

令和5年度(2023年度)

教 育 計 画

— 林業・木材産業学科 専門課程 —

北海道立北の森づくり専門学院

目次

- 1 趣旨
- 2 授業時間
- 3 年間行事予定
- 4 教育課程
- 5 シラバス(学習支援計画)

1 趣旨

この教育計画は、「北海道立北の森づくり専門学院 教育基本方針」(令和元年6月策定)に基づき、本学院における授業時間や年間行事をはじめ、教育課程やシラバス(学習支援計画)等を取りまとめ、具体的な教育内容を明らかにするものである。

なお、生徒が履修すべき科目及び時間数、並びに卒業の要件及び成績審査等については、「北海道立北の森づくり専門学院教務規程」(令和元年12月27日付け林業木材第1836号)、「北海道立北の森づくり専門学院教務規程の運用について」(令和2年3月31日付け林業木材第1836号)及び「北海道立北の森づくり専門学院履修要項」(令和4年3月30日付け北森第1960号)に定めるところによる。(別添同規程及び運用参照)

2 授業時間

1時限は90分(1コマ)、1日4時限を基本とする。

時限	時間帯
SHR	9:10 ~ 9:20
1時限	9:20 ~ 10:50
2時限	10:55 ~ 12:25
3時限	13:25 ~ 14:55
4時限	15:00 ~ 16:30
SHR	16:30 ~ 16:35

* 授業によっては、5時限(16:35~17:20)、SHR(17:20~17:25)あり

3 年間行事予定【令和5年(2023年)】第1学年

時期		校内行事	主な地域実習等	資格取得
4月	上旬	入学式(4月10日)		
	中旬			
	下旬			上級救命講習
5月	上旬		地域見学実習	
	中旬			伐木等業務従事者
	下旬			
6月	上旬			↑車両系建設機械
	中旬			
	下旬		地域見学実習	↓
7月	上旬			刈払機取扱作業者
	中旬		地域見学実習	不整地運搬車運転
	下旬	↑夏期休暇(7月22日-8月15日)		
8月	上旬			
	中旬			伐木等機械運転業務
	下旬			走行集材機械運転業務
9月	上旬			
	中旬		地域見学実習	
	下旬	ほくでん植樹祭		
10月	上旬			
	中旬		地域見学実習	
	下旬		短期就業体験実習	
11月	上旬		地域見学実習	
	中旬			
	下旬	学院祭		
12月	上旬			
	中旬	↑冬期休暇(12月16日-1月21日)		
	下旬			
1月	上旬			
	中旬			
	下旬		短期就業体験実習	
2月	上旬			
	中旬			
	下旬			荷役運搬機械等によるはい作業従事者
3月	上旬			
	中旬	合同企業説明会(3月13日)		
	下旬	↑春期休暇		玉掛け、小型移動式クレーン運転【選択】

* 資格取得:【選択】は希望者のみ

3 年間行事予定【令和5年(2023年)】第2学年

時期		校内行事	主な地域実習等	資格取得
4月	上旬	始業(4月6日)		
	中旬			
	下旬			
5月	上旬			
	中旬		↑長期就業実践実習	
	下旬	シミュレーター競技大会、北海道植樹祭	↓	
6月	上旬			
	中旬		↑長期就業実践実習	
	下旬		↓フィンランド研修	
7月	上旬			
	中旬			
	下旬	↑夏期休暇(7月22日-8月15日)		
8月	上旬			
	中旬			
	下旬		↑長期就業実践実習	
9月	上旬		↓	木育マイスター【選択】
	中旬			
	下旬			
10月	上旬			
	中旬			フォークリフト運転業務【選択】
	下旬	JLC鳥取		木育マイスター【選択】
11月	上旬			機械集材装置等運転【選択】
	中旬			簡易架線集材装置等運転【選択】
	下旬	学院祭		
12月	上旬			
	中旬	↑冬期休暇(12月16日-1月21日)		狩猟免許(わな猟)【選択】
	下旬			
1月	上旬			
	中旬			
	下旬			
2月	上旬			
	中旬			
	下旬			
3月	上旬			
	中旬	卒業式(3月11日)		
	下旬			

* 資格取得:【選択】は希望者のみ

4 教育課程（第1学年）

分野	区分	コード	科目名	単位数	コマ数			単位時間数
					講義	実習	計	
基本能力	必修	A-11	情報処理	1	8		8	16
基本能力	必修	A-12	フィールドワーク	1	1	15	16	32
森林科学	必修	B-11	森林・林業概論 1	2	16		16	32
森林科学	必修	B-12	樹木学	1		16	16	32
森林経営	必修	C-11	森林調査	2	4	26	30	60
森林経営	必修	C-12	森林ICT 1	1	2	13	15	30
森林経営	必修	C-13	森林経営	2	15		15	30
施業技術	必修	D-11	施業技術 1	2	15		15	30
施業技術	必修	D-12	育林実習 1	3	1	44	45	90
施業技術	代必	D-31	施業技術 1 B	1	7	9	16	32
林業機械	必修	E-11	林業機械	1	8		8	16
林業機械	必修	E-12	労働安全衛生	2	15		15	30
林業機械	必修	E-13	刈払実習	1	2	20	22	44
林業機械	必修	E-14	伐木造材実習 1	4	2	66	68	136
林業機械	必修	E-15	林業機械実習 1	4		68	68	136
林業機械	必修	E-16	資格 A	5	35	40	75	150
林業機械	選択	E-17	資格 B	1	17	10.5	27.5	55
路網整備	必修	F-11	森林路網 1	1	4	12	16	32
木材利用	必修	G-11	木材利用 1	2	15		15	30
木材利用	選択	G-12	木材利用実習	1	2	13	15	30
木材利用	代必	G-31	木材利用 1 B	1	9	7	16	32
総合学習	必修	I-11	キャリアデザイン	2	15		15	30
総合学習	必修	I-12	短期就業体験実習（共通）	1	8		8	16
総合学習	選必 A	I-13	短期就業体験実習 A	1	4	16	20	40
総合学習	選必 A	I-14	短期就業体験実習 B	1	4	16	20	40
総合学習	選必 B	I-15	地域見学実習 A	1		20	20	40
総合学習	選必 B	I-16	地域見学実習 B	1		20	20	40
総合学習	選必 B	I-17	地域見学実習 C	1		20	20	40
総合学習	選択	I-18	コンディショニング	1	3	12	15	30

合計	必修	38	166	320	486	972
	選必 A	2	8	32	40	80
	選必 B	3	0	60	60	120
	選択	3	22	35.5	57.5	115
	代必	2	16	16	32	64
	計（代必を除く）	46	196	447.5	643.5	1,287
	合計	48	212	463.5	675.5	1,351

4 教育課程（第2学年）

分野	区分	コード	科目名	単位数	コマ数			単位 時間数
					講義	実習	計	
森林科学	必修	B-21	森林・林業概論2	2	15		15	30
森林科学	選択	B-22	森林環境科学	1	7	8	15	30
森林経営	必修	C-21	森林ICT2	1	2	16	18	36
森林経営	選択	C-22	森林経営実習	1	1	16	17	34
森林経営	選択	C-23	森林・林業施策形成	2	16		16	32
森林経営	選択集	C-24	集中) 森林施業プランニング	1	4	14	18	36
施業技術	必修	D-21	施業技術2	1	8		8	16
施業技術	必修	D-22	育林実習2	2	1	34	35	70
施業技術	選択	D-23	施業技術実習	1	1	16	17	34
林業機械	選択	E-21	伐木造材実習2	1	1	21	22	44
林業機械	選択	E-22	伐木造材実習3	2	2	29	31	62
林業機械	選択	E-23	林業機械実習2	1		16	16	32
林業機械	選択	E-24	林業機械実習3	1		16	16	32
林業機械	選択	E-25	資格C	1	7	8	15	30
林業機械	選択	E-26	資格D	1	8	17	25	50
林業機械	選択集	E-27	集中) 林業機械メンテナンス実習	1		16	16	32
路網整備	選択	F-21	森林路網2	1		16	16	32
路網整備	選択集	F-22	集中) 森林路網3	1		16	16	32
木材利用	選択	G-21	木材利用2	1	7	8	15	30
木材利用	選択集	G-22	集中) 木材流通コーディネート	1	5	14	19	38
森林活用	選択	H-21	野生動物保護管理	1	9		9	18
森林活用	選択	H-22	特用林産	1	4	11	15	30
森林活用	選択	H-23	森林活用	1		20	20	40
森林活用	選択	H-24	資格E	1		18	18	36
森林活用	選択	H-25	野生動物保護管理実習	1	1	14	15	30
総合学習	選択	I-21	地域と森林・林業	2	15		15	30
総合学習	必修	I-22	長期就業実践実習(共通)	2	15		15	30
総合学習	選必C	I-23	長期就業実践実習A	3	5	42	47	94
総合学習	選必C	I-24	長期就業実践実習B	3	5	42	47	94
総合学習	選必C	I-25	長期就業実践実習C	3	5	42	47	94
総合学習	選択フ	I-26	フィンランド研修	3	9	38	47	94
総合学習	必修	I-27	総合選択実習(技能養成)	6	4	88	92	184
			総合選択実習(自主研究)		4	88		0
			総合選択実習(地域活性化)		4	88		0
			総合選択実習(経営者育成)		76	16		0
総合学習	選択集	I-28	集中) 企業内研修	1		16	16	32

合計 (総合選択実習 が技能養成、 自主研究、地 域活性化の場 合)	必修	14	45	138	183	366
	選必C	9	15	126	141	282
	選択	21	79	234	313	626
	選択集	5	9	76	85	170
	選択フ	3	9	38	47	94
	計(集中とフィンランドを除く)		44	139	498	637
合計		52	157	612	769	1,538

合計 (総合選択実習 が経営者育成 の場合)	必修	14	117	66	183	366
	計(集中とフィンランドを除く)	44	211	426	637	1,274
	合計	52	229	540	769	1,538

5 シラバス

区分	必修	コード	A-11	分野	基本能力	単位数	1	ディプロマポリシー	
情報処理								即戦力人材	企業の中核人材
								○	

概 要	・PCの基本的な仕組みやソフトウェアなど情報処理機器の活用に関する知識と技術の習得及び文書作成の基本を学ぶ。
背景・目的	・講義・実習を進めるうえで、レポートなどの文書作成や表計算、プレゼンテーションなど、PCを使って作成・表現することが必要となる。 ・オペレーションシステム（OS）の基本操作から始め、PCでのレポートなど資料作成の基本を身に付けることを目的とする。
到達目標	・データ整理や事務処理に必要なPCを用いた文書作成、表計算等のデータ処理、プレゼンテーション作成・表現等を行うことができる。 ・写真などの画像データ処理を行うことができる。 ・レポート作成など基本的な文書作成を行うことができる。

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
	8				8		8	
講師	外部講師及び専任教員							

単位数	形態	細 目	内 容
1	講	情報セキュリティの基礎	・インターネットの利用に係る安全等
1	講	PCの基本操作、 文書作成の基礎・ レポート作成の基礎	・文書作成、レポート作成の基礎 ・オペレーションシステム（OS）の基本操作 ・文書作成ソフトの基本操作
1	講	図表作成の基礎	・表計算ソフトの基本操作、表計算、グラフ作成
1	講	プレゼンテーション 作成の基礎	・プレゼンテーションソフトの基本操作、資料作成
4	講	課題作成・発表	・課題作成・発表

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備 考
	25%	-	60%	-	15%	

5 シラバス

区分	必修	コード	A-12	分野	基本能力	単位数	1	ディプロマポリシー	
フィールドワーク								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・野外活動に必要な基礎知識・技術を学ぶ。								
背景・目的	・授業における実習のウエイトは大きく、野外フィールド、自分の身体を守る装備や道具の安全な取扱いなどに関する知識・技術は必須となる。 ・この科目では、フィールドワークを行う前に必要な知識・技術を習得することを目的とする。								
到達目標	・野外フィールドの特性や危険・安全・装備などの知識を身に付けている。 ・安全に配慮し、精神的・肉体的に自己管理する知識・技術を身に付けている。 ・野外活動に必要な道具の取扱方法を習得している。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
	12	4			16		1	15
講師	外部講師及び専任教員							

単位数	形態	細目	内容
1	実	準備運動とストレッチ	・林業作業での必要な準備運動とストレッチ ・日常生活でのトレーニングの基礎
1	講	健康管理	・健康管理、栄養・食生活、病気の予防
4	実	フィールドワークの基礎	・フィールドワークの基礎（フィールドマナー、服装・装備、地図の見方、森の見方） ・野外における危険とその対処
4	実	道具・装備及び森林踏査基礎	・林業の基本的な装備、必要な道具 ・森林の空間構造、人工林・天然林の違い、経歴や成長・遷移過程による林相の違い ・施業地見学（幼齢林～高齢林等、様々なステージの林分）
2	実	刃物の取扱い	・刃物の扱い方・メンテナンス（鋏・鉋・鋸・トビなど）
4	実	冬山の基礎	・フィールドワークの基礎（冬山編） ・歩くスキー実習

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	60%	-	15%	レポート作成

5 シラバス

区分	必修	コード	B-11	分野	森林科学	単位数	2	ディプロマポリシー	
森林・林業概論 1								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・森林の役割や林業の意義、森林を構成する樹木についての基礎知識、日本・世界の森林・林業・木材産業に係る基礎知識を学ぶ。								
背景・目的	・森林とはどのような場所か、林業とはどのような仕事か、2年間の学びの初めに森林・林業の役割や意義を知ることが、何のために学び、働くのか、自分の生き方につながっていく。 ・この科目では、森林と人との関係を主軸に森林・林業・木材産業の基礎を理解するとともに、樹木についての基礎知識を身につけることを目的とする。								
到達目標	・森林の役割や林業の意義を知り、日本・世界の森林・林業・木材産業・樹木に係る基礎知識を身に付けている。 ・林業に対する問題意識を持ち、自分なりの林業観をイメージできる。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
	16				16		16	
講師	外部講師及び専任教員							

コマ数	形態	細目	内容
1	講	森林のはたらきと現況	・森林のはたらき ・日本と世界の森林 ・北海道の植生分布・森林の特徴
1	講	林業の仕事、理念と役割	・林業の理念と社会的な役割・地域社会 ・林業の仕事サイクル、森林・木に関わる様々な仕事 ・「北海道森林づくり条例」の趣旨及び内容
2	講	日本の森林・林業・木材産業	・日本の森林・林業・木材産業の歴史 ・日本の森林・林業・木材産業の現状・課題
1	講	北海道の林業・木材産業①	・写真でひもとく北海道の林業・木材産業の歴史
1	講	北海道の林業・木材産業②	・北海道の林業・木材産業の特徴・現状・課題 ・データで見る北海道の森林・林業・木材産業
1	講	世界の森林・林業・木材産業	・世界の森林・林業・木材産業の歴史・現状・課題
2	講	森林生態	・植生・群落・森林帯 ・森林の動態・遷移・森林土壌と物質循環 ・天然林の樹種構成 ・森林と動物・森林と環境
1	講	生物多様性	・生態系のつながりと生物多様性 ・希少な野生生物・外来生物
1	講	木育の理念	・木育の背景、理念及び現在
2	講	樹木の特徴と分類(夏)	・主な樹種とその特徴(葉・葉序等、材の特性と利用) ・樹木の見分け方(葉・葉序等) ・ササの分類
1	講	樹木の構造と生理・生態	・植物の構造と生理・生態 ・樹木の組織、成長の仕組み ・冬の樹木生理、耐凍性 ・葉の構造と生理(陽葉と陰葉、常緑と落葉) ・繁殖形態・種子散布
1	講	樹木の特徴と分類(冬)	・樹木の見分け方(冬芽・枝振り・樹皮等)
1	講	試験	・試験

