

b. その他

【平成5年度（農林学類）】

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	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。
土と水と緑のテクノロジー	3	1・2	1～3	安部 征雄 多田 正俊 小池 俊政 小佐藤 光誠 鈴木 能高 瀬田 崎白 天吉 繁郎 析木 紀之 鈴木 正輝 大坪 秀夫 真板 二進 小出 昭 前川 孝彰 山	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。
地球環境と生物圏	3	1・2	1～3	安部 征雄 (分担)	まず、地球環境の成り立ちとそれに伴う生物のあり方という生態学の根本問題の理解を深める。続いて、最近始まった文部省などの地球環境を巡る様々な研究プロジェクトの最新の成果を紹介する。最後に、来世紀以降の地球環境を健全な形で次世代に引き継いでいくための必要な考え方や方策を論議する。

自然・人間・文化－研究とは何だろうか－	3	1・2	1～3	多田敦 小池正之 (分担)	自然,人間,文化の教育・研究を担当する各分野において、日夜営まれている研究とはどんなものだろうか。教育とのつながりをも含めて考える。
---------------------	---	-----	-----	---------------------	--

総合科目 B

フレッシュマン・セミナー	1	1	1	富田文一郎 瀬能誠之	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。
--------------	---	---	---	---------------	---

農林学類共通

農林学基礎演習	2	1	2・3	富田文一郎 瀬能誠之	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。
---------	---	---	-----	---------------	---

外国語(専門語学)

専門語学(英語)Ⅰ	2	2	1 2 3	杉山博信 黒田健一	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	山口彰 鈴木正之	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。

情報処理

情報処理 (演習)	1	1	2	前川孝昭 杉山博信 真板秀二 瀬能誠之	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
--------------	---	---	---	------------------------------	--

生物資源生産学

農林学実習	2	2	1~3	黒石巖 大坪輝夫 瀧川具弘 (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 大坪輝夫 瀧川具弘 (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
農林基礎数学演習	2	1	3	小池正之 瀧川具弘 足立泰久 大井久洋	線形代数，微分積分学の基礎的問題を解く能力を養う。農林学への応用を意図した具体的な例題による演習を行う。
化学実験	1.5	1	1	黒田健一 (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。
技術化教育法	3	3	集中	吉崎繁三 佐原伝三	技術化教育の発達，目的，教育課程，学習指導法，評価法，施設，設備等について，実際指導と関連づけながら講義を進める。これを通して，技術化教育の現実と今日的課題を思考させる。

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。

【平成6年度（生物資源学類）】

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
地球環境と生物圏	3	1・2	1～3	安部 征雄 (分担)	まず、地球環境の成り立ちとそれに伴う生物のあり方という生態学の根本問題の理解を深める。続いて、最近始まった文部省などの地球環境を巡る様々な研究プロジェクトの最新の成果を紹介する。最後に、来世紀以降の地球環境を健全な形で次世代に引き継いでいくための必要な考え方や方策を論議する。
自然・人間・文化－研究とは何だろうか－	3	1・2	1～3	多田 敦 小池 正之 (分担)	自然、人間、文化の教育・研究を担当する各分野において、日夜営まれている研究とはどんなものだろうか。教育とのつながりをも含めて考える。

総合科目 B

フレッシュマン・セミナー	1	1	1	真板 秀二 瀧川 具弘	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。
--------------	---	---	---	----------------	---

生物資源学類共通

生物資源科学 演習	2	1	2・3	真 板 秀 二 瀧 川 具 弘	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。
生物資源科学 原論	1	1	1	多 田 敦 （分担）	農林資源の生産・利用を目的とする学問・技術は，著しくその範囲を広げ，農林資源の生産・利用の学として拡大している。農林業及び農林学の特質を理解し，その範囲を広げつつある学問・技術の流れを説明する。
地球環境科学 入門	1	1	1	杉 山 博 信 （分担）	大気－食物－土壌の系を中心にエネルギーと物質の流れに関する基礎概念を解説し，人類の生物資源生産活動が地球環境に及ぼす影響の現状を理解させ，人類と自然の持続的共生のための問題点を概説する。

外国語（専門語学）

専門語学 （英語）Ⅰ	2	2	1 2 3	富 田 文 一 郎 瀬 能 誠 之	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	小 池 正 之 彰 山 口 彰	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。

情報処理

情報処理 (実習)	1	1	2	前川孝昭 杉山博信 真板秀二 瀬能誠之	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
--------------	---	---	---	------------------------------	--

生物資源生産学

農林学実習	2	2	1~3	黒石巖 大坪輝夫 瀧川具弘 (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 大坪輝夫 瀧川具弘 (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
生物資源科学のための基礎数学演習	2	1	3	小池正之 佐竹隆顕 瀧川具弘 足立泰久 大井洋煉	線形代数，微分積分学の基礎的問題を解く能力を養う。農林学への応用を意図した具体的な例題による演習を行う。
生物資源科学のための物理学	3	1	1～3	小中俊雄 佐藤政良 木村俊範 安部征雄 栃木紀郎 富田文一郎	水・土・生物の物理的性質やニュートン力学，熱学，電磁気学等の基礎理論について，自然界の応用事例を介して解説する。
化学	3	1	3	富田文一郎 (分担)	原子や分子の構造，化学結合，化学反応など化学の原理一般にわたっての「一般化学」と，炭素化合物やアルコールなどを対象とした「有機化学」の一部を含めて講義する。
化学実験	1.5	1	1	大井洋 (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。
技術化教育法	3	3	集中	吉崎繁三 佐原伝三	技術化教育の発達，目的，教育課程，学習指導法，評価法，施設，設備等について，実際指導と関連づけながら講義を進める。これを通して，技術化教育の現実と今日の課題を思考させる。

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。

自由科目（特設）

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
食と緑の体験学習	1	1～4	1・2	黒石 巖 瀧川 具弘 (分担)	近年、食糧問題並びに環境問題が大きな社会問題となっている。本実習は、農林技術センターにおいて日常的に展開されている食糧生産並びに森林育成等について体験することを通じて、食と緑に関する理解を深める。