

## 琉球大学農学部規程

〔 昭和47年4月1日  
制 定 〕

### (趣旨)

**第1条** この規程は、国立大学法人琉球大学組織規則第27条第2項の規定に基づき、琉球大学学則に定めるもののほか、琉球大学農学部（以下「本学部」という。）の授業科目、単位、履修方法その他必要な事項を定める。

### (教育研究上の目的)

**第2条** 本学部は、沖縄の亜熱帯島嶼性という地理的・自然環境条件及び歴史的・文化的特性を活かし、生物の生存環境と人間の共生を目指して、持続的食料生産、地域農業、環境保全、生物資源・エネルギー利用、栄養・健康・長寿及び発酵・生命に関する専門教育と研究を深化させ、その成果の蓄積・活用と人材育成によって、地域社会並びに国際社会の発展に貢献することを目的とする。

2 各学科の人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的は、次の表に掲げるとおりとする。

学 科	教育研究上の目的
亜熱帯地域農学科	国際的な視点で地域農林畜産業の振興に携わる指導力のある有用な人材、並びに地域資源循環システムに基づく持続的農業生産並びに農と社会との共生を構築できる実践的人材を育成する。
亜熱帯農林環境科学科	資源生物や野生生物とそれらを取巻く環境の機能・特性の解明を通じ、生物や環境に関連する分野で活躍する有能な人材、並びに生物多様性の価値を理解し、豊かな環境の確保と保全に貢献できる実践的人材を育成する。
地域農業工学科	農村環境整備と緑・土・水資源の保全と改善に貢献できる有能な人材、並びに情報技術を応用し、食料生産から流通・加工に係わる農業生産及びエネルギーシステムに関する社会的要求を総合的に問題解決できる実践的人材を育成する。
亜熱帯生物資源科学科	亜熱帯生物資源の機能開発と高度利用に関する専門知識と技術を有する有能な人材、並びに生物資源関連産業、発酵産業及び健康・食品産業の振興・発展に貢献できる実践的人材の育成と栄養士を養成する。

### (教育コース)

**第3条** 本学部の学科に教育コースを別表1のとおり置く。

### (共通教育等の授業科目の種類等)

**第4条** 共通教育及び専門基礎教育の授業科目の種類、単位数、履修方法等は、琉球大学共通教育等履修規程の定めるところによる。

### (専門教育の授業科目の種類等)

**第5条** 専門教育の授業科目の種類は別表2のとおりとし、履修方法等は別表3に掲げるとおりとする。

### (授業科目の公示)

**第6条** 各学期に開講する授業科目、授業時間、単位数及び担当教員は、学期の初めに公示する。ただし、臨時に開講する授業科目については、その都度、公示する。

### (単位)

**第7条** 専門教育の授業科目の単位の計算は、次に掲げる基準により行う。

- (1) 講義及び演習については、15時間の授業をもって1単位とする。ただし、教育上必要があると認められる場合には、30時間の授業をもって1単位とすることができる。
  - (2) 実験及び実習については、30時間の授業をもって1単位とする。ただし、教育上必要があると認められる場合には、45時間の授業をもって1単位とすることができる。
  - (3) 1つの授業科目について、講義、演習、実験、実習又は実技のうち2以上の方法の併用により行う場合において、講義及び演習については係数3（ただし、演習については、教育上必要があると認められる場合には係数1.5とする。）、実験及び実習については係数1（ただし、教育上必要があると認められる場合には係数1.5とする。）に対し、それぞれの授業時間を乗じて得た数値の和が45時間の授業をもって1単位とする。
- 2 前項の規定にかかわらず、卒業論文、卒業研究等の授業科目については、これらの学修の成果を評価して単位を授与することが適当であると認められる場合には、これらに必要な学修を考慮して、単位数を定めるものとする。
- 3 前2項の規定に基づく各授業科目の単位数及び週時間については、別表3に掲げるとおりとする。

