

令和2年度 基礎課程カリキュラム概要

コマ数	日数
848	212

シラバス NO	科目名	背景と目的	到達目標	評価方法と基準						講義時間(コマ)		
				出席	試験	成果物	取組 姿勢	その他	座学	実習	計	
BC1	基本能力	林業技術において基礎となる能力・技術・体力・救急法を身につけ、林業現場での実践に向けて学ぶ。 併せて、林業基本技術の習熟度の評価を行う。	・林業に必要な計算処理や情報処理が出来る。 ・林業に必要な基礎体力が出来ている。 ・労働災害の発生原因を理解し、対策を学ぶ。 ・安全用具の使用方法を理解して使用できる。 ・林業の基本技術・知識の習熟度を評価する。	20%	40%		20%	20%		26	50	76
BC2	森林生態学	森林と樹木の構造を理解する。 樹木識別実習の中で樹木の特徴・生理学・効能について理解する。	・樹木の構造や特徴を理解する。 ・樹木の種類や生育環境を理解する。	40%			40%	20%		2	2	4
BC3	林業技術	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はなく、次世代へと繋げていくために、地拵え・鹿防護ネット・植栽・保育・間伐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、地拵え・鹿防護ネット・植栽・育林・間伐の実習を通して、施業ごとの作業手順や技術を学習・体得する。	・人工林の造成・育成に必要な施業の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。 ・地拵え・鹿防護ネット・植栽・保育・間伐までの一連の作業手順を学ぶ。	40%			40%	20%	ふりかえりシート	8	50	58
BC4	森林計画	国や県の行っている森林、林業、木材産業政策や世界の森林政策について学ぶ。 併せて、森林法や森林計画制度、国有林野政策について学ぶ。	・日本の森林政策の近代から現在までの大まかな流れが理解できている。 ・県の産業振興計画や林業行政の施策を学ぶ。 ・森林計画制度と森林経営計画について理解できている。 ・国有林野事業の概要が理解できている。	40%			40%	20%	ふりかえりシート	4	0	4
BC5	木材産業	木材は持続可能な社会を実現する再生可能な資源であり、木材利用の大きな社会的役割のひとつはそこにある。 木材利用の重要性と、材料として木材を利用する際に理解しておきたい基本的な性質のほか、木材の流通と加工、CLTの利用状況、近年需要が伸びている木質バイオマス発電・熱利用の基礎を学ぶ。	・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。 ・木材の流通及び加工工程を理解できる。 ・CLTの利用状況を学ぶ	40%			40%	20%	ふりかえりシート	0	6	6
BC6	林業機械	現在の林業において林業機械は、安全性や効率などを考えるうえで欠かせないものである。林業機械が普及してきた背景やその変遷を知り、現場に合わせた作業システムや林業機械の個々の特徴を理解する。また、実習においてチェーンソー・刈払い機から高性能林業機械の操作を習得するとともに、日常点検に機械を整備する知識・技術を習得する。	・チェーンソーや刈り払い機を安全に取り扱うことができる。 ・正確な伐倒のための技術を反復練習により習得する。 ・林業機械の種類や現場に応じた作業システムについて理解できる。 ・機械の日常点検を実施することができ、異常を察知できる。	30%	20%		30%	20%	ふりかえりシート 燃料識別 鑑定	4	146	150
BC7	森林路網・計測	森林路網開設に必要な地図やGPS見方、作業道開設のために必要な測量技術と測量機器の操作を学ぶ。 路網の作設技術として重機の特長や操作方法及び操作パターンを理解する。地山の掘削及び盛り土、転圧方法の技術を学ぶ。	・地図やGPSから地理情報を把握することが出来る。 ・精度の高い測量技術や製図方法の習得 ・地形や地質に適した作業道開設技術の習得	40%			40%	20%	ふりかえりシート	4	110	114
BC8	里山保全・活用	森林文化・多面的機能の効果、里山資源の有効活用を図る。地域の特色を生かした森林・林業に由来する特産物資源の生産方法や販売方法を学ぶ。 里山の獣害被害を理解し、狩猟免許を取得する。	・里山の景観、多面的な機能について理解する。 ・椎茸栽培のための作業工程や技術を理解する。 ・シキミ・榊等の生産方法及び販売方法について学ぶ。 ・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。 ・わなの種類及び設置方法を理解する。 ・狩猟免許を取得する。	40%			40%	20%	ふりかえりシート	16	20	36
BC9	技能講習・安全教育	就業時において必要な資格を習得しておく事により、効果的な就業を促す。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。 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機械操作を習得するとともに、安全作業に従事するために必要な知識と技術を学ぶ。	・林業技術者として必要資格を習得する(12種類) ・機械の構造及び特性、操作方法を理解する。 ・安全な作業を理解する。			100%				61	63	124
BC10	インターンシップ	卒業後の具体的な就業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。	・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。	40%			40%	20%	ふりかえりシート	38	156	194
BC11	特別活動	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、ビジネスマナー、自己研鑽、課題研究に必要な時間とする。	・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。	40%			40%	20%	ふりかえりシート	82	0	82
	合計									245	603	848

