番号	39－1

専門教育科目	共通科目	校外研修

授業名	校外研修	対象学年： １学年	単位数： １ 3/5単位	講義形態： 実習
講義時期	通 年	実務経験教員による講義の有無： 無	備考：	

担当講師	学 年 担 任 （県職員の経験を活かし、基礎から実践までの実務教育を行います。）
授業の達成目標	既定の講義のみでは得られない、多様な自然環境や地域の伝統的な技術を体験・取得することで幅広い教養を身に着ける。
概 要	水平的にも垂直的にも異なる自然環境下での森林・林業を学ぶ他、地域の伝統的な催しや食材作りなどを地域の有識者から学ぶなど実学を行う。
テキスト	その都度配布します。
参考書	
事前事後の学習	必要に応じ実施します。
成績評価の基準	評定については次の評価基準を基本としています。 秀 ：授業の達成目標の水準から見て卓越している（評点が95点以上で特に優秀な者） 優 ：授業の達成目標の水準よりかなり上にある （評点が80点以上95点未満の者） 良 ：授業の達成目標の水準よりやや上にある （評点が70点以上80点未満の者） 可 ：授業の達成目標の水準にある （評点が60点以上70点未満の者） 不可：授業の達成目標の水準よりやや下にある （評点が60点未満の者）
成績評価の方法	評価割合は、報告書40%、研修態度20%、出席時間数40%とする。
メッセージ	新たな思考を展開していくためには、より多くの直接的な経験を培っていくことが重要です。研修時間を大切にし、貪欲に学びましょう。

展 開	講義名	講義内容
	校外研修①	長野県の魅力ある森林・林業・木材産業等に関わる文化を学ぶ。
	校外研修②	我が国の森林・林業・木材産業の現状を学びながら、その特色や長野県との違いを考える。

番号	39－2

専門教育科目	共通科目	校外研修

授業名	校外研修	対象学年： ２学年	単位数： ４単位	講義形態： 実習
講義時期	通 年	実務経験教員による講義の有無： 無	備考：	
担当講師	学 年 担 任 （県職員での業務経験を生かした基礎及び実践までの実務教育を行います。）			
授業の達成目標	既定の講義のみでは得られない、社会事象に柔軟でタイムリーに反応した知識が得られる。			
概 要	地域行事への主体的参加、林業技術関連イベントへの企業・他大学との連携参加など、社会情勢の要請・変化に対応した実学を行う。			
テキスト	その都度作成する。			
参考書				
事前事後の学習	必要に応じ実施する。			
成績評価の基準	評定については次の評価基準を基本としています。 秀 ：授業の達成目標の水準から見て卓越している（評点が95点以上で特に優秀な者） 優 ：授業の達成目標の水準よりかなり上にある （評点が80点以上95点未満の者） 良 ：授業の達成目標の水準よりやや上にある （評点が70点以上80点未満の者） 可 ：授業の達成目標の水準にある （評点が60点以上70点未満の者） 不可：授業の達成目標の水準よりやや下にある （評点が60点未満の者）			
成績評価の方法	評価割合は、報告書40%、研修態度20%、出席時間数40%とする。			
メッセージ				

展 開	講義名	講義内容
	校外研修	海外もしくは国内研修や、林業関連イベント及び地域イベント参加による研修を行う

番号	40-1

専門教育科目	共通科目	体験研修

授業名	体験研修	対象学年： １学年	単位数： １単位	講義形態： 実習
講義時期	通 年	実務経験教員による講義の有無： 無	備考：	
担当講師	学 年 担 任 （県職員の経験を活かし、地域社会から世界的な情勢まで多様で幅広い実務教育を行います。）			
授業の達成目標	既定の講義のみでは得られない、多様な自然環境や地域の伝統的な技術を体験・取得することで幅広い教養を身に着ける。			
概 要	垂直的にも水平的にも異なる地域において森林・林業を学ぶ他、地域の伝統的な催しや食材作りなどを地域の有識者から学ぶなど実学を行う。			
テキスト	その都度配布します。			
参考書				
事前事後の学習	必要に応じ実施します。			
成績評価の基準	評定については次の評価基準を基本としています。 秀 ：授業の達成目標の水準から見て卓越している（評点が95点以上で特に優秀な者） 優 ：授業の達成目標の水準よりかなり上にある（評点が80点以上95点未満の者） 良 ：授業の達成目標の水準よりやや上にある（評点が70点以上80点未満の者） 可 ：授業の達成目標の水準にある（評点が60点以上70点未満の者） 不可：授業の達成目標の水準よりやや下にある（評点が60点未満の者）			
成績評価の方法	評価割合は、目標の定め方20%、研修態度30%、とりまとめ30%、発表20%とする			
メッセージ	地域の伝統文化等を知ることは、社会人として新しい世界へ踏み出したときに、その場所で生きていくための「術(すべ)」を身につける第一歩です。			

