

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|-----------------|--|------------------|----------------------|----|----|
| 森林文化1 | | ○ 川尻秀樹 非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 1年通年 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>縄文時代から築き上げてきた日本独自の森林文化、日本人の思想に深く影響を与えてきた森林文化とはどのようなものであったか。日本人の生活や宗教的な内容にまで回顧する中で、先人たちが積み上げてきた文化を考える。</p> <p>また新たな森林文化を築く上で必要な幅広い視点を養うため、4専攻分野の第一人者から学ぶことで、日本人特有の森林文化に気づくことを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> 日本人の自然に対する考え方を理解し、森林活動につなげられる。 習俗習慣の中に潜む森林文化について述べられる。 林業、森林環境教育、木造建築、木工について、自分なりの新しい視点で考えることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 日本の森の思想 | | <p>これまで日本人はどのように森や自然とつき合ってきたのか。縄文時代の平等と再生の思想、弥生時代以降の渡来人の思想、自然神道や仏教伝来以降に日本人が育ててきた森の思想はどのようなものであったのか。</p> <p>同時に日本以外の国ではどのような思想があったのか、「森」を中心に日本と海外と比較することで、日本をより理解する。江戸時代に海外から日本を訪れた人たちは、当時の日本についてどのように考えていたのか。</p> <p>江戸時代以降に森林を荒廃させてしまった理由は何かを探り、これからの森林管理を考える。</p> <p>また日本で最も古い書物の一つ日本書紀と、世界で最も古いギルガメッシュ叙事詩との比較に見る森と人との関係を学ぶ。</p> | | | | |
| テキスト 参考書 | 参考書: 環境考古学のすすめ (丸善ライブラリー)、森を守る文明・支配する文明 (PHP新書) | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 30% | 5. その他 (課題提出) 20% | | |
| 関連する資格 | 森林インストラクター | | | | | | |
| 注意事項 | 年間に4回しか開催されないため、2回欠席すると単位取得できない。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 祖先の「森林文化」を学ぶだけでなく、業界の第一人者から学ぶことで、卒業時に自分なりの森林文化を語れる人材になろう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|---|--|------------------|-----------------------|----|----|
| 林業・林産業体験実習 | | ○ 伊佐治彰祥 池戸秀隆／吉野安里／杉本和也／新津裕 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | この科目は、森林文化アカデミーにおいて、林業、森林環境教育、木造建築、木工それぞれ異なる分野を専攻する学生が、各森林施業・木材加工実習を通し、体験を共有し、森から木材、暮らしへのつながりを理解することを目的とする。 | | | | | | |
| 到達目標 | ・植林から製材に至る作業の流れと、それに必要な技術を知る。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | ・演習林、林業事業地において植林、下刈り、伐採・搬出等の森林施業実習を行う。 ・AC製材棟において、製材実習を行う。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.地拵え・植林 | | 皆伐地において、地拵え作業(植林準備)を行う。 自ら地拵えを行った事業地に、スギ・ヒノキの植林を体験する。 | | | | |
| 2.下刈り、つる切り | | 植栽後、5年程度経過した造林地において、植栽木の成長を阻害する下草の刈払い、つるの除去を体験する。 | | | | | |
| 3.伐木、搬出 | | 過密となった人工林の間伐及び、伐倒木の搬出作業を体験する。 | | | | | |
| 4.製材 | | 伐採、搬出した原木の製材を体験する。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時資料配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 80% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他(技能習得状況) 10% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | フィールドの状況、天候等の事情により、実習内容を変更する場合がある。 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 | 森林環境教育、木造建築、木工選考の学生にとっては、林業の現場、装備等を体験する貴重な機会。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|----------------------|--|-----------------|--------------|----|----|
| 地域(美濃市)を知る | | ○ 松井勲尚 石川道政/非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>多くの学生が2年間生活することになる美濃市について、現場を訪ね、先人の知恵や努力に支えられた地域の伝統文化に触れる。また、住民との協働による様々な地域づくりを、元行政首長の視点から解説、概観し、その成功の理由を考察することにより、地域生活者の視点から、地域再生や地方創生の在り方について議論する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・美濃市の伝統文化について知る。 ・美濃市の重要伝統建造物群やユネスコ無形文化遺産について知る。 ・美濃市の町づくりの例をもとに、地域再生や地方創生のあり方について自らの意見を述べるができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 第1回 講義、実習 | | 1. 美濃の方言と町人文化 2. 「にわか」体験(神田講師によるにわか指導) | | | | |
| | 第2回 講義、市内視察 | | 1. 近世、近代における美濃の先人たちの偉業に学ぶ。 2. うだつの町並み、重要伝統建造物群の視察 | | | | |
| | 第3回 講義・市内視察 | | 1. ユネスコ無形文化遺産「本美濃和紙」とその歴史、今後の取り組みについて学ぶ。 | | | | |
| | 第4回 講義、意見交換 | | 1. レポートの講評 2. 美濃市のまちづくりに学ぶ地域リーダーの心得。意見交換。 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 60% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・レポート(第3回終了後に提出) ・4月の美濃まつりに出席できる学生については単位時間として認める。都合により出席できない学生も、15時間の授業は確保する。2018年度は、15時間+αとなる。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>地域再生や地方創生のあり方について考え、自分の意見を持つことは、地域で活躍する上での必須の素養です。積極的に参加し議論してください。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-----------------|--|---|---|------------------|------------------|----|----|
| アウトドア・チームビルディング | | ○ 萩原裕作 川尻秀樹／新津裕／非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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「体験の空間」としても活用できる。自分自信に挑戦し、他者を受けとめ、人と人のつながりを築きあげていく「チームビルディング」や、森から生まれた川を活用した「ラフティング」、ロープと自分の腕の力だけで木に登る「ツリークライミング」などもそれらのうちのひとつである。また、これらの活動は、自然学校のメニューのひとつとして収益を生み出す商品でもある。</p> <p>入学して間もないみなさん自身のチームビルディングを兼ねて、美濃市が誇る豊かな森や川を舞台に頭ではなく体験的に学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・チームビルディングの重要性を体感を通して理解する。 ・川や森、木、そして人とつながることの楽しさを体感する。 ・森林空間活用のひとつの事例を体験を通して理解する。 ・現場で働く人や舞台裏に触れることで初めて生まれる気づきを大切にできるようになる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 1泊2日の合宿スタイルで実施する。 | | | | | | |
| | 1日目：チームビルディング・プログラム体験&ツリークライミング&食事作り&焚き火 2日目：ラフティング&全体ふりかえり | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. チームビルディングプログラム体験 | | イニシアチブゲーム、仲間作りゲーム、プロジェクトアドベンチャー等様々な名称で知られているチームビルディングのプログラムを体験する。 | | | | |
| | 2. ツリークライミング | | ハーネスをつけ、ロープ一本と自分の腕の力だけを頼りに大木に登る体験をする。 | | | | |
| 3. 食事作り | | 1日目の夜、2日目の朝、3日目の昼の食事を仲間と一緒に作る。食事作りもちよつと工夫すれば仲間づくりのプログラムになる。 | | | | | |
| 4. 焚き火でふりかえり | | 焚き火を囲んで1日をふりかえる。体験しっぱなしではなく、この場で自分をふりかえり、仲間の気づきを共有し、学びへと落とし込んでいく大切な時間である。 | | | | | |
| 5. ラフティング | | 全国的にも知られている清流長良川でのラフティング体験をする。 | | | | | |
| 6. 全体ふりかえり | | 2日間のふりかえりを通して体験を学びへと落とし込んでいく。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>実 費：ひとり5,000円程度かかります。(当日現金で徴収)</p> <p>持ち物：動きやすい服装、弁当&水筒(1日目分) その他の食事は自炊もしくは購入予定。 水着(その上にウェットスーツを着用)、着替え、タオル、宿泊に必要な用具。 ラフティングのベース施設(アカデミーから車で15分)泊(寝袋)。*寝袋レンタルあり。小雨決行。</p> | | | | | | |
| 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 2日間です！ | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|-----------------------------|--------------|-----------------|--------------------|----|----|
| 森林から木材、暮らしへ | | ○ 松井勅尚(クリエイター科学科主任) 担当教員 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 45 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>森林を取り巻く状況は大きく変わってきており、その今日的課題を知り、「現地現物主義」に乗っ取り、地域に向き合うことが求められている。この授業は、アカデミーで展開する授業や、教員の専門性を理解することで、自らの学びの方向性をイメージすることを目的とする。それぞれの専門の学びに入る前に、森林から木材が伐採され、利用されていくまでの流れを概観してほしい。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・教員の専門領域を理解し自らの方向性を確認できる。 ・森林から木材、そして日本人のライフスタイルと繋がっていることをイメージできる。 ・自らの立ち位置を定めることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>全教員がオムニバス形式で講義する。 専攻にとっては、見学・制作等実習を織り交ぜながら実施する。 最後に「木育カフェ」の手法により振り返りをする機会をとる。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. ガイダンス | | | | | | |
| 2. 林業専攻 | <p>林業専攻概論＋専攻各教員講義 森林、林業に関連するトピックス(林業の仕事、天然林の遺伝的変遷、森林獣害、林業機械、バイオマス、特用林産物など)について学ぶ。演習林を散策し、森林環境、林業の現場を体感する。</p> | | | | | | |
| 3. 森林環境教育専攻 | <p>森林環境教育専攻概論＋専攻各教員講義 自然に対する科学と教育の複合的なアプローチを特徴とする本専攻について、基礎的な講義と入門的な実習を提供する。 里山、森のようちえん、森林資源を活用した起業などがキーワード。</p> | | | | | | |
| 4. 木造建築専攻 | <p>木造建築専攻概論＋専攻各教員講義 木造建築の歴史から、木材の活用、木質構造の重要性、木組みの家の特徴、温熱、省エネ性能など、木造建築の特徴を学ぶ。</p> | | | | | | |
| 5. 木工専攻 | <p>木工専攻概論＋専攻各教員講義 木工を取り巻く旬なトピックス(木工業界、地域材、玩具、木育、伝統工芸、グリーンウッドワーク)について関連情報と併せて学ぶ。樹種サンプルの制作も体験する。</p> | | | | | | |
| 6. 振り返り | | | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 80% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(報告書) 20% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 専攻毎で講義・実習のスタイルが違うため留意すること。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 「どこから来て、どこへ行くのか？」教員一人一人のこれまでの人生の選択が一番参考になるかもしれません。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|---|---|------------------|------------------|----|----|
| 樹木同定実習 | | ○ 玉木一郎 柳沢直／津田格 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>樹木は森林生態系を構成する重要な要素であると同時に、林業や街路樹、庭木、木材など様々な形で利用されている。利用に際しては樹種の正確な同定が必要である。本実習では主要樹種を主に葉で同定する能力を習得する。実習では森林文化アカデミー構内の植栽木、および周辺の暖温帯性広葉樹林を中心に概ね40種の樹木を同定できる能力を身につけることを目標とする。野外での樹木観察・サンプルの採取と標本の作成を通じて、目的の樹種が判断できる能力を養う。図鑑を使用して未知の植物を同定できるスキルも身につける。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・岐阜県内に自生する樹木40種類以上の枝葉を見て樹種判別ができる。 ・上記の樹種を判別できるだけでなく、その用途や生態についても知っている。 ・押し葉標本を作成することができる。 ・未知の樹種でも図鑑で種同定することができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>毎回、学内や周辺で10～20種類程度の樹木の枝を採取し、現地で同定方法や生態、用途について説明を行う。教室に戻った後で押し葉標本を作成する。 毎回、前回作成した標本を使って授業の開始前に復習を行う。 最後に試験を行う。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 樹木同定の基礎 | | 樹木を同定する際にキーとなる葉や枝、幹の形態形質について学ぶ。 | | | | |
| | 2. 野外での同定実習 | | 野外で実際に枝葉を採取して樹種を同定する。その際に、生態的特性や主な利用方法についても学ぶ。図鑑を使って学んだ内容を復習する。 | | | | |
| 3. 押し葉標本の作成 | | 野外で同定方法を学ぶ際に採取した枝葉を用いて、押し葉標本を作成する。作成の過程で繰り返して樹木を見ることで、より一層の学習効果を得ることができる。 | | | | | |
| 4. 樹木同定試験 | | 最終回に、実際の植物を用いて樹木同定試験を行う。試験勉強の際に、図鑑を用いて種同定を繰り返すこと、未知の樹木に出くわしたときに、自力で図鑑を使って種同定を行う能力を養うことができる。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 教科書:「樹木の葉」(山と溪谷社) | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 40% | 3. 成果物 10% | 4. 取り組み姿勢 10% | 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 | 上記の教科書にしていた図鑑、剪定バサミ、押し葉標本を作成するためのB4～A3版のスケッチブックが3冊程度必要。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | この授業では木の名前を当てるだけでなく、生態や利用についても学ぶことができるので、どの専攻の学生の人も役に立つ知識が得られると思います。是非、積極的に学んでみて下さい。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|------------------|--|--------------|---|-----------------|------------------|----|----|
| 生態系サービスと森林の公益的機能 | | ○ 柳沢直 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>21世紀に国連はミレニアム生態系アセスメントの中で、生態系サービスの概念を提唱し、生態系の変化が人類の福利に与える影響を評価した。その中でも森林は重要な位置を占めている。日本でも江戸時代から治水等において森林の持つ機能は経験的に理解されており、現代では保安林等の形で森林の持つ公益的機能を保全する法制度も充実している。しかし、今世紀に入って環境問題は多様化、全地球規模化しており、地球温暖化のように国家をまたいだ対応が必要とされるような問題も顕著になっている。この問題に森林生態系は深く結びついており、当然林業もそれを意識せざるを得ない。森林を活用する分野に進む本学学生はこれらの背景を十分に学んでおく必要がある。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・生態系および生態系サービスの概念を正しく理解する。 ・日本の森林が提供している様々な生態系サービスを知る。 ・正しい森林施業が公益的機能を最大限発揮できる環境を担っていることを理解する。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 生態系とは何か、生態系サービスの概念はどのように生まれたのか 2. 生態系サービスの事例と生物多様性 3. 森林の公益的機能と生態系サービス 4. 森林の公益的機能の実際 | | 環境と人間との関わりの中で自然が恵みを与えてくれること、同時にその資源は有限であること、この二つの気づきが生態系サービスの概念の基礎にある。生態系の機能とからめて生態系サービスについて概説する。 4種類の生態系サービス、供給サービス・調整サービス・文化サービス・基盤サービスそれぞれの実例について、そしてそれを支える生物多様性について解説する。 酸素供給・土壌流出防止・洪水防止など森林生態系の持つ公益的機能について解説する。 森林の持つ気温の低減効果の測定や、林野土壌の透水性の測定などを通じて森林の公益的機能について考える。 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 50% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 持続可能社会に向けて森林生態系が果たす役割は大きいと思います。一般にマスコミが流す森林の公益的機能に関する内容にはしばしば間違いが見受けられます。最新の科学情報に基づいて正しい理解をしてもらいたいと思います。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|-------------|--|-----------------|------------------|----|----|
| 日本の森林と林業 | | ○ 横井秀一 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>森林や木材に関して学ぶ上で、自然界における森林のことや、森林を管理し使用する林業のことを理解することは極めて重要である。</p> <p>本科目は、本学クリエイター科での学び始めに際して、その学びの根幹ともいえる森林と林業に関する基礎的な知見を得ることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> 日本の代表的な森林タイプを、どんなところに分布するかを含めて説明できる。 日本の森林構成の現状とそれが成立した背景を説明できる。 日本の林業の現状と課題を説明できる。 自然と人為(施業)の両方の視点を交えて森林を見ることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 日本の森林植生 2. 森林の動態 3. 日本の森林資源 4. 日本の林業 5. 針葉樹人工林施業(見学) 6. 広葉樹林施業(見学) | | <p>日本の主な気候帯と代表的な森林植生を概観する。 植生の水平分布と垂直分布を知る。</p> <p>植生遷移や森林の更新の基礎を学ぶ。 人為の影響も考えながら、日本の森林の成り立ちを知る。</p> <p>日本の森林資源の構成や特性を知る。 人工林・天然林の面積・蓄積・年齢分布などを知る。</p> <p>日本の林業の特徴と現況を知る。 木材需給構造の変遷を社会の流れと関連付けて概観する。</p> <p>各成育段階の針葉樹人工林を見学し、森林施業の流れを知る。 針葉樹人工林施業の目的や施業に対する考え方を知る。</p> <p>広葉樹人工林や広葉樹天然林を見学する。 広葉樹林施業の目的や施業に対する考え方を知る。</p> | | | | |
| テキスト 参考書 | 参考書:「図説 日本の植生」、「森林・林業白書」 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 森林から木材、暮らしへ | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 60% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 見学時のドレスコード:5見学(山林) | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 日本の森林のこと、日本の林業のことは、クリエイター科全学生に知っておいてほしいことです。これからの学びの基礎として、疑問を持ちながら学んでください。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-----------|--|-----------------------|--|--|------------------|----|----|
| 環境共生学概論1 | | ○ 嵯峨創平 小田忠信 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>我が国には自然環境や動植物において様々な多様性が見られる。しかしそれらの魅力的な社会的資源が広く知られていないのが現状である。特に本学の研究フィールドである森林地域における啓蒙が最も大事な事と考える。</p> <p>本講義では、日本列島に分布する天然林、人工林の文化・伝統的な資源や家畜資源等を未来の活用資源として見直し、多面的学問領域から研究する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・植物社会学、環境共生学、文化人類学等をマーケティング視点から学ぶ。 ・地域社会への貢献や企画作成するための実学的思考を育む。 ・ポジティブで創造的な考え方をもち、森林地帯における法令改正や政令作成等に提言参画できるノウハウを学ぶ。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | I. 森林資源の食品利用の歴史と現状 | | 近年日本においてもクルミや他の木の実等が栄養学的にも見直され、様々な食品加工品が発売されている。森林の中の食料資源利用の歴史と現代の商品作りのコンセプトを学ぶ。 | | | | |
| | | II. 家畜資源利用の事例 | | 日本は伝統的な狩猟文化や野生も大切にしている地域である。対馬のニホンミツバチの養蜂は伝統的に自然の循環を大切にしている。又、カイコの生産物等の昆虫家畜資源利用の歴史と現状をドメスティケーションの発達の立場から分類して整理、理解する。 | | | |
| | | III. 森林地域における文化的資源の活用 | | 各地方の歴史的文化遺産にスポットを当て、学ぶ。具体的には観光や産業分野での最新のマーケット理論や情報発信の事例を学ぶ。 | | | |
| | | IV. 森林資源の活用の未来 | | 総括として、将来の日本における森林地域の活性化へのビジョン提示や行政公的機関への提言の作成等の具体的な討議をグループ形式で学ぶ。 | | | |
| テキスト参考書 | 人と動物の日本史(3)動物と現代社会(吉川弘文館 菅豊編)、保全生物学のすすめ 改訂版(文一総合出版 リチャード B. プリマック 小堀洋美共著)、野生生物と地域社会—日本の自然とくらしはどうか変わったか—(昭和堂 秋道智彌編) 他 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 80% | 2. 試験 20% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 日本の大部分の森林地帯は様々な資源利用の可能性が残っています。本講義を通じて今まで日本人が自然と共生している歴史や文化等を学び、未来の可能性を考えるポジティブな将来にしたいと思います。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|---|--------------|------------------|------------------|----|----|
| 救急法講習1 | | ○ 新津裕 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 | 必須 |
| カテゴリ | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | 日常生活にはもちろん、アカデミーが網羅する全ての現場において、危険はすぐ隣合わせにあり、中には野外や工房内など、特殊な状況下のものも多く含まれる。一社会人として緊急時に積極的に対応できるよう基本技術を学ぶ。 | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・様々な状況下で適正な判断を下す事が出来るようになる。 ・緊急時に必要な応急措置を講じることが出来るようになる。 ・緊急時に積極的な行動がとれるようになる。 ・理屈を知り、リスクを未然に防ぐ予防を意識できるようになる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 実践現場で活動する講師を招いて実習を行う。 基礎知識や応用のインプットを行ったうえで、期間を置いて実践を想定した救急訓練を実施する予定。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.インプット | まずは、以下の項目について基本的な技術を習得する。 <ul style="list-style-type: none"> ・基本的な心構え(救急法とは?) ・心肺蘇生 ・止血法 ・やけどの対処 ・搬送法 ・日射病・熱射病 ・パニック・過呼吸 ・安全体位 ・各種症状の読み取り方 ・危険な生物 ・骨折 ・救急連絡のトレーニング ・身近な道具を使った技術 | | | | | |
| | 2.アウトプット・確認 | 期間を置き、改めて実際のフィールドを想定・再現し、インプットを基に救急の対応を行う。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 当日配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 30% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 40% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・当日は動きやすい服装で来てください。 ・資料台、消耗品代として一人500円必要(当日徴収)。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 一般的な「普通救命講習」では網羅されない、より実践的な救急法講習となっています。将来の自分の活動をイメージしながら、積極的な参加をしてください。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-----------|---|---|---|------------------|---------------------|----|----|
| 森林文化2 | | ○ 川尻秀樹 非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>縄文時代から築き上げてきた日本独自の森林文化、日本人の思想に深く影響を与えてきた森林文化とはどのようなものであったか。日本人の生活や宗教的な内容にまで回顧する中で、先人たちが積み上げてきた文化を考える。</p> <p>また新たな森林文化を築く上で必要な幅広い視点を養うため、4専攻分野の第一人者から学ぶことで、日本人特有の森林文化に気づくことを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> 日本人の自然に対する考え方を理解し、森林活動につなげられる。 習俗習慣の中に潜む森林文化について述べられる。 林業、森林環境教育、木造建築、木工について、自分なりの新しい視点で考えることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 日本の森の思想 | | <p>これまで日本人はどのように森や自然とつき合ってきたのか。縄文時代の平等と再生の思想、弥生時代以降の渡来人の思想、自然神道や仏教伝来以降に日本人が育ててきた森の思想はどのようなものであったのか。</p> <p>同時に日本以外の国ではどのような思想があったのか、「森」を中心に日本と海外と比較することで、日本をより理解する。 江戸時代に海外から日本を訪れた人たちは、当時の日本についてどのように考えていたのか。</p> <p>江戸時代以降に森林を荒廃させてしまった理由は何かを探り、これからの森林管理を考える。</p> <p>また日本で最も古い書物の一つ日本書紀と、世界で最も古いギルガメッシュ叙事詩との比較に見る森と人との関係を学ぶ。</p> | | | | |
| 授業内容 | 2. 林業・森林環境教育・木造建築・木工分野のゲストスピーカーから学ぶ | | <p>4専攻分野(林業・森林環境教育・木造建築・木工)からゲストスピーカーをお招きして、これからの森林文化を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> 林業や森林研究者の視点での森林文化について 森林環境教育や自然体験、教育活動から見る森林文化について 日本の建築・居住空間から見た森林文化について 木工・ものづくりを通しての森林文化について | | | | |
| | テキスト参考書 | 参考書: 環境考古学のすすめ(丸善ライブラリー)、森を守る文明・支配する文明(PHP新書) | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 30% | 5. その他(課題提出) 20% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 年間に4回しか開催されないため、2回欠席すると単位取得できない。 | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 祖先の「森林文化」を学ぶだけでなく、業界の第一人者から学ぶことで、卒業時に自分なりの森林文化を語れる人材になろう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|---------------------|--|-----------------|------------------------|----|----|
| 課題研究 | | ○ 担当教員 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 450 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>専門分野の学びを深めると、現場で隘路となっている問題が多いことに気づく。その中から、研究課題を定め、その問題解決につながる調査・実験・分析を行うことにより、社会への貢献や自らの強みを持つことを目的とする。</p> <p>課題の選定から、課題の解決までの一連の流れを現地現物主義を基本として実践し、論理性と説得力のあるプレゼンテーション能力を身につける。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・課題設定能力を身につける。 ・計画をたてて、物事を進めることができる。 ・研究内容を論理的にまとめ、説明することができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.課題設定 | | 1.何が現場での隘路になっているのかを整理する。 2.取り組みたい課題について、既往例、類似例、参考例を調査する。 3.指導教員(主査、副査)を決め、課題テーマを設定する。 | | | | |
| | 2.研究計画 | | 1.具体的な取り組み内容を検討する。 2.研究計画(スケジュール)を立てる。 | | | | |
| | 3.研究・調査 | | 1.研究計画に従って、実施する。 随時、指導教員から指導を受ける。 2.専攻ゼミで進捗状況の確認を受ける。 指導教員と研究の方向性を確認し、必要があれば計画を変更する。 3.中間発表会(9月)で、進捗状況を報告し、助言を受ける。 | | | | |
| | 4.まとめ | | 1.研究内容をまとめ、指導教員と発表内容を検討する。 2.プレゼンテーションを作成し、リハーサルを行う。 3.論文にまとめる。簡潔かつ見やすく。 (提出論文は、図書室に永久保存される) | | | | |
| 5.課題研究公表会 | | 課題研究の成果を発表し、審査を受ける。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 0% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. 課題研究の発表論文提出 100% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>専門分野の学びを深めると、現場で隘路となっている問題が多いことに気づきます。その中から、研究課題を定め、問題解決につながる調査・実験・分析を行います。社会への貢献や自らの強みを持つことにつながります。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-----------|--|-----------------------|--|--|------------------|----|----|
| 環境共生学概論2 | | ○ 嵯峨創平 小田忠信 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 2年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>我が国には自然環境や動植物において様々な多様性が見られる。しかしそれらの魅力的な社会的資源が広く知られていないのが現状である。特に本学の研究フィールドである森林地域における啓蒙が最も大事な事と考える。</p> <p>本講義では、日本列島に分布する天然林、人工林の文化・伝統的な資源や家畜資源等を未来の活用資源として見直し、多面的学問領域から研究する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・植物社会学、環境共生学、文化人類学等をマーケティング視点から学ぶ。 ・地域社会への貢献や企画作成するための実学的思考を育む。 ・ポジティブで創造的な考え方をもち、森林地帯における法令改正や政令作成等に提言参画できるノウハウを学ぶ。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | I. 森林資源の食品利用の歴史と現状 | | 近年日本においてもクルミや他の木の実等が栄養学的にも見直され、様々な食品加工品が発売されている。森林の中の食料資源利用の歴史と現代の商品作りのコンセプトを学ぶ。 | | | | |
| | | II. 家畜資源利用の事例 | | 日本は伝統的な狩猟文化や野生も大切にしている地域である。対馬のニホンミツバチの養蜂は伝統的に自然の循環を大切にしている。又、カイコの生産物等の昆虫家畜資源利用の歴史と現状をドメスティケーションの発達の立場から分類して整理、理解する。 | | | |
| | | III. 森林地域における文化的資源の活用 | | 各地方の歴史的文化遺産にスポットを当て、学ぶ。具体的には観光や産業分野での最新のマーケット理論や情報発信の事例を学ぶ。 | | | |
| | | IV. 森林資源の活用の未来 | | 総括として、将来の日本における森林地域の活性化へのビジョン提示や行政公的機関への提言の作成等の具体的な討議をグループ形式で学ぶ。 | | | |
| テキスト参考書 | 人と動物の日本史(3)動物と現代社会(吉川弘文館 菅豊編)、保全生物学のすすめ 改訂版(文一総合出版 リチャードB. プリマック 小堀洋美共著)、野生生物と地域社会—日本の自然とくらしはどうか変わったか—(昭和堂 秋道智彌編) 他 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 80% | 2. 試験 20% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 日本の大部分の森林地帯は様々な資源利用の可能性が残っています。本講義を通じて今まで日本人が自然と共生している歴史や文化等を学び、未来の可能性を考えるポジティブな将来にしたいと思います。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|----------------|--|-----------------------------|---------------|-----------------|------------------|----|----|
| デザインするための美術の基礎 | | ○ 松井匠 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>美術は文化に深く影響している。美術は自己満足のための表現ではなく「自分と他者を分析・理解する能力」「性能や情報を合理的に統合する能力」であり「自分で感じ自分で考え抜く」ことである。</p> <p>一方で、社会では情報を相手に伝える手段としてデザイン力が必要とされる場面が多くあるが、建築学科を含む大学でも、美術の基礎を学ぶ機会はほとんど無い。</p> <p>美術は技術の一種として体系的に学ぶことができる。授業ではデッサンを通して「分析力」「表現力」「審美眼」を養い、美しいものをつくるデザイン力を身につける。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> 一枚の絵を自分だけで仕上げることができる。 空間や物を、長い時間観察できる。 人の作品を自分の絵と比較し、感じ取ることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 静物デッサンを二日間で集中して1枚描き上げる。年に二度、それぞれ別のモチーフで行う。自分の描いたデッサンと、他人の描いたデッサンを見比べる。 | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1.デッサンとは | デッサンすることの意味と、デザインと美術について学ぶ。 | | | | | |
| | 2.道具の使い方 | 紙、鉛筆、消しゴムなどのデッサン用具の使い方を学ぶ。 | | | | | |
| | 3.モノを見る | モノの見方を学ぶ。 | | | | | |
| | 4.形をとらえる | デッサンの中で、形をとらえる能力を身につける。 | | | | | |
| | 5.光をとらえる | デッサンの中で、光をとらえる能力を身につける。 | | | | | |
| | 6.距離をとらえる | デッサンの中で、距離をとらえる能力を身につける。 | | | | | |
| | 7.質感と色をとらえる | デッサンの中で、質感と色をとらえる能力を身につける。 | | | | | |
| | 8.構図を知る | 構図を学ぶことで、デザイン力をつける。 | | | | | |
| | 9.見えたままに描く | 見えたままに描くことの意味を学ぶ。 | | | | | |
| 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 50% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 特になし。 | | | | | | |
| 注意事項 | デッサン用鉛筆(ステッドラー社製など)4H～5Bと、練り消しゴムを各自で準備すること。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 「絵やデザインには才能が必要」と思っていますか？美術も技術です。理論立てて訓練することで、誰でも一定のデザイン力を身につけることができます。芸術とデザインの面白さを、一緒に学びましょう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|--|---------------|------------------|------------------|----|----|
| 文章表現の技術 | | ○ 玉木一郎 | | | | | |
| 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 | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>在学中にはレポートや課題研究で、卒業後には申請書や報告書などで、ある一定量の文章を書く必要がある。その文章が「わかりやすいもの」かどうかということは、その人の評価に直結する。そう気負わずとも、いくつかのルールに気をつけるだけで、わかりやすい文章を作成することができる。この授業では、まずわかりやすい文章を作成するためのルールを解説する、次にルールに従って実際に文章を書いてみる、最後にそれらを交換して相互添削する。これらの3つのプロセスを通して、わかりやすい文章を作成できるようになることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・わかりやすい文章とはどんなものか知っている。 ・わかりやすい文章を自分で作成することができる。 ・他人の書いた文章を添削し、わかりやすいものに修正することができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>最初にわかりやすい文章とは何かという講義を行う。その後で、実際に文章を書いてもらい、それを相互に交換して添削を行う。添削結果にもとづいて修正を行い、担当に提出する。担当は提出された文章を添削し、次の授業のときに全員でその結果を共有する。文章を書いて添削することを3回程度繰り返す。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1.わかりやすい文章と技術 | わかりやすい文章と分かりにくい文章を例示し、どう改善したらわかりやすい文章になるのかのルールを理解する。 | | | | | |
| | 2.文章の構成 | レポートや課題研究などで文章を書く際に、元となる構成の立て方の基本について学ぶ。 | | | | | |
| | 3.Wordの使い方 | 文章を書いたり添削したりする際に役に立つMS Wordのテクニックについて解説と実演を行う。 | | | | | |
| | 4.文章作成の実践 | 例題の下で、まずは文章の骨格を作成し、それに基づいて文章を作成する。作成した文章を学生間で交換し、相互添削することで、文章作成に関する技術の向上を計る。 | | | | | |
| | 5.フィードバック | 提出された最終稿をもとに担当が再度添削し、その結果を共有する。 | | | | | |
| | 6. 4～5を繰り返す | 文書作成と添削を繰り返し訓練する。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 参考書:「理科系の作文技術」(中公新書)、「100ページの文章術」(共立出版) | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | とにかく繰り返し書くことが上達への近道です。授業の時間内に作文する時間も確保してあるので、気負わずに参加してみてください。相互添削も自分の実力をアップするために有効です。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|-------------|--|------------------|------------------|----|----|
| ファシリテーション実習 | | ○ 嵯峨創平 | | | | | |
| 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 | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>組織内コミュニケーション、プロジェクト推進、コミュニティ活動などあらゆる対人関係の場面で、合意形成や創造的問題解決の方法としてファシリテーションが使われるようになってきた。ファシリテーターという役割の理解と応用範囲を理解し、基礎的スキルの中でも応用性の広い4つの基礎スキルを身に付けて、実際の場面で使えるようになることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・ファシリテーションの考え方と応用範囲の理解 ・ファシリテーションの方法論と展開方法の理解 ・ファシリテーション4つの基礎スキルの習得 ・実習を通じて学んだスキルを実際の現場で使う準備を整える。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>全回を通じてワークショップ形式(体験→ふりかえり→共有→仮説化・まとめ講義)で実習を進める。参考図書や文献情報はその都度示し、希望する者には自習用に貸し出す。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. ファシリテーションとは何か アイスブレイクの技術 | | ファシリテーションの発達と応用分野の概説 対人緊張を溶かし場の規範をつくるアイスブレイクの技術 | | | | |
| | 2. KP法プレゼンテーション | | パワーポイントより応用がきく紙芝居プレゼンテーションの技術 | | | | |
| | 3. 体験学習法ワークショップ① | | ワークショップの基本形である体験学習法の基礎を学ぶ。 | | | | |
| | 4. 体験学習法ワークショップ② | | 同上 | | | | |
| | 5. ファシリテーショングラフィック① | | 会議の議論と記録を効果的にするファシグラの基本技術を学ぶ。 | | | | |
| | 6. ファシリテーショングラフィック② | | 同上 | | | | |
| | 7. 対話型ファシリテーション① | | ワークショップ形式を使わないファシリテーションの基礎を学ぶ。 | | | | |
| | 8. 対話型ファシリテーション② | | 同上 | | | | |
| テキスト 参考書 | 「ファシリテーター・トレーニング」ナカニシヤ出版、ほか | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 30% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | どの専攻の人も、どんな職業に進む人も、身に付けておいて損のないスキルです。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|----------------|---|---|--------------|------------------|-----------------------|----|----|
| チェーンソー・刈払機操作入門 | | ○ 伊佐治彰祥 池戸秀隆／杉本和也／新津裕 | | | | | |
| 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 | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>チェーンソー、刈払機は、林業の現場での使用頻度の高い道具である。いずれも、鋭利な刃が高速で回転する動力機械で、適切に使用しないと重大な事故を引き起こすことがあり、「労働安全衛生法」において定められる安全衛生特別教育や安全衛生教育の実施が義務付けられている。</p> <p>この科目では、森林施業の場において不可欠な両機種について、定められたカリキュラムに則り、基本的な知識、操作技術、メンテナンス方法等を学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・チェーンソー、刈払い機の構造、基本操作、使用上の注意事項を理解している。 ・チェーンソー、刈払機を適切に操作することができる。 ・チェーンソー、刈払機の点検、基本的なメンテナンスができる。 ・チェーンソー、刈払機に関する労働安全衛生上の法令を理解している。 ・振動障害など労働安全衛生に関する事項を理解している。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 伐木作業安全衛生必携、刈払機取扱作業必携を活用した講義、実習を行う。 | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1.チェーンソーの操作 | (講義) ・伐木作業に関する知識を学ぶ。 ・チェーンソーに関する知識を学ぶ。 ・チェーンソー作業における労働安全衛生に関する知識を学ぶ。 ・関係法令を学ぶ。 (実習) ・チェーンソーの基本操作を学ぶ。 ・伐木・造材作業の基礎技術を学ぶ。 ・チェーンソーの点検及び整備を学ぶ。 | | | | | |
| | 2.刈払機の操作 | (講義) ・刈払い作業に関する知識を学ぶ。 ・刈払機に関する知識を学ぶ。 ・刈払い作業における労働安全衛生に関する知識を学ぶ。 ・関係法令を学ぶ。 (実習) ・刈払い機の基本操作を学ぶ。 ・刈払い作業の基礎技術を学ぶ。 ・刈払い機の点検及び整備を学ぶ。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 「伐木造材作業用 チェーンソー作業の安全ナビ」、「安全な刈払い機作業のポイント」※自費購入 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 80% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他(技能習得状況) 10% | | |
| 関連する資格 | 労働安全衛生法に基づく特別教育(チェーンソー)及び、安全衛生教育(刈払機)修了証 | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・修了証の交付に必要な時間数をクリアしない者には修了証が交付できず、単位も取得できないので注意する。 ・テキストは、自費購入とする。(一括購入) ・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ります。 ・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 | チェーンソー、刈払機は森林施業に不可欠な動力機械。この科目をとおし、適切で、安全な取り扱いができるようになってほしい。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--|---------------|-----------------|------------------|----|----|
| 刃物の研ぎ | | ○ 久津輪雅 | | | | | |
| 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 | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>森林の仕事に携わる者にとっても、木材の仕事に携わる者にとっても、刃物は欠かせない道具であり、安全で効果的に使うためには研ぐ技術を身につけなければならない。</p> <p>刃物は「片刃」と「両刃」に大別でき、研ぎ方が異なる。授業では小刀やナタなどの片刃の刃物、包丁などの両刃の刃物の研ぎ方を学ぶ。</p> <p>この授業では、さまざまな刃物の基本的な種類と用途、鋼材の特性や、さまざまな砥石の種類と用途を学び、生活や仕事で使う刃物を研ぐ技術を身に付けることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・さまざまな刃物の基本的な種類と用途が理解できている。 ・刃物に用いられる鋼材の特性が理解できる。 ・さまざまな砥石の種類と用途が理解できている。 ・両刃の刃物と、片刃の刃物の研ぎ方の違いを理解し、実際に研ぐことができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>第1日目は冒頭1コマの講義の後、ウッドラボ工房にて、ナタ(片刃)、小刀(片刃)、包丁(両刃)を研ぐ実習を行う。</p> <p>第2日目は前回の講義内容の小テストを行った後、それぞれの刃物の研ぎを復習する。</p> <p>研いだ小刀を用いて、木片を卵の形に削り、研ぎと削りを繰り返し実践する。</p> | | | | | | |
| | | 項 目 | 説 明 | | | | |
| | 1. 講義 刃物の種類と研ぎの仕組み | 刃物の種類(片刃と両刃)、刃物の構造、金属の特性(軟鉄と鋼鉄、ステンレスなど) 砥石の種類、砥石の研磨作用、砥石面の修正、などについて学ぶ。 | | | | | |
| | 2. 林業用刃物の研ぎ | ナタ(片刃)の研ぎを行う。 | | | | | |
| | 3. 木工用刃物の研ぎ | 小刀(片刃)の研ぎを行う。 | | | | | |
| | 4. 家庭用刃物の研ぎ | 包丁(両刃)の研ぎ行う。 | | | | | |
| | 5. 木の卵の制作 | さまざまな樹種の木片を、小刀で卵の形に削り、研ぎ直しながら完成させる。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | プリントを配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 50% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>作業しやすく危険のない服装を各自準備。袖や裾の締まった服を着用すること。半ズボン、サンダルは禁止。</p> <p>包丁は各自持参すること。ナタ、小刀は自分のものがあれば持参する。</p> <p>砥石は、木工専攻の学生には購入を勧める(詳細は木工専攻ゼミで説明)。他の専攻の学生は学校の砥石を使用できる。</p> | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>包丁の研ぎを入れているのは、日常の暮らしでも研ぎを実践してほしいとの思いからです。切れる刃物で木を削ると、木工が楽しくなります。切れる包丁で食材を切ると、食べ物の見た目が美しく、味が美味しくなりますよ!</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--------------------|---|--|------------------|----|----|
| 情報発信演習 | | ○ 辻充孝 久津輪雅/玉木一郎 | | | | | |
| 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 | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>今日、情報網の発達によって多種多様で膨大な情報があふれている。そのため、発信したい情報を、届けたい相手に適切に届けるために、どのようにすべきかが、これからの時代には必須のスキルになってくる。情報が伝わることで、反応があり、仲間が増え、新しい視点が広がる可能性がある。</p> <p>本授業では、伝えたい情報を整理し、様々な情報発信の方法を用いて、効果的に相手に伝えるための基本的な技術や表現を身につけることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・伝えたい情報、テーマを整理できる。 ・伝えたい内容を適切に発信できる方法を考えられる。 ・基本的なツール(Word、Powerpoint、Web)を活用できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 授業は情報処理室Aで実施する。 授業開始前にパソコンを起動し、ネットワークにログインし、授業が始められるように準備する。 授業毎に配布するテキストを用いて、各種操作を修得していく。 | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1. プレスリリースのデザイン | | | 時代性や社会性を意識した文章で、伝えたいテーマを的確に表現する手法を学ぶ。 | | | |
| | 2. 写真撮影の基本と加工 | | | カメラの基本知識、構図の決め方といった写真撮影のポイントを学ぶ。 | | | |
| | 3. 写真スライド | | | 限られた発表時間の中で、全体の構成を組み立て伝えたいメッセージを表現する手法を学ぶ。 | | | |
| | 4. スライドプレゼン | | | PowerPointの使い方を学ぶ。 発表構成や発表方法など、総合力を高める。 | | | |
| | 5. ポスター作製 | | | ポスター製作(PowerPointの活用)を通して、必要最小限の情報をわかりやすく、印象に残るようにデザインする手法を学ぶ。 | | | |
| 6. WEBなどのIT活用 | | | 階層に分かれた内容をよりわかりやすくデザインする手法を学ぶ。ブログ、ホームページ作成ツールの使用法を学ぶ。 | | | | |
| 7. 学生生活情報HP改修 | | | アカデミーHP学生生活情報「Student Life」のバージョンアップ | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 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. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 学内ネットワークのアカウントが必須 情報ガイダンスで習ったネットワークログインができること。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 情報発信は、どの分野でも必須のスキルです。特に将来起業を考えている学生は、一人でいろいろな作業をしなければならないので、この機会に基礎を固めましょう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------------|--|--|--|------------------|------------------|----|----|
| 地域調査法実習 | | ○ 嵯峨創平 柳沢直 | | | | | |
| 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 | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>林業、森林環境教育、木工、木造建築どの専攻においても、ある地域に居住あるいは事業地を定めようとする時、地域社会との関わりが否応なく発生する。農山村のコミュニティに特有の性格を捉え、そこに暮らす人々の価値観を理解するための地域調査法の基礎を学ぶ。</p> | | | | | | |
| 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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>第1回と4回を柳沢が、第2回と3回を嵯峨が主担当する。 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> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 地形と地質の見方 | | 地域社会を条件づける最も基本的な要素である地形の読み方、地質と植生の関係等を学校近くのフィールドに出て学ぶ。この事から他地域へ出かけた時も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 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 30% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 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) | | | | | |
|---------------|--|--|---|------------------|------------------|----|----|
| 里山利活用実習 | | ○ 柳沢直 久津輪雅／津田格／新津裕 | | | | | |
| 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 | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>人類は地球温暖化をはじめとした地球規模の環境問題に対応を迫られており、持続可能な社会を築く事が急務であるとされているが、その答えのひとつが里山をモデルにした資源利用である。里山からの自然資源の収穫は、自然の回復力を上回ることがなければ、持続可能な利用が可能である。かつて使われていた里山の資源を現代社会で利用するには、資源を産み出す山側の環境や、多様な里山資源の性質をよく知ったうえで、商品化や消費者へのアピールを考えていく必要がある。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・里山が人が自然に働きかけてきた営みの結果生まれた文化的景観の一つであることを理解する。 ・里山の木竹について、里山の資源を利用している現場で資源の現状を把握したり、収穫作業を体験する。 ・自らが里山を整備・利用する際の基礎的な考え方や方法を身につける。 ・里山と都市や消費者をつなげていく活動についても現場での見学を交えながら学ぶ。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>授業は学内での講義と野外の実習、見学で構成される。 エゴノキの収穫作業については開催イベント参加の形をとるため、休日に開講される予定である。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 里山の自然と定義 | | 人と自然の相互作用によってできあがった里山の自然とその利用について概観する。 | | | | |
| | 2. 和傘制作現場見学 | | 里山から切り出したエゴノキを使って作られてきた伝統工芸である和傘の生産現場を訪問し、職人の方のお話を伺いながら材料調達や素材の品質などについて知り、伝統工芸を通して里山の自然と人間の関わり合いについて学ぶ。 | | | | |
| | 3. エゴノキの収穫作業 | | 和傘部品材料のエゴノキを伐採、収穫作業に参加し、エゴノキを生産している里山林を検討しながら里山資源の持続的利用について考える。 | | | | |
| | 4. 竹林整備 | | 竹という植物の生態を学んだのちに、里山で大きな問題になっている放置竹林の現状を知り、竹林の整備を現地にて行う。 | | | | |
| 5. 木材の利用 | | 様々な民具をみることによって、適材適所を知る。また、原木栽培のキノコと原木の種類の違いについても学ぶ。 | | | | | |
| 6. 商品化と流通 | | 里山資源から商品化されたものを都会の消費者にどのようにアピールして循環型社会を築くのか、事例見学を行う。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>里山を利活用していくためには、里山の持つ多面的な価値を理解しておく必要があります。何より身近な自然から恵みをいただく喜びは何ものにも代えがたいです。将来の仕事に活かせる内容も含んでいると思いますので、授業からしっかり学んでください。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|--------------------|---|----------------|--|-----------------|------------------|----|----|
| コミュニティビジネス起業論(基礎編) | | ○ 杉本和也 嵯峨創平 | | | | | |
| 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 | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>クリエイター科各講座で学んだ知識・技術を実社会で仕事として展開するには、自らの事業目標や地域課題解決の提案を、周囲の人間へ正しく伝えながら、採算性の取れるビジネス手法で展開することが必要となる。各人の事業計画作成を通じて事業経営の発想と基本様式を身につける。コミュニティビジネス起業または組織内新事業立ち上げのための情報収集・分析、事業企画作成、プレゼンテーションの基本的ツールを紹介しながら演習形式で理解し、各人が事業計画を企画提案する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・コミュニティの課題を調査し、社会的、経済的側面などから情報収集して分析することが出来る。 ・事業計画を構築し、プレゼンテーションすることが出来る。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. コミュニティビジネスとは 2. 地域資源調査の方法(実習) 3. 情報分析の方法 4. 中間発表「コミュニティ課題の分析と抽出」 5. 事業計画の立て方 6. 事業目的と法人形態の選択 7. プレゼンテーションの技法 8. 最終発表「ビジネスプランの提案」 | | コミュニティビジネスの考え方および事例紹介。 地域での資源の捉え方を学び、実際にフィールドワークとしてどんな資源があるかを調査する。 情報収集の手法を学んだ上で、調査した資源についての競合情報や業界情報を調べる。 各人が着目した資源と分析した情報を発表する。 Business Model Canvasを用いて事業計画の立て方を学ぶ。 事業のビジネスモデルや起業する上で選択すべき法人形態について学ぶ。 起業する上で必要なプレゼンテーションスキルについて学ぶ。 各人が事業計画について発表する。 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 50% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | (杉本より)ぼんやりしているアイデアを一度まとめて事業計画立てると課題が見えてくるかも! | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|---|--------------|------------------|------------------|----|----|
| 救急法講習2 | | ○ 新津裕 萩原裕作／非常勤講師 | | | | | |
| 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 | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | 「救急法講習1」の講習会で、講師アシスタントとして小グループを指導サポートしてもらおう。参加者ではなく、スタッフ的位置から関わる事により、参加者側では見えなかった段取りや気配り・参加者の反応などを見る事ができる。そして、指導サポートを通じて過去の学びや技術を確かなものにして行く。 | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・様々な状況下で適正な判断を下す事が出来るようになる。 ・緊急時に必要な応急措置を迅速に行う事が出来るようになる。 ・緊急時に積極的に周囲の協力を得ながら行動する事が出来るようになる。 ・リスクを未然に防ぐ対策を講じることが出来るようになる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 「救急法講習1」で得た経験を基に、1年生へのサポートを行う。 インプットの時間として基礎の確認を行う。 様々なシチュエーションを想定した救急訓練を行う。 | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. インプット | 以下の項目についての指導をサポートする。 <ul style="list-style-type: none"> ・基本的な心構え(救急法とは) ・心肺蘇生 ・止血法 ・やけどの対処 ・搬送法 ・日射病・熱射病 ・パニック・過呼吸 ・安全体位 ・各種症状の読み取り方 ・危険な生物 ・骨折 ・救急連絡のトレーニング ・身近な道具を使った技術 | | | | | |
| | 2. アウトプット・確認 | 期間を置き、改めて実際のフィールドを想定・再現し、インプットを基に救急の対応を行う。救急法講習2では、よりハードな条件が入る。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 当日配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 救急法講習1 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 30% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 30% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・当日は動きやすい服装で来てください。 ・資料台、消耗品代として一人500円必要(当日徴収)。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | サポートスタッフとしての動きを学ぶ事は、参加者・講師両方への配慮を行う必要があります。より深い学びになる時間 違いなしです。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|-------------|---------------------|---|-------------------------|----|----|
| プロジェクト1 | | ○ 担当教員 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 通年 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>現地現物主義による学びの中で、学びを深化させる機会に遭遇することがある。たとえば、地域や現場で生じた問題の解決や、実践的な調査、研究、設計、製作、セミナーなどの活動(プロジェクト活動)への取り組みである。</p> <p>この科目は、これらの状況に柔軟に対応し、プロジェクト活動を随時正規の履修として認定することを目的としている。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | 担当教員と相談の上、到達目標を設定する。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 担当教員と相談の上、実習の進め方を決める。 | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1 背景と目的 | | | プロジェクト活動の背景を整理し、目的を明らかにする。 | | | |
| | 2 活動内容 | | | 担当教員と相談し、プロジェクト活動の具体的な取り組み内容を整理する。実施計画をたてる。 | | | |
| 3 プロジェクト活動の実施 | | | 担当教員の指導により、活動を実施する。 | | | | |
| 4 まとめ | | | プロジェクト活動をまとめる。 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 0% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(担当教員による) 100% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 活動内容、期間、履修時間は、教員と相談する。教員は、教務委員会へ事前に申請、承認を得る。 | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 地域の課題に結びついた活動を、正規の履修として認定します。あなたの現地現物主義の学びを応援します。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|-------------|---|----------------------------|-------------------------|----|----|
| プロジェクト2 | | ○ 担当教員 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>現地現物主義による学びの中で、学びを深化させる機会に遭遇することがある。たとえば、地域や現場で生じた問題の解決や、実践的な調査、研究、設計、製作、セミナーなどの活動(プロジェクト活動)への取り組みである。</p> <p>この科目は、これらの状況に柔軟に対応し、プロジェクト活動を随時正規の履修として認定することを目的としている。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | 担当教員と相談の上、到達目標を設定する。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 担当教員と相談の上、実習の進め方を決める。 | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1 背景と目的 | | | プロジェクト活動の背景を整理し、目的を明らかにする。 | | | |
| 2 活動内容 | | | 担当教員と相談し、プロジェクト活動の具体的な取り組み内容を整理する。実施計画をたてる。 | | | | |
| 3 プロジェクト活動の実施 | | | 担当教員の指導により、活動を実施する。 | | | | |
| 4 まとめ | | | プロジェクト活動をまとめる。 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 0% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(担当教員による) 100% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 活動内容、期間、履修時間は、教員と相談する。教員は、教務委員会へ事前に申請、承認を得る。 | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 地域の課題に結びついた活動を、正規の履修として認定します。あなたの現地現物主義の学びを応援します。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|-------------|---|----------------------------|-------------------------|----|----|
| プロジェクト3 | | ○ 担当教員 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 通年 | 時間数 | 45 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>現地現物主義による学びの中で、学びを深化させる機会に遭遇することがある。たとえば、地域や現場で生じた問題の解決や、実践的な調査、研究、設計、製作、セミナーなどの活動(プロジェクト活動)への取り組みである。</p> <p>この科目は、これらの状況に柔軟に対応し、プロジェクト活動を随時正規の履修として認定することを目的としている。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | 担当教員と相談の上、到達目標を設定する。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 担当教員と相談の上、実習の進め方を決める。 | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1 背景と目的 | | | プロジェクト活動の背景を整理し、目的を明らかにする。 | | | |
| 2 活動内容 | | | 担当教員と相談し、プロジェクト活動の具体的な取り組み内容を整理する。実施計画をたてる。 | | | | |
| 3 プロジェクト活動の実施 | | | 担当教員の指導により、活動を実施する。 | | | | |
| 4 まとめ | | | プロジェクト活動をまとめる。 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 0% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(担当教員による) 100% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 活動内容、期間、履修時間は、教員と相談する。教員は、教務委員会へ事前に申請、承認を得る。 | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 地域の課題に結びついた活動を、正規の履修として認定します。あなたの現地現物主義の学びを応援します。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|-------------|---|----------------------------|-------------------------|----|----|
| プロジェクト4 | | ○ 担当教員 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 通年 | 時間数 | 60 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>現地現物主義による学びの中で、学びを深化させる機会に遭遇することがある。たとえば、地域や現場で生じた問題の解決や、実践的な調査、研究、設計、製作、セミナーなどの活動(プロジェクト活動)への取り組みである。</p> <p>この科目は、これらの状況に柔軟に対応し、プロジェクト活動を随時正規の履修として認定することを目的としている。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | 担当教員と相談の上、到達目標を設定する。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 担当教員と相談の上、実習の進め方を決める。 | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1 背景と目的 | | | プロジェクト活動の背景を整理し、目的を明らかにする。 | | | |
| 2 活動内容 | | | 担当教員と相談し、プロジェクト活動の具体的な取り組み内容を整理する。実施計画をたてる。 | | | | |
| 3 プロジェクト活動の実施 | | | 担当教員の指導により、活動を実施する。 | | | | |
| 4 まとめ | | | プロジェクト活動をまとめる。 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 0% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(担当教員による) 100% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 活動内容、期間、履修時間は、教員と相談する。教員は、教務委員会へ事前に申請、承認を得る。 | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 地域の課題に結びついた活動を、正規の履修として認定します。あなたの現地現物主義の学びを応援します。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|-----------------------------|--|-----------------|---------------------|----|----|
