

平成30年度 年間指導計画

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	2学年・E科
教科書	文部科学省「森林科学」		副教材				

学習目標	<ul style="list-style-type: none"> ○森林生態系の主役である樹木の多様性とその生活の様式について理解を深めます。 ○樹木の生活と環境との関わり、森林生態系の成り立ちについて理解を深めます。 ○苗作りと植林の基本を習得します。 ○現在起こっている様々な環境問題と森林管理との関わりについて理解を深めます。
学習方法	<ul style="list-style-type: none"> ○植林とその意味を学びます。 ○樹木苗の育成に関する知識、技術を習得します。 ○樹木の分類方法を習得します。 ○樹木と光、水、土壌、生物等環境との関わりを学習します。

	評価の観点	評価の観点的趣旨	学期	重み付け	割合	
					考査	考査以外
学習評価	a 関心・意欲・態度	樹木をはじめとする森林の生物に対して興味関心を持ち、よく観察している。	前期中間	25 %	5	20
			前期末	25 %	5	20
			後期中間	25 %	5	20
			後期末	25 %	5	20
	b 思考・判断	森林の育成と環境問題との関わりについて科学的、論理的に考えることができる。	前期中間	25 %	15	10
			前期末	25 %	15	10
			後期中間	25 %	15	10
			後期末	25 %	15	10
	c 技能	樹木の検索、実生やさし木による苗の育成、植林の方法を習得している。	前期中間	25 %	10	15
			前期末	25 %	10	15
			後期中間	25 %	10	15
			後期末	25 %	10	15
d 知識・理解	樹木の多様性、森林帯、環境との関わりについて理解している。	前期中間	25 %	20	5	
		前期末	25 %	20	5	
		後期中間	25 %	20	5	
		後期末	25 %	20	5	

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	d		
前期中間	1 林木の育苗と育種	<ul style="list-style-type: none"> ・実生苗の育成(種子の観察、まきつけ)について学びます。 ・さし木苗の育成(さし木苗の特性)について学びます。 	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> a: 樹木の育苗や生態について興味関心を持ち、よく観察している。 b: 種子や苗木について科学的に考え、発芽率等についても判断することができる。 c: 播種や育苗の技術を習得し、各種のスケッチができる。 d: さし木繁殖を実施するための条件や、苗木の定着をよくするための方法について理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業ノート ・実習態度 ・実習レポート ・定期考査
	2 苗の植えつけ	<ul style="list-style-type: none"> ・スギ苗の植えつけ実習を行います。 ・索葉標本を作製します。 	○	○	○	○		
前期末	3 樹木の種類	<ul style="list-style-type: none"> ・主な樹種の枝葉の採取・観察 	○				<ul style="list-style-type: none"> a: 樹木の育苗や生態について興味関心を持ち、よく観察している。 b: 樹木の生活形や樹種名を判断できる。 c: 樹木の標本作製や樹種検索の技術を身に付けている。 d: 枝葉の形態に関する知識が身に付き、検索の観点を理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・標本作製 ・実習レポート ・定期考査
	4 樹木の種類演習	<ul style="list-style-type: none"> ・樹木の生活形(高木、低木、つる、常緑・落葉)を学びます。 ・枝葉の形態の分類について学びます。 ・校内の樹木による標本作製、樹種検索演習を行います。 	○	○	○	○		
後期中間	5 森林の生態と分布	<ul style="list-style-type: none"> ・日本の森林帯とその成立要因について学びます。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> a: 樹木の育苗や生態について興味関心を持ち、よく観察している。 b: 日本と世界の森林帯とその分布傾向について思考し、地域特性による代表種を判断して表現できる。 d: 裸地から極相林にいたる植生の変化についての知識を身に付けている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・小テスト ・植生遷移図 ・定期考査
	6 植生遷移	<ul style="list-style-type: none"> ・世界の森林帯とその成立要因について学びます。 ・時系列による森林と環境の変化について学びます。 	○	○		○		
後期末	7 樹木と気温、水	<ul style="list-style-type: none"> ・温量指数と森林分布、水の樹木体内での働き、森林の温度調節、湿度調節の働きについて学びます。 				○	<ul style="list-style-type: none"> a: 樹木の育苗や生態について興味関心を持ち、よく観察している。 c: 温量指数の計算と成立する森林との関係や、樹木の水消費量を算出することができる。 d: 樹木をとりまく自然環境の要因についての知識を身に付けている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・計算演習 ・小テスト ・定期考査
	8 樹木と光	<ul style="list-style-type: none"> ・光の強さと光合成量、高補償点の意味、陰樹陽樹、光と樹木の形態について学びます。 	○			○		