### (登録、試験、単位の認定等)

**第8条** 登録、試験、単位の認定等については、琉球大学各学部共通細則の定めるところによる。

### (編入学)

**第9条** 編入学については、琉球大学編入学規程の定めるところによる。

### (転入学)

**第10条** 転入学については、琉球大学転入学規程の定めるところによる。

### (再入学)

**第11条** 再入学については、琉球大学再入学規程の定めるところによる。

### (転学部及び転学科)

**第12条** 転学部及び転学科については、琉球大学転学部、転学科、転課程に関する規程の定めるところによる。

### (転学)

**第13条** 本学部の学生で他の大学に入学又は転入学を希望する者は、指導教員及び学部長を経て学長の許可を受けなければならない。

### (留学)

**第14条** 留学については、琉球大学留学等及び特別聴講学生に関する規程の定めるところによる。

### (卒業の要件)

**第15条** 卒業するには、琉球大学（以下「本学」という。）に4年以上在学し、別表4に掲げる単位を修得しなければならない。

- 2 前項の規定にかかわらず、第3年次特別編入学者の卒業の要件は、本学に2年以上在学し、別表4に掲げる単位（第3年次特別編入学以前に在学していた大学、短期大学、高等専門学校等で修得した単位のうち、本学の卒業要件に係る単位として換算する単位（以下「換算単位」という。）を含む。）を修得するものとする。この場合において、換算単位については、教授会が判定する。

### (教員免許)

**第16条** 教育職員の免許状授与の資格を取得しようとする者は、教育職員免許法（昭和24年

法律第147号)の定めるところにより、所要の単位を修得しなければならない。

(研究生)

**第17条** 研究生については、琉球大学研究生規程の定めるところによる。

(特別聴講学生)

**第18条** 特別聴講学生については、琉球大学留学等及び特別聴講学生に関する規程の定めるところによる。

(科目等履修生)

**第19条** 科目等履修生については、琉球大学科目等履修生規程の定めるところによる。

(外国人学生)

**第20条** 外国人学生については、琉球大学外国人学生規程の定めるところによる。

(指導教員)

**第21条** 学生の修学、進路、就職、学生生活等の指導のため、各学科の年次ごとに指導教員を置く。

2 前項の規定に定めるもののほか、指導教員については、琉球大学における指導教員に関する規程の定めるところによる。

附 則

- 1 この規程は、昭和47年4月1日から施行する。
- 2 この規程施行の際、現に在学する者に係る教育課程に関しては、第6条の規定にかかわらずこの規程施行の際、現に効力を有していた本学の諸規程を適用する。

附 則(昭和50年10月23日)

この規程は、昭和50年10月23日から施行し、昭和47年4月1日から適用する。  
ただし、別表1中畜産学科の畜産環境学・衛生学の学科目は昭和50年4月1日から適用する。

附 則(昭和52年11月17日)

この規程は、昭和53年度に入学する者から適用する。

附 則(昭和53年10月9日)

この規程は、昭和54年4月1日から施行する。

附 則(昭和54年10月11日)

この規程は、昭和55年4月1日から施行する。ただし、別表1の改正規定については昭和54年4月1日から適用する。

附 則(昭和55年9月25日)

この規程は、昭和56年4月1日から施行する。

附 則(昭和56年11月25日)

この規程は、昭和57年4月1日から施行する。

附 則(平成3年4月1日)

- 1 この規程は、平成3年4月1日から施行する。
- 2 平成3年3月31日に農学部の農学科、農芸化学科、農業工学科、畜産学科、林学科に在学していた者については、改正後の第6条の規定にかかわらず、なお従前の例による。
- 3 農学部の農学科、農芸化学科、農業工学科、畜産学科、林学科は改正後の第2条の規定にかかわらず、平成3年3月31日に農学部の当該学科に在学する者が農学部の当該学科に在学し

なくなる日までの間、存続するものとする。

附 則（平成5年12月22日）

- 1 この規程は、平成6年4月1日から施行する。
- 2 改正後の第6条及び第8条の規定は、平成6年度の入学者から適用する。
- 3 前項の規定にかかわらず、必要と認める場合には、改正後の第8条の規定を、平成6年3月31日に在学する者（以下「在学者」という。）に適用する。
- 4 前2項の規定にかかわらず、必要と認める場合には、在学者に改正後の第6条及び第8条の規定に基づき平成6年度以降の入学者のために開設される授業科目の履修とみなし、単位を与える。