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	

5 シラバス

区分	必修	コード	B-12	分野	森林科学	単位数	1	ディプロマポリシー	
樹木学								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・樹木・植物の構造や成長の基本的な仕組み、分類を学ぶ。								
背景・目的	・豊かな森林を守り育てるためには、森林を構成している個々の樹木を識別し、特徴や成長の仕組みを理解する必要がある。 ・この科目では道内主要樹種の特徴や樹木の生態・生理の基礎を理解することを目的とする。								
到達目標	・基本樹種を中心に、道内分布の主な樹木を同定できる。 ・森林を構成する植物や樹種の特徴を理解している。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
	8	8			16			16
講師	専任教員							

コマ数	形態	細目	内容
8	実	樹種同定実習(基本樹種・夏)	・主な樹種とその特徴(葉・葉序等) ・試験
4	実	樹種同定実習(基本樹種・秋)	・主な樹種とその特徴(紅葉・繁殖形態等) ・試験
4	実	樹種同定実習(基本樹種・冬)	・主な樹種とその特徴(冬芽・枝振り・樹皮等) ・試験

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	筆記試験

5 シラバス

区分	必修	コード	B-21	分野	森林科学	単位数	2	ディプロマポリシー	
森林・林業概論2								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・森林の役割や林業の意義、日本・世界の森林・林業・木材産業に係る発展的知識を学ぶ。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・森林とはどのような場所か、林業とはどのような仕事か、1年次に履修の森林・林業概論1の学びを踏まえ、森林・林業に関する更なる知識を得ることが、何のために学び、働くのか、自分の生き方につながっていく。 ・この科目では、森林と人との関係を主軸に森林・林業・木材産業に関する発展的知識を習得することを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・森林の役割や林業の意義を知り、日本・世界の森林・林業・木材産業に係る発展的知識を身に付けている。 ・林業に対する問題意識を持ち、自分なりの林業観をより深くイメージできる。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			9	6	15		15	
講師	外部講師及び専任教員							

コマ数	形態	細目	内容
1	講	北海道の森林・林業・木材産業(復習)	・「森林・林業概論1」の復習
1	講	森林を巡る地球環境問題	<ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化対策 ・生物多様性の損失 ・違法伐採対策と合法木材
1	講	森林認証	<ul style="list-style-type: none"> ・森林認証の理念と仕組み・種類 ・国内と北海道の森林認証の取得状況
2	講	SDGs	<ul style="list-style-type: none"> ・SDGsの目標と考え方、行動指針 ・SDGsの取組と森林・林業の関わり
2	講	林業の職業倫理	<ul style="list-style-type: none"> ・職業倫理とは ・林業の職業倫理 ・林業現場のマナー・ルール ・林業のコンプライアンス
1	講	林業の労働法規	<ul style="list-style-type: none"> ・林業労働に関連する法規の概要 ・林業労働力の確保に関する法律の概要(労働時間、賃金、労働・社会保険、安全衛生、女性、就業規則等)
1	講	林業・木材産業税制	<ul style="list-style-type: none"> ・林業・木材産業に関連する税制の概要 ・山林伐採・林業経営・機械取得等の林業・木材産業に係る税制上の特例措置
1	講	北海道の野生動物保護管理	<ul style="list-style-type: none"> ・北海道の野生動物 ・北海道の農林業における動物被害 ・北海道の野生動物保護管理 ・北海道エゾシカ管理計画
1	講	生物多様性に配慮した森林施業	<ul style="list-style-type: none"> ・森林施業における生物多様性への配慮の必要性 ・生物多様性に配慮した森林施業
2	講	生物多様性②	・流域生態系と森林保全
1	講	地域材利用	・地域材の利用促進
1	講	試験	・試験

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	

5 シラバス

区分	選択	コード	B-22	分野	森林科学	単位数	1	ディプロマポリシー	
森林環境科学								即戦力人材	企業の中核人材
									○
概要	<ul style="list-style-type: none"> 森林環境と森林生態の関係、森林の様々な公益的機能やその高度な発揮のために行う整備事業などから、森林環境とその機能発揮の関係について学ぶ。 								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> 豊かな森林を守り育てるためには、森林・樹木の環境に応じた特性を知り、森林環境が果たす機能を理解する必要がある。 この科目では、主要樹種を中心とした様々な樹種の特徴や環境に応じた生育特性・生態、森林の機能を高めるために行う治山事業の役割、公益的な機能の発揮と効率的な木材生産を両立させる施業の考え方から、森林の環境と機能の関係を学ぶことを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 様々な生態系の環境特性や、環境に応じた様々な樹種の生育特性を理解している。 森林が持つ様々な機能や治山事業の概要を理解している。 森林の公益的な機能の発揮と生物多様性の保全に配慮した森林施業の意義を理解している。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			10	5	15		7	8
講師	外部講師							

単数	形態	細目	内容
1	講	環境と植物①(緑化管理)	・緑化行政の動向と都市緑化
1	講	環境と植物②(希少植物)	・希少植物とその生育環境
1	講	環境と植物③(河畔林)	・河畔林の特徴とその生育環境
1	講	環境と植物④(海岸林)	・海岸林、海浜植物の特徴とその生育環境
4	実	環境と植物実習	・「環境と植物②～④」に係る実習
1	講	治山事業	<ul style="list-style-type: none"> ・治山事業の概要、法的位置づけ ・治山事業の体系 ・治山事業の主な工法 ・様々な治山事業の事例
1	講	山地災害等の対策	・日本の自然条件と山地災害、危険箇所
4	実	生物多様性保全実習	・北海道の生物多様性保全の取り組みについて、現地実習を通して学ぶ。
1	講	試験	・試験

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	

5 シラバス

区分	必修	コード	C-11	分野	森林経営	単位数	2	ディプロマポリシー	
森林調査								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・森林調査・計測・測量の基礎知識・技術を学ぶ。								
背景・目的	・森林調査技術は、森林の情報を面的・空間的に捉え、管理や施業などのための基礎情報を得るために必要となる。 ・この科目では、業務で使う実践的な技術を中心に、単位・計算から様々な調査方法までを習得する。								
到達目標	・計測に必要な単位を理解し、計算・換算できる。 ・ポケットコンパス・GNSSによる測量を行うことができる。 ・標準地調査を行い、必要なデータ分析を行うことができる。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
	18	12			30		4	26
講師	外部講師及び専任教員							

単数	形態	細目	内容
2	講	立木・丸太の計測	<ul style="list-style-type: none"> ・林業で使う長さ・面積・角度等の単位の計算と換算 ・直径・樹高の測定 ・丸太・立木の材積計算
2	実	森林調査実習①	<ul style="list-style-type: none"> ・直径・樹高の測定 ・丸太の測定
1	講	測量の基礎	<ul style="list-style-type: none"> ・測量の基礎（コンパス、GNSS）
1	講	森林調査法	<ul style="list-style-type: none"> ・毎木調査、標準地調査の方法 ・衛星画像の判読
12	実	森林調査実習②	<ul style="list-style-type: none"> ・区域測量（コンパス、GNSS） ・標準地調査 ・測量成果の整理、図面作成 ・標準地調査取りまとめ ・データ分析
4	実	冬山調査実習①	<ul style="list-style-type: none"> ・スノーモービルの基本操作
8	実	冬山調査実習②	<ul style="list-style-type: none"> ・冬山の踏査 ・森林資源調査 ・実技試験

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	実技試験

5 シラバス

区分	必修	コード	C-12	分野	森林経営	単位数	1	ディプロマポリシー	
森林ICT1								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・情報通信技術や最新の機器を活用した様々な森林・林業に係るICT技術を学ぶ。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・労働生産性の向上や安全性の向上に向け、地理空間情報やICT等の先端技術を森林管理や林業に活用する取組が進められており、今後飛躍する分野として活用できる人材が求められる。 ・この科目では、UAV・GPS・GIS等の操作やデータ活用など、最新の情報通信技術と森林管理や林業への活用を幅広く学ぶことを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・UAVを安全に使用し、データを活用することができる。 ・GIS・GPS技術の概要を理解し、基礎的なデータ加工・分析・活用をすることができる。 ・リモートセンシング技術の仕組みについて理解している。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
	5	10			15		2	13
講師	外部講師							

単数	形態	細目	内容
1	講	森林情報活用の基礎	<ul style="list-style-type: none"> ・情報通信技術の特性 ・森林における情報通信技術の活用 ・オープンデータの活用 ・GoogleEarthの活用
4	実	UAV実習①	・UAV（ドローン）技術の基礎、操作実習
9	実	森林GIS演習①	<ul style="list-style-type: none"> ・森林GISの基礎 ・QGISの基礎 ・データの準備 ・地図の作成と編集 ・長さ・面積の測定 ・GNSS・GIS等を活用した補助申請資料の作成
1	講	リモートセンシング技術の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・衛星画像解析技術の基礎 ・航空レーザー計測など最新計測技術

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	60%	-	15%	GIS実習課題

5 シラバス

区分	必修	コード	C-13	分野	森林経営	単位数	2	ディプロマポリシー	
森林経営								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な主体による森林・林業経営の基礎を学ぶ。 ・森林計画の目的や考え方、森林計画制度について学ぶ。 								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・森林・林業においては所有者・管理者・事業者など主体が様々であり、仕事のつながりや仕組み、現状を理解することが重要である。森林所有者や林業担い手の現状、国・道・一般民有林の経営、森林・林業政策についての基礎知識を身に付ける。 ・森林の造成や管理には長期的な視点に立った計画的かつ適切な森林の取扱いを推進する必要があることから、森林に係る法制度の基礎、森林計画制度の仕組みや計画事項を学ぶ。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・国・道・一般民有林の管理経営や森林整備事業の仕組みを理解している。 ・森林所有者・林業担い手が抱える現状について理解し、問題意識を持っている。 ・森林・林業政策の動向やトレンドを理解している。 ・森林計画制度の体系、全国森林計画・地域森林計画・市町村森林整備計画・森林経営計画の仕組みと役割及び森林の所有や伐採、取扱いに係る法制度の概要を理解している。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
	7	8			15		15	
講師	外部講師及び専任教員							

単数	形態	細目	内容
2	講	森林計画の基礎	<ul style="list-style-type: none"> ・森林づくりの基本的な考え方 ・法令による森林の位置づけ ・土地所有・森林所有の基礎
2	講	森林簿・森林計画図	<ul style="list-style-type: none"> ・森林簿・森林計画図の基礎と見方 ・森林資源検索システム
1	講	市町村森林整備計画	<ul style="list-style-type: none"> ・市町村森林整備計画の仕組みと役割 ・市町村森林整備計画の計画事項
2	講	森林経営計画	<ul style="list-style-type: none"> ・森林経営計画（基礎編）
1	講	保安林制度	<ul style="list-style-type: none"> ・保安林の種類と制限 ・保安林の面積
1	講	林業経営	<ul style="list-style-type: none"> ・林業経営の基礎 ・林業経営・森林経営の様々な形態 ・林業における職務と人材、事業所経営 ・森林・土地の所有権・利用権
1	講	一般民有林の森林整備事業	<ul style="list-style-type: none"> ・一般民有林の森林整備事業の仕組み ・造林補助制度の仕組み
1	講	国有林の管理経営	<ul style="list-style-type: none"> ・国有林の仕事 ・国有林の管理経営・森林整備事業の仕組み
1	講	道有林の管理経営	<ul style="list-style-type: none"> ・道有林の仕事 ・道有林の管理経営・森林整備事業の仕組み
1	講	森林・林業政策① (国の森林・林業政策)	<ul style="list-style-type: none"> ・国の森林・林業政策の動向 ・森林経営管理制度
1	講	森林・林業政策② (道の森林・林業政策)	<ul style="list-style-type: none"> ・北海道の森林・林業政策の動向
1	講	試験	<ul style="list-style-type: none"> ・試験

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	筆記試験

5 シラバス

区分	必修	コード	C-21	分野	森林経営	単位数	1	ディプロマポリシー	
森林ICT2								即戦力人材	企業の中核人材
								○	○
概要	・森林・林業に係る生産性や安全性の向上などに寄与する様々なICT技術の活用を学ぶ。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・森林情報の高度利用や林業生産性・安全性の向上に向け、地理空間情報やICT等の先端技術を森林管理や林業に活用する取組が進められており、今後飛躍する分野として活用できる人材が求められる。 ・この科目では、1年次で学んだICT技術の応用として、端末間の連携やデータ活用など、最新の情報通信技術と森林管理や林業への活用を幅広く学ぶことを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・森林・林業の生産性や安全性の向上に向けたICT技術の意義と概要を理解している。 ・UAV・GNSS・GISの操作・連携作業により、森林情報の高度利用や林業生産性の向上などに資する活用をすることができる。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			5	13	18		2	16
講師	外部講師							

単数	形態	細目	内容
2	実	新たな技術の導入	・GNSS、電子輪尺等新たな技術を活用した森林管理
5	実	スマート林業実習	・スマート林業の取組の実践に係る現地実習
1	講	UAV応用	・UAV（ドローン）データ活用
3	実	UAV実習②	<ul style="list-style-type: none"> ・UAV（ドローン）操作実習 ・UAV（ドローン）データ活用
1	講	森林GIS応用	・森林GISの応用技術
6	実	森林GIS実習②	<ul style="list-style-type: none"> ・デジカメの活用 ・GPS(GNSS)の操作・活用 ・スマホ・タブレットの活用 ・GoogleEarthとの連携 ・GIS・ドローン等情報通信技術の活用・課題作成 ・GNSS・GIS等を活用した経営計画の作成・管理

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	60%	-	15%	

5 シラバス

区分	選択	コード	C-22	分野	森林経営	単位数	1	ディプロマポリシー	
森林経営実習								即戦力人材	企業の中核人材
									○
概要	・地域における持続可能な森林経営の考え方を学ぶ。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・持続的に森林を管理・経営していくためには、森林の諸機能の持続性や経済性が保たれていかなければならない。 ・この科目では、地域の林業・木材産業を担う人材に必要な、地域の森林の特徴や資源を活かし未来につなぐ「持続可能な森林経営」の考え方や取組を、実践市町村や地域企業から現地実習により学び、持続可能な森林経営の考え方を身に付けることを目的とする。 								
到達目標	・地域が取り組む持続可能な森林経営の取組の意義を理解し、持続可能な森林経営に必要な考え方について意見を述べることができる。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			17		17		1	16
講師	外部講師							

コマ数	形態	細目	内容
1	講	森林経営実習事前学習	・実習ガイダンス、実習に係る事前学習
16	実	森林経営実習	・持続可能な森林経営を学ぶ現地実習 (持続可能な森林経営の取組、市町村の循環型森林経営、企業の持続可能な森林経営)

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	60%		15%	グループワーク発表

5 シラバス

区分	選択	コード	C-23	分野	森林経営	単位数	2	ディプロマポリシー	
森林・林業施策形成								即戦力人材	企業の中核人材
									○
概要	・国や道の森林・林業施策を理解し、自ら施策形成に関与する意識を持つ。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・森林の循環利用を進め地域林業の振興と地域の活性化に貢献するためには、自ら所属する事業体の経営の確立のほか、国や道の施策を理解するとともに、より良い社会実現のため積極的に意見表明や施策提言等を行う必要がある。 ・この科目では、国や道の森林・林業施策を深く理解するとともに、より良い循環型社会の実現に向けた思考力を養い、施策提言能力を身に付けることを目的とする。 								
到達目標	・国や道の森林・林業施策を理解・研究し、必要な提言等をまとめることができる。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
				16	16		16	
講師	専任教員							