展 開	講義名	講義内容
	体験研修	御嶽山の登山道整備やほお葉巻づくりや桧皮葺きなど、地域で伝統的に行われていることを体験する。

番号	40-2

専門教育科目	共通科目	体験研修

授業名	体験研修	対象学年： ２学年	単位数： １単位	講義形態： 実習
講義時期	通 年	実務経験教員による講義の有無： 無	備考：	
担当講師	学 年 担 任 （県職員の経験を活かし、地域社会から世界的な情勢まで多様で幅広い実務教育を行います。）			
授業の達成目標	既定の講義のみでは得られない、多様な自然環境や地域の伝統的な技術を体験・取得することで幅広い教養を身に着ける。			
概要	県民主体の催しへの参加や森林・林業関係企業等の有識者から学ぶなど実学を行う。			
テキスト	その都度作成する。			
参考書				
事前事後の学習	必要に応じ実施する。			
成績評価の基準	評定については次の評価基準を基本としています。 秀 ：授業の達成目標の水準から見て卓越している（評点が95点以上で特に優秀な者） 優 ：授業の達成目標の水準よりかなり上にある （評点が80点以上95点未満の者） 良 ：授業の達成目標の水準よりやや上にある （評点が70点以上80点未満の者） 可 ：授業の達成目標の水準にある （評点が60点以上70点未満の者） 不可：授業の達成目標の水準よりやや下にある （評点が60点未満の者）			
成績評価の方法	評価割合は、目標の定め方20%、研修態度30%、とりまとめ30%、発表20%とする。			
メッセージ				

展開	講義名	講義内容
	体験研修	植樹祭・育樹祭への参加など地域で行われる行事を体験する。

番号	41

専門教育科目	共通科目	体験研修

授業名	自主研究	対象学年： 全学年	単位数： １単位	講義形態： 実習
講義時期	通 年	実務経験教員による講義の有無： 無	備考：	

担当講師	学 年 担 任 （県職員での業務経験を生かした基礎及び実践までの実務教育を行います。）
授業の達成目標	既定の講義のみでは得られない、向学心、論理的思考やプレゼン能力を修得する。
概 要	学生自らが興味を抱いた事項を研究テーマに設定し、調査・実験等を行いその成果を取りまとめ、発表会でプレゼンテーションする。
テキスト	基本的に学生の自発的な研究に委ね、相談に応じて必要な資料等を配布します。
参考書	基本的に学生の自発的な研究に委ね、相談に応じて必要な書籍等を紹介します。
事前事後の学習	必要に応じ実施します。
成績評価の基準	評定については次の評価基準を基本としています。 秀 ：授業の達成目標の水準から見て卓越している（評点が95点以上で特に優秀な者） 優 ：授業の達成目標の水準よりかなり上にある（評点が80点以上95点未満の者） 良 ：授業の達成目標の水準よりやや上にある（評点が70点以上80点未満の者） 可 ：授業の達成目標の水準にある（評点が60点以上70点未満の者） 不可：授業の達成目標の水準よりやや下にある（評点が60点未満の者）
成績評価の方法	評価割合は、目標の定め方20%、研修態度30%、とりまとめ30%、発表20%とする。
メッセージ	社会人として自らの目標を達成していくためには、たゆまぬ向上心を維持・増進させていくことが大切です。自主研究を通じ、自発的に課題を解決していく力を養いましょう。

展 開	講義名	講義内容
１年次	自主研究	研究テーマを決め、研究を進め、中間発表を行う。
２年次	自主研究	１年次の中間発表を経て研究を修正しながら進め、最終的には研究報告発表を行う。