NO	科目	担当
BC1	基本能力	主 山口 達也 副 川谷 尚平

背景と目的

林業技術において基礎となる能力・技術・体力・救急法を身につけ、林業現場での実践に向けて学ぶ。
併せて、林業基本技術の習熟度の評価を行う。

到達目標

- ・ 林業に必要な計算処理や情報処理が出来る。
- ・ 林業に必要な基礎体力が出来る。
- ・ 労働災害の発生原因を理解し、対策を学ぶ。
- ・ 安全用具の使用方法を理解して使用できる。
- ・ 林業の基本技術・知識の習熟度を評価する。

内容

	科目内容	講師	座学	実習
1	林業算術 林業でよく使う求積公式、三角関数、単位換算などの基礎	高知県山林協会	4	
2	情報処理 PCによるデータ入力・整理等(Word,Excel,PowerPoint)	高知ソフトウェアセンター	12	
3	林業体育 林業に必要な基礎体力の育成(筋力・体幹トレーニング、登山、山師達人選手権等)	基礎課程担当 濱口幸弘		23
4	林業労働災害防止 林業の労働作業に係る災害事例、安全対策 熱中症とアナフィラキシーショックへの対策 チェーンソーワーク研修、反復練習による正確なチェーンソー操作を身につけ安全性の向上を図る ぶり縄・安全帯の使用法	基礎課程担当 職員厚生課 森林総合研究所 飛田京子	8	16
5	救急救命 普通救命講習の受講	香美市消防本部	2	2
6	林業基本技術 林業の基本技術の評価 燃料識別鑑定	基礎課程担当		9
			26	50
			コマ数 計	76

評価方法と基準

出席	試験	成果物	取組姿勢	その他
20%	40%		20%	20%

NO	科目	担当
BC2	森林生態学	主 山口 達也 副 川谷 尚平

背景と目的

森林と樹木の構造を理解する。
樹木識別実習の中で樹木の特徴・生理学・効能について理解する。

到達目標

- ・ 樹木の構造や特徴を理解する。
- ・ 樹木の種類や生育環境を理解する。

内容

	科目内容	講師	座学	実習
1	森林科学 樹木の生物学的な背景、構造	高知県山林協会	2	
2	樹木実習 樹木の多様な種類、用途	基礎課程担当		2
			2	2
			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%			40%	20%	

NO	科目	担当
BC3	林業技術	主 山口 達也 副 川谷 尚平

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、地拵え・鹿防護ネット・植栽・保育・間伐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、地拵え・鹿ネット・植栽・育林・間伐の実習を通して、施業ごとの作業手順や技術を学習・体得する。

到達目標

- ・人工林の造成・育成に必要な施業の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。
- ・地拵え・鹿防護ネット・植栽・保育・間伐までの一連の作業手順を学ぶ。

内容

科目内容	講師	座学	実習
育苗・育林技術 造林～育林～間伐の目的や目標林型に応じた様々な施業方法、最新の種苗生産技術について。 鉋や鋸の取り扱い、刃物のと理扱いやメンテナンスを学ぶ 国有林の協定実習地において下刈り、地拵え・鹿防護ネット・植栽までの実習を体験する。	基礎課程担当 四国森林管理局 中部森林管理署	8	50
		8	50
		コマ数 計	58

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%			40%	20%	

NO	科目	担当
BC4	森林計画	主 山口 達也 副 川谷 尚平

背景と目的

国や県の行っている森林、林業、木材産業政策や世界の森林政策について学ぶ。
併せて、森林法や森林計画制度、国有林野政策について学ぶ。

到達目標

- ・日本の森林政策の近代から現在までの大まかな流れが理解できている。
- ・県の産業振興計画や林業行政の施策を学ぶ。
- ・森林計画制度と森林経営計画について理解できている。
- ・国有林野事業の概要が理解できている。

