

NO	科目	担当
SC1	森林・林業経営概論	主 岩原 世治 副 諏訪 貴俊

背景と目的

これからの林業経営には川上から川下まで幅広く連携できる人材が求められている。本講義では、森林および林業の基礎的知識を確認するとともに、森林組合・林業事業体・森林所有者など林業の経営形態の違いについて学ぶ。また、四国や高知県の木材流通など、各段階の役割を理解する。

習得目標

- ・ 林業経営の形態のそれぞれの特徴が理解できている。
- ・ 木材流通の仕組みが理解できている。

内容

項目と概要	講師	座学	実習
1 森林所有者による森林経営 事業内容、経営形態、作業システム、現地見学など	岡本 巧	2	2
2 森林組合による森林経営 経営方針、事業規模、施業・経営の集約化、作業システムなど	三谷幸寛	2	
3 林業事業体による森林経営 経営方針、事業規模、施業・経営の集約化、作業システムなど	(株)とされいほく	2	
4 全体論① 森林・林業施策の仕組み	沼田正俊	2	
5 国有林政策 国有林のに関する取組、一貫作業システム現地見学	管・技 四国森林管理局	1	3
6 森林・林業基本法 森林・林業基本法について	川田勲	2	
7 世界と日本の森林・林業・森林政策 国産材業界の現状と未来、世界の森林政策	遠藤日雄	2	
	コマ数計	18	5
		14	2
		森林管理・林業技術	13
		木造設計	12

評価方法と基準

出席	試験	成果物	取組姿勢	その他	ふりかえりシート
40%	30%		30%		

NO	科目	担当
SC2	造林学・実習	主 岩原 世治 副 諏訪 貴俊

背景と目的

戦後の拡大造林により植栽された我が国の人工林は収穫期を迎えつつあり、今後は皆伐・再造林の機会が増加すると考えられる。先人によりもたらされた森林資源を活用するだけでなく、次世代へと繋げていくために、植栽・保育など林業の各段階で必要とされる施業とその目的を理解する。

また、森林の持つ木材生産力を効率的・持続的に発揮できる森林づくりの技術を学習・体得する。

習得目標

- ・人工林の造成・育成に必要な施業の種類や実施する時期とその意味が理解できている。
- ・道具の使い方を正しく理解して、安全な作業が出来ている。

内容

	項目と概要	講師	座学	実習
1	概論① 人工林管理の重要性	塚本次郎	1	
2	概論② 樹木生理学（光合成、呼吸、肥大生長など）	主任教授	1	
3	造林学① 地拵え、植栽、一貫作業システム、適地適木	主任教授	1	
4	造林学② 下刈、枝打ち、保育間伐	主任教授	1	
5	造林学③利用間伐、間伐方法 利用間伐、間伐方法	主任教授	1	
6	造林学④ 種子の採取、育種・育苗技術、コンテナ苗生産現場視察 造林保育の省力化(低密度植栽、一貫作業)	藤本浩平主任 研究員（森技セ）	1	2
7	造林学⑤樹病学、残存木の傷の影響など 樹病学、残存木の傷の影響など	藤本浩平主任 研究員（森技セ）	1	
8	造林学実習① 地ごしらえ、植栽	大川村森林組合		9
9	造林学実習② 下刈り	管・技 外部講師		8
10	造林学実習③ 現地測量、間伐率の設定、選木	主任教授		4
11	造林学実習④ 保育間伐とかかり木処理	フォレストアーツ等		4

専攻課程 共通科目

12	造林学実習⑤ 間伐実習まとめ	主任教授		3
13	造林学実習⑥ 樹木識別	黒岩宣仁専門 員（森技セ）		8
		コマ数計	45	38
			37	30
			森林管理・林業技術	7
			木造設計	7

評価方法と基準

出席 40%	試験 20%	成果物	取組姿勢 40%	その他	ふりかえりシート
-----------	-----------	-----	-------------	-----	----------