単位数	形態	細目	内容
2	講	施策の展開及び立案の基礎	・森林・林業に関する施策の展開及び立案に関する基礎的な事項 (財政措置、立法措置、税制措置、金融措置、施策評価)
2	講	森林の整備・保全施策	・森林の整備及び保全に関する施策 ・森林に関する国民的理解の促進に関する施策
2	講	林業経営及び山村の活性化施策	・林業経営の確立及び担い手の確保に関する施策 ・山村地域の活性化に関する施策
2	講	木材利用の推進及び木材産業施策	・木材利用の推進に関する施策 ・木材製造業及び木材流通に関する施策
2	講	林業の成長産業化に関する施策	・ICT等の先端技術を活用したスマート林業の進展に関する施策
4	講	森林・林業施策に関するグループワーク	・森林・林業に関する施策提言のためのグループワーク及び発表
2	講	森林・林業に関する施策提言	・グループワークを踏まえ、森林・林業に関する施策提言の作成(レポート作成)

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	60%		15%	レポート作成

5 シラバス

区分	選択	コード	C-24	分野	森林経営	単位数	1	ディプロマポリシー	
集中) 森林施業プランニング								即戦力人材	企業の中核人材
								○	○
概要	・森林施業プランナーに必要な森林経営計画、提案型集約化施業の実務を学ぶ。								
背景・目的	・わが国の森林所有形態は小規模分散型であり、地域で林業を進めていく上で、複数の森林所有者と合意形成を図り、路網開設や森林整備を一体的・計画的に進めることが重要。 ・提案型集約化施業に取り組む中心的な人材となる「森林施業プランナー」に必要な知識・技術を学ぶ。								
到達目標	・森林の状態や事業実施に必要な様々な条件・状況を勘案し、GNSSやGISなど最新のICT技術を活用して施業集約化のプランニングを行い施業提案することができる。								
履修条件	・夏期休暇中に開講 ・履修人数上限15名（希望者多数の場合は選考による。）								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			18		18		4	14
講師	外部講師及び専任教員							

単位数	形態	細目	内容
2	講	提案型集約化施業	・提案型集約化施業の意義 ・提案型集約化施業の進め方
2	講	森林調査方法とまとめ方	・資料収集、現地調査、所有者説明、受委託契約、境界確認・測量、森林経営計画作成、立木調査・路線踏査、見積書作成・提示、作業道開設、選木・間伐・搬出、木材販売、精算 (現地調査、境界確認等はUAVやGNSSを活用)
14	実	森林施業プランニング実習	・現場実習ガイダンス、集約化プランニング ・施業集約化の現場見学 ・森林経営計画作成模擬実習 (現地調査、境界確認・測量、森林経営計画作成、林分診断・路網設計、生産目標と目標林型の設定、間伐プラン作成、選木、収穫・収益予測、【森林経営計画や図面等の作成はGISを活用】)

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	60%	-	15%	模擬提案書作成

5 シラバス

区分	必修	コード	D-11	分野	施業技術	単位数	2	ディプロマポリシー	
施業技術 1								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・苗木生産、森林施業及び育林技術を学ぶ								
背景・目的	・林業を行う上で最も基本的な技術である植栽から保育、収穫までの施業体系を学ぶことを目的とする。 ・これらに関わる苗木の基礎知識と森林被害についても学んでいく。								
到達目標	・適切な植付・地拵え・除伐・枝打ち・つる切り・間伐作業を行うための知識、方法を理解している。 ・樹種ごとの苗木の性質や特徴、適切な取扱いを理解し、良い苗木・悪い苗木を判別することができ、苗木の生産工程を理解している。 ・各種森林被害について、特徴とその防除対策を理解している。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
	13	2			15		15	
講師	外部講師及び専任教員							

単位数	形態	細目	内容
1	講	森林施業体系 造林・育林技術	・森林施業の流れ ・地拵え・植付の内容と目的・適期等 ・下刈り・除伐・枝打ち等の内容と目的・適期等
2	講	苗木生産技術	・林業用の苗木生産の状況と苗木の育成方法 ・実生苗（裸苗、コンテナ苗）の育成 ・挿し木・接ぎ木苗の育成
2	講	林木育種と苗木生産	・林木の育種、遺伝的変異及び育種の方法 ・林木育種最前線（低密度植栽等） ・容器苗の育成（コンテナ苗等）
1	講	間伐技術①	・間伐の種類と内容、目的・適期等、間伐率の考え方 ・列状・定性間伐の理論と方法
2	講	間伐技術②	・間伐の基礎理論と混み方の指標（樹高・直径・本数密度・樹冠長率・形状比・相対幹距比・収量比数・林分密度管理図） ・間伐遅れ林分の施業
1	講	森林病虫獣害 森林の気象災害①	・北海道の森林病虫獣害の被害状況と推移（病害・虫害・野ねずみ・野うさぎ・エゾシカ） ・森林火災・風害・水害・雪害・干害・凍害、気象災害の種類
2	講	病害・虫害	・北海道の森林病害の種類・樹木の病害 ・北海道の森林虫害の種類・生態・被害対策（カラマツハラアカハバチ・マイマイガ・キクイムシ等）
1	講	森林病害虫獣防除の最新技術	・森林病害虫獣の被害状況と防除技術
1	講	森林保険	・森林保険制度の概要と森林保険の損害調査
1	講	森林の気象災害②	・風倒被害と樹形 ・被害を受けやすい、受けにくい条件 ・過去の大規模な風倒被害事例と被害傾向
1	講	試験	・試験

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	筆記試験

5 シラバス

区分	必修	コード	D-12	分野	施業技術	単位数	3	ディプロマポリシー	
育林実習 1								即戦力人材	企業の中核人材
								○	○
概要	・苗木生産、森林施業及び育林技術を学ぶ現地実習。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・施業技術1での内容について、現場での実習を通して学ぶことを目的とする。 ・造林及び保育に必要な作業について体験を通して学ぶ。 ・種苗事業者から苗木生産の現状や実務を学ぶ。 ・伐採と造林の一貫作業システムについて現地見学を通して学ぶ。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・作業安全に配慮して適切な植付・地拵え・除伐・枝打ち・つる切り作業及び間伐設計を行うことができる。 ・苗木の適切な取扱いと生産工程を理解している。 ・伐採と造林の一貫作業システムの意義、概要及び実施方法等について理解している。 								
学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習	
	33	12			45		1	44	
講師	外部講師及び専任教員								

回数	形態	細目	内容
8	実	植付実習	<ul style="list-style-type: none"> ・造林作業の流れ・方法・作業安全 ・植付実習（裸苗・コンテナ苗） ・春期と秋期に実施
4	実	野ねずみ調査実習	・野ねずみ予察調査、結果まとめ、発生予測
4	実	春の苗畑実習	<ul style="list-style-type: none"> ・生産工程確認（床づくり、種子精選、播種、床替等） ・育苗機械見学 ・コンテナ苗生産、挿し木苗生産
9	実	立木調査・選木実習	<ul style="list-style-type: none"> ・間伐の必要な林分の判断 ・間伐林分の立木調査 ・人工林定性間伐の選木実習 ・伐る木、残す木の判断 ・人工林定性間伐の選木実習 ・伐る木、残す木の判断
4	実	地拵え実習	<ul style="list-style-type: none"> ・一貫作業システムの実施箇所における現地実習 ・地拵え作業の流れ・方法・作業安全 ・地拵え実習（皆伐後の枝条整理、刈払）
4	実	除伐・枝打ち・つる切り実習	<ul style="list-style-type: none"> ・除伐・枝打ち・つる切り作業の流れ・方法・作業安全 ・除伐実習（手鋸、チェーンソー） ・枝打ち実習（手鋸、高枝鋸）
1	講	一貫作業システム①	・北海道における一貫作業システムの概要
7	実	一貫作業システム実習①	<ul style="list-style-type: none"> ・伐採と造林の一貫作業システムの現地実習 ・コンテナ苗の植栽・低密度植栽の実践 ・作業の効率化及び労働安全衛生
4	実	秋の苗畑実習	<ul style="list-style-type: none"> ・一貫作業システムの実施箇所における現地実習 ・地拵え作業の流れ・方法・作業安全 ・地拵え実習（皆伐後の枝条整理、刈払）
			（作業項目ごとに到達度試験を実施する）

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	実技試験

5 シラバス

区分	必修	コード	D-21	分野	施業技術	単位数	1	ディプロマポリシー	
施業技術 2								即戦力人材	企業の中核人材
								○	○
概要	・森林施業技術の理論・方法を学ぶ。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・長い年月を要する森林施業においては、森林づくりの理念に則り目的に沿った適切な施業を適期に行うことが重要である。 ・この科目では、1年次の学習を踏まえ、施業技術の理論・方法を深く学び、効率的な森林施業、天然林施業について知識・技術を深めることを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・間伐設計や選木を通して目標林型を明確化し施業方針を立案することができる。 ・様々な森林の状態や特徴を捉え、適切な施業方法を設計することができる。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			5	3	8		8	
講師	外部講師及び専任教員							

コマ数	形態	細目	内容
2	講	樹木の特徴と分類 (復習・応用)	<ul style="list-style-type: none"> ・主な樹種の特徴(復習) ・応用樹種・外来種とその特徴(形態的特徴、材の特性と利用)
2	講	一般民有林の森林整備事業 (申請事務等)	<ul style="list-style-type: none"> ・造林補助申請 ・補助金の計算
1	講	森林施業の低コスト化・軽 労化	<ul style="list-style-type: none"> ・育林コストの低減、生産コストの低減 ・低密度植栽
1	講	天然林施業①	・天然林の目標林型
1	講	天然林施業②	・育成天然林施業
1	講	試験	・試験

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	筆記試験

5 シラバス

区分	必修	コード	D-22	分野	施業技術	単位数	2	ディプロマポリシー	
育林実習2								即戦力人材	企業の中核人材
								○	○
概要	・育林技術及び一貫作業システムについて実践により習得する現地実習。								
背景・目的	・育林作業や育林過程において必要な調査等は、人力作業がメインであり、毎回違う現場状況に応じた的確な森林作業が求められる。 ・この科目では、育林に必要な作業や調査の基本技術を、基礎の反復練習や実践を通じて習得するとともに、一貫作業システムなどの効率的な森林施業について知識・技術を深めることを目的とする。								
到達目標	・作業安全に配慮して適切な調査、下刈り・地拵え・植付作業等を行うことができる。 ・伐採と造林の一貫作業システムの意義、概要及び実施方法等について理解している。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			12	23	35		1	34
講師	専任教員							

単位数	形態	細目	内容
4	実	育林実習2① (根踏み・活着調査)	・植栽木の根踏み、枯損調査
10	実	育林実習2②(下刈り)	・植栽木の下刈り実習
4	実	育林実習2③(地拵え)	・植栽地の地拵え実習 (実技試験含む)
5	実	育林実習2④(補植)	・植栽木の補植(裸苗・コンテナ苗)実習
1	講	一貫作業システム②	・北海道における一貫作業システムの実践 ・造林を効率化する技術と森林施業の実証
7	実	一貫作業システム実習②	・伐採と造林の一貫作業システムの現地実習 ・コンテナ苗の植栽・低密度植栽の実践
4	実	育林実習2⑤(枝打ち)	・枝打ち実習

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	実技試験

5 シラバス

区分	選択	コード	D-23	分野	施業技術	単位数	1	ディプロマポリシー	
施業技術実習								即戦力人材	企業の中核人材
								○	○
概要	・森林施業技術の理論及び方法について実践を通して学ぶ実習。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・長い年月を要する森林施業においては、森林づくりの理念に則り目的に沿った適切な施業を適期に行うことが重要である。 ・この科目では、施業技術の理論・方法を深く学び、効率的な森林施業、天然林施業について知識・技術を深めることを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・目標林型を明確化し施業方針を立案することができる。 ・様々な森林の状態や特徴を捉え、適切な施業方法を設計することができる。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			4	13	17		1	16
講師	外部講師及び専任教員							

単位数	形態	細目	内容
4	実	樹種同定実習	・応用樹種とその特徴
4	実	立木評価	<ul style="list-style-type: none"> ・立木評価の基礎、立木の欠点と価値判断、採材 ・立木評価実習、実習データまとめ ・細り表を用いた材積計算 ・林分評価ソフトを用いた評価計算
8	実	天然林施業実習	<ul style="list-style-type: none"> ・大学の林業経営と施業技術を学ぶ ・天然林間伐・択伐の選木実習
1	講	レポート	・レポート作成

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	60%	-	15%	レポート作成

5 シラバス

区分	代必	コード	D-31	分野	施業技術	単位数	1	ディプロマポリシー	
施業技術 1 B								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・森林施業の各作業の目的と内容を学ぶ。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・長い年月を要する森林施業においては、森づくりの理念に則り目的に沿った適切な施業を適期に行うことが重要である。 ・特に、育成と収穫を行い森林の価値を高める間伐の技術は高い技術力を要する。 ・この科目では、森林施業の流れや施業体系、技術の理論・方法を学ぶことを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・森林施業の目的・流れを理解している。 ・森林施業に必要な作業の目的・内容を理解している。 ・林分状態を見極め目的や生産目標に合わせた間伐設計ができる。 								
履修条件	・令和5年度（2023年度）入学者は履修不可。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
	16				16		7	9
講師	外部講師及び専任教員							

コマ数	形態	細目	内容
1	講	森林施業体系 造林・育林技術	<ul style="list-style-type: none"> ・森林施業の流れ ・地拵え・植付の内容と目的・適期等 ・下刈り・除伐・枝打ち等の内容と目的・適期等
2	講	苗木生産技術	<ul style="list-style-type: none"> ・林業用の苗木生産の状況と苗木の育成方法 ・実生苗（裸苗、コンテナ苗）の育成 ・挿し木・接ぎ木苗の育成
1	講	間伐技術①	<ul style="list-style-type: none"> ・間伐の種類と内容、目的・適期等、間伐率の考え方 ・列状・定性間伐の理論と方法
2	講	間伐技術②	<ul style="list-style-type: none"> ・間伐の基礎理論と混み方の指標(樹高・直径・本数密度・樹冠長率・形状比・相対幹距比・収量比数・林分密度管理図) ・間伐遅れ林分の施業
9	実	立木調査・選木実習	<ul style="list-style-type: none"> ・間伐の必要な林分の判断 ・間伐林分の立木調査 ・人工林定性間伐の選木実習 ・伐る木、残す木の判断 ・人工林定性間伐の選木実習 ・伐る木、残す木の判断
1	講	試験	・試験

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	筆記試験

5 シラバス

区分	必修	コード	E-11	分野	林業機械	単位数	1	ディプロマポリシー	
林業機械								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・林業機械の導入意義や種類・特徴、林業作業システムの特徴と生産性などについて学ぶ。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・北海道の素材生産等の現場では林業機械作業が主となっており、安全で効率的な、生産性の高い林業機械作業が求められている。 ・この科目では、林業機械の基礎を学び、林業従事者に必要な生産性の高い林業作業システムについての知識を身に付けることを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・林業機械導入・利用の意義や安全作業について理解している。 ・コストや生産性を考慮し目的に応じた作業システムを選択できる。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
	4	4			8		8	
講師	外部講師及び専任教員							