内容

科目内容	講師	座学	実習
森林・林業白書解説 全国の林業の動向や事例・政策の最新情報 高知県の木材増産に向けた取り組み	林野庁 基礎課程担当	4	
		4	
		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	ふりかえりシート
40%			40%	20%	

NO	科目	担当
BC5	木材産業	主 山口 達也 副 川谷 尚平

背景と目的

木材は持続可能な社会を実現する再生可能な資源であり、木材利用の大きな社会的役割のひとつはそこにある。

木材利用の重要性と、材料として木材を利用する際に理解しておきたい基本的な性質のほか、木材の流通と加工、CLTの利用状況、近年需要が伸びている木質バイオマス発電・熱利用の基礎を学ぶ。

到達目標

- ・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。
- ・木材の流通及び加工工程を理解できる。
- ・CLTの利用状況を学ぶ

内容

	科目内容	講師	座学	実習
1	木材利用 木材利用の基礎、集成材工場等視察、木材市場の視察	高知おおとよ製材 嶺北木材市場 土佐グリーンパワー		4
2	木質バイオマス 木質バイオマスの利用形態			2
				6
			コマ数 計	6

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%			40%	20%	

NO	科目	担当
BC6	林業機械	主 山口 達也 副 川谷 尚平

背景と目的

現在の林業において林業機械は、安全性や効率などを考えるうえで欠かせないものである。林業機械が普及してきた背景やその変遷を知り、現場に合わせた作業システムや林業機械の個々の特徴を理解する。また、実習においてチェーンソー・刈払い機から高性能林業機械の操作を習得するとともに、日常点検に機械を整備する知識・技術を習得する。

到達目標

- ・チェーンソーや刈り払い機を安全に取り扱うことができる。
- ・正確な伐倒のための技術を反復練習により習得する。
- ・林業機械の種類や現場に応じた作業システムについて理解できる。
- ・機械の日常点検を実施することができ、異常を察知できる。

内容

	科目内容	講師	座学	実習
1	林業機械化論 林業機械化の歴史、主要な林業機械の説明 最新の林業機械化事情 他産業における生産性向上に向けた取り組み	基礎課程担当	4	4
2	林業機械メンテナンス 可搬式から高性能林業機械までのメンテナンス、刃物研磨、資材の点検整理	(実習講師) 基礎課程担当 濱口幸弘		10
3	林業機械実習 (刈払い機) 機械操作、作業システムの基礎知識と特徴	香美森林組合 (株)とされいほく		12
4	林業機械実習 (チェーンソー) 機械操作、作業システムの基礎知識と特徴			28
5	林業機械実習 (伐木・造材・集材) 機械操作、集材機操作、作業システムの基礎知識と実技			92
			4	146
			コマ数 計	150

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 燃料識別鑑定
30%	20%		30%	20%	

基礎課程

NO	科目	担当
BC7	森林路網・計測	主 山口 達也 副 川谷 尚平

背景と目的

森林路網開設に必要な地図やGPS見方、作業道開設のために必要な測量技術と測量機器の操作を学ぶ。

路網の作設技術として重機の特長や操作方法及び操作パターンを理解する。地山の掘削及び盛り土、転圧方法の技術を学ぶ。

到達目標

- ・ 地図やGPSから地理情報を把握することが出来る。
- ・ 精度の高い測量技術や製図方法の習得
- ・ 地形や地質に適した作業道開設技術の習得

内容

科目内容	講師	座学	実習
1 森林情報 地図の見方、情報収集、境界確認の重要性と方法、GPS等による測量システム	基礎課程担当 専攻課程担当 (管理コース)	2	4
2 測量設計技術 コンパス測量や製図など測量技術の基礎	高知県山林協会		12
3 作業道開設技術 効率的な作業システムに必要な森林路網の作設技術	基礎課程担当 四万十町森林組合 武政光男		92
4 木材の材積測定 森林の計測、木材の材積測定の基礎及び最適な木取りの方法	基礎課程担当	2	2
		4	110
		コマ数 計	114

評価方法と基準

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

NO	科目	担当
BC8	里山保全・活用	主 山口 達也 副 川谷 尚平

背景と目的

森林文化・多面的機能の効果、里山資源の有効活用を図る。地域の特色を生かした森林・林業に由来する特用林産物資源の生産方法や販売方法を学ぶ。

里山の獣害被害を理解し、狩猟免許を取得する。

到達目標

- ・里山の景観、多面的な機能について理解する。
- ・椎茸栽培のための作業工程や技術を理解する。
- ・シキミ・榎等の生産方法及び販売方法について学ぶ。
- ・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。
- ・わなの種類及び設置方法を理解する。
- ・狩猟免許を取得する。

