

科 目			担当者（○主担当）		
木工専攻ゼミ 1			○久津輪雅 前野健／渡辺圭		
授業方法	講義・演習	開講時期	1年通年	区分	必須
カテゴリ	木工	時間数	30	単位数	2
背景と目的	<p>木工専攻ゼミは、以下の3つの内容を行なう。</p> <p>(1)現在実施中あるいは今後実施予定の授業、プロジェクト、教員研究などの情報を共有する。</p> <p>(2)2年生の課題研究の進捗状況を報告し、教員・学生間で意見交換してブラッシュアップする。</p> <p>(3)教員研究、プロジェクト、学生からの視察報告など、お互いの学び場とする。</p>				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関心のある研究やプロジェクトに進んで参加することで、主体的な学びの姿勢を獲得できる。</li> <li>・ 課題研究にて、自身の研究をより深めることができる。</li> <li>・ 勉強会等で自身の実践をわかりやすく報告できる。また、他者の発表に関心を持って聞くことができる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 原則として月1回開催する。</p> <p>【実習の内容】 情報共有は毎月実施する。 課題研究の中間報告は年2～3回程度実施する。 勉強会は必要に応じてその都度実施する。</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 100%	2. 試験 0%	3. 成果物 0%	4. 取組姿勢 0%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 木工専攻ゼミ2と合同開催（但し2月の課題研究ゼミは単独開催）とする。</li> <li>・ 必ず時間割を持参し集合すること。</li> </ul>				
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）			
工房整備 1		○前野健 久津輪雅／渡辺圭／非常勤講師			
授業方法	講義・実習	開講時期	1年通年	区分	必須
カテゴリ	木工	時間数	30	単位数	1
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、道具や機械がいつでも使えるように準備、メンテナンスをしておく必要がある。</p> <p>本科目では、月に1度の工房清掃と機械刃物の交換や注油・メンテナンスを行い、常時工房において製作実習が行えるように工房内の整備を行う。</p>				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木工機械の日常的な保守整備ができるようになる。</li> <li>・工房内の清掃と整理整頓を通し、安全で効率的な製作環境を整えることができる。</li> <li>・機械刃物の状態のチェックや交換作業ができるようになる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 月1回、専攻ゼミ1と同日に連動して行う。 工房内清掃と機械の保守整備を行う。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工房清掃 機械作業場、手作業場、展示室、塗装室、材料庫など分担して掃除を行う。</li> <li>2. 機械整備 木工機械の注油カップにマシンオイルを補充する。 グリースカップのグリースを確認し、必要に応じて補充する。</li> <li>3. 安全確認と共有 清掃、機械整備時に見つかった不備や危険箇所を共有し、必要に応じた対策を実施する。</li> </ol>				
テキスト・参考書	特になし				
事前履修科目	特になし				
評価方法	1. 出席 50%	2. 試験 0%	3. 成果物 0%	4. 取組姿勢 50%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・汚れても良い服装で参加すること。</li> <li>・機械の注油を行う際は、必要に応じて軍手を準備すること。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	モノ作りをする上で、道具や機械の管理は最重要項目です。良い仕事は良い環境から生まれます。製作実習同様に集中して取り組みましょう。				

科 目		担当者（○主担当）			
木工概論		○久津輪雅 前野健／渡辺圭			
授業方法	講義	開講時期	1年通年	区分	必須
カテゴリ	木工	時間数	15	単位数	1
背景と目的	<p>そもそも、木工とは何だろうか。どのような技術を指し、どのような職種があり、どのような人たちが携わっているのだろうか。社会においてどのような役割を担っているのだろうか。</p> <p>この授業では、これから木工に関わろうとする木工専攻の1年生に対して、木工についての基本的な情報を伝え、今後のアカデミーでの学びや進路の選択において有益な材料を与えることを目的とする。</p>				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木工という技術や職種について、具体的なイメージを持つことができる。</li> <li>・アカデミーの木工専攻の卒業生たちの活動について知り、必要に応じて連絡を取ることができる。</li> <li>・工場の使い方のルールが理解できる。</li> </ul>				
授業内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 木工とは 技術の種類、歴史、職種、社会的役割など。</li> <li>2. 卒業生の活動紹介</li> <li>3. 材料と道具 木工に使う材料と、道具について。</li> <li>4. 専攻ガイダンス 工房使用のルールなど。</li> </ol>				
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 100%	2. 試験 0%	3. 成果物 0%	4. 取組姿勢 0%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項					
学生へのメッセージ	これから木工という広い海へ漕ぎ出す人たちへ、この授業を通して水先案内を務められればと思います。				

科 目		担当者（○主担当）			
塗料と接着剤		○久津輪雅 前野健			
授業方法	講義・実習	開講時期	1年通年	区分	必須
カテゴリ	木工	時間数	30	単位数	1
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で、環境に優しい塗料として近年見直されている。塗装用のオイルとは、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、亜麻仁油、荳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。また、今後の実習で使用する各種の接着剤についても基本情報を学ぶ。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と、接着剤の基本的知識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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・漆塗装の手順を理解し、木工品に塗ることができる。</li> <li>・各種の接着剤について、用途に応じて適切に選ぶことができる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 実習は4日間に分けて行う。 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。 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。 2日目以降は冒頭で小テストを実施する。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 講義 自然塗料の基礎知識（オイル、漆、ワックス、・・・）、塗装の基本的手順、刷毛など道具の取扱、接着剤の基礎知識、などについて学ぶ。</li> <li>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）</li> <li>3. 漆塗装：漆の塗装法（すり漆）について学ぶ。弁柄などの顔料を用いた伝統的な着色塗装について学ぶ。木工専攻の学生が他の授業で製作したスプーンや弁当箱などを塗装する。</li> </ol>				
テキスト・参考書	教員作成資料を配布。				
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. 取組姿勢 0%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業しやすく危険のない服装を各自準備。</li> <li>・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。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	<p>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、小物や家具などに適切な塗料を選び、塗装することができます。</p>				

科 目		担当者（○主担当）			
伝統技術体験実習		○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	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	60	単位数	2
背景と目的	<p>伝統工芸は、その土地の森林資源を材料に用いており、樹種や加工技術の選択は理にかなったものである。近年では需要は減っているものの、文化資源、観光資源としての役割もあり、今後も継承されていくことが望ましい。本校の木工専攻では、刃物づくり、竹細工、曲げ物の体験を通して、伝統技術への理解を深めることを目的とする。刃物づくりでは、鉄の特性について学び、鋼材を打ち、ナイフを製作する。竹細工では、竹の種類や特性について学び、竹林での伐採および竹林整備を体験する。また、竹の割り方、へぎ方を学び、竹ひごを作り、簡単な竹籠を製作する。曲げ物では、ヒノキの板を蒸して曲げ、実際に曲げわっぱを製作する。</p>				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>鉄の性質や、基本的な加工工程が理解できる。</li> <li>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。</li> <li>竹を割り、へぎ、という基本的な加工法を身につける。</li> <li>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を理解できる。</li> <li>曲げ物加工の基本的な理論や手順が理解でき、曲げ物を製作することができる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 刃物づくりはアカデミー、竹細工は竹林と美濃市内の作業場、曲げ物はアカデミーで実施する。それぞれの分野の職人を講師として招いて行う。 刃物づくり：佐野元治氏（打刃物元治） 竹細工：鬼頭伸一氏、安藤千寿香氏（NPO 法人グリーンウッドワーク協会竹部会） 曲げ物：西田恵一氏（工房西為）</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>刃物づくり（2日） <ul style="list-style-type: none"> <li>鋼材の鍛錬、成形</li> <li>焼入れ</li> <li>刃付け・研ぎ</li> <li>柄づくり</li> </ul> </li> <li>竹細工 <ul style="list-style-type: none"> <li>ハチク林の整備（1日）</li> <li>竹籠づくり（2日）</li> </ul> </li> <li>曲げ物（3日） <ul style="list-style-type: none"> <li>曲げ物の製作 （曲げ物の塗装は、2年次の「木材塗装の応用」で行う）</li> </ul> </li> </ol>				
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1 / 木工機械使用法1				
評価方法	1. 出席 50%	2. 試験 0%	3. 成果物 50%	4. 取組姿勢 0%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業しやすく危険のない服装を各自準備。</li> <li>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。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	<p>伝統工芸品の需要は減っているものの、それ以上に職人が減っており、生産が追いつかないという声も聞きます。この実習を通して伝統技術に関心を持ってもらい、将来自ら職人を目指したり、伝統技術を取り入れた製品づくりや体験プログラムなどの開発につなげてもらえると嬉しいです。</p>				

科 目		担当者（○主担当）			
手工具 2		○渡辺圭 久津輪雅／前野健			
授業方法	講義・実習	開講時期	1年通年	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	30	単位数	1
背景と目的	手工具1で学んだ鉋や鑿の基礎的な使い方を復習し、これからの木工品製作に向けて技術の定着を図る。本授業では、特に鉋がけの精度強化に重点を置き、実践的な加工に即した鉋の使い方を学ぶ。鉋を決して特別な時のための道具としてではなく、日々の製作において当たり前手にする「日常の道具」として身体に定着させることを目的とする。				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手工具1の復習を通じ、鉋や鑿の基礎的な扱いを確実に定着させる。</li> <li>・小抽斗やテーブルの部材に対して、精度の高い鉋がけ（平面出し・仕上げ削り）ができる。</li> <li>・鉋や鑿を特別な道具としてではなく、日常的に手入れし使いこなす習慣を身につける。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】</p> <p>手工具1で学んだ鉋や鑿の基本操作を振り返り、自身の道具の状態を確認することから始める。その後、実際に各自が製作を進めている小抽斗やテーブルの部材を使用し、平面出し、仕上げの鉋がけを行う。実際の作品づくりの中で鉋を使うことで、寸法精度や仕上がりの良し悪しを肌で感じ、日常的な道具として身体に定着させていく。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 手工具1の振り返り：鉋と鑿の基礎的な使い方、手入れの復習</li> <li>2. 鉋がけの精度強化：直角出し、平面出しの仕組みと実践的な加工手順</li> <li>3. 実作品の鉋がけ：小抽斗の部材や、テーブル（天板・脚など）の実際の鉋がけ作業</li> <li>4. 日常的な手入れ：作業後の鉋・鑿のメンテナンスと習慣化</li> </ol>				
テキスト・参考書	特になし				
事前履修科目	手工具1				
評価方法	1. 出席 20%	2. 試験 0%	3. 成果物 70%	4. 取組姿勢 10%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業しやすく危険のない服装を各自準備。</li> <li>・袖や裾の締まった服を着用すること。</li> <li>・半ズボン、サンダルは禁止。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	鉋や鑿は毎日使い、手入れしてこそ馴染みます。授業では製作中の小抽斗やテーブルの部材を直接鉋で仕上げます。刃物を「日常の道具」として当たり前に使いにしましょう。				