附 則（平成6年4月13日）

この規程は、平成6年4月13日から施行する。ただし、第4条の改正規定は、平成6年6月24日から施行する。

附 則（平成14年4月1日）

この規程は、平成14年4月10日から施行する。

附 則（平成15年4月1日）

この規程は、平成15年4月1日から施行する。

附 則（平成20年4月1日）

この規程は、平成20年4月1日から施行する。

附 則（平成21年4月1日）

- 1 この規程は、平成21年4月1日から施行する。
- 2 平成21年3月31日に農学部の生物生産学科、生産環境学科、生物資源科学科に在学する者については、改正後の第10条の規定にかかわらず、なお従前の例による。
- 3 農学部の生物生産学科、生産環境学科、生物資源科学科は改正後の第4条の規定にかかわらず、平成21年3月31日に農学部の当該学科に在学する者が農学部の当該学科に在学しなくなる日までの間、存続するものとする。

附 則（平成22年4月1日）

この規程は、平成22年4月1日から施行する。

附 則（平成29年3月8日）

この規程は、平成29年4月1日から施行する。

附 則（平成30年10月24日）

この規程は、平成30年10月24日から施行する。

附 則（平成30年12月12日）

この規程は、平成31年4月1日から施行する。

別表 1 (教育コース)

学 科	教育コース
亜熱帯地域農学科	農林経済学コース, 植物開発学コース, 循環畜産学コース, 農林共生学コース
亜熱帯農林環境科学科	植物機能学コース, 動物機能学コース, 森林環境学コース, 生態環境科学コース
地域農業工学科	バイオシステム工学コース, 地域環境工学コース
亜熱帯生物資源科学科	生物機能開発学コース, 食品機能科学コース, 発酵・生命科学コース, 健康栄養科学コース

別表 2、別表 3、別表 4 (次頁、別紙のとおり)

別表2 授業科目の種類

亜熱帯地域農学科

コース等名	科目番号	授業科目	単位	コース等名	科目番号	授業科目	単位
学部 共通科目	農共101	食・農・環境概論	2	環境学	地252	家畜飼養栄養学	2
	農共102	基礎フィールド実習	1		地253	熱帯草地学	2
	農共301	キャリアディベロップメント	2		地254	家畜飼料学	2
	農共302	キャリア実習	1		地351	家畜環境管理学	2
学科共通 専門科目	地111	食農資源経済学	2		地352	家畜行動管理学	2
	地211	農林経営経済学	2		地353	家畜微生物学	2
	地231	植物開発学	2		地354	熱帯飼料草地学実驗	1
	地251	循環畜産学	2		地355	家畜飼料管理学実驗	1
	地271	動植物人間関係学	2		地356	家畜衛生学	2
	地272	フィールド実習Ⅰ	1		地357	草地生産管理学	2