コマ数	形態	細目	内容
1	講	林業機械概論	<ul style="list-style-type: none"> ・林業の道具と装備 ・道具のメンテナンス ・林業の機械化の歴史と意義 ・林業機械の種類 ・高性能林業機械の導入
2	講	林業作業システム①	<ul style="list-style-type: none"> ・北海道の林業作業システムの特徴と生産性 ・複数機械によるシステム作業の安全知識
1	講	林業作業システム② (木質バイオマス集荷・利用システム)	<ul style="list-style-type: none"> ・北海道の林地未利用材の利用。 ・林地未利用材の集荷システム ・作業システムとバイオマスの集荷システム ・複数機械による作業システムと安全知識 ・バイオマス運搬チップ化のシステムの収益性 ・木質バイオマス集荷事例
2	講	林業作業システム演習	<ul style="list-style-type: none"> ・林業機械と作業システムの概要 ・生産性とコスト分析
1	講	林業機械の最新事情等	<ul style="list-style-type: none"> ・林業機械化の現状と課題 ・最新の林業機械
1	講	試験	・試験

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	筆記試験

5 シラバス

区分	必修	コード	E-12	分野	林業機械	単位数	2	ディプロマポリシー	
労働安全衛生								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・林業・木材産業における労働安全衛生の基礎を学ぶ。								
背景・目的	・林業の作業における最優先事項は、「安全」である。 ・この科目では、林業現場での危険・安全を基礎学習から事例研究などを通して学び、2年間の実習や就業に向けた安全対策の基礎を身に付けることを目的とする。								
到達目標	・林業・木材産業における労働災害の現状と災害の傾向を理解している。 ・現場作業における災害発生の要因を理解し、危険を予知し、適切なリスクの回避行動を取ることができる。 ・リスクを理解し安全な作業を行うための取組を行うことができる。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
	9	6			15		15	
講師	外部講師及び専任教員							

単数	形態	細目	内容
2	講	林業・木材産業の労働安全衛生①	・林業労働災害の現状と傾向。他産業との比較。他国との比較と取組 ・時系列で見た労働安全衛生対策の推移と背景、各対策（安全第一、ゼロ災運動、リスクアセスメントなど）の解説
1	講	林業・木材産業の労働安全衛生②	・林業木材産業労働災害の現状と取組 ・林業木材産業の労働災害事例と安全衛生に関わる法規制
2	講	現場作業の安全① (造林・育林)	・現場作業全般（火気取扱い他）のリスクと安全対策 ・造林育林作業におけるリスクと安全な作業
1	講	現場作業の安全② (危険予知)	・現場での安全確認とヒヤリハット ・危険予知活動の役割と手法、課題実習
3	講	現場作業の安全③ (伐木造材)	・伐木造材集材作業の流れと作業方法 ・伐木造材集材作業のリスクと安全な作業 ・かかり木処理のリスクと安全な作業
1	講	現場作業の安全④ (木材)	・木材産業におけるリスクと安全対策
4	講	リスクアセスメント	・林業におけるリスクアセスメントの必要性と手法、課題実習（グループワーク）
1	講	試験	・試験

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	筆記試験

5 シラバス

区分	必修	コード	E-13	分野	林業機械	単位数	1	ディプロマポリシー	
刈払実習								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・刈払機の操作に必要な資格取得及び基礎的な操作実習。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・下刈りは、健全な林木の育成のため重要な保育作業だが、刈払機による安全な作業のためには適切な取扱いと操作が求められる。 ・この科目では、林業で使われる刈払機の操作実習により、基礎的な操作方法やメンテナンスを身につけ、安全で適切な刈り払い作業ができることを目的とする。 								
到達目標	・刈払機の安全で適切な操作と日常的なメンテナンス（刈刃の目立て含む）ができる。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
	22				22		2	20
講師	外部講師及び専任教員							

コマ数	形態	細目	内容
2	講	刈払機の取扱い	<ul style="list-style-type: none"> ・刈払機による刈払作業 ・刈払機の取扱・構造・メンテナンス
12	実	刈払実習①	<ul style="list-style-type: none"> ・刈り払い実習（草地、ササ地） ・刈払機（チップソー、ナイロンコード使用）の適切な取扱いと安全な刈り払い作業
8	実	刈払実習②	<ul style="list-style-type: none"> ・下刈り実習（平坦地、傾斜地）（主に笹刈刃使用） ・刈払機（笹刈刃使用）の適切な取扱い（刈刃の目立て含む）と安全で適切な下刈り作業 ・到達度試験

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	

5 シラバス

区分	必修	コード	E-14	分野	林業機械	単位数	4	ディプロマポリシー	
伐木造材実習1								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・チェーンソーの基礎的な取扱い～伐倒トレーニング～伐木造材作業実習。								
背景・目的	<p>・伐木造材の現場作業は機械化が進められているものの、チェーンソーによる作業は不可欠である。チェーンソー由来の林業労働災害は非常に多く、正しい知識に基づいた安全で的確なチェーンソーワークが求められる。</p> <p>・この科目では、基礎的なチェーンソーの取扱いを身につけた後、伐倒練習機を活用した伐倒トレーニングにより、正確な伐倒技術を習得する。その後実習林で立木（小径木）の基礎的な伐木造材方法を修得することを目的とする。</p>								
到達目標	<p>・安全で的確なチェーンソーワークと日常的なメンテナンスができる。</p> <p>・伐倒練習機等で受け口と追い口切りの反復練習を行い正確な伐倒技術を習得する。</p> <p>・立木（小径木）の伐木造材作業の手順を覚え、安全に正しい方向に伐倒し造材することができる。また安全な方法でかかり木処理ができる。</p>								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
	33	35			68		2	66
講師	外部講師及び専任教員							

単数	形態	細目	内容
8	実	伐木造材実習1① (チェーンソーの構造と取扱い1)	・チェーンソーの構造と取扱いの基礎 ・チェーンソーのメンテナンス（目立て含む）
8	実	伐木造材実習1② (輪切りトレーニング)	・チェーンソー操作の基礎 ・チェーンソー作業（輪切り）の反復練習（伐倒練習機活用）
8	実	伐木造材実習1③ (受け口トレーニング)	・チェーンソー作業（受け口切り）の反復練習（伐倒練習機活用）
4	実	伐木造材実習1④ (伐倒トレーニング1)	・チェーンソー伐倒作業（受け口と追い口切り）の反復練習（伐倒練習機活用）
1	講	伐木の原理と理論①	・伐木の原理とメカニズム（受け口・追い口・ツルが果たす役割）
12	実	伐木造材実習1⑤ (伐倒トレーニング2)	・実習1④の継続伐倒トレーニング ・実技到達度試験
1	講	伐木の原理と理論②	・伐倒トレーニングと立木伐倒の相違点 ・防護衣の機能とメンテナンス
8	実	伐木造材実習1⑥ (立木の伐木造材)	・実習林での立木伐倒・玉切り・枝払い（小径木） ・一連の作業手順確認（安全確認と合図） ・安全なかかり木処理方法とかかり木処理実習
8	実	伐木造材実習1⑦ (冬山の伐木造材1)	・冬山での立木伐倒・玉切り・枝払い ・危険予知ミーティング ・一連の作業手順確認（安全確認と合図） ・かかり木処理実習
8	実	伐木造材実習1⑧ (冬山の伐木造材2)	・実習1⑦の継続実習 ・実技到達度試験
2	実	伐木造材実習1⑨ (メンテナンス)	・チェーンソーの定期点検整備と清掃（目立て含む）

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	実技試験

5 シラバス

区分	必修	コード	E-15	分野	林業機械	単位数	4	ディプロマポリシー	
林業機械実習1								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・林業機械の基本的な操作・メンテナンス実習。								
背景・目的	・機械化が進む北海道の林業現場では、安全で的確な高性能林業機械操作が労働生産性の向上に重要な役割を果たしている。 ・この科目では、シミュレーターと実機での実習を組み合わせた効果的な林業機械操作の実習により、基礎的な操作方法を習得することを目的とする。								
到達目標	・林業機械の安全・的確な操作により伐木造材作業ができる。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
	28	40			68			68
講師	外部講師及び専任教員							

コマ数	形態	細目	内容
4	実	シミュレーターガイダンス①	・シミュレーターの基本的な操作方法
1	実	シミュレーターガイダンス②	・シミュレーターの基本的な操作方法
8	実	シミュレーター実習①	・基本的な林業機械操作の練習
1	実	林業機械実習1① (ハーベスタ)	・林業機械操作の集中実習(ハーベスタの基本操作) ・林業機械作業における危険要因とリスク
2	実	林業機械実習1② (フォワーダ)	・林業機械操作の集中実習(フォワーダの基本操作) ・林業機械作業における危険要因とリスク
4	実	林業機械のメンテナンス①	・林業機械の構造・保守点検・部品交換等
8	実	林業機械実習1③ (バックホウ)	・林業機械操作の集中実習(バックホウの基本操作) ・林業機械作業における危険要因とリスク
8	実	シミュレーター実習②	・操作の反復、プログラム実習
8	実	林業機械実習1④ (グラップル)	・林業機械操作の集中実習(グラップルの基本操作) ・林業機械作業における危険要因とリスク
8	実	林業機械実習1⑤ (フォワーダ)	・林業機械操作の集中実習(フォワーダの基本操作) ・林業機械作業における危険要因とリスク
4	実	シミュレーター実習③	・プログラム実習 ・実技試験
8	実	林業機械実習1⑥ (ハーベスタ)	・林業機械操作の集中実習(冬山におけるハーベスタの基本操作) ・林業機械作業における危険要因とリスク ・実技試験
4	実	林業機械のメンテナンス②	・林業機械の構造・保守点検・部品交換等

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	

5 シラバス

区分	必修	コード	E-16	分野	林業機械	単位数	5	ディプロマポリシー	
資格A								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・フィールドワークに必要な救急救命の資格取得。 ・林業の現場作業に必要な刈払機、チェーンソーの操作及び林業機械操作に必要な資格取得。 								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・林業の現場では機械化が進められているが、チェーンソー及び刈払機による作業は必要不可欠である。一方、機械化が進められている林業機械は建設・土木系の整地・運搬等に係る作業機械がベースマシンとして多く使用されており、林業の現場において建設機械の基礎的な操作及び林業専用開発された高性能林業機械の基本操作が重要となる。 ・この科目では、林業で使われる各機械操作及び労働災害が起きた場合に対処するため救急救命の資格取得を目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・資格取得（上級救命講習、刈払機取扱作業者に対する安全衛生教育、伐木等の業務に係る特別教育、車両系建設機械(整地・運搬・積込み用及び掘削用)運転技能講習(3トリ以上)、不整地運搬車運転技能講習、伐木等機械の運転の業務に係る特別教育、走行集材機械の運転業務に係る特別教育、荷役運搬機械等によるはい作業従事者に対する安全衛生教育) 								
履修条件	<ul style="list-style-type: none"> ・遅刻、欠席は認めない。 ・単位認定のための補講は行わない。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
	71	4			75		35	40
講師	外部講師							

単位数	形態	細目	内容
6	実	(資)上級救命講習	・応急手当の基礎知識、救命処置、その他の応急手当
3	講	(資)刈払機取扱作業者に対する安全衛生教育	・刈払機に関する知識(1h) ・刈払機を使用する作業に関する知識(1h) ・刈払機の点検及び整備に関する知識(0.5h) ・振動障害及びその予防に関する知識(2h) ・関係法令(0.5h)
1	実		・刈払機の作業実習(1h)
6	講	(資)伐木等の業務に係る特別教育	・伐木作業に関する知識(3h) ・チェーンソーに関する知識(2h) ・関係法令(1h) ・振動障害及びその予防に関する知識(2h)
6	実		・伐木の方法(4h) ・チェーンソーの操作(3h) ・チェーンソーの点検及び整備(3h)
9	講	(資)車両系建設機械(整地・運搬・積込み用及び掘削用)運転技能講習(3トリ以上)	・車両系建設機械の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(4h) ・車両系建設機械の作業に関する装置の構造、取扱い及び作業の方法に関する知識(5h) ・車両系建設機械の運転に必要な一般的事項に関する知識(3h) ・関係法令(1h) ・学科試験(1h)
18	実		・車両系建設機械による走行の操作(20h) ・車両系建設機械による作業のための装置の操作実習(5h) ・実技試験(2h)
5	講	(資)不整地運搬車運転技能講習	・荷の運搬に関する知識(4h) ・運転に必要な力学に関する知識(2h) ・関係法令(1h) ・学科試験(1h)
4	実		・荷の運搬実習(4h) ・実技試験(2h)
4	講	(資)伐木等機械の運転の業務に係る特別教育	・伐木等機械に関する知識(1h) ・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(1h) ・走行集材機械の運転に必要な一般的事項に関する知識(1h) ・伐木等機械の作業に関する知識(2h) ・関係法令(1h)
3	実		・伐木等機械の作業のための装置の操作(4h)
4	講	(資)走行集材機械の運転の業務に係る特別教育	・走行集材機械に関する知識(1h) ・走行集材機械の作業に関する知識(2h) ・走行集材機械の運転に必要な一般的事項に関する知識(1h) ・関係法令(1h)
2	実		・走行集材機械の作業のための装置の操作(3h)
4	講	(資)荷役運搬機械等によるはい作業従事者に対する安全衛生教育	・はいに関する知識(0.5h) ・荷役運搬機械等によるはい作業の方法等に関する知識(2.5h) ・災害事例(1h) ・関係法令(1h)

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	-	-	-	-	-	資格取得で単位付与

5 シラバス

区分	選択	コード	E-17	分野	林業機械	単位数	1	ディプロマポリシー	
資格B								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・林業・木材産業に関連する資格の選択科目。								
背景・目的	・自分の目指す方向性や就業分野などに応じてテーマごとに選択可能な科目として設定。								
到達目標	・資格取得（玉掛け技能講習、小型移動式クレーン運転技能講習）								
履修条件	・遅刻、欠席は認めない。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
		27.5			27.5		17	10.5
講師	外部講師							

コマ数	形態	細目	内容
9	講	(資)玉掛け技能講習	<ul style="list-style-type: none"> ・クレーン等に関する知識(1h) ・クレーン等の玉掛けに必要な力学に関する知識(3h) ・クレーン等の玉掛けの方法(7h) ・関係法令(1h) ・学科試験(1h)
6	実		<ul style="list-style-type: none"> ・クレーン等の玉掛け(6h) ・クレーン等の運転のための合図(1h) ・実技試験(1h)
8	講	(資)小型移動式クレーン運転技能講習	<ul style="list-style-type: none"> ・小型移動式クレーンに関する知識(6h) ・小型移動式クレーン運転技能講習に係る原動機及び電気に関する知識(3h) ・関係法令(1h) ・学科試験(1h)
4.5	実		<ul style="list-style-type: none"> ・小型移動式クレーンの運転(6h) ・実技試験(1h)

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	-	-	-	-	-	資格取得で単位付与

5 シラバス

区分	選択	コード	E-21	分野	林業機械	単位数	1	ディプロマポリシー	
伐木造材実習2								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・1年生の伐倒トレーニングを基に、より高度な伐倒トレーニングを行い実践的な技術を習得。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> チェーンソー由来の林業労働災害は非常に多く、正しい知識に基づいた安全で確かなチェーンソーワークが求められる。 この科目では、1年生で実施した伐倒トレーニングにより習得した伐倒技術に基づいて、より高度なチェーンソーワークを反復練習し、実践的な伐倒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"> 2年生で使用するチェーンソーについて、構造と取扱いを身につけ、基本的なチェーンソー作業とメンテナンスを行うことができる。 1年生で実施した伐倒トレーニングを基にして、左右の立ち位置からの伐倒や傾斜地での伐倒など、より実践的な伐倒技術を習得する。 								
履修条件	・評価点が60点未満の場合の再審査は行わない。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			22		22		1	21
講師	外部講師及び専任教員							