科 目		担当者（○主担当）			
木工機械使用法 2		○渡辺圭 前野健			
授業方法	講義・実習	開講時期	1年通年	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	30	単位数	1
背景と目的	木工機械使用法1の基本操作を基盤に、ペントレーの製作から小抽斗やテーブルの木取りへとステップアップし、家具製作に直結する機械加工を学ぶ。木工機械は単に木を早く削るだけでなく、木の動きを読み、手加工へ繋がるシビアな精度を出す役割を担う。機械加工と手工具がシームレスに連携する技術を習得し、長く使い続ける製品作りの土台を固める。				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本操作と安全管理を再確認し、徹底できる。</li> <li>・木の性質を読み、適切な機械を使える。</li> <li>・手加工の精度に直結する正確な寸法出し（木取り、木造り）ができる。</li> <li>・ペントレー製作を通じ、一連の機械加工工程を実践できる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】</p> <p>各種木工機械（手押鉋盤、自動鉋盤など）の安全な操作手順を再確認する。前半はペントレー製作を通じ、基準面作成から寸法出しまでの基本工程を総合的に体験する。後半は「手工具2」と連携し、小抽斗やテーブルの部材の木取りと木造り加工を演習する。手工具による最終仕上げを見据えた精度の高い機械加工を目指す。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安全教育と復習：機械の基本操作と危険予知の徹底</li> <li>2. ペントレー製作：小物製作による機械加工の一連の工程確認</li> <li>3. 小抽斗、テーブルの部材の木取り、木造り：手工具に繋げる正確な部材加工を行う</li> </ol>				
テキスト・参考書	（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				
事前履修科目	木工機械使用法 1				
評価方法	1. 出席 20%	2. 試験 0%	3. 成果物 60%	4. 取組姿勢 20%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実習には作業しやすい服装で参加する。袖や裾のしまった服を選ぶこと。</li> <li>・半ズボン、スカート、サンダル厳禁。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	機械で出した正確な寸法が、その後の手工具での美しい仕上がりや家具の寿命へと繋がります。ペントレーや部材づくりを通して、シビアな精度を出す感覚を体験的に学びましょう。				

科 目		担当者（○主担当）			
グリーンウッドワーク（ナイフワーク・椅子）		○久津輪雅			
授業方法	講義・実習	開講時期	1年通年	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	60	単位数	2
背景と目的	<p>伐ったばかりの生木を斧やナイフなどの手工具を用いて生活の道具を作る木工のことを「グリーンウッドワーク」と呼ぶ。近年、身近な森と人の暮らしをつなぐ手段として注目され、人気が高まっている。</p> <p>この授業では、まず基本のナイフワークを学び、さまざまな道具を用いて椅子の製作を行う。グリーンウッドワークの知識や加工技術を身につけ、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。完成した椅子はアカデミーに納品し、学内で使用する。</p>				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ノコギリ、斧、ナイフ、銚など、木工品を作るための基本的な道具の使い方・研ぎ方が身に付いている。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・丸太から、簡単な小物や椅子を製作することができる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 アカデミー演習林内や周辺の森で樹木を伐採・収穫し、ウッドラボ工房でナイフワークの実習を行い、椅子の製作を行う。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ナイフワークの実習 斧、ナイフの使い方を学ぶ。</li> <li>2. 刃物の研ぎ 刃物の研ぎ方を学んだ後、各自が使用後に研ぎを行う。</li> <li>3. 塗装 完成したスプーンに漆塗装を行う。</li> <li>4. 椅子の製作：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。背板の曲げ木を行う。</li> <li>5. 椅子の製作：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。</li> </ol>				
テキスト・参考書	<p>必須ではないが参考書として『グリーンウッドワーク 増補改訂版』（久津輪雅著、ワンパブリッシング） 『グリーンウッドワークで椅子を作る』（久津輪雅著、ワンパブリッシング）</p>				
事前履修科目	特になし				
評価方法	1. 出席 50%	2. 試験 0%	3. 成果物 50%	4. 取組姿勢 0%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業しやすく危険のない服装を各自準備。</li> <li>・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。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	身近な森に親しみ、作ることを楽しむ新しい木工の代表格がグリーンウッドワークです。				

科 目		担当者（○主担当）			
木工の接ぎ手		○渡辺圭			
授業方法	講義	開講時期	1年通年	区分	必須
カテゴリ	木工	時間数	15	単位数	1
背景と目的	<p>木造建築では木を長さ方向に継ぐ仕組みを継手、直角（あるいは任意の角度）方向に継ぐ仕組みを仕口と言う。木工においては、両者を総称して「接ぎ手」と言う。</p> <p>講義で基本の接ぎ手の種類と法則を学び、実習でいくつかの接ぎ手を使ったサンプル品の製作方法を学ぶ。基本的な接合方法を理解して、箱や家具などの製作に生かせ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"> <li>・木工に使われる基本的な接ぎ手の構造や寸法について理解できている。</li> <li>・木工品や家具をデザインする際、適切な接ぎ手を選択、設計することができる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【講義の進め方】 テキストや現物サンプルを見ながら講義を行う。</p> <p>【講義の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 板と板を組む接ぎ手</li> <li>2. 角材と角材を組む接ぎ手</li> </ol> <p>【実習の進め方】 講義で学んだ接ぎ手のうちいくつかを用いたサンプル品を製作する。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 板と板を組む接ぎ手</li> <li>2. 角材と角材を組む接ぎ手</li> </ol>				
テキスト・参考書	特になし				
事前履修科目	木工機械使用法 1				
評価方法	1. 出席 100%	2. 試験 0%	3. 成果物 0%	4. 取組姿勢 0%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業しやすく危険のない服装を各自準備。</li> <li>・袖や裾の締まった服を着用すること。</li> <li>・半ズボン、サンダルは禁止。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	<p>継手や仕口は数千年にわたる木工技術の結晶であり、特に日本の継手・仕口の精巧さは世界的にも有名です。先人の知恵を学び、現代のものづくりに活かしましょう。</p>				

科 目		担当者（○主担当）			
木工事例調査 1		○久津輪雅 前野健／渡辺圭			
授業方法	講義・実習	開講時期	1年通年	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	30	単位数	1
背景と目的	<p>現代の社会において木工のニーズは多様化している。日常生活用品を作る伝統的な木工業、特注や量産の家具を作る家具産業、地域材利用をめざす木工房やおもちゃ工房、作る楽しさを提供するシェア工房や木工教室、森や木に親しんでもらう活動をする木育の団体など、その業態は多岐にわたる。また、木工の枠にとどまらず、社会の仕組みづくり、地域づくりにも及ぶ実践事例もある。</p> <p>この授業ではそうした県内外の実践事例の現場を訪ね、当事者から話を聞き、多様な木工の実情、意義、可能性について考える。また、自身の卒業後の仕事のあり方についても考えることを目的とする。</p>				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>多様な木工の実情、意義、可能性について考えることができる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 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ウェブサイトの活動報告欄に掲載する。</p> <p>【実習の内容】 1 日～1 泊 2 日で、1 日あたりおおむね 2～3 ヶ所程度の見学を行う。</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 50%	4. 取組姿勢 0%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林文化アカデミーウェブサイトのブログ記事をレポートとして提出。</li> <li>県外の見学は、宿泊を伴う場合もある。</li> </ul>				
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、セルフメイドの木工探訪ツアーです。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）			
手工具 1		○久津輪雅 渡辺圭			
授業方法	講義・演習	開講時期	1年前期	区分	必須
カテゴリ	木工	時間数	60	単位数	4
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。ノミ・カンナ・ノコギリを用いて、千鳥格子の鍋敷き、まな板、箸の3点を製作する。また、小刀、南京ガンナ、丸ノミなどを用いてスプーンを製作する。製作物のうち箸とスプーン1点ずつは、アカデミーの施設で使用するために提出する。</p> <p>加工したい形状に応じた様々な手工具の使い方、研ぎ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"> <li>・カンナやノミの基本的な構造と切削の原理が理解でき、カンナやノミの仕込みと研ぎができる。</li> <li>・カンナやノミを用いて、簡単な木工品の製作ができる。</li> <li>・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。</li> <li>・小刀、南京ガンナ、丸ノミなどの仕込みと研ぎができ、曲面で構成される木工品の製作ができる。</li> <li>・商品に求められる加工、成形、仕上げの品質が理解できている。</li> </ul>				
授業内容	<p>【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。</p> <p>【講義の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 道具の名称や構造について</li> <li>2. 研ぎ方、仕込み方について</li> <li>3. 食の道具に適した樹種や形状について</li> </ol> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 道具の仕込み：新しく購入したノミ、カンナ、小刀、丸ノミなどの仕込みと研ぎを行う</li> <li>2. まな板の製作：カンナを用いてまな板の製作を行う。</li> <li>3. 鍋敷きの製作：ノミ、ノコギリを用いて千鳥格子の鍋敷きの製作を行う。</li> <li>4. 箸の製作：カンナを用いて箸の製作を行う。</li> <li>4. スプーンの製作：南京鉋や丸ノミを用いて少なくとも2本のスプーンを製作する。</li> </ol>				
テキスト・参考書	<p>テキスト『実践 大工道具 仕立ての技法』（手柴正範著、誠文堂新光社） 必須ではないが参考書として『木工工作法』、『木材加工系実技教科書』いずれも雇用・能力開発機構</p>				
事前履修科目	特になし				
評価方法	1. 出席 20%	2. 試験 0%	3. 成果物 70%	4. 取組姿勢 10%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業しやすく危険のない服装を各自準備。</li> <li>・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。</li> <li>・カンナ、ノミは所定の寸法のを各自購入する（詳細は木工専攻ゼミにて説明）。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	<p>作る仕事に就かない人もカンナやノミの基本を学び、体験しておくことが、将来きっと役立ちます。作り手を目指す人は少しずつでも毎日削り、研いで体で覚えることを勧めます。木工家が作る質の高い木のカタラーが人気を集めている他、スプーン作りの講座も各地で行われています。ぜひ製作技術を身につけましょう。</p>				