内容

	科目内容	講師	座学	実習
1	森林文化・多面的機能学 特別講演	隈 研吾	4	
2	鳥獣被害対策 鳥獣被害の現状と対策、狩猟免許取得のための入門 狩猟ワナ猟の免許取得	高知県猟友会 高知県鳥獣対策課 基礎課程担当 濱口幸弘	11	2
3	特用林産 きのこの生産技術、シキミサカキの栽培技術	濱口幸弘 筒井純一郎	1	16
4	自伐林家の里山活用 里山の活用状況の視察	濱口幸弘		2
			16	20
			コマ数 計	36

評価方法と基準

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

NO	科目	担当
BC9	技能講習・安全教育	主 山口 達也 副 川谷 尚平

背景と目的

就業時において必要な資格を習得しておく事により、効果的な就業を促す。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。

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機械操作を習得するとともに、安全作業に従事するために必要な知識と技術を学ぶ。

到達目標

- ・ 林業技術者として必要資格を習得する（12種類）
- ・ 機械の構造及び特性、操作方法を理解する。
- ・ 安全な作業を理解する。

内容

	科目内容	講師	座学	実習
1	玉掛け【技能講習】 玉掛け (学科： 13時間 実技： 8時間)		8	4
2	小型移動式クレーン運転【技能講習】 4tユニック車 (学科： 16時間 実技： 8時間)		8	4
3	車両系建設機械運転【技能講習】 ホイールローダー、バックホウ (学科： 16時間 実技： 8時間)		8	12
4	不整地運搬車運転【技能講習】 不整地運搬車 (学科： 8時間 実技： 5時間)		4	4
5	フォークリフト運転【技能講習】 フォークリフト (学科： 12時間 実技： 25時間)		8	12
6	伐木等の業務に係る『特別教育』 可搬式林業機械研修(チェンソー) (学科： 9時間 実技 9時間)		4	8
7	走行集材機械の運転業務に係る『特別教育』 車両系木材伐出機械(フォワーダ) (学科： 6時間 実技 6時間)		4	4
8	伐木等機械の運転業務に係る『特別教育』 車両系木材伐出機械(ハーベスタ) (学科： 6時間 実技 6時間)		4	4
9	簡易架線装置等の運転業務に係る『特別教育』 車両系木材伐出機械(スイングヤーダ) (学科： 6時間 実技 8時間)		4	4
10	機械集材装置運転業務『特別教育』 集材機 (学科： 6時間 実技 8時間)		4	4
11	刈払機取扱作業「安全衛生教育」 可搬式林業機械研修(刈払機) (学科： 5時間 実技 1時間)		1	3
12	はい作業従事者「安全教育」 安全教育 (学科： 5時間 実技)		4	

NO	科目	担当
BC10	インターンシップ	主 山口 達也 副 川谷 尚平

背景と目的

卒業後の具体的な就業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。

到達目標

- ・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る。

内容

	科目内容	講師	座学	実習
1	インターンシップ 各林業事業体 インターンシップ① 2020年8月24日 ~ 2020年9月4日 インターンシップ② 2020年10月12日 ~ 2020年10月23日 インターンシップ③ 2020年11月16日 ~ 2020年11月27日 インターンシップ④ 2021年1月25日 ~ 2021年2月5日	各林業事業体		156
2	インターンシップ関連 就職支援、インターンシップ準備、インターンシップ報告会		34	
3	就業ガイダンス 会社説明会		4	
			38	156
			コマ数 計	194

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%			40%	20%	

基礎課程

NO	科目	担当
BC11	特別活動	主 山口 達也 副 川谷 尚平

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、ビジネスマナー、自己研鑽、課題研究に必要な時間とする。

到達目標

- ・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

科目内容	講師	座学	実習
1 オリエンテーション 研修生心得の確認、給付金制度・研修装備品の支給、自己紹介カードの制作	基礎課程担当	22	
2 特別活動 生活指導、ヒアリング オープンキャンパス 給付金資料作成 卒業式準備	基礎課程担当	14	
3 ビジネスマナー 講師、林業事業体への対応マナー、自己PR、社会人としての基本意識等	近藤由枝	8	
4 課題研究（研修修了報告） 終了報告会の資料作成 終了報告成果発表（基礎課程） 終了報告成果発表（専攻課程）	基礎課程担当	38	
		82	
		コマ数 計	82

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%			40%	20%	