NO	科目	担当
SC3	森林文化・多面的機能学	主 石本 桜子 副 福山 聖

背景と目的

森林は木材生産以外にも地球環境保全や水源かん養機能などの多面的機能を有し、多くの役割を果たしている。

本講義では、それぞれの機能を発揮するために適した森林施業方法を学ぶとともに、文化的機能について、日本人の自然観や森林との関わりなどを学ぶ。

また、林業を振興することが地球温暖化対策や自然災害の防止、中山間振興などに貢献していることを学び、今後様々な課題に遭遇した際に基礎となる知識を高める。

習得目標

- ・森林の持つ多面的機能の種類とその役割について理解できている。
- ・高知県の近代林業の歴史と、現在の取り組みについて理解できている。

内容

項目と概要	講師	座学	実習
1 多面的機能 森林の持つ多面的機能について、多面的機能の発揮をするための森林施業について	後藤純一	2	
2 森林認証 消費者の選択的購入は森林環境の保全に寄与するか	白石則彦	2	
3 自然保護 自然保護概論、自然保護の意味など 消費者の選択的購入は森林環境の保全に寄与するか	土屋俊幸	4	
		8	0
		コマ数計	8

評価方法と基準

出席	試験	成果物	取組姿勢	その他	
40%	30%		30%		ふりかえりシート

NO	科目	担当
SC4	木材利用学	主 石本 桜子 副 福山 聖

背景と目的

木材は大気中の二酸化炭素を吸収し大量の炭素を蓄えており、木材を建築物等に利用することは、木材中の二酸化炭素を長期にわたって貯蔵することにつながる。

本講義では、こうした木材利用の重要性や、建築用材としての木材の用途を理解するほか、木質バイオマス発電・熱利用の基礎を学び、木材が持続可能な社会を実現する再生可能な資源であり、木材利用が担う社会的役割について理解する。

習得目標

- ・木材利用の重要性が理解できている。
- ・木材の基本的な特徴・性質が理解できている。

内容

項目と概要	講師	座学	実習	
1 全体論① 林業から建築まで。大きなうねりの中の木材利用「なぜ今、木材、木の建築なのか」	有馬孝禮	2		
2 全体論② 木材利用の変遷、木材科学とエンジニアリング	有馬孝禮	2		
3 木材利用基礎① さまざまな木材利用、木材の流通形態、高知県の木材の強み	木造設計 松岡良昭	2		
4 木材利用基礎② 建築での木材利用（規格寸法、名称、用途）	喜多泰之	1		
5 木質バイオマス 循環型社会の構築、バイオマスエネルギー資源の種類と特性	相川高信	2	2	
6 現地視察 梶原町の取組（熱エネルギー利用施設、木造建築の見学）	梶原町		8	
	コマ数計	17	7	10
		19	9	10

評価方法と基準

出席	試験	成果物	取組姿勢	その他	
40%	20%		40%	その他	ふりかえりシート

NO	科目	担当
SC5	木材コーディネート	主 弘瀬 健一 副 望月 克彦

背景と目的

木材の利用を推進するためには、流通システムの効率化や消費者へのマーケティングは重要である。本講義では、木材の需要側と供給側の情報をコーディネートし、ニーズに応じた木材の生産・供給を行える人材となるために必要となる、商品としての木の見方や情報の活用方法などを、体系的に学習する。

習得目標

- ・ 原木から市場、製材所までの流れを知る
- ・ 各製材所の特徴と主力商品(製材品)の違いと、それぞれで必要とされる丸太の違いを知る。
- ・ 木取りの違いによる製品価格の違いを知る。

内容

	項目と概要	講師	座学	実習
1	木材コーディネート概論 1 講義概要・川上から川下まで、木材流通の基礎を学び、各流通段階における材積計算や用語などの必要な情報と目的を確認する。	能口秀一	1	
2	木材コーディネートの役割 木材コーディネート事例の紹介 需給のミスマッチ解消に必要な情報のコーディネートを解説	能口秀一	1	
3	木材コーディネートの仕事 木材の価値を高める	能口秀一	1	
4	森林・立木の品質データ 森林資源情報の活用 高付加価値化を目指す立木品質データの活用	能口秀一	1	
5	原木と製材 木材の特性と製材方法	能口秀一		1
6	木材の木取り 木取り実習	能口秀一		1
7	木材の価値1 木製品の価格 一般流通材と特注材	能口秀一		1
8	木材の価値2 流通過程における木材の価値の変化・木材価格試算	能口秀一		1
9	木の評価 立木の評価 製材用途と品質基準との関係	能口秀一		1
10	仕分けと検知 検知方法と価格	能口秀一		1
11	中間土場 仕分け実習 各流通段階における材積計算	能口秀一		1
12	森林エリア品質調査 目利きの根拠	能口秀一		1
13	原木の品質 実習ガイダンス・原木品質の見分け方 木材市況調査 木材情報活用	能口秀一		2
14	原木市場のしくみ 原木市場の価格決定システム 選別基準と価格差 需要者への対応方法	能口秀一		2