科 目		担当者（○主担当）			
木工機械使用法 1		○前野健			
授業方法	講義・実習	開講時期	1年前期	区分	必須
カテゴリ	木工	時間数	60	単位数	2
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。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"> <li>・木工機械の安全な操作方法を習得する。</li> <li>・ノギス、スコヤといった道具の正しい使用方法を習得する。</li> <li>・木取りの基本的な作業の流れ（工程）を習得する。</li> <li>・木の性質を考慮した木工機械の使い方を習得する。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】</p> <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で、作業に使用する道具や木の性質について解説する。</p> <p>【実習の内容】</p> <p>1. 機械講習：以下の機械の安全な使い方を習得する。 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)/横切り軸傾斜丸のこ盤(ベティワーク)</p> <p>2. 計測工具の使い方:以下の工具の正しい使い方を習得する。 巻尺/直尺/ノギス/スコヤ</p> <p>3. 木取り：基本となる木取り工程を実習を通して習得する。</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	特になし				
評価方法	1. 出席 20%	2. 試験 0%	3. 成果物 60%	4. 取組姿勢 20%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ウッドラボ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。</li> <li>・実習には作業しやすい服装で参加する。袖や裾のしまった服を選ぶこと。</li> <li>・半ズボン、スカート、サンダル厳禁。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	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と知識です。作ることを通して木の性質を学んでいきましょう。				

科 目		担当者（○主担当）			
木工製図		○渡辺圭			
授業方法	講義・演習	開講時期	1年前期	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	15	単位数	1
背景と目的	ものづくりにおいて図面を描くことは、製作に入る前に寸法や木取り、接合部の納まりを検証し、完成形を第三者と共有するための重要なプロセスである。本授業では、長く使い継がれる家具を作るための「製図の基礎」を学ぶことを主眼とする。まずは手描きで線を引くことでスケール感や立体を平面に落とし込む感覚を養い、その後2DCADソフトによる作図へと移行する。図面という共通言語を習得し、自身のアイデアを正確な形にする土台を築く。				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手描き製図を通じて、図面と実際のスケール感の結びつきを理解する。</li> <li>・製図の基本ルールを学び、第三者に伝わる正確な図面を作成できる。</li> <li>・2DCADソフトの基本操作を習得し、家具図面を作図できる。</li> <li>・木取りや接合部など、木の動きを考慮した納まりを図面上で検討できる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】</p> <p>授業の前半は、手描きによる製図の基礎を学ぶ。定規と鉛筆を使い、実際に手を動かすことで図面のルールや縮尺の感覚を体になじませる。後半は2DCADソフトを用いた作図演習を行う。手描きで理解した概念をデジタルツールに置き換え、効率的な図面の作成方法や、過去の作品を改良可能な資産として残すためのデータ活用法をステップごとに習得していく。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 製図の基礎（手描き）：図面の役割と種類、線の意味（太線・細線・破線など）、三面図の描き方、尺度の理解</li> <li>2. 手描き製図演習：簡単な家具の作図と、接合部のディテール（仕口や継手）の検討</li> <li>3. 2DCADソフトの基本操作：起動・ログイン、初期設定、画面操作、基本描画コマンド</li> <li>4. CADによる作図演習：画層（レイヤー）の設定と理解、寸法と文字の入力、印刷設定</li> <li>5. 応用とまとめ：手描きした家具図面のCADトレース</li> </ol>				
テキスト・参考書	教員作成資料を配布。参考資料として『木工製図』				
事前履修科目	特になし				
評価方法	1. 出席 60%	2. 試験 0%	3. 成果物 20%	4. 取組姿勢 20%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	後半のCAD演習や今後の図面製作に向けて、2DCADソフトを快適に動かせる程度のスペックを備えたパソコン（持ち運びができるノートパソコンが望ましい）を準備すること。				
学生へのメッセージ	図面は製作前にプロポーシオンや納まりを検証し、木の動きを予測するために不可欠です。また、CADによるデータ化は、将来の再製作や改良に繋がる貴重な資産（データベース）となります。木工の「共通言語」を身につけ、説得力ある設計力を養いましょう。				

科 目		担当者（○主担当）			
木工旋盤 1		○前野健			
授業方法	講義・実習	開講時期	1 年前期	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	30	単位数	1
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"> <li>・木工旋盤の機械の仕組みを理解する。</li> <li>・センターワークとフェイスワークの作業の特徴を理解する。</li> <li>・木工旋盤に使用する刃物の種類と用途を理解する。</li> <li>・ターニング技術の基礎となる「ベベルラビング」を理解し習得する。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 木工旋盤の機械的特徴や加工の特性を講義で学んだ後、独楽の製作（センターワーク）の実習を通し、基本となるベベルラビングを体験する。また、小型のお皿を製作する実習を通して、フェイスワークの基礎を体験する。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 木工旋盤の特徴（講義） <ul style="list-style-type: none"> <li>・木工旋盤の機械の仕組みと加工の特徴</li> <li>・木工旋盤に使う刃物の種類と使い分けについて</li> <li>・縦木と横木の加工方法の違い</li> </ul> </li> <li>2. 縦木の旋盤加工（製作実習）：センターワークでの丸棒と独楽の製作</li> <li>3. 横木の旋盤加工（製作実習）：フェイスワークでの小皿の製作</li> </ol>				
テキスト・参考書	教員作成資料を配布				
事前履修科目	特になし				
評価方法	1. 出席 20%	2. 試験 0%	3. 成果物 60%	4. 取組姿勢 20%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。フェイスガードがあれば持ってくる（貸出可）。</li> <li>・半ズボン、スカート、サンダル厳禁</li> <li>・袖や裾のしまった服を選ぶこと。</li> </ul>				
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）			
テーブル製作		○渡辺圭			
授業方法	実習	開講時期	1年前期	区分	必須
カテゴリ	木工	時間数	45	単位数	1
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"> <li>・板を矧いで幅広の板の作る技術を習得する。</li> <li>・木組み(ほぞ組)の仕組みを理解する。</li> <li>・木組み(ほぞ組)の加工技術を習得する。</li> <li>・板の反り止めの方法を理解する。</li> <li>・テーブルの製作技術を習得する。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】</p> <p>学内の講義室用のテーブルを製作する。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。図面は教員作成のものを使用する。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. テーブルの構造を理解する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・反り止めの方法</li> <li>・ほぞ組の種類と使い分け</li> </ul> </li> <li>2. 学内のテーブル、机を見て回る。過去の製作物で不具合が起きていないかもチェックする。</li> <li>3. テーブルの製作：工程を組み立て、テーブルを製作する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・木取り</li> <li>・板はぎ</li> <li>・ほぞ加工</li> <li>・成形と仕上げ</li> <li>・組み立て、塗装</li> </ul> </li> </ol>				
テキスト・参考書	教員作成資料を配布。参考資料として『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	手工具1、木工機械使用法1、木工機械使用法2				
評価方法	1. 出席 20%	2. 試験 0%	3. 成果物 60%	4. 取組姿勢 20%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実習には作業しやすい服装で参加すること。</li> <li>・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。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	ひとくくりにテーブルといっても様々な種類のものがあり、それぞれ作り方やデザインに違いがあります。基本となるテーブルの木の収縮に対応する構造を知り、今後の製作に活かしましょう。				

科 目		担当者（○主担当）			
小抽斗		○渡辺圭			
授業方法	実習	開講時期	1年後期	区分	必須
カテゴリ	木工	時間数	45	単位数	1
背景と目的	<p>基礎的な木工技術を経験した次のステップとして、より高い精度が求められる「小抽斗（こひきだし）」の製作を行う。抽斗は箱物家具の基本であり、季節ごとの木の収縮や膨張を予測した緻密な加工と「仕込み」が不可欠である。本実習では、手工具と木工機械を効果的に併用し、木の動きに対応しながら長く使い続ける製品レベルの品質を目指す。実践的な製作を通して、家具製作の基盤となる技術と知識をさらに深めることを目的とする。</p>				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・箱物家具の基本構造である抽斗の組み方や接合部（仕口）を理解する。</li> <li>・図面から木取りを計画し、工程を組むことができる。</li> <li>・木の動き（収縮・膨張）を予測し、鉋による適切な「仕込み」ができる。</li> <li>・手工具と機械を安全に使用し、製品レベルの小抽斗を製作できる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】</p> <p>本実習では、1段または2段の小抽斗の製作を行う。まず抽斗の基本的な構造や接合方法、季節ごとの木の動きを考慮した「仕込み具合」の概念について講義で学ぶ。その後、各自で図面をもとに製作工程を組み立て、材料庫から抽斗に適した材（狂いの少ない材など）を選定して木取りを行う。木工機械による加工から、手工具を用いた微調整まで、実際の家具製作と同じ実践的な手順を踏んで完成を目指す。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 講義：抽斗の構造と木の動きの理解 <ul style="list-style-type: none"> <li>・箱物家具の基本構造と抽斗の種類、組み方</li> <li>・接合部（仕口）の選択と役割</li> <li>・木の収縮・膨張を考慮した「仕込み具合」について</li> </ul> </li> <li>2. 木取りと加工準備 <ul style="list-style-type: none"> <li>・図面からの材料計算と工程の組み立て</li> <li>・材料庫での材の選定（適材適所）と木取り作業</li> <li>・機械加工</li> <li>・鉋仕上げ</li> </ul> </li> <li>3. 小抽斗の製作 <ul style="list-style-type: none"> <li>・本体および抽斗の加工と組み立て</li> <li>・鉋を用いた仕込み</li> <li>・仕上げ</li> </ul> </li> </ol>				
テキスト・参考書	『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	手工具1、手工具2、木工機械使用法1、木工機械使用法2				
評価方法	1. 出席 20%	2. 試験 0%	3. 成果物 60%	4. 取組姿勢 20%	5. その他（） 0%
関連する資格	特に無し				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実習には作業しやすく危険の無い服装を各自準備。</li> <li>・工房作業では半ズボン、サンダルは禁止。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	小抽斗の製作では、箱物家具の基本的な構造や、家具製作に求められるシビアな精度を実践的に学ぶことができます。将来の進路も見据えて、必要な技術と知識の習得につなげてください。				