	地273	フィールド実習Ⅱ	1		地358	熱帯畜産論	2
	地201	亜熱帯地域農学演習	2		地359	家畜環境衛生学実驗	1
	地501	外国文献講読Ⅰ	2		地451	家畜疾病学	2
	地502	外国文献講読Ⅱ	2		地551	循環畜産学特別講義Ⅰ	2
地503	卒業論文Ⅰ	3	地552		循環畜産学特別講義Ⅱ	2	
地504	卒業論文Ⅱ	3	農林 共生学	地274	フィールド実習Ⅲ	1	
農林 経済学	地212	森林環境経済学		2	地275	園芸福祉学概論	2
	地213	農業政策学		2	地372	家畜福祉論	2
	地311	農業経営学		2	地373	畜産共生技術論	2
	地312	農産物流通学		2	地377	畜産周辺関係学	2
	地313	森林政策学		2	地381	農業実践論	2
	地317	森林経営計画学		2	地383	森林情報計測学	2
	地319	農業政策学演習		1	地384	森林情報計測学実習	1
	地320	農産物流通学演習		1	地385	国際森林・林業論	2
	地321	森林経営計画学演習		1	地379	森林ツーリズム論	2
	地322	経済学概論		2	地387	作物栽培環境学	2
	地323	環境経済学		2	地388	緑化修景施工論	2
	地324	農村調査演習実習		2	地389	造園施工基礎演習	1
	地325	森林政策学演習実習		2	地391	造園施工演習	1
	地390	比較林政学		2	地571	農林共生科学特別講義Ⅰ	2
地411	アグリビジネス論	2	地572	農林共生科学特別講義Ⅱ	2		
植物 開発学	地232	基礎遺伝学	2	他学科 提供科目	環231	生物統計学	2
	地331	植物育種学	2		環253	森林植物学	2
	地332	園芸学概論	2		環255	森林測量学	2
	地333	種苗生産学	2		環257	造林学	2
	地334	熱帯果樹園芸学	2		環258	森林保護学	2
	地335	植物育種学実驗	1		環275	食料生産と環境	2
	地336	蔬菜園芸学	2		環311	植物病理学概論	2
	地337	観賞植物園芸学	2		環316	熱帯作物学	2
	地338	園芸学実驗	1		環331	家畜生理学	2
	地339	植物開発学演習	1		環332	家畜繁殖学	2
	地531	植物開発学特別講義Ⅰ	2		環335	家畜育種学	2
	地532	植物開発学特別講義Ⅱ	2		環351	森林水文学	2
						環357	森林生態学
				環372	応用昆虫学	2	
学部提供 公開科目	農共211	熱帯農学総合実習	2	教員免許 取得のため の授業目 録	農職401	農業科教育法Ⅰ	2
	農共212	亜熱帯林体験実習	1		農職402	農業科教育法Ⅱ	2
				農職403	教職実践演習(高)	2	
				地職401	職業指導	2	