専攻課程 共通科目

15	木材加工施設 視察 製材品の格付け JAS、品質管理 性能表示の理解と実測（強度・含水率 試験場等） 今後の需要と生産体制 大規模、小規模多品種	能口秀一 嶺北林材 高知プレカット		4
16	木材利用の製材実習 木材の品質と流通価格、量の戦略と質の戦略、部材に求められる性能と発注方法	能口秀一 丸桧製材		3
17	地域材活用の課題と対策 まとめ	能口秀一		1
			4	20
			コマ数 計	24

評価方法と基準

出席 40%	試験 20%	成果物	取組姿勢 40%	その他	ふりかえりシート
-----------	-----------	-----	-------------	-----	----------

NO	科目	担当
SC6	地域公共政策	主 弘瀬 健一 副 望月 克彦

背景と目的

戦後から現在に至るまでの日本の地域経済の展開を理解し、地域創生における地域の取り組みとその意義及び地域経済における林業に期待される役割について学ぶ。

習得目標

- ・地域の資源を中山間の活性化に生かしている事例を知る。

内容

項目と概要	講師	座学	実習
1 産業振興計画 高知県産業振興計画と林業分野の取り組みについて	林業環境政策課	1	
2 地域協働参画 地域活性化の取り組み	中澤純治	2	
		3	0
		コマ数 計	3

評価方法と基準

出席	試験	成果物	取組姿勢	その他	
40%	20%		40%		ふりかえりシート

NO	科目	担当
SC7	欧州型林業	主 弘瀬 健一 副 望月 克彦

背景と目的

ドイツやオーストリアなど欧州では、森林面積は日本と同等あるいはそれ以下でありながらも、高い生産性と木材利用の仕組みを形成し、持続可能な林業経営を実現している。本講義では、こうした欧州型の林業の仕組みを理解することにより、日本のこれからの林業経営への活用策を考える。

習得目標

- ・ 欧州の林業の特徴が理解できている。
- ・ 欧州の林業と日本の林業の違いが理解できている。

内容

項目と概要	講師	座学	実習
1 欧州の森林・林業・木材産業 日本の森林・林業・木材産業との比較を通じて欧州型林業を学ぶ	中村幹広	4	
		4	0
		コマ数 計	4

評価方法と基準

出席	試験	成果物	取組姿勢	その他	
40%	30%		30%		ふりかえりシート

NO	科目	担当
SC8	鳥獣被害対策	主 弘瀬 健一 副 望月 克彦

背景と目的

中山間地域において、シカやイノシシなどの野生鳥獣による被害は拡大しており、林業に関しても食害や剥皮などの被害は深刻な状況である。本講義ではこれら有害鳥獣の被害対策をより効果的に行うために必要な知識と技術について学ぶ。また、捕獲後にジビエとして利用するための処理方法や流通、調理法について学ぶ。

習得目標

- ・ 中山間地域における鳥獣被害の現状を知る。
- ・ 捕獲・駆除にあたり関連する法令等を理解する。
- ・ 痕跡の見分け方と効果的なわなの設置ができるようになる。

内容

項目と概要	講師	座学	実習	
1 鳥獣対策概論 鳥獣対策の基本的な考え方、関連法令、安全管理について	自然環境研究センター	1		
2 被害対策 ・ 加害獣の生態と被害発生メカニズム ・ 各種わなの構造及び設置方法と効果的な使用方法	自然環境研究センター	1		
3 被害対策実習 ・ 痕跡の見分け方、センサーカメラ設置のポイント ・ わなの作成・架設	自然環境研究センター		2	
4 ジビエ ・ ジビエとして利用するための捕獲後の正しい処理方法 ・ ビジネスの観点から見たジビエの流通、調理法 ・ 加工施設の見学	管・技 高知ジビエ工房	2	2	
5 観測実習 学校周辺でのセンサーカメラの設置	管・技 主任教授		2	
	コマ数計	10	4	6
		4	2	2