科 目		担当者（○主担当）			
木材の性質と適材適所		○久津輪雅 石原 亘			
授業方法	講義	開講時期	1年後期	区分	必須
カテゴリ	木工	時間数	15	単位数	1
背景と目的	日本には多様な種類の樹木が育ち、人々はそれぞれの樹種の個性に合わせて木を使い分けてきた。この授業では、そうした先人の知恵と合わせて木材の物理的性質を学び、適切な材を適切な場所に使うことのできる知識を身につけることを目的とする。				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「森林から木材・暮らしへ」で配布した12種類の樹種を中心に、木材の同定ができる。</li> <li>・木材の物理的性質が理解できている。</li> <li>・地域における多様な木材の利用の歴史を理解できている。</li> <li>・適切な材を適切な場所に使い分けができる。</li> </ul>				
授業内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 木材の同定 12樹種を基本とした木材同定を学ぶ。</li> <li>2. 木材の物理的性質 木材の構造、収縮と膨潤、異方性など、木材を利用する上で知識として欠かせない物理的特性を学ぶ。</li> <li>3. 民俗資料館の見学 岐阜県内の民俗資料館を訪ね、さまざまな樹種で暮らしの道具が作られてきたことを学ぶ。</li> <li>4. 「図鑑」の作成 数人の班に分かれ、班ごとに数種類の樹種を取り上げ、オリジナルの「図鑑」を製作して発表する。</li> </ol>				
テキスト・参考書	購入は必須ではないが参考書として『種類・特徴から材質・用途までわかる樹木と木材の図鑑』『板目・柾目・木口がわかる木の図鑑：日本の有用種101』（西川栄明著、創元社）、『この木なんの木』（佐伯浩著、海青社）				
事前履修科目	なし				
評価方法	1. 出席 50%	2. 試験 50%	3. 成果物 0%	4. 取組姿勢 0%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・配布された木材サンプルを毎回持参すること。</li> <li>・木造建築専攻、木工専攻、エンジニア科林産業コースとの合同授業。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	多種多様な樹木が育つ日本において、私たちの祖先はそれぞれの木材の性質に応じて使い分け、暮らしの道具や建築などに活用してきました。この授業ではその知恵を学び、現代に活かしてもらえればと思います。				

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	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	15	単位数	1
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"> <li>・ 基本的な勘定科目、PL、BSについて知っている。</li> <li>・ 固定費、変動費について知っている。</li> <li>・ 損益分岐点分析が出来る。</li> <li>・ 間接費、直接費について知っている。</li> <li>・ 原価計算が出来る。</li> </ul>				
授業内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 会計について 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。</li> <li>2. 財務諸表について（PL/BS） 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。</li> <li>3. ケーススタディ（事業の進行と財務諸表の動き） 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。</li> <li>4. 損益分析点分析 固定費、変動費の考え方を理解し、損益分岐点分析を学ぶ。</li> <li>5. 原価管理 直接費、間接費の考え方を理解し、原価管理の方法を学ぶ。</li> <li>6. ケーススタディ（企業の経営と財務） 実際の企業の財務諸表を元に、企業の経営を考える。</li> </ol>				
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 60%	2. 試験 0%	3. 成果物 0%	4. 取組姿勢 40%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	特になし				
学生へのメッセージ	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！				

科 目		担当者（○主担当）			
木工旋盤 2		○前野健			
授業方法	講義・実習	開講時期	1年後期	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	30	単位数	1
背景と目的	木工旋盤の技術は、機械や刃物の使い方を知るだけではなく、反復的な製作の繰り返しが技術の向上に不可欠となる。また、木工旋盤特有の刃物である「ガウジ」は、反復的に「刃物を使う→研ぐ→刃物を使う→研ぐ」という繰り返しの中から、自分の理想とする刃形や刃先角度を理解して研ぐ技術が身についていく。木工旋盤2の実習では、同じ形の器を繰り返し作る過程を通じて、木工旋盤の使用に必要な技術の習得を目指す。				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・図面に示される器を繰り返し製作することができる。</li> <li>・製作に必要な刃物を適切な形に砥ぐことができる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 木工旋盤の機械的特徴や加工の特性を学んだ後、指定する形の器を複数個製作する。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. お椀を2個製作する</li> <li>2. 6寸の平皿を2枚製作する</li> <li>3. 小皿を4枚製作する</li> </ol>				
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 1				
評価方法	1. 出席 20%	2. 試験 0%	3. 成果物 60%	4. 取組姿勢 20%	5. その他(0) 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。フェイスガードがあれば持ってくる(貸出可)。</li> <li>・半ズボン、スカート、サンダル厳禁</li> <li>・袖や裾のしまった服を選ぶこと。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	図面に従って製作することで、木工旋盤での器製作のポイントが体感的に理解できるようになります。寸法と形状を把握しながら作業する習慣を身に付けましょう。				

科目		担当者（○主担当）			
玩具製作		○前野健			
授業方法	講義・実習	開講時期	1年後期	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	30	単位数	1
背景と目的	<p>木育の普及が広まるとともに、いま、木製玩具の製作ニーズは高まっている。一方で、2025年より乳幼児用の玩具の規制が始まり、商業玩具を製作するハードルが上がっている。</p> <p>授業では、各自で木製玩具を考案し、製作するところまでを行う。子どもの遊びや発達を目的としたデザイン。アートと構造を両立させるための小物製作特有の木工技術についても学びを深める。</p>				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンセプトに対して、シンプルな設計を考え、図面におこすことができる。</li> <li>・図面の作成。試作検討を経て、作品を完成させることができる。</li> <li>・自身でかんがえたおもちゃを形にできる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 各自のアイデアスケッチから図面を起こし、試作品の製作を経て、製品レベルを満たした本製作を行う。</p> <p>【実習の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・おもちゃの製作</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. アイデアスケッチの図面化（講義・実習） <ul style="list-style-type: none"> <li>・アイデアスケッチのプレゼンとディスカッション</li> <li>・試作用図面の製作</li> </ul> </li> <li>2. 試作品の製作</li> <li>3. 本製作</li> </ol>				
テキスト・参考書	『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	手工具1、木工機械使用法1				
評価方法	1. 出席 20%	2. 試験 0%	3. 成果物 60%	4. 取組姿勢 20%	5. その他（） 0%
関連する資格	特に無し				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実習には作業しやすく危険の無い服装を各自準備。</li> <li>・工房作業では半ズボン、サンダルは禁止。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	おもちゃの製作では、より応用的な木工技術が必要になります。木工の視野を広げる体験として、授業を活かしてください。				

科 目		担当者（○主担当）			
デジタルファブ리케이션		○渡辺圭			
授業方法	講義・実習	開講時期	1年後期	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	30	単位数	1
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"> <li>・デジタルファブ리케이션というモノ作りの手法を理解する。</li> <li>・どのような加工機械、加工方法があるのかを理解する。</li> <li>・簡易なデジタルデータの作成方法を習得する。</li> <li>・デジタルデータをもとに、作品作りを行う。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】</p> <p>学内の施設を用いた講義・実習と、外部施設の視察を組み合わせる。最初の講義でデジタルファブ리케이션の潮流について学んだ後、最先端の加工技術に触れるため、5軸CNCルーターを導入している事業所への見学（予定）を実施し、実際の製造現場における運用を体感する。その後、学内でのサンプル製作を通してデジタルデータからのレーザー加工などを体験する。手加工では難しい精密な表現や効率化のメリットを理解した上で、まとめとして自身のアイデアを形にした作品製作を行う。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 講義：デジタルファブ리케이션とは。木工における事例紹介と機械の特徴。</li> <li>2. 事業所見学（予定）：5軸CNCルーター等を用いた実際の製造現場の視察</li> <li>3. 実習①：レーザー加工サンプルの作成 <ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタルデータの作成（IllustratorやAffinityなど）</li> <li>・レーザー加工機での加工（実機操作と安全教育）</li> </ul> </li> <li>4. 実習②：アイデアスケッチとデータ化 <ul style="list-style-type: none"> <li>・作品作りのアイデア出しと図面・データの作成</li> </ul> </li> <li>5. 実習③：各自のアイデアをもとにした作品の作成 <ul style="list-style-type: none"> <li>・木の性質（木目や反り）を考慮したデータ調整</li> <li>・レーザー加工機やCNCなどでの加工</li> </ul> </li> </ol>				
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 20%	2. 試験 0%	3. 成果物 60%	4. 取組姿勢 20%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実習では、デジタルデータ（IllustratorやAffinity等）を快適に作成できるスペックを備えたノートパソコンを準備すること。</li> <li>・授業開始までに、指示されたソフトウェアのインストールを済ませておくこと。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	アカデミーにもCNCが導入されました。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）			
木育講座の基礎		○前野健			
授業方法	講義・実習	開講時期	1年後期	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	60	単位数	2
背景と目的	<p>2004年に北海道で生まれた「木育」は、今では日本各地にその活動が広がっている。一部の地域では行政文書の中にまで、その活動が含まれるようになった。岐阜県では「ぎふ木育」を定義して、すべての人を対象にした木育の普及を目指している。</p> <p>木育プログラムは森の中から街の中まで、多様なフィールドで行なわれている。この授業では、人と木や森の関りを主体的に考えられる人づくりを念頭に、もの作りを通じた木育プログラムの企画から講座実践までを体験的に学ぶ。</p>				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木育の活動の趣旨を理解できる</li> <li>・木育講座の企画と運営の流れを理解できる。</li> <li>・講座スタッフとして講座運営ができる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 木育の趣旨を理解するために、まず概論について学ぶ。 En科のツール作りの授業に指導役として参加し、木育講座の企画と運営について体験的に学ぶ。 全体を振り返り学びの共有をする。</p> <p>【実習の内容】</p> <p>1. 木育概論と講座の企画と運営 講義を通して木育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、その基本について学ぶ。</p> <p>2. 木育講座の実習 ツール製作の指導を1つの木育講座と考えると、その準備と実施を行う。</p> <p>3. 振り返り 報告レポートの作成</p>				
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	特になし				
評価方法	1. 出席 20%	2. 試験 0%	3. 成果物 60%	4. 取組姿勢 20%	5. その他（） 0%
関連する資格	ぎふ木育指導員				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エンジニア科の実習の兼ね合いで日程が変更になることがある。</li> <li>・En1「里山資源の様々な利用」と連動して実施する。</li> </ul>				
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積極的に設けて下さい。				