別表3 授業科目の履修方法, 単位数及び週時間  
亜熱帯地域農学科

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	コース履修区分			
							A	B	C	D
農共101	食・農・環境概論	2	2-0	1	前	琉球大学農学部が目指す農・食・環境の考え方を解説する。	●	●	●	●
農共102	基礎フィールド実習	1	0-3	1	前	農業・林業・畜産業に関する実習をオムニバス形式で行う。	●	●	●	●
農共301	キャリアディベロップメント	2	2-0	3	前	学生の就職活動支援のための講義と演習を行う。	●	●	●	●
農共302	キャリア実習	1	0-3	3	前	学外の亜熱帯地域農学に関連する機関や組織, その他における現地実習を通じて実務経験・能力を養う。	○	○	○	○
環231	生物統計学	2	2-0	2	前	農学ならびに生物学分野で得られたデータの要約と推定方法, 検定方法について解説を行う。	●	●	●	●
地211	農林経営経済学	2	2-0	2	前	農林業にかかわる基礎理論とその応用, 世界経済の中での農林業の諸問題, 地域農林業の果たす役割等について解説する。	●	●	●	●
地231	植物開発学	2	2-0	2	前	植物資源開発の歴史から高度な植物資源の開発・利用方法までを概説する。	●	●	●	●
地251	循環畜産学	2	2-0	2	前	畜産業は物質循環型農業システムであることを説明し, システム維持のための理論と展開方法について概説する。	●	●	●	●
地271	動植物人間関係学	2	2-0	2	後	農業の多面的機能, 自然生態系の均衡を理解し, 動植物との共生関係と動植物から受ける癒しの位置付けを概説する。	●	●	●	●
地111	食農資源経済学	2	2-0	1	後	社会・経済的視点からみた世界と日本の食料・農業・農村の現状と動向について概説する。	●	●	●	●
地272	フィールド実習Ⅰ	1	0-3	2	後	フィールドにおける植物栽培・管理を対象とする基礎的実習を行う。	●	●	●	●
地273	フィールド実習Ⅱ	1	0-3	2	後	フィールドにおける家畜飼育・管理を対象とする基礎的実習を行う。	●	●	●	●
地201	亜熱帯地域農学演習	2	0-2	2	後	与えられた課題について少人数グループで書籍, 文献, Web等から情報を収集・整理・加工しプレゼンテーションを行う。	○	○	○	○
地501	外国文献講読Ⅰ	2	2-0	3	前	各専門分野に関する外国語文献の講読を行う。	●	●	●	●
地502	外国文献講読Ⅱ	2	2-0	3	後	各専門分野に関する外国語文献の講読を行う。	●	●	●	●
地503	卒業論文Ⅰ	3	0-9	4	前	各分野の関連課題について, 教員の指導のもとに研究を企画立案し, 実験・調査を進める。	●	●	●	●
地504	卒業論文Ⅱ	3	0-9	4	後	各分野の関連課題について, 教員の指導のもとに研究を継続させ, 論文を提出する。	●	●	●	●
地213	農業政策学	2	2-0	2	後	農業生産における政策の意義と役割について解説する。	◎	○	○	○
地311	農業経営学	2	2-0	3	前	技術と経済が結節する生産の単位である農業経営の基礎理論について解説する。	◎	○	○	○
地312	農産物流通学	2	2-0	3	前	生産者・消費者双方の視点から現代における農産物の市場構造と流通システムについて概説する。	◎	○	○	◎
地313	森林政策学	2	2-0	2	後	森林・林業・木材産業に関する政策・法律・組織・歴史および国内の現状について解説する。	◎	○	○	◎
地212	森林環境経済学	2	2-0	2	前	森林をめぐる国内外の諸問題(森林環境問題, 木材貿易, 新たな森林産業の展開など)について解説する。	◎	○	○	○
地317	森林経営計画学	2	2-0	3	後	森林の管理経営を効果的に実施するための森林計画の立案, 実行及び結果の評価に必要な理論と方法を解説する。	◎	○	○	○
地411	アグリビジネス論	2	2-0	4	前	アグリビジネスの産業構造と展開過程及び発展戦略について概説する。	◎	○	○	○
地390	比較林政学	2	2-0	3	後	欧米先進国を中心とする諸外国の森林・林業政策と国際的な森林問題について解説する。	◎	○	○	○
地412	島嶼農業論	2	2-0	4	前	第一次産業を中心に生活の基盤としての島嶼の生産のあり方について考える。	○	○	○	○
地319	農業政策学演習	1	0-3	3	後	農業政策の理論と役割に関する共同討議を行う。	◎			
地320	農産物流通学演習	1	0-3	3	後	食料・農業を取り巻く経済的社会的諸問題や農産物の市場・流通問題について発表及び討議を行う	◎			
地321	森林経営計画学演習	1	0-3	3	後	森林経営計画と森林施業に関する基礎理論とその応用について共同討議する。	◎			
地322	経済学概論	2	2-0	3	前	経済学の基礎に関する概説	◎			
地323	環境経済学	2	2-0	3	前	公共経済学の理論を基礎として, 環境税や排出権取引制度, 廃棄物対策等, 環境政策の評価について講義する。	◎			