| インターンシップ1 | | ○ 松井勅尚(クリエイター科学科主任) 担当教員 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>現地現物主義の学びの具体的な方法の一つとして、インターンシップがある。就業体験による実務を経験することにより、学校で学んだ知識を深化させることにつながる。 課題研究の内容を深めること、将来の進路の方向づけを行うこと、自分に適した職種を探る契機の間、となることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <p>各人の進路により、 ・学校で学んだ専門知識と就業体験による実務の経験との融合を図る。 ・学校で学ぶ方向性を見極めや課題研究に対する目的意識を確立する。 ・就職に活かす機会として、自分に合った企業を見つける。</p> | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1 事前調査と相談 | | クリエイター科学科主任、課題研究指導教員等に事前に相談する。 インターンシップ先の企業を事前調査する。 | | | | |
| | 2 インターンシップ先の決定 | | インターンシップ先を決定する。 | | | | |
| | 3 事務局へ届出と承認 | | 事務局に届け出て、承認を得る。 | | | | |
| | 4 各種書類の送付 | | 受け入れ依頼文書(事務局発行) 学生プロフィールの送付(学生) | | | | |
| | 5 インターンシップ実施 | | 作業記録・日報の作成(学生) | | | | |
| | 6 お礼状の提出 | | インターンシップ先へのお礼状を作成し(学生)、事務局へ提出する。 | | | | |
| | 7 報告 | | 課題研究指導教員へインターンシップ成果を報告。 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 0% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(報告等) 100% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 学生であるが故のインターンシップの機会を有効に活用してください。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|-----------------------------|---|-----------------|---------------------|----|----|
| インターンシップ2 | | ○ 松井勅尚(クリエイター科学科主任) 担当教員 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input checked="" type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>現地現物主義の学びの具体的な方法の一つとして、インターンシップがある。就業体験による実務を経験することにより、学校で学んだ知識を深化させることにつながる。 課題研究の内容を深めること、将来の進路の方向づけを行うこと、自分に適した職種を探る契機の間、となることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <p>各人の進路により、 ・学校で学んだ専門知識と就業体験による実務の経験との融合を図る。 ・学校で学ぶ方向性を見極めや課題研究に対する目的意識を確立する。 ・就職に活かす機会として、自分に合った企業を見つける。</p> | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1 事前調査と相談 | | <p>クリエイター科学科主任、課題研究指導教員等に事前に相談する。 インターンシップ先の企業を事前調査する。</p> | | | | |
| | 2 インターンシップ先の決定 | | <p>インターンシップ先を決定する。</p> | | | | |
| | 3 事務局へ届出と承認 | | <p>事務局に届け出て、承認を得る。</p> | | | | |
| | 4 各種書類の送付 | | <p>受け入れ依頼文書(事務局発行) 学生プロフィールの送付(学生)</p> | | | | |
| | 5 インターンシップ実施 | | <p>作業記録・日報の作成(学生)</p> | | | | |
| | 6 お礼状の提出 | | <p>インターンシップ先へのお礼状を作成し(学生)、事務局へ提出する。</p> | | | | |
| | 7 報告書の提出 | | <p>クリエイター科長、研究指導教員へインターンシップ成果を報告。 報告書を提出。</p> | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 0% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(報告等) 100% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | インターンシップ1を履修済みのもののみ、履修することとなる。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 学生であるが故のインターンシップの機会を有効に活用してください。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|--------------------|---|--|--|------------------|------------------|----|----|
| 林業専攻ゼミ1 | | ○ 横井秀一 伊佐治彰祥／池戸秀隆／津田格／玉木一郎／杉本和也 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 1年通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>林業専攻における通常の授業は林業の様々な分野をカバーするものであり、それらは学生各々が将来に向かって歩む際の基礎となる知識、技術を提供している。さらに、本専攻において学生それぞれの目標、適性に応じた指導や、さらに深く学んでいく際の指針を提供するのが本専攻ゼミである。</p> <p>本科目は、学生と専門分野が異なる専攻教員とが一堂に会して議論することで分野横断的な視点で林業を捉えたとともに、2年生による課題研究の進捗報告を通じて課題解決の手法を理解することを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・林業、森林環境に関する様々な情報が共有できている。 ・2年生の課題研究で扱われている研究の背景、目的、内容を理解している。 ・課題研究の進め方を理解している。 ・物事を批判的に見る力、あるいは建設的な意見を言える力がついている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 情報共有 | | 専攻内において共有したい情報などを共有する。それぞれの取り組みなども紹介できる場とする。 | | | | |
| 2. 課題研究 | | 専攻内で課題研究の進捗を報告する。 | | | | | |
| 3. 林業、森林環境に関する情報共有 | | 林業、森林環境に関する様々な取り組みを扱った文献の紹介、輪読を行う。 各々が興味を持った、あるいは紹介したいものを持ち寄ることを想定しているが、教員が文献を指定し、担当を決めて発表する場合もある。林業、森林に関する映像などを視聴し、意見を共有することもある。 | | | | | |
| テキスト参考書 | その都度、発表者が準備する。 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 30% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>林業専攻ゼミ2と合同(ただし2月は他の専攻ゼミ1と合同)の授業とする。</p> <p>開講時間については教員の指示に従うこと。</p> <p>各自積極的に意見を出し合い、お互いに学び合う姿勢で授業に関わること。</p> | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>クリエイター科の学びでは、自ら問題に気づき、問題点を探り、課題を見つけることが大切です。研究の発表や文献の紹介においては、他の学生の学びにもなります。心して取り組んでください。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|---------------------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 林業事例調査1 | | ○ 横井秀一 池戸秀隆／杉本和也／伊佐治彰祥 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>日本各地に先進的な林業経営を行っている経営体があり、また、伝統林業地においても今日的な林業に対応すべく工夫した取り組みを行うなど、今後の林業を考える上で参考とすべき事例が数多くある。これらの現場を見学し、経営者などから話を伺うことから得るものは大きい。また、現場の新しい取り組みや最新の研究成果からは、様々なヒントが得られる。</p> <p>本科目は、特徴的・先進的な森林経営・森林施業や林業関係の技術開発の現状を知ることが目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・聴講や見学した内容を要約して述べることができる。 ・聴講や見学したことから学んだ点を挙げるができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>2年生の「林業事例調査2」と合同で実施する。 研究発表会は、発表会に参加して発表を聴講する。積極的に質問をすること。 森林経営・施業地の見学は、学生が見学希望先を挙げ、合議などにより見学先を決定する。 見学先への連絡、見学内容や日程の交渉、行程の立案、見学レポートの作成(ブログに掲載)、礼状の作成などは、履修学生が分担して行う。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 研究発表会の聴講 | | 森林研究所の研究・成果発表会を聴講する。 森林・林業関係合同発表会を聴講する。 | | | | |
| | 2. 森林経営・施業地の見学 | | 特徴的あるいは先進的な森林経営・森林施業の現場を見学する。 見学先は、学生の希望に添って決定する。 見学先への連絡、見学に関する計画の作成などは、学生が行う。 ※過去、以下の場所を見学している(全てではない)。 ・加子母森林組合 ・東白川森林組合 ・白鳥林工協業組合 ・速水林業 ・諸戸林友 ・伊勢神宮(宮域林) ・吉野林業(清光林業／吉野かわかみ社中) ・三浦林商 ・株式会社DLD ・森林・林業・環境機械展示実演会 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 林業の概観 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 30% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | ドレスコード:4見学(工場)または5見学(山林) | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 研究発表会の聴講の他は、学生が希望する場所を訪問します(時間・距離による制限はありますが)。現場において経営者などから伺う話は、とても魅力的です。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|-------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 安全管理の推進 | | ○ 杉本和也 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 1年通年 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>授業では、まず林業・林産業の労働災害の現状を知り、安全管理の必要性を感じてもらうこと、また労働災害が発生する原因について理解し、適切な対策を立てられることを目的とする。安全管理の意識を高めるためには、まず災害について自分で考えることが必要である。小レポートの提出や、授業中のディスカッションを行い、安全について考えていく。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・林業における災害の発生件数、発生要因について知っている。 ・災害の原因分析が出来る。 ・リスクアセスメントが出来る。 ・事故を再び起こさないように失敗を人に伝えることが出来る。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 林業における労働災害 2. 労働災害の原因分析 3. リスクアセスメント 4. 失敗を伝える | | <p>林業での労働災害の現状や労働災害事例(職場の安全サイトなど)を知り、災害の発生件数の概況や災害の発生要因について大まかに掴む。</p> <p>労働災害の原因やその分析の方法を学び、事故が起きた原因について自ら考える。</p> <p>災害を防ぐためのリスクアセスメントについて学び、実際の現場のリスクアセスメントを通して、安全についての理解を深める。</p> <p>災害の発生を繰り返さないためには、失敗の原因を振り返り、組織や社会に失敗の事例を伝えることが重要である。そこで各自の失敗事例をまとめ発表する。</p> | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 60% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 40% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | もっとも労働災害の頻度が高い林業。事故の事例やリスクアセスメントから安全について考えます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-------------|--|----------------------------|---|------------------|------------------|----|----|
| 林業架線作業講習 | | ○ 池戸秀隆 非常勤講師／杉本和也／伊佐治彰祥 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年通年 | 時間数 | 120 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>急傾斜地では林道や作業道が開設できないため、林業架線による集材方法が必要になる。このため、「林業架線作業主任者免許規程」に基づく講習を行い、林業架線の設置、運転及び撤去に必要な知識や技能について学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・林業架線作業主任者講習における学科講習内容を修了すること。 ・同講習における実技講習内容を修了すること。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>機械集材装置に必要な機材を準備し、演習林で架設作業を行う。その後、運転を行い、撤去作業を行って、最後に使用した機材を点検・メンテナンスし収納する。 また、林業架線に必要なワイヤスプライスを身につける。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 学科講習 1. 機械集材装置および運材索道に関する知識 2. 林業架線作業に関する知識 3. 林業架線作業に必要な力学に関する知識 4. 関係法令 実技講習 | | <p>集材機、運材機、ワイヤロープ、搬器、支柱、ブロックその他の附属器具、機械集材装置の索張り方式、運材索道の種類、主索の検定及び最大使用荷重の算定</p> <p>組立て、解体等の方法並びに集材及び運材の方法</p> <p>力(つり合い、合成、分解及びモーメント)、重量、重心、滑車、速度、加速度、荷重、応力、材料の強さ及び安全係数</p> <p>労働安全衛生法、施行令及び安衛則中の関係条項</p> <p>①索張りおよび控えの取り方並びに点検 ②支柱、盤台等の作り方および点検 ③機械集材装置および運材索道の主要機器の据え付け方法および点検 ④主索の安全係数の点検 ⑤鋼索の止め方および継ぎ方 ⑥重量目測 ⑦荷かけおよび荷はずし ⑧運転実習</p> | | | | |
| テキスト 参考書 | 林業架線作業主任者テキスト(林業・木材製造業労働災害防止協会 発行)を自己負担で購入。なお、詳細は掲示板で案内する。 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 50% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 林業架線作業講習修了証 | | | | | | |
| 注意事項 | <p>学科及び実技においては、それぞれ修了試験があり合格することで修了と認める。全課程出席者で修了試験に合格した者のみ修了証を交付する。 実習ではドレスコードを遵守すること。</p> | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 将来、現場で架線集材に携わるなら、お勧めする資格です。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--|---------------------------------|-----------------|------------------|----|----|
| 大型特殊免許講習 | | ○ 池戸秀隆 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>林業や林産業の仕事では、木材の運搬のためフォークリフトを運搬したり、林道の開設作業で不整地運搬車で土砂を運んだりする。これらの特殊な車両を公道で運転するために必要になるのが、大型特殊自動車免許(大型特殊免許)である。本科目では、教習所において大型特殊車両を公道で運転する際に必要な免許を取得することを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <p>・大型特殊車両の運転操作を理解し安全に作業できる。</p> | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>この科目は各自が教習所で申し込み手続きする。 1日目の学科講習はアカデミーで行い、2日目の実技講習は教習所で行う。 それぞれの講習後に試験がある。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 教習所への入校 | | 運転適性検査、視力検査(片目0.3以上、両目0.7以上)など。 | | | | |
| 2. 実技講習 | | 大型特殊自動車技能教習において、1回当たり1～2時間を目安に指導教官が教習車両に同乗し、合計6時間の車両運転を学ぶ。 | | | | | |
| 3. 検定試験 | | 実技講習修了後、別日に卒業検定試験が実施される。 | | | | | |
| 4. 免許書き替え | | 教習所で指定された機関で、免許の書き替え手続きを完了し、免許証の写しを担当教員に提出する。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 教習所で指示されたテキストを購入する。 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 普通自動車免許を所有していること。 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 0% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 100% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 大型特殊免許 | | | | | | |
| 注意事項 | <p>講習に必要な経費は個人負担とする。 詳細は掲示板で連絡する。 在学期間中に免許を取得し、免許証の写しを提出すれば単位を認定する。</p> | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>フォークリフト運転、不整地運搬車運転、車両系建設機械運転の技能講習を受講される方は、この免許を所有していると短期間で安く受講できますので、複数の技能講習を目指す方にお勧めの資格です。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 生態学の基礎 | | ○ 玉木一郎 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | 生態学とは、野外で生物がどのように暮らしているのかを理解するための学問である。本科目では生態学の基礎を、個体群、生物進化、生態系の視点から学ぶ。森林は木材生産の場であると同時に、多くの生物が生育する場でもある。生物が生物的・非生物的環境の下で、どのように影響し合いながら生育しているのかを理解することを目的とする。 | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・野外生物とそれらを取り巻く自然を、個体群、群集、生態系の視点から理解することができる。 ・自然選択による生物進化について知っている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 個体群 | | 個体群の成長、競争、捕食、共生などについて学ぶ。 | | | | |
| | 2. 群集 | | 垂直・水平構造、時間的変化、ニッチ分化、優占度、多様性、安定性、森林樹木群集などについて学ぶ。 | | | | |
| | 3. 生態系 | | 生態系の概念、構成要素、一次生産と二次生産、アンブレラ種、キーストーン種などについて学ぶ。 | | | | |
| | 4. 進化 | | 自然選択、適応、進化の方向性、進化し続ける理由、性選択、収斂進化と平行進化、種概念と種分化などについて学ぶ。 | | | | |
| | 5. 試験 | | 学んだ内容について記述式の試験を行う。 | | | | |
| テキスト 参考書 | 参考書:「生態学概論」(培風館) | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 40% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 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 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 生態学は野外で生物について学ぶときに、最も基本となる学問です。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-----------|--|--------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 樹木の形態と生理 | | ○ 玉木一郎 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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、樹木の形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、樹木の体の仕組みと働きを知ることに加え、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、まず植物の体の構造について理解する。その上で光合成の仕組み、植物と水の関係、低温のストレスへの反応、植物の発生と成長、種子の発芽生理、有性・無性生殖、繁殖特性、園芸植物の生理などについて学ぶ。</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。 ・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。 ・園芸分野で利用されている生理的性質について知っている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 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. 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。 | | | | |
| | 4. 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、情報としての光の利用について学ぶ。 | | | | |
| | 5. 植物ホルモン | | 主要な植物ホルモンの種類と効果を学ぶ。 | | | | |
| | 6. 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。 | | | | |
| | 7. 園芸樹木の生理 | | 植物の生理的特性に基づいた園芸技術について学ぶ。 | | | | |
| | 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 | 生態学の基礎 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 40% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 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 | | | | | | | |
| 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ので、楽しんで取り組んでみて下さい。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--|--------------|------------------|------------------|----|----|
| 樹木学実習(着葉期) | | ○ 横井秀一 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>森林管理、とくに広葉樹林の管理において、樹種を識別・同定できることは必須の能力である。さらに、どんな成育段階の樹木でも、どの季節においても、正しく同定できる能力も身に付けておく必要がある。それと同時に、各樹種がどんな場所に生育し、どんな成長の仕方をするのか、何に利用できるのかを知っていることも必要である。</p> <p>本科目は、主要樹種について、葉とそれ以外の特徴で同定できる能力を身に付けることと、種生態学的特性と利用特性を知ることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・葉、樹皮、樹形などから主要樹種(成木)が同定できる。 ・主要樹種の実生稚樹や若木の同定ができる。 ・樹木図鑑を使って、不明樹種の同定ができる。 ・主要樹種の種生態学的特性と利用特性を説明できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>2年生の「樹木学指導実習(着葉期)と合同で実施する。 学外にて、冷温帯の落葉広葉樹を主に観察する。 「樹木学指導実習(着葉期)」の履修生が指導し、教員が補足する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 基本的用語の理解 | 主に形態に関する用語を確認する。 | | | | | |
| | 2. 葉による同定 | 葉によって樹種を同定する。 不明な樹種は、図鑑を使って同定する。 | | | | | |
| | 3. 実生の観察と同定 | 実生稚樹を同定する。 実生が成育する立地を観察し、更新に適した場所の特性を知る。 種子散布様式と発芽場所・発芽条件の関係を知る。 | | | | | |
| | 4. シュートの観察 | シュートの伸長様式を観察し、樹形の形成過程を知る。 | | | | | |
| | 5. 樹形の観察 | 樹形を観察し、光獲得戦略に関する樹種特性を知る。 | | | | | |
| | 6. 樹皮による同定 | 樹皮から樹種を同定する。 | | | | | |
| | 7. 利用特性の理解 | 材をはじめとする様々な利用方法を知る。 利用方法に合わせた育て方を知る。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 参考書:「樹木の葉」「検索入門 針葉樹/樹木①②」「樹に咲く花①②③」「葉でわかる樹木」「花実でわかる樹木」など | | | | | | |
| 事前履修科目 | 樹木同定実習 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 30% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 毎回、図鑑と筆記具・メモ帳を持参すること。 ドレスコード:1実習(一般) | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 林業技術者にとって、樹木が同定でき、その特性を知っていることは、基本です。どんな姿であっても樹種が同定できることを目標に、しっかりと樹木を観察してください。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--|---------------|------------------|------------------|----|----|
| 昆虫・魚類同定実習 | | ○ 津田格 玉木一郎 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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利活用していく上で、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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <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。</p> <p>下記の3項目について、各回半日～1日で実施する。</p> <p>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> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 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 | <p>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> <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 | 随時プリント配布。参考書：日本の昆虫1400①②(文一総合出版)、フィールドガイド 日本のチョウ(誠文堂新光社)、くらべてわかる淡水魚(山と溪谷社) | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 30% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>項目2に関して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。</p> <p>道具類(項目3の玉網、胴長など)は用意するが、必要に応じて連絡する。</p> | | | | | | |
| 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) | | | | | |
|---------------|---|-------------|---|------------------|------------------|----|----|
| 林業の概観 | | ○ 横井秀一 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>林業に関する様々な学びを展開する上で、最初に林業・木材関連産業の産業構造や、産業界における問題点や課題を概観しておくことは有意義である。</p> <p>本科目は、林業・木材関連産業の現状と課題を知ることが目的とする。併せて、資料の収集・分析～発表資料の作成～発表という流れを通して、自ら学ぶ姿勢を身に付ける練習の場とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・日本の林業と木材関連産業のあらましを説明できる。 ・日本の林業と木材産業が抱える問題とこれからの課題を説明できる。 ・テーマに沿った情報を集め、分析と考察ができる。 ・わかりやすい資料を作成し、発表できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 森林資源 2. 造林・保育・伐採 3. 育林コストと木材生産コスト 4. 木材関連産業 5. 木材の流通 6. 木材の価格 7. 林業機械 8. 林業路網 9. 林業法規 10. 林業の担い手 11. 林業の制度 12. 林業政策 13. 日本の有名林業地 14. 新たな挑戦 | | 森林資源の質・量・分布などを知る。 造林面積・保育面積・伐採面積・伐採量などを知る。 造林・保育の経費、木材生産コストを知る。 木材関連産業の種類と特徴を知る。 原木の流通、製品の流通、取引の仕方などを知る。 原木の価格、製品の価格などを知る。 林業機械の種類、機械化の現状などを知る。 林道、林業専用道、森林作業道などを知る。 林業に関する法律を知る。 林業労働力、林業に関わる職種、人材の育成などを知る。 保安林制度、森林計画制度、補助金制度などを知る。 林業に関する国の政策や地方自治体の施策を知る。 有名林業地の特徴、現状などを知る。 日本各地の優良事例や先進的な事例を知る。 | | | | |
| テキスト 参考書 | 参考書:「日本林業はよみがえる」「国産材はなぜ売れなかったのか」「先進国型の林業の法則を探る」「日本人はどのように森をつくってきたのか」「林ヲ営ム」など | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 50% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 授業は、ゼミ形式で行う。 初回の授業で選択したテーマに関する資料を集めて、担当回で発表すること。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>クリエイター科の学びでは、自ら問題に気づき、問題点を探り、課題を見つけることが大切です。そのための練習を兼ねて、これから学ぶ林業のことを知ろうという科目です。整理と発表がきちんとできれば、それに取り組んだ自分のもとより、他の履修生のプラスにもなります。心して取り組んでください。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|--------------|---|-----------------|-----------------|----|----|
| 造林の基礎 | | ○ 横井秀一 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>日本の森林の40%は人工林であり、そこで展開される針葉樹人工林施業が日本林業の主流である。したがって、針葉樹人工林施業の技術体系と、それを構成する個別技術を知ることが極めて重要である。また、森林施業が各種の作業の積み重ねて構築されているという理解も重要である。</p> <p>本科目は、スギ・ヒノキを主とする針葉樹人工林施業について、それを構成する作業を理論的背景とともに知ることを目的とする。また、各種作業における現状の問題や取り組むべき課題についても、授業の中で考える。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・造林樹種の選択方法を説明できる。 ・下刈り・除伐・間伐・枝打ちの目的と方法を説明できる。 ・前作業と後作業の関係を説明できる。 ・各作業の今日的課題を挙げ、改善方法を考えることができる。 ・気象害の発生要因・危険箇所・回避方法を説明できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 針葉樹人工林施業の目的 2. 主要造林樹種(針葉樹) 3. 地拵え 4. 植栽 5. 下刈り 6. つる切り 7. 除伐 8. 林木の成長 9. 森林の発達と密度 10. 各種の間伐方法 11. 間伐の進め方 12. 枝打ち 13. 温度に関する気象害 14. 風と雪に関する気象害 | | 施業の目的を理解し、生産目標・目標林型・施業体系について学ぶ。 主要造林樹種の特性、分布と適地を知り、適地適木について学ぶ。 地拵えの目的、地拵えの方法を学ぶ。 植栽のデザイン、植栽の方法を学ぶ。 下刈りの目的、下刈りの方法を学ぶ。 つるの種類と被害形態、つる切りの方法を学ぶ。 除伐の目的、除伐の方法を学ぶ。 伸長成長、枝の発達と樹形の形成、年輪形成と肥大成長を学ぶ。 森林の発達と密度の関係、混み合い度の表し方を学ぶ。 各種の間伐方法の考え方と特徴を学ぶ。 間伐計画の立て方、間伐作業の進め方を学ぶ。 枝の発達様式、枝打ちの目的、枝打ちの方法を学ぶ。 凍害・霜害・凍裂・寒風害・干害の原因と回避方法を学ぶ。 風害・冠雪害・雪圧害の原因と回避方法を学ぶ。 | | | | |
| テキスト 参考書 | 参考書:「造林学(川嶋書店版)」「造林学(朝倉書店版)」「新たな森林管理」など | | | | | | |
| 事前履修科目 | 日本の森林と林業、林業の概観 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 70% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他() 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 林業の基本中の基本となる科目です。多様な森林管理の現場に対応するためにも、今後の林業のあり方を考えるためにも、基本を身に付けていることが大切です。施業と作業の関係、作業の目的などを、しっかり理解してください。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--------------|---|------------------|------------------|----|----|
| 林木育種 | | ○ 玉木一郎 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>林木における育種が、どのような理論背景のもと実施され、どのように育種種苗が生産されているのかを理解することを目的とする。また、遺伝的地域性に基づく天然林の成り立ちの理解や管理への応用、地域性種苗の考え方についても理解することを目的とする。授業では、育種に関する遺伝学の基礎、林木育種の内容、精英樹選抜育種の方法、我が国や海外の育種の現状、天然林の遺伝的地域性、地域性種苗、育苗の基礎などについて学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> 育種に関する遺伝学の基礎を知っている。 天然林の遺伝的多様性について知っている。 我が国の林木育種の歴史と現在について知っている。 造林用の苗の種類の違いや生産方法を知っている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 遺伝学の基礎 | | メンデルの法則、染色体とDNA、DNAの暗号と変異、集団の遺伝について学ぶ。 | | | | |
| | 2. 天然林の遺伝的変異 | | 種内の遺伝的変異(主に中立な変異に関して)、適応的な遺伝的変異、集団内の遺伝子の動きの特定、種間交雑、遺伝的多様性の保全について学ぶ。 | | | | |
| | 3. 林木育種の基礎 | | 森林の遺伝的理解の歴史、人工林の遺伝的管理、精英樹選抜育種、その他のさまざまな育種、地域性種苗について学ぶ。 | | | | |
| | 4. 育苗の基礎 | | 苗の齢の数え方、苗の形態、畑の仕事、出荷について学ぶ。 | | | | |
| | 5. 試験 | | 学んだ内容にもとづいて試験を行う。 | | | | |
| テキスト 参考書 | 参考書:「森林遺伝育種学」(文永堂出版)、「地図でわかる樹木の種苗移動ガイドライン」(文一総合出版) | | | | | | |
| 事前履修科目 | 生態学の基礎、樹木の形態と生理 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 40% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 遺伝学は難しいと敬遠されがちですが、育種や天然林のなりたちを理解する上で重要な役割を果たしています。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|---|---------------|-----------------|------------------|----|----|
| 森林施業と森林生態 | | ○ 横井秀一 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>森林施業のうち造林技術や育林技術は、自然界で起きている生態的な現象を応用したものである。したがって、生態学的な視点で森林を観察し、そこで起きている事象を理解できることは、林業技術者にとっての重要な能力である。</p> <p>本科目は、森林生態学的な見方と知識を身に付け、それらと造林技術・育林技術の関係を理解することを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・樹木の種子散布様式や発芽特性と更新立地の関係を説明できる。 ・森林の攪乱と天然更新の関係を、具体例を挙げながら説明できる。 ・森林の階層構造の発達や衰退を、光環境と樹種特性を交えて説明できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>基本的には、演習林における実習(観察)で授業を進める。 森林で起きている事象を観察し、生態学的な視点からの理解と施業への応用を考える。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. 樹木の繁殖戦略と更新技術 | <p>有性繁殖と無性繁殖を知る。 種子散布様式と結実の豊凶を知る。 更新サイトを発芽床・更新床から考える。 ギャップ動態について学ぶ。</p> | | | | | |
| | 2. 林木の成長と競争 | <p>樹木の資源獲得競争を学ぶ。 立地環境と林木の成長の関係を学ぶ。 林木の成長と競争の関係を学ぶ。</p> | | | | | |
| | 3. 森林の階層構造 | <p>樹木の生活形と耐陰性を知る。 階層構造について学ぶ。</p> | | | | | |
| テキスト 参考書 | 参考書:「森林の生態」「森林生態学—持続可能な管理の基礎」「森の芽生えの生態学」など | | | | | | |
| 事前履修科目 | 生態学の基礎、造林の基礎 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 50% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | ドレスコード:1実習(一般) | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 生態学的な視点で森林を見ることが、様々な現場での、多様な施業を考える基礎となります。それにより、一見するとハードルが高そうに感じる多様な施業も、決して職人技ではないことに気づくはずです。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|-------------|--|------------------|-----------------------|----|----|
| 測量技術 | | ○ 伊佐治彰祥 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>測量技術は、森林の形状や広さなど森林施業に必要な基礎情報を得るうえで不可欠な技術である。この科目では、実際の業務で使われることの多いアナログ及びデジタルコンパスを使用した森林測量技術、図化技術を学ぶ。</p> <p>また、国土地理院地形図などの既存資料から必要な情報を読み取る時に必要となる読図技術についても併せて学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・地図から地形や対象物の方角、距離等、必要な情報を読み取ることができる。 ・ポケットコンパス、デジタルコンパスを使って必要な精度で測量することができる。 ・測量成果を図化することができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 地図の読み方 2. コンパス、測量機器の取り扱い 3. 現場測量の実際 4. 測量成果の図化 | | <ul style="list-style-type: none"> ・地図の読み方を学ぶ。 ・磁石(コンパス)の基礎知識、使い方を学ぶ ・測量機器(ポケットコンパス、デジタルコンパス)の機能、使い方を学ぶ。 ・ポケットコンパス、デジタルコンパスによる併合トラバース測量を行い、測量技術を習得する。 ・フィールドでの実測データを用い、手書き及びPCによる図化技術、測量精度の確認手法を学ぶ。 | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時プリント配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 70% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他(技能習得状況) 20% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・天候、現場コンディションにより、日程、内容を変更する場合あり。 ・作業の進捗状況により、終了時間を延長する場合あり。 ・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 | 測量技術は正確な現場情報を得るうえで不可欠なもので、森林技術者の必須スキルの一つ。この科目を通じ、森林施業の現場で通用する測量技術をしっかり習得してほしい。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|--|---------------|------------------|------------------|----|----|
| 森林調査法1 | | ○ 津田格 横井秀一／柳沢直／玉木一郎 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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。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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <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> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| 1. 人工林の調査と解析 | | <p>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る。</p> | | | | | |
| 2. 広葉樹林の調査と解析 | | <p>里山広葉樹林において、プロットを作成し、調査を行う。 樹種を階層ごとに胸高直径、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、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。</p> | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 30% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>項目1、2に関して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。</p> | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>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れることを望みます。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|------------------|--|------------------|-----------------------|----|----|
| 森林獣害の基礎 | | ○ 伊佐治彰祥 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 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>現在我が国の森林獣害の約8割がニホンジカによるもので、更に、生息域の拡大や個体数の増加が続く傾向にあり、今後、森林獣害対策の知識・技術は、森林技術者の必須スキルになると考えられる。この科目では、加害獣の種類、生態、加害の仕方とその対策、野生動物管理の必要性を学ぶとともに、地域で現状、取り組みを知る。併せて、対策を行う上で必要となる狩猟の知識・技術についても狩猟免許(わな猟)の取得を念頭に、制度、技術等を学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・森林獣害の種類、状況がわかる。 ・森林対策を考え、実施することができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 森林獣害の概論 2. ニホンジカの生態と森林被害 3. ニホンジカによる森林被害の実際 4. 地域の有害鳥獣害対策の実際 5. 狩猟の制度と技術 (自由参加) | | <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。 ・ニホンジカの生態と森林被害、対策に用いられる様々な手法や資機材を学ぶ。 ・現場見学をとおり、森林における被害の実状と対策を学ぶ。 ・現場見学をとおり、地域の取組、被害対策を学ぶ。 (農地対策との比較等) ・狩猟免許(わな猟)の取得に必要な法令知識、鳥獣に関する知識、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 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 80% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他(技能習得状況) 10% | | |
| 関連する資格 | 狩猟免許(わな猟) | | | | | | |
| 注意事項 | <p>天候、現場等の状況により、日程、内容を変更する場合あり。 狩猟免許試験対策として、En科森林獣害との合同による5回目の授業を設定。但し、自由参加とする。 ※第5回参加者は、テキスト購入が必要。</p> | | | | | | |
| 学生への メッセージ | シカによる森林被害は、今後さらに増加が予想される。この科目をとおり、被害の現状を知ってほしい。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|---------------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 木質バイオマス資源の利用 | | ○ 杉本和也 非常勤講師/辻充孝 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木質バイオマス発電や薪ストーブの増加など木質バイオマスへの需要は高まっているが、森林資源の賦存量や出材量とはバランスが取れているのであろうか。一方的な資源の利用は森林の乱伐にもつながりかねない。バイオマス発電やボイラーなどに対する森林資源のポテンシャルを把握することは重要である。本講義では、講義や実地研修を通して、木質バイオマスの位置づけを掴み、その可能性や限界について検討することを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・過去や現在のエネルギー需給について知っている。 ・住宅部門での木質バイオマスの利用可能性を知っている。 ・地域での木質バイオマス利用について検討する事ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 木質資源の今、昔 2. エネルギーの需給の変化 3. 住宅におけるエネルギー需給の変化 4. 木質バイオマスの可能性 5. 木質バイオマス利用の実際 6. 地域のエネルギー自給(ケーススタディ) | | 木質資源から化石燃料や原子力へと移ってきた今のエネルギー事情を振り返ります。 住宅部門のエネルギー事情を知り、木質バイオマス利用の可能性を探ります。 薪、ペレット、チップなどいろいろな木質バイオマスの特徴とメリット・デメリットを学び、地域でのエネルギー自給の方法を考えます。 木質バイオマスの導入を進めている地域に視察に行き、木質バイオマスの供給体制、需要側の課題、地域での木質バイオマス利用の考え方について学びます。 地域でのエネルギー自給の紹介およびケーススタディとしてある地域で木質バイオマス利用を導入する場合の目的や手法について検討します。 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 60% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 40% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 薪やペレットなどいろんな木質バイオマスの形があるので使い分けが分かると面白いですね！ | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|-----------------------------------|--------------|------------------|------------------|----|----|
| チェーンソー操作実習 | | ○ 池戸秀隆 杉本和也/伊佐治彰祥/新津裕 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | 伐木等の業務に係る特別教育を通し、立木の伐倒や造材作業に必要となる基本的な知識と技能を学習するが、伐倒造材作業が実践できるようになるためには、より多くの実技時間が必要である。このため、伐木造材作業を実践するためのチェーンソーを操作技能を実習する。 | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・安全な伐倒造材に関する技能を身に付ける。 ・丸太切りで、上から下の切削、下から上の切削、さらに、合わせ切りができる。 ・丸太を立てて、水平切りしたり、受け口を作ったりできる。 ・立木の重心を見極め、安全な伐倒方向を決定できる。 ・安全に立木を伐倒し、造材することができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 伐木造材を実践するための安全作業を講義で学び、その後、チェーンソーを使った丸太切りを行って、最後に立木伐倒及び造材作業を実習する。 | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. STHELによる講義 | チェーンソーの基本操作 | | | | | |
| | 2. 造材の基本実習 | 玉切の練習 | | | | | |
| | 3. 伐倒の基本実習 | 切株に丸太を立て、ベルトで固定して水平切りの練習、受け口を作る練習 | | | | | |
| | 4. 立木伐倒の実習 | クサビを使って、立木伐倒する練習 | | | | | |
| | 5. 造材の実習 | 伐倒した立木を枝払いし、有利な採材の寸法に玉切りする練習 | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | チェーンソー・刈払機操作入門を履修していること。 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | ドレスコードを遵守すること。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 「伐木等の業務に係る特別教育」だけでは、実践が物足りないという学生の声に応え、チェーンソーを用いて伐木造材するための実習です。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--|--------------|------------------|------------------|----|----|
| 安全管理のための伐木実習 | | ○ 杉本和也 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | チェーンソーの扱い方、安全な伐採方法、牽引具の使い方などを通して、安全管理のポイントを学ぶ。実際に牽引具などを使用して伐採を行い、伐採時の木の挙動の仕方、退避時のポイント等について学ぶ。 | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・安全器具の使い方を知っている。 ・チルホールを用いて伐倒することが出来る。 ・伐倒手順、受け口、追い口の作成方法を理解し、安全に作業する事が出来る。 ・造材、枝払いにおける注意点を理解し、安全に作業する事が出来る。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 間伐もしくは皆伐の実習地において、器具の使い方から伐倒の方法まで、伐採搬出作業を行いながら身につける。また伐倒、造材、集材作業それぞれにおいて、事故が発生しやすいポイントについて説明しながら実習を進める。 | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. 安全器具の使い方 | 安全帯、ラダー、牽引具の使い方について学ぶ。 | | | | | |
| | 2. 安全確認 | 伐倒前の安全確認(上方つるがらみ、伐倒方向、周囲、足元、退避場所)について、危険事例の解説とともに学ぶ。 | | | | | |
| | 3. 伐倒時の注意点 | 演習林の立木の伐採を通して、伐倒時の受け口、追い口作成の注意点、退避時の注意点について学ぶ、 | | | | | |
| | 4. 造材、枝払いの注意点 | 造材時、枝払い時の注意点について学ぶ。特に応力がかかった状態でのチェーンソーの動かし方について学ぶ。 以上、安全器具を用いた立木の伐採実習を通して、事故が発生するポイントや特に注意すべき点について学ぶ。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 60% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 40% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | ドレスコード:2実習(伐採) | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 確実に木を倒せる技術を身につけよう！ | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-----------|--|--------------|---|-----------------|------------------|----|----|
| 会計の基礎 | | ○ 杉本和也 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>事業体に就職する、起業する、副業で暮らす、いずれの場合でも、会計の仕組みについて学ぶことは重要である。会計を学ぶことで、経営体としての健康状態を判断できるだけでなく、マーケティング戦略を立てることも出来る。基本的な簿記の仕組みに始まり、損益計算書(PL)や貸借対照表(BS)といった財務諸表の見方や、原価計算、損益分岐分析など、管理会計の基本的な考え方について習得する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・基本的な勘定科目、PL、BSについて知っている ・固定費、変動費について知っている ・損益分岐点分析が出来る ・間接費、直接費について知っている ・原価計算が出来る | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 会計について 2. 財務諸表について(PL/BS) 3. ケーススタディ(事業の進行と財務諸表の動き) 4. 損益分析点分析 5. 原価管理 6. ケーススタディ(企業の経営と財務) | | <p>会計には簿記や財務諸表といった財務会計以外にも管理会計や税務会計もあり、目的に応じて考え方が異なる。それぞれの会計の考え方を学ぶ。</p> <p>経営を捉えるためには財務諸表を理解することが重要である。そのうち、損益計算書(PL)、貸借対照表(BS)について重点的に説明する。</p> <p>ビジネスゲームを行い、事業の進行と財務諸表の動きの関連性を理解する。また経営上の意思決定と財務との関連について学ぶ。</p> <p>固定費、変動費の考え方を理解し、損益分岐点分析を学ぶ。</p> <p>直接費、間接費の考え方を理解し、原価管理の方法を学ぶ。</p> <p>実際の企業の財務諸表を元に、企業の経営を考える。</p> | | | | |
| テキスト参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 50% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>難しそうですね！でもゲームも取り入れて簡単に勉強することが出来ます！</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--|--------------|------------------|------------------|----|----|
| 樹木学実習(落葉期) | | ○ 横井秀一 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>森林管理、とくに広葉樹林の管理において、樹種を識別・同定できることは必須の能力である。さらに、どんな成育段階の樹木でも、どの季節においても、正しく同定できる能力も身に付けておく必要がある。それと同時に、各樹種がどんな場所に生育し、どんな成長の仕方をするのか、何に利用できるのかを知っていることも必要である。</p> <p>本科目は、主要樹種について、主に葉以外の特徴でも同定できる能力を身に付けることと、種生態学的特性と利用特性を知ることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・葉(常緑樹)、冬芽、樹皮、樹形などから主要樹種(成木)が同定できる。 ・主要樹種の実生稚樹や若木の同定ができる。 ・樹木図鑑を使って、不明樹種の同定ができる。 ・主要樹種の種生態学的特性と利用特性を説明できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>2年生の「樹木学指導実習(落葉期)と合同で実施する。 演習林にて、常緑広葉樹と落葉広葉樹を主に観察する。 条件がよければ、学外の冷温帯でも実習を行う。 「樹木学指導実習(落葉期)」の履修生が指導し、教員が補足する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. 基本的用語の理解 | 主に形態に関する用語を確認する。 | | | | | |
| | 2. 葉による同定 | 常緑樹を葉によって樹種を同定する。 不明な樹種は、図鑑を使って同定する。 | | | | | |
| | 3. 実生の観察と同定 | 実生稚樹を同定する。 実生が成育する立地を観察し、更新に適した場所の特性を知る。 種子散布様式と発芽場所・発芽条件の関係を知る。 | | | | | |
| | 4. シュートの観察 | シュートの伸長様式を観察し、樹形の形成過程を知る。 | | | | | |
| | 5. 樹形の観察 | 樹形を観察し、光獲得戦略に関する樹種特性を知る。 | | | | | |
| | 6. 樹皮による同定 | 樹皮から樹種を同定する。 | | | | | |
| | 7. 冬芽による同定 | 落葉樹を冬芽によって同定する。 不明な樹種は、図鑑を使って同定する。 | | | | | |
| | 8. 利用特性の理解 | 材をはじめとする様々な利用方法を知る。 利用方法に合わせた育て方を知る。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 参考書:「樹木の葉」検索入門 針葉樹/樹木①②/冬の樹木」「樹に咲く花①②③」「冬芽でわかる落葉樹」「樹皮と冬芽」など | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 30% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 毎回、図鑑と筆記具・メモ帳を持参すること。 ドレスコード:1実習(一般) | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 日本では、年間の1/3~1/2は、落葉樹が葉をつけていません。その時期でも樹木同定が必要なことは多々あります。また、葉がないからこそ見えるもの、見やすいものもあります。冬の樹木も、しっかりと覚えましょう。 | | | | | | |

| 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 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 哺乳類に関しては2日間の授業日程のうち、講義および小型哺乳類の捕獲実習を行う。鳥類については半日の講義ののち、野外での調査実習を行う。 | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 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無く、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 | 鳥類の基礎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 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 70% | 4. 取り組み姿勢 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 | 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。 | | | | | | |
| 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) | | | | | |
|-----------------|--|-------------------|---------------|------------------|-------------------|----|----|
| 森林政策・森林計画 | | ○ 池戸秀隆 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | 歴史を追いながら、森林や林業の法規や制度がどのように作られ、変わっていったのか学ぶ。また、森林・林業に関する法規や制度を学び、国、県、市町村の具体的な計画・政策について理解する。 | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・歴史を溯り、その時代の課題とそれに応じ施行された森林政策について知る。 ・現代の森林計画制度、保安林制度、林地開発制度などについて知る。 ・森林の多目的機能を理解する。 ・現場で機能区分のゾーニングができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | ワークショップ方式により身近な森林を踏査し、森林政策・計画に必要な森林の多面的機能区分でのゾーニングを野外実習で行い、調査結果を整理して班ごとに発表する。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 森林整備を巡る歴史と制度 | 森林林業基本法、森林法の制定、改正 | | | | | |
| 2. 森林計画制度 | 全国森林計画から森林経営計画までの計画 | | | | | | |
| 3. 保安林制度と林地開発制度 | 保安林と治山事業、砂防指定地と砂防事業、森林法と林地開発 | | | | | | |
| 4. 自然公園 | 国立公園、国定公園、県立自然公園 | | | | | | |
| 5. 行政組織と補助金 | 国の組織と県の組織、造林補助事業の補助金 | | | | | | |
| 6. 森林の多面的機能 | 8種類の森林多面的機能 | | | | | | |
| 7. 野外調査(実習) | 班分けし、班ごとに設定された演習林の現地ポイントへ行き、各場所の森林多面的機能を念頭にゾーニングを調査する。また、その機能を高度に発揮するための方策を検討する。 | | | | | | |
| 8. 調査報告書作成 | 決められた様式のパワーポイントに調査結果を整理する。 | | | | | | |
| 9. 成果発表 | 班毎に調査結果を発表する。 | | | | | | |
| テキスト 参考書 | 配布資料 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 10% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他(発表) 20% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 森林施業プランナーに必要な知識を学ぶことができます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|------------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 森林公共政策 | | ○ 伊佐治彰祥 非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>岐阜県は、全国有数の森林県として知られており、各行政・研究開発機関では、森林・林業・林産業の現状に対応した様々な施策展開や技術の開発、普及の取組が行われている。</p> <p>この科目では、林政部各課、林業関係研究機関、市町村から講師を招き、森林・林業・林産業の現状と課題、それに対応した取り組み、今後の展望等について学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・岐阜県の森林・林業・林産業の現状と課題を理解している。 ・行政機関等の担当部局を理解し、必要な施策情報を入手することができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.岐阜県林業行政の取組 | | 岐阜県における森林づくりの基本的な計画である「岐阜県森林づくり基本計画」に基づき進められる「100年先の森林づくり」(100年先を視野に入れ、各地域毎にふさわしい森林づくりを目指す)等の取組内容や考え方を学ぶ。また、これに関連する林政部各課において取り組まれる、森林整備、県産材利用拡大等の各種施策についても併せて学ぶ。 | | | | |
| | 2.市町村林業行政の取組 | | 地域住民と直接向き合う立場にある市町村における林業行政の現状や地域特有の課題、それに対応した独自の施策等について学ぶ。 | | | | |
| | 3.試験研究機関の取組 | | 森林・林業・林産業に関連する県の研究機関である森林研究所、生活技術研究所の組織の仕組みや業務、また、現在行われている試験研究についてテーマ設定の背景や成果等について学ぶ。 | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時プリント配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 80% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 講師都合により、日程を変更する場合があります。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | この科目は、居ながらにして、県・市町村関係機関の担当者から、直に現状や施策、今後の方向等の情報を収集できる貴重な機会。有効に活用してほしい。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|-------------|-----------------|--|------------------|----|----|
| 森林立地 | | ○ 柳沢直 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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 | 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。 | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1. 気候と立地 | | | 植生帯・温量指数など、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 | | | |
| | 3. 地質 | | | 地質学の基礎・岩石の生成 表層地質と植生の関係 | | | |
| | 4. 地形 | | | 地質と地形の関係・地形の形成要因 | | | |
| | 5. 土壌 | | | 土壌学の基礎・森林土壌の物理的性質 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 | | | |
| | 6. 植生 | | | 地質・地形・土壌と植生の相互作用 | | | |
| | 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 | | | | |
| 9. 森林立地と造林 | | | 地位の判定や指標植物など | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 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 | | | | | | | |
| 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) | | | | | |
|---------------|--|-------------|--|-----------------|------------------|----|----|
| 多様な森林施業 | | ○ 横井秀一 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>森林施業は、本来、自然環境や経営方針・経営戦略などに応じた多様なものである。しかし、多様な森林施業を展開するには、相応の自然科学的な知識や造林学的な知識、合理的な思考能力が必要である。</p> <p>本科目では、様々な森林施業の考え方と、そこに適用される林業技術、それを支える科学的根拠などを理解することを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・目的機能に対する目標林型の考え方を説明できる。 ・皆伐一斉林施業の長所・短所を説明できる。 ・択伐林施業が可能な条件を説明できる。 ・天然更新が可能な条件を説明できる。 ・広葉樹林を育成する留意点を述べられる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 皆伐一斉林施業 2. 択伐林施業 3. 天然更新 4. 広葉樹林施業 5. 多雪地の森林施業 6. 針葉樹林の広葉樹林化 7. 林業の多様性 8. 森林の機能と目標林型 | | 皆伐一斉林施業における伐期の考え方や施業体系を学ぶ。 皆伐一斉林施業における生産目標と目標林型を学ぶ。 皆伐一斉林施業における森林経営の保続を学ぶ。 択伐林施業や複層林施業の考え方と施業方法を学ぶ。 択伐林施業における森林経営の保続を学ぶ。 天然下種更新と萌芽更新を学ぶ。 天然更新に関わる生態学的知識を学ぶ。 広葉樹造林樹種とその特性を学ぶ。 広葉樹の樹形と成長の関係を学ぶ。 広葉樹人工林施業の適地適木と成林阻害要因を学ぶ。 広葉樹天然林施業の各種作業を学ぶ。 冠雪害と雪圧害を学ぶ。 多雪における森林施業を学ぶ。 針葉樹人工林を天然更新により、針広混交林・広葉樹林に転換するときの考え方と手法を学ぶ。 自伐林業と請負林業の違いを学ぶ。 森林経営・森林施業・施業規模の多様性を学ぶ。 森林の公益的機能を学ぶ。 発揮させたい目的機能別の目標林型設定の考え方を学ぶ。 | | | | |
| テキスト 参考書 | 参考書:「主張する森林施業論」「新たな森林管理」「森づくりの心得」「雪国の森林づくり」「広葉樹の森づくり」など | | | | | | |
| 事前履修科目 | 日本の森林と林業、造林の基礎、生態学の基礎、森林施業と森林生態 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 70% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>林業というのは、本来、その土地の自然条件(気象や地形)、経営目標などに応じて多様であるべきものです。この授業を通して、まずはそのことを認識してください。その上で、多様な森林施業を展開するには、どんな知識や考え方が必要なのかを学んでください。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|---|--------------|------------------|-------------------|----|----|
| 枝打ち実習 | | ○ 伊佐治彰祥 横井秀一／池戸秀隆／杉本和也／津田格／ 玉木一郎／新津裕 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>近年、建築嗜好の変化による和室の減少等に伴い無節材需要が減少、また、枝打ち適期の若齢林そのものも減っていることから、枝打ち作業が行われる機会は激減している。</p> <p>しかし、枝打ちは樹冠量を調節する技術であり、間伐による立木密度管理と同様に、木材の成長を左右する重要な施業技術である。また、スギノアカネトラカミキリ被害予防のためにも必要とされる。</p> <p>この科目では、高所作業を伴うこともあるこの枝打ち作業について、実習をとおし、適切で安全な作業技術を身に着ける。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> 適切な道具を使用し、正しい枝打ち作業を行うことができる。 高所作業に必要な用具を適切に使用し、安全な作業ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> 幼齢林(10年生未満)の針葉樹林における枝打ち実習を行う。 若齢林(15～20年生)の針葉樹林における枝打ち実習を行う。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| 1. 幼齢木の枝打ち | | 実習を通じ、枝打ちノコや枝打ちナタの取り扱いに習熟するとともに、成長や早期の巻き込みに配慮した枝切断位置の設定や、打ち上げ高さの判断など、幼齢林の枝打ちにおける正しい枝打ち技術を学ぶ。 | | | | | |
| 2. 若齢木の枝打ち | | <p>実習を通じ、高所での枝打ちノコや枝打ちナタの取り扱いに習熟するとともに、成長や早期の巻き込みに配慮した枝切断位置の設定や、打ち上げ高さの判断など、若齢林の正しい枝打ち技術を学ぶ。また、実習を通じ、枝打ち梯子、ぶり縄などを使用した高所作業における安全確保を学ぶ。</p> <p>それぞれの実習を通じ、枝打ち鋸、枝打ちナタ等異なる道具による作業性の違いを学ぶ。</p> | | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時プリント配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 80% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他 () 10% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>実習は、エンジニア科1年生森づくり実習(枝打ち)と合同で実施する。</p> <p>フィールドの状況、天候等の事情により、実習内容を変更する場合がある。</p> <p>実習にあたっては、実習服ドレスコードを遵守すること。</p> | | | | | | |
| 学生への メッセージ | この科目は、実際の林業地で、まとまった数の枝打ち作業を体験できる貴重な機会。有効に活用してほしい。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|-------------|---|------------------|------------------|----|----|
| 森林病虫害 | | ○ 津田格 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>森林、林木に対する危害には虫害、病害、獣害、気象害など様々な事象が存在する。それらの事象について、その原因や性質、森林、林木への影響を判断する能力が、森林を扱う現場において求められる。そのためには、それらの事象が発生する要因やその影響を、生理、生態学的に理解しておく必要がある。</p> <p>本科目では森林病虫害を中心に、病気の概念、病原生物と宿主の関係等について学ぶ。特に菌類、森林昆虫による被害等を重点的に学び、その予防、駆除の理論と技術的方法論を理解する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・主要な樹木病虫害の概要について知っている。 ・主な病原体の生態、宿主との関係、被害様態について知っている。 ・病徴、形態、発生時期などから、病虫害を自ら調べ、同定できる。 ・病虫害の防除について理論的に考え、適切に対処できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 樹病概論 2. 病気の概念 3. 病原生物と病害 4. 菌類概論 5. 菌類の生理・生態と感染 6. 菌類による主要な病害と防除 7. 森林昆虫(分類、生理、生態) 8. 森林昆虫の被害とその防除 9. 松枯れ被害と防除 10. ナラ枯れ被害と防除 | | 主要な樹病について学ぶ。 植物の病気、病害について学ぶ。 病原生物のグループと主要な病害について学ぶ。 主要な病原生物群である菌類について学ぶ。 菌類の生理・生態と樹木に及ぼす影響について学ぶ。 菌類による主要病害とその防除について学ぶ。 世界3大樹病について、病気が拡がった要因を理解する。 森林昆虫の分類群、生理・生態について学ぶ。 主要な森林虫害とその防除について学ぶ。 マツ材線虫病の歴史、発病の仕組み、防除法について学ぶ。 ナラ枯れ被害の現状と防除法について学ぶ。 | | | | |