科 目		担当者（○主担当）			
広葉樹の伐採と簡易製材		○前野健 杉本和也／塩田昌弘			
授業方法	講義・実習	開講時期	1年後期	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	30	単位数	1
背景と目的	<p>近年、地域材の活用が見直される中で、立ち木や丸太の広葉樹を使ったモノ作りの依頼が増えている。このようなケースでは丸太の運搬や造材、製材・乾燥といったことについて、作り手にも一定の知識と技術が必要とされる。</p> <p>この実習では作り手として知っておくと役立つ広葉樹の伐採知識や技術。また、丸太が木材として扱えるところまでの製材・乾燥について学ぶ。</p>				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広葉樹の特性をふまえた伐採を体験し、安全作業のポイントを学ぶ。</li> <li>・ミニマルな機材を使った伐木造材、運搬、製材を体験する。</li> <li>・広葉樹を材として活用するための製材や乾燥について学ぶ。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 広葉樹を最小限の道具を使って伐木造材し、トビやロープを使い山から搬出する。 玉切りした丸太を簡易製材機で製材し、棧積みして太陽熱乾燥庫(菜)で乾燥を行う。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 広葉樹の伐倒：伐倒方向を検討し、広葉樹にワイヤーをかけ、チルホールを使って伐倒する。受け口、追い口は鋸や斧(ヨキ)、必要に応じてチェーンソーを使って作る。</li> <li>2. 造材と搬出：木工用途を想定して丸太を造材し、トビやロープを使って山から搬出する。</li> <li>3. 製材と乾燥：次年度の木工実習を想定して、丸太を簡易製材機で製材する。製材した板は太陽熱乾燥庫(菜)で乾燥処置を行う。事前に木材乾燥についての講義を1コマ行う。</li> </ol>				
テキスト・参考書	教員作成資料を配布（参考資料）木工材料				
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 10%	4. 取組姿勢 50%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・チェーンソーを使用する場合は林業教員に許可を取り、装具を事前に借りておくこと。</li> <li>・ナタ鋸を使えるよう、事前に砥いで準備しておくこと。</li> <li>・伐木は学外の実習地で行う。先方の都合により日割りの日時を変更する場合もあるので留意すること。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	この実習は林業と木工が合同で行います。それぞれの視点から木材の活用について意見を出し合い、見識を広げる機会にしましょう。				

科 目		担当者（○主担当）			
建築空間における木工品製作（自力建設）		○渡辺圭			
授業方法	講義・実習	開講時期	1年後期	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	30	単位数	1
背景と目的	<p>より使い手に優しい空間を作るため、建物の用途に合った家具などの木工品を建築家が自ら設計するケースがある。この場合、建築家は木工家とコラボレーションすることで、自身のイメージを形にする。また、木工の現場においても、建築分野と連携する事例は近年増えてきている。</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、木工品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"> <li>・ 建築に合った木工品の計画・提案ができる（木造建築専攻）。</li> <li>・ 建築家の依頼に沿った木工品を製作できる（木工専攻）。</li> <li>・ 納期や予算など諸条件の中で実現可能な木工品の提案、製作ができる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】</p> <p>木造建築専攻の学生から、自力建設に必要な木工品の要件を説明する。 要件に基づいた木工品のアイデア出し、設計を行う。 全員で協力、役割分担をして製作を行う。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自力建設と木工品の要件：木造建築専攻学生より木工品の要件を説明する。</li> <li>2. アイデア出し・打ち合わせ：要件に基づき、木工品のアイデア出しを行う。</li> <li>3. 設計：木工専攻学生が木工品の設計と工程の計画を行う。</li> <li>4. 製作：役割を分担し、製作を行う。</li> <li>5. 納品：完成した木工品の搬入を行う。</li> <li>6. 検証：木工品を入れたことによる使い勝手や空間の変化を検証する。</li> </ol>				
テキスト・参考書	特になし				
事前履修科目	電動工具の基礎				
評価方法	1. 出席 20%	2. 試験 0%	3. 成果物 60%	4. 取組姿勢 20%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製作物やスケジュールによって、時間外の打合せ・作業を行う場合がある。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 木造建築専攻、木工専攻との合同授業。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	モノ作りの現場にも、コラボレーションの流れは来ています。異業種とのチームプレイができることは、これからの作り手の強みにもなります。頑張って取り組んでください。				

科 目		担当者（○主担当）			
木工専攻ゼミ 2		○久津輪雅 前野健／渡辺圭			
授業方法	講義・演習	開講時期	2年通年	区分	必須
カテゴリ	木工	時間数	30	単位数	2
背景と目的	<p>木工専攻ゼミは、以下の3つの内容を行なう。</p> <p>(1)現在実施中あるいは今後実施予定の授業、プロジェクト、教員研究などの情報を共有する。</p> <p>(2)2年生の課題研究の進捗状況を報告し、教員・学生間で意見交換してブラッシュアップする。</p> <p>(3)教員研究、プロジェクト、学生からの視察報告など、お互いの学び場とする。</p>				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関心のある研究やプロジェクトに進んで参加することで、主体的な学びの姿勢を獲得できる。</li> <li>・ 課題研究にて、自身の研究をより深めることができる。</li> <li>・ 勉強会等で自身の実践をわかりやすく報告できる。また、他者の発表に関心を持って聞くことができる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 原則として月1回開催する。</p> <p>【実習の内容】 情報共有は毎月実施する。 課題研究の中間報告は年2～3回程度実施する。 勉強会は必要に応じてその都度実施する。</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 100%	2. 試験 0%	3. 成果物 0%	4. 取組姿勢 0%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 木工専攻ゼミ1と合同開催とする。</li> <li>・ 必ず時間割を持参し集合すること。</li> </ul>				
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）		
工房整備 2			○前野健 久津輪雅／渡辺圭／非常勤講師		
授業方法	講義・実習	開講時期	2年通年	区分	必須
カテゴリ	木工	時間数	30	単位数	1
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、道具や機械がいつでも使えるように準備、メンテナンスをしておく必要がある。</p> <p>本科目では、月に1度の工房清掃と機械刃物の交換や注油・メンテナンスを行い、常時工房において製作実習が行えるように工房内の整備を行う。</p>				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木工機械の日常的な保守整備ができるようになる。</li> <li>・工房内の清掃と整理整頓を通し、安全で効率的な製作環境を整えることができる。</li> <li>・機械刃物の状態のチェックや交換作業ができるようになる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 月1回、専攻ゼミ2と同日に連動して行う。 工房内清掃と機械の保守整備を行う。</p> <p>【実習の内容】</p> <p>1、工房清掃 機械作業場、手作業場、展示室、塗装室、材料庫など分担して掃除を行う。</p> <p>2、機械整備 木工機械の注油カップにマシンオイルを補充する。 グリースカップのグリースを確認し、必要に応じて補充する。</p> <p>3、安全確認と共有 清掃、機械整備時に見つかった不備や危険箇所を共有し、必要に応じた対策を実施する。</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. 取組姿勢 50%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・汚れても良い服装で参加すること。</li> <li>・機械の注油を行う際は、必要に応じて軍手を準備すること。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	モノ作りをする上で、道具や機械の管理は最重要項目です。良い仕事は良い環境から生まれます。製作実習同様に集中して取り組みましょう。				

科 目		担当者（○主担当）			
木材学入門		○石原亘 非常勤講師			
授業方法	講義	開講時期	2年通年	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	15	単位数	1
背景と目的	<p>木材は、樹木という生き物に由来する材料であるため、数々の特異な性質を持っている。特に、木材には水分の増減に伴って形状と性能が変わる性質があり、乾燥不十分な木材は利用上でトラブルにつながりやすい。</p> <p>この授業では、木材と水分、そして水分を制御するための技術（木材乾燥）に関わる話題を中心に、木材の基本的な組織構造や利用上での留意点について学ぶ。</p> <p>また、木材研究の最新事例についても触れ、課題研究（木造建築専攻、木工専攻など）のための土台づくりも視野に入れる。</p>				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木材の機能や性質、利用とのつながりが分かる。</li> <li>・木材の含水率を求めることができる。</li> <li>・木材の性質と水分量のかかわりが分かる。</li> <li>・木材の乾燥方法（天然乾燥/人工乾燥）が分かる。</li> <li>・（木造建築専攻、木工専攻、林産学コースの）課題研究に関連して、木材の知識を深める。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 座学を中心に、適宜演習（実習）を行う</p> <p>【授業の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 木材とは何か <ul style="list-style-type: none"> <li>・木材の基本的な組織構造（細胞壁、仮道管、道管）</li> </ul> </li> <li>2. 木材のつくりと機能 <ul style="list-style-type: none"> <li>・年輪（早材と晩材）</li> <li>・心材と辺材</li> <li>・未成熟材</li> <li>・あて材</li> </ul> </li> <li>3. 木材と水分のかかわり <ul style="list-style-type: none"> <li>・形状変化：割れ、反り、狂い</li> <li>・強度変化：曲げヤング率、メカノソープティブクリーブ</li> <li>・含水率、含水率計の使用法</li> </ul> </li> <li>4. 乾燥処理 <ul style="list-style-type: none"> <li>・天然乾燥と人工乾燥</li> <li>・乾燥処理方法の選択</li> </ul> </li> <li>5. 木材 <ul style="list-style-type: none"> <li>・天然乾燥</li> <li>・人工乾燥</li> <li>・乾燥処理方法の選択</li> </ul> </li> <li>6. 木材に関わる研究の最前線 <ul style="list-style-type: none"> <li>・課題研究に関わる文献調査</li> </ul> </li> </ol>				
テキスト・参考書	教員配布資料ほか、『木材学（基礎編・応用編）』『木材科学講座3 木材の物理』『木材科学講座7 木材の乾燥Ⅰ・Ⅱ』『木材乾燥のすべて』（海青社）				
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. 取組姿勢 30%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実習（乾燥作業など）では作業着、作業手袋の着用を推奨する。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	木造建築や木工を学ぶうえでの必須となる、木材の基本知識について学習（復習含む）します。また、木材の利用において重要な「木材乾燥」については、実践を交えながら理解を深めます。				