番号	42

専門教育科目	共通科目	特別講座

授業名	特別講座	対象学年： 全学年	単位数： ２単位	講義形態： 講義
講義時期	通　年	実務経験教員による講義の有無： 無	備考：	

担当講師	学　年　担　任 （県職員での業務経験を活かし、講師の人選を含め最適な講義環境をコーディネートします。）
授業の達成目標	自然界の生態学的基本法則を理解し、森林への生態学的思考ができる。 既定の講義のみでは得られない、社会人となってからの実践的な知識・技術を修得する。
概　要	地域行事への主体的参加、林業技術関連イベントへの企業・他大学との連携参加など、社会情勢の要請・変化に対応した実学を行う。
テキスト	講師作成テキスト使用他
参考書	関係資料配布
事前事後の学習	必要に応じ実施する
成績評価の基準	評定については次の評価基準を基本としています。 秀　：授業の達成目標の水準から見て卓越している（評点が95点以上で特に優秀な者） 優　：授業の達成目標の水準よりかなり上にある（評点が80点以上95点未満の者） 良　：授業の達成目標の水準よりやや上にある（評点が70点以上80点未満の者） 可　：授業の達成目標の水準にある（評点が60点以上70点未満の者） 不可：授業の達成目標の水準よりやや下にある（評点が60点未満の者）
成績評価の方法	評価割合は、報告書40%、研修態度20%、出席時間数40%とする。
メッセージ	

展　開	講義名	講義内容
	特別講座	交通安全講座や就職ガイダンスなど社会人としての心構えや行動について学ぶ。

番号	43－1

専門教育科目	共通科目	インターンシップ

授業名	インターンシップ	対象学年： １学年	単位数： ２ 2/3単位	講義形態： 実習
講義時期	通 年	実務経験教員による講義の有無： 無	備考：	

担当講師	学 年 担 任 （学生の意向にあったインターンシップ先を調整等を行い、実践的な研修を行います。）
授業の達成目標	技術者としての理想や倫理観を持ち、社会人としての行動マインドを持つことができるようになる。 他者との協力、目標実現のためのコミュニケーション能力、チームワーク力、リーダシップを発揮できるようになる。
概 要	学生自らが研修を希望し、受け入れを認める企業等で就業体験を行う。
テキスト	学生からの自発的な要求に応じて必要な資料等を配布します。
参考書	学生からの自発的な要求に応じて必要な書籍等を紹介します。
事前事後の学習	必要に応じ実施します。また、自発的に休祝日を活用して研修期間を延長・追加することができます。
成績評価の基準	評定については次の評価基準を基本としています。 秀 ：授業の達成目標の水準から見て卓越している（評点が95点以上で特に優秀な者） 優 ：授業の達成目標の水準よりかなり上にある（評点が80点以上95点未満の者） 良 ：授業の達成目標の水準よりやや上にある（評点が70点以上80点未満の者） 可 ：授業の達成目標の水準にある（評点が60点以上70点未満の者） 不可：授業の達成目標の水準よりやや下にある（評点が60点未満の者）
成績評価の方法	研修レポートでの評価
メッセージ	自らの将来を確実なものとするため、意欲的に研修場所を探し、積極的に取り組みましょう。

展 開	講義名	講義内容
１～２	事前学習による理解醸成	
３～18	インターンシップ	
19～20	まとめ	
21～36	インターンシップ	
37～38	まとめ	
39～40	発表準備	

番号	(47-2)

専門教育科目	共通科目	インターンシップ

授業名	インターンシップ	対象学年： ２学年	単位数： ２ 2/3単位	講義形態： 実習
講義時期	通 年	実務経験教員による講義の有無： 無	備考：	

担当講師	学 年 担 任 （県職員での業務経験を生かした基礎及び実践までの実務教育を行います。）
授業の達成目標	職業人としての理想や倫理観を持ち、社会人としての行動マインドを持つことができるようになる。 他者との協力、目標実現のためのコミュニケーション能力、チームワーク力、リーダシップを発揮できるようになる。
概 要	学生自らが研修を希望し、受け入れを認める企業等で就業体験を行う。
テキスト	学生からの自発的な要求に応じて必要な資料等を配布します。
参考書	学生からの自発的な要求に応じて必要な書籍等を紹介します。
事前事後の学習	必要に応じ実施します。また、自発的に休祝日を活用して研修期間を延長・追加することができます。
成績評価の基準	評定については次の評価基準を基本としています。 秀 ：授業の達成目標の水準から見て卓越している（評点が95点以上で特に優秀な者） 優 ：授業の達成目標の水準よりかなり上にある（評点が80点以上95点未満の者） 良 ：授業の達成目標の水準よりやや上にある（評点が70点以上80点未満の者） 可 ：授業の達成目標の水準にある（評点が60点以上70点未満の者） 不可：授業の達成目標の水準よりやや下にある（評点が60点未満の者）
成績評価の方法	実習レポート、インターンシップ研修発表会での評価
メッセージ	自らの将来を確実なものとするため、意欲的に研修場所を探し、積極的に取り組みましょう。

