

## 5 教育活動

### 5-1 学 類

#### a. 農林学類

##### 生物環境造成学

授業科目	単位数	標準履修年次	実施学期	担当教官	授業概要
生物環境造成学概論	1	1	2	鈴木 光 剛 山 口 良 彰 相 原 安	人間が豊かに生活するために、最も効率よく自然のエネルギーを活用するための工学的手段、人間の生存に必要な生物が、育ちやすい環境を造り維持してゆくための物理的手法を学び、糸口を概説する。
農業工学	2	2	1 2	鈴木 光 剛 相 原 良 彰	農業生産の基盤である土地と水並びに生産物に必要なエネルギーを投入・活用する食糧生産体系で、自然環境及び生活環境との調和のとれた生産総合システムのあり方を解説する。
森林・林産工学	2	2	1・2	小 出 進 鈴 木 正 之 山 口 彰	森林・農山林・都市をとりまく環境の保全、快的環境の造成、林産物収穫のための作業法と治山治水、林産物を利用するための工学、林産物についての化学についてそれぞれ要点を講述する。
農林情報・システム工学	2	2	2 3	小 中 俊 雄 佐久間 泰 一	システム解析と設計について、情報論、線形計画、動的計画、待合せ論、論理システム、シュミレーションなどの基礎を解説し、農林学へのシステム工学手法の応用例を論述する。
応用数学	2	2	2 3	吉 崎 繁 杉 山 博 信	線形代数及び微分方程式の基礎とその応用を学ぶ

基礎流体工学	2	2	2 3	佐藤政良 山口智治	力学の基礎から始め、水と空気の流れについて、そこで成立する基本的な力学法則と工学的利用の原理を中心に解説する。
土壌物理学	1	2	2	安部征雄	生物の生産基盤としての観点から土壌をとらえ、その基本的性質、特に土と水との関係などの基本的事項を説明し、併せて、土の粒度・透水・構造・水分などの試験法を解説する。
環境造成情報 処理及実習	2	2	3	前川孝昭 瀬能誠之	マイクロコンピュータの動作原理やこれを用いた機器制御を習得後、統計計算、数値計算、システムシミュレーションなどにつき実際の計算機を用いて演習する。使用言語は、BASIC, FORTRAN を用いる。
生物環境造成 学実験	1	2	1	鈴木正之 山口智治 山山彰信 杉山博	生物環境造成学の各専門分野の研究に必要とされる基礎的な実験方法及び実験結果の処理、解析法について学ぶ。内容は、計測法概説、土壌試験法、流体計測、力学計測、環境計測、材料試験法など。
生物環境造成 学特別講義	1	2~4	3	( )	生物環境造成学における最近の重要な諸問題・課題について解説する。
卒業研究	6	4	1~3	全 教 官	

生物環境造成学（農業土木学）

授業科目	単位数	標準履修年次	実施学期	担当教官	授業概要
農地工学	2	3	1	多田 敦	作物生産基盤としての農地の役割を明確にし、今後求められるよい農地とは何かを考察し、これを造成整備する工学的手段について説明する。
農地工学演習	1	3	2	安部 征雄 多田 敦 佐久間 泰一	農地工学，土質工学に関する問題の解答と討議を通じて，農地工学の基礎的理解を深める。
農地工学実験	1	3	3	佐久間 泰一 安部 征雄	農地の造成・整備の設計・施工に必要な圃場や土壌の物理的・力学的性質を把握する実験方法を習得させる。
土質工学	2	3	1	安部 征雄	構造物の基礎あるいは構造物を構成する土の力学的性質について学ぶ。内容は，土庄・セン断・斜面の安定・圧密・基礎・土中の透水・締固め・土の工学的分類・土質調査・土質試験などにわたる
農業水利学	2	3	1	鈴木 光剛	農業水利学は，カンガイと排水に関する理論と方法を研究する学問である。具体的には，作物と土壌水分の関係，降水と流出との関係，水田及び畑地カンガイ，地下及び地表排水などについて講述する。
農業水利学演習	1	3	2	佐藤 政良	水利学の例題の解答と討議を通して，水理学及び農業水利学の基礎的な理解を深める。