科 目		担当者（○主担当）			
グリーンウッドワーク指導実習（養成講座）		○久津輪雅			
授業方法	講義・実習	開講時期	2年通年	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	90	単位数	3
背景と目的	<p>近年、グリーンウッドワークの人気の世界的に高まっている。林業、環境教育、木工、木の家づくりなど、森や木に関わる様々な分野との親和性が高いことから、それらの活動に採り入れたいとの要望が多く、森林文化アカデミーではモリノス講座として「グリーンウッドワーク指導者養成講座」（全11日間）を開講している（アカデミー卒業生等で作るグリーンウッドワーク・ラボと共同開催）。この授業は、指導者養成講座のスタッフを務めながら学ぶものである。グリーンウッドワークを将来仕事に活かしたいと考える学生が、指導者に求められる技術を学ぶとともに、講座の企画運営についても体験することを目的としている。</p>				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グリーンウッドワークの指導者レベルの技術を理解、体得できている。</li> <li>・グリーンウッドワークの講座の企画運営に参加し、体験することで、将来の自らの企画運営に役立てることができる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 指導者養成講座は、9月下旬、11月上旬、1月上旬、の計3回に分けて実施する予定である。9月上旬の打合せ、および各回前日の準備、当日の運営に携わる。</p> <p>【実習の内容】</p> <p>1. 事前準備 9月上旬に打合せを実施し、参加者の確認、道具の整備、食事や宿泊の手配、保険加入などを行う。</p> <p>2. 前日の準備 各回の前日に、刃物の研ぎ、会場の設営などを行う。</p> <p>3. 当日の運営 9月： ①ナイフワークの基本 ②スプーンの製作 ③刃物を研ぐ</p> <p>11月： ④森を見る・材料を選ぶ ⑤器を彫る ⑥椅子の部材を作る</p> <p>1月： ⑦椅子を作る</p>				
テキスト・参考書	テキスト『グリーンウッドワーク増補改訂版』『グリーンウッドワークで椅子を作る』（いずれも久津輪雅著、ワンパブリッシング）				
事前履修科目	グリーンウッドワーク（ナイフワーク・椅子）の履修が望ましい。				
評価方法	1. 出席 50%	2. 試験 0%	3. 成果物 0%	4. 取組姿勢 50%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・講座の実施中は、運営に支障のない範囲でできる限り参加者とともに作品の製作も行う。</li> <li>・作業しやすく危険のない服装を各自準備。</li> <li>・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。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	卒業後にグリーンウッドワークを仕事としていきたい人のための授業です。リアルな講座の企画運営に参加して、将来の仕事に役立ててください。日本全国から森や木の仕事に関わる様々な参加者が集い、つながりができるのも魅力です。				

科 目		担当者（○主担当）			
木育講座の実践		○前野健 非常勤講師			
授業方法	講義・実習	開講時期	2年通年	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	60	単位数	2
背景と目的	<p>2004年に北海道で生まれた「木育」は、今では日本各地にその活動が広がっている。一部の地域では行政文書の中にまで、その活動が含まれるようになった。岐阜県では「ぎふ木育」を定義して、すべての人を対象にした木育の普及を目指している。</p> <p>木育プログラムは森の中から街の中まで、多様なフィールドで行なわれている。この授業では、個々の学生がプログラムの企画者となり、木育講座の企画から実践までを行う。もの作りを通じた木育プログラムの企画から講座を行うまで、必要なことを体験的に学ぶ。</p>				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木育講座の企画と運営を主体的に構築できる。</li> <li>・講座企画者として講座運営ができる。</li> <li>・スタッフを適材適所に配置して、現場での対応ができる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 木育講座の企画を立案して実施する。 全体を振り返り報告書作成までの学びの共有をする。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 木育講座の体験 講座の体験を通して、木育ワークショップ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。</li> <li>2. プレ・ワークショップの実践 開発したワークショップを試行実施する。</li> <li>3. フィールド実践 設定したフィールドで木育ワークショップを開催する。</li> <li>4. 振り返り 報告書及びブログ作成</li> </ol>				
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1と2、木工機械使用法1と2の履修が望ましい。				
評価方法	1. 出席 20%	2. 試験 0%	3. 成果物 60%	4. 取組姿勢 20%	5. その他（） 0%
関連する資格	ぎふ木育指導員				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・また現地の要望で日程が変更になることもある。</li> <li>・「木育講座の基礎」「木育総合演習」と連動して開催する場合もある。</li> </ul>				
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を経験して下さい。				

科 目		担当者（○主担当）			
商品化		○久津輪雅 前野健／渡辺圭			
授業方法	講義・実習	開講時期	2年通年	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	90	単位数	3
背景と目的	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、製作し、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。原価計算について学び、適切な価格にするために改良を重ねる。製作段階では、複数個を同じ品質で作るための治具を工夫して製作にあたる。販売段階では「展示会の企画と運営」と連動して、公共施設やショップを借りて展示会を行う。DMやプレスリリースで広報を行い、展示会期間中は会場で接客して来場者から評価を得る。実社会を意識し、商品を考え、作り、売るまでの一連の流れを体験することを目的とする。				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>原価計算の基本を理解し、売る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。</li> <li>商品レベルの木工品の製作ができる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 企画・製作は、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して行う。展示販売は、学外の公共施設やショップを借りるなどして行う。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>企画段階： <ul style="list-style-type: none"> <li>講義 デザイン手法</li> <li>調査研究計画作成</li> <li>調査研究レポート作成</li> <li>コンセプトシート作成</li> <li>試作</li> <li>講義 原価計算</li> </ul> </li> <li>製作段階： <ul style="list-style-type: none"> <li>治具製作</li> <li>図面作成</li> <li>木取表作成</li> <li>工程表作成</li> <li>量産製作</li> </ul> </li> <li>販売段階：→※「展示会の企画と運営」の授業で行う <ul style="list-style-type: none"> <li>広報活動（DM、プレスリリース、ブログ等）</li> <li>展示販売会の企画・運営</li> </ul> </li> <li>まとめ <ul style="list-style-type: none"> <li>報告レポート作成</li> </ul> </li> </ol>				
テキスト・参考書	特になし				
事前履修科目	手工具 1、木工機械使用法。 展示会の企画と運営は商品化と合わせて履修すること				
評価方法	1. 出席 30%	2. 試験 0%	3. 成果物 70%	4. 取組姿勢 0%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>日割にある時間以外にデザインの検討や試作に相当の時間を必要とする。また報告書を提出すること。</li> <li>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。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	<p>売るための商品を企画製作し、実際に店頭でお客様に販売するまでの一連の流れを体験することは、将来木工を仕事にしていく上で貴重な体験になります。</p>				

科 目			担当者（○主担当）		
展示会の企画と運営			○渡辺圭		
授業方法	講義・実習	開講時期	2年通年	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	60	単位数	2
背景と目的	<p>自ら製作した商品を販売するための展示会を企画し、広報を行い、実際に店舗で展示販売を行う実習である。どんなに品質の優れた魅力的な木工品を製作しても、その良さを人に伝え、会場に足を運んで手に取ってもらい、購入してもらわなければ、木工を生業としていくことはできない。</p> <p>この実習では「商品化1」と連動し、実際の展示会の企画運営を通じて、広報、展示、接客、販売などを実践的に学ぶことを目的とする。</p>				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・展示会を企画運営する際の一連の流れを理解し、実践できる。</li> <li>・ウェブサイト・SNSや、プレスリリースを通じた広報活動を体験できている。</li> <li>・ポスターやキャプション等の製作を体験できている。</li> <li>・展示会場との連絡調整、展示空間構成などを体験できている。</li> <li>・来場者への接客、販売などの業務を体験できている。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】</p> <p>事例調査として、優れた木工・家具作品の展示会を見学し、参考にする。 商品化1と連動し、展示販売会を企画・運営する。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 展示会の視察（6月） 木工家ウィーク等、小規模な展示から手法を学ぶ。</li> <li>2. 展示会場の選定・調査 展示会場となるショップを選定し、経営者に聞き取りを行う。 （昨年は、ミノマチャマーケットと連動して美濃市で展示会を実施している。）</li> <li>3. 企画会議 広報・展示構成・キャプション作成等分担を決め運営する。</li> <li>4. 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。</li> <li>5. 展示会の運営 会場当番・搬出の実践をする。</li> <li>6. 振り返り 展示会を振り返り、学びを共有する。</li> </ol>				
テキスト・参考書	特になし				
事前履修科目	必須ではないが、1年次の情報発信演習を履修しておくことが望ましい。				
評価方法	1. 出席 50%	2. 試験 0%	3. 成果物 0%	4. 取組姿勢 50%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・商品化1と連動して行うが、商品化1は履修せず、展示会の企画と運営のみ履修することもできる。</li> <li>・土日の等休日開催の授業があるので留意すること。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	ものを作ることに同等以上に、ものの良さを人に伝えることが大切です。リアルな展示会の企画販売体験は、貴重な経験になります。				