| テキスト 参考書 | 参考書:「樹木診断調査法」(講談社)、「樹木医学」(朝倉書店)など | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 30% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 野外などにおいて、病虫害の観察も適宜行う予定である。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 森林における生物間関係が人間にとって問題となる場合、森林への危害とみなされます。林業など森林に密接に関わる生業においては、正確な知識、技術を身につけ、適切に対処できるようになりましょう。 | | | | | | |

| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <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> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 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. 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養老町における講座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 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 30% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 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。 | | | | | | |
| 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2 | | ○ 津田格 横井秀一 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>森林管理、施業計画を立てる際に、その森林の樹木の成長量を把握しておくことは重要である。 本科目ではそのための調査方法のひとつである樹幹解析について学ぶ。林分から円板試料を採取して樹幹解析を実施し、対象木の過去の成長過程を知る技術を習得する。同時に、様々な材積測定法についても学ぶ。また実習を通して、樹木の成長と地位、森林管理などとの関係について考察する力も身につける。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・樹幹解析調査の手法を体得している。 ・樹幹解析調査に用いられる道具を適切に使うことができる。 ・対象となる樹木の成長に関する基本的な知識を身につけている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 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。 | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. 円板の採取、樹幹解析 | 樹幹解析のための円板試料を採取する。 データ解析の手順を理解した上で、円板の採取を行う。 採取した円板の年輪を調査し、5年ごとの樹高、直径を算出する。 算出したデータをもとに樹幹解析図を作成する。 | | | | | |
| | 2. データ処理、まとめ | 5年ごとの直径、樹高のデータから、材積を算出する。 直径、樹高、材積などについて成長量を計算し、グラフに表示する。 対象木の過去の成長過程を把握し、地位、林分の状況、施業履歴などとの関係を考察する。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 森林調査法1 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 30% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 項目1に関して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、樹木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れることを望みます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-------------|--|----------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 木材生産システムの基礎 | | ○ 杉本和也 池戸秀隆 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>林業において生産システムとは、長い間育ててきた森林から収益を上げる手段であり、林業の経営上、重要な役割を果たす。生産システムの特徴を理解し、どのような生産システムを導入すればよいか、判断できるようにする。車両系作業システム、架線系作業システムのそれぞれのメリット、デメリット、生産コストの分析について、講義や実習を通じて理解を深めていく。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・林業機械の種類や特徴について知っている(架線・車両系、ステアリング方式、駆動方式、接地圧)。 ・生産性を向上させるポイントについて知っている、生産コストを算出することが出来る。 ・締固めの目的や検査方法、基準について知っている。 ・注意すべき地形、地質について知っている。 ・路網の規格に合わせた計画手順を知っている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 林業における木材生産システムの概要 2. 車両形作業システム、架線系作業システム 3. 生産システムに応じた路線の線形計画の作成 4. 作業システムの構築および生産性やコストによる評価 5. 現地での木材生産システムの評価(林業の現場見学) 6. 土の締固め調査 | | 木材生産の歴史、木材生産システムの特徴、機械の性能、仕組みと、今後の技術的な課題など 路網の歴史、路網の種類、線形、架線系のシステムの種類などを理解し、実際の演習林を元に、路網の配置および適切な集材機械の選択について検討する。 実際の演習林の図面を元に、路網の配置および適切な集材機械の選択について検討する。 複数の工程から成る生産システムの生産性の算出方法について学ぶことで、機械の生産性から全体の生産性、生産コストを予測する。 実際の生産現場や路網を見ることで、路網の配置、生産システム等について土木的見地、経済的見地、環境的見地など様々な視点から検討する。(場合によっては作業後の現場のみ) 施工時の締固めの重要性について、試験を行いながら学習します。 | | | | |
| テキスト参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 60% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 40% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 機械のこと、土のこと、お金のこと、生産システムのこと総合的に考えないと素材生産はできません！ | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|----------------------------|---|------------------|------------------|----|----|
| 森林作業道・林道 | | ○ 池戸秀隆 杉本和也 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 45 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>生産システムで重要となる集材工程の効率は、集材距離が大きく影響しており、路網の配置や密度が重要な意味を持つ。この科目では、林内路網の規格や機能について学び、トラックの走行を想定した森林作業道の設計を実習で身に付ける。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・林業路網の種類、規格、機能を理解する。 ・現場でハンドレベルを用いて勾配追いができる。 ・IPを決め、曲線設置ができる。 ・縦断及び横断測量ができる。 ・測量成果を基に製図と数量計算ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>比較的平らな場所で、IPの設置、曲線設置及び地盤測量の方法を学ぶ。 その後、演習林では、実際にトラック道を想定した線形を計画し、機器で測量し数量を野帳に記録する。 野帳を基に、平面図、縦断図及び横断図を作り、土工量に関する数量計算を行い設計する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 林内路網の基礎知識 | | 林道、林業専用道及び森林作業道の種類と機能を講義 カーブセットの手順、平面図、縦断図、横断図の作図を説明 勾配追いの手順を説明 | | | | |
| 2. 測量機器の取り扱い | | ハンドレベル、トランシッドコンパス、レベル測量を実習 | | | | | |
| 3. 演習林で測量実習 | | 森林作業道を開設する測量 | | | | | |
| 4. 製図等 | | 平面、縦断、横断の測量成果を用いて、製図や数量計算 | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 30% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 現場で林業路網の設計に携わろうと考えている方には受講していただきたい科目です。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|-------------|---|------------------|-----------------------|----|----|
| 原木の利用と流通 | | ○ 伊佐治彰祥 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木材は、様々なルートで流通しており、建築用材、家具用材、パルプチップ、木質バイオマスなどの様々な用途に利用されている。</p> <p>森林技術者も、木材の流れ、流通の仕組みを知っておくことが大切。</p> <p>この科目では、原木(針葉樹・広葉樹、A・B・C・D材)にスポットを当て、様々な流通ルートをたどり、その仕組みや取扱いの現状を学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <p>・原木の流通のルートや仕組みを理解している。</p> | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.木材流通の基礎知識 | | 原木の流通ルート、市場の仕組み、木材の用途など木材流通の基礎知識を座学により学ぶ。 | | | | |
| | 2.針葉樹原木の流通 | | 森林組合等の木材生産現場や針葉樹木材市場など針葉樹の流通現場の見学を通じ、採材や仕分け、直送システムによる原木輸送など針葉樹原木の取り扱い方、流通の仕組みを学ぶ。 | | | | |
| | 3.広葉樹原木の流通 | | 広葉樹原木市場、チップ加工施設など広葉樹の流通現場の見学を通じ、広葉樹原木を取り巻く現状や流通の仕組みを針葉樹と比較して学ぶ。 | | | | |
| | 4.木質バイオマス資源の流通 | | 木材粉碎処理施設、バイオマス発電施設等の見学を通じ、林地残材、支障木等、いわゆるD材の流通や利用の現状を学ぶ。 | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時プリント配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 80% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他(技能習得状況) 10% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | ※天候、見学先等の都合により、日程、内容を変更する場合があります。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 森林から生産された木材が、どのようなルートで流通しているかを、生産の現場、市場、加工工場等を訪ね見ていきます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|-----------------|--------------|---|------------------|----|----|
| 林業技能検定 | | ○ 伊佐治彰祥 担当教員 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>林業専攻での学びの成果を確認するため、一年生の終わりに実施するものである。クリエイター科での各種の林業技術の達成度を確認したい場合は受検をお勧めする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・林業を担う技術者に必要な基本的な知識を身につけている。 ・必要な造林・育林の保育技術を身につけている。 ・安全かつ効率的に作業ができる基本的な技能を身につけている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 2日間の日程で検定試験を行う。試験科目は事前に通知される。指定がある項目については、事前に目標レベルをクリアしておくこと(ロープワーク、ワイヤスプライス等)。 | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 【試験科目】 1. 動植物同定技術 2. 森林調査技術 3. 選木技術 4. 伐採搬出技術系(林業士試験に準ずる) | | | 1. 動植物同定技術 樹木、木材同定および動物を同定する。 2. 森林調査技術 地図の読図、樹高、立木密度、蓄積を推定する。 3. 選木技術 指定プロットにおいて試験を行う。 4. 伐採搬出技術系(林業士試験に準ずる) 伐倒、造材技術について試験する。 | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 0% | 2. 試験 100% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 復習、そして練習あるのみ！ | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---|--|-------------------|--|---|------------------|----|----|
| 不整地運搬車運転技能講習 | | ○ 池戸秀隆 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | 林内路網の開設では、土砂運搬などの作業があり、「不整地運搬車」の運転が必要となる。この作業を安全に行うための技能を習得する。 | | | | | | |
| 到達目標 | ・不整地運搬車の運転操作を理解し安全に作業できる。 | | | | | | |
| 実習の進め方 | | | | | | | |
| この科目は各自が教習所で申し込み手続きする。 1日目の学科講習はアカデミーで行い、2日目の実技講習は教習所で行う。 それぞれの講習後に試験がある。 | | | | | | | |
| | | 項 目 | | 説 明 | | | |
| 授業内容 | 学科講習 | | 原動機、動力伝達装置、走行装置、操縦装置、制動装置、電気装置、警報装置及び走行に関する附属装置の構造及び取扱いの方法 | | | | |
| | 1. 走行に関する装置の構造及び取扱いの方法に関する知識 | | | | | | |
| | | 2. 荷の運搬に関する知識 | | 不整地運搬車の荷役装置及び油圧装置の構造及び取扱いの方法並びに荷の積卸し及び運搬の方法 | | | |
| | | 3. 運転に必要な力学に関する知識 | | 力(合成、分解、つり合い及びモーメント) 重量 重心及び物の安定 速度及び加速度 荷重 | | | |
| | | 4. 関係法令 | | 労働安全衛生法、令及び労働安全衛生規則以下中の関係条項 | | | |
| | | 実技講習 | | | | | |
| | | 1. 走行の操作 | | 基本操作、定められたコースによる基本走行及び応用走行 | | | |
| | | 2. 荷の運搬 | | 基本操作 定められた方法による荷の運搬 | | | |
| テキスト 参考書 | 教習所で指示されたテキストを購入する。 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 大型特殊免許を所有していること。 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 0% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 100% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 不整地運搬車運転技能講習修了証 | | | | | | |
| 注意事項 | 講習に必要な経費は個人負担とする。詳細は、掲示板で連絡する。 在学期間中にやむを得ず当該授業以外で資格を取得した場合でも、修了証の写しを提示すれば単位認定する。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 林業、林業専用道、森林作業道などの道づくりで土木工事をする場合にお勧めの資格です。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|--|--|-------------|-----------------------------|---|------------------|----|----|
| 車両系建設機械運転技能講習 | | ○ 池戸秀隆 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>林内路網の開設では、重機による掘削、積込、運搬、整地などの作業があつて「車両系建設機械」の運転が必要となる。 この作業を安全に行うための技能を習得する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <p>・車両系建設機械の運転操作を理解し安全に作業できる。</p> | | | | | | |
| 実習の進め方 | | | | | | | |
| <p>この科目は各自が教習所で申し込み手続きする。 1日目の学科講習はアカデミーで行い、2日目の実技講習は教習所で行う。 それぞれの講習後に試験がある。</p> | | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 学科講習 1. 走行に関する装置の構造及び取扱いの方法に関する知識 | | | 原動機、動力伝達装置、走行装置、かじ取り装置、ブレーキ、電気装置、警報装置及び走行に関する附属装置の構造及び取扱い方法 | | | |
| | 2. 作業に関する装置の構造、取扱い及び作業知識 | | | 種類及び用途 作業装置及び作業に関する附属装置の構造及び取扱いの方法 車両系建設機械(整地・運搬・積込み用及び掘削用)による一般的作業方法 | | | |
| 3. 運転に必要な一般的事項に関する知識 | | | 運転に必要な力学及び土質工学 土木施工の方法 | | | | |
| 4. 関係法令 | | | 労働安全衛生法、令及び労働安全衛生規則以下中の関係条項 | | | | |
| 実技講習 1. 走行の操作 | | | 基本操作 定められたコースによる基本走行及び応用走行 | | | | |
| 2. 作業のための装置の操作 | | | 基本操作 定められた方法による基本施工及び応用施工 | | | | |
| テキスト 参考書 | 教習所で指示されたテキストを購入する。 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 大型特殊免許を所有していること。 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 0% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 100% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 車両系建設機械運転技能講習修了証 | | | | | | |
| 注意事項 | <p>講習に必要な経費は個人負担とする。詳細は、掲示板で連絡する。 在学期間中にやむを得ず当該授業以外で資格を取得した場合でも、修了証の写しを提示すれば単位認定する。</p> | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>林業、林業専用道、森林作業道などの道づくりで土木工事をする場合にお勧めの資格です。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-------------|--|-------------|---|-----------------|------------------|----|----|
| 玉掛け技能講習 | | ○ 池戸秀隆 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>林業では、現場で伐採した木材をワイヤロープを使って荷を掛け、運搬し、荷を外す「玉掛」と呼ばれる一連の作業がある。 この作業を安全に行うための技能を習得する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <p>・クレーン等の玉掛け作業について理解し安全に作業できる。</p> | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 1日目の学科講習はアカデミーで行い、2日目及び3日目の実技講習は教習所で行う。それぞれの講習後に試験がある。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 学科講習 1. クレーン等に関する知識 2. クレーン等の玉掛けに必要な力学に関する知識 3. クレーン等の玉掛けの方法 4. 関係法令 実技講習 1. クレーン等の玉掛 2. クレーン等の運転のための合図 | | 種類及び型式 構造及び機能 安全装置及びブレーキ 力(合成、分解、つり合い及びモーメント) 重心及び物の安定 摩擦 質量 速度及び加速度 荷重 応力 玉掛用具の強さ 玉掛けの一般的な作業方法 玉掛用具の選定及び使用の方法 基本動作(安全作業方法を含む。) 合図の方法 労働安全衛生法、施行令規則及びクレーン等安全規則中の関係条項 重量目測 玉掛用具の選定及び使用 定められた方法による○・五トン以上の重量を有する荷についての玉掛けの基本作業及び応用作業 手、小旗等を用いて行う合図 | | | | |
| テキスト 参考書 | 教習所で指示されたテキストを購入する。 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 玉掛け技能講習修了証 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 0% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 100% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 玉掛け技能講習修了証 | | | | | | |
| 注意事項 | 講習に必要な経費は個人負担とする。詳細は、掲示板で連絡する。 在学期間中にやむを得ず当該授業以外で資格を取得した場合でも、修了証の写しを提示すれば単位認定する。 | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 小型移動式クレーンの運転技能講習を合わせて受講する場合は、この資格を先に取得しておくが有利です。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|-------------|---|-----------------|------------------|----|----|
| フォークリフト運転技能講習 | | ○ 池戸秀隆 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | 原木市場や製材所では、原木丸太の移動、製材品の運搬・積み込みには、「フォークリフト運転(1トン以上)」が必要であり、この作業を安全に行うための技能を習得する。 | | | | | | |
| 到達目標 | ・フォークリフトの運転操作について理解し安全に作業できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 1日目の学科講習はアカデミーで行い、2日目の実技講習は教習所で行う。それぞれの講習後に試験がある。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 学科講習 1. 走行に関する装置の構造及び取扱いの方法に関する知識 2. 荷役に関する装置の構造及び取扱いの方法 3. 運転に必要な力学に関する知識 4. 関係法令 実技講習 1. 走行の操作 2. 荷役の操作 | | フォークリフトの原動機、動力伝達装置、走行装置、かじ取り装置及び制動装置並びに方向指示器、警報装置その他のフォークリフトの走行に関する附属装置の構造及び取扱いの方法 フォークリフトの荷役装置、油圧装置(安全弁を含む。)、ヘッドガード及びバツクレスト並びにラム、バケットその他のフォークリフトの荷役に関する附属装置の構造及び取扱いの方法 力(合成、分解、つり合い及びモーメント) 重量 重心及び物安定 速度及び加速度 荷重 応力 材料の強さ 労働安全衛生法、施行令及び規則中の関係条項 基本操作 定められたコースによる基本走行及び応用走行 基本操作 フォークの抜き差し 荷の配列及び積み重ね | | | | |
| テキスト 参考書 | 教習所で指示されたテキストを購入する。 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 大型特殊免許を所有していること。 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 0% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 100% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | フォークリフト運転技能講習修了証 | | | | | | |
| 注意事項 | 講習に必要な経費は個人負担とする。詳細は、掲示板で連絡する。 在学期間中にやむを得ず当該授業以外で資格を取得した場合でも、修了証の写しを提示すれば単位認定する。 | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 林業、林産業のどちらの方も実務で使用する林業機械ですので、お勧めの資格です。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|--|--|-------------|----------------|---|------------------|----|----|
| 小型移動式クレーン運転技能講習 | | ○ 池戸秀隆 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>林業の現場では、伐採した木材を小型移動式クレーン(吊上げ荷重1トン以上5トン未満)を運転し積み込んだり、降ろしたりする作業がある。 この作業を安全に行うための技能を習得する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <p>・小型移動式クレーンの運転操作を理解し安全に作業できる。</p> | | | | | | |
| 実習の進め方 | | | | | | | |
| <p>1日目の学科講習はアカデミーで行い、2日目及び3日目の実技講習は教習所で行う。 それぞれの講習後に試験がある。</p> | | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 学科講習 1. 小型移動式クレーンに関する知識 2. 原動機及び電気に関する知識 3. 運転のために必要な力学に関する知識 4. 関係法令 実技講習 1. 小型移動式クレーンの運転 2. 運転のための合図 | | | 種類及び型式 主要構造部分 つり上げ、起伏、旋回等の作動をする装置 安全装置 ブレーキ機能 取扱方法 内燃機関 油圧駆動装置 感電による危険性 力(合成、分解、つり合い及びモーメント) 重心 重量 速度及び加速度 荷重 応力 材料の強さ ワイヤロープ、フック及びつり具の強さ ワイヤロープの掛け方と荷重との関係 労働安全衛生法、施行令規則及びクレーン等安全規則中の関係条項 基本操作 重量の確認 荷のつり上げ 定められた経路による運搬 定位置への荷の卸し 荷のつり上げ、荷の卸し、荷の水平移動等の合図 | | | |
| | テキスト参考書 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 玉掛け技能講習を事前修了しておくこと。 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 0% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 100% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 小型移動式クレーン技能講習修了証 | | | | | | |
| 注意事項 | 講習に必要な経費は個人負担とする。詳細は、掲示板で連絡する。 在学期間中にやむを得ず当該授業以外で資格を取得した場合でも、修了証の写しを提示すれば単位認定する。 | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 事前に玉掛け技能講習を事前修了しておくこと、この資格を有利に取得できます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|--------------------|---|--|--|------------------|------------------|----|----|
| 林業専攻ゼミ2 | | ○ 横井秀一 伊佐治彰祥／池戸秀隆／津田格／玉木一郎／杉本和也 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>林業専攻における通常の授業は林業の様々な分野をカバーするものであり、それらは学生各々が将来に向かって歩む際の基礎となる知識、技術を提供している。さらに、本専攻において学生それぞれの目標、適性に応じた指導や、さらに深く学んでいく際の指針を提供するのが本専攻ゼミである。</p> <p>本科目は、学生と専門分野が異なる専攻教員とが一堂に会して議論することで分野横断的な視点で林業を捉えるとともに、課題研究の進捗報告を通じて課題研究の完成度を高めることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・林業、森林環境に関する様々な情報が共有できている。 ・自身の課題研究をより深め、人に伝えることができる。 ・他者の課題研究で扱われている研究の背景、目的、内容を理解している。 ・物事を批判的に見る力、あるいは建設的な意見を言える力がついている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 情報共有 | | 専攻内において共有したい情報などを共有する。それぞれの取り組みなども紹介できる場とする。 | | | | |
| 2. 課題研究 | | 専攻内で課題研究の進捗を報告する。 | | | | | |
| 3. 林業、森林環境に関する情報共有 | | 林業、森林環境に関する様々な取り組みを扱った文献の紹介、輪読を行う。 各々が興味を持った、あるいは紹介したいものを持ち寄ることを想定しているが、教員が文献を指定し、担当を決めて発表する場合もある。林業、森林に関する映像などを視聴し、意見を共有することもある。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | その都度、発表者が準備する。 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 30% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>林業専攻ゼミ1と合同(ただし初回は本科目単独)の授業とする。</p> <p>開講時間については教員の指示に従うこと。</p> <p>各自積極的に意見を出し合い、お互いに学び合う姿勢で授業に関わること。</p> | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>クリエイター科の学びでは、自ら問題に気づき、問題点を探り、課題を見つけることが大切です。研究の発表や文献の紹介においては、他の学生の学びにもなります。心して取り組んでください。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|---------------------------|---|------------------|------------------|----|----|
| 林業事例調査2 | | ○ 横井秀一 池戸秀隆／杉本和也／伊佐治彰祥 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>日本各地に先進的な林業経営を行っている経営体があり、また、伝統林業地においても今日的な林業に対応すべく工夫した取り組みを行うなど、今後の林業を考える上で参考とすべき事例が数多くある。これらの現場を見学し、経営者などから話を伺うことから得るものは大きい。また、現場の新しい取り組みや最新の研究成果からは、様々なヒントが得られる。</p> <p>本科目は、特徴的・先進的な森林経営・森林施業や林業関係の技術開発の現状を知ることが目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・聴講や見学した内容を要約して述べることができる。 ・聴講や見学したことから学んだ点を挙げるができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>1年生の「林業事例調査1」と合同で実施する。 研究発表会は、発表会に参加して発表を聴講する。積極的に質問をすること。 森林経営・施業地の見学は、学生が見学希望先を挙げ、合議などにより見学先を決定する。 見学先への連絡、見学内容や日程の交渉、行程の立案、見学レポートの作成(ブログに掲載)、礼状の作成などは、履修学生が分担して行う。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 研究発表会の聴講 | | 森林研究所の研究・成果発表会を聴講する。 森林・林業関係合同発表会を聴講する。 | | | | |
| | 2. 森林経営・施業地の見学 | | <p>特徴的あるいは先進的な森林経営・森林施業の現場を見学する。 見学先は、学生の希望に添って決定する。 見学先への連絡、見学に関する計画の作成などは、学生が行う。</p> <p>※過去、以下の場所を見学している(全てではない)。 ・加子母森林組合 ・東白川森林組合 ・白鳥林工協業組合 ・速水林業 ・諸戸林友 ・伊勢神宮(宮域林) ・吉野林業(清光林業／吉野かわかみ社中) ・三浦林商 ・株式会社DLD ・森林・林業・環境機械展示実演会</p> | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 林業の概観 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 30% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | ドレスコード:4見学(工場)または5見学(山林) | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>研究発表会の聴講の他は、学生が希望する場所を訪問します(時間・距離による制限はありますが)。現場において経営者などから伺う話は、とても魅力的です。 2年生には、1年生への助言者や先導者としての振る舞いを期待します。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|------------------|--|------------------|---------------------|----|----|
| 山地防災 | | ○ 伊佐治彰祥 非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>急峻な地形の多いわが国では、豪雨や地震等により落石や土砂崩れなどの山地災害が頻繁に発生し、様々な治山・砂防事業が行われている。</p> <p>この科目では、事業の必要性、災害発生のメカニズムを知るとともに、災害を防止、軽減するためには行われる対策、工法等の治山・砂防技術を学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・山地防災の歴史、山地災害の発生メカニズムが理解している。 ・治山と砂防の関連性、森林や緑地の保全と山地防災の因果関係を理解している。 ・治山工事、砂防工事の現場状況を知っている。 ・治山や砂防の計画で用いられるツールや基礎的な計算方法を知っている。 ・治山や砂防の工事事例、取組事例を知っている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 治山・砂防工学概論 2. 森林水文学・緑化工概論 3. 砂防・治山工法の実際(現場見学) 4. 治山・砂防計画演習 5. 過去の治山・砂防業の事例と最近の動向 | | <p>山地防災の歴史及び、山崩れ、土石流等の土砂移動減少のメカニズムを理解し、様々な防災、減災対策を知る学ぶ。</p> <p>治山・砂防工学との関連性、森林や緑の保全と山地防災の因果関係等を学ぶ。</p> <p>過去に治山・砂防工事が施工された現場や、現在施工中の現場見学をとおし、事業の意義とその効用、施工計画と工法、施工技術等を学ぶ。</p> <p>流量等の水文計算、構造物の安定計算等を、GISやPCソフトを活用し演習する。</p> <p>これまでに実施されてきた、様々な工事事例や、最近の取り組みを学ぶ。</p> | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時プリント配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 70% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他(レポート) 10% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>授業は、4回(4日)で実施する。</p> <p>項目の内容、組合わせは、授業の進捗状況、現場の事情により変更されることがある。</p> <p>エンジニア科林業コース「山地防災」との共通授業とする。</p> | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>山地防災は、土木の色合いが強く、アカデミーの授業では触れられる機会が少ないが、土砂流出防止、山地崩壊防止、水源涵養など森林に求められる多面的機能に関連するものであるとともに、不適切な森林施業が災害発生のきっかけになることもある。この科目をとおし、発生のメカニズムや因果関係を理解してほしい。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|-------------------|--|--|------------------|----|----|
| 里山の自然とその保全 | | ○ 玉木一郎 柳沢直/津田格 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 45 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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 | 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。 | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1. 里山の春植物の生育環境 | | | 里山の春植物の自生地を見学し、どのような環境であれば春植物が生育することができ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、マメナン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. 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。 | | | |
| 5. 草地の利用と生物 | | | 草地の利用と、そこに生育する希少な生物の関係について、現在も草地利用がされている場所を見学して学ぶ。 | | | | |
| 6. 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びます。 | | | | |
| 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 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 60% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 40% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 回ごとに、持ち物や装備が異なるので、その都度指示する。 | | | | | | |
| 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) | | | | | |
|-----------------|---|--------------------------------------|---------------|------------------|------------------|----|----|
| 木造建築のための木材の利用技術 | | ○ 吉野安里 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 60 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木材を住宅用部材として利用するための技術を体験を通じて学ぶ。 木材は、生物由来の材料であり、品質にバラツキがある。 →丸太の状態では水分を多く含む。そのため、乾燥して使う必要がある。 →材質(強度)のバラツキが大きい。そのため、等級区分して使う。 以上を体験しながら学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・含水率の計算ができる。 ・天然乾燥や人工乾燥について知っている。 ・曲げヤング係数とは何かを知っている。 ・木材の等級区分について知っている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・実習の必携 ヘルメット、作業服、外作業にふさわしい靴、筆記具 ・始業前の体操をします。 ・作業内容を説明します。 ・課題を与えることがあります。 ・終業時の清掃、整頓をします。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.木材と水分 | 木材の水分について学ぶ。 ・木材の含水率 ・含水率計の使い方 | | | | | |
| 2.木材乾燥 | 天然乾燥について学ぶ。 ・天然乾燥実習 ・乾燥と材面割れ ・曲げヤング係数の測定 人工乾燥について学ぶ。 ・人工乾燥実習 | | | | | | |
| 3.木材の強度 | 木材の力学的な性質について学ぶ。 ・JAS等級区分、基準強度 ・実大材曲げ強度試験 | | | | | | |
| テキスト | | | | | | | |
| 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 木材を住宅用部材として使うための技術を体験します。主に乾燥と強度です。木材は、生物由来の材料なので、バラツキが大きく、合理的に使うためにはどうすればよいかを学びます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|--------------------|---|----------------|--|-----------------|------------------|----|----|
| コミュニティビジネス起業論(実践編) | | ○ 杉本和也 嵯峨創平 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | コミュニティビジネス起業論(基礎編)を終了した学生の中で、卒業後に起業を目指す学生、またはより具体的なビジネスプランに落とし込みたい学生のための実践編の授業である。アイデアを実践的なビジネスプランへ落とし込み、事業計画を立てることを目的とする。また起業を目指すもの同士のネットワーク形成、幅広い情報源へのアクセスも含み、起業に向けての心構え、ビジネスマインドの獲得を目指す。 | | | | | | |
| 到達目標 | ・「卒業後、すぐに起業する」などの到達目標が設定されている。 ・具体的な事業内容と将来像が固まっている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. イントロダクション 2. ビジネスモデルの考え方 3. 起業動向と起業支援制度 4. 起業家の実践事例 | | 起業するにあたっての心構え、授業の流れと個人ワークの進め方について説明する。 ビジネスモデルに必要な要素についてフォーマットを提供し、それに合わせて検討する。 起業の動向や各種行政の支援制度について解説する。 起業家から起業に至るまでの経緯、起業してからの失敗談、成功談について話を伺う。 他、受講生の抱える課題に応じて授業内容を決定する。 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 50% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 起業を検討している学生はぜひ！ | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|--|--------------|------------------|------------------|----|----|
| 樹木学指導実習(着葉期) | | ○ 横井秀一 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>森林管理、とくに広葉樹林の管理において、樹種をいつでも識別・同定できることは必須の能力である。それと同時に、各樹種の生態学的特性や利用特性に関する知識も必要である。これらは、繰り返し観察することや、人に説明することで、確実に身に付けることができる。</p> <p>本科目は、主要樹種について、1年生への指導を通して、葉とそれ以外の特徴で同定できる能力を確実に身に付けることと、種生態学的特性と利用特性に関する知識を再確認することを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・葉、樹皮、樹形などによる主要樹種(成木)の同定を指導できる。 ・主要樹種の実生稚樹や若木の同定を指導できる。 ・樹木図鑑を使って、不明樹種を同定する方法を指導できる。 ・主要樹種の種生態学的特性と利用特性を説明できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>1年生の「樹木学実習(着葉期)」と合同で実施する。 学外にて、冷温帯の落葉広葉樹を主に観察する。 「樹木学実習(着葉期)」の履修生に指導する。必要なところは、教員が補足する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. 基本的用語の理解 | 主に形態に関する用語を確認する。 | | | | | |
| | 2. 葉による同定 | 葉によって樹種を同定する。 不明な樹種は、図鑑を使って同定する。 | | | | | |
| | 3. 実生の観察と同定 | 実生稚樹を同定する。 実生が成育する立地を観察し、更新に適した場所の特性を知る。 種子散布様式と発芽場所・発芽条件の関係を知る。 | | | | | |
| | 4. シュートの観察 | シュートの伸長様式を観察し、樹形の形成過程を知る。 | | | | | |
| | 5. 樹形の観察 | 樹形を観察し、光獲得戦略に関する樹種特性を知る。 | | | | | |
| | 6. 樹皮による同定 | 樹皮から樹種を同定する。 | | | | | |
| | 7. 利用特性の理解 | 材をはじめとする様々な利用方法を知る。 利用方法に合わせた育て方を知る。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 参考書:「樹木の葉」「検索入門 針葉樹/樹木①②」「樹に咲く花①②③」「葉でわかる樹木」「花実でわかる樹木」など | | | | | | |
| 事前履修科目 | 樹木同定実習 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 10% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 40% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 毎回、図鑑と筆記具・メモ帳を持参すること。 ドレスコード:1実習(一般) | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 人に教えることは、自分の知識を確かなものにするのに適した方法です。初学者である1年生を指導することで、自らの能力を高めてください。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|---|---|------------------|------------------|----|----|
| 有用植物実習(山菜・薬草) | | ○ 津田格 柳沢直／玉木一郎 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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は意味がある。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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <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> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 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。 | | | | |
| | 2. 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。 | | | | |
| 3. 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。 | | | | | |
| 4. 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 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 50% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 項目1、2に関して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。 | | | | | | |
| 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 | 15 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <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> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 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。 マイタケについては養老町において実習を実施する予定。 | | | | | |
| 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. 取り組み姿勢 30% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 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。 | | | | | | |
| 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) | | | | | |
|---------------|---|---|---------------|------------------|------------------|----|----|
| 森林施業演習 | | ○ 横井秀一 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年前期 | 時間数 | 60 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>森林管理を担う林業技術者にとって、最適な施業を選択し、適切な作業を提案することは極めて重要な任務である。それができる能力を身に付けるためには、科学的な視点で森林の状態を把握し、将来を予測するなどの訓練が必要である。</p> <p>本科目は、適切な森林施業や作業を提案するための、森林状態の観察の仕方や評価の視点と、課題解決に向けた検討の仕方を知ることが目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・施業現場を観察し、または調査し、その結果に基づいて現況を説明できる。 ・現況から、目的達成や目標到達の可能性を判定できる。 ・目的達成や目標到達のための解決策を具体的に述べるができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>以下の方法を組み合わせて、授業を進める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・演習林または校外の森林において、施業実施箇所を見学・観察・調査する。 ・作業計画を立て、実際に作業を行い、結果を検討する。 ・トピック的な課題が発生したとき、それに対処するための調査・検討を行う。 ・いくつかのテーマについては、課題の解決策を示すレポートを作成する。 | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. 人工林施業 | 左記「項目」に挙げたテーマで、以下について検討する。 | | | | | |
| | 2. 天然林施業 | <ul style="list-style-type: none"> ・施業現場の評価と問題点／課題の抽出 ・施業方針・施業計画の検討 ・具体的な作業方法の検討 | | | | | |
| | 3. 択伐林施業 | | | | | | |
| | 4. 人工林の広葉樹林化 | その過程で、つぎのことを学ぶ。 | | | | | |
| | 5. 間伐作業 | <ul style="list-style-type: none"> ・森林の現況を示すための調査方法と取りまとめ方法 ・森林の各種機能を評価するための視点 ・対象森林の履歴を推定するための視点と考え方 ・対象森林の将来像を予測するための視点と考え方 ・森林の取り扱い方を決定するための考え方 | | | | | |
| | 6. 天然更新作業 | | | | | | |
| | 7. その他 | <p>※全てのテーマを取り上げるものではない。</p> | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 造林の基礎、多様な森林施業、森林施業と森林生態、森林調査法1 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 30% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>ドレスコード:1実習(一般) 伐採作業が発生するときのドレスコード:2実習(伐採)</p> | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 森林施業は、現場において、よく観察し、よく考えることが大切です。そのためのポイントをしっかり習得してください。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|------------------|---|--|---|-----------------|------------------|----|----|
| 森林評価・収穫調査 | | ○ 池戸秀隆 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>森林施業を実施する場合は、事前に森林資源を調査し、どのような森林施業を実施し、いくらの経費がかかり、どれくらいの収入が見込めるのかを事前に把握する必要がある。</p> <p>この科目では、森林施業のプランニングに必要なスキルを身につけることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・毎木調査で森林資源を把握し、その健全性について評価できる。 ・市場の市況を把握し、調査地内の立木価格を把握できる。 ・現場を見て作業システムを検討し、経費の試算ができる。 ・収支を計算し、造林補助事業についても提案できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>実際に伐採から搬出までの作業を行う林分を対象に毎木調査を行う。 調査結果を指標に照らし、森林資源の健全性について評価する。 森林施業を想定し、経費を試算する。 市場で取引されている市況をもとに売上を試算する。 造林補助事業を考慮した収支計算を行う。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 第1回 森林資源の調査 | | <p>外業 伐採区域の周囲測量（使用機器:コンパス） 毎木調査（輪尺とバーテックス） 内業 樹高曲線式を描き伐採区域の立木のデータ整理 形状比、相対幹距比、樹冠長率の指標を求め評価</p> | | | | |
| | 第2回目 収穫予想 | | <p>内業 幹材積プログラムを用いて材積を算出(PC) 細り表を用いて丸太に切り分けた場合の材積を算出 県森連の市況を用い出材する丸太の収入額を算出</p> | | | | |
| 第3回 作業システムとコスト計算 | | <p>外業 現場で伐倒から搬出までに必要な林業機械を検討 同時に、素材生産のための人員配置を検討 内業 作業に必要な人件費、機械経費、間接費などを算出 労働生産性を各自が想定し、把握した資源量を処理するために必要な期間を算出し、コスト計算</p> | | | | | |
| 第4回 収支の計算と評価 | | <p>内業 事業収支を明らかにした見積書を作成 プランナーとして事例発表 造林補助制度の活用を説明 まとめ</p> | | | | | |
| テキスト 参考書 | 配布資料 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 50% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 森林施業プランナーとして必要なスキルが学べます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|------------------|--|------------------|----------------------|----|----|
| 林業ICT | | ○ 伊佐治彰祥 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | 通信環境の整備やPC、GIS技術の発達により、森林・林業の分野でも様々なICT (Information and Communication Technology) が活用されるようになっている。 この科目では、代表的なICT技術であるGIS (地理情報システム) を主に、様々な活用手法を学ぶ。 また、PC、スマートフォンやクラウドを介したICTの活用法についても実習を通して学ぶ。 | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・GIS技術の概要を理解している。 ・GISを活用した基礎的なデータ加工、資料作成を行うことができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 林業ICTの基礎知識 2. GISの操作 3. デジタルコンパスとGISの連携活用 4. スマートフォン、GPSの活用 | | 林業ICT, GIS技術の概要基礎知識を学ぶ。 様々な測地系、投影法、座標系を学ぶ。 岐阜県公開型GISや一般GISソフトにおける、描画、属性編集、ラベリング等の基本操作を学ぶ。 デジタルコンパスの測量データを活用し、GISとの連携手法を学ぶ。 クラウドを介したスマートフォンとPCの情報連携手法, GIS上でのデータ加工、資料作成手法を学ぶ。 | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時プリント配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 「測量技術」 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 80% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他 (レポート) 10% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 天候等の都合により、日程を変更する場合あり。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 林業ICTの活用により、業務の省力化、スピードアップ、情報の共有など様々なメリットが期待できる。 林業ICTは、今後活用機会の増加する技術であり、この科目を通じ、身近なものにしてほしい。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-------------------|--|---|--|------------------|---------------------|----|----|
| 木材マーケティング | | ○ 伊佐治彰祥 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 2年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木材が山元から消費者まで流通する中で、事業者や行政等が様々な戦略や手法を工夫し、需要の拡大、販売の促進、製品の差別化等に取り組んでいる。</p> <p>この科目では、特長的な、事業者や行政の取組みをピックアップし、その内容や背景、経緯等を調べ、取り組み成果、課題、今後の展開等を考察する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・林業・林産業界の現状やトピックスを把握している。 ・必要な情報を収集することができる。 ・収集情報から現状や今後の展開を考察できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.木材の流通の現状知る | | <ul style="list-style-type: none"> ・県内、あるいは近隣県において特徴的な、事業展開を行う事業者や、地域の事情に対応した先進的な施策を展開する市町村等をピックアップし、取組の内容や背景等について机上リサーチする。 | | | | |
| 2.様々なマーケティング戦略を知る | | <ul style="list-style-type: none"> ・リサーチ情報をもとに訪問先を選定し、面談や現場見学等を行い、詳細情報を収集する。 | | | | | |
| 3.マーケティング戦略を考察する | | <ul style="list-style-type: none"> ・収集情報を基に、事業者や市町村等の様々な戦略や施策等を整理し、比較、考察する。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時プリント配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 60% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他（レポート） 20% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 訪問先の都合等により、日程変更する場合あり。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 授業での事業者訪問や施設見学は、現場の空気を感じ、事業者の経営陣や市場関係者の考え方を直に聞くことができる良い機会になると考える。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|-------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 林業経営コンサルティング | | ○ 杉本和也 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 2年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>日本において実際に森林管理や木材生産を行うのは事業者であり、事業者が抱える課題がそのまま林業の課題につながっている側面もある。したがって(専門林家であれ素材生産事業者であれ)林業事業者の経営を理解することは重要である。経営の形は様々であるが、基本となる視点は共通で「経営の戦略」「財務」「生産システム」「営業」「組織運営」が重要になってくる。これらの視点で経営を捉えられるよう、基礎知識の習得や経営への理解を深める。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・企業活動を営業、会計、組織、戦略、生産の各関連で捉えることができる。 ・金利について理解し、現在価値評価ができる。 ・人や組織のあり方について検討することができる。 ・企業の経営戦略について検討することができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 経営方針 2. 会計 3. 運営管理 4. 営業戦略 5. 組織運営, 経営法務 6. 企画開発 | | <p>左の項目の視点で事業者へのヒアリングを行い、事業者の経営を総合的に理解する。その上で経営の課題や課題の解決策を探る。</p> <p>各自で分担して「経営の戦略」「財務」「生産システム」「営業」「組織運営」「企画開発」の視点で整理したレポートを作成する。</p> <p>必要に応じて左の項目について解説を行う。</p> <p>授業の時間は事業者への質問項目の整理、ヒアリング、ヒアリングのまとめ、レポート作成等に充てる。</p> <p>【過去のヒアリング先】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近隣の森林組合 ・素材生産事業者 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>人、お金、事業がうまく回っていないと持続しないのは他の産業と同じく林業でも。そんなことを会社へのヒアリングしながら学びます。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|-------------|---|------------------|------------------|----|----|
| 木材生産システムの応用 | | ○ 杉本和也 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>作業システムや林道・作業道の観察を通して、各生産システムのメリット・デメリットを理解する。また各現場での経済的な合理性だけでなく、森づくりへの配慮や川下への供給体制に対する検討結果についても、現場のリーダーや経営者から話を聞くことで理解を深める。また木材生産システムの基礎で扱うことができなかった路網の計画に役立つGISの操作や情報収集の方法、危ない地形の読み方についても学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・注意すべき地形について、図面や現地の観察から判断することが出来る。 ・危険地形を判断しながら図面上に線形を計画することが出来る。 ・現地にてGPS,GISを活用して、路網の線形や生産システムを検討することが出来る。 ・生産システムの経済合理性について検討する事が出来る。 ・森づくりや川下への供給体制を踏まえた生産システムについて検討する事が出来る。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. GPS、GISの操作方法について 2. 危ない地形の読み方(現地での観察) 3. 素材生産現場の見学 | | GPS、GISの操作方法の復習、GISで閲覧可能な各種情報の集め方(地質図、地形図、微地形図など)、集めた情報の読み方について学ぶ。 実際の路網開設場所を観察しながら地形・地質を読むトレーニングを行う。 主に県内や県外の素材生産事業者(森林組合、民間事業者)の現場に行き、生産システムの観察や、現場のリーダーや経営者からの説明を聞く。 予定している見学内容としては、 ・車両系での素材生産システム見学 作業道を開設し、グラブプルやスイングヤーダなど車両系林業機械による搬出作業を行っている現場 ・架線系での素材生産システム見学 タワーヤーダや集材機など、架線系林業機械による搬出作業を行っている現場 ・サプライチェーンの中での素材生産作業 川下への直送体制や、注文販売に対する対応を行っている搬出現場 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 現場に行って実際の素材生産システムを見ながら考えよう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|----------------|--|----------------------|--------------|--|------------------|----|----|
| 車両系木材伐出機械の特別教育 | | ○ 池戸秀隆 杉本和也/伊佐治彰祥 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年前期 | 時間数 | 60 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>安全で効率的な木材生産を行うためには、高性能林業機械をはじめとする車両系木材伐出機械を使用した素材生産が欠かせない。 これらの林業機械の仕組みや操作方法を学び、基本操作を身に付け実践することを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <p>・法令に基づく特別教育のカリキュラムに則り、学科及び実技の教育を行い、高性能林業機械を使った木材の生産ができる。</p> | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>演習林において、チェーンソーで伐倒した立木をスイングヤードで集材し、グラップルでフォワーダに積み込み土場へ運搬する。樹種ごとに径級・長級に仕分け作業をして、グラップルでは積作業を行う。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | <p>【学科講習】 1. 伐木等機械の運転 (安衛則第36条第6号の2)</p> <p>2. 走行集材機械の運転 (安衛則第36条第6号の3)</p> <p>3. 簡易架線集材装置等の運転 (安衛則第36条第7号の2)</p> <p>【実技講習】 1. 伐木等機械の運転</p> <p>2. 走行集材機械の運転</p> <p>3. 簡易架線集材装置等の運転</p> | | | <p>①伐木等機械に関する知識 ②伐木等機械の走行及び作業に関する装置の構造及び取扱いの方法に関する知識 ③伐木等機械の作業に関する知識 ④伐木等機械の運転に必要な一般的事項に関する知識 ⑤関係法令</p> <p>上記1の学科の知識の「伐木等機械」を「走行集材機械」に読み替える。</p> <p>上記1の学科の知識の「伐木等機械」を「簡易架線集材装置等」に読み替える。</p> <p>ハーベスタの運転</p> <p>フォワーダの運転</p> <p>スイングヤードの運転</p> | | | |
| テキスト 参考書 | <p>車両系林業機械安全マニュアル(林業・木材製造業労働災害防止協会 発行)自己負担で購入。 なお、詳細は掲示板で案内する。</p> | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 30% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 伐木等機械、走行集材機械及び簡易架線集材装置等の運転業務に係る特別教育修了証 | | | | | | |
| 注意事項 | <p>全課程出席者のみ修了証を交付する。 実習ではドレスコードを遵守すること。</p> | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>高性能林業機械やグラップルなどの大型林業機械から、林内作業車や集材ウインチといった小型林業機械の運転に必要な資格が取得できます。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|--------------------------|---|----------------------|--------------|------------------|------------------|----|----|
| 高性能林業機械操作基礎 | | ○ 杉本和也 池戸秀隆／伊佐治彰祥 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年前期 | 時間数 | 60 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>林業・木材生産の現場、高性能林業機械の操作・運転等に必要な産業機械の概要、構造、メンテナンスの基礎及び運転操作の技術を体験することで、車両系・架線系の両作業システムへの理解を深める。またチェーンソーによる伐倒、造材作業および林業機械の操作を繰り返し行うことで、確実なスキルアップを目指す。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・伐木等機械の安全かつスムーズな操作が出来る ・走行集材機械の安全かつスムーズな操作が出来る ・簡易架線の索張り(ランニングスカイライン方式等)について理解し、無線の応答から搬器の走行までスムーズに行うことが出来る ・材価や製材所が求める品質を考慮し、チェーンソーによる適切な造材作業が出来る | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>皆伐もしくは間伐実習地での伐採搬出作業を高性能林業機械を用いて行う。チェーンソー技術から林業機械の操作技術まで、求める作業レベルを達成できているか逐次チェックし、個人の技術課題を意識して実習を行う。また毎日の作業時間、作業量、機械稼働時間、燃料使用量などを日報に記録し、実習地の進捗を確認しながら実習を進める。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| 1. 林業機械の構造とメンテナンスの基礎及び操作 | <p>高性能林業機械の操作やメンテナンスを行い、機械操作の習熟を図る。また機械の構造を知り、安全な操作方法について学ぶ。</p> <p>※ 扱う機械はハーベスタ、スイングヤーダ、フォワーダ、グラブプルを想定しているが、変更になる可能性あり。</p> <p>※ 実習では演習林の木材を伐採搬出し、アカデミーの製材所での製材もしくは原木市場での販売を想定している。したがって、求められる品質を確保できるようチェーンソーでの枝払い、造材スキルの向上、安全かつ丁寧な機械操作技術の向上を各自で図ること。</p> <p>※ 求める技術レベル(例)</p> <p>【伐倒作業】 レベル4:ツルの幅等確認しながら適切に伐倒作業ができる</p> <p>【枝払い・造材作業】 レベル4:品質や材価を見ながら適切な位置で採材できる</p> <p>【機械運転】 レベル4:考えなくてもレバーを動かせる</p> | | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 60% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 40% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | ドレスコード:2実習(伐採) | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 安全第一！各自テーマをもって実習しよう！ | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--|--------------|------------------|------------------|----|----|
| 樹木学指導実習(落葉期) | | ○ 横井秀一 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>森林管理、とくに広葉樹林の管理において、樹種をいつでも識別・同定できることは必須の能力である。それと同時に、各樹種の生態学的特性や利用特性に関する知識も必要である。これらは、繰り返し観察することや、人に説明することで、確実に身に付けることができる。</p> <p>本科目は、主要樹種について、1年生への指導を通して、主に葉以外の特徴で同定できる能力を確実に身に付けることと、種生態学的特性と利用特性に関する知識を再確認することを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・葉(常緑樹)、冬芽、樹皮、樹形などによる主要樹種(成木)の同定を指導できる。 ・主要樹種の実生稚樹や若木の同定を指導できる。 ・樹木図鑑を使って、不明樹種を同定する方法を指導できる。 ・主要樹種の種生態学的特性と利用特性を説明できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>1年生の「樹木学実習(落葉期)」と合同で実施する。 演習林にて、常緑広葉樹と落葉広葉樹を主に観察する。 条件がよければ、学外の冷温帯でも実習を行う。 「樹木学実習(落葉期)」の履修生を指導する。必要なところは、教員が補足する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. 基本的用語の理解 | 主に形態に関する用語を確認する。 | | | | | |
| | 2. 葉による同定 | 常緑樹を葉によって樹種を同定する。 不明な樹種は、図鑑を使って同定する。 | | | | | |
| | 3. 実生の観察と同定 | 実生稚樹を同定する。 実生が成育する立地を観察し、更新に適した場所の特性を知る。 種子散布様式と発芽場所・発芽条件の関係を知る。 | | | | | |
| | 4. シュートの観察 | シュートの伸長様式を観察し、樹形の形成過程を知る。 | | | | | |
| | 5. 樹形の観察 | 樹形を観察し、光獲得戦略に関する樹種特性を知る。 | | | | | |
| | 6. 樹皮による同定 | 樹皮から樹種を同定する。 | | | | | |
| | 7. 冬芽による同定 | 落葉樹を冬芽によって同定する。 不明な樹種は、図鑑を使って同定する。 | | | | | |
| | 8. 利用特性の理解 | 材をはじめとする様々な利用方法を知る。 利用方法に合わせた育て方を知る。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 参考書:「樹木の葉」「検索入門 針葉樹/樹木①②/冬の樹木」「樹に咲く花①②③」「冬芽でわかる落葉樹」「樹皮と冬芽」など | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 10% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 40% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 毎回、図鑑と筆記具・メモ帳を持参すること。 ドレスコード:1実習(一般) | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 人に教えることは、自分の知識を確かなものにするのに適した方法です。初学者である1年生を指導することで、自らの能力を高めてください。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-----------|---|----------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 森林経営の構築 | | ○ 杉本和也 横井秀一 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 2年後期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>林業経営に関わる事業体は、永続する企業体として経営していくことと、持続的な森林管理を行うこととのバランスを取りながら事業活動を行う必要がある。この科目では、ケーススタディやシミュレーションを中心に、森林の持続性と経営の持続性について検討する。シミュレーションにGISを用いる場合は、GIS操作の研修も兼ねる。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・金利について理解し、現在価値評価が出来る。 ・請け負い型林業と自伐型林業の得失を知っている。 ・事業体の経営と森林の持続性をバランスさせる方法について検討できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 林分の成長モデル 2. 投資と収益率 3. ケーススタディ1 素材生産型経営 4. ケーススタディ2 専業林家型経営 5. ケーススタディ3 副業型林業経営 6. ケーススタディ4 広域の森林管理と個別林業経営 | | <p>将来の立木密度、直径・樹高、蓄積などを予測するための林分の成長モデルについて学ぶ。</p> <p>将来予測を価値評価するための手法について学ぶ。</p> <p>左記の経営体についてのケーススタディを行う。それぞれで経営必要な要素(機械、人、森林)や経営スタイル(製造業型、資産管理会社型、個人事業型)を異なるため、経営のシミュレーションを行い、各経営体のビジネスモデルを理解する。</p> <p>森林を所有する場合は、各経営体の立場で施業もしくは立木の伐採を実施し、林分のシミュレーションを行う。シミュレーションの結果を元に森林の持続性と経営の持続性について検討を行う。</p> | | | | |