農業水利学実験	1	3	3	佐藤政良 杉山博信 足立泰久	カンガイ，排水に関する基礎的理解を深めるため，主に，水そのものの水理的挙動及び水利施設との関係に関する実験を指導する。
応用水文学	2	3	1	杉山博信	降水，蒸発，浸透，川流出等の水文現象の観測と，それらをモデル化して扱う場合の諸問題，流出解析の応用事例などについて述べる。
応用水理学	2	3	2	鈴木光剛	利水の面から，静水及び動水に関して，力学と実験の手法を用いて，水のもつ物理的基礎原理とその応用面に関して講述する。
測量学	2	3	1	佐久間泰一	距離測量，平板測量，トランシット測量，水準測量等の方法と計算，リモートセンシングの応用について講義する。
測量実習	2	3	1	大坪輝夫	トランシットによる図根点測量，レベルによる水準測量，平板測器による地形測量などの基礎測量及び路線測量における曲線設定，縦横断測量，土工量と算定など，主として農林地を対象とする実習を行う。
土壌物理学実験	1	3	3	安部征雄 佐久間泰一	土壌の粒度，透水性・構造，pF-水分などの土壌物理性に係わる諸測定法を修得することにより，土壌の物理的性質を理解させる。
農業土木計画論	2	3	3	佐藤政良	ダム，頭首工など主として水利施設を対象として，その計画と運用に関わる基本的な考え方と応用について検討する。

鉄筋コンクリート	2	3	2	毛利 栄 征	土木・建築構造物に非常に多く使われる鉄筋コンクリートについて、その設計の基礎となる理論及び計算法について説明する。
農業土木実習	1	3	2	鈴木 光 剛 佐久間 泰 一	農業土木に関する土質・土壌の測定法、農地整備・開発の計画及び調査、流量観測法、カンガイ・排水施設などの計画及び設計について実習を行う

生物環境造成学（農業機械・施設学）

授業科目	単位数	標準履修年次	実施学期	担当教官	授業概要
農業機械学	2	3	1	小 中 俊 雄	農業における農業機械の役割を概説し、農業動力・農用作業機の性能、構造、原理を解説すると共に、機械化計画の考え方を詳述する。
農業機械学設計及実習	1	3	2	小 池 正 之	JIS 規格製図法に基づいた機械製図の理解を深め、農業機械の主要機素、ロータリ耕うん装置、発土板プラウ等を対象とした設計をパソコンにより実行する技法を修得させる。
農業機械学実験	1	3	2	小 池 正 之 黒 石 具 弘 瀧 川 具 弘	農業機械に関する計測法の体得、及び機械や材料の諸特性を把握し、実験を通じて工学的感覚を涵養する。

農業動力学	2	3	3	小池正之	農業動力源としてのトラクタを対象として各種動力源の作動原理や力学，トラクタの運動力学，動力伝達装置，性能と試験法などにつき，最近の新技术も含めて講述する。
農産工学	2	3	1	吉崎繁	農産物の加工・製造に関連する単位操作について解説する。
農産工学設計及演習	1	3	2	前川孝昭 佐竹隆頭	農産物の加工工程に付帯する機械・装置の設計に関する基本的問題から応用的問題に至るまで，演習形式で学び，更に，具体的な装置の設計を実施する。
農産工学実験	1	3	3	吉崎繁 前川孝昭 佐竹隆頭	農産物の加工に関連する物理化学的実験並びに単位操作実験。
粉粒工学	2	3	1	吉崎繁	粉粒体に関連する機械的単位操作について解説する。
農業施設学	2	3	1	相原良安	穀類共乾施設，畜舎及び温室などの農業施設の種類と構成並びにそれらの機能について，基本設計の立場から解説する。
農業施設学設計及演習	1	3	2	山口智治	農業施設学に関する基礎問題を，主として計算演習を通じて理解し，又，農業施設の基本計画・設計法を実例に即して学ぶ
農業施設学実験	1	3	3	山口智治 瀬能誠之	農業施設学に関する計測法を体得し，施設・設備及び材料の諸特性を理解する。施設・設備・材料の特性試験，施設内外環境の測定解析法など。