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	コース履修区分			
							A	B	C	D
地324	農 村 調 査 演 習 実 習	2	2-2	3	前	農村調査は農業、農村や農家経済の実態を把握する上で重要な手法であり、この科目では調査の設計から実態調査を経て、報告書作成に至る一連の過程を修得する。	◎	○	○	○
地325	森 林 政 策 学 演 習 実 習	2	1-3	3	前	グループ毎に森林に関するアンケート調査や針葉樹人工林の毎木調査・定性間伐・造材・搬出等の作業実習を行い、間伐前後の環境変化の測定、労働生産性の評価、木材の生産販売における経済分析について講義・討議を行う。	◎	○		○
環253	森 林 植 物 学	2	2-0	2	前	樹木の外部形態および内部の組織構造、樹木の成長、繁殖様式について学び、森林を構成する基本単位としての樹木を知る。	○			
環258	森 林 保 護 学	2	2-0	2	後	樹木の病理学の基礎となる概念を解説し、菌類病を中心とした森林植物の生物病害について基礎的知識を講義する。	○			
環351	森 林 水 文 学	2	2-0	3	前	水循環システムにおける森林(生態系、土壌)の果たす役割を理解し、地球あるいは地域環境と森林との相互関係について学ぶ。	○			
地232	基 礎 遺 伝 学	2	2-0	2	後	細胞分裂、遺伝の法則、連鎖、遺伝子、染色体などについて概説する。	○	◎	○	○
地336	蔬 菜 園 芸 学	2	2-0	3	後	園芸学は果樹園芸、野菜園芸、花卉園芸からなる。この講義では、野菜園芸における基礎的、応用的な技術を概説する。	○	◎	○	○
地331	植 物 育 種 学	2	2-0	3	前	植物育種の基礎理論および実際の育種法を詳説する。	○	◎	○	○
地332	園 芸 学 概 論	2	2-0	3	前	園芸は果樹、野菜および花卉部門からなっている。本講義はこれら園芸部門に共通する基本的知識と技術を概説する。	○	◎	○	◎
地337	観 賞 植 物 園 芸 学	2	2-0	3	後	花卉園芸植物の分類、生態および栽培法について概説する。	○	◎	○	○
地333	種 苗 生 産 学	2	2-0	3	前	種苗生産が重要性を雑種性との関連で概説し、植物繁殖の原理、種苗育成の概要、育苗技術を数種植物を事例に説明する。	○	◎	○	○
地334	熱 帯 果 樹 園 芸 学	2	2-0	3	前	熱帯果樹に関する基本的知識と技術を概説する。	○	◎	○	○
地338	園 芸 学 実 験	1	0-3	3	後	熱帯作物の繁殖と栽培に関する実験を行う。		◎		
地335	植 物 育 種 学 実 験	1	0-3	3	前	作物育種の基礎理論と基礎技術に関する実験を行う。		◎		
地339	植 物 開 発 学 演 習	1	0-3	3	後	植物開発学に関する課題の演習を行う。		◎		
環311	植 物 病 理 学 概 論	2	2-0	2・3	前	作物生産上不可欠である植物病の防除のため、基礎微生物学から最新のバイオテクノロジーの技術に関する知識を教授する。	○	◎	○	○
環316	熱 帯 作 物 学	2	2-0	2・3	後	熱帯作物の形態、性状、来歴、生理生態的特性、生産過程および栽培法を概説する。	○	◎	○	○
環372	応 用 昆 虫 学	2	2-0	2・3	前	近年の総合的害虫管理技術や方法論を体系的に解説し、島嶼における害虫管理や環境保全に関する近年のトピックを学ぶ。	○	◎	○	○
地531	植 物 開 発 学 特 別 講 義 I	2	2-0	3	前	植物開発に関する最近の研究成果について教授する。	○	◎	○	○
地532	植 物 開 発 学 特 別 講 義 II	2	2-0	3	後	分子遺伝に関する最新の知見・情報について概説する。	○	◎	○	○
地252	家 畜 飼 養 栄 養 学	2	2-0	2・3	前	飼料成分と家畜栄養成分を個別に解説し、各成分の消化・吸収・代謝について教授する。	○	○	◎	○
地253	熱 帯 草 地 学	2	2-0	2	後	熱帯・亜熱帯草地における生態と造成、家畜生産を中心に、生産機能から多面的機能について解説	○	○	◎	○
地351	家 畜 環 境 管 理 学	2	2-0	3	前	暑熱条件を中心とした環境が家畜生産に及ぼす影響、また、家畜生産が環境に及ぼす影響について教授する。	○	○	◎	○
地356	家 畜 衛 生 学	2	2-0	3	後	家畜疾病予防、各種疾病各論、飼養衛生、管理衛生、家畜衛生関連法規について教授する。	○	○	◎	○
地352	家 畜 行 動 管 理 学	2	2-0	3	前	家畜の行動管理に関する専門用語と基本的概念、行動発現のしくみ、家畜の管理について解説する。	○	○	◎	◎
地451	家 畜 疾 病 学	2	2-0	2・3	後	人獣共通伝染病をはじめ牛豚鶏における個々疾病について説明する。	○	○	◎	○
地353	家 畜 微 生 物 学	2	2-0	3	前	家畜関連の微生物の分類、形態、生理、代謝、培養条件、遺伝・変異、消毒・化学療法、感染、免疫等の基礎的内容を教授する。	○	○	◎	○