展 開	講義名	講義内容
１～16	インターンシップ（職場体験）	
17～18	まとめ	
19～20	発表	
21～38	インターンシップ（職場体験）	
39～40	まとめ	

番号	(48)

専門教育科目	選択科目	森林管理コース

授業名	森林管理実習	対象学年： ２学年	単位数： １単位	講義形態： 実習
講義時期	後 期	実務経験教員による講義の有無： 有	備考：	
担当講師	岡田 充弘 （県職員の経験を活かし、基礎から実践までの実務教育を行います。）			
授業の達成目標	森林を取り巻く環境や現在の林況を調査し、将来あるべき目標林型を設定できる。また、目標林型に誘導するための森林施業指針の樹立ができる。			
概要	目標林型の考え方などを学び、現地での森林プロット調査を基に、上層間伐率、間伐などの森林管理方法などの施業方針を検討したうえで、適切な施業指針 を作成する。			
テキスト	「森林施業プランナーテキスト改訂版」、「森林科学」（農業705） 実教出版、講師作成テキストほか			
参考書	「森林科学」（農業705） 実教出版			
事前事後の学習	実習に備え十分な事前準備を行うこと。			
成績評価の基準	評定については次の評価基準を基本としています。 秀 ：授業の達成目標の水準から見て卓越している（評点が95点以上で特に優秀な者） 優 ：授業の達成目標の水準よりかなり上にある （評点が80点以上95点未満の者） 良 ：授業の達成目標の水準よりやや上にある （評点が70点以上80点未満の者） 可 ：授業の達成目標の水準にある （評点が60点以上70点未満の者） 不可：授業の達成目標の水準よりやや下にある （評点が60点未満の者）			
成績評価の方法	１)成果品、２)履修態度、３)修習得度の３項目で60%とし、出席時間(態度良に限る)で40%として、試験成績の評定は100点法をもって行い、60点未満を不合格とする。			
メッセージ	森林を見る目を養い、現場で間伐率を即決できる能力を付けていきます。			

展開	講義名	講義内容
1～2	森林概況の把握方法と目標林型の考え方	森林概況（地況、林況、所有形態など）の把握方法、並びに目標林型の考え方と設定方法を学ぶ。
3～4	目標林型に合わせた森林管理	各種目標（木材生産、環境保全、生物多様性など）に合わせた森林整備について学ぶ。
4～11	森林現況調査	主要造林樹種(スギ、ヒノキ、カラマツなど)について、植生状況、立地環境などを林分ごとにプロット調査を実施する。
11～14	森林現況調査 調査データの分析と施業方針の作成	調査データを分析し、分析結果を基に施業方針を作成する。
15	まとめ	作成した施業指針を発表し、内容を検討する。

番号	(49)

専門教育科目	選択科目	森林管理コース

授業名	治山工学実習	対象学年： ２学年	単位数： １単位	講義形態： 実習
講義時期	後　期	実務経験教員による講義の有無： 有	備考：	
担当講師	日詰　究 （県職員の経験を活かし、基礎から実践までの実務教育を行います。）			
授業の達成目標	荒廃した渓流を踏査・測量し谷止工を設計する一連の流れを学びながら、治山事業の基礎を修得する。			
概　要	講義で学習した内容を、実際に森林に入って踏査、測量する。 また、国・県の技術指針に基づき谷止工の設計図面を作図する。			
テキスト	講師作成テキスト使用			
参考書	「治山技術基準解説　(総則・山地治山編)」(林野庁)、治山事業設計指針（長野県）			
事前事後の学習	実習に備え十分な事前準備を行うこと。			
成績評価の基準	評定については次の評価基準を基本としています。 秀　：授業の達成目標の水準から見て卓越している（評点が95点以上で特に優秀な者） 優　：授業の達成目標の水準よりかなり上にある（評点が80点以上95点未満の者） 良　：授業の達成目標の水準よりやや上にある（評点が70点以上80点未満の者） 可　：授業の達成目標の水準にある（評点が60点以上70点未満の者） 不可：授業の達成目標の水準よりやや下にある（評点が60点未満の者）			
成績評価の方法	１)成果品、２)履修態度、３)習得度の３項目で60%、出席時間(態度良に限る)で40%とし、試験成績の評定は100点法をもって行い、60点未満を不合格とする。			
	取得した測量技術を活用しながら谷止工の設計を行う。			