農業環境調節工学	2	3	2	相原良安	農業生産・流通の場における狭義の環境（気候的環境）の成立機構を解説するとともに環境調節法に関する基礎とその応用について講述する。
応用力学及演習	2	3	1~3	鈴木正之 栃木紀郎	農林用構造材のうちの弾性材を対象として、一般力学を理解し、応用力を養う。内容は、単純・組合わせ応力、はりのせん断力・曲げモーメント・応力・変形、ひずみエネルギー、長柱、トラス、ラーメンなどである。
メカトロニクス	2	3・4	3	竹田繁	機械・装置などを制御するための基礎的知識を身につける。主たる内容は、自動制御の基礎、サーボ機構、自動調整、プロセス制御など。
資源・エネルギー論	2	3	3	前川孝昭	食糧の生産に関連する各種資源の形成因子や相乗効果の発現及び再生可能エネルギーの開発と利用について、生態系を含めた熱力学的考察に基づき解説する。
農作業工学	2	4	1	佐原傳三	施設・機械設計及び改善の基礎となる生産工程システムとその研究手法を論ずる。
機械工作法及実習	2	3	2 3	小池正之 黒石之巖	工作材料としての金属材料・金属組織及び熱処理を含む各種加工法の概要を解説し、これらの加工法の中から、手仕上げ、板金、鍛造、各種溶接、機械加工等の技術を修得し、種々の金属加工品を作成する。

農業機械実習	1	3		黒石 巖 瀧川 具弘	農業生産には，農作業が不可欠である。トラクターと作業機を用いて，土と作物等を対象とする機械化の専門知識と技術を修得する。
--------	---	---	--	---------------	--

生物環境造成学（森林環境工学）

授業科目	単位数	標準履修年次	実施学期	担当教官	授業概要
森林工学	2	3	2	鈴木 正之	森林資源の恒続的有効利用のための伐採搬出過程を主たる対象に置き，林道の配置と機械・施設類の適正な構造，性能並びに使用法を解説し，あわせて環境保全，国土保全との関連における作業計画法について講述する。
森林工学実験実習	1	3	2	鈴木 正之 大坪 輝夫	木材生産過程と森林保全とを一貫した対象として，林業土木並びに機械に関連した特有用な実験及び関連する実習を課すことにより，森林の取り扱いに関する工学的感覚をかん養する。
林業土木学	2	3	1	鈴木 正之	森林経営の基盤となる林道を，特に，集運材作業の立場からとらえ，長期的展望に立った建設計画と，具体的な設計上の問題について解説し，あわせて土工，擁壁工，のり面保護工などの施工法について講述する。



砂防工学	2	3	1	天 田 高 白	自然災害のうち、特に、山崩れ、地すべり、土石流など、主として豪雨に伴なう土砂災害について、その形態と処理計画に関し、基礎理論と技術について述べる。
砂防工学演習	1	3	2	天 田 高 白 真 板 秀 二	土砂の生産、流出から堆積に至る土砂移動現象について、砂防工学の立場に立って理解し、計画対象地点での抵抗力の決定や、超過する外力の処理法など流域管理の視点に立って砂防計画と設計、施工法を修得させる。
砂防工学実験 実習	1	3	2	天 田 高 白 真 板 秀 二	木材生産過程と森林保全とを一貫した対象として、砂防工学並びに森林水文に関連した特有害な実験及び関連する実習を課すことにより、森林及び山地の保全に関する工学的感覚をかん養する。
緑地工学	2	3	3	小 出 進	自然・農村・都市空間の保全や造成、快適環境を目的として農村計画の立場からアプローチを行う
森林環境工学 実習	1	3		鈴 木 正 之 天 田 高 白 真 板 秀 二 大 坪 輝 元 砂 坂 元 幸	現地演習林において林道及び砂防に関する調査並びに測量を行い、これをもとに関連の設計図書類の調製方法を学び、森林の利用及び保全のための工学的感覚を体得させる
製図及び実習	2	3	2	天 田 高 白 前 川 孝 昭	図形幾何学は、物の形や位品を種々の方向から投影して、正確に図面にあらわすことを目的とする。内容は、空間、立体を平面上にあらわす作図法を学び、応用として設計製図に必要な製図の規則画き方を修得させる。