単位数	形態	細目	内容
1	講	安全な伐木造材作業	<ul style="list-style-type: none"> 立木の伐木造材作業の基礎（復習） 伐木造材作業における危険要因とリスク管理
8	実	伐木造材実習2① (チェーンソーの構造と取扱い2)	<ul style="list-style-type: none"> チェーンソーの構造と取扱い チェーンソーのメンテナンス（目立て含む）
4	実	伐木造材実習2② (伐倒トレーニング1)	・左右の立ち位置からの伐倒トレーニング（伐倒練習機活用）
8	実	伐木造材実習2③ (伐倒トレーニング2)	<ul style="list-style-type: none"> 傾斜地での伐倒トレーニング 実技到達度試験
1	実	伐木造材実習2④ (メンテナンス)	・チェーンソーの点検整備と清掃（目立て含む）

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	

5 シラバス

区分	選択	コード	E-22	分野	林業機械	単位数	2	ディプロマポリシー	
伐木造材実習3								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	<ul style="list-style-type: none"> 1年生の伐木トレーニングおよび伐木造材実習（小径木）を基に、現場に対応した伐木造材実習（小中径木）を実施。 								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> チェーンソー由来の林業労働災害は非常に多く、正しい知識に基づいた安全で的確なチェーンソーワークが求められる。 この科目では、1年生で実施した基礎的な伐木造材実習を基に、現場での伐木造材実習を積み重ね、伐木競技や特殊な伐倒方法を学ぶとともに、より実践的な伐倒技術やかかり木処理方法を習得することを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 安全で的確なチェーンソーワークと日常的なメンテナンスができる。 立木（小中径木）の伐木造材の作業手順を身につけ、安全に正しい方向に伐倒し造材することができる。また状況に応じた安全で的確なかかり木処理ができる。 これまでの実習を基により広い知識と技術を習得する（伐木競技、大径木伐倒、風倒木処理、その他特殊な伐倒方法） 								
履修条件	<ul style="list-style-type: none"> E-21伐木造材実習2と併せて履修すること 評価点が60点未満の場合の再審査は行わない。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			17	14	31		2	29
講師	外部講師及び専任教員							

回数	形態	細目	内容
8	実	伐木造材実習3① (伐木競技)	<ul style="list-style-type: none"> 伐木競技（WLC・JLC）の意義と競技内容 伐木競技のデモンストレーションと体験実習
2	講	特殊な伐採方法	<ul style="list-style-type: none"> 大径木伐倒、風倒木処理等特殊な伐採方法の知識 現場の作業計画とリスクアセスメント
8	実	伐木造材実習3② (立木の伐木造材1)	<ul style="list-style-type: none"> 実習林での伐木造材作業（小中径木対象、かかり木の処理作業含む）
8	実	伐木造材実習3③ (立木の伐木造材2)	<ul style="list-style-type: none"> 実習3②の伐木造材作業継続実習 実技到達度試験
4	実	伐木造材実習3④ (立木の伐木造材3)	<ul style="list-style-type: none"> 実習3③の冬期での継続実習
1	実	伐木造材実習3⑤ (メンテナンス)	<ul style="list-style-type: none"> チェーンソーの定期点検整備と清掃（目立て含む）

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	実技試験

5 シラバス

区分	選択	コード	E-23	分野	林業機械	単位数	1	ディプロマポリシー	
林業機械実習2								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・林業機械の基本的な操作・メンテナンス実習。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・機械化が進む北海道の林業現場では、安全で的確な高性能林業機械操作が労働生産性の向上に重要な役割を果たしている。 ・この科目では、基本的な正しい操作を再確認し、安全に操作するための日常的な点検から基本的な操作方法を反復学習するとともに、機械による効率的・実践的な作業を学ぶ。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・林業機械の安全・的確な操作により伐木造材等の林業作業を行うことができる。 ・複合動作によりスムーズで効率的な作業を行うことができる。 ・機械作業に伴う危険を予知して作業を行い、必要な安全点検・メンテナンスを行うことができる。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			12	4	16			16
講師	外部講師及び専任教員							

単位数	形態	細目	内容
4	実	シミュレーター実習	・操作の反復練習、プログラム実習
4	実	林業機械実習2① (グループ)	<ul style="list-style-type: none"> ・林業機械操作の集中実習（グループ操作の復習・反復練習） ・林業機械作業における危険要因とリスク
4	実	林業機械実習2② (ハーベスタ)	<ul style="list-style-type: none"> ・林業機械操作の集中実習（ハーベスタ操作の復習・反復練習） ・林業機械作業における危険要因とリスク
4	実	林業機械実習2③ (フォワーダ)	<ul style="list-style-type: none"> ・林業機械操作の集中実習（フォワーダ操作の復習・反復練習） ・林業機械作業における危険要因とリスク ・実技試験

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	実技試験

5 シラバス

区分	選択	コード	E-24	分野	林業機械	単位数	1	ディプロマポリシー	
林業機械実習3								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・高性能林業機械を活用した伐木・搬出作業システム実習。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・機械化が進む北海道の林業では、安全で的確な高性能林業機械の操作が労働生産性の向上に重要な役割を果たしている。 ・この科目では、林業機械の基本操作実習での技術習得を踏まえ、複数の機械による伐木・搬出作業により現場に即した実践的な機械作業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"> ・林業機械の安全・的確な操作により伐木造材等の林業作業を行うことができる。 ・林業機械の複合作業において、危険を予知した安全な作業、スムーズで効率的な作業を行うことができる。 								
履修条件	・E-23林業機械実習2と併せて履修すること								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			16		16			16
講師	外部講師							

単位数	形態	細目	内容
16	実	林業機械実習3（ザウリス・ハーバスタ・フォワーダ・グラブ）	<ul style="list-style-type: none"> ・高性能林業機械を活用した伐木・搬出作業システム実習（路網作設、CTLシステムによる伐木造材、搬出作業） ・実技試験含む。

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	実技試験

5 シラバス

区分	選択	コード	E-25	分野	林業機械	単位数	1	ディプロマポリシー	
資格C								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・林業・木材産業に関連する資格の選択科目。								
背景・目的	・自分の目指す方向性や就業分野などに応じてテーマごとに選択可能な科目として設定。								
到達目標	・資格取得（機械集材装置運転の業務に係る特別教育、簡易架線集材装置等の運転の業務に係る特別教育）								
履修条件	・遅刻、欠席は認めない。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
				15	15		7	8
講師	外部講師							

コマ数	形態	細目	内容
4.5	講	(資)機械集材装置運転の業務に係る特別教育	<ul style="list-style-type: none"> ・機械集材装置に関する知識（3h） ・ワイヤーロープに関する知識（2h） ・関係法令（1h）
6	実		<ul style="list-style-type: none"> ・基本操作 応用運転（4h） ・ワイヤーロープの取扱い（4h）
2.5	講	(資)簡易架線集材装置等の運転業務に係る特別教育	<ul style="list-style-type: none"> ・簡易架線集材装置の集材機及び架線集材機械に関する知識（1h） ・簡易架線集材装置及び架線集材機械の運転に必要な一般的事項に関する知識（1h） ・関係法令（1h）
2	実		<ul style="list-style-type: none"> ・簡易架線集材装置の集材機の運転及び架線集材機械作業のための装置の操作（3h）

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	-	-	-	-	-	資格取得で単位付与

5 シラバス

区分	選択	コード	E-26	分野	林業機械	単位数	1	ディプロマポリシー	
資格D								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・林業・木材産業に関連する資格の選択科目。								
背景・目的	・自分の目指す方向性や就業分野などに応じてテーマごとに選択可能な科目として設定。								
到達目標	・資格取得（フォークリフト運転技能講習）								
履修条件	・遅刻、欠席は認めない。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
				25	25		8	17
講師	外部講師							

単位数	形態	細目	内容
8	講	(資)フォークリフト運転技能講習	<ul style="list-style-type: none"> ・フォークリフトの走行に関する知識（4h） ・フォークリフトの荷役に関する装置の構造及び取扱いの方法に関する知識（4h） ・フォークリフトの運転に必要な力学に関する知識（2h） ・法令関係（1h） ・学科試験（1h）
17	実		<ul style="list-style-type: none"> ・フォークリフトの走行の操作（20h） ・フォークリフトの荷役の操作（4h） ・実技試験（1h）

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	-	-	-	-	-	資格取得で単位付与

5 シラバス

区分	選択	コード	E-27	分野	林業機械	単位数	1	ディプロマポリシー	
集中) 林業機械メンテナンス実習								就職力人材	企業の中核人材
								○	
概要	<ul style="list-style-type: none"> 高性能林業機械の日常のメンテナンス技術を実践を通じて学ぶ。 【受講資格】資格A、林業機械実習1 								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> 林業の生産性を確保し、木材を安定的に供給するためには、高性能林業機械が安定的に稼働することが必要がある。 高性能林業機械の安定的な稼働のため、日常・定期的な点検方法、異常の発見方法、劣化に伴う部品の交換などのメンテナンス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"> 高性能林業機械の保守点検、整備手法を習得する。 								
履修条件	<ul style="list-style-type: none"> E-23林業機械実習2、E-24林業機械実習3と併せて履修すること。 冬期休暇中に開講 履修人数上限3名（希望者多数の場合は選考） G-22集中) 木材流通コーディネーターとの同時履修不可。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
				16	16			
講師	外部講師							

単位数	形態	細目	内容
16	実	機械メンテナンス実習	<ul style="list-style-type: none"> 高性能林業機械の点検・整備のポイント 油圧ショベル及びハーベスタ・プロセッサの点検・整備 フォワーダの保守点検・整備 油圧ホース交換 バッテリー放電時のブースターケーブル使用によるエンジン始動 実技試験

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	

5 シラバス

区分	必修	コード	F-11	分野	路網整備	単位数	1	ディプロマポリシー	
森林路網 1								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・森林路網の役割や意義、路網作設に必要な知識・技術を学ぶ。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・路網は森林施業の基盤であり、路網と林業機械を効果的に組み合わせた林業作業システムを構築することが林業の生産性の向上にとって重要である。 ・この科目では、森林路網作設の前提となる地形や地質・土壌の知識から、路網作設の基礎、作業道作設に向けた計画・測量・設計までを学ぶ。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・森林路網の役割や意義を理解し、地形や地質・土壌の特徴を踏まえて丈夫で簡易な路網作設の計画を立案することができる。 ・路網作設に必要な測量を行うことができる。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
		16			16		4	12
講師	外部講師							

単数	形態	細目	内容
2	講	森林路網の基礎	<ul style="list-style-type: none"> ・林業における路網の役割、作業システム ・林道・林業専用道・森林作業道の目的・規格等 ・森林土壌の断面構造 ・流れ盤・受け盤、崩壊地、地すべり地形
1	講	森林作業道作設の流れ	<ul style="list-style-type: none"> ・森林作業道作設指針 ・路線計画と現地踏査 ・土工の基本技術の確認 ・カーブ・路体の確認 ・構造物の設置 ・土場の配置 ・排水処理 ・維持管理 ・安全管理
4	実	縦断・横断測量実習	<ul style="list-style-type: none"> ・縦断測量の方法 ・横断測量の方法 ・測量器具を用いた縦断・横断測量実習
8	実	森林作業道計画実習	<ul style="list-style-type: none"> ・団地図面・航空写真・森林簿・施業経歴を元に施業計画・路網配置計画を作成 ・現地踏査 <ul style="list-style-type: none"> -地形の特徴とその読み方 -流れ盤・受け盤、崩壊地、地すべり地形 -路網配置計画の修正 ・森林路網設計
1	講	試験	・試験

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	

5 シラバス

区分	選択	コード	F-21	分野	路網整備	単位数	1	ディプロマポリシー	
森林路網2								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・伐開から森林作業道や集材路の作設、活用、維持管理手法までの総合的な路網作設技術を学ぶ。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・路網は森林施業の基盤であり、路網と林業機械を効果的に組み合わせた林業作業システムを構築することが林業の生産性の向上にとって重要である。 ・この科目では、1年次の学習を踏まえ、計画～作設までのより実践的な作設技術を学ぶことを目的とする。 								
到達目標	・現地の状況を的確に捉え、丈夫で簡易な路網作設の計画を立案し、設計・作設することができる。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			16		16			16
講師	外部講師							

コマ数	形態	細目	内容
8	実	森林作業道作設実習①	<ul style="list-style-type: none"> ・現地踏査～森林作業道作設計画作成 ・森林作業道作設計画取りまとめ
8	実	森林作業道作設実習②	<ul style="list-style-type: none"> ・バックホウ等による作業道作設実習

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	60%	-	15%	グループワーク成果物

5 シラバス

区分	選択	コード	F-22	分野	森林路網	単位数	1	ディプロマポリシー	
集中) 森林路網3								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・森林路網の作設に係る現地実習を行う。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・路網は森林施業の基盤であり、路網と林業機械を効果的に組み合わせた林業作業システムを構築することが林業の生産性の向上にとって重要である。 ・この科目では、1年次の学習を踏まえ、林業の現場において車両系建設機械に搭乗し森林作業道を作設するほか、支障木の伐採を行うなど、実務的な作設技術を学ぶことを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・現地の状況を的確に捉え、丈夫で簡易な路網を作設することができる。 ・完成した森林作業道は実際に供用可能であること。 								
履修条件	<ul style="list-style-type: none"> ・資格A（車両系建設機械(整地等)運転）を取得していること ・F-21森林路網2と併せて履修すること ・評価点が60点未満の場合の再審査は行わない。 ・夏期休暇中に開講 ・履修人数上限3名（希望者多数の場合は選考） 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			16		16			
講師	外部講師							

単位数	形態	細目	内容
2	実	森林作業路作設見学	・森林作業路作設現地踏査
14	実	森林作業路作設実習	<ul style="list-style-type: none"> ・森林作業路作設実習 ・実技試験

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	

5 シラバス

区分	必修	コード	G-11	分野	木材利用	単位数	2	ディプロマポリシー	
木材利用 1								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・木材の構造と特性、様々な木製品の種類と用途を学ぶ。 ・木材の需給・流通の仕組み、様々な木材利用・産業の基礎を学ぶ。 								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・木材は、樹種ごとに異なる特性を活かし、様々な用途に利用されている。 ・木材がどのように加工・販売・流通・利用されるのかを知ることは、木材の価値を高め利益を最大化することにつながり、森林資源の循環利用の推進のために重要である。 ・この科目では、林業・木材産業に携わるために必要となる木材・木製品の概要とその販売・流通・利用についての基礎知識を学ぶことを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・木材の基本的な性質や樹種特性を理解している。 ・様々な木製品の種類と用途を理解している。 ・丸太～製品まで、木材の流通の流れと仕組みを理解している。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
		15			15		15	
講師	外部講師及び専任教員							

回数	形態	細目	内容
1	講	木材の構造と特性①	・木材の組織と構造・成長
2	講	木材の構造と特性②	・木材の物理特性・強度 ・木材の乾燥、含水率
2	講	木材の樹種特性	・木材の樹種特性と見分け方（針葉樹・広葉樹の特性、材質、環孔材・散孔材等）
1	講	木製品の種類と用途①	・木材の防腐・防蟻・防火 ・木製品の種類と用途 ・エンジニアードウッド
1	講	木製品の種類と用途②	・木材の接着 ・合板、木質ボードの製造、性能、用途
1	講	木材加工の最新技術	・新たな木質建築材料やその製造技術（集成材・CLT等）
1	講	木材需給①	・木材需給の仕組み ・木材需給の動向
1	講	木材需給②	・木材価格の仕組み ・木材価格の動向 ・木材流通の基礎知識 ・木材運送の基礎知識
1	講	木材産業①	・様々な木製品と木材産業の業態 ・日本・北海道の木材産業の動向 ・北海道の木材流通
2	講	木材産業②	・北海道の木材産業の現状と課題
1	講	木材利用	・木材利用の意義 ・木材のカスケード利用 ・地材地消の理念と取組 ・様々な地域材利用
1	講	試験	・試験