科 目		担当者（○主担当）			
木工事例調査 2		○久津輪雅 前野健／渡辺圭			
授業方法	講義・実習	開講時期	2年通年	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	30	単位数	1
背景と目的	<p>現代の社会において木工のニーズは多様化している。日常生活用品を作る伝統的な木工業、特注や量産の家具を作る家具産業、地域材利用をめざす木工房やおもちゃ工房、作る楽しさを提供するシェア工房や木工教室、森や木に親しんでもらう活動をする木育の団体など、その業態は多岐にわたる。また、木工の枠にとどまらず、社会の仕組みづくり、地域づくりにも及ぶ実践事例もある。</p> <p>この授業ではそうした県内外の実践事例の現場を訪ね、当事者から話を聞き、多様な木工の実情、意義、可能性について考える。また、自身の卒業後の仕事のあり方についても考えることを目的とする。</p>				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>多様な木工の実情、意義、可能性について考えることができる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 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ウェブサイトの活動報告欄に掲載する。</p> <p>【実習の内容】 1 日～1 泊 2 日で、1 日あたりおおむね 2～3 ヶ所程度の見学を行う。</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 50%	4. 取組姿勢 0%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林文化アカデミーウェブサイトのブログ記事をレポートとして提出。</li> <li>県外の見学は、宿泊を伴う場合もある。</li> </ul>				
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、セルフメイドの木工探訪ツアーです。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）			
手工具 3		○久津輪雅			
授業方法	講義・演習	開講時期	2年前期	区分	必須
カテゴリ	木工	時間数	15	単位数	1
背景と目的	<p>手道具の中でも特にカンナは、習得するためには削り、研ぎ、調整を繰り返すことが求められる。この授業では、1年次に学んだカンナの基本的な削り、研ぎ、調整を復習するとともに、刃口が開いた場合の刃口埋め、刃の裏が切れた場合の裏出しなど、カンナのより高度な調整について学ぶ。</p> <p>将来、カンナなどの手工具を用いて木工の製作に携わることを志す学生には、必須の内容である。</p>				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1年次に学んだカンナの削り・研ぎ・調整が身に付いている。</li> <li>・刃口埋め、裏出しなどのカンナの調整技術が身に付いている。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 講義の後、1年次に使用してきたカンナの状態を確認し、それぞれの状態に合わせたメンテナンスを行う。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 講義 カンナの調整技術について（刃口埋め・裏出し）</li> <li>2. 実習 カンナの状態確認 研ぎ・削り・調整の復習</li> <li>3. 実習 刃口埋め・裏出しなどのメンテナンス</li> </ol>				
テキスト・参考書	『実践 大工道具 仕立ての技法』（手柴正範著、誠文堂新光社）必須ではないが参考書として。『木工工作法』、『木材加工系実技教科書』いずれも雇用・能力開発機構				
事前履修科目	手工具 1				
評価方法	1. 出席 100%	2. 試験 0%	3. 成果物 0%	4. 取組姿勢 0%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業しやすく危険のない服装を各自準備。</li> <li>・袖や裾の締まった服を着用すること。</li> <li>・半ズボン、サンダルは禁止。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	特にカンナなどの手工具を用いて木工の製作に携わることを志す学生は、この授業に含まれるメンテナンス技術が欠かせません。				

科 目		担当者（○主担当）			
木工機械使用法 3		○前野健			
授業方法	講義・演習	開講時期	2 年前期	区分	必須
カテゴリ	木工	時間数	15	単位数	1
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"> <li>・木工機械の正しい安全な操作方法を習得する。</li> <li>・自分の意図した加工を効率的に精度よく行う技術を習得する。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】</p> <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> <p>【実習の内容】</p> <p>1. 機械操作の復習：下記の機械の基本操作と安全ポイントの確認を行う。</p> <p>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)/横切り軸傾斜丸のこ盤(ペティワーク)</p> <p>2. 木材サンプルの木取り：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"> <li>・選材</li> <li>・荒木取り(クロスカットソー、バンドソー)</li> <li>・ムラ取り(手押しかな盤)</li> <li>・分決め(自動かな盤)</li> <li>・矩出し(手押しかな盤)</li> <li>・幅決め(昇降丸のこ盤)</li> <li>・長さ決め(横切り、ペティワーク)</li> </ul>				
テキスト・参考書	1 年次に木工機械使用法 1 で配布した資料(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 20%	2. 試験 0%	3. 成果物 60%	4. 取組姿勢 20%	5. その他() 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実習には作業しやすい服装で参加すること。</li> <li>・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。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	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ないでしょうか？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。				

科 目		担当者（○主担当）			
家具のデザインと設計		○渡辺圭			
授業方法	講義・実習	開講時期	2年前期	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	30	単位数	1
背景と目的	家具は生活の様々な場面で欠かせないものである。家具の歴史や基礎知識を学び、家具の機能と構造を理解することで、家具のデザインと設計の基礎を身につけることを目的とする。この授業では非常勤講師を招聘し、家具をデザインする際のスケッチの基本を学ぶ。また家具の実践的な事例から主に箱物家具のデザイン、設計のプロセスを学ぶ。				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者のニーズを汲み取り、簡単な家具を設計することができる。</li> <li>・ 箱物家具の構造（板組・枠組）、抽斗、扉の構造や、各部の名称などが理解できている。</li> <li>・ 家具の歴史的背景をデザインに活かすことができる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 学内外での実践課題、講義によりさまざまな角度から家具のデザイン、設計のプロセスを学ぶ。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 実習：非常勤講師によるスケッチの基本の講義の後、学内にある椅子やテーブルなどを実際にスケッチし、講評を行う。</li> <li>2. 実習：リトルワールドにて世界各国の家具を採寸し、図面化を行う。</li> <li>3. 実習：課題に沿った内容で家具のデザイン、設計を行う。</li> </ol>				
テキスト・参考書	非常勤講師、教員作成の資料を配布。				
事前履修科目	特になし				
評価方法	1. 出席 30%	2. 試験 0%	3. 成果物 50%	4. 取組姿勢 20%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	特になし				
学生へのメッセージ	本授業では、家具のデザインと設計について、幅広く学びます。家具の歴史や基礎知識を学び、家具の機能と構造を理解することで、家具のデザインと設計の基礎を身につけることができます。				

科目		担当者（○主担当）			
収納家具の製作		○渡辺圭 非常勤講師			
授業方法	講義・実習	開講時期	2年前期	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	60	単位数	2
背景と目的	<p>学内に設置する、抽斗、扉を含んだ基本的な箱物家具を製作する。家具のデザインと設計で学んだ内容を踏まえ、設計図から実際に製品にするまでの技術を学ぶ。 基本的な箱物家具の製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"> <li>・設計図から簡単な箱物家具を製作することができる。</li> <li>・本体の構造、各部の名称を理解した上で、製作を進めることが出来る。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 ウッドラボ工房で行う。 製作は、受講者全員が作業を分担しながら行う。 家具のデザインと設計で学んだプロセスを基に製作を進める。 授業前に材料の購入や木取り・はぎ合わせなどの作業を有志で進めておく。 図面は教員製作のものを使用する。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 製作：抽斗と扉を含む基本的な箱物家具とする。</li> <li>2. 塗装：用途や材料に応じた塗装を行う。</li> </ol>				
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Ⅱ（成形・加工）				
評価方法	1. 出席 30%	2. 試験 0%	3. 成果物 50%	4. 取組姿勢 20%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業しやすく危険のない服装を各自準備。</li> <li>・袖や裾の締まった服を着用すること。</li> <li>・半ズボン、サンダルは禁止。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	箱物家具の製作の基本を学ぶ授業です。製作期間は短く、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）			
木工の経営学 1		○久津輪雅 非常勤講師			
授業方法	講義	開講時期	2年前期	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	30	単位数	2
背景と目的	近年、木工が社会において果たせる役割、木工が社会から求められる役割は非常に多様化している。小物や家具を製造するという従来の産業的役割に加え、地域の伝統工芸を維持継承するという文化的役割、趣味の木工を楽しむニーズに答えたり、高齢者などの生きがいに寄与するという福利厚生の役割、森林利用や地球環境問題などの啓発活動の一助として行う社会教育的役割などである。それらの新しい分野の木工業も含めて、木工を生業としていくためには経営的な思考と行動が欠かせない。この授業では実際にそのような活動を行っている非常勤講師も招聘しながら、木工の経営的思考を身につけることを目的とする。				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・さまざまなスタイルの木工業の経営事例に触れ、木工を生業とする具体的なイメージができる。</li> <li>・自身の卒業後の仕事について、より具体的に考え、準備を始めることができる。</li> </ul>				
授業内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自分が目指す木工・木育の仕事の姿は？ 職人／作家／木工房勤務／木工教室運営／木工・木育指導者／ 何を売するのか／いくつ、いくらで作るのか／どこへ売するのか／いくら売上を上げるのか</li> <li>2. 会計・経理とは 自営でなくても最低限知っておくと良い会計の基礎知識</li> <li>3. 起業後のお金の流れをイメージする 売上の想定／キャッシュフロー表の作成／どうやってお金を回していくのか</li> <li>4. 価格を設定する 製品や講座にいくら価格をつけるべきか／原価計算／売価の設定</li> <li>5. 実際の木工業の起業→経営の内容を知る ツバキラボ</li> <li>6. 実際の木工業の起業→経営の内容を知る 曲物工房清水</li> <li>7. 補助金の仕組みと使い方 さまざまな補助金の紹介／申請書類の書き方／補助金を活用した優れた実践例の紹介</li> <li>8. 事業計画書を作る 個人事業主レベルでも作っておくとよいビジネスプラン</li> </ol>				
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. 取組姿勢 0%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	特になし				
学生へのメッセージ	木工分野で起業して活躍している人や、森林環境税などの制度に詳しい岐阜県林政部職員を講師に迎え、リアルな内容で進めます。				