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	コース履修区分			
							A	B	C	D
地254	家畜飼料学	2	2-0	2	後	家畜の飼料の分類と調製する際の家畜栄養との関連、飼料安全法など関連法規についても教授する。	○	○	◎	○
地357	草地生産管理学	2	2-0	3	後	家畜を対象とする草地維持管理と利用技術を放牧技術と貯蔵飼料調製を中心に解説する。	○	○	◎	○
地358	熱帯畜産論	2	2-0	3	後	熱帯畜産の現状を分類し、それぞれについての課題と展開方法について概説する。			◎	
地359	家畜環境衛生学実験	1	0-3	3	後	前半は家畜衛生学に関する基礎的な実験・実習、後半は家畜を取り巻く畜舎環境および排せつ物やその処理に関する測定方法等の実験・実習			◎	
地354	熱帯飼料草地学実験	1	0-3	3	前	草地の生態的調査、生産性評価、利用方法並びに草地生産物である牧草や飼料作物の貯蔵方法についての実験実習を行う。			◎	
地355	家畜飼養管理学実験	1	0-3	3	前	家畜栄養成分測定、並びに飼養管理技術について実験する。			◎	
環332	家畜繁殖学	2	2-0	3	前	各種家畜における多様な生殖様式について内分泌学的な面から解説する。	○	○	◎	○
環335	家畜育種学	2	2-0	3	後	近代育種学の基礎となる遺伝的パラメータの推定方法、個体育種価の予測法について解説する。	○	○	◎	○
環331	家畜生理学	2	2-0	2・3	前	動物の生命保持に不可欠な機能について解説し、その生体における役割を解説する。	○	○	◎	○
地551	循環畜産学特別講義Ⅰ	2	2-0	2・3・4	前	畜産学関連の最近の研究成果について教授する。	○	○	○	○
地552	循環畜産学特別講義Ⅱ	2	2-0	2・3・4	後	畜産学関連の最新の知見・情報について概説する。	○	○	○	○
地274	フィールド実習Ⅲ	1	0-3	2	後	フィールドにおける森林管理を対象とする基礎的実習を行う。主に与那フィールドでの集中実習。	○	○	○	◎
地275	園芸福祉学概論	2	2-0	2	後	園芸福祉の考え方や目標、実践方法、運営方法などについて教授し、「農」の持つ新たな役割について論述する。	○	○	○	◎
環275	食料生産と環境	2	2-0	2	後	地球環境に関わる食糧生産について概説し、農作物の生産性の増大を図り、持続的生産を可能とする作物の栽培管理法について解説する。	○	○	○	◎
地372	家畜福祉論	2	2-0	2・3	前	家畜の福祉とは何か？、家畜生産における家畜福祉の考え方を多面的に教授する。	○	○	◎	◎
地373	畜産共生技術論	2	2-0	3	前	畜産とそれを取巻く諸事象について、社会的・科学的領域を解説する。	○	○	○	◎
地377	畜産周辺関係学	2	2-0	3	後	家畜管理の理論と技術、国内外の畜産技術について解説する。	○	○	○	◎
地381	農業実践論	2	2-0	3	後	農業やその生産・生活環境に関連する学外の専門家、農業経営者技術者、また農業行政の担当者等による講義。	○	○	○	◎
地383	森林情報計測学	2	2-0	3	前	森林に関わる幅広い情報を紹介するとともに、森林計測の意義について説明する。森林計測の技術や理論については、詳細な説明を行う。	○	○	○	◎
地384	森林情報計測学実習	1	0-3	3	後	森林内で森林計測方法を習得する。計測によって得られたデータの処理および解析にも取組み、森林情報として取りまとめる。集中形式で実施する。	○	○	○	◎
地385	国際森林・林業論	2	2-0	2・3	前	世界におけるさまざまな森林の利用方法と国内の利活用を概説する。	○	○	○	◎
地379	森林ツーリズム論	2	2-0	3	前	国内外の森林をめぐるツーリズムの現状を解説し、学生自らツーリズムの課題に取り組む。	◎	○	○	◎
地387	作物栽培環境学	2	2-0	3	後	持続的な高品質作物栽培と環境保全型作物のための作物生産機構、土壌、肥料、雑草管理、連作及び間作技術について教授する。	○	○	○	◎
地388	緑化修景施工論	2	2-0	2・3	前	庭園や緑地の一般的な知識、緑化・造園樹木の管理や施工法に関する知識および関係法規等について教授する。	○	○	○	◎
地389	造園施工基礎演習	1	0-3	2・3	後	造園施工に関する基礎的な技法について演習を行う。	○	○	○	○
環255	森林測量学	2	2-0	3	後	森林あるいは傾斜地等での測定の理論と実践、および誤差理論と誤差処理の方法について概説する。	○			○
環257	造林学	2	2-0	2	後	需要に合わせた木材資源の効率的生産のため、森林生態学に則った持続可能な森林の取り扱いと森林の保育管理技術に関する基礎理論を学ぶ。	○			○