生物環境造成学（林産工学）

授業科目	単位数	標準履修年次	実施学期	担当教官	授業概要
林産加工学	2	3	1	( )	木材及び木質材料を対象として、それらの組織構造、物理的性質、機械的性質などの基礎的知識と応用としての加工法などについて講述する。
林産加工学実習	1	3	2	栃黒石 紀郎	木材加工技術の実際について基礎的な実習を行う。木工工具及び木工機械の構造と使用法の修得、簡単な木製品の制作などを内容とする。
林産加工学実験	1	3	3	栃黒石 紀郎	木材及び木質材料を対象として、その物理的な性能や利用技術について実験を行う。内容は、木材組織、物理的性質、強度、加工性の測定、木質材料の製造などがある。
木質材料学	2	3	2	栃黒石 紀郎	木質系の複合材料について、その製造技術、性能、加工技術、利用方法などについて講述する。
林産機械学	2	3	1	栃黒石 紀郎	木材を工業材料として製品化するための物理的・機械的加工操作を行う機械及び装置について解説し、更に、加工操作における機械及び材料の挙動について概説する。
林産化学	2	3	1	山口 彰	植物材料として最も広く利用されている木材を主な対象として、主要成分であるセルロース、ヘミセルロース、リグニン及び抽出成分などの化学的性質を述べ、その利用法について説明する。

林産化学演習	1	3	2	山 口 彰 一 黒 田 健 一	林産化学の中から基本的 に重要と思われる事項に ついて演習を行う。特に ，浸透性，成分分析法な ど問題を解くことにより 理解を深める。
林産化学実験	1	3	3	山 口 彰 一 黒 田 健 一	木材の微生物に対する耐 性及び薬剤処理による防 かび及び防腐効力試験， 木材分析及びパルプ製造 などの実験を行う。
林産物利用化 学	2	3	3	黒 田 健 一	林産物利用化学のうち， 特にパルプ製造，木材の 劣化防止，炭化，加水分解 及び抽出などに関して 講述する。

b. その他  
総合科目 A, B

授業科目	単位数	標準履修年次	実施学期	担当教官	授業概要
地球環境時代に生きる農林業 (B)	3	1・2	1～3	安部 征雄 山口 智治 天田 高白 (分担)	経済活動の進展と自然破壊に起因する地球規模の環境変化が起こりつつある中で、持続可能な農林業を旺盛に展開するために、我々は何を成すべきか。現状把握に基づき未来への道を展望する。
現代生活と植物 (B)	3	1・2	1～3	佐藤 政良 (分担)	太陽エネルギーを直接利用出来ない地球上の全ての動物や微生物は、本来その生存の基礎を植物の光合成産物に依存している。化石資源と併用する形で組み立てられている現代生活における相互依存の関係と問題点を考察する。
土と水と緑のテクノロジー	3	1・2	1～3	相原 良 安 安部 征 雄 多田 正 敦 小池 中 俊 小佐藤 政 良 鈴木 木 光 天田 高 剛 吉崎 白 繁 栃木 紀 郎 鈴木 正 輝 大坪 板 秀 真出 川 孝 小前山 口 進 山 昭 彰	豊かな生産物を収穫し、生産物を効率よく利用するためには、最新の工学的技術の導入をはかる必要がある。本講では、水と土とのかかわり、水資源、緑資源の活用と保全、木材の問題やその活用、耕地と機械化、食糧とエネルギー等の問題を幅広く技術的観点から解説する。
異文化社会における衣食住 (A)	3	1・2	1～3	栃木 紀郎 (分担)	衣食住は人間の基本であり、民族全体の文化や思想に大きな影響を及ぼす。様々な文化社会における衣食住について解説する。

自然・人間・文化一学問をきづいた人々ー(A)	3	1・2	1~3	多田敦 (分担)	自然,人間,文化の各分野において先人が開拓した学問の途を提示し,“学ぶ”ことの意義を考察するもの。
------------------------	---	-----	-----	-------------	---

総合科目 C

フレッシュマン・セミナー	1	1	1	黒石巖* 山博信* 小出進** 吉崎繁**	筑波大学の各種の組織や運営,農林学類のカリキュラムのあり方,学問研究への方向づけ,クラス制度の役割,大学と社会,新しい人間関係の促進について指導に当たる。
--------------	---	---	---	--------------------------------	---