評価方法と基準

出席	試験	成果物	取組姿勢	その他	
40%	30%		30%	その他	ふりかえりシート

NO	科目	担当
SC9	労働安全衛生	主 岩原 世治 副 諏訪 貴俊

背景と目的

林業は全産業の中で最も災害発生割合が高い産業である。本講義では、この現実の問題を直視し、安全管理の必要性を理解するとともに、正しい知識を持って安全作業に従事するために必要な対策を学ぶ。

習得目標

- ・ 林業の災害発生の現状を理解している。
- ・ 安全作業のポイント（危険作業や危険区域等）を理解している。
- ・ リスクアセスメントができる。

内容

項目と概要	講師	座学	実習
1 高知県の労働災害の現状 労働災害の発生状況、要因、例など各作業ごとの具体的な災害事例から原因とその対策を学ぶ	フォレスト高知 峯本 泉	1	
2 労働安全対策 労働災害予防、心構え、キックバックシミュレーター体験	フォレスト高知		1
3 林業労働災害、労働災害VR体験 労働災害の現状と対策 労働災害VR体験	管・技 森林環境アライズ 主任教授	2	1
4 熱中症とアナフィラキシーショック 蜂アレルギー、熱中症対策について	県産業医	1	
5 リスクアセスメント リスクアセスメントの目的と実施方法 グループワーク方式で実施	管・技 フォレスト高知		4
6 ヒヤリハット、KY活動 ヒヤリハットの事例から、作業手順のなかに隠れている危険要因を明らかにし、必要な対策を学ぶ。	管・技 フォレスト高知		4
	14 森林管理・林業技術	4	10
	4 木造設計	2	2

評価方法と基準

出席	試験	成果物	取組姿勢	その他	ふりかえりシート
40%			60%		

NO	科目	担当
SC10	救急法講習	主 弘瀬 健一 副 望月 克彦

背景と目的

林業は全産業の中で最も災害発生割合が高い産業である。不測の事態にあっても、人命を救助するため迅速かつ適切な対応ができるように、救急法の知識や技術を習得する。

習得目標

- ・「赤十字救急法救急員」の認定証取得

内容

項目と概要	講師	座学	実習
1 救急法基礎講習 医師に渡すまでの正しい知識と心肺蘇生法、AEDの取扱など	赤十字職員		2
2 救急法救急員養成講習 応急手当の実技を習得する。包帯法、固定法、搬送法など	管・技 赤十字職員		8
	コマ数計		
	10	森林管理・林業技術	0
	2	木造設計	0
			2

評価方法と基準

出席	試験	成果物	取組姿勢	その他
0%	0%	100%	0%	0%

NO	科目	担当
SC11	無人航空技術	主 弘瀬 健一 副 望月 克彦

背景と目的

近年発展が目覚ましい無人航空機は、森林資源の調査や資材の運搬など林業分野での活用も広がっており、今後もますます用途の拡大が期待されている。

本講義では、関連法令の理解、安全確保の方法や使用にあたっての認可・申請方法、操縦訓練など、安全飛行のために最低限必要な知識と技術を習得する。

習得目標

- ・関連する法令等を正しく理解している。
- ・無人航空機の安全な飛行が出来る。

内容

項目と概要	講師	座学	実習
1 概論 法令、基礎知識、操縦方法、林業現場での活用法など	元吉隆行	2	
2 操作実習 実技操縦訓練	元吉隆行		6
		2	6
		コマ数 計	8

評価方法と基準

出席 40%	試験	成果物	取組姿勢 60%	その他	ふりかえりシート
-----------	----	-----	-------------	-----	----------