| テキスト参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>会社を回していくためには年間1万m3必要！でもそれだけ伐ると山ってどうなる？そんなことをシミュレーションしながら考えます</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|-------------|--|---|------------------|----|----|
| 森林経営計画実習 | | ○ 横井秀一 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年後期 | 時間数 | 60 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>森林法の改正により、森林計画制度に「森林経営計画」が位置づけられた。この計画は、森林の保続を図り、持続的な森林経営を実現するためのものである。この計画は、制度上で重要なだけでなく、森林所有者・森林管理者の森林管理の羅針盤として機能すべきものである。そのため、「森林経営計画」をよく理解することが必要であるとともに、どこが計画の要点であるかを知ることが重要である。</p> <p>本科目は、「森林経営計画」の概要と要点を理解し、計画の立案方法を習得することを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・「森林経営計画」の概要を説明できる。 ・「森林経営計画」の立て方を説明できる。 ・「森林経営計画」における長期的な施業方針を作成してみる。 ・施業方針に基づく目標林型を設定し、施業案を作成してみる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>演習林全域を対象に、森林経営計画の主要な部分の作成に取り組む。 現況把握のための調査を行い、調査結果などに基づいて、各自が計画を立案する。 授業の最終回に、各自の計画を発表する発表会を行う。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1. 森林経営計画の概要 | | | 森林計画制度と森林経営計画の概要を知る。 | | | |
| | 2. 計画対象森林の概況把握 | | | 森林簿・空中写真などを活用して、計画対象地の概況を把握する。 | | | |
| | 3. 計画対象森林の調査 | | | 森林の現況を把握するための現地調査を行う。 現況把握に必要な項目を抽出し、調査方法を定める。 概況から、調査する林分を決める。 現地調査で得られたデータから、計画対象全体の現況を把握する。 | | | |
| 4. 計画の作成 | | | 現況に対応した、経営方針を定める。 経営方針に即して、長期的な施業方針を決める。 施業方針に即して、目標林型や施業計画を立てる。 | | | | |
| 5. 計画の発表 | | | 各自が立案した計画を発表し、互いに議論する。 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 森林政策・森林計画、森林調査法1、森林作業道・林道、木材生産システムの基礎 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 30% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 現地調査時のドレスコード: 1実習(一般) | | | | | | |
| 学生への メッセージ | この科目は、これまでの学習の総括としての位置づけです。今までの学びを思い出し、よく考え、質の高い計画を立てることを期待します。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|--|--------------|------------------|-----------------------|----|----|
| 野生動物捕獲実習 | | ○ 伊佐治彰祥 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>生息数が増加し被害の深刻化が進むシカによる森林被害の対策においては、防護柵や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ている。</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とし、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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 基礎知識についての座学、猟具の取り扱い実習(くくり罠)、実猟への参加(銃猟)、捕獲獣の解体処理実習等による。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| 1. 猟法の種類と猟具 | | わな、猟銃等、様々な狩猟法と猟具の種類を学ぶ。 | | | | | |
| 2. 猟具の取り扱い | | 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 80% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他(技能習得状況) 10% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>※天候、現場等の状況により、日程、内容を変更する場合あり。</p> <p>※実習時点で狩猟免許(わな猟)を取得していない者は、実習内容を制限する場合がある。</p> <p>※実習時点で岐阜県における狩猟登録をしている者は、実習におけるわなの自力設置が可能。</p> | | | | | | |
| 学生への メッセージ | チェーンソー技術と同様に、森林技術者の必須スキルの一つとして、森林獣害対策技術を身に付けてほしい。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|----------------------|-----------------|------------------|------------------|----|----|
| 素材から製材品へ | | ○ 吉野安里 杉本和也 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年後期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>林業は、山から伐出された丸太を市場へ出荷して終わりではない。丸太は商品である。丸太を売り上げ、その利潤が山側へ還元されて林業といえる。</p> <p>市場から仕入れた丸太を、製材し、加工し、付加価値がついて、住宅などに使われる。この仕事が木材産業である。</p> <p>製材を体験して、丸太の性質や材質について学び、木材産業の視線から林業の理解を深める。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・丸太の計測ができる。 ・歩留りを計算できる。 ・製材品の規格寸法(長さや寸法)について知っている。 ・丸太の径級や形状と製材品の木取について理解する。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・実習の必携 ヘルメット、作業服、外作業にふさわしい靴、筆記具 ・始業前の体操をします。 ・作業内容を説明します。 ・課題を与えることがあります。 ・終業時の清掃、整頓をします。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.製材作業の安全 | | 製材作業の安全について学ぶ。 | | | | |
| | 2.丸太、製材品の規格 | | 製材機の構造と日常点検を学ぶ。 | | | | |
| | | 素材の日本農林規格について知る。 | | | | | |
| | | 製材の日本農林規格について知る。 | | | | | |
| | | 標準的な製材寸法について知る。 | | | | | |
| | | 等級区分について知る。 | | | | | |
| 3.製材作業 | | 製材機の操作を知る。 | | | | | |
| | | 木取り計画をたて、丸太の取り回しをする。 | | | | | |
| 4.製材歩留り | | 製材歩留りの計算を学ぶ。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 60% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 製材を体験して、丸太の性質や材質について学び、林産業の視線から林業の理解を深めます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|--|--|---|--------------|------------------|------------------|----|----|
| 架線集材指導実習 | | ○ 杉本和也 池戸秀隆／伊佐治彰祥 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年後期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | 1年時に行った林業架線を2年時にもう一度行うことで、架設撤収作業を確実に身につける。またチェンソー、チルホール、各種安全器具の使い方の復習を行うことで、今までの伐採搬出系の授業の総復習を行う。 | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・林業架線作業主任者講習での各スキルを身につけ、林業架線の架設を指導できる ・安全器具の使い方を知っており、指導ができる | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | クリエイター科1年、エンジニア科2年の林業架線受講者と一緒に林業架線の架設を行う。座学は行わず、実習のみ行う。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| 林業架線の実習において、 <ul style="list-style-type: none"> ・ 実習道具の手配 ・ 現場の人員配置の検討 ・ 作業技術の習得 ・ 安全への気配り を行うことで、現場の技術への理解を深める。 | | 1年時に林業架線作業主任者講習を受講していることが、この科目の履修条件である。1年時に林業架線を体験しているため、必要な段取りや作業上の危険については、一通り押さえている。そのため、全体の段取りについて授業前に各自復習しておき、実習当日に初めて架設を行う学生を指導できるよう準備しておくこと。 以下の点を指導的立場で実践することを期待する。 <ul style="list-style-type: none"> ・安全帯、ラダー、チルホール等各種道具の使い方 ・架設撤収の段取り ・ワイヤスプライス ・安全への気配り | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 60% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 40% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | チェンソー作業に従事する場合は、ドレスコード:2実習(伐採) | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 求む！架線好き！現場好き！ | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|-----------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 事業体経営 | | ○ 杉本和也 非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>林業経営を考えるには、森林資源育成・公益的機能の発揮と同時に地域経済や地域外の経済との関係を理解しなければならない。この授業では様々な事例を通して、林業の方向性について理解する。森林資産の育成と市場経済のつながりを考え、森林所有者・素材生産事業体・製材加工業といった各プレイヤーが置かれている現状をミクロ・マクロな視点から捉えた上で、どういう経営戦略を立てるべきか考える。授業はテーマに沿ったケーススタディ・ディスカッションを行いながら、進行する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・企業活動を営業、会計、組織、戦略、生産の各関連で捉えることができる。 ・金利について理解し、現在価値評価ができる。 ・人や組織のあり方について検討することができる。 ・企業の経営戦略について検討することができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 森林所有者の立場から森林育成・木材生産・林業経営を考える 2. 戦略の中での組織づくり、システム構築 3. これからの林業を考える | | <p>森林組合の経営を取り上げ、林地の集約化から素材生産システムの選択までビジネスゲームを用いてシミュレーションし、事業体の経営に必要な要素について学ぶ。</p> <p>個人のキャリアアンカーについて考え、自らの職業選択の方向性や今後の林業に必要な組織づくりについて検討する。 テーマ(例): 林業に求められるのは、ゼネラリスト人材かスペシャリスト人材か? (例): 林業従事者のモチベーションを保つためには、何が必要か? (例): 組織形態(個人森林所有者・森林所有者会社・素材生産事業体・森林組合等)は林業活動にどのように影響を与えるか?</p> <p>金利や現在価値計算を行い、森林の長期的な評価や伐期の検討を行う。 テーマ(例): 林業は国際分業・地域分業をすべきか? (例): 再びスギ・ヒノキを更新し経済・経営的バランスを保つことは可能か?</p> <p>※取り上げるテーマは変更する可能性がある。</p> | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 隔年開講(奇数年度)のため、H31年度に開講する(H30年度は開講しないため注意)。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 経営者になったつもりで林業を考えよう! | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|-----------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 生産管理の技術 | | ○ 杉本和也 非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>生産システムの技術についての知識や、生産ラインの現場の観察を通して、今後の林業・林産業において、生産システムやサプライチェーンについて理想的な姿を描くことを目的とする。林業経営の中で、生産システムはとても重要であり、その効率性が収益性を大きく左右する。ここでは生産システムについてのより基本的で、本質的な考え方について、トヨタ生産方式の紹介や実際の事例の観察などを通して学んでいく。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・JITと自動化を踏まえて、あるべき姿を描くことができる。 ・物と情報の流れ図を描き、ムダや滞留について検討することができる。 ・見える化を行い、生産管理が出来る。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 生産管理とは 2. トヨタ生産方式について 3. 物と情報の流れ図作成【実習】 4. 模擬生産管理【実習】 | | 生産管理な大事な要素とは何か。QCDSとは何か。 トヨタ生産方式の生い立ちや概略、生産計画の立て方、かんばんの使い方について 実際の林業の現場を対象に、どのような生産計画を立て、どのようなシステムを構築して、市場に対応しているのかを観察する。また一連の工程を観察しながら、物と情報の流れ図を描く。 今後必要な生産管理について、何を管理すべきなのか、基準はどう設定するのか、どう見える化するのか検討する。 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 60% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 40% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 隔年開講(偶数年度)のため、H30年度に開講する(H31年度は開講しないため注意)。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | これからの林業にとっても大事ですね！ | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|---|--|-----------------|-------------------|----|----|
| 森林環境教育専攻ゼミ1 | | ○ 嵯峨創平 柳沢直／萩原裕作／新津裕 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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。個人の志向や研究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つ目は、専攻内での情報共有をし、より実り多い学びと機会の提供をする。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。</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、自身の研究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」を協力して企画運営できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>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。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 情報共有 | | <p>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。</p> | | | | |
| 2. 課題研究 | | <p>専攻内での課題研究を開催する。 ※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</p> | | | | | |
| 3. 勉強会や企画 | | <p>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。</p> | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 60% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(報告) 20% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 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 | <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。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) | | | | | |
|---------------|---|--|--------------|------------------|------------------|----|----|
| 環境教育の現場は今1 | | ○ 萩原裕作 新津裕／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 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | 環境教育の現場や自然学校、森林空間を活用した仕事をを目指す人にとって、多種多様な現場ですでに活躍しているフロントランナーたちと直接話したり、現場を見たりすることほど貴重な経験はない。様々なタイプの自然学校や森林環境教育現場からゲストをお招きし、あるいは実際に現地を訪れ、多種多様な森林空間利用を見ると共に、そこで活躍しているプロの方から、生き方や哲学、運営のノウハウ、現状と課題を聴くことで、将来の自分のシゴト感や具体的なイメージを構築する。 *本科目は、「環境教育の現場は今2(2年生科目)」と合同開催する。 | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・環境教育と言っても、多様な運営形態・切り口があるということを知る。 ・もし自分がそこで活動するとしたら「どんなことをしていくか」をイメージできる ・各現場で必要とされるスキルや課題を見つけることができる。 ・自分らしい仕事のデザインをすることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 各種現場から担当者をお招きしてのワークショップ(もしくは現場を訪問)を実施。 遠方視察の場合は、宿泊が伴う場合もある。 | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. 気づいてもらいたいこと | 各現場で以下のようなことに気づいてもらいたい。 <ul style="list-style-type: none"> ・多様な運営形態 ・「思い」の重要性・この仕事を始めた理由 ・この業界でシゴトをすること ・感性の大切さ ・なぜ組織や活動が現代社会の中でうまくいっているのか ・自分と異なる視点は何か 自分ならどうするか ・今の自分になにが必要か ・自分らしいシゴトのデザイン (訪問現場・ゲスト講師については、調整中) | | | | | |
| | 2. ふりかえり | 学びを深めるために互いが気づいたこと、感じたことを共有 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 授業内で随時紹介する | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 宿泊や週末の活動になる可能性あり ・ 宿泊にかかる実費(宿泊費、食費等)がかかる場合あり * ゲスト確定次第、履修者に連絡予定(リクエストも可能な限り受け付ける) | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 普通ではありえない距離感でフロントランナーの人と直接話しができる滅多にないチャンスです。将来のつながりやイメージが生まれる良い機会ですよ。 | | | | | | |

| 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 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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」であり、「里山」のように、ヒトと自然が共存してきた空間でもある。しかしそれら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る。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ヤ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」に着目した。実はこの運動の思想の根底には日本の里山文化がある。また、近年自然学校での実践も増えてきている。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たい。</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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <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「アクティブラーニング」や「課題研究」等の授業で実践してみる。 実習では、1泊2日もしくは3泊4日の視察を行う予定。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 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 | | | | | |
| テキスト 参考書 | | 授業内で随時紹介する | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 宿泊や週末の活動になる可能性あり ・ 宿泊にかかる実費(宿泊費、食費等)がかかる | | | | | | |
| 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) | | | | | |
|-----------------|---|--|---|------------------|------------------|----|----|
| 森林空間利用プログラムと事業化 | | ○ 嵯峨創平 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>森林の多面的機能を具体的な事業展開に結び付けるために、先駆的なプログラムを実施している現場を訪ね、現場体験や運営者へのヒアリングを通してその秘訣を考える。環境教育専攻の学生だけでなく、林業専攻の学生にも、森林空間を活用した森林総合管理を考える一助としてほしい。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・森林空間を利用した事業展開の様々なアイデアと事業モデルを知る ・各現場の運営者の思いや将来展開イメージを聞くことで理解を深める ・事例に学びながら事例を分析する方法を身に付ける | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>季節を変えながら森林空間を利用した先進的な事業を実践している現場を訪ねる。現地のプログラムを体験し、運営者からヒアリングをすることで理解を深める。参加者は、事後に「事例分析シート」をまとめて提出する。尚、フィールドの状況により訪問順序や行先が変わることがある。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 先進地を訪ねて① | | <p>オリエンテーション講義、下呂市「馬瀬里山ミュージアム」訪問 授業の狙いと全国の動向を紹介。初回は卒業生の地域おこし協力隊員が入り里山資源を再発見し、体験型観光を展開している馬瀬で活動の経緯や課題を学び、各人のレポートをまとめる。</p> | | | | |
| | 2. 先進地を訪ねて② | | <p>滋賀県高島町「サトバス」訪問 山岳ガイドのプロと、里山のアートディレクションのプロが組んで、新しい形で里山の情報発信、ガイドツアー、ガイド養成を行っている事例を体験し、自分へのヒントをレポートにまとめる。</p> | | | | |
| 3. 先進地を訪ねて③ | | <p>山梨県小菅村「タイニーハウス・プロジェクト」訪問 大都市近郊の山村で、地元産材を使ったタイニーハウスの設計案を一般から公募し、優秀作を実際に建設し、そこを拠点に提案者の移住に繋げることを目的としたユニークな事業の実際を調査することで、岐阜県への応用可能性を探る。</p> | | | | | |
| 4. 先進地を訪ねて④ | | <p>未定(学生の希望により調整する) 履修学生の関心テーマを調整し、事例を選定した上で、視察研修の準備・実施・報告を学生が分担して行う。</p> | | | | | |
| 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 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 実習費用として個人負担が発生する可能性がある(初回授業で予告する) | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 森林空間を活かした多様な事業を知り、その可能性を探りましょう！ | | | | | | |

| 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 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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」としても活用できる。近年急速に広がりにある「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る。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る。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ない。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1本目である。</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歴史、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。 ・以上のことを到達目標に各自のペースで1～4の4本を通して繰り返しの中で学んでもらう。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>以下のような実習現場をフィールドに体験的に学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オープンカレッジ「週末プレーパーク」(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) ・その他各種のイベント | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 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行う。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う。 | | | | |
| | 2. 実践 | | 現場での本番である。回数を重ねるごとに(経験値にもよるが)「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う。 | | | | |
| 3. ふりかえり | | その日の記憶が新しいうちに、1日のふりかえりをする。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する。また教師からのフィードバックもここで受ける。 | | | | | |
| 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う。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | | 授業内で随時紹介する | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 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。 ・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る。 | | | | | | |
| 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) | | | | | |
|---------------|---|--|--------------|------------------|------------------|----|----|
| キャンプカウンセラー実習A | | ○ 萩原裕作 新津裕 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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」としても活用できる。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を知る以外にも、自己を再発見し、互いを認め合うよい機会でもある。</p> <p>また、エンジニア科の学生を統率し、とも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、判断力を養う。</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、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できるようになる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 夏のキャンプ本番は、7月22日～27日の期間で開催する予定。(宿泊型。期間中は家に帰れません) | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.準備 | 子供向けキャンプについての基本的な考え方や、子供たちとの接し方、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・学んで来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可能な林業 | | | | | | |
| 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 | 授業内で随時紹介する。 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | キャンプ前には打合せや準備のために放課後に集まることもある。また直前には宿泊型研修もある。本番期間中は、子供達と一緒に宿泊(テント)する。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 大変ですが、子どもたちと真剣に向き合える、とってもやりがいのある体験ですよ。人間力がつきます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|----------------|--|---|---------------|------------------|------------------|----|----|
| インタープリテーション実習1 | | ○ 新津裕 萩原裕作 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | 見えないものが見える化し、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したい手法であり、環境教育の指導者として、欠かせない技術の基礎を体験を通して学ぶ。 | | | | | | |
| 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知る。 ・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。 ・自身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 | 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。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 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 | 歴史や概念、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・素材のもつ背景・伝えたいメッセージなどを基に、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 | 「インタープリテーション入門」(小学館) 他、授業内で随時紹介する | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 40% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 屋外での活動がメインとなる。 | | | | | | |
| 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) | | | | | |
|----------------|--|--|---|------------------|------------------|----|----|
| 森林環境教育プログラム体験1 | | ○ 新津裕 萩原裕作 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>日本は世界でも有数の森林被覆率を誇る国であり、日本人は古くから森林と密接な関係を築いて暮らしてきた。しかしながら、経済が発達すると共に、森林から日々の暮らしに必要な糧を得る必要がなくなり、森林とのかかわりが薄くなってきてしまった。この授業では「森林環境教育プログラム体験」を通じて、森の持っている魅力や果たしている役割を頭ではなく体験によって感じてもらいたいと思う。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・森林環境教育について知る ・体験におけるプログラムという概念を理解する ・様々な視点から森林を見るという柔軟な発想力を得る | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>講義では、森林をとりまく現状と森林環境教育の必要性について学ぶ。 なぜ森林環境教育という言葉が世に出てきたのか？その背景への理解を深めた上で、森林環境教育のプログラムを体験する。 実習においては、フィールドに出て素材探しを行いながら森の中での疑問や感動・気付きを蓄積していく。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 講義 | | 森林環境教育の概論 様々な役割を持つ森についての事例紹介 資源としての森林・森林の持つ資源 | | | | |
| 2. 体験 | | プログラムを実際に体験 森林と自身との繋がりを改めて感じるプログラムを実施 | | | | | |
| 3. 素材探し | | 体験したプログラム等を参考に、自身が実際に行いたいプログラムへの素材探しを行う。 | | | | | |
| 4. 調査 | | 素材が秘めたメッセージを紐解く。 | | | | | |
| 5. まとめ | | 集めた素材をどの様にアウトプットするのかシートにまとめる。 | | | | | |
| 6. プレゼンテーション | | 個々で集めた素材と背景をプレゼンテーションする。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 40% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 野外での活動もありますので、動きやすい服装にて受講すること | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 森林環境とひと言でいっても、非常に多くの要素から構成されているものです。森林＝木材だけでは無いように、多方面からの視点を養いながら柔軟な思考で参加してもらいたいと思います。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|---|--------------|------------------|------------------|----|----|
| 有毒植物 | | ○ 柳沢直 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>野外で自然体験活動を行う場合、また山菜を採集して資源化する場合などに重要なのが、有毒植物の誤食による食中毒である。森のようちえんなどで子どもや父兄がアクティビティ中に、生えている植物を口にする機会は多いと考えられるし、またそういった体験が重要であるが、安全には十分注意する必要がある。また、近年は朝市などで売り出されている地場の山菜の中に有毒植物が混入しており、売り手の責任が問われる場合もある。以上から、有毒植物に対して正しい知識を身につけると共に、有毒植物を見分けることのできる能力を身につけることを本講の目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・身近に接することの多い有毒植物の毒性や対処法について知っている。 ・活動のフィールドにどのような有毒植物があるのか調べることができる。 ・自ら有毒植物を同定し、対処できる能力を身につけている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 植物と毒(講義) | 植物はなぜ毒を作るのか、毒の多い部位や毒の種類について学ぶ。 | | | | | |
| | 2. 身近な有毒植物と中毒例 | 意外と知られていない身近な有毒植物とその中毒例について学ぶ。 | | | | | |
| | 3. 有毒植物の採集 | 有毒植物を演習林や活動のフィールドで採集する。図鑑などを用いて現地で有毒植物を判定する能力を養う。 | | | | | |
| | 4. 有毒植物の同定 | 採集した有毒植物の標本を作製する。写真なども用いて一般人に有毒植物を伝える方法について検討する。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>山菜など食べられる植物を野外で採集する場合は、可食である植物を同定できるだけでは不十分であり、同時に類似した有毒植物についても知っている必要があります。自分の身体で高い代償を払わないためにも正しい知識と同定能力、対処法を身につけることが重要です。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------------|--|--------------|---|--|------------------|----|----|
| フィールドワーク(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 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>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> | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1. フェノロジー調査の方法 | | | <p>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。</p> | | | |
| | 2. フェノロジー調査の実践 | | | <p>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。</p> | | | |
| 3. データの解析 | | | <p>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。</p> | | | | |
| 4. 応用 | | | <p>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。</p> | | | | |
| テキスト | 参考書 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 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) | | | | | |
|------------------|---|-----------|---|-----------|------------|----|----|
| グリーンウッドワーク(スプーン) | | ○ 久津輪雅 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>グリーンウッドワークとは、人力の道具で生の木を割ったり削ったりして小物や家具を作る木工である。身近な森の木がダイレクトに暮らしの道具になることから、森と人をつなぐ手段、木工を楽しむ手段として人気が高まっている。この実習では、学内で伐採した小径木からスプーンを制作する。グリーンウッドワークの基本的な考え方や、技術、道具、材料などの知識を学ぶとともに、スプーンを実際に作ることにより、材料や道具の扱い方を身に付けることを目的とする。特に、森林環境教育の現場で役立つさまざまなナイフワークの指導に重点を置く。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・グリーンウッドワークの基本的な考え方が理解できている。 ・身近な小径木を、割ったり、削ったりして、簡単な暮らしの道具を作ることができる。 ・さまざまなナイフワークを、削る場所に応じて安全に使い分けることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>第1日目は冒頭1コマの講義の後、学内で小径木を伐採する。 その後、ウッドラボ工房にて、木を加工し、スプーンを制作していく。 2日間で1本のスプーンを仕上げ、最後はできたスプーンでデザートを食べる。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.グリーンウッドワーク概論 | | グリーンウッドワークの基本的な考え方、技術、道具、適材などを学ぶ。 | | | | |
| | 2. 小径木の伐採 | | 学内で手ノコを使って広葉樹の小径木を伐採する。 | | | | |
| | 3. ナイフワークの練習 | | 木工用の両刃ナイフを削る場所に応じて使い分ける練習を行う。 | | | | |
| | 4.スプーンの加工 | | クサビ、マンリキ、オノなど割る道具の使用法を学び、木を割る。ナタ、ナイフ、丸ノミなど、削る道具の使用法を学び、スプーンの形に加工する。 | | | | |
| | 5.使用体験 | | 制作したスプーンを使ってデザートを食べる。 | | | | |
| テキスト 参考書 | 『はじめてのグリーンウッドワーク』(グリーンウッドワーク研究所編) ナイフワークはプリントを配布する。 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 | 2. 試験 | 3. 成果物 | 4. 取り組み姿勢 | 5. その他 () | | |
| | 50% | 0% | 50% | 0% | 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 作業しやすく危険のない服装を各自準備。袖や裾の締まった服を着用すること。半ズボン、サンダルは禁止。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 2つの点で目からウロコです。まず、生きている樹を収穫し、すぐに加工して暮らしの道具にできるダイレクト感。そして、今まで見たこともなかったナイフの使い方。森林環境教育や木工の現場で役に立つこと請け合いです。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|------------------|--|------------------|-------------------|----|----|
| 森林獣害の基礎 | | ○ 伊佐治彰祥 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>現在我が国の森林獣害の約8割がニホンジカによるもので、更に、生息域の拡大や個体数の増加が続く傾向にあり、今後、森林獣害対策の知識・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、加害獣の種類、生態、加害の仕方とその対策、野生動物管理の必要性を学ぶとともに、地域で現状、取り組みを知る。併せて、対策を行う上で必要となる狩猟の知識・技術についても狩猟免許(わな猟)の取得を念頭に、制度、技術等を学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・森林獣害の種類、状況がわかる。 ・森林対策を考える、実施することができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 森林獣害の概論 2. ニホンジカの生態と森林被害 3. ニホンジカによる森林被害の実際 4. 地域の有害鳥獣害対策の実際 5. 狩猟の制度と技術 (自由参加) | | <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。 ・ニホンジカの生態と森林被害、対策に用いられる様々な手法や資機材を学ぶ。 ・現場見学をとおし、森林における被害の実状と対策を学ぶ。 ・現場見学をとおし、地域の取組、被害対策を学ぶ。 (農地対策との比較等) ・狩猟免許(わな猟)の取得に必要な法令知識、鳥獣に関する知識、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 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 80% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他 () 10% | | |
| 関連する資格 | 狩猟免許(わな猟) | | | | | | |
| 注意事項 | <p>天候、現場等の状況により、日程、内容を変更する場合あり。</p> <p>狩猟免許試験対策として、En科森林獣害との合同による5回目の授業を設定。但し、自由参加とする。</p> <p>※第5回参加者は、テキスト購入が必要。</p> | | | | | | |
| 学生への メッセージ | シカによる森林被害は、今後さらに増加が予想される。この科目をとおし、被害の現状を知ってほしい。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-----------------|---|--|---|------------------|------------------|----|----|
| 地域系ゼミ1 | | ○ 嵯峨創平 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>農山村コミュニティに馴染みのない学生、将来的に農山村で居住や事業をしたい学生向けに、山村のフィールドに出かけて人や活動を実感し、自らの思いをどう形にすれば良いか学生間や教員と討論しながら考えるゼミである。他の専攻でも地域に関心ある学生の参加を歓迎する。</p> <p>担当教員の拠点がある揖斐川町にて4コマの講義/実習を2回行う。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・農山村コミュニティに馴染みのない学生がその実際に触れて体感する。 ・農山村コミュニティの問題点と可能性を実感をもって理解する ・自らが将来目ざす仕事と地域社会との関りがどのようなものか、教員との討論によって理解を深める。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 揖斐川町フィールド実習① | | <p>揖斐川上流域の山村社会を訪ねる(春日地区、坂内地区) 広域合併後の旧村がどのように集落機能の維持、地域の主体性を保って地域づくりをしているか現場で学ぶ。 旧春日村の在来茶栽培と新たな商品開発の展開、旧坂内村の森林管理の変化と最近の移住施策などを手掛かりに討論する。</p> | | | | |
| 2. 揖斐川町フィールド実習② | | <p>揖斐川流域の開発と山村社会の変化(徳山地区) 都市部と山村の関係性を徳山ダムをめぐる問題を手掛かりに考える。ダム計画の始まり、その後の計画変更、集落移転と補償、工事実施、ダム完成後の旧徳山村民の生活、これからのダム活用など、多様なテーマを含む存在について、資料と元村民の方のお話から学ぶ。</p> | | | | | |
| テキスト参考書 | 安達行恒「むらの戦後史」、ほか | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 林業、環境教育、木工、建築、どの仕事も地域社会との関わり方は大切です。基礎を押さえておきましょう。 | | | | | | |

| 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 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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」としても活用できる。近年急速に広がっている「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る。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る。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ない。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2本目である。</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歴史、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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>以下のような実習現場をフィールドに体験的に学ぶ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オープンカレッジ「週末プレーパーク」(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) ・その他各種のイベント | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 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する。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」といっても過言では無いことを体感してもらう。 | | | |
| | 2. 実践 | | | 現場での本番である。回数を重ねるごとに(経験値にもよるが)「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う。 | | | |
| 3. ふりかえり | | | その日の記憶が新しいうちに、1日のふりかえりをする。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する。また教師からのフィードバックもここで受ける。 | | | | |
| 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う。 | | | | |
| | | | 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される存在になることを目標にする。 | | | | |
| テキスト 参考書 | 授業内で随時紹介する。 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 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ある。 ・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る。 | | | | | | |
| 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) | | | | | |
|---------------|---|--|--------------|------------------|------------------|----|----|
| キャンプカウンセラー実習B | | ○ 萩原裕作 新津裕 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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」としても活用できる。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を知る以外にも、自己を再発見し、互いを認め合うよい機会でもある。また、エンジニア科の学生を統率し、とも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、判断力を養う。キャンプカウンセラー実習Aでの学びや気づきを活かせるチャンスでもある。</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、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できるようになる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 冬のキャンプ本番は、12月14日～16日の期間で開催する予定。(宿泊型。期間中は家に帰れません) | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.準備 | 子供向けキャンプについての基本的な考え方や、子供たちとの接し方、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 | <p>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おう。</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・学んで来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可能な林業 | | | | | | |
| 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 | 授業内で随時紹介する。 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>キャンプ前には打合せや準備のために放課後に集まることがある。また直前には宿泊型研修も開催する。本番期間中は、子供達と一緒に宿泊(テント)する。</p> | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 大変ですが、子どもたちと真剣に向き合える、とってもやりがいのある体験ですよ。人間力がつきます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|----------------|---|---------------|---|---|------------------|----|----|
| インタープリテーション実習2 | | ○ 新津裕 萩原裕作 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | 見えぬものを見る化し、物事の背景にあるメッセージを効果的に伝える手法である「インタープリテーション実習1」の続編である。後期では、プログラムデザインを中心に学んでいく。そして実践的な場を設け、実際に一般参加者へのプログラム実施を行いたい。なお、プログラムは対象や時期・場所などに応じて変化していく為、1回実施して終わりではなく、フィードバックと改善を重ねながら実施を繰り返してゆく。 | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・自身でプログラムを組み立てる事が出来るようになる。 ・対象と環境に合わせたプログラムを作成できるようになる。 ・少し長いプログラムを実施できるようになる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | インタープリテーション実習1同様に最初は体験する側から始める。 その後は少し長めのプログラムを実施・改善を繰り返しながらオリジナルプログラムを完成させる。 | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1. 体験する | | | 改めてインタープリテーションを体験する。 数種類タイプの異なる手法で実施する。 | | | |
| | 2. おさらい | | | プログラムの構成や留意する点を改めて見直す。 インタープリテーション実習1で作成したミニプログラムを前期のフィードバックを基に再度実施する。 | | | |
| | 3. プログラムデザイン | | | プログラムシートを使用してイメージするプログラムを作成する。 相談と練り直しを繰り返しながら仕上げる。 | | | |
| 4. プログラム発表 | | | 完成したプログラムを実施する。 相互にフィードバックを行い改善点を洗い出す。 | | | | |
| 5. 再構築・リトライ | | | 時間を置かずにプログラムを再度構築し、実施する。 | | | | |
| 6. ふりかえり | | | ふりかえりを通して学び合う。 | | | | |
| テキスト 参考書 | 「インタープリテーション入門」(小学館) 他、授業内で随時紹介する。 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 40% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 限られた時間の中で、より多くのプログラム実施を行う予定です。フィードバックでは遠慮せずに積極的な意見を出して下さい。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|----------------|--|--|---------------|------------------|------------------|----|----|
| 森林環境教育プログラム体験2 | | ○ 新津裕 萩原裕作 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>森林とのかかわりが薄く感じられてしまう現代社会であるが、家の中には木製品があり、水道をひねれば水が出てくる。木製品は森林で育まれた材を原材料に作られ、水道の水は元をたどれば河川や地下水を通じて水源の森にたどりつく。直接的な関係性が見えていないだけで、暮らしの中には何かしらの形で森林と繋がっている。そんな森林や林業との繋がりを前期の森林環境教育プログラム体験1を基に、プログラム化しアウトプットする事を目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・プログラムの実践を行う。 ・フィードバックを基に内容を改善することができる。 ・対象に合わせた工夫を凝らし、実践を行う事が出来る。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>前期の森林環境教育プログラム体験1の授業内のまとめを基に、プログラムの作成を行う。 個々でプログラムを実施し、その後再度改善を行った後チームに分かれてプログラムを運動させる。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. フィールド確認 | 前期にまとめた資料を基に、再度素材の確認と調査を行う。 自然物は季節に応じて変化するという事にも留意する。 | | | | | |
| | 2. プログラム制作 | 森林環境教育としての意図を盛り込みプログラムを制作する。 | | | | | |
| | 3. 実施 | 個々のプログラムを受講者全体に向けて実施する。 | | | | | |
| | 4. 改善 | フィードバックを基に内容を改善する。 | | | | | |
| | 5. チーム分け実施 | テーマや流れを考えながら複数人でのプログラム実施を行う。 前後の繋がり・導入方法に気をつけながら順番・構成を考え直す。 | | | | | |
| | 6. ふりかえり | 体験・実施を行っていく中での学びを共有し合う。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 30% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>森林空間は特別な場所ではなく、皆にとって非常に身近な存在であるという事をこの実習を通じて感じてもらえたら幸いです。</p> | | | | | | |

| 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 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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」ことから人間社会に生きている以上逃れることができない。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」が必要である。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く。2日間の合宿形式で行う。* この科目は、エンジニア科「コミュニケーションワーク」の授業と一部合同で行う。</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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 1泊2日の合宿スタイルで実施する。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.導入のフェーズ 2.コミュニケーションワーク 3.全体ワーク 4.ふりかえり | | <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) コミュニケーションのミニワークを実施する。 様々なコミュニケーションの障害を体験する。 自分の会話の癖を実感する。 気持ちの変化を追う。 自分の気持ちを表現して見る。 気になること、課題をグループの力で考える。 互いに学びを共有し合い自らの学びを深める。 | | | | |
| 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 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | * 1泊2日の合宿スタイルになる予定である。自炊のための食材費、宿泊費(シーツ利用の場合1,000円)等実費が必要である。 | | | | | | |
| 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) | | | | | |
|----------------|--|--|--------------|------------------|------------------|----|----|
| アクティブ・ラーニング実習1 | | ○ 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 | 90 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>本当の学びは、カリキュラム立てされた授業を「受け身」で見聞きしたり、体験しているだけでは生まれない。また、学んだことを消化したり、試してみたり、脳を休めたりする時間も効果的な学びのためには必要である(世界で学力No.1かつ発想力や国民力を国の資源としてきたフィンランドではそうした時間をたっぷりとっている)。「知りたい」「やってみたい」「なんとかしたい」そんな内面から湧き出て来る思いを軸に、学生自らが計画を立て、アカデミーの人的&物的リソースを活用して実践や学びを進めていくための主体的な時間である。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・自ら計画を立てて自主的に学びを進めることができる。 ・身の回りの人的・物的リソースに気づきそれらをうまく活用することができる。 ・思い描いたことを実際に行動に移す(チャレンジする)ことができる。 ・学んできたことを実践の中でつなぎ合わせ活用していくことができる。 ・身の回りや社会の課題に気づき、その解決に向けた新たな発想を提案できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>自ら計画を立て、時折担当教員と相談しながら進める。 フィールドは学内、学外、海外でも結構である。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. テーマ決め | 各自が「やってみたい」「消化したい」「疑問に思ふこと」などの中からテーマを絞り、ゴールを決める。 | | | | | |
| 2. 計画 | ゴールに向けた行動計画を立てる。 バック・キャストイングであってもなくても良い。 | | | | | | |
| 3. 実践 | まずはやってみる。 セルフチェックだけでなく、仲間や教員と共有。 ゼミなどでも共有してディスカッションするのも可。 | | | | | | |
| 4. ふりかえり | 活動や学びのふりかえり 次の課題、改善点、次のゴールなどについても話す。 | | | | | | |
| テキスト 参考書 | 授業内で随時紹介する。 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 70% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 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る。 ・実費(活動費、宿泊費、食費等)がかかる場合がある。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | とかく「受け身」になりがちな中、自らの「やりたい!」をアカデミーの人的物的リソースを活用して実践できる少人数対応のアカデミーならではの学びのスタイルです。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------------|--|--------------|---|--|------------------|----|----|
| フィールドワーク(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 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>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> | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 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 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 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) | | | | | |
|-------------|--|---|---------------|-----------------|------------------|----|----|
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 哺乳類に関しては2日間の授業日程のうち、講義および小型哺乳類の捕獲実習を行う。鳥類については半日の講義ののち、野外での調査実習を行う。 | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 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無く、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 | 鳥類の基礎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 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 70% | 4. 取り組み姿勢 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 | 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。 | | | | | | |
| 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) | | | | | |
|-----------------|---|-------------|--------------------------|------------------|------------------|----|----|
| 土壌・石の調べ方 | | ○ 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 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>土壌は陸上の森林生態系を支える重要な要素であると同時に、畑の作物が育つための基質でもある。持続可能な農業や暮らしをデザインする際に、土壌に関する知識は欠かせない。本授業では、パーマカルチャーによる作物の栽培を念頭に置きながら、林野土壌の成り立ち、その記載方法について学ぶことを目的とする。また、土壌の母材となる風化前の岩盤の種類を知るため、河原の円礫を使って流域の岩石を調べる方法についても授業内で扱う。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・土壌の生成要因と成り立ちを理解している。 ・土壌と植物の関係を理解している。 ・土壌の基本的な性質を調べることができる。 ・河原の小石がどの岩石であるか調べることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>講義と実習をセットにして1日単位で2日間行う。 野外での実習では土壌断面を掘ったり、河原で石の採集を行う。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| 1. 土壌の基本(講義) | | | 土壌とはどうしてできるのか、成り立ちについて学ぶ | | | | |
| 2. 土壌調査法(実習) | | | 土壌断面を掘りつつ行う土壌の記載方法について学ぶ | | | | |
| 3. 地形と土壌の関係(実習) | | | 様々な地形を読み、その場所での土壌を推測する | | | | |
| 4. 岩石の調べ方(実習) | | | 河川敷の円礫を用いて基盤岩の種類を同定する | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>現代人にとって土壌は身近にありながら日常の生活で触れたりする機会のほとんどないものになってしまいました。土壌や石は我々の暮らしと密接に結びついています。これを機にもっと身近な土や石に目を向けてみましょう。</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 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <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> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 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. 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養老町における講座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 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 30% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 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。 | | | | | | |
| 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) | | | | | |
|---------------|---|--|---------------|------------------|------------------|----|----|
| きのこ栽培実習 | | ○ 津田格 萩原裕作 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | きのこは食用として一般的であり、野生きのこを採取し利用する文化も一部で残っている。また、里山の広葉樹の丸太を原木としたきのこ栽培も行われている。主にシイタケ栽培がなされているが、原木がナラ類に限定されることがネックである。一方、マイタケの原木栽培は接種、培養などが手間だが、幅広い樹種を用いることができ、天然マイタケに匹敵するものとして付加価値がつく。 本科目では、栽培地の環境や樹種について検討した上でマイタケの原木栽培を自ら体験し、場所にあったきのこ栽培の技術を習得することを目的とする。 | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・栽培可能なきのこに関する生態的な知識を習得している。 ・対象となるきのこ(マイタケ)の栽培に使う原木樹種に関する知識を持っている。 ・対象となる(マイタケ)の栽培方法を知っている。 ・対象となる(マイタケ)の利用方法について考えることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 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。 | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. 原木の準備、殺菌 | 伐採した原木を短く玉伐る。 ドラム缶を用いて原木を殺菌する。 殺菌の手順、器具、殺菌時間などについて確認しながら実施する。 殺菌の終わった原木を取り出し、袋に詰め、冷却する。 | | | | | |
| | 2. マイタケ接種の実際 | 簡易接種室の場所を検討し、組み立てる。 接種室内で、殺菌した原木へマイタケ種菌を接種する。 培養場所などを周辺環境を考慮して検討する。 培養終了後のほだ木の埋設場所について検討する。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 参考書:「キノコ栽培全科」(農文協)など | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 30% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 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。 | | | | | | |
| 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。特にきのこは森林の資源利用として有効な手段の一つです。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) | | | | | |
|-----------------|--|--|--------------|------------------|------------------|----|----|
| 伐倒・運搬・皮むき体験(人力) | | ○ 新津裕 萩原裕作 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>森林空間の利活用において、樹木の伐倒や運び出しをする機会が多くある。しかし、これらの作業はそれと同時に危険をも併せ持つ。それらの作業にどんな危険が潜んでいるかを知る事と、先人達が発展させてきた技術や道具の使い方を学んでいく事で、森林空間の利活用の幅を広げ、安全な体験を行う事の出来る指導者を育成する事を目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・適正かつ安全に道具を使う事が出来る。 ・状況に応じた道具の選定が出来る。 ・樹木を資源という視点で捉えることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>過去～現在の様々な伐倒・運搬の事例紹介を行う。 その後は主にフィールドに出た作業となる。 必要な素材の中で、複数種の伐倒・運搬・皮むきを行う。 収穫した材は「里山の遊歩道・看板づくり」にて活用する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.事例紹介 | 各地で行われている様々な伐倒や運搬の事例を紹介する 各種方法による特徴も併せて紹介 | | | | | |
| | 2.伐倒 | 実際に手道具を使用して伐倒を行う 安全な伐倒を行うための伐倒補助具を使用 体験指導者として留意すべき点の紹介 | | | | | |
| | 3.伐倒後処理 | 次の作業に向けた枝払いや玉切りなどの処理 | | | | | |
| | 4.運搬 | 様々な状況に合わせた運搬方法の選択と実践 | | | | | |
| | 5.皮むき | 条件の異なった状態での樹皮の皮むきと、樹皮の利活用法の提案 | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 作業においては、汚れても良い服装・しっかりと踏ん張りの効く靴・丈夫な手袋・ヘルメットの着用をお願いする | | | | | | |
| 学生への メッセージ | シンプルなお内容ではありますが、体験指導者育成として非常に多くの要素が盛り込まれた内容となります。様々な道具の紹介も行っているので、自分に合った要素を取り込んでください。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|------------------|-----------------------|----|----|
| 簡易製材とチェンソークラフト | | ○ 伊佐治彰祥 新津裕 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>森林環境教育の現場では比較的容易に原木を確保することができる。こうした原木の加工を自ら行うことができれば、その技術や一連の作業工程等を「森と暮らしのつながり」を学ぶための体験活動プログラムに活用することができる。また、加工した木材を使って、環境整備も自前で行うことが可能となる。この科目では、フィールドにも持ち出すことができる簡易製材機や、チェンソー等を活用し、簡易製材技術、ログクラフト技術等の木材加工技術を習得するとともに、木材性質や加工の基礎知識、安全作業に必要な知識を学ぶ。</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。 ・機材を、安全に操作することができる。 ・機材を使った基本的な加工ができる。 ・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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 授業では、基礎知識等に関する座学の後、簡易製材機やチェンソーの実機を使った機械操作実習、作品制作実習を行う。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.木材・製材の基礎知識 | | ・木材を加工するうえで必要な、木材の性質、製材技術等について基礎知識を学ぶ。 | | | | |