展　開	講義名	講義内容
1	はじめに	治山事業の概要、渓流測量について
2～3	現地踏査	荒廃渓流踏査、谷止工計画位置の決定
4～6	渓流測量	平面測量、縦断測量、谷止工設置位置横断測量
7～8	渓間工設計実習	平面図、縦断図、横断図作成
11～12	渓流工作図実習	谷止工設計（形式、種別、緒元検討）
13～14	渓流工作図実習	谷止工構造図設計
15	渓流工作図実習	数量計算、概算工事費の算定、まとめ

番号	(50)

専門教育科目	選択科目	森林管理コース

授業名	野生鳥獣被害対策	対象学年： ２学年	単位数： １単位	講義形態： 実習
講義時期	後 期	実務経験教員による講義の有無： 有	備考：	
担当講師	瀧井 暁子 （中部山岳地域に生息する大型哺乳類の生態学的長期研究の成果をもとに各種の調査手法や生息実態の知見を基礎として保護管理、被害防除の進め方等について指導します。） 岡田 充弘 （野生獣類の被害対策の試験研究、特定鳥獣管理j計画の策定の実務及び、現地指導の実務経験を活かし、獣種ごとの保護管理、被害の把握を含めた適切な総合対策の進め方等 について指導します。）			
授業の達成目標	①森林環境で生息する野生動物の分布や行動を、森林や山岳環境との相互作用の観点から説明し、野生生物の保全に必要な調査手法と管理計画を説明したうえで、問題解決への課題に適用する。 ②野生鳥獣の生態や被害実態に合わせた持続的で科学的な保護管理、及び野生動物を資源として扱うための知識を理解し、現場での総合的な対策の計画から対策の実施に適用できる。			
概要	近年、野生鳥獣による森林被害は、日本の森林に多大な影響を及ぼしつつあるので、野生鳥獣被害対策の専門的知識を学び、現場にて被害対策の指導ができるよう知識を得る。			
テキスト	「野生鳥獣の生態と農林業被害」 （全国林業改良普及協会）、 講師作成テキスト			
参考書				
事前事後の学習	実習に備え十分な事前準備を行うこと。また、実習後にはレポートを作成してください。			
成績評価の基準	評定については次の評価基準を基本としています。 秀 ：授業の達成目標の水準から見て卓越している （評点が95点以上で特に優秀な者） 優 ：授業の達成目標の水準よりかなり上にある （評点が80点以上95点未満の者） 良 ：授業の達成目標の水準よりやや上にある （評点が70点以上80点未満の者） 可 ：授業の達成目標の水準にある （評点が60点以上70点未満の者） 不可：授業の達成目標の水準よりやや下にある （評点が60点未満の者）			
成績評価の方法	１)報告書(レポート)、２)履修態度、３)修習得度の３項目で60%、出席時間(態度良に限る)で40%とし、試験成績の評定は100点法をもって行い、60点未満を不合格とする。			
メッセージ	被害対策の基本は、動物の生態・習性の正しい理解です。			

展開	講義名	講義内容
1	はじめに	野生鳥獣被害の歴史と現状、 野生鳥獣の被害量・被害額の現状、 狩猟者の状況、 野生鳥獣は保護から管理の時代、
2～4	野生生物の生態と習性、分布、加害形態	県内に生息し、問題が発生している獣類（ツキノワグマ、ニホンジカなど）
5-8	被害実態調査 【現地】	野生鳥獣被害地
9-12	被害対策実態調査 【現地】	野生鳥獣に負けない集落づくり
13	被害対策	防除対策、生息環境対策、捕獲対策
14	保護管理	鳥獣保護事業計画、鳥獣保護区、特定鳥獣保護管理計画
15	野生鳥獣資源	野生鳥獣の食肉利用、ジビエ

番号	(51)

専門教育科目	選択科目	森林資源活用コース

授業名	森林施業プラン作成	対象学年： ２学年	単位数： １単位	講義形態： 実習
講義時期	通 年	実務経験教員による講義の有無： 有	備考：	
担当講師	千村 広道 （県職員での業務経験を生かした基礎及び実践までの実務教育を行います。） 担当指導員			
授業の達成目標	森林施業プランナーとなるために必要な、初歩的・基本的な知識やテクニックが習得できている。			
概要	講義と現地での実習を基に、模擬的に森林経営計画書を作成してみる。			
テキスト	「森林施業プランナーテキスト改訂版」、 講師作成テキスト			
参考書	講師作成テキストほか			
事前事後の学習				
成績評価の基準	評定については次の評価基準を基本としています。 秀 ：授業の達成目標の水準から見て卓越している（評点が95点以上で特に優秀な者） 優 ：授業の達成目標の水準よりかなり上にある （評点が80点以上95点未満の者） 良 ：授業の達成目標の水準よりやや上にある （評点が70点以上80点未満の者） 可 ：授業の達成目標の水準にある （評点が60点以上70点未満の者） 不可：授業の達成目標の水準よりやや下にある （評点が60点未満の者）			
成績評価の方法	１）成果品 ２）履修態度 ３）修習得度：６０％ 出席時間（態度良に限る）：４０％ 試験成績の評定は100点法をもって行い、６０点未満を不合格とする。			
メッセージ	森林施業プランナーには、幅広い知識が要求される。			