専攻課程 共通科目

NO	科目	担当
SC12	特別活動	主 各主任教授 副

背景と目的

学校内における各行事への参加のほか、オリエンテーション、健康診断などを行う。
併せて、パソコン技術やチェーンソーススキルの習得など、自己研鑽に必要な時間とする。

習得目標

・自分の弱点を理解し、必要なスキルを身につけるために行動できている。

内容

項目と概要	講師	座学	実習
1 入校式、卒業式、リハーサル	主任教授等	8	
2 オリエンテーション 学校施設、心得など説明、作業着試着、各講義の関連性を紹介 など 給付金申請説明、資料作成、学生面談等	森林管理 林業技術 木造設計	12 11 5	
3 健康診断 蜂アレルギー抗体検査、RH型検査	管理・技術 木造		1 2
4 スキルアップ パソコンスキル（ワード、エクセル） 測量、林業機械操作、振り返り、予習時間	森林管理 林業技術 木造設計		39 31 43
5 オープンキャンパス オープンキャンパス	主任教授等		4
6 先進地視察① 岡山県真庭市（銘建工業）視察	主任教授等		8
7 先進地視察② 三重県北牟婁郡紀北町（速水林業）視察 三重県伊勢市（伊勢神宮）視察 岐阜森林文化アカデミー合同演習	管・技 主任教授等		12
8 特別講義	隈 研吾	4	
	コマ数計	88 79 86	24 23 17
		森林管理 林業技術 木造設計	64 56 69

評価方法と基準

出席	試験	成果物	取組姿勢	その他	ふりかえりシート
40%			60%		

NO	科目	担当
SC13	インターンシップ	主 各主任教授 副

背景と目的

卒業後の具体的な就業の姿をイメージするためには、希望する職場や業務の内容について、実際の現場で体験することは重要である。

また、校内の授業では経験出来ない実務を体験するとともに、その土地での暮らしを体験することにより、最終的な就職先の決定に活かす。

習得目標

- ・インターンシップを通して経験したことを報告資料にまとめ、説明することができている。
- ・インターンシップを通して、自らの就業先を選定することができている。

内容

項目と概要	講師	座学	実習
1 就業ガイダンス 事業体紹介、相談会 インターンシップや就業に向けて、企業自らが企業紹介を行	管理・技術		8
	木造設計		4
2 就職活動準備 履歴書の書き方、面接のマナー	近藤由枝		2
3 インターンシップ準備 インターンシップでの注意事項、持参装備の点検整備等の準備、事業体挨拶、道具の整備・片付け	森林管理		7
	林業技術		5
	木造設計		0
4 インターンシップ①②③④ 事業体での職場体験 ① 令和5年 7月 3日 ~ 令和5年 7月14日 木 ② 令和5年 8月21日 ~ 令和5年 9月 1日 管技木 ③ 令和5年10月10日 ~ 令和5年10月20日 管技木 ④ 令和5年11月20日 ~ 令和5年12月 1日 管技	主任教授等		
	木		40
	管・技・木		40
	管・技・木		36
	管・技		36
5 インターンシップ報告会①②③ 報告会資料作成、報告会、意見交換会	森林管理		14
	林業技術		16
	木造設計		14
コマ数計	143 森林管理	0	143
	143 林業技術	0	143
	136 木造設計	0	136

評価方法と基準

出席	試験	成果物	取組姿勢	その他	ふりかえりシート インターンシップ報告
40%	0%	20%	40%		

専攻課程 共通科目

NO	科目	担当
SC14	課題研究	主 各主任教授 副

背景と目的

成果を上げるためには、課題が何であるのかを見出し、解決に向けて行動する課題解決能力が求められる。

日々の授業やインターンシップ等などを通じて浮かび上がった課題について、解決手法などを検討研究することを通して、自ら学び、考え、行動できる人材となることを目指す。

習得目標

- ・自ら課題を見出し、解決手法を検討して、今後どう取り組んでいくのかを導き出せている。

内容

項目と概要	講師	座学	実習
1 課題研究調査 自ら設定した課題テーマについて研究する。 必要であれば全国の希望する団体へインターンシップを行う。	主任教授等 森林管理 林業技術 木造設計		25
			41
2 研究発表 研究発表を行う		基礎課程 専攻課程	4
			4
		コマ数計	33
			49
			124

評価方法と基準

出席	試験	成果物	取組姿勢	その他	発表内容
0%	0%	50%	50%	0%	