| 2.簡易製材機ロゴソールによる製材の実際 | | <ul style="list-style-type: none"> ・簡易製材機ロゴソールの特徴、使い方、安全上の注意事項等を学ぶ。 ・製材実習により簡易製材機の操作方法を学ぶ。 | | | | | |
| 3.チェンソーによるログクラフトの基礎知識 | | ・チェンソーによるログクラフトに必要な基礎知識を学ぶ。 | | | | | |
| 4.チェンソーによるログクラフトの実際 | | ・ログベンチ製作等により、ログクラフトの基礎技術を習得する。 | | | | | |
| 5.簡易製材、ログクラフト技術技術の活用 | | ・簡易製材、ログクラフト技術を活用した、環境教育プログラムを考え、作品を制作する。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時プリント配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | チェンソー・刈払機操作入門（チェンソー特別教育） | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他（技術習得状況） 10% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>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あり。 作業進捗状況により、終了時間を延長する場合あり。 実習にあたっては、実習服ドレスコードを遵守すること。</p> | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 簡易製材、チェ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、利用までの様々な場面でのDIYが可能になります。森林環境教育の場でぜひ活用してほしい技術です。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--|---------------|------------------|------------------|----|----|
| 里山の遊歩道・看板づくり | | ○ 新津裕 萩原裕作 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>かつて「里山」として利用されていた地域も荒廃が進み奥山化し、人との距離が離れてしまった地域が多くある。しかし、荒れた森を整備すれば人は安心して里山へ脚を踏み入れる事が出来るだろうか。地域の人が散歩し、ビジターが足を止めて立ち寄るためには、情報を知る看板があり、立ち入り易く導線が確保されていることが欠かせない。多くの人が関心を示すためにはどの様な「サイン」が必要か？場を読み取る力を養い、効果的な発信を形にする力を養う。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・サインについての役割を知る ・使用する人を想定したサイン作成の計画を立てられる ・フィールドに隠されたメッセージを形にする事が出来る | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>敷地内にて、必要な情報を得ながら配置箇所を決めていく。 1日は学外へ出て、施設や公園の「サイン」や「導線」の視察を行う。 遊歩道作成・看板設置が完了の後、不具合があればメンテナンスを行う場合がある。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.全体計画 | 道の配置、必要な表示について全員で協議し、計画を立てる。 | | | | | |
| | 2.素材確保 | 道づくりで障害となる樹木のナタ、ノコによる伐倒。その他必要な石、土等を確保する。 | | | | | |
| | 3.加工 | 伐倒後の木材を、ナタ、ノコにより加工する。(玉切り・皮むき、半割、削りなど) | | | | | |
| | 4.道づくり | トグワ、カケヤ、等の手道具を使い道を作る。 | | | | | |
| | 5.看板設置 | 現場で得た資材を使い、創意工夫して必要な看板を作り設置する。 | | | | | |
| | 6.メンテナンス | 設置し完了、ではなく、設置後にどう扱われ、どこに改良の余地があるのかを検証する。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 30% | 4. 取り組み姿勢 30% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 作業においては、汚れても良い服装・しっかりと踏ん張りの効く靴・丈夫な手袋・ヘルメットの着用を望む。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | とにかく道を作ればよい、看板を設置すればよい、ではなく、価値ある「サイン」は何なのかを考え、身の回りにあふれているサインを参考に、より良い遊歩道や看板の設置を目指しましょう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|-------------|--------------------|---|--------------------|----|----|
| 木工体験 | | ○ 松井勅尚 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>森林環境教育を実践する場合、木工技術は不可欠である。この授業は、木を「切る」「つなぐ」技術と身体の関係の本格的な道具箱をつくりながら習得することを目的とする。道具は身体の延長である。五感の前に身体を意識するところから始める。また、道具は文化であり、人類の正の蓄積である。木を切る・つなぐ道具であるノコギリ・玄能について体験的に習得する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・玄翁・切り出し小刀・ノコギリを安全に使うことができる。 ・木工道具の歴史について理解できる。 ・箱について基本的な概念を理解できる。 ・箱を作ることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>日本の木工道具の歴史を講義する。 木工道具を子どもが安全に使うための手法を学ぶ。 木の箱づくりを通して道具と身体関係を体験的に学ぶ。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1.木工道具概論 | | | 両刃ノコギリの基本的使用法 両刃ノコギリの各部の名称と構造 玄能の基本的使用法 玄能の各部の名称と構造 釘について | | | |
| 2.制作 I | | | 道具箱づくり 道具箱の組み立て | | | | |
| 3.制作 II | | | 日本の木工技術を踏まえた道具箱づくり | | | | |
| 4.振り返り | | | 制作を振り返り、学びを整理する。 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 手工具、木工機械使用法 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(報告書) 30% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 作業しやすく危険のない服装を各自準備。袖や裾の締まった服を着用すること。半ズボン、サンダルは禁止。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 人類の負の遺産・・・それは戦争です。木工道具は、人類が蓄積した正の遺産です。それを「文化」と呼びます。木工道具を通して文化を体験してもらいたいと思います。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|--|---------------|------------------|------------------|----|----|
| 山里の聞き書き | | ○ 嵯峨創平 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>山村の過疎化に伴い、持続可能な暮らしに必要な多くの伝統知が失われつつある。さらに都市で生まれ育った若者は山村地域での人的交流の機会が少なく、移住等に際して人間関係での軋轢を起こしがちである。本授業では県内の山村地域を訪ね、集落内や周辺の野山を歩き、そこで暮らす人から直接話を聞き、興味を深める。聞き書き作品づくり体験を通じ、他人の話をきちんと聞くための作法と心構えを身に付ける。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・人の話をきちんと聞く態度を身に付ける ・作品づくりを通して文字と向き合う態度を身に付ける ・一人の先人の生き様から時代背景を洞察する態度を身に付ける | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>アカデミーから1時間以内で行ける山村地域を選定し、そこを「あるもの探し」で調べてまとめる。地域の話者と出合ったら個別に「聞き書き」を行い、作品化への作業を進める。最後に「発表会」を開いて地域へのお礼をする。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1.山里の聞き書きとは | 導入講義として「聞き書き」の歴史、作品例、その意義と方法を学ぶ。 | | | | | |
| | 2.山里訪問「あるもの探し」 | 対象地を初めて訪れ、歩きながら「あるもの探し」を行って記録を取る、対象者さんと個別に「聞き書き」を行う。 | | | | | |
| | 3.音声おこし、書き取り | 「聞き書き」を行った音声データを書き起こす。 | | | | | |
| | 4.文章化、編集、作品化 | 書き起こした文章の文体を整え、作品化に向けた編集を行う。 | | | | | |
| | 5.読み合わせ会 | 各人の作品を持ち寄って読み合わせ会(下読み)をする。 | | | | | |
| | 6.あるもの探しマップ作成 | 「あるもの探し」の成果をまとめる、各人の作品を手直しする。 | | | | | |
| | 7.山里再訪「発表会」 | 対象地を再訪して作品の「発表会」を行う。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 「山里の聞き書き」山里文化研究所編、ほか | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | ICレコーダー等の録音機器、デジタルカメラの持参推奨 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 「聞き書き」はシンプルだけど奥の深い作法です。作品はいわば話者と聞き手の協同作品です。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-------------|--|---|--|-----------------|-------------------|----|----|
| 森林環境教育専攻ゼミ2 | | ○ 嵯峨創平 柳沢直／萩原裕作／新津裕 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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。個人の志向や研究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つ目は、専攻内での情報共有をし、より実り多い学びと機会の提供をする。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。</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、自身の研究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」を協力して企画運営できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>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1と合同開催(但し4月は単独開催)とする。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.情報共有 | | <p>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。</p> | | | | |
| 2.課題研究 | | <p>専攻内での課題研究を開催する。 ※4月、8月、12月は2年の課題研究 ※2月は1年の課題研究</p> | | | | | |
| 3.勉強会や企画 | | <p>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。</p> | | | | | |
| テキスト | 参考書 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 60% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(報告) 20% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 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 | <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。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) | | | | | |
|------------------|---|---|---|------------------|------------------|----|----|
| 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 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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」であり、「里山」のように、ヒトと自然が共存してきた空間でもある。しかしそれら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る。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ヤ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」に着目した。実はこの運動の思想の根底には日本の里山文化がある。また、近年自然学校での実践も増えてきている。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たい。</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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <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「アクティブラーニング」や「課題研究」等の授業で実践してみる。 実習では、1泊2日もしくは3泊4日の視察を行う予定。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 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 | | <p>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> <p>パーマカルチャーの現場から学ぶ1と合同開催。</p> | | | | | |
| テキスト 参考書 | 授業内で随時紹介する | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 宿泊や週末の活動になる可能性あり ・ 宿泊にかかる実費(宿泊費、食費等)がかかる | | | | | | |
| 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) | | | | | |
|---------------|---|---|--------------|------------------|------------------|----|----|
| 環境教育の現場は今2 | | ○ 萩原裕作 新津裕／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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | 環境教育の現場や自然学校、森林空間を活用した仕事をを目指す人にとって、多種多様な現場ですでに活躍しているフロントランナーたちと直接話したり、現場を見たりすることほど貴重な経験はない。様々なタイプの自然学校や森林環境教育現場からゲストをお招きし、あるいは実際に現地を訪れ、多種多様な森林空間利用を見ると共に、そこで活躍しているプロの方から、生き方や哲学、運営のノウハウ、現状と課題を聴くことで、将来の自分のシゴト感や具体的なイメージを構築する。 *本科目は、「環境教育の現場は今2(2年生科目)」と合同開催する。 | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・環境教育と言っても、多様な運営形態・切り口があるということを知る。 ・もし自分がそこで活動するとしたら「どんなことをしていくか」をイメージできる ・各現場で必要とされるスキルや課題を見つけることができる。 ・自分らしい仕事のデザインをすることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 各種現場から担当者をお招きしてのワークショップ(もしくは現場を訪問)を実施。 遠方視察の場合は、宿泊が伴う場合もある。 | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1.気づいてもらいたいこと | 各現場で以下のようなことに気づいてもらいたい。 <ul style="list-style-type: none"> ・多様な運営形態 ・「思い」の重要性・この仕事を始めた理由 ・この業界でシゴトをすること ・感性の大切さ ・なぜその組織や活動が現代社会の中でうまくいっているのか ・自分と異なる視点は何か 自分ならどうするか ・今の自分になにが必要か ・自分らしいシゴトのデザイン (訪問現場・ゲスト講師については、調整中) | | | | | |
| | 2.ふりかえり | 学びを深めるために互いが気づいたこと、感じたことを共有 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 授業内で随時紹介します。 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・宿泊や週末の活動になる可能性あり ・宿泊にかかる実費(宿泊費、食費等)がかかる場合あり * ゲスト確定次第、履修者に連絡予定(リクエストも可能な限り受け付ける) | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 普通ではありえない距離感でフロントランナーの人と直接話しができる滅多にないチャンスです。将来のつながりやイメージが生まれる良い機会ですよ。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|----------------|---|--|---------------|------------------|------------------|----|----|
| 苗木・挿し木・苔玉のつくり方 | | ○ 玉木一郎 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>植物は環境教育のツールとして最適なものの一つである。また、果実が食べられるものである場合には、その効果は一層大きい。</p> <p>本科目では、野生果樹の実生を山から引いてきたり、性質の良い果実をつけることが分かっている個体から挿し木で苗を作り、パーマカルチャーの圃場に植栽するための苗づくりを行う。それに加えて、山引き苗と身近な資材を使い、大人と子供の両方を対象とした環境教育プログラムに活かすことのできる苔玉づくりの方法を習得する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・山引き苗を作ることができる。 ・挿し木で苗木をつくることできる。 ・山引き苗と身近な資材を使って苔玉をつくることできる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>いずれも講義室で簡単に講義を行った後、演習林や学内で実習を行う。 作成した苗木や挿の木の管理は授業外で交代で行う。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. 苗づくり | <p>山引き苗や挿し木苗のつくり方について学ぶ。演習林に自生している果樹を使って、山引き苗や挿し木を実践する。生産した苗は、翌年以降、パーマカルチャーの圃場に植栽する。</p> <p>次回の苔玉づくりのために、主に落葉樹の苗木を山引きで作って準備しておく。</p> | | | | | |
| | 2. 苔玉づくり | <p>まずは盆栽の歴史や鑑賞方法、つくり方について学ぶ。次に、もっとも簡単な盆栽である苔玉のつくり方について学ぶ。その上で、用意しておいた山引き苗と、演習林で採取したコケ、水田の土などの身近で入手できる資材を使って苔玉づくりを実践する。</p> | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 40% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 挿し木を行う際には、良く切れる剪定バサミが必要。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 苗づくりも苔玉づくりもやってみると意外に簡単であることが実感できると思います。特に苔玉づくりはワークショップを行う際に役に立つと思うので、是非受講してみてください。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|--------------------|---|----------------|--|-----------------|------------------|----|----|
| コミュニティビジネス起業論(実践編) | | ○ 杉本和也 嵯峨創平 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | コミュニティビジネス起業論(基礎編)を終了した学生の中で、卒業後に起業を目指す学生、またはより具体的なビジネスプランに落とし込みたい学生のための実践編の授業である。アイデアを実践的なビジネスプランへ落とし込み、事業計画を立てることを目的とする。また起業を目指すもの同士のネットワーク形成、幅広い情報源へのアクセスも含み、起業に向けての心構え、ビジネスマインドの獲得を目指す。 | | | | | | |
| 到達目標 | ・「卒業後、すぐに起業する」などの到達目標が設定されている。 ・具体的な事業内容と将来像が固まっている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. イントロダクション 2. ビジネスモデルの考え方 3. 起業動向と起業支援制度 4. 起業家の実践事例 | | 起業するにあたっての心構え、授業の流れと個人ワークの進め方について説明する。 ビジネスモデルに必要な要素についてフォーマットを提供し、それに合わせて検討する。 起業の動向や各種行政の支援制度について解説する。 起業家から起業に至るまでの経緯、起業してからの失敗談、成功談について話を伺う。 他、受講生の抱える課題に応じて授業内容を決定する。 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 50% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 起業を検討している学生はぜひ！ | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-------------------|--|--|--|------------------|------------------|----|----|
| 森のようちえん&プレーパーク実習3 | | ○ 萩原裕作 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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」としても活用できる。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る。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る。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ない。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本目である。</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の歴史、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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>以下のような実習現場をフィールドに体験的に学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オープンカレッジ「週末プレーパーク」(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) ・その他各種のイベント | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 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行う。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う。 | | | | |
| | 2. 実践 | | 現場での本番である。回数を重ねるごとに(経験値にもよるが)「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う。 | | | | |
| 3. ふりかえり | | その日の記憶が新しいうちに、1日のふりかえりをする。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する。また教師からのフィードバックもここで受ける。 | | | | | |
| 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う。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | | 授業内で随時紹介する | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 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。 ・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る。 | | | | | | |
| 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) | | | | | |
|----------------|--|---|--|------------------|------------------|----|----|
| アクティブ・ラーニング実習2 | | ○ 萩原裕作 非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年前期 | 時間数 | 90 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>本当の学びは、カリキュラム立てされた授業を「受け身」で見聞きしたり、体験しているだけでは生まれない。また、学んだことを消化したり、試してみたり、脳を休めたりする時間も効果的な学びのためには必要である(世界で学力No.1かつ発想力や国民力を国の資源としてきたフィンランドではそうした時間をたっぷりとっている)。「知りたい」「やってみたい」「なんとかしたい」そんな内面から湧き出て来る思いを軸に、学生自らが計画を立て、アカデミーの人的&物的リソースを活用して実践や学びを進めていくための主体的な時間である。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・自ら計画を立てて自主的に学びを進めることができる。 ・身の回りの人的・物的リソースに気づきそれらをうまく活用することができる。 ・思い描いたことを実際に行動に移す(チャレンジする)ことができる。 ・学んできたことを実践の中でつなぎ合わせ活用していくことができる。 ・身の回りや社会の課題に気づき、その解決に向けた新たな発想を提案できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>自ら計画を立て、時折担当教員と相談しながら進める。 フィールドは学内、学外、海外でもよい。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. テーマ決め | | 各自が「やってみたい」「消化したい」「疑問に思ふこと」などの中からテーマを絞り、ゴールを決める。 | | | | |
| 2. 計画 | | ゴールに向けた行動計画を立てる。 バック・キャストイングであってもなくても良い。 | | | | | |
| 3. 実践 | | まずはやってみる。 セルフチェックだけでなく、仲間や教員と共有。 ゼミなどでも共有してディスカッションするのも可。 | | | | | |
| 4. ふりかえり | | 活動や学びのふりかえり 次の課題、改善点、次のゴールなどについても話す。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 授業内で随時紹介する。 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 70% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 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る。 ・実費(活動費、宿泊費、食費等)がかかる場合がある。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>とかく「受け身」になりがちな中、自らの「やりたい！」をアカデミーの人的物的リソースを活用して実践できる少人数対応のアカデミーならではの学びのスタイルです。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------------|--|--------------|---|--|------------------|----|----|
| フィールドワーク(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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>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> | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 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 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 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) | | | | | |
|---------------|--|---|---------------|------------------|------------------|----|----|
| 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 | 15 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <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> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 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。 マイタケについては養老町において実習を実施する予定。 | | | | | |
| 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. 取り組み姿勢 30% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 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。 | | | | | | |
| 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) | | | | | |
|---------------|--|---|---|------------------|------------------|----|----|
| 有用植物実習(山菜・薬草) | | ○ 津田格 柳沢直/玉木一郎 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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は意味がある。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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <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> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 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。 | | | | |
| | 2. 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。 | | | | |
| 3. 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。 | | | | | |
| 4. 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 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 50% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 項目1、2に関して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。 | | | | | | |
| 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) | | | | | |
|-----------------|--|---|---------------|------------------|------------------|----|----|
| コミュニティデザイン総合演習1 | | ○ 嵯峨創平 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>自然学校やエコツアー、里山保全の仕組みづくり、農山村起業などの事業を進めるためには、自らの事業構築だけでなく、コミュニティ全体の活性化や経済循環を創り出すことが望ましい。そのため実際の地域を対象にコミュニティデザインの考え方、進め方をプロジェクト型で学ぶ実習である。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・コミュニティデザインを進めるプロセスとコミュニケーションを進める要点を理解する。 ・多様なコミュニティデザインの手法をどのタイミングで選択し発信するのか学ぶ。 ・柔軟にプロセスデザインを進めながら一定期間で目指す成果を作ることを学ぶ。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>扱うフィールドやテーマ、プロジェクトの目標は、初回授業で履修者と相談して決める。担当教員が拠点を持つ揖斐川町もフィールド候補の一つ。前期に4コマ(1日)実習を4回、後期(コミュニティデザイン総合演習2)で同様に4回を予定する。コミュニティデザイン総合演習1、2どちらかだけでも履修可とする。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. コミュニティデザインの考え方 | 左記の1～8は順不同で、履修者の要望やプロジェクトの動きによって課題として浮上する。教員がヒントやスキルを提供し、学生が自らデザインし実践することが望まれるが、ここ数年の例を下記に掲げるので履修の目安として欲しい。 | | | | | |
| | 2. プロジェクトデザイン | | | | | | |
| | 3. チームビルディング | 第1回 コミュニティデザインの考え方講義、参考書の例示 履修者の希望を調整したテーマ、概略のスケジュール整理 | | | | | |
| | 4. フィールド調査 | 第2回 フィールド予備調査または参考事例の講義(補足) 役割分担とタスクの確認(チームビルディング) | | | | | |
| | 5. ワークショップ企画運営 | 第3回 フィールド調査の実施 | | | | | |
| | 6. 情報発信 | | | | | | |
| | 7. 事業構想 | 第4回 フィールド調査のまとめ(情報発信または事業構想を 考える場合もある) | | | | | |
| | 8. プレゼンテーション | ※以上、左記の1～4(5～8は後期に行うことが多い) | | | | | |
| テキスト 参考書 | 山崎亮「まちの幸福論～コミュニティデザインから考える」、ほか | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 40% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>きわめて実践的な授業です。地域コミュニティとがっつき関わるトレーニングしたい人、プロセスの今を丁寧に感じ一歩先を読んで段取りができる、そんな人になりたい人は一緒にやりましょう。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|-------------|---|------------------|-----------------|----|----|
| 地域系ゼミ2 | | ○ 嵯峨創平 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>課題研究において地域社会に関わる研究・事業などを構想している2年生向けに地域系ゼミを行う。各自の研究テーマと地域の関わりに焦点を当てて相互に発表し合って討論する。他の専攻の学生も参加を歓迎する。森林文化アカデミー内のゼミ室で2コマ×4回の発表・討論を行う。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <p>・課題研究テーマの研究・事業と地域社会との関わりについて、討論を通じて理解を深める。 ・専攻を横断して地域社会に関わる課題や悩みを共有できるネットワークを形成する。</p> | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. ゼミ① 2. ゼミ② 3. ゼミ③ 4. ゼミ④ | | ガイダンス講義(教員)、各人のテーマ説明(学生) 学生発表(第1回)と討論 学生発表(第2回)と討論 学生発表(第3回)と討論 進め方: ①各人のテーマについて紹介し合いながらゼミの目標確認。 ②～④は毎回2～3人が課題研究または卒業後の仕事と地域との関わりについて発表し全員で討論する。 各回とも時間があれば、地域に関わるトピックについて教員から情報提供もする。 | | | | |
| テキスト 参考書 | 各人が取り組むテーマに応じて、参考図書を推薦する。 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 30% | 4. 取り組み姿勢 30% | 5. その他() 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 地域にかかわる人のモヤモヤ～を解決します。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-------------------|--|---|--|------------------|------------------|----|----|
| 森のようちえん&プレーパーク実習4 | | ○ 萩原裕作 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年後期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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」としても活用できる。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る。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る。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ない。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最終回である。</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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>以下のような実習現場をフィールドに体験的に学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オープンカレッジ「週末プレーパーク」(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) ・その他各種のイベント | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 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行う。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う。 | | | | |
| | 2. 実践 | | 現場での本番である。回数を重ねるごとに(経験値にもよるが)「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う。 | | | | |
| 3. ふりかえり | | その日の記憶が新しいうちに、1日のふりかえりをする。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する。また教師からのフィードバックもここで受ける。 | | | | | |
| 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う。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | | 授業内で随時紹介する。 | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 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。 ・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る。 | | | | | | |
| 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) | | | | | |
|----------------|--|---|--|------------------|------------------|----|----|
| アクティブ・ラーニング実習3 | | ○ 萩原裕作 非常勤講師 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>本当の学びは、カリキュラム立てされた授業を「受け身」で見聞きしたり、体験しているだけでは生まれない。また、学んだことを消化したり、試してみたり、脳を休めたりする時間も効果的な学びのためには必要である(世界で学力No.1かつ発想力や国民力を国の資源としてきたフィンランドではそうした時間をたっぷりとっている)。「知りたい」「やってみたい」「なんとかしたい」そんな内面から湧き出て来る思いを軸に、学生自らが計画を立て、アカデミーの人的&物的リソースを活用して実践や学びを進めていくための主体的な時間である。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・自ら計画を立てて自主的に学びを進めることができる。 ・身の回りの人的・物的リソースに気づきそれらをうまく活用することができる。 ・思い描いたことを実際に行動に移す(チャレンジする)ことができる。 ・学んできたことを実践の中でつなぎ合わせ活用していくことができる。 ・身の回りや社会の課題に気づき、その解決に向けた新たな発想を提案できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>自ら計画を立て、時折担当教員と相談しながら進める。 フィールドは学内、学外、海外でも結構である。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. テーマ決め | | 各自が「やってみたい」「消化したい」「疑問に思ふこと」などの中からテーマを絞り、ゴールを決める。 | | | | |
| 2. 計画 | | ゴールに向けた行動計画を立てる。 バック・キャストイングであってもなくても良い。 | | | | | |
| 3. 実践 | | まずはやってみる。 セルフチェックだけでなく、仲間や教員と共有。 ゼミなどでも共有してディスカッションするのも可。 | | | | | |
| 4. ふりかえり | | 活動や学びのふりかえり 次の課題、改善点、次のゴールなどについても話す。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 授業内で随時紹介する。 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 70% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 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る。 ・実費(活動費、宿泊費、食費等)がかかる場合がある。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>とかく「受け身」になりがちな中、自らの「やりたい！」をアカデミーの人的物的リソースを活用して実践できる少人数対応のアカデミーならではの学びのスタイルです。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------------|--|--------------|---|--|------------------|----|----|
| フィールドワーク(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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 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 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>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> | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 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 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 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 | | ○ 伊佐治彰祥 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>生息数が増加し被害の深刻化が進むシカによる森林被害の対策においては、防護柵や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ている。</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とし、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。 ・安全に配慮した捕獲作業を行うことができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 野生動物捕獲の基礎知識についての座学、猟具の取り扱い実習(くくり罠)、実猟への参加(銃猟、くくり罠猟)、捕獲獣の解体処理実習等による。 | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1. 猟法の種類と猟具 | | | 森林獣害対策で使用されるくくり罠、箱罠、銃器など様々な狩猟用具の種類と特徴を学ぶ。 | | | |
| | 2. 猟具の取り扱い | | | くくり罠、箱罠について、安全上の注意事項、適切な設置手法、保定技術等を学ぶ。 | | | |
| 3. わなの製作・メンテナンス | | | くくり罠(跳ね上げ式、踏み込み式)の作り方及び、損傷部品の交換等のメンテナンス手法を学ぶ。 | | | | |
| 4. 狩猟の実際 | | | わな猟の助務作業をとおし、わなの設置や獣の誘因、保定・止めさし、回収・解体等の現場技術を学ぶ。 銃猟の助務作業(勢子等)をとおし、捕獲、回収・解体等の現場技術を学ぶ。 | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時プリント配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 森林獣害の基礎 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 80% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他(技能習得状況) 10% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>※天候、現場等の状況により、日程、内容を変更する場合あり。</p> <p>※実習時点で狩猟免許(わな猟)を取得していない者は、実習内容を制限する場合がある。</p> <p>※実習時点で岐阜県における狩猟登録をしている者は、実習におけるわなの自力設置が可能。</p> | | | | | | |
| 学生への メッセージ | チェーンソー技術と同様に、森林技術者の必須スキルの一つとして、森林獣害対策技術を身に付けてほしい内容です。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-----------------|---|---|---------------|------------------|------------------|----|----|
| コミュニティデザイン総合演習2 | | ○ 嵯峨創平 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年後期 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>自然学校やエコツアー、里山保全の仕組みづくり、農山村起業などの事業を進めるためには、自らの事業構築だけでなく、コミュニティ全体の活性化や経済循環を創り出すことが望ましい。そのため実際の地域を対象にコミュニティデザインの考え方、進め方をプロジェクト型で進める実習である。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・コミュニティデザインを進めるプロセスとコミュニケーションを進める要点を理解する。 ・多様なコミュニティデザインの手法をどのタイミングで選択し発信するのか学ぶ。 ・柔らかなプロセスデザインを進めながら一定期間で目指す成果を作ることを学ぶ。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>扱うフィールドやテーマ、プロジェクトの目標は、初回授業で履修者と相談して決める。担当教員が拠点を持つ揖斐川町もフィールド候補の一つ。前期に4コマ1日の実習を4回((コミュニティデザイン総合演習1)、後期で同様に4回(本実習)を予定する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. コミュニティデザインの考え方 | 左記の1～8は順不同で、履修者の要望やプロジェクトの動きによって課題として浮上する。教員がヒントやスキルを提供し、学生が自らデザインし実践することが望まれるが、ここ数年の例を下記に掲げるので履修の目安として欲しい。 | | | | | |
| | 2. プロジェクトデザイン | | | | | | |
| | 3. チームビルディング | 第1回 前期の成果確認と後期プロジェクトの企画調整 当年度のゴール設定と選択すべき手法の整理 | | | | | |
| | 4. フィールド調査 | 第2回 ワークショップ企画(または情報発信メディア、事業提案) のどこに重点を置いて進めるかの協議・決定 | | | | | |
| | 5. ワークショップ企画運営 | 第3回 前回到決めた重点プロジェクトの企画・調査 | | | | | |
| | 6. 情報発信 | 第4回 重点プロジェクトの実施 (事後に関係者への報告会、レポート作成をすることもある) | | | | | |
| | 7. 事業構想 | | | | | | |
| | 8. プレゼンテーション | ※以上、左記の5～8(1～4は後期に行うことが多い) | | | | | |
| テキスト 参考書 | 山崎亮「まちの幸福論～コミュニティデザインから考える」、ほか | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 40% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | コミュニティデザイン総合演習1と併せて通年履修が望ましい。(1、2どちらかだけでも履修可) | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>きわめて実践的な授業です。地域コミュニティとがっつき関わるトレーニングしたい人、プロセスの今を丁寧に感じ一歩先を読んで段取りができる～そんな人になりたい人は一緒にやりましょう。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-------------|--|------------------------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 木造建築病理学 | | ○ 小原勝彦 吉野安里／辻充孝／松井匠／非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 2年間通年 | 時間数 | 60 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木造建築物を長持ちさせる方法の一つとして、既存建物の保存や改修が必要である。欧米ではBuilding Pathology (建築病理学)がある。これは既存建物の不具合や劣化を調査診断して適切な保存・補修方法の提案で重要な役割を果たす。</p> <p>本科目では木造建築物の保存・改修に係る体系的な知識を身に着けることを目的とする。英国での建築病理学を紹介する中島正夫先生(関東学院大学)監修のもと、この知識・技術について概説を行う。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・木造建築病理学の必要性を知っている。 ・木造建築病理学の重要性を知っている。 ・木造建築の改修に必要な基本的知識を有する。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.建物の長寿命化の必要性 2.建築病理学とは 3.耐震調査の目的・内容とその手順 4.各種検査機器と使用法 5.構造的不具合の原因と対応策 6.木材の腐朽と防霉 7.現場における検査手順 8.報告書作成法 9.床・壁・屋根、その他の不具合とその対応 10.建築病理学の必要性 11.床下環境について～防蟻対策 12.温熱環境の改善と対策 13.法規・制度関連 14.室内空気質の改善と対策 15.契約依頼者との契約上の注意 | | 建物の長寿命化の必要性について学ぶ。 建築病理学について学ぶ。 耐震調査の目的・内容とその手順について学ぶ。 各種検査機器と使用法について学ぶ。 構造的な不具合の原因と対応策について学ぶ。 木材の腐朽と防霉について学ぶ。 現場における検査手順について学ぶ。 報告書作成法について学ぶ。 床・壁・屋根、その他の不具合とその対応について学ぶ。 建築病理学の必要性について学ぶ。 床下環境について～防蟻対策について学ぶ。 温熱環境の改善と対策について学ぶ。 法規・制度関連について学ぶ。 室内空気質の改善と対策について学ぶ。 契約依頼者との契約上の注意について学ぶ。 | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時プリント配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | なし(ただし、木造建築病理学実習と同時受講とする。) | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 木造の改修の体系的知識を身につけよう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|----------------|--|-----------------|------------------|----|----|
| 木造建築の防火 | | ○ 松井匠 非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年間通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | 改正建築基準法の防火規定の内容や要求性能を学ぶ。 防火材料及び防火耐火部材の技術開発の手法や手続きを学ぶ。 改正建築基準法の防火規定の内容や要求性能を十分に理解した上で、より木造らしい木造住宅を設計する手法を防火法令適合という観点から考える。 更に、防火材料及び防火耐火部材の技術開発の手法や手続きを習得し、設計・施工実務者主導型の技術開発の可能性を考えていく。 | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・火に対する木の性質を理解する。 ・防火規定、要求性能を理解する。 ・木造建築の設計を行う上で、防火の観点から安全な建物をつくる考え方を理解する。 ・防火材料及び防火耐火部材、実務者主導型の技術開発の観点を理解する。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.木造に関する法令改正の歴史 2.建築基準法上の防火とは 3.内装制限を考える(1) 4.内装制限を考える(2) 5.木造住宅の防火を考える(1) 6.木造住宅の防火を考える(2) 7.防火に関する技術開発の手法 8.総括 | | 木造に関する法律はどのような変遷があったか、防火の観点から学ぶ。 建築基準法は、防火をどのように位置付け、どのように規制しているか学ぶ。 木材はどのように燃えるかを学ぶ。 不燃材料は本当に燃えないか？をテーマに学ぶ。 真壁を防火的にする手法と考え方を学ぶ。 木あらし軒裏・壁を防火的にする手法と考え方を学ぶ。 防火に関する技術開発とその背景を学ぶ。 「火事に強い木造とは」「火育」について学ぶ。 | | | | |
| テキスト 参考書 | 火事場のサイエンス 長谷見雄二著 井上書院 | | | | | | |
| 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. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 建築防火の第一人者である安井昇先生による講義です。「木はゆっくりと時間をかけて燃える」ことを数々の実験で実証している安井先生が、「火事に強い木造」と「火育」をテーマに実験映像や実習を交えてわかりやすく講義します。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|------------------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 木造建築の総合デザイン演習 | | ○ 辻充孝 吉野安里／小原勝彦／松井匠 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年間通年 | 時間数 | 60 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>専門分野で学んだ内容がうまくつながっていかないと、バランスのとれた適切な計画にならない。そこで専門性の高い個別の授業成果を、ある課題に対して、それぞれの専門分野の内容を活用しながら計画を行う。これにより、個々の科目が実際にどの段階で必要になり、デザインする段階で、どんな効果が得られるのかを習得する。</p> <p>また、1、2年合同で行うことで、協働で行うことの利点や難しさ、短時間でまとめあげる力を養うことを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・協同作業において、自らを特徴や役割を理解できる。 ・協同作業における段取りや成果を意識できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.事前調査 2.エスキース 3.材料検討 4.性能検討 5.チーム作業の段取り 6.プレゼン準備 7.プレゼンテーション | | 敷地の現地調査 設計と条件の整理 基本設計 構造形式(木造、S造、RC造)の検討 木材の利用提案 壁量計算・熱損失計算等の性能評価 室内環境のデザイン 役割分担 スケジュール管理 プレゼン図面の作成 説明用スライドの作成 チームでのプレゼンテーション 上記内容を1年時と2年時に行う。 内容詳細はテーマや実施状況が決まった段階で調整する。 | | | | |
| 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 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 30% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | |
| 学生への メッセージ | ドイツロッテンブルグ大との協同ワークショップや、卒業生が主催する古民家活用提案など、毎年特徴あるテーマを決めて実施します。楽しみにしてください。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|-----------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 建築材料 | | ○ 小原勝彦 非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年間通年 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>建築設計に関わることの一つに、材料を選択するということがある。 本科目では建築材料に係る体系的な知識を身に着けることが目的である。 建築で使用される各種材料の特性とその使用方法について学習する。まずはコンクリートや鋼材、木材などの主要材料の物理的性質や製造方法など基本的な特性を概説する。そして建築物の構成材料や仕上げ材料としての要求事項や一般的に使用される材料の実態を学び、使用箇所に適した安全で合理的な材料選択を理解する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・建築材料の基本的概念を知っている。 ・建築材料の基本的な物理的性質を知っている。 ・建築材料の基本的な使用方法を知っている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.ガイダンス、建築と材料 2.木材 3.セメント 4.コンクリート 5.金属材 6.非鉄金属材 7.石 8.タイル 9.煉瓦 10.瓦 11.ガラス 12.樹脂 13.アスファルト 14.左官 15.塗料 | | 建築と材料について学ぶ。 木材について学ぶ。 セメントについて学ぶ。 コンクリートについて学ぶ。 金属材について学ぶ。 非鉄金属材について学ぶ。 石について学ぶ。 タイルについて学ぶ。 煉瓦について学ぶ。 瓦について学ぶ。 ガラスについて学ぶ。 樹脂について学ぶ。 アスファルトについて学ぶ。 左官について学ぶ。 塗料について学ぶ。 | | | | |
| 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 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 建築の材料を知ろう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|------------------|---|------------------------------|---------------|------------------|------------------|----|----|
| 木造建築病理学実習 | | ○ 小原勝彦 吉野安里／辻充孝／松井匠／非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年間通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木造建築物の保存・改修を適切に提案する必要がある。 本科目では木造建築物の保存・改修に係る体系的な技術について演習を通じて身に着けることを目的とする。 適切な保存・改修方法を提案するために、既存建物の耐震性能、温熱性能、不具合や劣化などを調査診断する。実物件の耐震性能、温熱性能、不具合や劣化などを調査診断を通じて、適切な保存・改修方法を提案する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・木造建築病理学の必要性を知っている。 ・木造建築病理学の重要性を知っている。 ・木造建築の改修に必要な基本的知識を有する。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 授業はフィールドにおける調査実習、およびアカデミーでの調査とりまとめを実施する。 各回半日～2日間程度で実施する。 各調査実習の日程は調査先と調整の上、決定する。2年間で参加できる調査実習に参加する。 アカデミーにて分担した調査について取りまとめる。 主担当となる場合には、各調査結果を取りまとめて全体的なレポートを作成する。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.事前調査 | 調査計画～詳細調査積算 | | | | | |
| 2.詳細調査 | 平面図作成調査 立面図作成調査 矩計図作成調査 各階伏図作成調査 基礎伏図作成調査 展開図作成調査 小屋裏調査 床下調査 地盤調査 温熱調査 常時微動測定 温熱測定、劣化調査、含水率調査、家歴調査、など | | | | | | |
| 3.「住まいの診断レポート」作成 | 構造性能診断、温熱環境診断、耐久性能診断、など | | | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時プリント配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | なし(ただし、木造建築病理学と同時受講とする。) | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 30% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 木造建物の改修調査から診断までに必要な基本的技術を身につけよう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|------------------------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 先端建築学 | | ○ 小原勝彦 吉野安里／辻充孝／松井匠／非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年間通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>先端的な建築物についての知識があることは、設計の選択肢を広げることに繋がる。本科目では先端的な建築に関するさまざまな知識を身につけることを目的とする。都市や建築の歴史的・文化的背景をふまえ、優れた建築物の存在と意義、計画・設計の具体的な方法論を概説する。計画・意匠設計・構造設計・材料設計などに関する先端的な研究動向、技術開発動向ならびに実施例を概説する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・先端的な建築について知っている。 ・先端的な研究動向について知っている。 ・先端的な技術開発動向について知っている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.先端的な建築に関する事例紹介 (1)鉄筋コンクリート造 (2)鉄骨造 (3)木造 (4)その他 2.先端的な研究動向 (1)計画 (2)意匠設計 (3)構造設計 (4)材料設計 (5)その他 3.先端的な技術開発動向 (1)計画 (2)意匠設計 (3)構造設計 (4)材料設計 (5)その他 | | 先端建築に関して事例を通じて学ぶ。 鉄筋コンクリート造の先端建築について学ぶ。 鉄骨造の先端建築について学ぶ。 木造の先端建築について学ぶ。 その他の先端建築について学ぶ。 先端的な研究動向について学ぶ。 計画について学ぶ。 意匠について学ぶ。 構造について学ぶ。 材料について学ぶ。 その他先端的な研究動向について学ぶ。 先端的な技術開発動向について学ぶ。 計画について学ぶ。 意匠について学ぶ。 構造について学ぶ。 材料について学ぶ。 その他先端的な技術開発動向について学ぶ。 | | | | |
| 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 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 建築の最先端技術に触れよう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|-------------|---|------------------|------------------|----|----|
| 構造測定実習 | | ○ 小原勝彦 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年間通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>構造分野では力・振動・微小変形など目で認識できないものを扱います。それらは測定することで数値化が可能となる。</p> <p>本科目では構造に関する測定に係る体系的な知識や技術を身につけることを目的とする。</p> <p>構造分野で実施する測定方法とそのデータの読み方について概説する。構造設計で必要となる測定、構造性能検証で必要となる測定などを実施することを通じて、理解を深める。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・構造測定の基本について知っている。 ・構造測定したデータの読み方を知っている。 ・基本的な構造測定の実施方法を知っている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | <p>【構造設計時の測定】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.地盤の測定 2.木材のヤング係数測定 3.木材の含水率測定 <p>【構造性能検証時の測定】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.常時微動測定 2.傾斜測定 3.コンクリートの反発係数測定 4.コンクリートの含水率測定 5.コンクリートのひび割れ測定 <p>【構造測定】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.荷重測定 2.変位測定 3.ひずみ測定 | | <p>地盤の測定を学び、実習します。 木材のヤング係数測定を学び、実習します。 木材の含水率測定を学び、実習します。</p> <p>常時微動測定を学び、実習します。 傾斜測定を学び、実習します。 コンクリートの反発係数測定を学び、実習します。 コンクリートの含水率測定を学び、実習します。 コンクリートのひび割れ測定を学び、実習します。</p> <p>荷重測定を学び、実習します。 変位測定を学び、実習します。 ひずみ測定を学び、実習します。</p> | | | | |
| 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 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 構造分野で実施する測定を知ろう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|------------------------|--|------------------|----------------|----|----|
| 木造建築専攻ゼミ1 | | ○ 吉野安里 小原勝彦/辻充孝/松井匠 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 1年通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>建築実務には、幅広い知識、コミュニケーション能力、提案能力、が求められる。日頃から、共通の話題について、教員と学生が議論し考える機会を持つことを目的とする。</p> <p>講義内容から、木造建築の意義、住環境、構造、木造ならではの課題、まちづくり、地域の再生など、幅広い対象の中から、適宜テーマを選び、学びの場とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・自力建設等を通じて、プロジェクトの進捗管理の方法を学び、実践できるようにする。 ・学校で学んだ専門知識と”周辺知識”との融合を図る。これにより、学校で学ぶ方向性の見極めや課題研究に対する目的意識を確立する。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.情報共有 | | 学内の情報を共有する。 | | | | |
| | 2.自力建設の進捗状況 | | 自力建設の進捗を確認し、状況を共有する。 教員から、必要な助言を行う。 | | | | |
| | 3.課題研究の進捗 | | 課題研究の進捗を確認、状況を共有する。 教員から、必要な助言を行う。 | | | | |
| | 4.実践プロジェクトの進捗 | | 実践プロジェクトの進捗を確認、状況を共有する。 | | | | |
| | 5.勉強会 | | その時どきのテーマについて、報告、発表を行い、議論する。 | | | | |
| 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. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 100% | | |
| 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 | 積極的な参加を期待します。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|---|---|------------------|------------------|----|----|
| CADの基礎 | | ○ 辻充孝 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>図面の作図は、製図版を用いた手書きからコンピューターを用いたCADへと変化してきた。CADは熟練を要する手書き線に比べて初心者でも正確で均一な線を描くことができ、過去の図面を活用したり、チームで情報共有することに優れている。しかし、手書きと異なりパソコンとプリンターを用意し、操作を修得しなければ、線を描いて印刷することもできない。</p> <p>本授業ではCADの基本概念を理解し、CADの基本的な操作を習得することを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・CAD(Draftsight)の基本操作ができる。 ・ネットワーク上のファイル操作ができる。 ・簡単な図面の作図ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>授業は情報処理室Aで実施する。 授業開始前にパソコンを起動し、ネットワークにログインし、授業が始められるように準備する。 授業毎に配布するテキストを用いて、各種操作を修得していく。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 基本操作1 | | ダウンロードとインストール、初期設定 画面操作の基本 作図補助機能の活用 線分と消去コマンド 移動、コピー、回転、フィレットコマンド エンティティの選択 | | | | |
| | 2. 基本操作2 | | 画層の設定と理解 寸法と文字コマンド 印刷の設定 | | | | |
| 3. 基本操作3 | | CCS座標の設定 四角形、円、トリム、延長コマンド オフセット、ハッチングコマンド ストレッチと尺度変更、ハッチングコマンド | | | | | |
| 4. 基本操作のまとめ | | 参考図面のトレース(木造住宅の平面図、立面図、断面図) ネットワーク上のファイル操作 ※使用するCADソフトは、Draftsightを予定 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時プリント配布 あると復習に便利な参考書「7日でおぼえるDraftSight」、「やさしく学ぶDraftSight」 | | | | | | |
| 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. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 学内ネットワークのアカウントが必須 情報ガイダンスで習ったネットワークログインができること。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | コンピューターが苦手でも、これまでの学生も何とかついてきてきました。描けば描くほど速くなります。授業が終わっても時々使ってください。 考えた形が表現できるようになると、いろいろ楽しくなってきます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|-------------|---|------------------|------------------|----|----|
| 木造建築CAD | | ○ 辻充孝 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>CADは使用する人間が設計の内容を理解していなければ、ただ線を描けるというだけである。そのため、自力建設等の建築物の作図を通して表現方法や製図手順を学習する。</p> <p>「CADの基礎」で学んだ基本操作をもとに、共通言語としての建築図面の基本を学び線の持つ意味を考えて、建築設計図面を描けるようにすることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・平面図を線の意味を理解しながらの作図ができる。 ・立面図を線の意味を理解しながらの作図ができる。 ・断面図を線の意味を理解しながらの作図ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>授業は情報処理室Aで実施する。</p> <p>授業開始前にパソコンを起動し、ネットワークにログインし、授業が始められるように準備する。</p> <p>授業毎に配布するテキストを用いて、各種操作を修得していく。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 平面図の作図 2. 断面図の作図 3. 立面図の作図 4. プレゼン図面の作図 | | <p>平面図の作図手順 必要な情報の整理</p> <p>断面図の作図手順 必要な情報の整理</p> <p>立面図の作図手順 必要な情報の整理</p> <p>効果的なプレゼンテーション それぞれの図面の目的の理解</p> <p>※使用するCADソフトは、Draftsightを予定</p> | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時プリント配布 あると復習に便利な参考書「7日でおぼえるDraftSight」、「やさしく学ぶDraftSight」 | | | | | | |