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	筆記試験

5 シラバス

区分	選択	コード	G-12	分野	木材利用	単位数	1	ディプロマポリシー	
木材利用実習								即戦力人材	企業の中核人材
								○	○
概要	・木材加工及び需給・流通の仕組み、様々な木材利用・産業の基礎を実習を通して学ぶ。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・林業・木材産業に携わる者が、木材がどのように加工・利用されるのかを知ることは、木材の価値を高め利益を最大化することにつながり、森林資源の循環利用の推進のために重要である。 ・この科目では、林業・木材産業に携わるために必要となる木材加工とその利用について実践を通じて学ぶことを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・木質バイオマス利用の概要を理解している。 ・丸太～製材までの加工と利用するまでの一連の流れを実践により理解している。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
		15			15		2	13
講師	外部講師及び専任教員							

コマ数	形態	細目	内容
1	講	木質バイオマス①	<ul style="list-style-type: none"> ・木質バイオマス利用の意義とカスケード利用 ・カーボンニュートラルとCO2排出量 ・北海道の木質バイオマス利用 ・再生可能エネルギーとFIT制度
2	実	木質バイオマス②	<ul style="list-style-type: none"> ・木質バイオマスの熱エネルギー利用 ・バイオマスの種類と含水率・乾燥・エネルギー利用効率 ・木質ペレット利用
4	実	木質バイオマス実習	<ul style="list-style-type: none"> ・地域における木質バイオマス利用、地域内資源循環の取組を学ぶ現地実習
3	実	製材実習	<ul style="list-style-type: none"> ・製材の基本 ・製材における安全作業 ・製材作業、木取りの基本実習 ・製材機械の構造と役割 ・乾燥・加工機械の見学
4	実	木工実習	<ul style="list-style-type: none"> ・木工道具の取扱い ・木工実習（簡易木製品作成）
1	講	レポート	<ul style="list-style-type: none"> ・レポート作成

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	60%	-	15%	レポート作成

5 シラバス

区分	選択	コード	G-21	分野	木材利用	単位数	1	ディプロマポリシー	
木材利用2								即戦力人材	企業の中核人材
								○	○
概要	・地域材利用の理念や社会的な役割、様々な木材利用を学ぶ。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・林業・木材産業に携わる者が、木材がどのように加工・販売・流通・利用されるのかを知ることは、木材の価値を高め利益を最大化することにつながり、森林資源の循環利用の推進のために重要である。 ・この科目では、1年次の学習を踏まえ、木材利用の地域における実践や様々な木材利用を学ぶことで、木材利用に係る幅広い視野や地域で木材を活かす視点を養うことを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・地域材利用の理念や社会的な役割を理解している。 ・木材の様々な利用についての知識を持ち、地域で木材を活かす意義や手法について自分の考えを持っている。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
				15	15		7	8
講師	外部講師及び専任教員							

コマ数	形態	細目	内容
2	講	北海道の木材流通	<ul style="list-style-type: none"> ・川上～川下までの木材流通ルート ・北海道の木材流通 ・北海道の原木輸送
3	講	木造建築	<ul style="list-style-type: none"> ・木造住宅の基礎・住宅の構法 ・住宅部材の名称と特徴 ・住宅に求められる性能（耐震性能、気密・断熱性能、シックハウス、快適性） ・木材の性質と木質環境（五感・調湿・防音・安全性等） ・木造建築に係る法規制 ・住宅政策・北方型住宅、北の木の家 ・住宅建築における地域材利用
4	実	木材利用実習① (木造建築)	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅建築における木材利用 ・住宅建築における地域材利用
4	実	木材利用実習② (旭川家具)	<ul style="list-style-type: none"> ・家具づくりにおける木材利用 ・旭川家具における木材利用の実態 ・「ここの木の家具北海道プロジェクト」
1	講	木材利用最先端	<ul style="list-style-type: none"> ・木材流通へのICTの活用（木材トレーサビリティなど） ・森林バイオマスのエネルギー利用を取り巻く状況（FIT・FIP制度など） ・森林・木材分野のカーボンニュートラルへの貢献（HWPなど）
1	講	試験	試験

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	筆記試験

5 シラバス

区分	選択	コード	G-22	分野	木材利用	単位数	1	ディプロマポリシー	
集中) 木材流通コーディネート								即戦力人材	企業の中核人材
									○
概要	・立木～製品利用までの木材流通の流れや木材の価値判断を学ぶ。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・森林づくり～木材生産～木材加工～消費に至る流れは、それぞれに関わる者の立ち位置からは一面的にしか見えづらく、木材の流れを把握し「つながり」を学ぶことで、「加工」に必要な「育成」や、「資源」を活かす「利用」のあり方が見えてくる。 ・本科目では、森林づくりから消費に至る木材流通の流れや木材の価値判断を学ぶことで、森林資源の価値を高め、森林に収益を還元する木材流通の視点を身に付けることを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・森林づくり～木材生産～木材加工～消費に至る生産体制や木材流通の流れ・ネットワークの仕組みを理解している。 ・木材の価値判断や価格評価、木材流通の課題を知り、価値を最大化させる木材流通について自分の考えを述べることができる。 								
履修条件	<ul style="list-style-type: none"> ・E-27集中) 林業機械メンテナンス実習との同時履修不可。 ・冬期休暇中に開講。 ・履修人数上限15名。(希望者多数の場合は選考) 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
				19	19		5	14
講師	外部講師							

単位数	形態	細目	内容
4	講	木材の品質と価値判断	<ul style="list-style-type: none"> ・素材・製材の品質と価値の判断 ・素材・製材の格付の意義とJAS規格 ・素材・製材の格付基準
1	講	木材の評価	<ul style="list-style-type: none"> ・木材の特性と製材方法 ・木材の用途と木取り方法 ・品質・製造コストの評価
12	実	木材流通実習①	<ul style="list-style-type: none"> ・調査計画、準備 ・木材製造・流通過程実習（一次加工・二次加工の製材会社等）（建築材、梱包材、家具材、合板、集成材、パイル等）
2	実	木材流通実習②	<ul style="list-style-type: none"> ・北海道銘木市見学

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	60%		15%	グループワーク発表

5 シラバス

区分	代必	コード	G-31	分野	木材利用	単位数	1	ディプロマポリシー	
木材利用1B								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・木材の構造と特性、様々な木製品の種類と用途を学ぶ。 ・木材の需給・流通の仕組み、様々な木材利用・産業の基礎を学ぶ。 								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・木材は、樹種ごとに異なる特性を活かし、様々な用途に利用されている。 ・木材がどのように加工・販売・流通・利用されるのかを知ることは、木材の価値を高め利益を最大化することにつながり、森林資源の循環利用の推進のために重要である。 ・この科目では、林業・木材産業に携わるために必要となる木材・木製品の概要とその販売・流通・利用についての基礎知識を学ぶことを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・木材の基本的な性質や樹種特性を理解している。 ・様々な木製品の種類と用途を理解している。 ・丸太～製品まで、木材の流通の流れと仕組みを理解している。 								
履修条件	・令和5年度（2023年度）入学者は履修不可。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
		16			16		9	7
講師	外部講師及び専任教員							

単数	形態	細目	内容
1	講	木材の構造と特性①	・木材の組織と構造・成長
2	講	木材の構造と特性②	・木材の物理特性・強度 ・木材の乾燥、含水率
2	講	木材の樹種特性	・木材の樹種特性と見分け方（針葉樹・広葉樹の特性、材質、環孔材・散孔材等）
1	講	木製品の種類と用途①	・木材の防腐・防蟻・防火 ・木製品の種類と用途 ・エンジニアードウッド
1	講	木製品の種類と用途②	・木材の接着 ・合板、木質ボードの製造、性能、用途
1	講	木材加工の最新技術	・新たな木質建築材料やその製造技術（集成材・CLT等）
3	実	製材実習	・製材の基本 ・製材における安全作業 ・製材作業、木取りの基本実習 ・製材機械の構造と役割 ・乾燥・加工機械の見学
4	実	木工実習	・木工道具の取扱い ・木工実習（簡易木製品作成）
1	講	試験	・試験

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	

5 シラバス

区分	選択	コード	H-21	分野	森林活用	単位数	1	ディプロマポリシー	
野生動物保護管理								即戦力人材	企業の中核人材
									○
概要	・野生動物と人間が共存するための考え方や取組を学ぶ。								
背景・目的	・野生動物による様々な森林被害や外来種問題など人間との軋轢が社会問題化している。 ・本科目では、野生動物の生態、被害と対策・管理、捕獲技術や資源利用について学び、適切な管理による野生動物の保全と利用の考え方を身に付けることを目的とする。								
到達目標	・野生動物の保護と管理について問題意識を持ち、北海道の野生動物による被害とその対策の現状・課題を理解している。 ・エゾシカの森林被害対策の意義、捕獲手法と資源利用の取組について理解している。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
				9	9		9	
講師	外部講師及び専任教員							

コマ数	形態	細目	内容
2	講	狩猟免許試験の概要	・狩猟免許制度
3	講	エゾシカの狩猟と管理	・エゾシカの生態 ・エゾシカの資源利用 ・エゾシカの狩猟と捕獲 ・エゾシカ管理の現状と課題 ・エゾシカ猟の狩猟期間と区域 ・入林制限と承認申請
1	講	鳥獣被害対策とわな猟	・野生鳥獣被害対策の意義と現状・課題 ・わな猟の方法と実践
2	実	ヒグマ学	・ヒグマの生態 ・北海道ヒグマ管理計画 ・被害防止対策
1	講	試験	・試験

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	筆記試験

5 シラバス

区分	選択	コード	H-22	分野	森林活用	単位数	1	ディプロマポリシー	
特用林産								即戦力人材	企業の中核人材
									○
概要	・食用・燃料用などの特用林産物の基礎知識とその活用方法について学ぶ。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・木材以外の様々な森林の恵みを知り、活用することで、森林利用の可能性が広がり地域が豊かになる。 ・この科目では、きのこや木炭を中心に特用林産物の種類や製造・利用の知識や、きのこ栽培の技術を身に付けることを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な特用林産物の種類と利用方法を知っている。 ・きのこ栽培に必要な作業を理解し、実践することができる。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			6	9	15		4	11
講師	外部講師及び専任教員							

単位数	形態	細目	内容
1	講	きのこ学	<ul style="list-style-type: none"> ・森林における菌類の役割と種類 ・きのこ栽培方法
3	実	きのこ栽培実習① (植菌・仮伏せ)	・植菌～仮伏せ作業
2	実	きのこ栽培実習② (本伏せ)	・本伏せ作業
1	講	炭・薪の知識	・木炭・薪の種類と特性、製造と利用
3	実	木炭の製造と利用	・木炭の製造と利用
1	講	その他特用林産	・山菜・薬草・薬木の利用ほか
3	実	きのこ生産見学実習	・生産現場見学
1	講	試験	・試験

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	60%	-	-	15%	

5 シラバス

区分	選択	コード	H-23	分野	森林活用	単位数	1	ディプロマポリシー	
森林活用								即戦力人材	企業の中核人材
									○
概要	・森林空間や森林資源の様々な活用について学ぶ。								
背景・目的	・森林空間や森林資源は、森林の多面的機能や樹木の持つ特性から、地域の暮らしやレクリエーション、文化・芸術など様々な利用、機能保全の取組がなされている。 ・本科目では、林業・木材産業の枠組みではない多様な森林活用のアプローチを学び、森林・樹木のポテンシャルを活かす幅広い視野とその手法を学ぶことを目的とする。								
到達目標	・森林空間や森林資源を活用した地域活性化・自然再生の取組やアクティビティの意義、様々なアプローチの手法や魅力について理解している。								
履修条件	・I-27総合選択実習（地域活性化）との同時履修不可。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			20		20			20
講師	外部講師							

単位数	形態	細目	内容
8	実	チェーンソーアート体験実習	・チェーンソーアート大会（下川町）への参加・体験等
12	実	森林再生実習	・ゴルフ場を森林に還す「富良野自然塾」の取組を学び森林再生に取り組む現地実習

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	60%	-	15%	グループワーク発表

5 シラバス

区分	選択	コード	H-24	分野	森林活用	単位数	1	ディプロマポリシー	
資格E								即戦力人材	企業の中核人材
									○
概要	・北海道発祥の「木育」の理念や人と木の関係、体験活動やプログラムづくりを通して木育の実践を学ぶ。								
背景・目的	・「子どもをはじめとするすべての人びとが、木とふれあい、木に学び、木と生きる」、「木育」の理念を学ぶことで、森林の保全と活用のバランスがとれた「木の文化」や豊かな北海道の森林を次代に継承し、持続可能な社会をつくるために大切な考え方、感性や想像力を身に付けることを目的とする。								
到達目標	・木育の理念を理解し、伝えるための技術の基礎を身に付けている。 ・資格取得（木育マイスター）								
履修条件	・定員10名（研修受講目的及び自身の得意分野についての200～400字のレポート提出により履修登録の可否を決定する。） ・学外者との同時研修 ・自己都合による欠席の補講は行わない。 ・遅刻、欠席は認めない。 ・I-27総合選択実習（地域活性化）を履修している場合は、OJT研修は別日に行う。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			8	10	18			18
講師	外部講師							

コマ数	形態	細目	内容
8	実	木育マイスター研修	木育マイスター研修（前半）
2	実	OJT研修	道内で開催される木育マイスターによる木育活動に参加
8	実	木育マイスター研修（後半）	木育マイスター研修（後半）
			※土日開講

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	-	-	-	-	-	資格取得で単位付与

5 シラバス

区分	選択	コード	H-25	分野	森林活用	単位数	1	ディプロマポリシー	
野生動物保護管理実習								即戦力人材	企業の中核人材
									○
概要	・野生動物と人間が共存するための考え方や取組を学ぶ実習。								
背景・目的	・野生動物による様々な森林被害や外来種問題など人間との軋轢が社会問題化している。 ・本科目では、野生動物の生態、被害と対策・管理、捕獲技術や資源利用について学び、適切な管理による野生動物の保全と利用の考え方を身に付けることを目的とする。 ※「H-21野生動物保護管理」と併せて受講すること								
到達目標	・野生動物の保護と管理について問題意識を持ち、北海道の野生動物による被害とその対策の現状・課題を理解している。 ・エゾシカの森林被害対策の意義、捕獲手法と資源利用の取組について理解している。								
履修条件	・H-21野生動物保護管理と併せて履修すること								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
				15	15		1	14
講師	外部講師及び専任教員							

コマ数	形態	細目	内容
2	実	野生動物保護管理実習①	・エゾシカ等の野生動物による森林被害調査
12	実	野生動物保護管理実習②	・エゾシカ森林被害の現状・課題と被害対策の取組 ・防護柵の設置 ・囲いわなの設置 ・養鹿とエゾシカ食肉利用
1	講	レポート	・レポート作成

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	60%	-	15%	

5 シラバス

区分	必修	コード	I-11	分野	総合学習	単位数	2	ディプロマポリシー	
キャリアデザイン								即戦力人材	企業の中核人材
								○	○
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・組織人や社会人として必要となるコミュニケーションとグループワークの基礎、職業倫理や社会人としてのルールについて学ぶ。 								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・学校生活や就業後の職場環境において、良好な対人関係を築き、目標に向けて協働するためには、対人関係の基礎となるコミュニケーション能力や組織で行動する際のルールを身に付ける必要がある。 ・この科目では、ペアワークやグループワークを通して、コミュニケーションやプレゼンテーションの技術を学び、社会人・林業人に必要なルールや職業倫理を学ぶことを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーションに大切なことを理解し、相手の話を「聴く」、自分を「表現する」ことができる。 ・社会人として守るべき作法やルールを理解している。 ・林業の社会的な役割や責任、職業倫理を理解している。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
	6	9			15		15	
講師	外部講師							