展開	講義名	講義内容
1	森林施業プランナー、森林経営計画とは	森林施業プランナーの職務・役割とは何か、森林経営計画の制度 説明
2	森林施業集約化の進め方	森林組合職員による施業集約化についての講義
3	〃	施業集約化を行った現地の見学①
4	〃	施業集約化を行った現地の見学②
5	〃	森林所有者との合意形成のためのコミュニケーション能力向上演習（集落懇談会の見学）
6～9	森林経営計画の作成	模擬森林経営団地を設定し、計画書を作成する
10,11	森林施業プラン作成	目標林型、間伐率、搬出方法等の決定、収支見込み等の試算を行い、森林所有者に提案でき得る模擬施業プランを作成する。
12-14	森林施業プランの発表	森林所有者との合意形成のためのプレゼンテーションの能力向上演習
15	〃	施業プランを発表し、総合討議を行う。

番号	(52)

専門教育科目	選択科目	森林資源活用コース

授業名	林道工学実習	対象学年： ２学年	単位数： １単位	講義形態： 実習
講義時期	後　期	実務経験教員による講義の有無： 有	備考：	

担当講師	高野　義哉・百瀬　浩行 （県現地機関での林道の測量・設計・監督業務の経験を生かし、林道設計に必要な技術を実践的に指導します。）
授業の達成目標	実習を通して林道設計に必要な測量及び設計方法を習得している。
概　　要	林道設計の基本を学び、法線の設置から設計図面作成まで行う。
テキスト	「林道の設計」　林道担当者研修資料（初級）
参考書	
事前事後の学習	実習に備え十分な事前準備を行うこと。
成績評価の基準	評定については次の評価基準を基本としています。 秀　：授業の達成目標の水準から見て卓越している（評点が95点以上で特に優秀な者） 優　：授業の達成目標の水準よりかなり上にある（評点が80点以上95点未満の者） 良　：授業の達成目標の水準よりやや上にある（評点が70点以上80点未満の者） 可　：授業の達成目標の水準にある（評点が60点以上70点未満の者） 不可：授業の達成目標の水準よりやや下にある（評点が60点未満の者）
成績評価の方法	１)成果品、２)履修態度、３)修習得度の３項目で60%、出席時間(態度良に限る)で40%として、試験成績の評定は100点法をもって行い、60点未満を不合格とする。
メッセージ	取得した測量技術を活用しながら林道設計を行う。

展　開	講義名	講義内容
1	設計の概要	１）設計手順
2	予備調査	１）予備調査の概要 ２）踏査・予測の実施
3	実測量	１）中心線測量 ア）交点の設定 イ）カーブの設置 ２）縦断測量 ３）横断測量
4		
5	設計図の作成	１）平面図の作成 ２）縦断図の作成 縦断曲線の設定 ３）横断図の作成 ４）構造物の概要 ５）土量及び法面積の算出 ６）数量計算の概要
6		
7		

番号	(53)

専門教育科目	選択科目	森林資源活用コース

授業名	素材生産実習	2学年	対象学年： ２学年	単位数： １単位	講義形態： 実習
講義時期	後　期	実務経験教員による講義の有無： 有		備考：	
担当講師	百瀬　浩行 （県職員での業務経験を生かした基礎及び実践までの実務教育を行います。） 担当指導員				
授業の達成目標	素材生産作業を、能率的かつ安全に行うために必要な高度な知識と技術を習得する。				
概　要	素材生産事業等において、安全で効率的な施業を実施するために必要な知識・技術を習得する。				
テキスト	改訂２版「伐木等作業者用チェーンソー作業の安全ナビ」　林業・木材製造業労働災害防止協会 講師作成テキスト				
参考書					
事前事後の学習	実習に備え十分な事前準備を行うこと。				
成績評価の基準	評定については次の評価基準を基本としています。 秀　：授業の達成目標の水準から見て卓越している（評点が95点以上で特に優秀な者） 優　：授業の達成目標の水準よりかなり上にある　（評点が80点以上95点未満の者） 良　：授業の達成目標の水準よりやや上にある　（評点が70点以上80点未満の者） 可　：授業の達成目標の水準にある　（評点が60点以上70点未満の者） 不可：授業の達成目標の水準よりやや下にある　（評点が60点未満の者）				
成績評価の方法	１)履修態度、２)実技試験、３)体験発表等の３項目で60%とし、出席時間(態度良に限る)で40%とし、試験成績の評定は100点法をもって行い、60点未満を不合格とする。				
メッセージ	何をおいても安全が第一です。				