| 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. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 学内ネットワークのアカウントが必須 情報ガイダンスで習ったネットワークログインができること。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | CADの基礎で学んだ操作を用いて、いよいよ建築図面を描いていきます。 自力建設の作図もしますので、自分で書いた図面が出来上がっていく様子は感動ものです。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-----------------|---|-------------|--|------------------------|------------------|----|----|
| 空間認識 | | ○ 松井匠 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>建築設計と木工は”空間をつくり出す仕事”とすることができる。良い空間をつくり出すためには、まず自分のいる空間を把握する必要がある。「正確に把握すること」は、それ自体が「つくること」に直結する。空間を自在につくり出すための第一歩として、身の回りの空間を深く認識する方法・感覚を学ぶ。身の回りにあるものの寸法をイメージできることを目指す。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・目の前の部屋や家具の一つ一つが、どのような空間を形作っているのか、体験的に学ぶ。 ・スケール感を身につけ、つくりたいもののイメージを具体的に表現できる力を養う。 ・日常生活においても意識してモノを観察し、それがつくり出す空間を理解できるようになる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>学内施設の空間を利用した実測実習を行う。 他人の描いた実測野帳と、自分の描いた実測野帳を見比べる。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1.空間体験と「実測野帳作成」 | | | 学内施設の空間体験と「実測野帳作成」を行う。 | | | |
| 2.様々な実測とイメージ | | | 身の回りのモノを計ることで、スケールを身につける。 | | | | |
| 3.「スケッチ」物を見る | | | 家具を含む「スケッチ」によって物を観察し続ける感覚を覚える。家具そのものを正確に描写すること学ぶ。 | | | | |
| 4.「スケッチ」空間を表現する | | | 家具を含む「スケッチ」によって自分のイメージを表現する感覚を覚える。家具がつくり出す空間を、描くことで認識する。 | | | | |
| 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 50% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | <p>コンベックス、筆記用具、赤ボールペンが必須となる。 スケッチ用鉛筆は4Hから5B程度を使用するので、自分のものがあれば持参する。練り消しゴムも持参できると良い。 ない場合はこちらで準備してある用具を使う。</p> | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>実習によって空間認識能力を身につけるキッカケをつくります。空間認識能力は訓練次第で誰でも向上します。設計やものづくりには必須の能力ですので、これを機に自分の潜在能力を開発してください。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|------------------|--|-------------|--|--|------------------|----|----|
| 計画演習 | | ○ 辻充孝 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>建築の計画は、様々な家族、敷地、気候条件があり、その都度最適解を考えて計画しなければならない。そのために、自らの引き出しを多く持つことは、様々なパターンに対応できる柔軟性を持つことになる。そこで、様々なパターン(敷地や家族構成の変化)の条件のもとに設計条件を整理、理解し、敷地を想像しながら設計する。また、動作寸法や動線計画、自然エネルギー利用などのテーマを講義をもとに計画に反映させる。同時に、設定された時間内に考えをまとめ、表現するトレーニングを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・手書きで平面図を手早く書くことができる。 ・制限時間内で完成度を高めることができる。 ・柔軟な建築イメージを思い描くことができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 与えられた敷地に対して、その場で条件を設定し、時間内に計画する。最終的には、15分程度の制限枠の中で計画することを念頭に入れる。 | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1.長方形敷地での設計 | | | シンプルな土地形状で、家族の生活をイメージする。標準的な空間の大きさを学ぶ。動作寸法を意識する。 | | | |
| | 2.狭小間口での設計 | | | 東西、南北に不均一な敷地で構造をイメージする。耐震要素を意識した計画を行う。 | | | |
| 3.多種構造での設計 | | | S造、RC造の特徴を考慮した計画をイメージする。S造、RC造のの構造スパンの考え方 開口部廻りの納まり | | | | |
| 4.自然エネルギーを活用した設計 | | | 住まいの形による自然のエネルギーをイメージする。エネルギー要素別の大きさを学ぶ。 | | | | |
| テキスト 参考書 | <p>随時、プリント配布 参考図書「建築デザインのアイデアとヒント470」</p> | | | | | | |
| 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. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 筆記用具を持参すること (フィクションペン(各色)、色鉛筆、サインペンなどがあると便利) | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 建築計画をひたすら行います。その場で条件を決めて、よーいスタートで計画開始です。私も一緒に計画するので楽しみに。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-----------|--|-------------|---|------------------|------------------|----|----|
| 木質構造力学・静定 | | ○ 小原勝彦 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | 建築構造を学ぶために、その基礎となる静定構造力学を理解する必要がある。 本科目では静定構造力学に係る体系的な知識を身に付けることを目的とする。 建築構造の基礎となる静定構造力学について概説を行います。構造分野の初歩として、もっとも単純な構造の一つである単純梁、片持梁や静定トラス等について、作用する荷重やその反力及び各部に生じる応力度や変形等の基礎諸事項を学ぶ。 | | | | | | |
| 到達目標 | ・構造力学の静定構造について知っている。 ・木造建築の壁量計算について知っている。 ・応力や変形等の基本事項を知っている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 【力学：講義・演習】 1.力の定義、合成と分解、構造のモデル化、支持点と接合 2.安定と不安定、静定と不静定 3.静定構造の反力(1) 4.静定構造の反力(2) 5.静定構造の応力(1) 6.静定構造の応力(2) 7.応力度とひずみ度 フックの法則、応力度とひずみ度 8.断面の性質(1) 9.断面の性質(2)演習 10.静定トラスの応力(1) 11.静定トラスの応力(2)演習 12.マトリックス有限要素法解析 【設計：講義・演習】 13.壁量計算 壁倍率、必要壁量、存在壁量、壁量充足率 14.側端充足率・偏心率計算 15.N値計算 接合部倍率 | | 力の定義、合成と分解、構造のモデル化、支持点と接合を学ぶ。 安定と不安定、静定と不静定について学ぶ。 静定構造の反力(1)釣り合い条件式について学ぶ。 静定構造の反力(2)反力の算定について学ぶ。 静定構造の応力(1)軸方向力、せん断力、曲げモーメントについて学ぶ。 静定構造の応力(2)応力の判定について学ぶ。 応力度とひずみ度 フックの法則、応力度とひずみ度について学ぶ。 断面1次モーメント、図心、断面2次モーメント、断面係数、断面極2次モーメント、断面2次半径、断面極2次半径、ヤング係数、せん断弾性係数、などについて学ぶ。 演習 節点法、切断法、マトリックス構造解析法について学ぶ。 演習 マトリックス有限要素法解析について学ぶ。 壁量計算 壁倍率、必要壁量、存在壁量、壁量充足率について学ぶ。 側端充足率計算、偏心率計算について学ぶ。 N値計算 接合部倍率について学ぶ。 | | | | |
| 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 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 構造力学の基本、木造建築の構造設計の基本を知ろう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|-------------|---|------------------|-----------------|----|----|
| 建築構法 | | ○ 小原勝彦 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>建築物の主要構法として、鉄筋コンクリート造、鉄骨造や木造など、多種多様の構法がある。本科目では建築物の構法に係る体系的な知識を身に付けることを目的とする。建築物の躯体及び各部の構法について、要求される機能や性能、部材や部品の構成、造り方や納まり、そして構造的性質及び特徴について概説を行う。建築物を建てる(生産する)という工程がなければ、建築物は形成されない。その建築生産の総合的なとらえ方を踏まえることを中心に学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・主要な建築構法について知っている。 ・各部の建築構法について知っている。 ・要求される機能や性能を知っている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.建築構法の捉え方、 建築の荷重及び外力 2.各種建築構法 (鉄筋コンクリート造、 プレストレストコンクリート造、 鉄骨鉄筋コンクリート造、 鉄骨造、組積造、木造) 3.各部構法詳細 (1 地業及び基礎) 4.各部構法詳細(2 屋根) 5.各部構法詳細(3 壁) 6.各部構法詳細(4 床) 7.各部構法詳細(5 階段) 8.各部構法詳細(6 天井) 9.各部構法詳細(7 開口部) 10.各部構法詳細(8 建具) | | <p>建築構法の捉え方、建築の荷重及び外力を学ぶ。</p> <p>各種建築構法(鉄筋コンクリート造、プレストレストコンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄骨造、組積造、木造)を学ぶ。</p> <p>各部構法詳細(1 地業及び基礎)を学ぶ。</p> <p>各部構法詳細(2 屋根)を学ぶ。 各部構法詳細(3 壁)を学ぶ。 各部構法詳細(4 床)を学ぶ。 各部構法詳細(5 階段)を学ぶ。 各部構法詳細(6 天井)を学ぶ。 各部構法詳細(7 開口部)を学ぶ。 各部構法詳細(8 建具)を学ぶ。</p> | | | | |
| 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 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他() 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 建築構法を知ろう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|-----------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 基礎をつくる(自力建設) | | ○ 小原勝彦 非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 60 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>主要な建築物の工事の一つに基礎工事がある。 本科目では基礎に係る体系的な知識を身に着けることを目的とする。 建築の基礎の設計を行い、施工する。設計では、構造計画、構造計算の他、伏図や詳細図、加工図などを作成する。建築の基礎のつくられかたを体得するために、自力建設建物の基礎工事を行う。基礎工事の過程を通して、そのつど美濃市周辺の職人さん達に指導を受ける。建築の基礎の設計、施工の基本を学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・基礎の基本的な設計について知っている。 ・基礎の基本的な施工について知っている。 ・基礎の各図面を知っている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | <p>【基礎の設計】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.敷地データおよび地盤調査データを読む 実習 2.構造重量拾い 解説・実習 3.基礎の構造区画 解説・実習 4.基礎の仮定断面 解説・実習 5.配筋の算定 解説・実習 6.基礎伏図の作成 7.基礎配筋図の作成 8.鉄筋加工図の作成 9.地盤調査から基礎選定、基礎の構造計画 10.基礎の構造設計の総括 <p>【基礎の施工】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.測量 2.地盤地耐力測定 3.地鎮祭 4.丁張り 5.掘り方 6.配筋工事 7.型枠工事 8.コンクリート工事 9.水打ち 10.脱型 | | <p>敷地データおよび地盤調査データを読む方法を学ぶ。</p> <p>構造重量拾いを学ぶ。 基礎の構造区画を学ぶ。 基礎の仮定断面を学ぶ。 基礎配筋の算定を学ぶ。 基礎伏図の作成を学ぶ。 基礎配筋図の作成を学ぶ。 鉄筋加工図の作成を学ぶ。 地盤調査から基礎選定、基礎の構造計画を学ぶ。</p> <p>基礎の構造設計の総括をする。</p> <p>測量を学ぶ。 地盤地耐力測定を学ぶ。 地鎮祭を学ぶ。 丁張りを学ぶ。 掘り方を学ぶ。 配筋工事を学ぶ。 型枠工事を学ぶ。 コンクリート工事を学ぶ。 水打ちを学ぶ。 脱型を学ぶ。</p> | | | | |
| 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 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 建築構法を知ろう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|------------------|--------------|------------------|------------------|----|----|
| 部材をつくる(自力建設) | | ○ 吉野安里 松井匠 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木造建築は、柱、梁、桁、土台といった「軸材料」や、壁、天井、床といった「板材料」から成っている。これらの建築材料は、製材品を切削、接着などの加工を経て作られる。</p> <p>この授業では、自力建設で使用する「軸材料」や「板材料」の製造・加工を体験する。この体験を通じて、安全かつ正確に、効率的に作業をすることを学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・木工機械の名称がわかる。 ・作業の安全のための気配りができる。 ・切削加工の注意点を知っている。 ・接着加工の手順を知っている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・実習の必携 ヘルメット、作業服、外作業にふさわしい靴、筆記具 ・始業前の体操 ・作業内容を説明 ・終業時の清掃、整頓 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.木材加工作業の安全 | 木材加工作業の安全について知る。 | | | | | |
| 2.切削加工 | 木材加工機器の構造と日常点検を知る。 | | | | | | |
| | 木材加工機器の正しい使い方を知る。 | | | | | | |
| | 反りや曲りのある材の扱い方を知る。 | | | | | | |
| | 正確かつ、効率的な加工方法を知る。 | | | | | | |
| | 等級区分について知る。 | | | | | | |
| 3.接着加工 | 接着剤の取扱いについて知る。 | | | | | | |
| | 適正圧縮力について知る。 | | | | | | |
| 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 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 60% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 安全に十分注意すること | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 自力建設に使用する材料を製造します。知識と知恵の両立をはかり、安全で、正確で、効率のよい作業を目指します。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|--|--------------|------------------|------------------|----|----|
| 墨付けと刻み(自力建設) | | ○ 松井匠 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>設計者が設計から施工まで全て自分で行う「自力建設」は、木造建築に特化した深い学びの場である。自分自信で建てることは、木造建築を理解する最も良い方法である。社会人実務がはじまると、こうした機会はないに等しい。本授業は、この自力建設における「墨付けと刻み」実習である。</p> <p>この実習では、木造建築の部材のつくられ方を体得するために、自力建設の部材の加工＝刻みを行う。自分の図面がどのような経緯で現実の建築物になるのかを、大工技術の実習から学び身につける。また、設計図面が現場でどのように機能するのか理解する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・大工技術の基礎を体験することにより、木の性質を読み、木を扱うことを体得する。 ・昔からの手刻みを基本とした、木工事を体験する。 ・墨付け、手工具、簡易な加工機器を用いる技術を身につける。 ・協働して一つのものをつくりあげるために必要なコミュニケーション力を身につける。 ・図面の役割を理解する。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | エンジニア科、クリエイター科学生が合同で行う夏季合宿実習。食事の準備など、役割分担をして共同生活しながら、県内の工務店で、自力建設の材木を刻む実習を行う。 | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 【夏季集中実習】 基本的に全員宿泊合宿となる | ※例年8月に10日程度、東白川町の工務店に通い実習を行う。 ※今年度については別途確認。 | | | | | |
| | 1.計画書のプレゼン | 校外の専門職の方にプロジェクトを説明して理解してもらう。 | | | | | |
| | 2.材料手配、段取り | 材木・材料を手配し、作業の段取りをする。 | | | | | |
| | 3.専門職(大工)との打ち合わせ | 設計した建物の施工について、大工さんと打ち合わせを行う。 | | | | | |
| | 4.大工技術の基礎 | 道具なおし、刃物研ぎなど、基本的な大工道具の扱いを学ぶ | | | | | |
| | 5.木材加工の基礎 | クリエイター科1年「自力建設プロジェクト」における部材加工を通し、建築に使用する木の扱いを身につける | | | | | |
| | 6.墨付け | 加工図をもとに、校外の専門技術者の指導の下、材木への墨付けを実施する。 また、作業員へ指示することを学ぶ。 | | | | | |
| | 7.刻み | 墨付けをもとに、校外の専門技術者の指導の下、材木の刻みをする。 また、作業員へ指示することを学ぶ。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時、資料を配布 | | | | | | |
| 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. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 事前に今年度の合宿スケジュールを確認すること。 エンジニア科2年林産業コース生と共同で、刻み、道具、宿泊等の準備をする。 常に実習(作業)のできる服装、運動靴が必要となる。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | クリエイター科の1年生は設計した「自力建設」の材木を加工します。この合宿までに加工図を仕上げ、施工者に作業分担を指示できるようになりましょう。エンジニア科と交流できる楽しい合宿実習です。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|-------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 木造建築計画の基礎 | | ○ 辻充孝 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>建築計画は、単に間取りだけを考えるのではなく、様々な与条件を整理し、その土地、その利用者にふさわしい計画を生み出さなければならない。そのため、地域の特性やポテンシャルを把握・活用するパッシブデザインの手法を学び、基本的な計画の流れを理解することを目的とする。</p> <p>与条件(敷地や要望など)を整理し、計画を行い、計画に対して各種性能の計算や実測することができるようになることを目標とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・パッシブデザインの10のステップを理解している。 ・気候条件の整理、とりまとめができる。 ・地域環境の整理、とりまとめができる。 ・住宅調書の読み取りができる。 ・各種性能結果を読み取ることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.パッシブデザインの基礎 | | パッシブデザイン10のステップの理解 地域の特徴を把握大切さ | | | | |
| | 2.気候の読み取り、整理 | | 気象庁のデータの活用 拡張アメダスデータの活用 日射量データベースの活用 自然風利用の風配図の活用 気象データの表現方法 | | | | |
| | 3.地域環境の読み取り、整理 | | 航空写真から特徴の読み取り 現地調査の大切さ | | | | |
| | 4.暮らしの読み取り、整理 | | 住宅調書からの暮らしの読み取り インタビューからの暮らしの読み取り 環境家計簿による暮らしの読み取り | | | | |
| | 5.与条件からの計画 | | 与条件を整理した内容をふまえた計画 様々なパターンを検証 | | | | |
| | 6.性能評価 | | 温熱性能の評価 一次エネルギー消費量の評価 | | | | |
| | 7.実測のすすめ | | 温湿度環境の実測方法 エネルギー消費量の実測方法 実測データからの設計へのフィードバック | | | | |
| 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 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 30% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | コンベックス、カメラ、三角スケールを持参の事。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 住宅設計の10のステップです。気候や暮らし方など順番に条件を整理しながら、住宅設計を完成させていきましょう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|------------------|---|--------------|---|------------------|------------------|----|----|
| 小規模建築物の計画1(自力建設) | | ○ 辻充孝 松井匠 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>建物の大小に限らず、建築計画の進め方は概ね同じ流れを取り、この流れを理解しておかなければ、計画の進捗に支障をきたす。そこで本授業では、小規模な非住宅建築物の設計課題を用いて、建築の計画・設計を含む提案書づくり・プレゼンテーションを学び、建築の作られていく流れを理解し、必要情報の整理ができることを目的とする。</p> <p>建築計画の立案から基本設計の手法を習得する。又、建築言語表現の基本である図面一式と模型による計画と設計の説明力をつける。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・課題の与条件整理ができる。 ・敷地測量ができる。 ・計画の検討ができる。 ・プレゼン資料の作成(模型製作、スケッチ)ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.与条件整理 | | 要望整理 法規制チェック 敷地の特徴把握等 | | | | |
| | 2.測量 | | 計画地の測量 測量ポイントからの作図 | | | | |
| | 3.計画の検討 | | アイデアスケッチのチェック コンセプトの立案 コンセプトスケッチの作成 | | | | |
| | 4.構造から考える建築設計 | | 構造加工から建築デザインを考える 使用可能な構造材の確認 材料強度の計測と材料管理 | | | | |
| | 5.自然エネルギー利用から考える建築設計 | | 自然エネルギー利用の可能性 自然エネルギー利用から配置計画や建築形態を考える 補完的な建築設備の検討 | | | | |
| | 6.プレゼンテーション準備 | | 建築模型の作成 図面の表現手法 プレゼン資料の作成 | | | | |
| | 7.基本設計プレゼン | | クライアントの反応をもとに基本設計をまとめる 全学生が集う全体講評会において、プレゼンを行う。 ※本講座では自力建設と関連付けて内容を組み立てる。 | | | | |
| 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 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 筆記用具を持参すること (フリクションペン(各色)、色鉛筆、サインペンなどがあると便利) | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 自力建設の第一歩です。一年かけて、小さな建物が出来上がっていく過程を楽しんでください。途中しんどくなることもありますが、最後までやり遂げると、充実感と確かな成長を感じられるはずです。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|--|-------------------|------------------|------------------|----|----|
| 電動工具の基礎 | | ○ 前野健 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木工分野では大型の据え置き型の加工機械が主流であるが、加工する木材が大きい場合は手持ちの電動工具の方が作業しやすい場合も多い。また、木ねじを使用した構造であれば、小型の電動工具を使って手軽に家具を作ることも可能である。</p> <p>この実習では丸ノコやインパクトドライバーといった基本的な電動工具を安全に正しく扱えるようになることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・電動工具を安全に使用できる ・様々な電動工具の特性を知り、正しい道具の選択ができる ・木の性質を理解して、正しく電動工具を使い物を作ることができる | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>小型の棚の制作を通して、基本的な電動工具の使用方法を学ぶ。 インパクトドライバーとドリルドライバーの使用実験を行い、2つの工具の性能と用途の違いを理解する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 図面の読み取り | | 図面から製作に必要な情報を読み取る | | | | |
| 2. 製作工程の確認 | | 製作の工程や使用する加工機械を確認する | | | | | |
| 3. 製作実習 | | <p>下記の道具の正しい使い方を学ぶ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動丸ノコ ・電動ドリルドライバー ・インパクトドライバー ・スライド丸ノコ ・オービタルサンダー ・ランダムアクションサンダー ・トリマー | | | | | |
| 4. 実験 | | インパクトドライバーと電動ドリルドライバーの違いを学ぶ | | | | | |
| テキスト 参考書 | <p>教員作成資料を配布 (参考資料) 木工用機械／木材加工系実技教科書／木工工作法</p> | | | | | | |
| 事前履修科目 | 特になし | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 10% | 3. 成果物 30% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | |
| 注意事項 | <p>※アトリエ棟の工房機械を使用する者は必ず本科目を履修しなければならない。 実習には作業しやすい服装で参加すること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・半ズボン、スカート、サンダル厳禁 ・袖や裾のしまった服を選ぶこと | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>実際に小さな棚を作りながら、電動工具の使い方と板組(包み打ち付け継ぎ)の仕組みを学びます。 電動工具は大工仕事や建具の組付け等で多用する道具です。正しい知識と技術を身に付けましょう。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|--|--------------|-----------------|------------------|----|----|
| 木材塗装(自然塗料) | | ○久津輪 雅 前野健 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木材への塗装は、美観の向上と木材の保護の2つの目的で行われる。オイルや漆などは天然由来の塗料であり、環境に優しい製品として近年見直されている。</p> <p>この授業では、実習としてオイルと漆で木製品の仕上げを行う。</p> <p>自然塗料の種類と塗装の手順を理解し、オイル、漆の基本的な塗装技術を身に付けることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・オイルや漆など、自然塗料の種類と特性が理解でき、用途に合わせて選ぶことができる。 ・オイルフィニッシュ塗装の手順を理解し、木工品に塗ることができる。 ・漆塗装の手順を理解し、木工品に塗ることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>実習は4日間に分けて行う。</p> <p>1日目は冒頭1コマの講義の後、オイル塗装の第1回目、2日目はオイル塗装の塗り重ねを行う。</p> <p>3日目は漆塗装の第1回目、4日目は漆塗装の塗り重ねを行う。</p> <p>2日目以降は冒頭で豆テストを実施する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. 講義 自然塗装の基礎知識 | 自然塗料の種類(オイル、漆、ワックス、柿渋・・・)、塗装の基本的手順、刷毛など道具の取扱、などについて学ぶ。 | | | | | |
| | 2. オイル塗装 | オイルの塗装法について学ぶ。 | | | | | |
| | 3. 漆塗装 | 漆の塗装法(すり漆)について学ぶ。 柿渋や弁柄を用いた伝統的な着色塗装について学ぶ。 | | | | | |
| 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 100% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | |
| 注意事項 | 作業しやすく危険のない服装を各自準備。袖や裾の締まった服を着用すること。半ズボン、サンダルは禁止。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 植物性のオイルや漆を塗って拭き取る技法は、塗装の基本。この授業で学べば、小物、家具、住宅の内装などに適切な塗料を選び、塗装することができます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--|--------------|------------------|------------------|----|----|
| 架構をつくる(自力建設) | | ○ 松井匠 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 60 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>設計者が設計から施工まで全て自分で行う「自力建設」は、木造建築に特化した深い学びの場である。自分自信で建てることは、木造建築を理解する最も良い方法である。社会人実務がはじまると、こうした機会はないに等しい。</p> <p>この実習では、木造建築の架構を体得することを目的とする。「墨付けと刻み」で加工された部材を、大工職人の指導のもと現場で組み立てる「建て方」を行う。</p> <p>また上棟後の工事は大工さんの指導のもと行う。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・「建て方」を通して、木造建築の架構を体験的に身につける。 ・大工さんと当日のスケジュール調整を行い、現場の工程管理を身につける。 ・「建て方」を滞りなく進めるために、必要な材料や道具を準備して段取りする力を身につける。 ・作業は共同作業となるため、当日までに部材・道具の準備や、役割分担を指示できる力を身につける。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 自力建設の材木を組み上げる「建て方」を行う実習である。エンジニア科の授業「建築施工実習」と合同となる期間もある。大工さんの指導の下、野外で実習となる。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.建て方の段取り | 建て方の日程調整、作業の確認などを大工さんで行う。また、仮設足場の設置を計画的に行う。 | | | | | |
| | 2.上棟の段取り | 建て方における上棟までの時間調整などを大工さんで行う。 | | | | | |
| | 3.建て方・上棟 | 準備した材木を、共同作業で組み上げる。 | | | | | |
| | 4.上棟式と直会 | 上棟後に上棟式を行う。その後、作業した人を労う「直会」を行う。 | | | | | |
| | 5.大工工事 | 基本的には上棟の翌日から大工工事・屋根工事を開始する。大工さんの指導で、工事の方針を決める。 | | | | | |
| 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. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 常に実習(作業)のできる服装、運動靴、ヘルメットを装着する。 常に安全を確保する。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | クリエイター科の1年生は自分たちの刻んだ「自力建設」の材木を組み上げます。段取りを学びましょう。「建て方」は「お祭り」で木造建築の醍醐味です。また、施工者を労う「直会」はおもてなしです。楽しく盛大に行いましょう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-----------------|---|--|---------------|-----------------|------------------|----|----|
| 構造設計製図・木拾い術 | | ○ 松井匠 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>建設業の分業化により構造と意匠が専門として分離される中、木造の骨組み図面である「伏図」は、基礎から体系的に習う機会がほとんどない。木造建築において架構を意識して設計することは、性能と意匠を同時に設計することであり、それは木造の設計者に必須の能力である。</p> <p>無垢材を使った日本民家の架構は、木造住宅の基本であり、学ぶことで応用を考えることもできる。授業では「伏図」の作成から、わかりやすい「伏図」の描き方も身につける。また「木拾い」によって自分の設計した物件の材木の本数・材積を把握できる能力を身につけることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・建物の骨組みを見て「伏図」に変換できるようになる。 ・正確で伝わりやすい「伏図」を描けるようになる。 ・木造建築の架構の考え方を理解し、架構を意識した設計力を身につける。 ・伏図から材の本数を拾い出す「木拾い」を身につける。 ・材木の規格と、発注のための知識を身につける。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>建物の「伏図」の作図実習である。木造建築の「骨組み」の考え方と、図面の基本的な書き方も同時に身につける。</p> <p>また、その図面から「木拾い」を行う。</p> <p>実習しながら、その都度必要な講義が行われる。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| 1.木造建築の架構の考え方 | | 基本的な架構の考え方を学ぶ。 | | | | | |
| 2.伏図の描き方 | | <p>モデル住宅の「1階床伏図」を作成する。</p> <p>モデル住宅の「2階床伏図」を作成する。</p> <p>モデル住宅の「地回り伏図」を作成する。</p> <p>モデル住宅の「小屋伏図」を作成する。</p> | | | | | |
| 3.木拾い表 | | 作図した伏図から、材木の本数・材積を拾い出す。 | | | | | |
| 4.小規模住宅の設計と伏図作成 | | ある条件下での設計を行い、その伏図を描く。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 参考「木造住宅私家版仕様書コンプリート版」 | | | | | | |
| 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. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | カラーマーカーを3～4種類持参すること。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 木造の架構を理解して「伏図」を自分で描けるようになろう。骨組みを理解して、伏図と木拾い術を体得した設計士は、プロ中のプロになろう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|------------------|---|--------------|--------------|------------------|--|----|----|
| 小規模建築物の計画2(自力建設) | | ○ 辻充孝 松井匠 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>設計監理は、次の工事を先読みして段取りすることが重要である。小規模な非住宅建築物の設計課題を用いて、様々な業種の工事が並行で進んでいく中、建築予算を意識し建築計画および施工計画をたてることを学び、工事の適切な進捗管理ができることを目的とする。</p> <p>同時に現場監理の基本を学び、職人や手元とのやり取りを円滑に進める図面表現や指示の出し方を学ぶ。開講は、工事の進捗に合わせて不定期の開催とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・スケジュール管理ができる。 ・施工図面の作図ができる。 ・予算管理ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.施工図面の作図 | 2.スケジュール管理 | 3.施工 | 4.予算管理 | <p>工事の進捗に合わせた施工計画 施工図面の作図</p> <p>工程表の作成 進捗管理 職人さんとの連絡調整 部材の手配</p> <p>各種工事</p> <p>見積もり 予算調整 清算</p> <p>自力建設の進捗に合わせて随時指導する。</p> | | |
| 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 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | |
| 注意事項 | 自力建設の工事を行う際は安全管理に特に注意すること。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 自力建設もいよいよ中盤から仕上げです。 工事を行う中での注意点や図面の作図など、実際の進行に合わせてみんなで考えていきます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--|---------------|------------------|------------------|----|----|
| 木造建築の環境性能設計1 | | ○ 辻充孝 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>室内環境を整えることは、健康を維持するために非常に重要なテーマである。 本授業では室内環境をコントロールする性能の内、特に温熱性能面から検証し、建物性能を定量的に評価する手法を身に付け、住まい手に合わせた適切な建物性能を計画できることを目的とする。室内環境を実現する建物の4つの基本性能(断熱、日射制御、気密、防露)を学び、各性能計算ができるようになることを目標とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・断熱性能の計算ができる。 ・日射熱取得性能の計算ができる。 ・防露性能の計算ができる。 ・気密性能の実測ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.断熱性能 | 温熱性能の重要性 断熱性能の効果 外皮熱貫流率UA値の計算 熱損失係数Q値の計算 | | | | | |
| | 2.日射制御性能 | 日射制御性能の効果 日射熱取得率 η A値の計算 夏期日射取得率 μ 値の計算 | | | | | |
| | 3.気密性能 | 気密性能の効果 相当隙間面積C値の概要 気密性能向上の勘所 | | | | | |
| | 4.防露性能 | 防露性能の重要性 透湿比抵抗の計算 定常防露計算 冬型表面結露、冬型内部結露、夏型内部結露 | | | | | |
| 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 0% | 3. 成果物 30% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 電卓、筆記用具を持参の事 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>建築の基本的な環境性能の断熱、気密、日射制御、防露をしっかり学びます。 この性能で、室内の心地よさが決まってきます。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|--------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 木造建築の環境性能設計2 | | ○ 辻充孝 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>環境を意識する建築が当たり前になってきた現在、環境性能を客観的に評価することは避けては通れない。本授業では様々な環境的側面から検証し、建物性能を定量的に評価する手法を身に付け、クライアントに合わせた適切な建物性能を計画できることを目的とする。</p> <p>環境性能設計 I で学んだ4つの基本性能を用いて、暖冷房時の必要な暖冷房負荷の把握や1次エネルギー消費量の計算、総合的なエコ評価であるCASBEE等の評価手法を学び総合的な定量的な評価を修得することを目標とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・暖冷房負荷計算ができる。 ・設備容量の選定ができる。 ・一次エネルギー計算ができる。 ・環境家計簿等を活用したエネルギー消費量の実測ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.暖冷房負荷計算 | | 断熱性能、日射制御性能からの暖冷房負荷計算 適切な設備容量の算定 各種設備機器の能力の見方 | | | | |
| | 2.開口部の熱損得計算 | | 開口部からの熱損失計算 開口部からの日射熱取得計算 ガラスの種類の確認 開口部の仕様の検討 | | | | |
| | 3.1次エネルギー | | 1次エネルギーの概要 1次エネルギー計算 計画を変更した際の1次エネルギー計算 | | | | |
| | 4.エネルギー性能の実測 | | 光熱費からのエネルギーへの換算 環境家計簿の活用 | | | | |
| | 5.エネルギー性能の実測 | | 温湿度実測の重要性 温湿度の実測方法 | | | | |
| | 6.建築環境総合性能評価 | | 建築環境総合性能評価システムの概要 CASBEEの計算 | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時、プリント配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 木造建築の環境性能設計 I | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 30% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 電卓、筆記用具を持参の事 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 温熱性能を用いて、暖房機器の選定やエネルギー計算など様々な計画に活かしていきます。計画中の建物がどのくらいの光熱費で暮らすことができるのかも計算できるようになります。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|-------------|--|------------------|-----------------|----|----|
| 木質構造力学・不静定 | | ○ 小原勝彦 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>建築構造を学ぶために、その基礎となる不静定構造力学を理解する必要がある。 本科目では不静定構造力学に係る体系的な知識を身に着けることを目的とする。 建築構造の基礎となる不静定構造力学について概説を行う。不静定骨組について作用する荷重やその反力及び各部に生じる応力度や変形等の基礎諸事項を学ぶ。座屈や振動の初歩について学ぶ。また、電算機を用いた解析及び構造模型製作などを通して構造について理解を深める。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・構造力学の不静定構造について知っている。 ・木造建築の構造計算の基本について知っている。 ・座屈や振動の基本について知っている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | <p>【力学：講義・演習】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 弾性曲線法 たわみ、たわみ角、弾性曲線、曲率 2. モールの定理 3. カステリアーノの定理 4. 仮想仕事法 5. たわみ角法(1)解説 6. たわみ角法(2)演習 7. 固定モーメント法(1)解説 8. 固定モーメント法(2)演習 9. 座屈現象と座屈荷重 10. 建築振動に関する基本事項 <p>【設計：講義・演習】</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. 横架材の断面算定(1)解説 12. 横架材の断面算定(2)演習 13. 常時微動測定 14. 耐力壁の設計(せん断系、軸力系、曲げ系など) 15. 接合部の設計(釘、木ねじ、ボルト、ラグスクリュー、ドリフトピン、ジベルなど) | | <p>弾性曲線法 たわみ、たわみ角、弾性曲線、曲率について学ぶ。</p> <p>モールの定理について学ぶ。 カステリアーノの定理について学ぶ。 仮想仕事法について学ぶ。 たわみ角法について学ぶ。 たわみ角法(2)演習 固定モーメント法について学ぶ。 固定モーメント法(2)演習 座屈現象と座屈荷重について学ぶ。 建築振動に関する基本事項について学ぶ。</p> <p>横架材の断面算定について学ぶ。 横架材の断面算定(2)演習 常時微動測定について学ぶ。 耐力壁の設計(せん断系、軸力系、曲げ系など)について学ぶ。</p> <p>接合部の設計(釘、木ねじ、ボルト、ラグスクリュー、ドリフトピン、ジベルなど)について学ぶ。</p> | | | | |
| 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 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他() 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 建築構法を知ろう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|-------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 木造建築法規 | | ○ 松井匠 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木造建築の設計は、様々な法規制によって制限される。この制限の中で自分の考えを自在に構築し、自由な設計を実現するために、基礎的な法規を学ぶことを目的とする。</p> <p>本講義では、建築基準法の暗記ではなく、ひとつひとつの法令が「何のために定められているのか？」を示すことで、各自が法に向き合う姿勢をつくることを意識して進める。主に木造建築に関する計画・設計・工事監理等の法規の知識、法規的取り扱いの基礎を学習するが、集団規定・単体規定を中心に、すぐに実務に役立つ、確認申請に対応できる法解釈にも触れて学ぶ、実践的な講義である。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・法律用語に慣れ、法文を理解できるようになる。 ・建築関係法例集を適切に参照して、法規的課題を解決できる能力を身につける。 ・木造建築の設計に関わる諸条件の整理ができるようになる。 ・建築士試験で法例集を扱えるようになる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.建築関係法例集の使い方 | | <p>建築関係法規の概要を学ぶ。</p> <p>建築基準法、建築基準法施行令の目的と構成を学ぶ。</p> <p>法文の読み方を学ぶ。</p> <p>用語の定義を学ぶ。</p> | | | | |
| | 2.集団規定と演習 | | <p>集団規定を学ぶ。 (地域地区、用途地域、容積率、建ぺい率、面積の算定方法、延焼のおそれのある範囲ほか)</p> <p>面積制限について、各面積の算出方法を学ぶ。</p> <p>建築物の高さ制限について、斜線制限の計算演習から学ぶ。</p> | | | | |
| | 3.単体規定と演習 | | <p>単体規定を学ぶ。 (採光、換気、各種高さ、階段、内装制限、避難規定、排煙規定)</p> <p>採光規定について、採光計算の演習から学ぶ。</p> <p>構造計算ルートの全体像から学ぶ。</p> | | | | |
| | 4.設計における法解釈 | | <p>すぐに実務に使える法解釈と設計のコツを学ぶ。</p> <p>リフォームにおける建築関係法規の扱い方を学ぶ。</p> | | | | |
| 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. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 随時、プリントを配布する。 なるべく「建築関係法例集」があるとよい。出版社は問わない。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 建築関係法規の基礎を学ぶ講座です。難解とされる建築基準法ですが、法の意図を考えながら、できるだけわかりやすく図説して進めます。木造住宅を例にして”実務に即使える適法設計のコツ”を伝授します。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--------------|--|--|-------------------|----|----|
| 木材の適材適所 | | ○ 松井勲尚 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木材は1つとして同じものではなく、その性質を読み取り、安全な加工に向かう必要がある。また、木と暮らすライフスタイルを提案する場合、適材適所は重要である。この授業は、家具・カトラリー等室内環境で木を使う場合の、物理的・化学的根拠を学び取ることを目的とする。家具・カトラリー等木工製品における木材の性質・物性をものづくりの技術と関連付けて講義する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・サンプル木材12樹種を中心とした木材同定ができる。 ・木材を取り扱う上での物理的・化学的根拠を理解できる。 ・木材を適材適所に使い分けができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>授業は、入学時に配布された、12樹種を中心に50樹種について体験的に学ぶ。 下記の4テーマについて、各回半日で実施する。 まとめとして木材同定テストを実施する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1. 適材適所について | | | 針葉樹・広葉樹の適材適所を学ぶ。 木材サンプル12樹種を基本とした木材同定を学ぶ。 | | | |
| | 2. 木材の構造の基本 | | | 木材の構造の基本をサンプルを活用し学ぶ。 | | | |
| 3. 水分と木材の化学成分 | | | 木材の化学成分と木材の乾燥について学ぶ。 | | | | |
| 4. 木材の強度 | | | 心材化・内部応力等の学びを通して家具やクラフトの適材適所や加工時の安全管理について学ぶ。 | | | | |
| 5. まとめ | | | 木材同定のテストを実施する。 | | | | |
| テキスト 参考書 | 特になし | | | | | | |
| 事前履修科目 | 手工具、木工機械使用法 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 50% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(報告書) 0% | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | |
| 注意事項 | 配布された木材サンプルを毎回持参すること。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 配布された12樹種はアカデミーを卒業していく皆さんにとって最も基本的な樹種です。これをベースに卒業までに最低40樹種の同定を目指しましょう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|-------------|---|------------------|------------------|----|----|
| 家具をつくる(自力建設) | | ○ 前野健 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>より使い手に優しい空間を作るため、建築物の用途に合った家具を建築設計者から提案することがある。機能的にも意匠的にも一体感が生まれるため、木工家と建築家のコラボレーション事例は増えている。</p> <p>この実習ではコラボレーションの実践を、目標に「自力建設」を題材として、家具の提案から製作までを木造建築専攻と木工専攻が連携して行う。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・建築に合った家具の計画・提案ができる(木造建築専攻) ・建築家の依頼に沿った家具を製作できる(木工専攻) ・納期や予算など諸条件の中で実現可能な家具の提案、製作ができる | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 木造建築専攻の学生から、自力建設に必要な家具の要件の聞き取りを行う 要件に基づいた家具のアイデア出し、設計を行う 全員で協力、役割分担をして製作を行う | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.自力建設と家具要件 2.アイデア出し・打ち合わせ 3.設計 4.製作 5.納入 6.検証 | | <ul style="list-style-type: none"> ・木造建築専攻学生より家具の要件を説明 ・要件に基づき、家具のアイデア出しを行う。 ・木工専攻学生が家具の設計を行う。 ・木工専攻学生が工程の計画を行う。 ・製作アイテムに応じた役割の分担を行う。 ・製作開始 ※建築学生は電動工具を用いて製作を行う。 ・完成した家具の納品 ・家具を設置した空間の変化、使い勝手の変化の検証を行う。 | | | | |
| テキスト 参考書 | 特になし | | | | | | |
| 事前履修科目 | 作るための電動工具 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | |
| 注意事項 | 実習には作業しやすい服装で参加すること ・半ズボン、スカート、サンダル厳禁 ・袖や裾のしまった服をえらぶこと | | | | | | |
| 学生への メッセージ | モノ作りの現場では多分野のプレイヤーが集まって行うケースも多く、その場合はそれぞれの得意分野を持ち寄って良いモノを作り上げるようなチームプレイが求められます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|------------------------|--|------------------|----------------|----|----|
| 木造建築専攻ゼミ2 | | ○ 吉野安里 小原勝彦/辻充孝/松井匠 | | | | | |
| 授業方法 | 講義 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>建築実務には、幅広い知識、コミュニケーション能力、提案能力、が求められる。日頃から、共通の話題について、教員と学生が議論し考える機会を持つことを目的とする。</p> <p>講義内容から、木造建築の意義、住環境、構造、木造ならではの課題、まちづくり、地域の再生など、幅広い対象の中から、適宜テーマを選び、学びの場とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・自力建設等を通じて、プロジェクトの進捗管理の方法を学び、実践できるようにする。 ・学校で学んだ専門知識と”周辺知識”との融合を図る。これにより、学校で学ぶ方向性の見極めや課題研究に対する目的意識を確立する。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.情報共有 | | 学内の情報を共有する。 | | | | |
| | 2.自力建設の進捗状況 | | 自力建設の進捗を確認し、状況を共有する。 教員から、必要な助言を行う。 | | | | |
| | 3.課題研究の進捗 | | 課題研究の進捗を確認、状況を共有する。 教員から、必要な助言を行う。 | | | | |
| | 4.実践プロジェクトの進捗 | | 実践プロジェクトの進捗を確認、状況を共有する。 | | | | |
| | 5.勉強会 | | その時どきのテーマについて、報告、発表を行い、議論する。 | | | | |
| 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. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 100% | | |
| 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 | 積極的な参加を期待します。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|---------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 木造建築の設計製図 | | ○ 辻充孝 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 45 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>建築設計図書には様々な種類の図面があり、それらの狙いがわからなければ適切に意図を伝えることができない。そこで建築物を表現する実施設計図書一式の作図を通して、それぞれの図面の必要性や意味合い、留意事項を理解することを目的とする。</p> <p>モデルとなるものは、各自が計画した建物とし、実施設計図書を完成させる。それぞれの項目で、図面の意図を確認する。また、設計製図演習として、RC造、S造の建築物図面のトレースを行う。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・平面図、立面図の作図ができる。 ・矩計図、枠詳細図の作図ができる。 ・電気設備図、給排水設備図の作図ができる。 ・構造図、展開図の作図ができる。 ・特記仕様書、仕上表の作成ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.実施設計図書のねらい | 2.実施設計図書の作図 | 実施設計図書とは 1. 特記仕様書・仕上げ表 2. 面積表 3. 配置図・平面図 4. 立面図 5. 矩計図 6. 台所詳細図、水廻り詳細図 7. 展開図 8. 枠廻り詳細図(平面) 9. 枠廻り詳細図(断面) | | | | |
| | 3.設備図の作図 | 4.構造図の作図 | 10. 電気設備図 11. 電気設備リスト 12. 給排水設備図 13. 衛生機器リスト 14. 構造図(伏図、軸組図) | | | | |
| | 5.施工図の作図 | 6.RC造建築物のトレース | 15. 施工図 | | | | |
| | 7.S造建築物のトレース | | 平面図、断面図、立面図 | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時、プリント配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 木造建築計画の基礎 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>皆さんが考えた建築を伝えるための図面の描き方を実践を通して学びます。</p> <p>建築をつくるためには数多くの図面が必要ですが、その図面がしっかり描けて初めて、職人さんらとのチーム作業ができるようになります。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-----------|--|-----------------|---|------------------|-----------------|----|----|
| 建築防災計画 | | ○ 小原勝彦 非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 60 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>建築物の利用にあたり防災は非常に重要なことであるため、建築設計時に防災計画を考慮することが必要である。</p> <p>本科目では建築防災計画に係る体系的な知識を身に着けることを目的とする。</p> <p>建築防災について、特に計画面を中心に、つまり、建築防災計画の考え方やまとめ方を学ぶ。避難安全に関する性能規定化に対応して、建築用途別に要点や特長を学ぶとともに、性能規定化の概要などについて学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・建築防災の基本について知っている。 ・防災マップについて知っている。 ・自主防災活動を知っている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.建築防災計画の考え方 2.防災計画の考え方(1) 3.防災計画の考え方(2) 4.防災計画の考え方(3) 5.建築防災計画のまとめ方(1) 6.建築防災計画のまとめ方(2) 7.建築防災計画のまとめ方(3) 8.建築防災計画のまとめ方(4) 9.特殊な防排煙システムの組立て方 10.避難安全と耐火性能の検証(1) 11.避難安全と耐火性能の検証(2) 12.避難安全と耐火性能の検証(3) 13.地域防災計画と地震防災計画 14.自主防災活動 15.防災マップの作成方法 | | <p>建築防災と性能規定化、防火・避難関連規定の変革、防耐火・避難関連法規の性能規定化を学ぶ。</p> <p>建築防災計画書の作成、防災計画の考え方を学ぶ。</p> <p>防災計画の組み立て方、出火防止、発見・通報、拡大防止、初期消火、煙制御を学ぶ。</p> <p>避難、耐火、消防・救助、管理運営を学ぶ。</p> <p>用途別防災計画のまとめ方(事務所ビル、大規模店舗、ホテル、ホール・シネコン)を学ぶ。</p> <p>用途別防災計画のまとめ方(博物館・美術館、高層共同住宅、病院、学校)を学ぶ。</p> <p>用途別防災計画のまとめ方(複合建築、大空間・アトリウム、ガラス建築、木造建築)を学ぶ。</p> <p>用途別防災計画のまとめ方(コンバージョン・リニューアル及び既存不適格建築物の改修)を学ぶ。</p> <p>大空間の蓄煙、第二種排煙、加圧防煙、空調兼用排煙を学ぶ。</p> <p>避難安全検証の概要、避難安全検証のしくみを学ぶ。</p> <p>避難安全検証の計算例を学ぶ。</p> <p>耐火性能検証の概要を学ぶ。</p> <p>地域防災計画と地震防災計画を学ぶ。</p> <p>自主防災活動を学ぶ。</p> <p>防災マップの作成方法を学ぶ。</p> | | | | |
| 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 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他() 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 防災計画を知ろう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|---|--------------|------------------|------------------|----|----|
| メンテナンス実習 | | ○ 辻充孝 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>メンテナンスは、調査・診断に基づき長期・短期計画をたて、専門的な知識・技術が必要なものと、専門知識がそれほど必要としない日常的な手入れに分けられる。DIYや古民家の活用などで近年特に注目を浴びている。また、木造建築は、竣工後も適切にメンテナンスを継続することで、長期的に風合いのある状態で維持、使用されることが可能となる。</p> <p>本授業では、アカデミー校舎や自力建設など、木造建築を対象に、メンテナンスを適切に行うための知識、技術の習得を目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・建物の実態調査ができる。 ・メンテナンス計画の作成ができる。 ・メンテナンスの実施ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>主に学内における調査とメンテナンスを実施する。 実習は各回半日～1日で実施する。 エンジニア科と合同で実施する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1.建物の調査・診断 | 基礎的な調査の知識を学び、現況把握、診断を行う。 | | | | | |
| | 2.メンテナンス計画 | 不具合や劣化箇所の原因と対策を検討する。 長期・短期のメンテナンス計画を立てる。 | | | | | |
| | 3.対応策の検討 | メンテナンス計画に基づき、日常の手入れと不具合箇所の対応策を検討する。 | | | | | |
| | 4.報告書の作成 | 調査診断結果と対応策を取りまとめる。 プレゼン資料にまとめ、施設管理者に説明する。 | | | | | |
| | 5.メンテナンスの実施 | <p>メンテナンスの実施を行う。 解体作業や修繕作業に加え、再度劣化状況の確認を行う。</p> <p>メンテナンス対象物件は、アカデミー校舎や自力建設など、その都度設定し、メンテナンスで必要となる素材などの段取りも建物に合わせて用意する。</p> <p>エンジニア科のメンテナンス実習と協同で行い、エンジニア科への指示も行う。</p> | | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時、プリント配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 60% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 40% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 基本的に作業できる服装で受講すること。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 過去の自力建設のメンテナンスを主体に、木材の経年変化や劣化を実際に見ていき、どのような場所、納まりで、どんな結果になるかがわかります。建物を解体すると建物の本質が見えやすい面白い授業です。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|-------------|---------------|------------------|------------------|-----------|-----------|
| 木造建築計画の応用 | | ○ 辻充孝 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 45 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>建築計画は様々な条件や性能を総合的に考えなければならない。本授業では、木造建築計画の基礎をふまえ、実践的な課題演習として、計画立案の実際を学び、様々な条件整理や計画の進行、プレゼンテーションまでの一連の流れ体験し、実施設計力の増強を目的とする。</p> <p>建築計画が、個別に異なる余条件のなかで、各々の最適解答を探求するプロセスであることをふまえ、実践的な課題演習によって、計画立案と実施設計にトライする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・調書をもとにしたインタビューができる。 ・法令関連を含めた条件整理ができる。 ・建築計画の立案ができる。 ・プレゼン資料の作成(建築模型、図面)ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.地域性と持続可能建築 | 2.改修と木質化 | 3.多種構造の特性と計画 | 4.クライアントからの要望調査 | 5.条件整理 | 6.建築法令の調査 | 7.建築計画の立案 |
| | 8.設備と自然エネルギー利用 | 9.調査・実習 | 10.計画演習 | 11.プレゼンテーション | | | |
| テキスト 参考書 | 随時、プリント配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 木造建築計画の基礎 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | コンベックス、カメラ、三角スケールを持参の事。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 住まい手の要望をしっかり読み取りどのように計画して、進めていくかをじっくりと学びます。地道な作業もありますが、出来上がった時の喜びが何物にも代えがたいものがあります。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-----------------|---|-------------|---|--------------------------------------|------------------|----|----|
| 木造建築のための木材の利用技術 | | ○ 吉野安里 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 60 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木材を住宅用部材として利用するための技術を体験を通じて学ぶ。 木材は、生物由来の材料であり、品質にバラツキがある。 →丸太の状態では水分を多く含む。そのため、乾燥して使う必要がある。 →材質(強度)のバラツキが大きい。そのため、等級区分して使う。 以上を体験しながら学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・含水率の計算ができる。 ・天然乾燥や人工乾燥について知っている。 ・曲げヤング係数とは何かを知っている。 ・木材の等級区分について知っている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・実習の必携 ヘルメット、作業服、外作業にふさわしい靴、筆記具 ・始業前の体操をします。 ・作業内容を説明します。 ・課題を与えることがあります。 ・終業時の清掃、整頓をします。 | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1.木材と水分 | | | 木材の水分について学ぶ。 ・木材の含水率 ・含水率計の使い方 | | | |
| 2.木材乾燥 | | | 天然乾燥について学ぶ。 ・天然乾燥実習 ・乾燥と材面割れ ・曲げヤング係数の測定 人工乾燥について学ぶ。 ・人工乾燥実習 | | | | |
| 3.木材の強度 | | | 木材の力学的な性質について学ぶ。 ・JAS等級区分、基準強度 ・実大材曲げ強度試験 | | | | |
| 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 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 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 | 木材を住宅用部材として使うための技術を体験します。主に乾燥と強度です。木材は、生物由来の材料なので、バラツキが大きく、合理的に使うためにはどうすればよいかを学びます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|-------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 建築設備 | | ○ 辻充孝 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>エネルギー自給率が10%を切る我が国において、安全保障の観点からも省エネや創エネによって自給率を向上させることは喫緊の課題である。</p> <p>本授業では省エネルギー性能と心地良い住環境を実現するために、躯体性能の向上や自然エネルギー活用に加え、建築設備を適切にデザインすることで、利便性や心地よさを向上させつつ、省エネルギーを実現できる設計手法を学ぶ。様々な要素技術の目的と効果を定量的に評価できることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・自然エネルギー活用の評価(通風、屋光、太陽光発電、日射熱、太陽熱給湯の利用)ができる。 ・外皮の熱遮断技術の評価(断熱外皮、日射遮蔽)ができる。 ・省エネルギー設備の評価(暖冷房、換気、給湯設備、照明設備、家電の計画)ができる。 ・省エネルギー効果の推計ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.自立循環型住宅 と省エネルギー 2.自然エネルギー利用 3.外皮計画 4.建築設備 5.建物の総合評価 | | 自立循環型住宅の概要 自立循環型住宅の計画の進め方 自然風の利用・制御の評価 屋光利用の評価 太陽光発電の評価 日射熱利用の評価 屋根空気集熱式ソーラーシステムの評価 太陽熱給湯の評価 断熱外皮・日射遮蔽手法の評価 暖冷房設備計画の評価 換気設備計画の評価 給湯設備計画の評価 照明設備計画の評価 高効率家電機器の導入評価 コージェネレーションシステムの評価 水と生ゴミ処理の効率的利用 1次エネルギーの計算 フィージビリティ・スタディ ※自立循環型住宅とは、敷地や家族形態などの条件のもとで極力自然エネルギーを活用し、居住性や利便性を向上させつつ居住時のエネルギー消費量や二酸化炭素排出量を2010年頃の標準的な住宅と比較して半減させることが可能で十分実用化できる住宅。 | | | | |
| テキスト 参考書 | 「温暖地版 自立循環型住宅の設計ガイドライン(一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構)」5400円(税込)+送料 実費200円前後(受講生の数による) テキストは授業開始前に一括購入し、初回時に配本します。(個人購入はできません) | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 60% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 40% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 基本的に作業できる服装で受講すること。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 日本の省エネ設計のバイブルである自立循環型住宅への設計ガイドラインで建築設備全般を学びます。私もこのガイドラインから省エネ設計を学び始めました。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|-----------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 構造解析 | | ○ 小原勝彦 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>構造分野では力・振動・微小変形など目で認識できないものを扱います。それらは解析することで数値化が可能となる。</p> <p>本科目では構造に関する解析に係る体系的な知識や技術を身につけることを目的とする。</p> <p>建築構造設計に使用される有限要素法をはじめとする様々な構造解析手法、建築架構とその構成要素の動力学的性状と設計法およびについての初等的な概説を行う。</p> <p>構造解析手法の基礎と応用、動力学の基礎理論を修得する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・構造解析の基本について知っている。 ・適切な構造モデルの構築方法を知っている。 ・動力学の基本について知っている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | <p>【講義】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 構造設計と構造解析手法 2. 有限要素法の基本 3. ラーメン構造の力学モデル 4. トラス構造の力学モデル 5. 構造要素の力学モデル (耐力壁、水平構面) 6. 構造要素の力学モデル (接合部) 7. 建築振動の基本 8. 免震と制振について <p>【演習】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ラーメン構造の有限要素法解析 2. トラス構造の有限要素法解析 3. 耐力壁の力学モデルの作成 4. 水平構面の力学モデルの作成 5. 接合部の力学モデルの作成 6. 建物の3次元非線形振動解析(1) | | <p>構造設計と構造解析手法について学ぶ。</p> <p>有限要素法の基本について学ぶ。</p> <p>ラーメン構造の力学モデルについて学ぶ。</p> <p>トラス構造の力学モデルについて学ぶ。</p> <p>構造要素の力学モデル(耐力壁、水平構面)について学ぶ。</p> <p>構造要素の力学モデル(接合部)について学ぶ。</p> <p>建築振動の基本について学ぶ。</p> <p>免震と制振について学ぶ。</p> <p>ラーメン構造の有限要素法解析について学ぶ。</p> <p>トラス構造の有限要素法解析について学ぶ。</p> <p>耐力壁の力学モデルの作成について学ぶ。</p> <p>水平構面の力学モデルの作成について学ぶ。</p> <p>接合部の力学モデルの作成について学ぶ。</p> <p>建物の3次元非線形振動解析を学ぶ。</p> | | | | |