科 目		担当者（○主担当）			
木材塗装（応用）		○渡辺圭 非常勤講師			
授業方法	講義・実習	開講時期	2年前期	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	30	単位数	1
背景と目的	1年次に自然塗料の特徴と基礎的な塗装方法を学んだ。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、木材を保護する重要な工程である。この授業では、日本古来の優れた天然塗料である「漆」に特化し、その特性を深く理解して美しく塗装する技術を学ぶ。木の動きに対応しながら長く使い続ける製品づくりのための、実践的な漆塗装の技術習得を目指す。				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 漆塗りの塗装方法（すり漆と刷毛塗りの違い）を理解し、安全に扱うことができる。</li> <li>・ 自身が製作した器やカトラリーなどに、適切な漆塗装を行う技術を習得する。</li> <li>・ 木の性質や用途に合わせ、長く使い続ける仕上げを計画し実行できる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】</p> <p>漆の講義を行い、様々な漆の塗装方法や特徴を解説する。 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>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 漆の講義：漆の特徴、かぶれのメカニズムと安全対策、様々な塗装方法（すり漆と刷毛塗りの違い）を知る</li> <li>2. 漆塗りの実習：器とスプーンなどの塗装 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 素地調整</li> <li>・ 木地固め</li> <li>・ 錆び付け</li> <li>・ 研磨</li> <li>・ 刷毛塗り</li> <li>・ 仕上げ塗り</li> </ul> </li> </ol>				
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 20%	2. 試験 0%	3. 成果物 50%	4. 取組姿勢 30%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ 必要に応じてマスクや保護メガネ、手袋などを使用※半ズボン、スカート、サンダル厳禁</li> <li>・ 袖や裾のしまった服を選ぶこと。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	実習では各自が製作したスプーン、器に塗装を行いますので、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）			
3校合同木工製作実習		○久津輪雅			
授業方法	講義・実習	開講時期	2年前期	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	60	単位数	2
背景と目的	岐阜県には、①木工芸術スクール、②森林たくみ塾、③飛騨職人学舎（以上高山市）、④森林文化アカデミー（美濃市）の4つの木工教育機関があり、②、③、④は2年制である。この2年制の教育機関同士で合同の製作実習を行うことにより、通常の実習では得られない新しい知識や技術を得たり、同じ時期に木工を志す新しい仲間と交流することなどを目的とする。				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1年次に学んだ知識・技術を生かし、課題に応じて応用的な設計・製作ができる。</li> <li>・他校の学生と協力しながら作業を進めることができる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】</p> <p>製作課題は年度によって異なり、民間企業等から出される場合がある。民間企業ではない場合は3校の教員が考案する。3校からの学生は混成チームを組み、課題に取り組む。各回ごとに3校の施設を順に訪ね、学校見学を兼ねて実習を行う。チームごとに作品を製作し、コンペ形式でプレゼンを行い、評価を受ける。コンペには、3校の卒業生がエントリーする場合もある。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課題出し 民間企業または3校の教員から、課題を発表する。3校の学生で混成チームを複数組み、チームごとに製作物の検討を行う。</li> <li>2. 中間報告 チームごとに製作物のイメージスケッチ・図面・モックアップなどを見せ、中間報告を行う。</li> <li>3. 試作・本製作準備 チームごとに試作や本製作のための治具製作・事前準備を行う。</li> <li>4. 本製作 チームごとに本製作を行う。</li> <li>5. プレゼン・審査・評価 チームごとに製作物のプレゼンを行い、審査・評価を受ける。</li> </ol>				
テキスト・参考書	特になし				
事前履修科目	1年次の木工専攻の必須科目				
評価方法	1. 出席 50%	2. 試験 0%	3. 成果物 50%	4. 取組姿勢 0%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	他校のスケジュールの関係上、土日開催が中心となる。 高山に宿泊して製作する日がある。				
学生へのメッセージ	他校の新しい仲間と共に、短期間で製作物をデザイン・製作・プレゼンするのは非常にハードですが、得られるものも非常に大きいと思います。岐阜県でしか実現できない恵まれたプログラムなので、ぜひ参加してください。				

科 目		担当者（○主担当）			
木工の経営学 2		○久津輪雅 前野健			
授業方法	講義	開講時期	2年後期	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	15	単位数	1
背景と目的	<p>卒業後に木工の仕事に携わろうとするとき、塗料や接着剤などの安全性、製造物責任などに関する様々な法律や規制について頭に入れておく必要がある。また、自身が開発した知的財産を守る必要も出てくる。さらに、ワークショップなどを実施する際には参加者の怪我や賠償請求などにも備えなければならない。</p> <p>この授業では、卒業を間近に控えた2年生を対象に、木工の仕事に携わる上で有益な法律、規制、保険などの情報を簡潔に提供することを目的とする。</p>				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造物や塗料・接着剤などに関する最新の法律・規制などの情報が頭に入っている。</li> <li>・必要に応じて知的財産を守るための手続きを取ることができる。</li> <li>・必要に応じて適切な保険を選択し、加入できる。</li> </ul>				
授業内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 製造物責任と法規制など <ul style="list-style-type: none"> <li>・家具</li> <li>・玩具</li> <li>・塗料</li> </ul> </li> <li>2. 意匠権、商標登録など</li> <li>3. 傷害保険、賠償責任保険など</li> </ol>				
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 100%	2. 試験 0%	3. 成果物 0%	4. 取組姿勢 0%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項					
学生へのメッセージ	これから社会へ出ていく人たちへ、有益な情報を提供できればと思います。				

科 目		担当者（○主担当）			
椅子の製図と製作		○久津輪雅			
授業方法	講義・実習	開講時期	2年後期	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	60	単位数	2
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、地域材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。実際の製図は原寸で手描きで行う。椅子の製作には、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。この授業では椅子の簡単な設計手法や製図の技術、実践的な製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"> <li>・椅子の基本的な種類、構造、各部の名称がわかる。人間工学の基礎と、基本的な椅子の寸法が理解できる。</li> <li>・三面図の見方が理解でき、手描きで立体を描くことができる。</li> <li>・材料を用途に応じて適切に選ぶことができる。複雑な角度を伴う接合部の加工方法を理解し、加工ができる。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】</p> <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  2 日目、3 日目は、ゼミ室にて、実際に製図を行う。  4 日目以降は、ウッドラボ工房で製作を行う。完成品は学校に納品するため、個人で所有したい場合は、材料代を自己負担し、学校に設置する分とは別に製作する。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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、椅子製作に必要な数学（四方転びと三角関数など）</li> <li>2. 講義：人間工学の基礎（生活技術研究所）</li> <li>3. 実習：椅子の製図</li> <li>4. 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</li> <li>5. 脚の加工：旋盤による脚・丸ホゾの加工</li> <li>6. 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</li> <li>7. スピンドルの加工：南京鉋による成形加工</li> <li>8. 組み立て：クサビの製作（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</li> <li>9. 塗装：オイル塗装</li> </ol>				
テキスト・参考書	教員作成資料を配布。必須ではないが参考書として『ウインザーチェア大全』誠文堂新光社				
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. 取組姿勢 0%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業しやすく危険のない服装を各自準備。</li> <li>・袖や裾の締まった服を着用すること。</li> <li>・半ズボン、サンダルは禁止。</li> </ul>				
学生へのメッセージ	椅子を設計する時に大切なのは、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、様々なことが理に適っています。「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。				

科 目		担当者（○主担当）			
短期プロジェクトの企画と実践		○前野健			
授業方法	実習	開講時期	2年後期	区分	選択
カテゴリ	木工	時間数	45	単位数	1
背景と目的	<p>アカデミー卒業後は2年間の学びを自身の中で整理・再構築して、それぞれの現場に落とし込みながら実践に取り組んでいくことになる。</p> <p>この授業では、これまでの学びを活かして個々に顧客やフィールドを設定して、1か月という期間の中でプロジェクト(木工製品や木育プログラム)を計画し、製作又はプログラムの実践を行う。</p>				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自身が身に付けた知識やスキルを整理して、企画に落とし込むことができる。</li> <li>・限られた期間の中で製品(又はプログラム)を企画することができる。</li> <li>・限られた期間の中で製品やプログラムを完成させることができる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】 学生個々が将来ライフワークとして取り組みたい方向性でプロジェクト(製品製作やプログラム実践)を考え、1か月間で完結する内容で企画し実践する。</p> <p>【実習の内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. プロジェクト案の発表 学生個々が考えてきたプロジェクトを発表し共有する。 プロジェクトの実施に関する課題出しを行う。</li> <li>2. ブラッシュアップゼミ 週に1度、進捗状況を共有する。 他者の意見を聞きながらプロジェクトのブラッシュアップを行う。</li> <li>3. 実践 製作やプログラムを実施する。</li> <li>4. ふりかえり プロジェクトの達成度を評価し、ふりかえりを行う。</li> </ol>				
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 20%	2. 試験 0%	3. 成果物 60%	4. 取組姿勢 20%	5. その他( ) 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	特になし				
学生へのメッセージ	2年間の学びを整理して、1つのプロジェクトとして実践する授業です。実践を通して自身の課題や方向性を見つけて下さい。				

科 目		担当者（○主担当）			
家具の修理と工房の改善		○久津輪			
授業方法	講義・演習	開講時期	2年後期	区分	必須
カテゴリ	木工	時間数	30	単位数	2
背景と目的	<p>2年間で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2年生全員でデザインを検討し、製作を行う。製作物は、道具の収納箱のような箱物を想定している。</p> <p>また、学内で使用している家具のうち、修理が必要なものの修理を行う。</p> <p>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"> <li>・ 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ことができる。</li> <li>・ 簡単な工房設備を、自身が習得した木工技術で製作することができる。</li> <li>・ 家具の修理ができる。</li> </ul>				
授業内容	<p>【実習の進め方】</p> <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製作する。（半日×3回） 製作はウッドラボ工房で行う。（2日間） 2日間で製作できるように設計を工夫する。</p> <p>【実習の内容】</p> <p>1. デザイン：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> <p>2. 製作：設備を製作し、設置する。 2021年度の例：オイル整理棚の新設と電動工具収納棚の改良。 2022年度の例：クランプ棚の改良とノコ刃収納棚の製作。 2023年度の例：備品室の整理箱とビス整理棚の製作。</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 50%	4. 取組姿勢 0%	5. その他（） 0%
関連する資格	特になし				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作業しやすく危険のない服装を各自準備。</li> <li>・ 袖や裾の締まった服を着用すること。</li> <li>・ 半ズボン、サンダルは禁止。</li> </ul>				
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>				