回数	形態	細目	内容
3	講	コミュニケーション・メンタルヘルスとセルフケア	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーションの基礎 ・対人コミュニケーション ・コミュニケーションとチームワーク ・グループワークの基礎 ・メンタルヘルス、自己理解、セルフケア
2	講	プレゼンテーション・グループワーク	<ul style="list-style-type: none"> ・論理的な伝え方 ・プレゼンテーション技術 ・グループワーク、プレゼン発表、まとめ
1	講	社会人入門①	<ul style="list-style-type: none"> ・組織の目的と自己実現 ・就職・仕事とは ・社会人のルール、職場のルール ・働きやすい職場環境とは
1	講	社会人入門②	<ul style="list-style-type: none"> ・自己理解・仕事適性ワークショップ
1	講	社会人入門③	<ul style="list-style-type: none"> ・就職活動のポイント・雇用情勢・雇用の仕組み等
2	講	林業の仕事①	<ul style="list-style-type: none"> ・森林・林業に関する仕事の概要 (合同企業説明会事前準備)
4	講	林業の仕事②	<ul style="list-style-type: none"> ・森林・林業に関する仕事の業務内容等 (合同企業説明会参加)
1	講	林業の仕事③	<ul style="list-style-type: none"> ・森林・林業に関する仕事と自身の適性分析 (合同企業説明会振り返り、まとめ)

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	60%	-	15%	グループワーク発表

5 シラバス

区分	必修	コード	I-12	分野	総合学習	単位数	1	ディプロマポリシー	
短期就業体験実習（共通）								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・各分野の業務内容を把握し就業イメージを構築するための短期の就業体験。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・就業体験を通じて林業・木材産業の実務経験を積むことは、業界・企業の理解を深め自己の適性を把握することにつながる。 ・この科目では、短期間×2回のインターンシップを通して、社会人としての心構えや林業・木材産業の職業とはどのようなものかを学び、就業イメージの構築や学習意欲を向上することを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・体験分野の業界での位置付けや具体的な業務内容について理解している。 ・実際の業務を体感し、現時点での学生自身の知識・技術レベルを確認するとともに、今後の到達目標を認識している。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
	1	7			8		8	
講師	専任教員							

単位数	形態	細目	内容
2	講	ガイダンス	<ul style="list-style-type: none"> ・インターンシップの進め方 ・インターンシップの心構え
3	講	短期就業体験実習報告会A	・報告会で内容を報告・共有
3	講	短期就業体験実習報告会B	・報告会で内容を報告・共有

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	60%	-	15%	報告会発表

5 シラバス

区分	選必A	コード	I-13	分野	総合学習	単位数	1	ディプロマポリシー	
短期就業体験実習A								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・各分野の業務内容を把握し就業イメージを構築するための短期の就業体験。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・就業体験を通じて林業・木材産業の実務経験を積むことは、業界・企業の理解を深め自己の適性を把握することにつながる。 ・この科目では、インターンシップを通して、社会人としての心構えや林業・木材産業の職業とはどのようなものかを学び、就業イメージの構築や学習意欲を向上することを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・体験分野の業界での位置付けや具体的な業務内容について理解している。 ・実際の業務を体感し、現時点での学生自身の知識・技術レベルを確認するとともに、今後の到達目標を認識している。 								
学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習	
		20			20		4	16	
講師	外部講師及び専任教員								

単位数	形態	細目	内容
16	実	短期就業体験実習A	・短期就業体験実習（4日間）
2	講	ふり回りA	・ふりかえり、お礼状作成
2	講	報告会A準備	・プレゼン作成 ・報告会準備

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	-	60%	15%	企業等評価

5 シラバス

区分	選必A	コード	I-14	分野	総合学習	単位数	1	ディプロマポリシー	
短期就業体験実習B								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・各分野の業務内容を把握し就業イメージを構築するための短期の就業体験。								
背景・目的	・就業体験を通じて林業・木材産業の実務経験を積むことは、業界・企業の理解を深め自己の適性を把握することにつながる。 ・この科目では、インターンシップを通して、社会人としての心構えや林業・木材産業の職業とはどのようなものかを学び、就業イメージの構築や学習意欲を向上することを目的とする。								
到達目標	・体験分野の業界での位置付けや具体的な業務内容について理解している。 ・実際の業務を体感し、現時点での学生自身の知識・技術レベルを確認するとともに、今後の到達目標を認識している。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
		20			20		4	16
講師	外部講師及び専任教員							

単位数	形態	細目	内容
16	実	短期就業体験実習B	・短期就業体験実習（4日間）
2	講	ふり返しB	・ふりかえり、お礼状作成
2	講	報告会B準備	・プレゼン作成 ・報告会準備

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	-	60%	15%	企業等評価

5 シラバス

区分	選必B	コード	I-15	分野	総合学習	単位数	1	ディプロマポリシー	
地域見学実習A								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・道内各地の特徴的な森林・林業・木材産業等の見学やフィールドを活用した実習。								
背景・目的	・北海道は広く、地域ごとの気候風土や産業構造の違いなどから、様々な樹種の特色ある林業・木材産業が展開されている。 ・この科目では、見学を主とした実習により、就業分野・地域のイメージを構築するため、地域の森林・林業・木材産業についての視野を広げることを目的とする。								
到達目標	・道内各地の森林や気候風土・産業構造の特徴を理解し、それらと結びついた地域の林業・木材産業の特徴を理解している。								
履修条件	・遅刻、欠席は認めない。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
	20				20			20
講師	外部講師及び専任教員							

単位数	形態	細目	内容
8	実	地域見学実習(道央(空知))	・道央(空知)地域の特徴的な森林・林業・木材産業を見学
12	実	地域見学実習(道北)	・道北地域の特徴的な森林・林業・木材産業を見学

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	-	-	70%	-	30%	レポート作成

5 シラバス

区分	選必B	コード	I-16	分野	総合学習	単位数	1	ディプロマポリシー	
地域見学実習B								即戦力人材	○
								企業の中核人材	
概要	・道内各地の特徴的な森林・林業・木材産業等の見学やフィールドを活用した実習。								
背景・目的	・北海道は広く、地域ごとの気候風土や産業構造の違いなどから、様々な樹種の特色ある林業・木材産業が展開されている。 ・この科目では、見学を主とした実習により、就業分野・地域のイメージを構築するため、地域の森林・林業・木材産業についての視野を広げることが目的とする								
到達目標	・道内各地の森林や気候風土・産業構造の特徴を理解し、それらと結びついた地域の林業・木材産業の特徴を理解している。								
履修条件	・遅刻、欠席は認めない。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
	20				20			20
講師	外部講師及び専任教員							

単位数	形態	細目	内容
8	実	地域見学実習(オホーツク)	・オホーツク地域の特徴的な森林・林業・木材産業を見学
12	実	地域見学実習(道央(後志)・道南)	・道央(後志)・道南地域の特徴的な森林・林業・木材産業を見学

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	-	-	70%	-	30%	レポート作成

5 シラバス

区分	選必B	コード	I-17	分野	総合学習	単位数	1	ディプロマポリシー	
地域見学実習C								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・道内各地の特徴的な森林・林業・木材産業等の見学やフィールドを活用した実習。								
背景・目的	・北海道は広く、地域ごとの気候風土や産業構造の違いなどから、様々な樹種の特徴ある林業・木材産業が展開されている。 ・この科目では、見学をメインとした実習により、就業分野・地域のイメージを構築するため、地域の森林・林業・木材産業についての視野を広げることを目的とする								
到達目標	・道内各地の森林や気候風土・産業構造の特徴を理解し、それらと結びついた地域の林業・木材産業の特徴を理解している。								
履修条件	・遅刻、欠席は認めない。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
		20			20			20
講師	外部講師及び専任教員							

コマ数	形態	細目	内容
8	実	地域見学実習(日胆)	・胆振・日高地域の特徴的な森林・林業・木材産業を見学
12	実	地域見学実習(十勝・根釧)	・十勝・釧路・根室地域の特徴的な森林・林業・木材産業を見学

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	-	-	70%	-	30%	レポート作成

5 シラバス

区分	選択	コード	I-18	分野	総合学習	単位数	1	ディプロマポリシー	
コンディショニング								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・コンディショニングの基礎を身に付け、様々な実技を通じて林業現場での作業に応用可能な体の使い方等の知識と技術を深める。 								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・林業現場は傾斜地での作業が多いため、体幹を主とした体づくりのほか、自身の能力が十分に発揮できる体の使い方や怪我を予防するための作業姿勢を身に付ける必要がある。 ・2年間の実習や就業後の林業作業現場で身体能力を最大限に発揮出来るよう、身体の自己管理ができるようになること、運動機能の向上や効率的な作業姿勢を身に付けることを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・林業現場で活躍できる体づくりや体のケアについて理解している。 ・怪我を予防するための作業姿勢や力が上手く伝わる体の使い方を理解している。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
	10	5			15		3	12
講師	外部講師及び専任教員							

コマ数	形態	細目	内容
1	実	身体能力テスト①	・身体能力テスト
1	実	体のケア	・ウォーミングアップとクーリングダウン ・怪我をしないための作業姿勢、力の掛け方
1	実	下半身プログラム	・下半身の筋肉の効果について ・下半身の筋力アップトレーニング
1	実	上半身プログラム	・上半身の筋肉の効果について ・上半身の筋力アップトレーニング
1	実	全身運動、連動性運動プログラム	・全身を使った運動による持久力アップトレーニング
1	講	栄養学	・体づくりの基礎となる必要な栄養
1	講	睡眠と健康	・体づくりの基礎となる睡眠
1	実	傾斜地での作業姿勢	・傾斜地作業で有効な作業姿勢等
1	実	体の動かし方	・力が伝わる有効な体の動かし方
1	実	バイオメカニクス	・作業に応用可能な動作解析
1	実	インナーマッスル	・深層筋の機能向上と体幹、姿勢維持
1	実	道具の扱い方	・道具を用いた作業での適切な作業姿勢等
1	実	メンタルトレーニング	・心身のコンディショニング、リラクゼーション、ストレスケア
1	実	身体能力テスト②	・身体能力テスト
1	講	レポート	

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	30%	30%	-	15%	レポート作成、実技試験

5 シラバス

区分	選択	コード	I-21	分野	総合学習	単位数	2	ディプロマポリシー	
地域と森林・林業								即戦力人材	企業の中核人材
									○
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・「北海道」の歴史や文化、産業や資源、気候風土などを学ぶ。 ・地域が抱える様々な問題や地域活性化の取組を学ぶ。 								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・北海道内に就業し暮らすためには、北海道が経てきた歴史や文化、気候風土を知ることが大切である。 ・山村地域が多い北海道では、地域が抱える様々な問題があり、地域ならではの様々な資源やポテンシャルがあり、それらを活かす取組が行われている。 ・この科目では、「北海道」「地域」の歴史や現状と課題を知り、地域を活性化するための様々な取組や課題解決について考えることを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・北海道の歴史・文化、産業や資源などの特徴を理解している。 ・地域が抱える様々な問題について問題意識を持ち、地域活性化に向けた自分の考えを発信することができる。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			4	11	15		15	
講師	外部講師							

コマ数	形態	細目	内容
1	講	北海道学①	・気候風土、一次産業、観光資源
1	講	北海道学②	・北海道の歴史・文化 ・アイヌの歴史・文化
1	講	地域づくり	・山村地域での生活、地域活動 ・人口減少社会、地方創生
11	講	林業人講座	・地域の木材活用 ・地域活性化の取組事例 ・様々な仕事・活動の実践者による講話・対話
1	講	レポート	・レポート作成

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	60%	-	15%	レポート作成

5 シラバス

区分	必修	コード	I-22	分野	総合学習	単位数	2	ディプロマポリシー	
長期就業実践実習（共通）								即戦力人材	企業の中核人材
								○	○
概要	<ul style="list-style-type: none"> 雇用契約により就業者として従事し就業に向けた実社会への適応力向上を図る長期間の研修。 								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> 2年次では、1年次の短期就業体験研修の経験を活かし、具体的な就業先をイメージしながら、より実践的な場や実務を通して目指す就業先をマッチングしていく必要がある。 長期就業実践研修では、長期間のインターンシップを実施し、企業等で実際の業務に一時的に従事することで、実践的な能力を育成し、実社会への適応力を向上することを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 各企業(分野)における実践的知識・技術について理解し、就業に結びつく実践力を習得している。 会社の理念や業務、現場管理方法など、会社経営や労働安全対策に係る実務を経験し、企業等で中核を担う能力の基礎を習得している。 雇用契約により業務に従事する中で、従業員との意思疎通や対話を通じて、課題解決能力や会社の一員として業務を進める適応能力を会得している。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			15		15		15	
講師	専任教員							

コマ数	形態	細目	内容
3	講	ガイダンス	<ul style="list-style-type: none"> 長期就業実践実習の進め方 長期就業実践実習の心構え・マナー
4	講	長期就業実践実習報告会①	報告会で内容を報告・共有
4	講	長期就業実践実習報告会②	報告会で内容を報告・共有
4	講	長期就業実践実習報告会③	報告会で内容を報告・共有

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	60%	-	15%	

5 シラバス

区分	選必C	コード	I-23	分野	総合学習	単位数	3	ディプロマポリシー	
長期就業実践実習A								即戦力人材	企業の中核人材
								○	○
概要	・雇用契約により就業者として従事し就業に向けた実社会への適応力向上を図る長期間の研修。								
背景・目的	・2年次では、1年次の短期就業体験研修の経験を活かし、具体的な就業先をイメージしながら、より実践的な場や実務を通して目指す就業先をマッチングしていく必要がある。 ・長期就業実践研修では、2週間のインターンシップを実施し、企業等で実際の業務に一時的に従事することで、実践的な能力を育成し、実社会への適応力を向上することを目的とする。								
到達目標	・各企業(分野)における実践的知識・技術について理解し、就業に結びつく実践力を習得している。 ・会社の理念や業務、現場管理方法など、会社経営や労働安全対策に係る実務を経験し、企業等で中核を担う能力の基礎を習得している。 ・雇用契約により業務に従事する中で、従業員との意思疎通や対話を通じて、課題解決能力や会社の一員として業務を進める適応能力を会得している。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			47		47		5	42
講師	外部講師及び専任教員							

単位数	形態	細目	内容
2	実	長期就業実践実習A準備	・長期就業実践実習準備 (実習生プロフィール・誓約書作成、その他事前準備)
40	実	長期就業実践実習A	・長期就業実践実習(2週間)
2	講	ふり返しA	・ふりかえり、お礼状作成
3	講	報告会準備A	・報告会資料作成 ・報告会準備

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	-	60%	15%	企業等評価

5 シラバス

区分	選必C	コード	I-24	分野	総合学習	単位数	3	ディプロマポリシー	
長期就業実践実習B								即戦力人材	企業の中核人材
								○	○
概要	・雇用契約により就業者として従事し就業に向けた実社会への適応力向上を図る長期間の研修。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・2年次では、1年次の短期就業体験研修の経験を活かし、具体的な就業先をイメージしながら、より実践的な場や実務を通して目指す就業先をマッチングしていく必要がある。 ・長期就業実践研修では、2週間のインターンシップを実施し、企業等で実際の業務に一時的に従事することで、実践的な能力を育成し、実社会への適応力を向上することを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・各企業(分野)における実践的知識・技術について理解し、就業に結びつく実践力を習得している。 ・会社の理念や業務、現場管理方法など、会社経営や労働安全対策に係る実務を経験し、企業等で中核を担う能力の基礎を習得している。 ・雇用契約により業務に従事する中で、従業員との意思疎通や対話を通じて、課題解決能力や会社の一員として業務を進める適応能力を会得している。 								
履修条件	・I-26フィンランド研修との同時履修不可。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			47		47		5	42
講師	外部講師及び専任教員							