展　開	講義名	講義内容
1	大径木の伐倒やかかり木処理の知識	大径木の伐倒やかかり木を安全に処理するための基本的な知識について学ぶ。
2	大径木の伐倒やかかり木処理の実習	大径木の伐倒やかかり木を安全に処理するための実習
3	安全管理、現場での段取り	安全管理の方法や現場での段取り、ミーティングの方法等を学ぶ
4	労働安全衛生	労働安全衛生に関する法令や事故事例の学習
5～12	伐木造材等の実習	演習林での実習や、素材生産事業体での体験研修
13～14	伐木造材実習 ハスクバーナトップガン講習	安全動作と正確なチェンソー操作技術の取得
15	まとめ	体験発表と総合討議

番号	(54)

専門教育科目	選択科目	木材利用コース

授業名	木造建築構造概論	対象学年： ２学年	単位数： １単位	講義形態： 実習
講義時期	後 期	実務経験教員による講義の有無： 有	備考：	会場：岐阜
担当講師	小原 勝彦 （岐阜県立森林文化アカデミーでの専任講師として経験を活かし、木造建築に関する基礎から応用まで幅広い知識と技術を提供します。）			
授業の達成目標	木造建築の構法(仕組み)及び構造(主に耐震性など)の基本を学び、それらを踏まえて建築(ユーザー)側のニーズを捉えた森林施業及び森林経営理念の糧となるよう繋げていくことを目的とする。			
概要	木造建築の構法及び構造について、講義、演習、グループワークなどを通じて学ぶ。			
テキスト	授業時にプリントとなどを配布する。			
参考書	「目でみる木造住宅の耐震性」 東洋書店			
事前事後の学習	実習に備え十分な事前準備を行うこと。			
成績評価の基準	評定については次の評価基準を基本としています。 秀 ：授業の達成目標の水準から見て卓越している（評点が95点以上で特に優秀な者） 優 ：授業の達成目標の水準よりかなり上にある （評点が80点以上95点未満の者） 良 ：授業の達成目標の水準よりやや上にある （評点が70点以上80点未満の者） 可 ：授業の達成目標の水準にある （評点が60点以上70点未満の者） 不可：授業の達成目標の水準よりやや下にある （評点が60点未満の者）			
成績評価の方法	出席時間を50%、演習成果物及びレポートを50%で評価する。			
メッセージ	木造建築で利用される木材は、重要視される内容が、皆さんが既に学んでいる木材生産の立場からの見方とは違う部分があることを学んで欲しい。			

展開	講義名	講義内容
1	【講義】 木造建築の構法	1)建築構法の捉え方 2)建築の荷重及び外力
2	【演習】 木造建築の構造要素	1)木造建築の構造要素 2)耐力壁、水平構面、接合部、偏心 など
3	【講義】 木造建築の耐震性	1)地震と木造建築 2)木造建築の耐震性能
4	【講義】 地震による木造建築の被害	1)木造建築の耐震性能のクライテリア 2)これまでの地震による木造建築の被害
5	【講義】 「強い構造」	1)強い構造について(テーマ例：柱、梁など)
6	【演習】 「強い構造」の提案	1)強い構造の提案(出題テーマ例：強い柱、強い梁など)
7	【講義】 既存建物の調査、診断	1)木造建築病理学に基づく耐震調査手法 2)耐震診断手法
8	【講義】 既存建物の耐震補強	1)耐震補強 2)含水率測定 など
9	【演習】 既存建物への調査機器の利用	1)柱傾斜測定、床傾斜測定 2)含水率測定 など
10	【講義】 木造建築構造への地域材利用	1)木造建築構造(含む公共建築)への地域材利用 2)木造建築構造(含む公共建築)への地域材利用事例
11	【見学】 プレゼンテーション	テーマに基づいたプレゼンテーションの見学
12	【講義】 ブレインストーミング	1)ブレインストーミング 2)ＫＪ法
13	【演習】 グループワーク	1)グループワーク(出題テーマ例：利用者側からの要求を捉えた地域材利用方法について考える など)
14	【演習】 プレゼンテーション	1)グループワークのまとめを発表する。
15	試験(レポート作成)	出題テーマに基づきレポートにまとめる。

