

A科:動物科学科 B科:植物科学科 C科:食品科学科 D科:人間科学科 E科:環境科学科

教科	農業	科目	森林科学	単位数	2	学年・学科	3学年・E科
教科書	文部科学省著作教科書「森林科学」		副教材				

学習目標	○森林科学について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにします。 ○森林科学に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養います。 ○森林を科学的に捉えるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ共同的に取り組む態度を養います。
学習方法	○森林の分類について学びます。 ○樹木と光、水、土壌、生物等環境とのかかわりを学びます。 ○樹木の分類方法を学びます。

学習評価	評価の観点	評価の観点の趣旨	重み付け					
			100%	70%	30%			
学習評価	a 知識・技能 (専門教科は知識・技術)	森林の定義、森林の分類、樹木の携帯と構造、環境との関りについて理解している。樹木の識別ができる。	前期	知識・技能(技術)	40%	30%	10%	
			中期	思考・判断・表現	30%	20%	10%	
				主体的に学習に取り組む態度	30%	20%	10%	
						100%	70%	30%
			後期	知識・技能(技術)	40%	30%	10%	
				思考・判断・表現	30%	20%	10%	
	主体的に学習に取り組む態度	30%		20%	10%			
	b 思考・判断・表現	森林の構造と環境問題とのかかわりについて化学的、論理的に考えることができる。	前期	知識・技能(技術)	40%	30%	10%	
			中期	思考・判断・表現	30%	20%	10%	
				主体的に学習に取り組む態度	30%	20%	10%	
						100%	70%	30%
			後期	知識・技能(技術)	40%	30%	10%	
思考・判断・表現				30%	20%	10%		
主体的に学習に取り組む態度	30%	20%		10%				
c 主体的に学習に取り組む態度	樹木をはじめとする森林の構造に対して興味関心を持ち、よく観察している。	前期	知識・技能(技術)	40%	30%	10%		
		中期	思考・判断・表現	30%	20%	10%		
			主体的に学習に取り組む態度	30%	20%	10%		
					100%	70%	30%	
		後期	知識・技能(技術)	40%	30%	10%		
			思考・判断・表現	30%	20%	10%		
主体的に学習に取り組む態度	30%		20%	10%				

学期	単元名 (題材)	学習内容 (小単元)	評価の観点			単元の評価規準	評価方法
			a	b	c		
前期中間	第4章 森林の機能と目標林型 (1)生態系サービスと森林の機能の発揮 (2)目標林型とゾーニング 第5章 森林の施業技術や管理技術 (1)生産林の施業技術	①生態系サービスについて学習します。 ②保安林と保護林について学習します。 ①目標林型とゾーニングについて学習します。 ①木材生産の更新技術について学習します。	○	○	○	a: 森林の機能と目標林型について、理解するとともに、関連する技術を身につけることができる。 b: 森林の機能と目標林型に関する課題を発見し、科学的な根拠に基づいて創造的に解決すること。 c: 森林の機能と目標林型について自ら学び、生態系の健全な管理にむけて主体的かつ協働的に取り組むことができる。	・ 調査結果 ・ 授業ノート ・ 授業態度 ・ 小テスト ・ レポート提出
前期末	第5章 森林の施業技術や管理技術 (1)生産林の施業技術 (2)環境林の管理技術 (3)森林の健全性を維持するための管理技術	①初期保育技術について学習します。 ②樹冠管理技術について学習します。 ③木材生産の施業体系について学習します。 ④誘導法について学習します。 ⑤世界や日本で起こっている森林破壊について学習します。 ⑥森林の健全性を維持するための基本的な考えを学習します。	○	○	○	a: 森林の施業や管理技術について理解するとともに、関連する技術を身につけることができる。 b: 森林の施業や管理技術に関する課題を発見し、科学的な根拠に基づいて創造的に解決することができる。 c: 森林の施業や管理技術について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組む事が出来る。	・ 調査結果 ・ 授業ノート ・ 授業態度 ・ 小テスト ・ レポート提出
後期中間	第6章木材の収穫 (1)作業システム (2)路網	①作業計画について学習します。 ②労働生産性と環境保全への配慮について学習します。 ①路網の意義と役割について学習します。 ②林道網計画と設計について学習します。 ③林道の施工と保守管理について学習します。 ④森林作業道計画と設計について学習します。 ⑤林道等の保守管理について学習します。	○	○	○	a: 木材の収穫について理解するとともに、関連する技術を身につけることができる。 b: 木材の収穫に関する課題を発見し、科学的な根拠に基づいて創造的に解決することができる。 c: 木材の収穫について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組む事が出来る。	・ 調査結果 ・ 授業ノート ・ 授業態度 ・ 小テスト ・ レポート提出
後期末	第6章木材の収穫 (3)伐採・造材・集材 (4)労働安全	①林木の伐採について学習します。 ②造材と集材について学習します。 ③木材の運搬について学習します。 ①林業における災害の発生状況について学習します。 ②安全管理の基本について学習します。 ③チェーンソーの取扱と安全について学習します。 ④労働災害のない林業に向けて学習します。	○	○	○	a: 木材の収穫について理解するとともに、関連する技術を身につけることができる。 b: 木材の収穫に関する課題を発見し、科学的な根拠に基づいて創造的に解決することができる。 c: 木材の収穫について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組む事が出来る。	・ 調査結果 ・ 授業ノート ・ 授業態度 ・ 小テスト ・ レポート提出