コマ数	形態	細目	内容
2	講	長期就業実践実習B準備	・長期就業実践実習準備 (実習生プロフィール・誓約書作成、その他事前準備)
40	実	長期就業実践実習B	・長期就業実践実習(2週間)
2	講	ふり回りB	・ふりかえり、お礼状作成
3	講	報告会準備B	・報告会資料作成 ・報告会準備

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	-	60%	15%	企業等評価

5 シラバス

区分	選必C	コード	I-25	分野	総合学習	単位数	3	ディプロマポリシー	
長期就業実践実習C								即戦力人材	企業の中核人材
								○	○
概要	・雇用契約により就業者として従事し就業に向けた実社会への適応力向上を図る長期間の研修。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・2年次では、1年次の短期就業体験研修の経験を活かし、具体的な就業先をイメージしながら、より実践的な場や実務を通して目指す就業先をマッチングしていく必要がある。 ・長期就業実践研修では、2週間のインターンシップを実施し、企業等で実際の業務に一時的に従事することで、実践的な能力を育成し、実社会への適応力を向上することを目的とする。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・各企業(分野)における実践的知識・技術について理解し、就業に結びつく実践力を習得している。 ・会社の理念や業務、現場管理方法など、会社経営や労働安全対策に係る実務を経験し、企業等で中核を担う能力の基礎を習得している。 ・雇用契約により業務に従事する中で、従業員との意思疎通や対話を通じて、課題解決能力や会社の一員として業務を進める適応能力を会得している。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			47		47		5	42
講師	外部講師及び専任教員							

単位数	形態	細目	内容
2	講	長期就業実践研修C準備	・長期就業実践研修準備 (実習生プロフィール・誓約書作成、その他事前準備)
40	実	長期就業実践実習C	・長期就業実践研修(2週間)
2	講	ふり返しC	・ふりかえり、お礼状作成
3	講	報告会準備C	・報告会資料作成 ・報告会準備

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	-	60%	15%	企業等評価

5 シラバス

区分	選択	コード	I-26	分野	総合学習	単位数	3	ディプロマポリシー	
フィンランド研修								即戦力人材	企業の中核人材
									○
概要	<ul style="list-style-type: none"> 林業先進地であり、気候や森林植生、地形など北海道と多くの共通点を持つフィンランドで現地研修を行う。 								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> 北海道立北の森づくり専門学院は、教育プログラムを北海道の特性を踏まえて開発することや生徒・教職員の相互交流、専任教員の育成などを進めるため、フィンランドの「リベリア林業専門学校」と覚書を締結している。 この研修では実際にフィンランドへ赴き、リベリア林業専門学校で実践されている林業教育や指導方法、教材等を学ぶとともに、本学院とリベリア校における生徒間の相互交流を図る。 								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> フィンランドの林業の概要が説明できる。 また、北海道の林業・木材産業の発展のため、フィンランドから何を学び、どう活かしていくことが必要か、論ずることができる。 								
履修条件	I-24長期就業実践実習Bとの同時履修不可。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			47		47		9	38
講師	専任教員							

コマ数	形態	細目	内容
2	講	フィンランド研修準備	・フィンランド研修準備（事前学習）
38	実	フィンランド研修	・フィンランド国内での研修 (6/12～6/15は5時限目までの授業)
2	講	ふり返り①	・研修におけるデータ(写真等)整理、レポート(報告書)作成
2	講	ふり返り②	・レポート(報告書)作成
3	講	報告会準備	・プレゼン作成

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	60%	-	15%	

5 シラバス

区分	必修	コード	I-27	分野	総合学習	単位数	6	ディプロマポリシー	
総合選択実習（技能養成）								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・2年間の学びの総括として、自らの卒業後の進路を見据えた技能の研鑽に励む								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・社会で即戦力として活躍する人材となるためには、就業後に必要となる技能に磨きをかけ、強みとしていくことが自らの自信となる。 ・自分の進路選択を見据え、基礎体力の向上や刈り払い機の操作技術や伐木技術、機械操作や森林調査及び測量など現場で活用するスキルのレベルアップを目指す。 								
到達目標	・チェーンソー伐木技術及び高性能林業機械操作（シミュレーター・実機）において、安全かつ正確な一定基準の高い技術・技能を身に付けている。								
履修条件	<ul style="list-style-type: none"> ・E-21伐木造材実習2、E-22伐木造材実習3、E-23林業機械実習2及びE-24林業機械実習3と併せて履修すること。 ・総合選択実習のコース選択は生徒の希望を聴取し、選考により決定する。（技能養成は20名程度） ・自己都合の欠席による補講は行わない。 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			44	48	92		4	88
講師	専任教員							

コマ数	形態	細目	内容
1	講	ガイダンス①	ガイダンス、コース選択の検討
<技能養成コース>			
1	講	ガイダンス②	コースガイダンス、実習概要説明
4	実	技能養成実習①	伐木造材実習①
4	実	技能養成実習②	林業機械メンテナンス①
8	実	技能養成実習③	下刈り実習①
8	実	技能養成実習④	下刈り実習②
12	実	技能養成実習⑤	伐木造材実習②
8	実	技能養成実習⑥	路網草刈実習
4	実	技能養成実習⑦	登山トレーニング
8	実	技能養成実習⑧	伐木造材実習③
8	実	技能養成実習⑨	保育(つる切り・除伐)実習
4	実	技能養成実習⑩	冬山踏査実習
12	実	技能養成実習⑪	林業機械実習/シミュレーター実習
8	実	試験	到達度試験
2	講	総括	自主研究報告会参加

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	50%		-	25%	

5 シラバス

区分	必修	コード	I-27	分野	総合学習	単位数	6	ディプロマポリシー	
総合選択実習（自主研究）								即戦力人材	企業の中核人材
								○	○
概要	・2年間の学びの総括として、自らの卒業後の進路を見据えた技能の研鑽、または自ら決めたテーマに沿って行う森林・林業・木材産業に関する総括的な研究を行う。								
背景・目的	<p>・社会で即戦力として活躍する人材となるためには、就業後に必要となる技能に磨きをかけ、強みとしていくことが自らの自信となる。また、社会で活躍する人材にとって、直面する環境や事情に対し、自ら把握・分析・課題化し、解決するために主体的に取り組むことが大切である。</p> <p>・本科目は、2年間の学びの総括として、森林・林業・木材産業の課題や新しい技術・ビジネス提案など各自の関心に基づき設定したテーマに取り組み、主体性・課題解決力など、就業後に必要な能力を身に付けることを目的とする。</p>								
到達目標	<p>・自ら決めたテーマに基づき問題意識を持ち主体的に計画・研究を行い、分析や考察を踏まえて論文としてまとめることができる。</p> <p>・論文の文字数・ページ数は、A4(1200字)×30枚以上とする。</p>								
履修条件	<p>・総合選択実習のコース選択は生徒の希望を聴取し、選考により決定する。（自主研究は5名程度）</p> <p>・自己都合の欠席による補講は行わない。</p>								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			44	48	92		4	88
講師	専任教員							

コマ数	形態	細目	内容
1	講	ガイダンス①	ガイダンス、コース選択の検討
＜自主研究コース＞			
1	講	ガイダンス②	コースガイダンス、研究計画作成
4	実	自主研究①	研究計画作成、ヒアリング
4	実	自主研究②	自主研究
8	実	自主研究③	自主研究
8	実	自主研究④	自主研究
12	実	自主研究⑤	自主研究
8	実	自主研究⑥	自主研究
4	実	自主研究⑦	自主研究
8	実	自主研究⑧	自主研究
8	実	自主研究⑨	自主研究
4	実	自主研究⑩	自主研究
8	実	自主研究⑪	自主研究
12	実	自主研究	まとめ
2	講	総括	自主研究報告会発表

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	60%	-	15%	報告会発表・研究論文

5 シラバス

区分	必修	コード	I-27	分野	総合学習	単位数	6	ディプロマポリシー	
総合選択実習（地域活性化）								就職力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・地域における森林に関係するボランティア活動や木育活動に参加し、学院で学んだ知識や技術、コミュニケーション能力の実践を学ぶ。								
背景・目的	・学院では、様々な森林・林業・木材産業に関する知識や技能を身につけることが可能であるが、就業にあたっては深く考える力や調整する能力、他人とのコミュニケーションが欠かせない。 ・この科目では、森林・林業・木材産業に関する知識や技術を幅広く活用し、地域の方々とコミュニケーションを取りながら、地域の活性化に結びつく活動を実施することで、より実践的な能力を身につけることを目的とする。								
到達目標	・実習先及び地域の方々と自らコミュニケーションを図ることができる。 ・グループで協力して企画を考え、準備し、実践することができる。								
履修条件	・総合選択実習のコース選択は生徒の希望を聴取し、選考により決定する。 （地域活性化は5名程度） ・自己都合の欠席による補講は行わない。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			44	48	92		4	88
講師	外部講師及び専任教員							

コマ数	形態	細目	内容
1	講	ガイダンス①	ガイダンス、コース選択の検討
<地域活性化コース>			
1	講	ガイダンス②	コースガイダンス、年間計画作成
4	実	地域貢献①	各団体等への挨拶、活動スケジュール決定
2	実	森づくりボランティア①	旭川市内等へのボランティア活動
2	実	森づくりボランティア②	旭川市内等へのボランティア活動
8	実	地域貢献②	旭川市内等へのボランティア活動
2	実	地域貢献③	旭川市イベント参加
8	実	地域貢献④	チェーンソーアート大会への参加等 ※「森林活用」合同
12	実	地域貢献⑤	富良野自然塾の取組を学ぶ現地実習 ※「森林活用」合同
2	実	地域貢献⑥	旭川市内等へのボランティア活動
4	実	地域貢献⑦	旭川市内等へのボランティア活動
4	実	地域貢献⑧	旭川市内等へのボランティア活動
4	実	地域貢献⑨	旭川市内等へのボランティア活動
8	実	地域貢献⑩	旭川市内等へのボランティア活動
4	実	森づくりボランティア③	旭川市内等へのボランティア活動
4	実	地域貢献⑪	北海道住宅フェアブース運営に参加 ※「資格E」合同
4	実	地域貢献⑫	旭川市内等へのボランティア活動
2	実	地域貢献⑬	旭川市内等へのボランティア活動
4	実	地域貢献⑭	旭川市内等へのボランティア活動
10	実	報告会資料作成	報告会の資料作成
2	講	報告会	1年間の活動報告

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	60%	-	15%	報告会発表

5 シラバス

区分	必修	コード	I-27	分野	総合学習	単位数	6	ディプロマポリシー	
総合選択実習（経営者育成）								即戦力人材	企業の中核人材
									○
概要	・森林・林業（森林組合や林業事業体）、木材産業企業の経営に参画するため、簿記や組織、マーケティング、森林経営計画作成など、実務的な講義・実習を行う								
背景・目的	・学院では、様々な森林・林業・木材産業に関する知識や技能を身につけることが可能であるが、企業の中核となる人材には経営者としての能力を育成する必要がある。 ・この科目では、企業会計や財務分析、組織的意思決定など経営に関する基礎的な知識と、情報の読解能力、分析ツールの使い方など実務的能力を身につけることを目的とする。								
到達目標	・複式簿記の用語、記録の仕組みを理解する、会計情報の作成と読解の仕方を理解する。 ・財務諸表の体系と意義を理解、読解する基本的な力を身につける。財務指標を理解する。 ・マーケティングに関する理論や体系、フレームワークを理解し活用力を身につける。 ・経営戦略の策定に必要な理論や分析ツールを理解し活用力を身につける。 ・森林計画制度の理論を理解、作成する基本的な力を身につける。 ・経営者が持つべき組織行動に関する基礎的及び応用的知識を身につける。								
履修条件	・総合選択実習のコース選択は生徒の希望を聴取し、選考により決定する。 （経営者育成は10名程度） ・C-24森林施業プランニング、G-22木材流通コーディネートと併せて履修すること。 ・自己都合の欠席による補講は行わない。								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
			44	48	92		76	16
講師	外部講師及び専任教員							

回数	形態	細目	内容
1	講	ガイダンス①	ガイダンス、コース選択の検討
＜経営者育成コース＞			
1	講	ガイダンス②	コースガイダンス、年間計画作成
1	講	森林生態	・森林土壌・森林環境など
2	講	これからの森林・林業	・これからの森林・林業の役割と課題・持続可能な森林経営
2	講	ESG経営と森林・林業	・ESG経営と森林・林業・SDGsの地域実践
4	講	企業会計①	・複式簿記の概要（基本的な用語、記帳の仕組み）、事例をもとに貸借対照表・損益計算書の作成演習、会計情報の読解
8	講	企業会計②	・林業事業体会計（お金の流れ、原価管理、費用構造・損益分岐点・経営のシミュレーション）
8	講	財務分析	・財務諸表の体系と分析（収益性、短期・長期財務安全性）
12	講	森林経営計画実務	・森林経営計画の実務、合理化計算、山林所得特別控除等
16	実	森林施業プランニングの実務	・森林施業プランニングの復習 ・現地実習～施業プラン作成のケーススタディ
2	講	森林施業プランニングの実践	・森林施業プランニング・集約化の地域実践・地域の森林所有者が抱える課題（過疎化・不在村化・放置森林等）
16	講	マーケティングと経営戦略	・マーケティングの戦略(4P,セグメンテーション・ターゲット・ポジショニング,バリュチェーン)の体系,分析ツール(SWOT,3C,5F等)の活用方法
3	講	森林経営管理制度/森林環境税・森林環境譲与税	・森林経営管理法の概要 ・経営管理権集積計画・経営管理実施権配分計画の概要 ・森林環境税・森林環境譲与税とその活用
12	講	経営組織	・森林組合組織と文化、組織行動とマジョリティ（パ・ソナリティ、モハ・ソノ、リーダーシップ、集団的意思決定） ・給与制度と能力評価
1	講	科目試験	・企業会計、財務分析、マーケティング、組織経営
1	講	総括	・試験解説・総括
2	講	報告会参加	・活動報告

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	30%	30%	-	15%	

5 シラバス

区分	選択	コード	I-28	分野	総合学習	単位数	1	ディプロマポリシー	
集中) 企業内研修								即戦力人材	企業の中核人材
								○	
概要	・チェーンソー技術（伐木造材）を向上させるため企業において現地実習を行う。								
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・林業事業体で即戦力を担うためには、チェーンソーを基本とした伐木造材を安全かつ継続的に行い現地適応力を向上させる必要がある。 ・企業内研修では、技術力をさらに高めるため、林業の第一線で活躍する林業従事者から伐木造材のノウハウを学び、基本となるチェーンソーを使用した実践的な伐木造材技術を習得し、現場での適応能力及び応用力を向上させることを目的とする。 								
到達目標	・チェーンソーによる伐木造材を安全かつ継続的に行うことができる。								
履修条件	<ul style="list-style-type: none"> ・資格A、伐木作業実習1、伐木作業実習2・3を履修し、かつ成績優秀者 ・冬季休暇中に開講 ・履修人数上限3名（希望者多数の場合は選考） 								

学年・時期	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計	授業形態	講義	実習
				16	16			16
講師	外部講師							

単位数	形態	細目	内容
16	実	伐木造材実習	・チェーンソーを使用した実践的な伐木造材技術を習得する。

評価方法	1.出席	2.試験	3.成果物	4.外部評価	5.取組姿勢	備考
	25%	-	-	60%	15%	