番号	(55)

専門教育科目	選択科目	木材利用コース

授業名	木材利用学　実習	対象学年：　２学年	単位数：　１単位	講義形態：　実習
講義時期	後　期	実務経験教員による講義の有無：　無	備考：	
担当講師	新津　めい （県職員の経験を生かした基礎及び実践までの実務教育を行います。）			
授業の達成目標	山から伐り出された後の木材の活用や木材の材質を学び、実際に加工することにより、木材の特質と加工用機械や道具の使い方について修得する。			
概　要	上松技術専門校との協力連携により、技術指導を受けながら木工作物を製作する。 製作の中で、カンナ、ノコなどの道具の扱い方や、木目の方向・木の反り方などの特性を学ぶ。			
テキスト	その都度、講師が資料等を配布します。			
参考書				
事前事後の学習	１年次の木材の特質を復習すること。			
成績評価の基準	評定については次の評価基準を基本としています。 秀　：授業の達成目標の水準から見て卓越している（評点が95点以上で特に優秀な者） 優　：授業の達成目標の水準よりかなり上にある（評点が80点以上95点未満の者） 良　：授業の達成目標の水準よりやや上にある（評点が70点以上80点未満の者） 可　：授業の達成目標の水準にある（評点が60点以上70点未満の者） 不可：授業の達成目標の水準よりやや下にある（評点が60点未満の者）			
成績評価の方法	１)工作物の作成　２)履修態度　３)習得度の３項目で60%　出席時間(態度良に限る)で40%として総合的に判断し、100点満点で評価し、60点未満を不合格とする。			
メッセージ	この機会に加工道具の扱い方と作業場の整理整頓を身につけてください。			

展　開	講義名	講義内容
1,2 3,4	概要 工作物作成	木材の性質,木工品の概要 上松技術専門校の概要 ・訓練指導員等による指導 ・道具の扱い方、注意事項 ・カンナがけの基礎
5,6 7,8	工作物作成	・訓練指導員等による指導 ・材料の加工 ・組み立て
9,10 11.12	工作物作成	・訓練指導員等による指導 ・仕上げ
11,12, 13,14	工作物作成	・訓練指導員等による指導 ・その他木工作
15	まとめ	・習得した内容についてとりまとめる。 ・講師、指導員等による評価

番号	(56)

専門教育科目	選択科目	木材利用コース

授業名	木の文化論	対象学年： ２学年	単位数： １単位	講義形態： 実習
講義時期	後　期	実務経験教員による講義の有無： 無	備考：	

担当講師	新津　めい （県職員の経験を生かした基礎及び実践までの実務教育を行います。）
授業の達成目標	木造建築(住宅、非住宅)、寺社仏閣用材、木工品、燃料用材などの様々な木材の利用方法について調査し、これからの地域産業と地域の活性化について考察する。
概　要	木材の利用方法を通じ、木曽地域を中心とした林産業と地域の関わり方について学生自ら調査する。
テキスト	講師作成テキスト
参考書	各調査等での資料提供による
事前事後の学習	実習に備え十分な事前準備を行うこと。
成績評価の基準	評定については次の評価基準を基本としています。 秀　：授業の達成目標の水準から見て卓越している（評点が95点以上で特に優秀な者） 優　：授業の達成目標の水準よりかなり上にある（評点が80点以上95点未満の者） 良　：授業の達成目標の水準よりやや上にある（評点が70点以上80点未満の者） 可　：授業の達成目標の水準にある（評点が60点以上70点未満の者） 不可：授業の達成目標の水準よりやや下にある（評点が60点未満の者）
成績評価の方法	1)調査報告書　2)履修態度　3)習得度の３項目で60%とし、出席時間(態度良に限る)を40%として評価する。成績評定は100点法をもって行い、60点未満を不合格とする。
メッセージ	

展　開	講義名	講義内容
1,2	研修計画の作成	・これまでの校外研修などで学んだ木材の活用方法から調査内容を検討する。 ・調査項目等の作成・準備
3,4, 5,6	現地調査	・木造建築物部門の調査
7,8 9,10	現地調査	・その他の木材活用方法の調査
11,12	検討	・林業木材産業をからめた地域活性化についての考察
13,14	取りまとめ	・発表用資料の作成
15	発表	・調査報告書の発表