\* 平成2年度, \*\* 平成3年度

農林学類共通

農林学基礎演習	1	1	2・3	小出進** 吉崎繁** 黒石巖* 杉山博信*	専門領域や学風の異なる教官による講演,討論及び演習形式による授業として運営し,学生に農林学(広義)上の諸問題の多面的な知識を与え,これらを如何に解決するかを広く検討する機会を与える。
---------	---	---	-----	---------------------------------	---

\* 平成2年度, \*\* 平成3年度

外国語(専門語学)

専門語学(英語) I	2	2	1 2 3	真板秀二* 佐藤政良**, ** 鈴木光剛** 山口智治**, ** 杉山博信**	英文の科学書を読解する訓練を行う。これによって,英語で書かれた専門書に,大きな抵抗を感じずに取り込むことができるようにする。
専門語学(英語) II	2	3	1 2 3	前川孝昭** 多田敦** 小中俊雄* 安部征雄*	各専門分野における英語の論文・文献などを,将来,十分読み書きできるようにするための基本的な力を養う。

\* 平成2年度, \*\* 平成3年度

情報処理

情報処理 (演習)				前川孝昭 真板秀二	FORTRANやPascal言語により、プログラミングの作法を学び、計算機による問題解決の手法を対象の班に適した形で実践的に修得する。あわせて、電子メールによるコミュニケーションを体験する
情報処理 (実習)	1	1	2	前川孝昭 杉山博信	
情報処理 (実習)				真板秀二 瀬能誠之	

生物資源生産学

農林学実習	2	2	1~3	黒石 巖 大坪 輝 瀧川 具 (分担)	作物・園芸・樹木・畜産等の分野で栽培・飼育・農業機械利用の実習を行い、農林生産に関する基礎的な知識・技術を修得させ、また、生物資源生産、生物環境造成、生物生産組織等の専門への認識を深めさせる。
農林学専攻実習	3	3	1~3	黒石 巖 大坪 輝 瀧川 具 (分担)	作物(水田作・畑作)、園芸(果樹・蔬菜・花き)、畜産(飼養・加工)、林学(育林・造園)の分野の何れかを選択させ、専門的な知識・技術を習得させる。作物、園芸、畜産の各専攻は、農業機械の利用に関する実習(1単位、農場)を、林学の専攻は、森林植物学(1単位、井川演習林)及び森林保育自然保護学(1単位、八ヶ岳演習林)に関する実習を夏季休業中に集中で行う。
農林学実験 I	2	2	2 3	栃木 紀郎 (分担)	農作物、家畜、林木並びに農林業上関係の深い昆虫、その他の動物及び植物病原菌の生理・生態・形態、更に、土壌環境について実験観察を行う。これらを通じて、生物資源生産学研究に必要な基礎的知識を得ると共に、実験方法を習得させる。

第二学群その他

授業科目	単位数	標準履修年次	実施学期	担当教官	授業概要
化学実験	1	1	1	山口 彰 (分担)	無機化学，物理化学及び有機合成化学実験を通じて，平衡・速度の概念を把握させる。同時に，反応生成物の分離・精製・確認を行い，基本操作に習熟させる。

日本事情に関する科目

授業科目	単位数	標準履修年次	実施学期	担当教官	授業概要
日本の農業	1	1・2	2	多田 敦 (分担)	日本の農業の過去・現在について概説し，また土壌・作物・農業技術といった各論についての説明を行う。

## 5-2 環境科学研究科

授 業 科 目	単 位	毎週授 業回数	履 修 年 次	担 当 教 官
環境科学Ⅰ	2	2	1	多 田 敦 (分担)
環境科学Ⅱ	2	2	1	天田高白 (分担)
環境科学実習	1	3	1	天田高白 (分担)
緑地保全学	2	2	1・2	天田高白 (分担)
土壤環境工学	2	2	1・2	{ 多 田 敦 佐 久 間 泰 一
生物生産環境制御工学	2	2	1・2	前 川 孝 昭
自然環境計画通論	2	2	1	小 出 進
流域管理計画論	2	2	1・2	天 田 高 白
環境科学特講Ⅲ	1	集 中	1・2	小 出 進 佐 藤 政 良 多 田 敦 佐 久 間 泰 一 天 田 高 白 大 坪 輝 夫



