、内容を変更する場合あり。 ・授業は、指定された実習服ドレスコードで参加すること。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>これからの森林獣害対策に不可欠な狩猟技術は、チェーンソー技術等と同様、森林技術者の必須スキルの一つと考えるべき。この科目をきっかけに、狩猟免許の取得を目指してほしい。</p> | | | | | | | | |

| 科 目 | | | | 担当者（○主担当） | | | | | |
|-----------------|---|-------------|---------------|--------------------|----------------|----|----|------|--------|
| インタープリテーション実習4★ | | | | ○谷口吾郎 萩原裕作／小林謙一 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年後期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 | カテゴリ | 森林環境教育 |
| 背景と目的 | 見えないものを見える化し、物事の背景にあるメッセージを効果的に伝える手法としてアメリカの国立公園で発達した「インタープリテーション」。一方的な知識の伝達ではなく、気づきや場を大切にされた手法で、環境教育の指導者として、欠かせない知識・技術・姿勢の基礎を体験を通して学びます。 | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・インタープリテーション全体計画について学ぶ。 ・背景や対象を踏まえたプログラムを意識して、チームでプログラムや学びの場を組み立てる事が出来るようになる。 ・組み立てたプログラムや学びの場を実際に地域に向けて実施することができる。 | | | | | | | | |
| 授業内容 | <p>【実習の進め方】 インタープリテーションの視点で森林や地域の課題を捉え、チームでプログラムを企画する。作成したプログラムは実際に授業内で実施し、お互いにフィードバックを行い学びを深める。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 前期の実習等を元に、地域の中でインタープリテーションの重要性を感じる。 2. インタープリテーションについて様々な活用方法や、全体計画などについて互いに調べ合い、発表する。 3. 学校周辺地域（美濃市内など）で具体的な実践地を設定し、森林文化の観点をもちながら、構成型のガイドプログラムやワークショップを企画、情報発信、実践する。 4. 参加者からフィードバックを受け、ふりかえりを行い、企画のブラッシュアップを図る。 | | | | | | | | |
| テキスト・参考書 | 授業内で随時紹介します。 | | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取組姿勢 40% | 5. その他（） 0% | | | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・屋外での活動がメインとなります。 ・★印のついた科目間で日程調整の可能性があります。 | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | インタープリテーションの考え方はあらゆる場面で役に立ちます。卒業までに自分のモノにできるように、対話をたくさん重ねていきましょう。 | | | | | | | | |