| 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 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 構造解析のいろいろな手法を知ろう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|-----------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 木質構造設計の基本 | | ○ 小原勝彦 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>建築物を設計する際に建築構造設計は不可欠なものの一つである。 本科目では建築構造設計に係る体系的な基本知識を身に付けることを目的とする。 各種構造について構造計画や構造設計の概説を行う。主に初等的な内容に対して、数学的手法、実験的手法、解析的手法などを利用して演習する。構造設計の基本的な流れを学ぶ。いろいろな建築構造の問題を解き、構造問題の解決法について理解を深める。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・木造の構造計画・構造設計の基本について知っている。 ・鉄骨造の構造計画・構造設計の基本について知っている。 ・鉄筋コンクリート造の構造計画・構造設計の基本について知っている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 【構造計画と構造設計】 1. 構造計画と構造設計 2. 建物に作用する荷重と外力 3. 耐震計画・耐風計画の基本 4. 各種構造設計ルート 5. 構造計画と設計の概要 6. 耐力壁の計画と設計 7. 水平構面の計画と設計 8. 柱の計画と設計 9. 接合部の計画と設計 10. 地盤調査とそのデータ処理 11. 基礎の計画と設計 12. 許容応力度計算と限界耐力計算の考え方 13. 鉄筋コンクリート造の構造計画と設計(柱・梁、壁、配筋、接合部) 14. 鉄骨造の構造計画と設計(柱・梁、壁、溶接、接合部) | | <p>構造計画と構造設計について学ぶ。 建物に作用する荷重と外力について学ぶ。 耐震計画・耐風計画の基本について学ぶ。 各種構造設計ルートについて学ぶ。 構造計画と設計の概要について学ぶ。 耐力壁の計画と設計(壁量計算、側端充足率計算、偏心率計算)について学ぶ。 水平構面の計画と設計(床倍率計算)について学ぶ。 柱の計画と設計(小径、有効細長比、短期荷重時の座屈)について学ぶ。 接合部の計画と設計(N値計算)について学ぶ。 地盤調査とそのデータ処理(地盤調査データの読み方、即時沈下、圧密沈下、許容耐力)について学ぶ。 基礎の計画と設計(べた基礎、布基礎、杭基礎・柱状改良、栗コン・表層改良)について学ぶ。 許容応力度計算と限界耐力計算の考え方について学ぶ。</p> <p>鉄筋コンクリート造の構造計画と設計(柱・梁、壁、配筋、接合部)について学ぶ。</p> <p>鉄骨造の構造計画と設計(柱・梁、壁、溶接、接合部)について学ぶ。</p> | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時、プリント配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 木質構造力学・不静定構造 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 構造設計の基本を知ろう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|---------------|----------------------|------------------|------------------|----|----|
| 製材と木取り | | ○ 吉野安里 松井匠 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>林業は、山から伐出された丸太を市場へ出荷して終わりではない。丸太は商品である。丸太を売り上げ、その利潤が山側へ還元されて林業といえる。</p> <p>市場から仕入れた丸太を、製材し、加工し、付加価値がついて、住宅などに使われる。この仕事が木材産業である。</p> <p>製材を体験して、丸太の性質や材質について学び、木材産業の視線から林業の理解を深める。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・丸太の計測ができる。 ・歩留りを計算できる。 ・製材品の規格寸法(長さや寸法)について知っている。 ・丸太の径級や形状と製材品の木取について理解する。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・実習の必携 ヘルメット、作業服、外作業にふさわしい靴、筆記具 ・始業前の体操をします。 ・作業内容を説明します。 ・課題を与えることがあります。 ・終業時の清掃、整頓をします。 | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1.製材作業の安全 | | | 製材作業の安全について学ぶ。 | | | |
| | 2.丸太、製材品の規格 | | | 製材機の構造と日常点検を学ぶ。 | | | |
| 3.製材作業 | | | 素材の日本農林規格について知る。 | | | | |
| 4.製材歩留り | | | 製材の日本農林規格について知る。 | | | | |
| | | | 標準的な製材寸法について知る。 | | | | |
| | | | 等級区分について知る。 | | | | |
| | | | 製材機の操作を知る。 | | | | |
| | | | 木取り計画をたて、丸太の取り回しをする。 | | | | |
| | | | 製材歩留りの計算を学ぶ。 | | | | |
| 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 40% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 60% | 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 | 製材を体験して、丸太の性質や材質について学び、林産業の視線から林業の理解を深めます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-----------|--|-------------|--------------|---|-----------------|----|----|
| 設計監理法 | | ○ 辻充孝 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>実際の建築実務において、設計契約に始まり、実施設計図書の作成、現場監理、竣工・引き渡しと一連の流れをしっかりと押さえることで、適正な建物が出来上がる。</p> <p>そこで、基本設計契約から敷地調査、プレゼン、実施設計、工事契約、施工監理と、段階を追って具体的に必要な知識を学習する。</p> <p>設計実務で必要になる設計監理の基本を学ぶことを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・設計監理の基本ができる。 ・基本設計の流れとチェックポイントが理解できる。 ・実施設計の流れとチェックポイントが理解できる。 ・施工監理の流れとチェックポイントが理解できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 基本設計 | 2. 実施設計 | 3. 設計監理 | 1. 基本設計契約、敷地調査、地盤調査 2. 役所調査、プレゼンテーション、第2回打ち合わせ 3. 設計契約、第3回打ち合わせ、最終打ち合わせ 4. 木材管理(品質・保管方法) 5. コンクリート管理(品質・保管方法) 6. 鋼材管理(品質・保管方法) 7. 解体工事、工事契約、地鎮祭 8. 着工、木配り、プレカット打ち合わせ、基礎工事 9. 給排水衛生工事、電気工事、建て方・上棟 10. 中間検査、金属・サッシ工事、屋根工事、ガラス工事 11. 外壁工事。照明機器の発注、防水工事 12. 左官工事、台所工事、タイル工事 13. 木製建具工事、塗装工事、内装工事 14. 薪ストーブ工事、家具・支給品、美装工事、床塗り工事 15. 外構工事、植栽工事、完了検査 16. 引き渡し、清算、登記 17. 物流を考慮した建築物の設計 18. 工程表管理 | | | |
| テキスト参考書 | 初回時にテキスト・森林文化アカデミー木造建築専攻オリジナルの「木造住宅設計監理マニュアル」配布 | | | | | | |
| 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. 取り組み姿勢 40% | 5. その他() 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 設計監理マニュアルで、建築の工事監理や設計契約の方法など設計実務に必要な知識を学びます。将来独立を考えている人は必聴です。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|------------------|--|-------------|---|------------------|------------------|----|----|
| 小規模建築物の計画3(自力建設) | | ○ 辻充孝 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>与条件をまとめることは建築設計の最も基本的なスタート地点である。本授業では、小規模建築物計画の企画を学ぶ。アンケートやインタビューなどを活用し、クライアント、ステークホルダーの要望や計画の与条件を整理することを重視し、基本計画を行えることができるようになることを目的とする。建物テーマは、年度ごとに設定するが、林業、森林環境教育、建築、木工に関係する施設とする。テーマに合わせた関係者への調査、類似建物の調査、計画地周辺調査などをふまえ計画する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・アンケート票の作成ができる。 ・アンケートの集計ができる。 ・課題の設定ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 非住宅建築物の木質化 2. 調査実習:アンケート 3. 調査実習:インタビュー 4. 計画条件整理 5. 基本計画 6. プレゼンテーション | | <p>建築物における木材利用の可能性を考える。</p> <p>アンケートの目的の考え方 アンケートの作成方法 アンケートの集計方法 クライアント、ステークホルダーへのアンケート</p> <p>インタビューの目的の考え方 インタビュー時の留意点 クライアント、ステークホルダーへのインタビュー</p> <p>計画条件の整理 敷地の読み取り</p> <p>基本計画の立案 基本計画図の作成 模型の作成</p> <p>基本計画のプレゼンテーション</p> <p>※計画建物は基本的には、構造形式(木造、S造、RC造)は自由とする が内装も含めて木材利用に焦点を当てるものとする。</p> | | | | |
| 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 0% | 3. 成果物 30% | 4. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | |
| 学生への メッセージ | インタビューやアンケートをもとに、いろいろなことを整理する手法を身につけましょう。設計や調査で役に立ちます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|---|--------------|------------------|------------------|----|----|
| 木質構造設計の応用 | | ○ 小原勝彦 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>建築物を設計する際に建築構造設計は不可欠なものの一つである。 本科目では建築構造設計に係る応用的知識を身に着けることを目的とする。 各種構造について構造要素のモデル化とそれを利用した構造設計手法の概説を行う。主に応用的な内容 に対して、数学的手法、実験的手法、解析的手法などを利用して演習する。これまで学んできた建築構造に についての総まとめという位置づけで、いろいろな建築構造の問題を解き、構造問題の解決法について理解を 深める。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・木造の構造計画・構造設計の応用について知っている。 ・鉄骨造の構造計画・構造設計の応用について知っている。 ・鉄筋コンクリート造の構造計画・構造設計の応用について知っている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | <p>【接合部の設計】(木造・鉄骨造・鉄筋コンクリート造 他)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 構造物の接合部のモデル化 2. 接合部の抵抗要素 3. 接合部の構造設計 4. 接合部の構造設計 課題演習 5. 接合部の構造計算 6. 接合部の構造計算 課題演習 <p>【大規模建築の設計】(木造・鉄骨造・鉄筋コンクリート造 他)</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. 大規模建築の構造計画 8. 大規模建築の構造設計 9. 大規模建築の構造計算 <p>【合成梁の設計】(木造・鉄骨造・鉄筋コンクリート造 他)</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. 合成梁の抵抗要素 11. 合成梁の構造設計 12. 合成梁の構造設計 課題演習 13. 合成梁の構造計算 解説 14. 合成梁の構造計算 課題演習 | <p>構造物の接合部のモデル化について学ぶ。 接合部の抵抗要素について学ぶ。 接合部の構造設計について学ぶ。 接合部の構造設計 課題演習 接合部の構造計算について学ぶ。 接合部の構造計算 課題演習</p> <p>大規模建築の構造計画について学ぶ。 大規模建築の構造設計について学ぶ。 大規模建築の構造計算について学ぶ。</p> <p>合成梁の抵抗要素について学ぶ。 合成梁の構造設計について学ぶ。 合成梁の構造設計 課題演習</p> <p>合成梁の構造計算について学ぶ。 合成梁の構造計算 課題演習</p> | | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時プリント配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 木質構造設計の基本 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 50% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 構造設計の応用を知ろう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|----------------|---|-------------|--|------------------|-----------------|----|----|
| 建築生物学(バウビオロギー) | | ○ 辻充孝 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>建築を考える上でホリスティック(総合的)に見る視点が非常に重要で、単一の性能やデザインのみを追い求めるだけではアンバランスな建築になってしまう。</p> <p>そこで、ドイツ発祥のバウビオロギー(建築生物学)を基本に、健康や環境に配慮した建築について考える。外構計画をはじめ、室内環境(温熱性能、電磁波、音、光など)、素材の由来など、幅広い視点で建築を考えることができることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・建築生物学(バウビオロギー)がの考え方の概略が理解できる。 ・幅広い視点で建築を見ることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 建築生物学概論 2. 室内環境 3. 外構計画 4. 総合的な視点 | | <p>建築生物学(バウビオロギー)とは バウビオロギー25の指針</p> <p>居住環境 放射(電磁波) 音環境 温熱環境 光環境 色彩と表面処理</p> <p>植栽計画 オープンスペース</p> <p>エコ収支 住まいの害虫 環境と住居の立地</p> | | | | |
| テキスト 参考書 | バウビオロギーという思想(アントン シュナイダー 著, 石川 恒夫 訳, 建築資料研究社) 健康な住まいへの道(ホルガーケーニッヒ 著, 石川 恒夫 訳, 建築資料研究社) | | | | | | |
| 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. 取り組み姿勢 40% | 5. その他() 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 特になし | | | | | | |
| 学生への メッセージ | ドイツからやってきたバウビオロギーの考え方の入り口を見てください。建築を幅広い視点でとらえ、専門的に行き過ぎないバランス感覚を磨きましょう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--|---------------|-----------------|------------------|----|----|
| 古民家の再生 | | ○ 松井匠 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>現在日本の木造住宅は、様々な要因によって古民家と違ったつくり方となっている。むかしから地震が多く高温多湿の気候風土の中で、木の家はどのようにつくられてきたのか。リフォーム・リノベーション全盛の現代に、日本の木の家の原点にある知恵と美意識を学ぶ。</p> <p>本講義では、木造建築のつくり方を「実測野帳」の作成を通して学ぶ。古民家の「野帳」をとり「実測」することで、先人の知恵と考え方を身体で身につけることができる。文化的価値を自分の中に噛み砕いて落とし込み、設計に活かすために、その古民家を知るところからはじめる。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・日本の民家の架構を理解する。 ・日本の民家に使われている部材の寸法を理解する。 ・日本の民家の気候風土にあった特徴を理解する。 ・日本の民家に備わっている性能を理解する。 ・日本の民家を持つ美意識を理解する。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>古民家から手描きの「野帳」を採る。 方眼紙を画板に構えて、一部屋つつ写しとる。 二人一組になって寸法を測り、特徴を書き入れる。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. 日本の木の家って何？ | 現在の木造住宅と古民家とは何が違うのか学ぶ。 | | | | | |
| | 2. 民家のみかた調べ方 | 民家調査のバイブルである「民家のみかた調べ方」から学ぶ。民家の調査の要点や、野帳の描き方、実測方法について学ぶ。 | | | | | |
| | 3. 古民家の実測(1) | 古民家で「実測野帳」を作成する。野帳のレイアウト、描き方を学ぶ。 | | | | | |
| | 4. 古民家の実測(2) | 古民家で「実測野帳」を作成する。寸法、特徴、その他の情報を書き込み、調査資料として仕上げる。読みやすく、伝わりやすい野帳の描き方を学ぶ。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 「民家のみかた調べ方」 | | | | | | |
| 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. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 実測のときは、汚れてもいい服装が必要となる。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 一棟の美しい古民家からは、とても多くのことを学ぶことができます。「実測野帳作成」は、日本の木の家をよく知るための一番の近道です。良質な建物を描くという贅沢な時間の中で、一緒に古民家を学びましょう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|-------------|---|------------------|-------------------|----|----|
| 原木の利用と流通 | | ○ 伊佐治彰祥 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木材は、様々なルートで流通しており、建築用材、家具用材、パルプチップ、木質バイオマスなどの様々な用途に利用されている。</p> <p>森林技術者も、木材の流れ、流通の仕組みを知っておくことが大切。</p> <p>この科目では、原木(針葉樹・広葉樹、A・B・C・D材)にスポットを当て、様々な流通ルートをたどり、その仕組みや取扱いの現状を学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <p>・原木の流通のルートや仕組みを理解している。</p> | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1.木材流通の基礎知識 | | 原木の流通ルート、市場の仕組み、木材の用途など木材流通の基礎知識を座学により学ぶ。 | | | | |
| | 2.針葉樹原木の流通 | | 森林組合等の木材生産現場や針葉樹木材市場など針葉樹の流通現場の見学を通じ、採材や仕分け、直送システムによる原木輸送など針葉樹原木の取り扱い方、流通の仕組みを学ぶ。 | | | | |
| | 3.広葉樹原木の流通 | | 広葉樹原木市場、チップ加工施設など広葉樹の流通現場の見学を通じ、広葉樹原木を取り巻く現状や流通の仕組みを針葉樹と比較して学ぶ。 | | | | |
| | 4.木質バイオマス資源の流通 | | 木材粉碎処理施設、バイオマス発電施設等の見学を通じ、林地残材、支障木等、いわゆるD材の流通や利用の現状を学ぶ。 | | | | |
| 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 80% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他 () 10% | | |
| 関連する資格 | 特になし | | | | | | |
| 注意事項 | ※天候、見学先等の都合により、日程、内容を変更する場合があります。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 森林から生産された木材が、どのようなルートで流通しているかを、生産の現場、市場、加工工場等を訪ね見ていきます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-------------|--|--|--|-----------------|-------------------|----|----|
| 木工専攻ゼミ1 | | ○ 松井勲尚 久津輪雅/前野健 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>ただ木でつくるだけでなく「良く生きる」ためのライフスタイルに関わるモノ・コトを提案していくのが木工である。「よく生きるとは何か？」を模索するゼミナールの場としたい。専攻ゼミは、以下の3つの内容からなる枠である。1つは、専攻内での情報共有をし、より実り多い学びと生活を構築することを目指す。2つ目は、より効果的な課題研究構築のためのゼミナールの場となることを目的とする。3つ目は、勉強会とし、教員研究やプロジェクト、学生からの視察発表報告等の学び場とする。</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、自身の研究をより深めることができる。 ・互いに協力し「良く生きる」ための学内生活での実践ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>月1回、「木工ゼミ」と同日に、連動して開催する。 毎月の情報共有と年間5回の課題研究を開催する。 勉強会を3回程度開催する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 情報共有 | | <p>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。</p> | | | | |
| 2. 課題研究 | | <p>専攻内での課題研究を開催する。 ※6月、8月、11月は2年の課題研究 ※1月、2月は1年の課題研究</p> | | | | | |
| 3. 勉強会 | | <p>教員研究や、プロジェクト、視察の報告等の場とする。 旬の展示会等も視察する。 ※場合によっては木工ゼミと連動し終日開催する場合もある。</p> | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 60% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(報告) 20% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 専攻ゼミ2と合同開催(但し2月は単独開催)とする。必ず時間割を持参し集合すること。 | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 木工専攻の教員と学生が共に作り上げ、互いに学び合い高め合う場としたいと思います。学生の皆さんの積極的な関わりを期待します。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|---|---|-----------------|-------------------|----|----|
| 木工ゼミ1 | | ○ 前野健 松井勅尚／久津輪雅／非常勤講師 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木工を仕事にしていくためにはモノを作る技術を深めると同時に機械設備の保守管理や事業運営の知識も求められる。</p> <p>本科目では、応用的な木工技術や機械の保守・整備について学ぶことを目的とする。また、現役の作り手による実務的な木工の技術や活動事例の紹介を通し、木工技術や付随する実務についても学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・木工機械の日常的な保守整備ができる。 ・工房内を安全で効率的な製作環境に整えることができる。 ・木工を事業化するために必要な諸々の業務を理解できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>月1回、「専攻ゼミ」と同日に連動して開催。工房内清掃と機械の保守整備を行う。 テーマを設けたワークショップを行う。 内4回は非常勤講師を招き、木工の技術や事業運営の実例を紹介してもらう。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 工房整備 | | <p>工房内の清掃 機械の保守整備・刃物交換を行う。 必要に応じて工房内で必要な備品・設備の制作を行う。</p> | | | | |
| | 2. ワークショップ | | <p>各回ごとにテーマを設けて、木工やそれに付随する技術の ワークショップを企画して行う。(つくるWSなど) ※専攻ゼミと連動して行うこともある。</p> | | | | |
| 3. 非常勤講座 | | <p>現役の作り手を非常勤講師として招き、木工技術や活動事例の 紹介を行う。</p> | | | | | |
| 4. 大掃除 | | <p>※3月開催の木工ゼミで行う。</p> | | | | | |
| テキスト 参考書 | なし | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 60% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 20% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 木工ゼミ1と合同開催(但し2月は単独開催)とする。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 「段取り8分」という言葉があるように、木工の仕事の中で作る作業は全体の一部でしかありません。モノ作りの技術を活かすために必要な学びを得られる授業を目指します。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-------------|--|-------------|-----------------------|---|--------------------|----|----|
| 展示会の企画と運営 | | ○ 松井勅尚 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年通年 | 時間数 | 45 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木製品の質もさることながら、如何に付加価値を付けて伝えていくかが、今問われている。この授業は、展示会を開催する場合の基本を学ぶことを目的とする。「日々の授業で大切にしていることを如何にわかり易く伝えるか？」力を合わせ伝えることを模索する場である。アカデミーでの活動を伝える場としての学内展示会の開催を、コンセプトの立ち上げから展示計画・サイン計画・搬入・展示設営・搬出等を実習する。また、展示会を視察し、その手法を学び、モノを伝える空間との関係性を学び、自らの作品を伝える手法を模索する場としたい。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・展示会を開催する場合の一連の流れを理解し、実践できる。 ・ギャラリートークを通して、自身の言葉でわかりやすく作品解説できる。 ・広報、展示、サイン計画などの分担を身の丈で実施できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 5月のガイダンスWSから始まり、6月9月の2回の展示会視察。 10月の1ヶ月を使って展示会準備(企画)。 10月の学内展示会(展示設営～搬入～展示～搬出)までを身の丈で進めることを試みる。 | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1. 伝えるワークショップ | | | モノを通して「人を伝えるワークショップ」を行い「伝える」ことの本質を学ぶ。 | | | |
| | 2. 展示会視察Ⅰ(6月) | | | 木工家ウィーク等、小規模な展示から手法を学ぶ。 ※「木工家ウィーク」(6/2)は土曜日の授業となる。 | | | |
| | 3. 展示会視察Ⅱ(9月) | | | 飛騨の家具フェスティバル等、大手家具メーカーの展示から手法を学ぶ。 | | | |
| | 4. 企画会議①～③ | | | 企画・広報・展示構成・キャプション作成等分担を決め運営する。 | | | |
| | 5. 展示設営 | | | 看板設置・什器・作品の搬入と展示設営を実践する。 | | | |
| 6. 展示会の運営 | | | ギャラリートーク・当番・搬出の実践をする。 | | | | |
| 7. 振り返り | | | 展示会を振り返り、学びを共有する。 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(報告書) 30% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 土日の等休日開催の授業があるので留意すること。 | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 実際に一連のプロセスを体験することではじめて実感することができます。また展示することは、空間構成でもあり、日々の生活への心配り(ケア)でもあります。「空間は第3の教育者！」 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|---|---|-----------------|--------------------|----|----|
| 木工講座の基礎 | | ○ 松井勲尚 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年通年 | 時間数 | 45 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>「木育」とは、すべての人が「木とふれあい、木に学び、木と生きる」取り組みであり、無関心層に如何にアプローチするかが大きな課題となっている。この授業では、「暮らしを舞台とし木育」のアプローチを実践するための基礎を学ぶことを目的とする。人と木や森との関わりを主体的に考えられる人づくりの基礎を学ぶ。オープンカレッジ「ぎふ木育指導員養成講座」や、美濃市との連携協定による「みの木育寺子屋」等を実践の場とし、木と人との関係を問い直すプログラムの企画～講座実践までをスタッフとして実習し、体験的に学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・木工講座の企画と運営の流れを理解できる。 ・講座スタッフとして講座運営ができる。 ・大人を対象とした場面と、子どもを対象とした場面に適切に対応できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 木工講座の企画と運営について、概要を学ぶ。 その上で、大人対象と子ども対象の2つの講座運営を体験的に学ぶ。 全体を振り返り学びの共有をする。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 木工講座の企画と運営 | | 講義を通して木で作ることの可能性を事例を共有しながら学ぶ。 また、木工をベースとした木工講座の企画の立案・運営等、その基本について学ぶ。 | | | | |
| 2. フィールドⅠ(7月) | | オープンカレッジ「ぎふ木育指導員養成講座③」(7/28-29)を実践フィールドとし企画会議から始まる一連の流れをスタッフとして体験的に学ぶ。 ※大人を対象とした講座 | | | | | |
| 3. フィールドⅡ(2月) | | 美濃市教育委員会から依頼を受けた「みの木育寺子屋」(2/23)を実践フィールドとして企画会議から始まる一連の流れをスタッフとして体験的に学ぶ。 ※子どもを対象とした講座 | | | | | |
| 4. 振り返り | | 報告レポート作成 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 「心とからだを育むはじめての木育」(黎明書房) | | | | | | |
| 事前履修科目 | 手工具、木工機械使用法履修が望ましい。 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(報告書) 30% | | |
| 関連する資格 | ぎふ木育指導員 | | | | | | |
| 注意事項 | 現地現物主義を踏まえ、現場での実習を優先する。土日開催になるので留意すること。また現地の要望で日程が変更になることもある。尚、この授業は「木工講座の指導」と連動して実践する。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 伝える技術を身につけるためには、とにかく現場での実践体験が重要です。この授業を手がかりに多くの現場経験を機会を積極的に設けて下さい。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-----------|---|--|--------------|-----------------|---------------------|----|----|
| 木工事例調査1 | | ○ 久津輪 雅 松井勲尚/前野健 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木工の知識や技術を生かしてこれからの社会の新しい「仕組みづくり」「暮らしづくり」に取り組む先進事例を見学する。</p> <p>新しいプロジェクトの取り組み方(人の巻き込み方、情報発信、資金調達方法)で、これまでにないものづくりとして支持を集める例が増えている。それらの事例について学び、自身の卒業後の仕事のあり方について考える。また、歴史・文化・産業等の視点で地域の暮らしを調査研究し、新たなものづくりのあり方やライフスタイルを考えることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | ・先進事例を参考に、新たなものづくりのあり方やライフスタイルへの考察を深めることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>2年次の「木工事例調査2」と同時開催とする。</p> <p>県内、県外、各2日ずつを目安に実施する。</p> <p>教員が見学先を決めて案内する場合もあるが、学生たちが見学先を決め、先方と連絡を取り、教員とともに見学を行う場合もある。</p> <p>見学レポートを執筆し、森林文化アカデミーHPの活動報告欄に掲載する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| 1. 見学 | | <p>平成29年度の見学先は、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アトリEm4(長野県松本市) ・谷進一郎さん(長野県小諸市) ・楓林舎(横山浩司さん・長野県大町市) ・ウィンザーチエア展(長野県信濃美術館) ・ヨーロッパの木の玩具展(東京都・目黒美術館) ・リトルワールド(愛知県犬山市) ・吉野崇裕さん(山梨県富士河口湖町) ・すまうと(野木村敦史さん)(静岡市) ・・・など | | | | | |
| テキスト | 参考書 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(レポート) 50% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 県外の見学は、宿泊を伴う場合もある。 | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 学生たちが見学したいところを選び、訪問する、セルフメイドのクラフトツアーです。一線で活躍する作り手たちに話を聞き、現場を見て、デザインや技術にとどまらず、ものづくりへの思想や哲学を学びとってください。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|---|---|------------------|------------------|----|----|
| CADの基礎 | | ○ 辻充孝 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>図面の作図は、製図版を用いた手書きからコンピューターを用いたCADへと変化してきた。CADは熟練を要する手書き線に比べて初心者でも正確で均一な線を描くことができ、過去の図面を活用したり、チームで情報共有することに優れている。しかし、手書きと異なりパソコンとプリンターを用意し、操作を修得しなければ、線を描いて印刷することもできない。</p> <p>本授業ではCADの基本概念を理解し、CADの基本的な操作を習得することを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・CAD(Draftsight)の基本操作ができる。 ・ネットワーク上のファイル操作ができる。 ・簡単な図面の作図ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>授業は情報処理室Aで実施する。 授業開始前にパソコンを起動し、ネットワークにログインし、授業が始められるように準備する。 授業毎に配布するテキストを用いて、各種操作を修得していく。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 基本操作1 | | ダウンロードとインストール、初期設定 画面操作の基本 作図補助機能の活用 線分と消去コマンド 移動、コピー、回転、フィレットコマンド エンティティの選択 | | | | |
| | 2. 基本操作2 | | 画層の設定と理解 寸法と文字コマンド 印刷の設定 | | | | |
| 3. 基本操作3 | | CCS座標の設定 四角形、円、トリム、延長コマンド オフセット、ハッチングコマンド ストレッチと尺度変更、ハッチングコマンド | | | | | |
| 4. 基本操作のまとめ | | 参考図面のトレース(木造住宅の平面図、立面図、断面図) ネットワーク上のファイル操作 ※使用するCADソフトは、Draftsightを予定 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時プリント配布 あると復習に便利な参考書「7日でおぼえるDraftSight」、「やさしく学ぶDraftSight」 | | | | | | |
| 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. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | 一級建築士、二級建築士、木造建築士 | | | | | | |
| 注意事項 | 学内ネットワークのアカウントが必須 情報ガイダンスで習ったネットワークログインができること。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | コンピューターが苦手でも、これまでの学生も何とかついてきてきました。描けば描くほど速くなります。授業が終わっても時々使ってください。 考えた形が表現できるようになると、いろいろ楽しくなってきます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|-------------|---------------|---|------------------|----|----|
| 手工具1 | | ○ 久津輪 雅 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>手工具の原理を理解して木を加工することは、木工の第一歩である。カンナやノミは、木製の台や柄や刃を調整する「仕込み」、刃を砥石で研磨して切れ刃をつける「研ぎ」を適切に行って初めて使えるようになる。これらの工具を用いて、千鳥格子の鍋敷き、まな板、箸の3点を制作する。</p> <p>制作を通して、カンナ、ノミの仕込み方、研ぎ方、基本的な使い方を身につけることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・カンナやノミの基本的な構造と切削の原理が理解できている。 ・カンナやノミの仕込みと研ぎができる。 ・カンナやノミを用いて、簡単な木工品の制作ができる。 ・カンナやノミを用いる上で大切な、水平・垂直の感覚を身につける。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 各回ともウッドラボ工房にて、簡単な講義の後に実習を行う。 | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1. カンナ 2. まな板の制作 3. ノミ 4. 鍋敷きの制作 | | | カンナ各部の名称と構造について学ぶ。 カンナの仕込みと研ぎを行う。 カンナの基本的な使用方法について学ぶ。 まな板の制作を行う。 ノミ各部の名称と構造について学ぶ。 ノミの仕込みと研ぎを行う。 ノミ、ノコギリの基本的な使用方法について学ぶ。 千鳥格子の鍋敷きの制作を行う。 | | | |
| テキスト 参考書 | 必須ではないが参考書として「木工工作法」雇用・能力開発機構、 「木材加工系実技教科書」雇用・能力開発機構 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 50% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 作業しやすく危険のない服装を各自準備。袖や裾の締まった服を着用すること。半ズボン、サンダルは禁止。カンナ、ノミは所定の寸法のもを各自購入する(詳細は木工専攻ゼミにて説明)。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 将来作る仕事に就く人も就かない人も、カンナやノミの基本を学び、木を削る体験をしておくことが、いずれきっと役立つはず。特に作る仕事を目指す人は、少しずつでも毎日削り、毎日研いで、体で覚えることを勧めます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|---|-------------------------------|-----------------|--------------------|----|----|
| 手工具2 | | ○ 松井勲尚 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | 「木で形をつくる」ことを通して、木と自身との双方向(⇄)のやり取りの中に、人間と自然とのつながりを体感すると同時に、「自分らしさ」「その木の形」の必然性を模索することを目的とする。食の道具であるスプーンをつくりながら形についての体験的理解につなげる。基本的な技術である「切る」「削る」「磨く」と身体との関係を意識化する。 | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・スプーンの機能と美について理解できる。 ・食の道具の適材適所を理解できる。 ・商品レベルのスプーンの制作ができる。 ・木工道具を身体への延長として使いこなすことができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 授業は森の工房にて講義と制作を、各回半日～1日で実施する。 まとめとしてゼミ室にて作品の展示とギャラリートークを実施し講評する。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 食の道具概論 | | 手の延長としてのスプーンについて食の道具の概論講義である。 | | | | |
| | 2. 適材適所について | | 食の道具に適した樹種及び形について学ぶ。 | | | | |
| 3. 木工道具について | | 切り出し小刀・糸のこ盤・ヤスリ等の工具について体験的に理解する。 | | | | | |
| 4. 制作 | | コテージ用カレースプーン制作をおこなう。 発展課題として、オリジナルデザインによるスプーンに向かう。 | | | | | |
| 5. まとめ | | プレゼンテーションシートを作成した上で 展示及び、ギャラリートークを実施しお互いの学びを共有する。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(報告書) 30% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 作業しやすく危険のない服装を各自準備。袖や裾の締まった服を着用すること。半ズボン、サンダルは禁止。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 食の道具という機能のあるスプーンですが、地球上に存在する形の必然性を学び取って下さい。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-------------|---|--|---|-----------------|--------------------|----|----|
| 手工具3 | | ○ 松井勲尚 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | 「木で形をつくる」ことを通して、木と自身との双方向(⇄)のやり取りの中に、人間と自然とのつながりを体感すると同時に、「自分らしさ」「その木の形」の必然性を模索することを目的とする。端材や自然木を活かしてアクセサリをつくりながら形についての体験的理解につなげる。基本的な技術である「切る」「削る」「磨く」と身体との関係を手工具Ⅱに続き反復し意識化する。 | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・願いと形の関係性について理解できる。 ・日本人の護符として選択した樹種を理解できる。 ・商品レベルのアクセサリの制作ができる。 ・木工道具を身体の延長として使いこなすことができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 授業は森の工房にて講義と制作を、1日×2回で実施する。 まとめとしてゼミ室にて作品の展示とギャラリートークを実施し講評する。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. こころの道具概論 | | テーマを「心のための道具づくり」とし、世界の護符と祈りと形の関係を講義し、心を取り巻く状況を思索する。 | | | | |
| | 2. 適材適所について | | 日本人の心の支えとして選択されてきた樹種及び形について学ぶ。 | | | | |
| | 3. 木工道具について | | 切り出し小刀・ノコギリ・ヤスリ等の手でつくるを体験的に理解する。 | | | | |
| 4. 制作 | | 願いや想いをかみしめながら木でつくることを体感する。 発展課題として、木象眼を体験する。 | | | | | |
| 5. まとめ | | プレゼンテーションシートを作成した上で展示及び、ギャラリートークを実施しお互いの学びを共有する。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 手工具2を履修することが望ましい。 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(報告書) 30% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 作業しやすく危険のない服装を各自準備。袖や裾の締まった服を着用すること。半ズボン、サンダルは禁止。 | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 世界のどの地域でも、人は護符という目に見えないモノにすがりたい。この授業は、唯作る技術の習得のためだけでなく、自身の内面に向かい合ってほしい時間です。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-------------|---|--|--------------|-----------------|------------------|----|----|
| 木材塗装(自然塗料) | | ○久津輪 雅 前野健 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木材への塗装は、美観の向上と木材の保護の2つの目的で行われる。オイルや漆などは天然由来の塗料であり、環境に優しい製品として近年見直されている。</p> <p>塗装に用いられるオイルとは、植物油のうち、酸素と結合し固体になる性質を持つものである。亜麻仁油、荏胡麻油などが代表的である。漆は、ウルシノキの樹皮に傷をつけて抽出する樹液である。この授業では、実習としてオイルと漆で木製品の仕上げを行う。</p> <p>自然塗料の種類と塗装の手順を理解し、オイル、漆の基本的な塗装技術を身に付けることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・オイルや漆など、自然塗料の種類と特性が理解でき、用途に合わせて選ぶことができる。 ・オイルフィニッシュ塗装の手順を理解し、木工品に塗ることができる。 ・漆塗装の手順を理解し、木工品に塗ることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>実習は4日間に分けて行う。</p> <p>1日目は冒頭1コマの講義の後、オイル塗装の第1回目、2日目はオイル塗装の塗り重ねを行う。</p> <p>3日目は漆塗装の第1回目、4日目は漆塗装の塗り重ねを行う。</p> <p>2日目以降は冒頭で豆テストを実施する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. 講義 自然塗装の基礎知識 | 自然塗料の種類(オイル、漆、ワックス、柿渋・・・)、塗装の基本的手順、刷毛など道具の取扱、などについて学ぶ。 | | | | | |
| | 2. オイル塗装 | オイルの塗装法について学ぶ。 (実習では、植物油を木工塗装用に調合した市販品を使用) | | | | | |
| | 3. 漆塗装 | 漆の塗装法(すり漆)について学ぶ。 柿渋や弁柄を用いた伝統的な着色塗装について学ぶ。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | プリントを配布する。 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 100% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 作業しやすく危険のない服装を各自準備。袖や裾の締まった服を着用すること。半ズボン、サンダルは禁止。 | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 植物性のオイルや漆を塗って拭き取る技法は、塗装の基本。この授業で学べば、小物、家具、住宅の内装などに適切な塗料を選び、塗装することができます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|---|---------------|------------------|------------------|----|----|
| 木工機械使用法1(木取り) | | ○ 前野健 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木のモノ作りに関わる上で、木工の基本的な技術や知識を習得している必要がある。また、安全かつ精度の高い機械加工を行うには、基本的な木の性質を知っておく必要がある。</p> <p>この実習では「木取り」と呼ばれる荒材から正確な寸法材に加工する工程を学ぶ。基本となる木工機械や道具の安全な扱い方と木材の性質を踏まえた作業方法を習得する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・木工機械を安全に操作できる。 ・精度の高い機械加工ができる。 ・木の性質を理解して木工機械を操作できる。 ・ノギス、スコヤといった道具を正しく正確に使用できる。 ・木取りの基本的な作業の流れ(工程)を理解できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>荒材から指定された寸法の材を切り出す「木取り」という作業を行う。</p> <p>基本的な木工機械の使用法の講習を行った後、実際に機械を用いて木取りを行う。</p> <p>工程のポイントごとに使用する道具の使い方や作業に影響する木の性質を解説する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. 機械講習 | <p>以下の機械の安全な使い方を習得する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クロスカットソー ・バンドソー ・手押しかな盤 ・自動かな盤 ・昇降丸のこ盤(軸傾斜、盤傾斜) ・横切り盤(ベティワーク) | | | | | |
| | 2. 計測工具の使い方 | <ul style="list-style-type: none"> ・巻尺 ・直尺 ・ノギス ・スコヤ | | | | | |
| | 3. 木取り | 木工作業の基本となる木取り工程を実習を通して習得する。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | <p>教員作成資料を配布 (参考資料)木工用機械/木材加工系実技教科書/木工工作法</p> | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 10% | 3. 成果物 30% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>※アトリエ棟の工房機械を使用する者は必ず本科目を履修しなければならない。</p> <p>実習には作業しやすい服装で参加すること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・半ズボン、スカート、サンダル厳禁 ・袖や裾のしまった服を選ぶこと | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>木工・木育を仕事にしていく際に、共通認識として知っておくべき基礎的な技術、知識になってきます。</p> <p>作る技術を通して木の性質を学ぶという側面もある実習です。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-----------------|--|---|---------------|------------------|------------------|----|----|
| 木工機械使用法2(成形・加工) | | ○ 前野健 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木のモノ作りに関わる仕事を担う上で、木工に関する基本的な技術や知識を習得している必要がある。汎用性のある加工機械はセッティングの変更や治具を利用することで様々な活用が可能になる。</p> <p>この実習では「加工」「成形」と呼ばれる木材加工の基本的な機械の使用方法を学び、木工機械や道具の安全な扱い方と木材の性質を踏まえた作業方法を習得する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・木工機械を安全に操作できる。 ・精度の高い機械加工ができる。 ・木の性質を理解して木工機械を操作できる。 ・基本的な木工作業の流れ(工程)が理解できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>フォトフレームの制作を通して、基本的な加工や成形の方法を学ぶ。</p> <p>基本的な加工機械の使用方の講習を行った後、実際に機械を用いて作業を行う。</p> <p>工程のポイントごとに、使用する道具の解説や木の性質のポイントを解説する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. 図面の読み取り | 図面から製作に必要な情報を読み取る。 | | | | | |
| | 2. 製作工程の確認 | 製作の工程や使用する加工機械を確認する。 | | | | | |
| | 3. フォトフレームの構造理解 | 留め加工やかんざし加工の仕組みを学ぶ。 | | | | | |
| | 4. 製作実習(機械加工) | <ul style="list-style-type: none"> ・昇降盤でのカッターの使用方法を学ぶ。 ・昇降盤において精度のある加工方法とセッティングを学ぶ。 ・昇降盤を使った角度切りの加工方法を学ぶ。 ・ベルトサンダーの安全かつ基本的な使用方法を学ぶ。 | | | | | |
| | 5. 製作実習(塗装) | 製品に合わせた塗装方法を学ぶ。 | | | | | |
| | 6. 製作実習(仕込み) | 仕込み作業(ガラスや金具の取り付け)の注意点を学ぶ。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | <p>教員作成資料を配布</p> <p>(参考資料)木工用機械／木材加工系実技教科書／木工工作法／木工塗装法</p> | | | | | | |
| 事前履修科目 | 木工機械使用法1(木取り) | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 10% | 3. 成果物 30% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>※アトリエ棟の工房機械を使用する者は必ず本科目を履修しなければならない。</p> <p>実習には作業しやすい服装で参加すること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・半ズボン、スカート、サンダル厳禁 ・袖や裾のしまった服を選ぶこと | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>実際にフォトフレームを作りながら、木工機械の使い方と基本的なモノ作りの流れ(工程)を学びます。</p> <p>木材ならではの加工方法や構造についても学べる実習です。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-------------|--|--------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 電動工具の基礎 | | ○ 前野健 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木工分野では大型の据え置き型の加工機械が主流であるが、加工する木材が大きい場合は手持ちの電動工具の方が作業しやすい場合も多い。また、木ねじを使用した構造であれば、小型の電動工具を使って手軽に家具を作ることも可能である。</p> <p>この実習では丸ノコやインパクトドライバーといった基本的な電動工具を安全に正しく扱えるようになることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・電動工具を安全に使用できる。 ・様々な電動工具の特性を知り、正しい道具の選択ができる。 ・木の性質を理解して、正しく電動工具を使い物を作ることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>小型の棚の制作を通して、基本的な電動工具の使用方法を学ぶ。 インパクトドライバーとドリルドライバーの使用実験を行い、2つの工具の性能と用途の違いを理解する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 図面の読み取り 2. 製作工程の確認 3. 製作実習 4. 実験 | | <p>図面から製作に必要な情報を読み取る。</p> <p>製作の工程や使用する加工機械を確認する。</p> <p>下記の道具の正しい使い方を学ぶ。 ・電動丸ノコ ・電動ドリルドライバー ・インパクトドライバー ・スライド丸ノコ ・オービタルサンダー ・ランダムアクションサンダー ・トリマー</p> <p>インパクトドライバーと電動ドリルドライバーの違いを学ぶ。</p> | | | | |
| テキスト 参考書 | 教員作成資料を配布 (参考資料) 木工用機械／木材加工系実技教科書／木工工作法 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 木工機械使用法1(木取り) | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 10% | 3. 成果物 30% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>※アトリエ棟の工房機械を使用する者は必ず本科目を履修しなければならない。</p> <p>実習には作業しやすい服装で参加すること ・半ズボン、スカート、サンダル厳禁 ・袖や裾のしまった服を選ぶこと</p> | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>実際に小さな棚を作りながら、電動工具の使い方と板組(包み打ち付け継ぎ)の仕組みを学びます。 電動工具は大工仕事や建具の組付け等で多用する道具です。正しい知識と技術を身に付けましょう。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|--------------|---|---|---------------|-----------------|------------------|----|----|
| 工房設備のデザインと制作 | | ○ 久津輪 雅 前野健 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年前期 | 時間数 | 30 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>1年前期に習得した木工技術を生かし、ウッドラボ工房内に新設あるいは改良が必要な設備について、木工専攻の1年生全員でデザインを検討し、制作を行う。適宜、2年生のアドバイスや補助を受けながら作業を進める。</p> <p>制作物は、道具の収納箱のような箱物を想定している。木工技術とデザインの復習、実践を行うことを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・工房に何があれば良いか、どうしたら使いやすくなるか、常に考える意識を持つ。 ・簡単な工房設備を、自身が習得した木工技術で制作することができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>事前に課題を出し、デザインや機能について検討を行う。必要な治具等は事前制作する。(半日×3回) 制作はウッドラボ工房で行う。(2日間) 2日間で制作できるように設計を工夫する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| 1. デザイン | | <p>ウッドラボ工房内で新設・改良が必要な設備のリストアップを行う。 工房利用者にヒアリングを行う。 デザインを検討する。</p> | | | | | |
| 2. 制作 | | <p>設備を制作し、設置する。</p> <p>平成29年度の例： 木工旋盤の刃物(ガウジ)を並べて置くための棚を制作。</p> | | | | | |
| テキスト | 参考書 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 50% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>作業しやすく危険のない服装を各自準備。袖や裾の締まった服を着用すること。半ズボン、サンダルは禁止。 包丁は各自持参すること。ナタ、小刀は自分のものがあれば持参する。</p> | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>自分たちが普段暮らしている生活環境に何があれば便利か、どうしたらより使いやすくなるか、と考えることが、ものづくりの第一歩です。普段使う工房を、この授業で少しずつ使いやすく、美しくしていきましょう。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--------------|---|--------------------|------------------|----|----|
| 電動工具の応用 | | ○ 前野健 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>汎用性の高い木工機械として「トリマー」や「ハンディ・ルーター」といった電動工具がある。これらは使用する刃物の選択や治具の活用によって、様々な加工や成形作業に使用できる。半面、小さな刃物(ビット)が高速回転する特性上、取り扱いを誤ると大変危険な機械でもある。</p> <p>この実習では、ルーターやトリマーの基本操作と安全な使い方を身に付けるとともに、治具を用いた応用的な機械加工について学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・ルーター、トリマーを安全に操作できる。 ・治具を使用してルーター、トリマーで加工ができる。 ・ルーター、トリマーの加工に使用する治具を設計し、製作できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | ルーター、トリマーを活用してペントレーを製作する。 各工程で必要になる治具を設計・製作し、ペントレーの製作に使用する。 | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1. 図面の読み取り | | | 図面から製作に必要な情報を読み取る。 | | | |
| 2. 製作工程の確認 | | | 製作の工程や使用する加工機械と治具を確認する。 | | | | |
| 3. 製作実習 | | | 下記の道具の正しい使い方を学ぶ。 ・ハンディルーター ・トリマー | | | | |
| 4. ルータービットの解説 | | | 様々な刃物(ビット)の形状と使用方法について学ぶ。 ・ストレートビットのバリエーション ・成形用ビットのバリエーション ・パターンビットの使い方 | | | | |
| 5. 治具の使い方 | | | 基本的な加工治具の使い方を学ぶ。 | | | | |
| 6. 治具の作り方 | | | 基本的な加工治具の作り方を学ぶ。 加工材の安全な固定方法を学ぶ。 | | | | |
| テキスト 参考書 | 教員作成資料を配布 (参考資料)木工用機械／木材加工系実技教科書／木工工作法 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 10% | 3. 成果物 30% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>実習には作業しやすい服装で参加すること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・半ズボン、スカート、サンダル厳禁 ・袖や裾のしまった服を選ぶこと | | | | | | |
| 学生への メッセージ | ルーター、トリマーは刃物と治具のバリエーションが多く、使い方次第で精密な加工ができる便利な工具です。半面、使い方を誤ると大きな事故にもつながります。正しい知識と技術を身に付けましょう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|------------------|---|---|---------------|-----------------|------------------|----|----|
| グリーンウッドワーク(スプーン) | | ○ 久津輪 雅 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>グリーンウッドワークとは、人力の道具で生の木を割ったり削ったりして小物や家具を作る木工である。身近な森の木がダイレクトに暮らしの道具になることから、森と人をつなぐ手段、木工を楽しむ手段として人気が高まっている。この実習では、学内で伐採した小径木からスプーンを制作する。グリーンウッドワークの基本的な考え方や、技術、道具、材料などの知識を学ぶとともに、スプーンを実際に作ることで、材料や道具の扱い方を身に付けることを目的とする。特に、森林環境教育の現場で役立つさまざまなナイフワークの指導に重点を置く。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・グリーンウッドワークの基本的な考え方が理解できている。 ・身近な小径木を、割ったり、削ったりして、簡単な暮らしの道具を作ることができる。 ・さまざまなナイフワークを、削る場所に応じて安全に使い分けすることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>第1日目は冒頭1コマの講義の後、学内で小径木を伐採する。その後、ウッドラボ工房にて、木を加工し、スプーンを制作していく。2日間で1本のスプーンを仕上げ、最後はできたスプーンでデザートを食べる。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. 講義 グリーンウッドワーク 概論 | グリーンウッドワークの基本的な考え方、技術、道具、適材などを学ぶ。 | | | | | |
| | 2. 小径木の伐採 | 学内で手ノコを使って広葉樹の小径木を伐採する。 | | | | | |
| | 3. ナイフワークの練習 | 木工用の両刃ナイフを、削る場所に応じて使い分ける練習を行う。 | | | | | |
| | 4. スプーンの加工 | クサビ、マンリキ、オノなど割る道具の使用法を学び、木を割る。ナタ、ナイフ、丸ノミなど、削る道具の使用法を学び、スプーンの形に加工する。 | | | | | |
| | 5. 使用体験 | 制作したスプーンを使ってデザートを食べる。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 『はじめてのグリーンウッドワーク』(グリーンウッドワーク研究所編) ナイフワークはプリントを配布する。 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 50% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 作業しやすく危険のない服装を各自準備。袖や裾の締まった服を着用すること。半ズボン、サンダルは禁止。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 2つの点で目からウロコです。まず、生きている樹を収穫し、すぐに加工して暮らしの道具にできるダイレクト感。そして、今まで見たこともなかったナイフの使い方。森林環境教育や木工の現場で役に立つこと請け合いです。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|--|---------------|------------------|------------------|----|----|
| 木工CAD | | ○ 辻充孝 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>ものをつくる上で図面を描くことにはどんな意味があるだろうか。製作に入る前に大きさや木取り、接合部などの納まりのチェック、他人へのプレゼンテーション、製作した作品を資産として残すことなど様々考えられる。或いは、データベースとして図面や素材・仕上げなどを残すことによって、過去に作った作品(1品もの)を商品(数量のあるもの)として改良することも容易になる。</p> <p>本授業では作図を通してCADを使いこなすことを目的とする。また、他のソフトとのデータ互換など、応用操作も学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・CADを用いて家具図面のトレースができる。 ・複数の縮尺が混在する図面をCADで作図できる。 ・作品の実測をふまえ、CADで作図ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>授業は情報処理室Aで実施する。 授業開始前にパソコンを起動し、ネットワークにログインし、授業が始められるように準備する。 授業毎に配布するテキストを用いて、各種操作を修得していく。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. トレース1 | 簡単な家具図面のトレース 四角いテーブル、ベンチの作図 | | | | | |
| | 2. トレース2 | 有名家具図面のトレース 名作椅子の作図 縮尺の異なるディテールも作図 | | | | | |
| | 3. 作品実測による作図 | 自らの作品の図面化 実作品の計測 イメージスケッチの作図 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 随時プリント配布 あると復習に便利な参考書「7日でおぼえるDraftSight」、「やさしく学ぶDraftSight」 | | | | | | |
| 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. 取り組み姿勢 20% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 学内ネットワークのアカウントが必須 情報ガイダンスで習ったネットワークログインができること。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | CADの基礎で学んだ操作を用いて、いよいよ家具図面を描いていきます。 自分の作品の作図もしますので、将来の作品集のデータベースに活用できます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|------------------------------|---|-----------------|------------------|----|----|
| 竹細工 | | ○ 久津輪 雅 非常勤講師 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>岐阜県では良質の竹を産出することから、古くから農林水産業の道具や工芸品などに竹が用いられてきた。現在でも、鶺鴒に使われる鶺鴒籠や、岐阜和傘、岐阜提灯、岐阜団扇などに竹が用いられている。この授業では、県内で収穫した竹を用いて、割り方、剥ぎ方を学び、竹ひごを作り、簡単な竹籠を編む。竹の基本的な扱い方を習得し、素材としての竹に親しむことを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・モウソウチク、マダケ、ハチクの基本的な特徴、素材としての違い、用途などを理解できる。 ・竹を割り、へぐ、という基本的な加工法を身につける。 ・自ら作った竹ひごを編み、簡単な竹籠を作ることで、竹という素材の特性が体感できている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>2日間で、美濃市内のNPO法人グリーンウッドワーク協会・竹部会の作業場(番屋2号館)で行う。長良川鶺鴒の鶺鴒籠などを作る竹細工職人に、指導をしていただく。 1日目は竹を割ってひごを作り、2日目はひごを編んで籠を作る。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 講義 竹の種類と特性 | | <p>モウソウチク、マダケ、ハチクの基本的な特徴、素材としての違い、用途などを学ぶ。 モウソウチク： 肉厚で柔軟性は劣るため、籠編みには用いられない。竹器、杓文字等。 マダケ： 緑色が美しく、割り、剥ぎも用意なため、籠編みの主要な材料となる。 ハチク： 色はマダケに劣るが、加工性が良く水に強いいため鶺鴒道具に用いる。</p> | | | | |
| 2. 竹ひごの制作 | | 竹の割り方、へぎ方の基本技術を習得し、竹ひごを制作する。 | | | | | |
| 3. 竹籠の制作 | | 前日に制作した竹ひごを用いて、竹籠を編む。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | プリントを配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 里山利活用実習 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 50% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 作業しやすく危険のない服装を各自準備。袖や裾の締まった服を着用すること。半ズボン、サンダルは禁止。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | この授業だけで竹細工ができるようになるわけではありません(大分県別府市には2年制の職業訓練校があるほどです)。しかし竹には素材としてさまざまな可能性があります。まずは竹に触れて、親しんでみてください！ | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---|---|---------------------|---------------|--|--------------------|----|---------------------------------------|
| デザインの基礎 | | ○ 松井勲尚 津田格/非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>人間の負の遺産が『戦争』であるとするれば、正の遺産は「文化」である。温故知新という言葉があるように今こそ先人に学びモノをつくる基盤を構築する時である。この授業では、デザインという言葉が生まれた歴史と日本における家具の歴史を俯瞰するための家具デザイン史の基礎を学んだ上で、今を生きる木工家やデザイナーが考える「デザインの基礎」について体験的に学ぶことを目的とする。併せて自然界の形を我々ほどのように捉えているのか(認識しているか)を見つめ直す場としたい。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・世界及び日本の家具デザイン史について理解できる。 ・自然界の形について見つめ直すことができる。 | | | | | | ・ワー クショップを通してデザイナーの思考に触れ自身の制作ができる。 |
| 実習の進め方 | | | | | | | |
| <p>世界及び日本における家具デザイン史を学ぶ。 その上で、視点の違う2つのワークショップを体験的に学ぶ。</p> | | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1. デザインとは？ | | | 講義を通して、デザインという言葉が生まれた歴史を日本の家具史を絡めながら、その基本的概念を学ぶ。 | | | |
| | 2. デザインワークショップ I | | | 生物学者による講義とデザインワークショップを通して自然界が作りだしたデザインについて学ぶ。 | | | |
| | 3. デザインワークショップ II | | | 招聘講師による講義とデザインワークショップを通してその作家(デザイナー)のデザイン手法を学ぶ。 | | | |
| | 4. まとめ | | | 報告レポート作成 | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(報告書) 30% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>ワークショップでは作業しやすく危険のない服装を各自準備。袖や裾の締まった服を着用すること。半ズボン、サンダルは禁止。</p> | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>巷で盛んに使われているデザインという言葉、今一度「木でつくる」基礎として学び取りましょう。</p> | | | | | | |

| 科目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--------------|--|--|-------------------|----|----|
| 木材の適材適所 | | ○ 松井勅尚 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 必須 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木材は1つとして同じものではなく、その性質を読み取り、安全な加工に向かう必要がある。また、木と暮らすライフスタイルを提案する場合、適材適所は重要である。この授業は、家具・カトラリー等室内環境で木を使う場合の、物理的・化学的根拠を学び取ることを目的とする。家具・カトラリー等木工製品における木材の性質・物性をものづくりの技術と関連付けて講義する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・サンプル木材12樹種を中心とした木材同定ができる。 ・木材を取り扱う上での物理的・化学的根拠を理解できる。 ・木材を適材適所に使い分けができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>授業は、入学時に配布された、12樹種を中心に50樹種について体験的に学ぶ。 下記の4テーマについて、各回半日で実施する。 まとめとして木材同定テストを実施する。</p> | | | | | | |
| | 項目 | | | 説明 | | | |