5 - 3 農学研究科

授 業 科 目	単 位	毎週授 業回数	履 修 年 次	担 当 教 官
農地工学特論	3	1	1	多 田 敦
土壌物理学特論	3	1	2	安 部 征 雄
農地工学演習 I	1.5	不定期	1	{ 多 田 敦 安 部 征 雄
農地工学演習 II	1.5	不定期	2	{ 多 田 敦 安 部 征 雄
農地工学特別研究 I	6	不定期	1	{ 多 田 敦 安 部 征 雄
農地工学特別研究 II	6	不定期	2	
農地工学特別研究 III	6		3	
農地工学特別研究 IV	6		4	
農地工学特別研究 V	6		5	
利水工学特論	3	1	1	鈴 木 光 剛
水工学特論	3	1	2	佐 藤 政 良
利水工学演習 I	1.5	不定期	1	{ 鈴 木 光 剛 佐 藤 政 良
利水工学演習 II	1.5	不定期	2	{ 鈴 木 光 剛 佐 藤 政 良
利水工学特別研究 I	6	不定期	1	{ 鈴 木 光 剛 佐 藤 政 良
利水工学特別研究 II	6	不定期	2	{ 鈴 木 光 剛 佐 藤 政 良
利水工学特別研究 III	6	不定期	3	{ 鈴 木 光 剛 佐 藤 政 良
利水工学特別研究 IV	6	不定期	4	

授 業 科 目	单 位	每週授 業回数	履 修 年 次	担 当 教 官
利水工学特別研究 V	6		5	
農業地水学特論	3		1	
農業地水学演習 I	1.5		1	
農業地水学演習 II	1.5		2	
農業機械学特論	3	1	1	小 中 俊 雄
耕耘動力学特論	3	1	2	小 池 正 之
農業機械学演習 I	1.5	不定期	1	{小 中 俊 雄 小 池 正 之
農業機械学演習 II	1.5	不定期	2	{小 中 俊 雄 小 池 正 之
農業機械学特別研究 I	6	不定期	1	{小 中 俊 雄 小 池 正 之
農業機械学特別研究 II	6	不定期	2	{小 中 俊 雄 小 池 正 之
農業機械学特別研究 III	6	不定期	3	{小 中 俊 雄 小 池 正 之
農業機械学特別研究 IV	6	不定期	4	{小 中 俊 雄 小 池 正 之
農業機械学特別研究 V	6	不定期	5	{小 中 俊 雄 小 池 正 之
農業施設学特論	3	1	1	相 原 良 安
農業施設学演習 I	1.5	1	1	相 原 良 安
農業施設学演習 II	1.5	不定期	2	相 原 良 安
農業施設学特別研究 I	6		1	

授 業 科 目	单 位	毎週授 業回数	履 修 年 次	担 当 教 官
農業施設学特別研究Ⅱ	6		2	
農業施設学特別研究Ⅲ	6	不定期	3	相 原 良 安
農業施設学特別研究Ⅳ	6		4	
農業施設学特別研究Ⅴ	6	不定期	5	相 原 良 安
農産工学特論	3	1	1	吉 崎 繁
食糧資源工程工学特論	3	1	2	前 川 孝 昭
農産工学演習Ⅰ	1.5	1	1	吉 崎 繁
農産工学演習Ⅱ	1.5	1	2	吉 崎 繁
農産工学特別研究Ⅰ	6	不定期	1	吉 崎 繁
農産工学特別研究Ⅱ	6	不定期	2	吉 崎 繁
農産工学特別研究Ⅲ	6	不定期	3	吉 崎 繁
農産工学特別研究Ⅳ	6		4	
農産工学特別研究Ⅴ	6	不定期	5	吉 崎 繁
木材加工学特論	3		1	
木材切削工学特論	3	1	2	栃 木 紀 郎
木材加工学演習Ⅰ	1.5	1	1	栃 木 紀 郎
木材加工学演習Ⅱ	1.5	1	2	栃 木 紀 郎
木材加工学特別研究Ⅰ	6		1	
木材加工学特別研究Ⅱ	6		2	
木材加工学特別研究Ⅲ	6		3	

授 業 科 目	单 位	毎週授 業回数	履 修 年 次	担 当 教 官
木材加工学特別研究 Ⅳ	6		4	
木材加工学特別研究 Ⅴ	6		5	
林産化学特論	3	1	1	山 口 彰
木材化学工学特論	3	1	2	黒 田 健 一
林産化学演習Ⅰ	1.5	1	1	{山 口 彰 黒 田 健 一
林産化学演習Ⅱ	1.5	1	2	{山 口 彰 黒 田 健 一
林産化学特別研究Ⅰ	6	不定期	1	{山 口 彰 黒 田 健 一
林産化学特別研究Ⅱ	6	不定期	2	{山 口 彰 黒 田 健 一
林産化学特別研究Ⅲ	6	不定期	3	{山 口 彰 黒 田 健 一
林産化学特別研究Ⅳ	6		4	{山 口 彰 黒 田 健 一
林産化学特別研究Ⅴ	6	不定期	5	{山 口 彰 黒 田 健 一
森林工学特論	3	1	1	鈴 木 正 之
林業施設学特論	3		1	
森林工学特別演習Ⅰ	1.5	1	1	鈴 木 正 之
森林工学特別演習Ⅱ	1.5		2	
森林工学特別研究Ⅰ	6		1	
森林工学特別研究Ⅱ	6		2	
森林工学特別研究Ⅲ	6		3	

授 業 科 目	単 位	毎週授 業回数	履 修 年 次	担 当 教 官
森林工学特別研究Ⅳ	6		4	
森林工学特別研究Ⅴ	6		5	
緑地工学特論	3	1	1	小 出 進
緑地工学演習Ⅰ	1.5	1	2	天 田 高 白
緑地工学演習Ⅱ	1.5	不定期	2	{小 出 進 天 田 高 白
農林工学設計演習	2		1・2	
農林工学専攻実験Ⅰ	2	不定期	1・2	杉 山 博 信
農林工学専攻実験Ⅱ	2		1・2	
農林工学専攻実験Ⅲ	2	不定期	1・2	眞 板 秀 二
農林工学特別講義Ⅰ	1		1～5	
農林工学特別講義Ⅱ	1		1～5	( )
農林工学特別講義Ⅲ	1	集 中	1～5	
農林工学特別講義Ⅳ	1		1～5	

#### 履修方法

各専攻の所属分野の講義、演習Ⅰ、Ⅱ及び特別研究Ⅰ、Ⅱを含め、2年次までに30単位以上を修得すること（ただし、3年次編入の場合は、課程修了時までには修得すること）。

農林工学専攻 3年次以上の特別研究は、修了要件以外の単位として修得することができる。

## 5-4 農林技術センター

大坪輝夫

農林技術センターにおいて、①筑波アジア農業教育セミナー（略称T A S A E）に関して、A C室員、T A S A E組織委員として1990・1991T A S A Eの実施計画と運営や第5期T A S A Eの方向付けや年次実施計画等の検討、②演習林業務では、八ヶ岳・川上演習林の経営案の作成、演習林報告第7号、第8号の発行に関わる編集および各種資料の発行、③植物見本園に関して用地面積約2.2 haの基盤造成や植栽計画の立案ならびに針葉樹広葉樹88種2300余本の樹木の植栽などの諸業務を遂行した。

黒石 巖

- 1) 農業機械構造用実物教材を作成した。（2サイクル・4サイクルガソリンエンジンおよび車両用変速機のカットモデル）
- 2) 農林学に関する視聴覚教育用教材（ビデオ）を作成した。（肥料の種類と施用量が作物の生育と収量に与える影響。水稻編・落下生編・蕎麦編・小麦編）
- 3) 視覚教育・実物教育・歴史教育の場としての農林技術センターの展示用実物の収集・調査を行った。（在来農具類約16点）

瀧川具弘

トラクタの使用履歴データベースの開発　トラクタの耐久性研究のための基礎資料を得るため、農林技術センターで保有しているトラクタの稼働記録をデータベース化する。本年度は、日々の記録を簡単な操作でデータベースに追加記入できるソフトウェアを開発した。