| | 1. 適材適所について | | | 針葉樹・広葉樹の適材適所を学ぶ。 木材サンプル12樹種を基本とした木材同定を学ぶ。 | | | |
| | 2. 木材の構造の基本 | | | 木材の構造の基本をサンプルを活用し学ぶ。 | | | |
| 3. 水分と木材の化学成分 | | | 木材の化学成分と木材の乾燥について学ぶ。 | | | | |
| 4. 木材の強度 | | | 心材化・内部応力等の学びを通して家具やクラフトの適材適所や加工時の安全管理について学ぶ。 | | | | |
| 5. まとめ | | | 木材同定のテストを実施する。 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 手工具、木工機械使用法 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 50% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(報告書) 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 配布された木材サンプルを毎回持参すること。 | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 配布された12樹種はアカデミーを卒業していく皆さんにとって最も基本的な樹種です。これをベースに卒業までに最低40樹種の同定を目指しましょう。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-----------------------|---|---|--|------------------|------------------|----|----|
| 木工旋盤の基礎1 | | ○ 前野健 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木工旋盤は専門性の高い木工技術であるが、作品作りに使用する機械が少なく、短時間で作品を完成させることができる。木工旋盤の技術はウッドターニングとも呼ばれ、世界中で同様の木工技術が使われていたこともあり、比較的敷居が低く、技術の普及も進んでいる。</p> <p>この実習では、木工旋盤の基礎となる「センターワーク」と「フェイスワーク」の加工方法や、それぞれの道具の使い方を習得する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・木工旋盤の機械や道具の仕組みを理解できる。 ・センターワークとフェイスワークの作業の特徴を理解できる。 ・ターニング技術の基礎となる「ベベルラビング」を身に付け、コマや小皿を製作できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>木工旋盤の機械的特徴や加工の特性についての講義を行う。 丸棒削り(センターワーク)の実習を行い、コマやキノコを製作する。 小型のお皿の製作を通して、フェイスワークの基本的な工程と道具の使い方を学ぶ。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 木工旋盤の特徴(講義) | | <ul style="list-style-type: none"> ・木工旋盤の機械の仕組みを学ぶ ・木工旋盤の加工の特性を学ぶ ・木工旋盤に使う刃物の種類と使い分けについて学ぶ ・縦木と横木の加工特徴の違いを学ぶ | | | | |
| 2. 縦木による旋盤加工(センターワーク) | | <p>スピンドル加工による丸棒の製作</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ラフニングガウジの使い方 ・スピンドルガウジの使い方 ・スキューチゼルの使い方 ・パーティングツールの使い方 | | | | | |
| 3. 横木による旋盤加工(フェイスワーク) | | <p>小型のお皿の製作</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ポウルガウジの使い方 ・チャックの使い方 ・お皿を挽く手順の解説 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 教員作成資料を配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 10% | 3. 成果物 30% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>ウィンドブレーカーのような木くずが着きにくい上着が良い。保護メガネがあれば持ってくる(貸出可)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・半ズボン、スカート、サンダル厳禁 ・袖や裾のしまった服を選ぶこと | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 木工旋盤(ウッドターニング)は少ない材料、少ない設備で楽しむことができる木工技術です。また、技術の奥が深く、器のような実用品から装飾品、玩具まで様々なものが作れます。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--|--|------------------|------------------|----|----|
| 木工旋盤の基礎2 | | ○ 前野健 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木工旋盤(ウッドターニング)は比較的少ない設備、技術での導入が可能であり、比較的容易に作品が完成する。そのため、技術の習得に際し我流に陥りやすく、作品のクオリティ向上の妨げとなる場合もある。この実習では、クオリティの高い作品作りに必須となる「刃物の研ぎ」や作品作りの幅を広げる「スクレーパーの使用法」を習得する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> 各刃物を正しい形に研ぐことができる。 スクレーパーを使用した切削加工ができる。 図面をもとにお椀や平皿を指定の寸法・形状で製作できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>スロースピードグラインダーと研ぎ用治具を使い、刃物の正しい形と研ぎ方を学ぶ。 製作課題として見本を模した「お椀」と図面に指定された「平皿」を製作する。 切削作業で発生する振動への対処方法と、スクレーパーによる切削方法を学ぶ。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 刃物の研ぎ | | <ul style="list-style-type: none"> 正しい刃物の形状と角度を理解する。 治具を使って正しい形状に刃物を研ぐ。 研ぎと切削を繰り返すことで「切れる刃物」の違いを学ぶ。 | | | | |
| 2. お椀の製作 | | <p>見本品の寸法を採寸して、同じ形のお椀を製作する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 加工寸法の採寸方法を学ぶ。 高台の加工方法を学ぶ。 スクレーパーによる中ぐり方法を学ぶ。 | | | | | |
| 3. 平皿の製作 | | <p>図面寸法に合わせて、同じ形のお皿を製作する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 加工寸法の採寸方法を学ぶ。 薄い加工材のチャック方法を学ぶ。 切削作業で発生する振動への対処方法を学ぶ。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 教員作成資料を配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 木工旋盤の基礎1 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 10% | 3. 成果物 30% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>ウィンドブレーカーのような木くずが着きにくい上着が良い。保護メガネがあれば持ってくる(貸出可)。 ・半ズボン、スカート、サンダル厳禁 ・袖や裾のしまった服を選ぶこと</p> | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>優れたデザインや伝統的な形を模して習作を作ることは、技術の向上やデザイン力の向上にもつながります。我流に陥ることなく、基本的な技術をしっかりと身に付けることを目指しましょう。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-------------|---|---|---------------|------------------|------------------|----|----|
| テーブル製作 | | ○ 前野健 非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 45 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>長く使い続けられる木製品の構造として「木組み」「ほぞ組」と呼ばれる技法がある。この技術は古くからの伝統的な木工技術だが、木の反りや動きが製品に影響しないよう考慮されており、正確な加工を施すことで、木の動きに対応した長く使い続ける製品を作ることができる。</p> <p>この実習では、木を接合するほぞ組や、天板の反りに対応する反り止めの技法について学ぶ。また、基本的なテーブルの構造を製作を通して学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・板を矧いで幅広の板を作ることができる。 ・木組み(ほぞ組)の仕組みを理解できる。 ・木工機械を用いて木組み(ほぞ組)の加工ができる。 ・板の反り止めの技術を理解できる。 ・テーブルを設計し、制作することができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>テーブルの構造や反り止めの方法を講義で学ぶ。 学内での使用場所を想定してテーブルの設計を行う。 角のみ盤や昇降盤を用いてほぞ加工を行い、木組みの技術を使ってテーブルを製作する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. テーブルの構造 | <ul style="list-style-type: none"> ・基本的なテーブルの構造を学ぶ。 ・様々な反り止めの方法を学ぶ。 ・ほぞ組のバリエーション(仕口の種類)について学ぶ。 | | | | | |
| | 2. テーブルの設計 | <p>学内の使用場所と用途を想定してテーブルを設計する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テーブルの3面図を作成する。 ・仕口の詳細図面(原寸図)を作成する。 ・必要に応じて部材の詳細図面を作成する。 | | | | | |
| | 3. テーブルの製作 | <p>工程を組み立て、テーブルを製作する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・木取り ・板矧ぎ ・ほぞ加工 ・成形と仕上げ ・組み立て ・塗装 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 教員作成資料を配布 (参考資料)木工用機械/木材加工系実技教科書/木工工作法/木工製品設計 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 木工機械使用法2 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 10% | 3. 成果物 30% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>授業前に製作するテーブルの用途、デザインを決めるミーティングを行う場合があります。</p> <p>実習には作業しやすい服装で参加すること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・半ズボン、スカート、サンダル厳禁 ・袖や裾のしまった服を選ぶこと | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>テーブルは大きな家具というイメージですが構造自体はとてもシンプルな作りをしています。正確に丁寧な加工を心がけて、使いやすく丈夫なテーブルを作りましょう。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-------------|--|-------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------|----|----|
| 木工教材開発 | | ○ 松井勅尚 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>森林への無関心層に如何にアプローチするかが大きな課題となっており、その1つのアプローチとして木工に注目している。教材とは、成長を促すための道具であり、一方通行のものであってはならない。この授業は、「地域の想いを如何に教材として形にするか？」を教材開発を通して学ぶことを目的とする。特色ある県内各地域をフィールドとして、自然、歴史、伝統、文化等を知る機会を設定し、それを解釈し、教材に反映させる。聞き取り～教材開発～プレゼンテーションの一連の流れを体験する実習である。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・地域の想いを的確に聞き取ることができる。 ・想いを木工教材として具現化することができる。 ・開発した教材のコンセプトを的確に伝えることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 地域ミーティングを開催し、聞き取りをする。 教材を検討し開発をする。 開発した教材を地域の方にプレゼンテーションし審査する。 | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1. 木工教材について | | | 木工の教材開発についての概論講義をする。 | | | |
| | 2. 地域ミーティングの開催 | | | ワールドカフェの手法で聞き取りを実施し、教材開発する。のキーワードを探す。 | | | |
| 3. デザインゼミ | | | 地域ミーティングで聞き取り内容を形にするためのワークをする。 | | | | |
| 4. 教材制作 | | | デザインをもとに教材制作する。 | | | | |
| 5. 現地審査会 | | | 現地にて審査会(教材選考会)を開催し評価をもらう。 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 手工具、木工機械使用法 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(報告書) 30% | | |
| 関連する資格 | ぎふ木育指導員 | | | | | | |
| 注意事項 | 2. と5. は、例年19:00～20:30開催となる。また、開催日は施設の都合で変更になる場合がある。また、選考会で選ばれた教材は、次年度の「木工講座の基礎」にてプログラム開発し「みの木育寺子屋」として講座開催される。 | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 地域の大人たちが、未来を担う子どもたちに伝えたい想いを是非共有し、モノ(教材)が生まれる必然性を体感して下さい。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|----------------|--|---|---------------|-----------------|------------------|----|----|
| グリーンウッドワーク(椅子) | | ○ 久津輪 雅 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>グリーンウッドワークの発展科目として、スツールの制作を行う。この授業では、材料となる丸太を割るところから始め、加工、組み立て、仕上げに至るまで、一連の作業を体験する。</p> <p>グリーンウッドワークの応用的な知識や加工技術を身に付け、品質の高い暮らしの道具を作ることを目的とする。また、グリーンウッドワークのさまざまな発展の可能性(小径木の有効活用、森と人をつなぐ手段、誰にも楽しめる木工など)についても考察する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・グリーンウッドワークの椅子づくりの基本的な知識や技術が理解できる。 ・生木の乾燥と収縮について、またそれを応用した構造について理解できる。 ・丸太から、簡単な椅子を制作することができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・ウッドラボ工房で行う。 ・前半と後半の間に数週間おくことで、前半のうちに加工した部材を乾燥させる。 | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. 講義 グリーンウッドワーク 概論 | 椅子づくりの歴史、技術、道具、適材などについて学ぶ。 | | | | | |
| | 2. スツールの制作(前半2日) | 丸太を割り、木取りを行う。 削り馬とセンで、各部材を加工する。 テノンカッターで、ホゾ加工を行う。 | | | | | |
| | 3. スツールの制作(後半2日) | 手回しドリルで、ほぞ穴開けを行う。 組み立てを行う。 座面の編みを行う。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | プリントを配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 手工具 I | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 50% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 作業しやすく危険のない服装を各自準備。袖や裾の締まった服を着用すること。半ズボン、サンダルは禁止。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 椅子づくりは、グリーンウッドワークのいちばんの醍醐味です。体力的にはハードですが、丸太から人の手だけで座りやすく美しい椅子を作り上げるのは感動モノです。グリーンウッドワークを仕事に生かしたい人はぜひ！ | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|--------------|--|--|---------------|------------------|------------------|----|----|
| 木材塗装(合成樹脂塗料) | | ○ 前野健 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木材の塗装は、美観の向上と木材の保護を目的として行われる。塗料は大別して自然塗料と合成塗料に分けられる。合成樹脂塗料は自然系塗料では実現できない塗膜性能や塗装の利便性を得るために開発され、様々な種類がある。木工や木造建築を扱う者にとっても塗料に関して基本的な知識が必要とされている。</p> <p>この実習では合成樹脂塗料の種類と塗装の手順を理解し、水性ウレタンやガラス塗料などの刷毛塗による基本的な塗装技術を身に付けることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・各種の合成樹脂塗料の特徴が理解できる。 ・基本的な塗装手順を理解し、工程を組み立てることができる。 ・製品に応じた塗料の選択ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>講義を行い、基本的な合成樹脂塗料の種類や特徴を学ぶ。 作品や塗装用の手板を用いて様々な合成樹脂塗料を塗り、作業方法や塗装面の違いを学ぶ。 各回ごと小テストを実施し、技術・知識の習得を確認する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 講義 | <ul style="list-style-type: none"> ・塗装をする意味(復習) ・合成樹脂塗料の種類と特徴 ・塗装の基本的な工程 ・塗料の選び方 | | | | | |
| 2. 実習 | <ul style="list-style-type: none"> ・木固めエース ・オリオ2 ・ワンダー水性1液型 ・フレッシュアクアF ・クリスタルインテリア | | | | | | |
| 3. 小テスト | <ul style="list-style-type: none"> ・塗装の基礎知識 ・塗料の特徴 ・塗料の選び方 | | | | | | |
| テキスト 参考書 | 教員作成資料を配布 (参考資料) 塗装実技教科書 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 40% | 2. 試験 30% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>実習には汚れても良い作業しやすい服装で参加すること。必要に応じてマスクや保護メガネ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・半ズボン、スカート、サンダル厳禁 ・袖や裾のしまった服を選ぶこと | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>塗装は木部の保護や美観の向上だけでなく、製品に付加価値を付け、作家性を表現する使い方もできます。塗料の選択肢は多く、それだけに混乱もしますが、ポイントを押さえて正しく理解しましょう。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-------------|--|--|---|-----------------|--------------------|----|----|
| 手工具4 | | ○ 松井勲尚 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>「木で形をつくる」ことは木と自身の内面との対話を大切にすることでもある。人間と自然とのつながりを体感すると同時に、「木のあるべき形」の必然性とは何かを考え、「誰か」のためのものづくりを模索する。「生活民具」に着目し、デザイン(先人の知恵の引用)することを通して、装飾についても学ぶ。情報過多の現代において、実用の道具＝民具(モノ)に向き合うことにより、自身の「好み」の傾向を探ることも試みる。「好み」を含む自身の内面を信じることは、時代に流されず「自分らしく生きる」ことにつながることを体感してほしい。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・民具(モノ)からインスピレーションを得てデザインすることができる。 ・適材適所を理解し樹種の形を模索し制作することができる。 ・商品レベルの木工品の制作ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 国立民族学博物館での2日間に渡る民具調査からスタートする。 調査報告会后、樹種を選択し制作する。 作品を展示しギャラリートークを実施し成果を共有する。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 民具調査1 | | 1万点に及ぶ世界の民具に触れ、自身の「好み」に向き合う。また、研究機関である国立民族学博物館にて2日間民具調査を実施する。 | | | | |
| | 2. 民具調査2 | | 木のナイフ(バターナイフ・ペーパーナイフ等)をつくることを目的に民具調査をし、その結果を互いに共有する。 | | | | |
| | 3. 適材適所について | | カエデ・カシなどの堅木を使用し、その適材適所について体験的に理解する。 | | | | |
| 4. 制作 | | 自身が選択した樹種にて木のナイフの制作に取り組む。機械に頼らず、自身に心的テンポに向き合い制作する。 | | | | | |
| 5. まとめ | | プレゼンテーションシートを作成した上で展示及び、ギャラリートークを実施しお互いの学びを共有する。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 手工具2・3の履修が望ましい。 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(報告書) 30% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 作業しやすく危険のない服装を各自準備。袖や裾の締まった服を着用すること。半ズボン、サンダルは禁止。 | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 20代から通い詰めてきたインスピレーションの宝庫です。あらためて「モノ」と向き合い、自身と向き合う場所でもあります。目的を持った時に、初めてモノが語りかけてくる瞬間を感じ取って下さい。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|---|---------------|-----------------|------------------|----|----|
| 木工製図(椅子) | | ○ 久津輪 雅 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>学内に設置する椅子の製図を行う。基本とするのは、板の座面と丸棒の背や脚からなる、ウインザーチェアと呼ばれる椅子である。身近な森の木で手作業で作られた歴史を持ち、合理的な構造である上、小径木の有効利用も可能である。県内家具メーカーの椅子を見て、基本構造やデザインを学ぶ。椅子の設計には人間工学の理解も欠かせない。県生活技術研究所などの協力も得て、人間工学の基礎を学ぶ。実際の製図は手描き、CADいずれか得意な方を選択する。</p> <p>椅子の簡単な設計手法や製図の技術を身に付けることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・椅子の基本的な種類、構造、各部の名称が理解できている。 ・人間工学の基礎と、基本的な椅子の寸法が理解できている。 ・三面図の見方が理解でき、手描きかCADのいずれかで立体を描くことができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>1日目は、高山市の生活技術研究所や、家具メーカーのショールームを訪問する。 2日目、3日目は、ゼミ室にて、実際に製図を行う。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. 講義 | 椅子の種類、構造、各部の名称 椅子の歴史(ウインザーチェア) 三面図の基本的理解 椅子制作に必要な数学(四方転びと三角関数など) | | | | | |
| | 2. 講義 | 人間工学の基礎(生活技術研究所) | | | | | |
| | 3. 実習 | 椅子の製図 | | | | | |
| テキスト 参考書 | プリントを配布 必須ではないが参考書として「木工製図」雇用・能力開発機構 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 50% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 椅子を設計する時に大切なのは、初めから見たことのない斬新な椅子をデザインするのではなく、昔からの優れた椅子をよく研究してみることです。デザイン、構造、素材の使い方など、さまざまなことが理に適っています。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|----------------|--|-------------------------|------------------|----|----|
| デジタルファブ리케이션 | | ○ 前野健 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>近年、3Dプリンターやレーザーカッターといったデジタルデータからモノ作りを行う手法「デジタルファブ리케이션」が一般に浸透してきている。特にレーザーやCNCルーターといった機械は木工においても一般的に使われており、今後、ますます導入が進むと見込まれる。</p> <p>この実習では、デジタルファブ리케이션で使われる機械や表現方法を体験することで、製作と発想に広がりを持たせることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・デジタルファブ리케이션の特徴を理解できる。 ・簡易なデジタルデータを作成し、レーザー加工機を操作できる。 ・デジタルデータをもとに、作品を作ることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | IAMASのイノベーション工房で講義、実習を行う。 デジタルファブ리케이션の潮流や特徴について学び、次に、加工サンプルの製作を通して、デジタルデータからのレーザー加工を体験する。 まとめとして自身のアイデアを形にした作品の製作を行う。 | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1. 講義 | | | ・デジタルファブ리케이션とは ・事例紹介 | | | |
| 2. 実習① | | | レーザー加工サンプルの製作 ・デジタルデータの作成(イラストレーター、フォトショップ) ・レーザーカッターでの加工(実機操作) | | | | |
| 3. 実習② | | | アイデアスケッチ ・作品作りのアイデア出し | | | | |
| 4. 実習③ | | | 各自のアイデアをもとに作品の製作 ・デジタルデータの作成(イラストレーター、フォトショップ) ・レーザーカッターでの加工(実機操作) | | | | |
| テキスト 参考書 | 教員作成資料を配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 70% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | この実習はIAMASのイノベーション工房で行います。 実習はグループワークで行います。グループで1台ノートパソコンが必要になります。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | ファブラボといった新しいモノ作りの施設が増えており、今後ますますデジタル加工分野は身近になります。この実習では新しい機械や技術を知ることにより、作品の表現を広げることを目標にしています。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--|---------------|-----------------|------------------|----|----|
| 椅子の制作 | | ○ 久津輪 雅 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 1年後期 | 時間数 | 60 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>学内に設置する椅子の製図を行う。基本とするのは、板の座面と丸棒の背や脚からなる、ウインザーチェアと呼ばれる椅子である。身近な森の木で手作業で作られた歴史を持ち、合理的な構造である上、小径木の有効利用も可能である。椅子の制作には、材料の適切な選択と木取り、複雑な角度を伴う接合部の加工、様々な道具の用途に応じた使い分け、などが求められる。これらの材料の選択や道具の使用についての知識、実践的な制作技術を身に付けることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・材料を用途に応じて適切に選び、用いることができる。 ・複雑な角度を伴う接合部の加工方法を理解し、加工することができる。 ・木工旋盤で、脚やスピンドルなどを加工することができる。 ・ディスクグラインダーや四方反鉋で、座面を成形加工することができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>第1日目は冒頭1コマの講義の後、ウッドラボ工房にて、ナタ(片刃)、小刀(片刃)、包丁(両刃)を研ぐ実習を行う。 第2日目は前回の講義内容の小テストを行った後、それぞれの刃物の研ぎを復習する。 研いだ小刀を用いて、木片を卵の形に削り、研ぎと削りを繰り返し実践する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. 座面の加工 | 四方転びの理解 ボール盤による角度付きの穴開け ディスクグラインダーによる成形加工 四方反り鉋・スクレイパーによる成形加工 | | | | | |
| | 2. 脚の加工 | 旋盤による脚・丸ホゾの加工 | | | | | |
| | 3. 笠木の加工 | 笠木の成形(蒸し曲げor積層曲げ) 角度を伴う穴開け | | | | | |
| | 4. スピンドルの加工 | 南京鉋による成形加工 | | | | | |
| | 5. 組み立て | クサビの制作(昇降盤補助テーブルによる加工) 通し丸ホゾの組み立て、仕上げ | | | | | |
| | 6. 塗装 | 家具のオイル塗装 | | | | | |
| テキスト 参考書 | プリントを配布。必須ではないが参考書として「木工工作法」「木工用機械」「木材加工系実技教科書」「木工製品設計」いずれも雇用・能力開発機構 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 手工具1、木工機械使用法1、木工旋盤の基礎1 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 50% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 作業しやすく危険のない服装を各自準備。袖や裾の締まった服を着用すること。半ズボン、サンダルは禁止。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 「グリーンウッドワーク(椅子)」では手加工で作るのに対し、この授業では多くを機械加工で作ります。椅子づくりに関心ある人は両方受講するとより深く理解できます。課題は1人1脚ですが、自分用に欲しい人は2脚作ってください！ | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|--------------|---|-------------|--|------------------|------------------|----|----|
| 家具をつくる(自力建設) | | ○ 前野健 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>より使い手に優しい空間を作るため、建築物の用途に合った家具を建築設計者から提案することがある。機能的にも意匠的にも一体感が生まれるため、木工家と建築家のコラボレーション事例は増えている。</p> <p>この実習ではコラボレーションの実践を目標に「自力建設」を題材として、家具の提案から製作までを木造建築専攻と木工専攻が連携して行う。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・建築に合った家具の計画・提案ができる(木造建築専攻)。 ・建築家の依頼に沿った家具を製作できる(木工専攻)。 ・納期や予算など諸条件の中で実現可能な家具の提案、製作ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>木造建築専攻の学生から、自力建設に必要な家具の要件の聞き取りを行う。 要件に基づいた家具のアイデア出し、設計を行う。 全員で協力、役割分担をして製作を行う。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 自力建設と家具要件 2. アイデア出し・打ち合わせ 3. 設計 4. 製作 5. 納入 6. 検証 | | <ul style="list-style-type: none"> ・木造建築専攻学生より家具の要件を説明。 ・要件に基づき、家具のアイデア出しを行う。 ・木工専攻学生が家具の設計を行う。 ・木工専攻学生が工程の計画を行う。 ・製作アイテムに応じた役割の分担を行う。 ・製作開始 ※建築学生は電動工具を用いて製作を行う。 ・完成した家具の納品。 ・家具を設置した空間の変化、使い勝手の変化の検証を行う。 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 電動工具の基礎 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>製作物のボリュームによっては授業前に製作の事前打ち合わせを行う場合があります。</p> <p>実習には作業しやすい服装で参加すること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・半ズボン、スカート、サンダル厳禁 ・袖や裾のしまった服をえらぶこと | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>モノ作りの現場では多分野のプレイヤーが集まって行うケースも多く、その場合はそれぞれの得意分野を持ち寄って良いモノを作り上げるようなチームプレイが求められます。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|--|---|-----------------|-------------------|----|----|
| 木工ゼミ2 | | ○ 前野健 松井勅尚／久津輪雅／非常勤 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | 木工を仕事にしていくためにはモノを作る技術を深めると同時に機械設備の保守管理や事業運営の知識も求められる。本科目では、応用的な木工技術や機械の保守・整備について学ぶことを目的とする。また、現役の作り手による実務的な木工の技術や活動事例の紹介を通し、木工技術や付随する実務についても学ぶ。 | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・木工機械の日常的な保守整備ができる。 ・工房を安全で効率的な製作環境に整えることができる。 ・木工を事業化するために必要な諸々の業務を理解できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 月1回、「専攻ゼミ」と同日に連動して開催。工房内清掃と機械の保守整備を行う。 テーマを設けたワークショップを行う。 内4回は非常勤講師を招き、木工の技術や事業運営の実例を紹介してもらう。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 工房整備 | | 工房内の清掃 機械の保守整備・刃物交換を行う。 必要に応じて工房内で必要な備品・設備の制作を行う。 | | | | |
| 2. ワークショップ | | 各回ごとにテーマを設けて、木工やそれに付随する技術の ワークショップを企画して行う。(つくるWSなど) ※専攻ゼミと連動して行うこともある。 | | | | | |
| 3. 非常勤講座 | | 現役の作り手を非常勤講師として招き、木工技術や活動事例の 紹介を行う。 | | | | | |
| 4. 大掃除 | | ※3月開催の木工ゼミで行う。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | なし | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 60% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 20% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 木工ゼミ2と合同開催(但し4月は単独開催)とする。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 「段取り8分」という言葉が示すよう、木工の仕事の中で作る作業は全体業務の一部でしかありません。 モノ作りの技術を活かすために必要な学びを得られる授業を目指します。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--|--|-----------------|-------------------|----|----|
| 木工専攻ゼミ2 | | ○ 松井勅尚 久津輪雅/前野健 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>ただ木でつくるだけではなく「良く生きる」ためのライフスタイルに関わるモノ・コトを提案していくのが木工である。「よく生きるとは何か？」を模索するゼミナールの場としたい。専攻ゼミは、以下の3つの内容からなる枠である。1つは、専攻内での情報共有をし、より実り多い学びと生活を構築することを目指す。2つ目は、より効果的な課題研究構築のためのゼミナールの場となることを目的とする。3つ目は、勉強会とし、教員研究やプロジェクト、学生からの視察発表報告等の学び場とする。</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、自身の研究をより深めることができる。 ・互いに協力し「良く生きる」ための学内生活での実践ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>月1回、「木工ゼミ」と同日に、連動して開催する。 毎月の情報共有と、年間5回の課題研究を開催する。 勉強会を3回程度開催する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 情報共有 | | <p>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。</p> | | | | |
| 2. 課題研究 | | <p>専攻内での課題研究を開催する。 ※4月、6月、8月、11月は2年の課題研究 ※1月は1年の課題研究</p> | | | | | |
| 3. 勉強会 | | <p>教員研究や、プロジェクト、視察の報告等の場とする。 旬の展示会等も視察する。 ※場合によっては木工ゼミと連動し終日開催する場合もある。</p> | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 60% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(報告) 20% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 専攻ゼミ I と合同開催(但し4月は単独開催)とする。必ず時間割を持参し集合すること。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 木工専攻の教員と学生が共に作り上げ、互いに学び合い高め合う場としたいと思います。学生の皆さんの積極的な関わりを期待します。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|---|---|-----------------|--------------------|----|----|
| 木工講座の実践1 | | ○ 松井勲尚 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>「木育」とは、すべての人が「木とふれあい、木に学び、木と生きる」取り組みである。この授業では、「暮らしを舞台とした木育」のアプローチについて実践から学ぶことを目的とする。人と木や森との関わりを主体的に考えられる人づくりの実践を行う。岐阜県が養成した「ぎふ木育指導員」と連携して、そのフィールドを実践の場として企画運営できる力を体験的に身につける。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・木工講座の企画と運営を主体的に構築できる。 ・講座企画者として講座運営ができる。 ・地元のスタッフを適材適所に配置し対応できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 木工講座の企画を立案する。 大人対象と子ども対象の2つの講座運営を体験的に学ぶ。 全体を振り返り報告書作成までの学びの共有をする。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 木工講座の企画と運営 | | 講義を通して木で作ることの可能性について事例を共有しながら学ぶ。また、木工をベースとした木育講座の企画の立案・運営等その実践について学ぶ。 | | | | |
| 2. フィールドⅠ(8月) | | 「ぎふ木育指導員」等、実践フィールドを持つ指導員に自身で働きかけ、半日講座を企画立案し、実施・アンケート(評価)・報告書まで実践する。 要望に応じた講座を立案する。 | | | | | |
| 3. フィールドⅡ(9月) | | | | | | | |
| 4. 振り返り | | 報告書及びブログ作成。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 「心とからだを育むはじめての木育」(黎明書房) | | | | | | |
| 事前履修科目 | 手工具、木工機械使用法履修が望ましい。 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(報告書) 30% | | |
| 関連する資格 | ぎふ木育指導員 | | | | | | |
| 注意事項 | 現地現物主義を踏まえ、現場での実習を優先する。土日開催になる場合があること留意すること。また現地の要望で日程が変更になることもある。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 伝える技術を身につけるためには、とにかく現場での実践体験が重要です。この授業を手がかりに多くの現場経験を機会を積極的に設けて下さい。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|------------------|--|---|---------------|-----------------|--------------------|----|----|
| 木工講座の実践2 | | ○ 松井勲尚 | | | | | |
| 授業方法 | 実習 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 45 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>「木育」とは、すべての人が「木とふれあい、木に学び、木と生きる」ための取り組みであり、無関心層に如何にアプローチするかが大きな課題となっている。この授業では、「暮らしを舞台とした木育」のアプローチについて実践から学ぶことを目的とする。人と木や森との関わりを主体的に考えられる人づくりの実践を行う。林政部から依頼を受けた「ぎふ木育カフェのための教材及びプログラム開発」を実践の場とし、企画運営できる力を体験的に学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・木工講座の企画と運営を主体的に構築できる。 ・講座企画者として講座運営ができる。 ・スタッフを適材適所で配置し適切に対応できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 木工講座の企画を立案する。 大人対象の「木育カフェ」という手法の運営を体験的に学ぶ。 全体を振り返り学びの共有をする。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| 1. 「木育カフェ」の企画と運営 | | レτζョ・エミリア・アプローチをヒントに考案した「ぎふ木育カフェ」について、その企画と運営について学び、講座の立案・運営等、現場実践を通して学ぶ。 | | | | | |
| 2. フィールドⅠ(5月) | | 保育園・幼稚園等を実践フィールドとし 企画会議から始まる一連の流れを企画者として体験的に学ぶ。 ※保育者を対象とした講座 | | | | | |
| 3. フィールドⅡ(6月) | | | | | | | |
| 4. フィールドⅢ(10月) | | | | | | | |
| 5. フィールドⅣ(11月) | | | | | | | |
| 4. 振り返り | | 各回で作成した報告書の共有。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 「心とからだを育むはじめての木育」(黎明書房) | | | | | | |
| 事前履修科目 | 手工具、木工機械使用法履修が望ましい。 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(報告書) 30% | | |
| 関連する資格 | ぎふ木育指導員 | | | | | | |
| 注意事項 | 現地現物主義を踏まえ、現場での実習を優先する。土日開催になるので留意すること。また現地の要望で日程が変更になることもある。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 伝える技術を身につけるためには、とにかく現場での実践体験が重要です。この授業を手がかりに多くの現場経験を機会を積極的に設けて下さい。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|----------------|---|--|---|-----------------|--------------------|----|----|
| 木工講座の指導 | | ○ 松井勲尚 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>「木育」とは、すべての人が「木とふれあい、木に学び、木と生きる」取り組みであり、無関心層に如何にアプローチするかが大きな課題となっている。この授業では、「暮らしを舞台とした木育」のアプローチについての実践者育成について学ぶことを目的とする。人と木や森との関わりを主体的に考えられる人づくりの実践を学ぶことを目的とする。オープンカレッジ「ぎふ木育指導員養成講座」や、岐阜県教育委員会依頼による「教員専門研修」等を実践の場とし、企画運営できる力とスタッフを育成できる力を体験的に学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・木工講座の企画と運営を主体的に構築できる。 ・講座企画者として講座運営ができる。 ・スタッフを適切に指導育成できる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 木工講座の企画を立案する。 大人対象2つの講座運営を体験的に学ぶ。 全体を振り返り報告書作成までの学びの共有をする。 | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 木工講座の企画と運営 | | 講義を通して木で作ることの可能性を事例を共有しながら学ぶ。 また、木工をベースとした木育講座の企画の立案・運営等、その実践について学ぶ。 | | | | |
| 2. フィールドⅠ(7月) | | オープンカレッジ「ぎふ木育指導員養成講座③」(7/28-29)を実践フィールドとし企画会議から始まる一連の流れを企画者として体験的に学ぶ。 ※大人を対象とした講座 | | | | | |
| 3. フィールドⅡ(11月) | | 岐阜県教育委員会依頼の「教員専門研修」(11/19)を実践フィールドとして企画会議から始まる一連の流れを企画者として体験的に学ぶ。 ※教員を対象とした講座 | | | | | |
| 4. 振り返り | | 報告レポート作成 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 「心とからだを育むはじめての木育」(黎明書房) | | | | | | |
| 事前履修科目 | 手工具、木工機械使用法履修が望ましい。 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(報告書) 30% | | |
| 関連する資格 | ぎふ木育指導員 | | | | | | |
| 注意事項 | 現地現物主義を踏まえ、現場での実習を優先する。土日開催になるので留意すること。また現地の要望で日程が変更になることもある。尚、7月の研修は「木工講座の基礎」と連動して実践する。その他、授業の趣旨に値する研修依頼等があった場合、授業として認定する。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 伝える技術を身につけるためには、とにかく現場での実践体験が重要です。この授業を手がかりに多くの現場経験を機会を積極的に設けて下さい。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|------------|--|----------------|---------------------|---|------------------|----|----|
| 木工のための材料科学 | | ○ 吉野安里 久津輪雅 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木工に携わる上で、学術的よりも、実務的な観点からの材料データが必要な場合がある。また、実験によって、何かの現象を明らかにしたい、部材や製品(試作品)の性能を確認したい場合もあるかもしれない。この授業はそのための機会を提供する。</p> <p>テーマは、課題研究、将来の仕事や自らの興味など、木工の材料に関係することであれば自由である。何を明らかにしたいのか、何を確かめたいのか、という具体的な目的を持って授業に参加してほしい。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <p>各自のテーマにより、</p> <ul style="list-style-type: none"> 科学的に明らかにしたい点を解明する。 部材や製品(試作品)の性能を確認する。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> 各自のテーマにより授業をすすめます。 授業日に、各自の実験や調査の進捗を確認します。 随時、実験、調査の助言を教員が行います。 最終日に報告会を行います。 | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1.調査のケーススタディ | | | 調査のケーススタディ(予定) ・含水率計の校正 ・曲げ強度の測定 | | | |
| | 2.テーマの確認 | | | 各自のテーマと実験内容を確認します。 ・実験の目的 ・問題点あるいは解決すべき点の抽出 | | | |
| 3.実験 | | | 試験材の作成 実験の実施 | | | | |
| 4.まとめと講評 | | | 実験の概要と結果を報告します。 | | | | |
| テキスト | 参考書 | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 10% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 20% | 4. 取り組み姿勢 70% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 実験テーマについて、事前に、教員と相談してください。 実験に必要な材料(試験材)を自ら加工し製作するので、基本的な木工技術を履修していること。 | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 何を科学的に明らかにしたいのか、何を実験的に確かめたいのか、という具体的な目的を持って授業に参加してください。テーマは課題研究や将来の仕事、自らの興味にもとづくことなど、木工の材料に関係することであれば自由です。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|---------------------|--|-----------------|---------------------|----|----|
| 木工事例調査2 | | ○ 久津輪 雅 松井勲尚/前野健 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>木工の知識や技術を生かしてこれからの社会の新しい「仕組みづくり」「暮らしづくり」に取り組む先進事例を見学する。</p> <p>新しいプロジェクトの取り組み方(人の巻き込み方、情報発信、資金調達方法)で、これまでになものづくりとして支持を集める例が増えている。それらの事例について学び、自身の卒業後の仕事のあり方について考える。また、歴史・文化・産業等の視点で地域の暮らしを調査研究し、新たなものづくりのあり方やライフスタイルを考えることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <p>・先進事例を参考に、新たなものづくりのあり方やライフスタイルへの考察を深めることができる。</p> | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>1年次の「木工事例調査1」と同時開催とする。 県内、県外、各2日ずつを目安に実施する。 教員が見学先を決めて案内する場合もあるが、学生たちが見学先を決め、先方と連絡を取り、教員とともに見学を行う場合もある。 見学レポートを執筆し、森林文化アカデミーHPの活動報告欄に掲載する。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 見学 | | <p>平成29年度の見学先は、以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アトリエm4(長野県松本市) ・谷進一郎さん(長野県小諸市) ・楓林舎(横山浩司さん・長野県大田市) ・ウィンザーチェア展(長野県信濃美術館) ・ヨーロッパの木の玩具展(東京都・目黒美術館) ・リトルワールド(愛知県犬山市) ・吉野崇裕さん(山梨県富士河口湖町) ・すまうと(野木村敦史さん)(静岡市) ・秋山木工(静岡市) | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(レポート) 50% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>県外の見学は、宿泊を伴う場合もある。</p> | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>学生たちが見学したいところを選び、訪問する、セルフメイドのクラフトツアーです。一線で活躍する作り手たちに話を聞き、現場を見て、デザインや技術にとどまらず、ものづくりへの思想や哲学を学びとってください。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|--------------------|---|----------------|--|-----------------|------------------|----|----|
| コミュニティビジネス起業論(実践編) | | ○ 杉本和也 嵯峨創平 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年通年 | 時間数 | 30 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input checked="" type="checkbox"/> 林業 <input checked="" type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | コミュニティビジネス起業論(基礎編)を終了した学生の中で、卒業後に起業を目指す学生、またはより具体的なビジネスプランに落とし込みたい学生のための実践編の授業である。アイデアを実践的なビジネスプランへ落とし込み、事業計画を立てることを目的とする。また起業を目指すもの同士のネットワーク形成、幅広い情報源へのアクセスも含み、起業に向けての心構え、ビジネスマインドの獲得を目指す。 | | | | | | |
| 到達目標 | ・「卒業後、すぐに起業する」などの到達目標が設定されている。 ・具体的な事業内容と将来像が固まっている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. イントロダクション 2. ビジネスモデルの考え方 3. 起業動向と起業支援制度 4. 起業家の実践事例 | | 起業するにあたっての心構え、授業の流れと個人ワークの進め方について説明する。 ビジネスモデルに必要な要素についてフォーマットを提供し、それに合わせて検討する。 起業の動向や各種行政の支援制度について解説する。 起業家から起業に至るまでの経緯、起業してからの失敗談、成功談について話を伺う。 他、受講生の抱える課題に応じて授業内容を決定する。 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 50% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 起業を検討している学生はぜひ！ | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--|---------------|------------------|------------------|----|----|
| 木工機械使用法3 | | ○ 前野健 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>2年次に進級し、より高度な作品製作を行うにあたり、1年次に学んだ木工機械の基本的な使用方法をもう1度復習しておく必要がある。</p> <p>1年間の製作の中で、使用頻度の低かった機械操作の確認や、機械ごとの危険ポイントの確認をする。また、誤った使用方法をしてはいないかを1つ1つ確認し、正しく安全な機械操作を身に付ける。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・木工機械を正しく安全に操作できる。 ・自分の意図した加工を効率的に高い精度で行うことができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>1年生が使用する指定寸法の木材サンプルの木取りを行う。</p> <p>1つ1つの機械操作の解説を行い、安全で正しい操作方法の確認を行う。</p> <p>樹種ごとに分担して、木材サンプルの木取りを行う。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | 説 明 | | | | | |
| | 1. 機械操作の復習 | <ul style="list-style-type: none"> ・クロスカットソー ・バンドソー ・手押しかな盤 ・自動かな盤 ・昇降丸のこ盤(軸傾斜、テーブル傾斜) ・横切り軸傾斜丸ノコ盤(ペティワーク含む) | | | | | |
| | 2. 木材サンプルの木取り | <p>1年生が授業で使用する木材サンプルの木取りを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・選材 ・荒木取り(クロスカットソー・バンドソー) ・ムラ取り(手押しかな盤) ・分決め(自動かな盤) ・矩出し(手押しかな盤) ・幅決め(昇降丸ノコ盤) ・長さ決め(横切り、ペティワーク) | | | | | |
| テキスト 参考書 | 1年次に木工機械使用法1で配布した教員作成資料 (参考資料)木工用機械／木材加工系実技教科書／木工工作法 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 木工機械使用法1、木工機械使用法2 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>実習には作業しやすい服装で参加すること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・半ズボン、スカート、サンダル厳禁 ・袖や裾のしまった服を選ぶこと | | | | | | |
| 学生への メッセージ | <p>1年間の製作を経て、機械作業にも慣れてきたと思いますが、無意識のうちに我流の作業、危険な作業になってはいませんか？今1度、基本を再確認し、作業方法を振り返るための実習です。</p> | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--|--|-----------------|--------------------|----|----|
| 商品化1 | | ○ 久津輪 雅 非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年前期 | 時間数 | 60 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>1年次に学んだ知識や技術を統合し、実際に販売できる商品を1人1人がデザイン、制作し、販売を行う。企画段階では、デザイン手法について学び、想定クライアントへの聞き取り、市場調査や関連素材・技術の調査研究を実施し、試作を行う。また、原価計算について学び、ふさわしい価格にするために改良を重ねる。制作段階では、複数個を同じ品質で作るため、治具などを工夫して制作にあたる。販売段階では、公共施設やショップを借りて展示会を行う。広報活動を行い、展示会中は接客して来場者から評価を得る。一連の流れを体験することを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> 商品企画するにあたり、クライアントへの聞き取り、市場調査、デザイン、試作など、一連の流れを理解し、体験できている。 原価計算の基本を理解し、売物や売場所と価格との関係を考えながら、価格を設定できる。 商品レベルの木工品の制作ができる。 広報、展示、接客などの業務を体験できている。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>プロの木工家を非常勤講師として招聘し、その木工家の指導のもとで進めていく。 企画・制作は、ウッドラボのゼミ室や工房で行うが、市場調査などは各自で学外へ出かけるなどで行う。 展示販売は、学外の公共施設やショップを借りるなどで行う。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 企画段階 | | 講義 デザイン手法 調査研究計画作成 調査研究レポート作成 コンセプトシート作成 試作 講義 原価計算 | | | | |
| 2. 制作段階 | | 治具制作 図面作成 木取表作成 工程表作成 量産制作 | | | | | |
| 3. 販売段階 | | 広報活動(DM、プレスリリース、ブログ等) 展示販売会の開催 | | | | | |
| 4. まとめ | | 報告レポート作成 | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 手工具、木工機械使用法 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 30% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他(報告書) 30% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 作業しやすく危険のない服装を各自準備。袖や裾の締まった服を着用すること。半ズボン、サンダルは禁止。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 一線で活躍するプロの木工家が指導に当たります。実際にものを作り、売ることを経験している人から、新しい商品を考え、作り、売って何が求められるのか、学び取ってください。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-------------|--|----------------|---------------|--|------------------|----|----|
| 木材塗装(応用) | | ○ 前野健 非常勤講師 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>1年次に自然塗料、合成塗料といった各種塗料の特徴を学んだ。これらの塗装は適切な技術を使いデザイン性を持たせることで製品に付加価値を与えることができる。</p> <p>この授業では漆、ウレタン、着色仕上げなど、様々な塗料を使い、刷毛塗りや吹き付け塗装といった手法で美しく塗装する技術を学ぶ。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・漆塗りの塗装方法(すり漆と刷毛塗りの違い)を説明できる。 ・自身が製作した器に漆を塗ることができる。 ・吹き付け塗装の特徴を説明できる。 ・スプレーを操作して吹き付け塗装ができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>漆の講義を受けて、漆の特徴を学ぶ。</p> <p>漆の塗装実習を行い、刷毛塗りの一連の工程を体験する。</p> <p>着色塗装の講義を行い、製品に応じた塗料の選定方法を学ぶ。</p> <p>吹き付け塗装の実習を行い、スプレーの操作を学ぶ。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1. 漆の講義 2. 漆塗りの実習 3. 着色塗装の講義 4. スプレー塗装の実習 | | | <ul style="list-style-type: none"> ・漆の特徴 ・様々な漆の塗装方法(すり漆と刷毛塗りの違い) 器とスプーンの塗装(刷毛塗りの一連の工程を行う) ・素地調整 ・木地固め ・錆び付け ・研磨 ・刷毛塗り ・仕上げ塗り 玩具の着色塗装 ・エアブラシを使った立体物への吹き付け塗装 ・マスキングによる塗り分け ・重ね塗りによる調色 | | | |
| テキスト 参考書 | 教員作成資料を配布 (参考資料)木工塗装法 | | | | | | |
| 事前履修科目 | (できれば事前履修が望ましい)木材塗装(自然塗料)、木材塗装(合成樹脂塗料) | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 実習には汚れても良い作業しやすい服装で参加すること。必要に応じてマスクや保護メガネ。 ・半ズボン、スカート、サンダル厳禁 ・袖や裾のしまった服を選ぶこと | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 実習では各自が製作したスプーン、器に漆を塗りますので、授業前に準備しておいて下さい。また、漆かぶれに弱い学生は事前に教員に相談して下さい。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|--|--|---------------|-----------------|-----------------|----|----|
| 収納家具 | | ○ 久津輪 雅 非常勤講師 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>学内に設置する収納家具を制作する(平成29年度は事務局入り口のカウンターデスクを制作)。利用する人から用途を聞き、デザインを考え、材料を選択し、制作を行う。</p> <p>収納家具には、引き出しや扉が用いられる。無垢材による本体の構造、引き出しや扉の構造を学び、設計、制作を行う。</p> <p>基本的な箱物家具の知識と制作技術を身につけることを目的とする。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・本体の構造(板組・枠組)、引き出し、扉の構造や、各部の名称などが理解できている。 ・簡単な箱物家具を設計、制作することができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>事前に課題を出し、聞き取りを実施した上でデザイン案を考え、設計を行う。</p> <p>制作は、受講者全員が作業を分担しながら行う。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| 1. 講義 箱物家具の基本 | | 本体の構造(板組、枠組)、引き出し、扉の構造について学ぶ。 | | | | | |
| 2. 聞き取り | | 制作予定の家具を利用する人から、求める機能やデザインについて聞き取りを行う。 | | | | | |
| 3. 設計 | | 学生が自らデザインを考え設計し、教員のアドバイスを受けて改良する。 | | | | | |
| 4. 制作 | | 受講者全員で作業を分担して制作する。 | | | | | |
| テキスト 参考書 | 必須ではないが、「木工用機械」「木材加工系実技教科書」「木工工作法」いずれも雇用・能力開発機構 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 木工機械使用法2(成形・加工) | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 50% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他() 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 作業しやすく危険のない服装を各自準備。袖や裾の締まった服を着用すること。半ズボン、サンダルは禁止。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 箱物家具の基本を学ぶ授業であるとともに、クライアントの求める希望にどう答え、形にできるかを訓練する授業です。制作期間は短く、ハードな実習ですが、作る仕事に携わりたい人にはお勧めします。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|----------------|--|--|------------------|----|----|
| 工房整備・機械メンテナンス | | ○ 久津輪 雅 前野健 | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>ウッドラボ工房内の木工機械について、通常は「木工専攻ゼミ」の枠内でオイルやグリースの補充などの整備を行っているが、長期間の使用のために機械の微調整の必要が生じたり、治具やフェンスが摩耗して交換が必要なものがある。それらの調整や交換を行うことを目的とする。</p> <p>また、同日に行われる1年生の「工房設備のデザインと制作」の実習に、必要に応じてアドバイスしたり、制作の補助を行う。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・工房に何があれば良いか、どうしたら使いやすくなるか、常に考える意識を持つ。 ・簡単な工房設備を、自身が習得した木工技術で制作することができる。 ・普段使用する機械について、基本的なメンテナンスを自身で行うことができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | 2日間ともウッドラボ工房で行う。 同日に1年生は「工房設備のデザインと制作」を行っており、1年生では難しい加工が生じた場合などに、随時2年生が補助、助言を行う。 | | | | | | |
| | 項 目 | | | 説 明 | | | |
| | 1. 機械メンテナンス | | | 必要なものを調整する。 平成29年度の例： 自動鉋盤のローラーの高さを調整し、材を均一にまっすぐ送ることができるように修正を行った。 | | | |
| 2. 治具やフェンスの交換 | | | 必要なものを制作する。 平成29年度の例： ・バンドソーの窓板の交換 ・昇降盤の窓板の交換 ・手押し鉋盤の押し板の補修 ・バンドソーの押し棒の補充制作 ・横切盤の窓板の交換 | | | | |
| 3. 1年生の制作補助 | | | 必要に応じて、1年生へのアドバイス、制作補助を行う。 平成29年度の例： 木工旋盤の刃物(ガウジ) 棚の制作へのアドバイスを実施。 | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 手工具、木工機械使用法 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 50% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 作業しやすく危険のない服装を各自準備。袖や裾の締まった服を着用すること。半ズボン、サンダルは禁止。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 自分たちが普段暮らしている生活環境に何があれば便利か、どうしたらより使いやすくなるか、と考えることが、ものづくりの第一歩です。普段使う工房を、この授業で少しずつ使いやすく、美しくしていきますよ。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|---------------|---|--|--|-----------------|--------------------|----|----|
| 木材乾燥事例調査 | | ○ 松井勅尚 非常勤講師 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年後期 | 時間数 | 15 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>地方創生の時代になり、ほとんどの地方の市町村にとって、地域にある資源は木材しかないことに気づき、地域材の活用が課題となっている。この授業は、木工品を制作する上で重要な乾燥について、見学や講義を通して学ぶことを目的とする。森林研究所の木材乾燥施設での見学及び講義を通して学ぶ。また、県内外の木材乾燥の先進事例施設を見学し、日々の実習に生かす。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・木材乾燥について、今までの木材加工の実験を踏まえ理解することができる。 ・自身の今後の課題と照らし合わせ、課題解決に向かうことができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>森林研究所にて木材乾燥について、針葉樹の人工乾燥の動向の講義を受ける。 履修者と相談の上、木材乾燥の先進地調査のため県内外に出向く。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. 人工乾燥について | | <p>岐阜県森林研究所の人工乾燥施設の見学する。 針葉樹の人工乾燥における研究について講義を受ける。</p> | | | | |
| 2. 先進地調査 | | <p>県内を中心とした木材乾燥の先進地を見学する。</p> <p>※29年度は、以下の通り見学に行った。</p> <p>①見学地：カネモク ・乾燥方針について ・広葉樹の人工乾燥について ・乾燥施設見学</p> <p>②見学地：小坂彫房 ・一位一刀彫について ・一位の天然乾燥について</p> | | | | | |
| 3. まとめ | | <p>報告レポート作成し共有する。</p> | | | | | |
| テキスト 参考書 | | | | | | | |
| 事前履修科目 | 手工具、木工機械使用法 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 0% | 4. 取り組み姿勢 0% | 5. その他（報告書） 50% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | 作業しやすく危険のない服装を各自準備。袖や裾の締まった服を着用すること。半ズボン、サンダルは禁止。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 今、身近な木の利活用が求められています。最先端の研究成果や先進地の生の実践をから、学び取ってください。 | | | | | | |

| 科 目 | | 担当者(○主担当) | | | | | |
|-------------|--|---------------|---|------------------|------------------|----|----|
| 商品化2 | | ○ 前野健 久津輪雅 | | | | | |
| 授業方法 | 講義・実習 | 開講時期 | 2年後期 | 時間数 | 60 | 区分 | 選択 |
| カテゴリ | <input type="checkbox"/> 共通 <input type="checkbox"/> 林業 <input type="checkbox"/> 森林環境教育 <input type="checkbox"/> 木造建築 <input checked="" type="checkbox"/> 木工 | | | | | | |
| 背景と目的 | <p>アカデミーの木工専攻の学びの目標として、木工技術を活かし地域の森林資源に付加価値を付けていくことを目指している。</p> <p>この授業では、習得してきた木工技術を活かして、地域材を活用した商品の開発を行う。特に地域のポテンシャルを人、モノ、コトなど様々な面から調査し地域の資源や文化を活かした商品を提案する。また、販売につなげるための集客やブランディングについても検討を行う。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・品質と価格のバランスの取れた商品を提案し製作することができる。 ・地域の資源をデザインし商品として提案し製作することができる。 ・商品の強みを理解し、集客やブランディングの計画を立てることができる。 | | | | | | |
| 授業内容 | 実習の進め方 | | | | | | |
| | <p>販売場所の決定後、商品企画のガイダンスを実施。</p> <p>各自が提案する商品の企画書を製作。必要に応じて取材や調査を行う。</p> <p>試作品を製作し、ブラッシュアップを行う。</p> <p>商品を製作し、販売を行う。</p> | | | | | | |
| | 項 目 | | 説 明 | | | | |
| | 1. ガイダンス 2. 商品開発 3. 販促プランの検討 4. 販売実習 5. 振り返り | | <ul style="list-style-type: none"> ・販売場所の告知 ・商品開発の企画説明 ・アイデアシートの作成 ・取材、調査 ・コンセプトの決定、商品企画書の作成 ・デザインの決定、図面作成 ・試作品の製作 ・モニター調査、ブラッシュアップ ・図面確定 ・本製作 ・販売コンセプトの検討 ・集客プランの検討と実施 | | | | |
| テキスト 参考書 | 教員作成資料を配布 | | | | | | |
| 事前履修科目 | 手工具、木工機械使用法 | | | | | | |
| 評価方法 | 1. 出席 50% | 2. 試験 0% | 3. 成果物 40% | 4. 取り組み姿勢 10% | 5. その他 () 0% | | |
| 関連する資格 | | | | | | | |
| 注意事項 | <p>実習には作業しやすい服装で参加すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・半ズボン、スカート、サンダル厳禁 ・袖や裾のしまった服を選ぶこと | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | <p>この授業では客観的な厳しい目で製作物が評価されるため、大変ではありますが「売れる」という体験はモノ作りのモチベーションにもなります。緊張感を持ちつつ、楽しみながら取り組んで下さい。</p> | | | | | | |