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	コース履修区分			
							A	B	C	D
環357	森林生態学	2	2-0	3	前	森林における生物-環境間や生物間の相互作用の理解に基づいて、森林生態系の一次生産や維持・更新機構、物質・エネルギー循環、生態系機能について概説する。	○	○	○	◎
地391	造園施工演習	1	0-3	3・4	前	垣根製作、敷石や飛石の据付など造園施工の技法に関する演習を行う。	○	○	○	○
地571	農林共生科学特別講義Ⅰ	2	2-0	2・3・4	前	農林共生科学関連の最近の研究成果について教授する。	○	○	○	○
地572	農林共生科学特別講義Ⅱ	2	2-0	2・3・4	後	農林共生科学関連の最新の知見・情報について概説する。	○	○	○	○
農共211	熱帯農学総合実習	2	0-6	2	前	熱帯農学に関する基礎的理論の習得と現地における総合実験及び演習	自由			
農共212	亜熱帯林体験実習	1	0-3	2	前	亜熱帯林について、幅広い知識の習得を目指す。全国単位互換「公開森林実習」該当科目				

注1. 履修にあたっては、教育コース別区分欄から選択すること。  
 A：農林経済学コース  
 B：植物開発学コース  
 C：循環畜産学コース  
 D：農林共生学コース  
 注2. ●：必修科目，◎：選択必修科目，○：選択科目，自由：自由科目

【教員免許状取得のための授業科目】

※入学年度の「教員免許状取得の手引き」を参考に、必要な単位数、授業科目名について必ず年次教職課程指導教員に相談してください。

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	免許状の種類
農職401	農業科教育法Ⅰ	2	2-0	3・4	前	学習指導要領における農業科の目標・内容を学習し、学習評価について理解し、具体的な授業実践について学ぶ。	高一種免（農業）
農職402	農業科教育法Ⅱ	2	2-0	3・4	後	農業科の基礎的な学習指導の理論・方法等を学び、実習指導や教材活用を含めた授業設計について理解する。	
農職403	教職実践演習（高）	2	2-0	4	後	農業科の教職指導に関する既習内容の省察、現地調査、模擬授業および教育現場での事例研究を通し、教員としての資質・能力の確認を行う。	
地職401	職業指導	2	2-0	3・4	前	実践的側面に重点を置いた職業教育、産業教育の基礎を学ぶ。	

別表 4 卒業の要件 亜熱帯地域農学科

卒業単位は 126 単位以上とする。

1. 共通教育・・・34 単位以上

(1) 教養領域及び総合領域・・・20 単位以上

- 人 文 4 単位以上
- 社 会 4 単位以上
- 健康運動 4 単位以上 (「健康・スポーツ科学」2 単位 (必須) を含む)

※上記単位以外に、健康運動を除く、人文、社会、自然、総合、琉大特色・地域創生、キャリア関係の科目から計 8 単位以上を履修すること。

(2) 基幹領域・・・14 単位以上

- 情報関係 2 単位以上 (情報科学演習)
- 外国語 12 単位以上 (英語 8 単位以上、他の一つの外国語 4 単位以上)

2. 専門基礎教育・・・10 単位以上

- (1) 生物系 (生物学 I・II, 同実験)
- (2) 化学系 (化学 I・II [または化学入門 I・II], 同実験)
- (3) 数学系 (微分積分学 ST I・II [または微分積分学入門 I・II], 線形代数学 I・II, 統計学 I・II)
- (4) 物理系 (物理学 I・II [または物理学入門 I・II], 同実験)

※(1)～(4)の 2 系を各 5 単位以上、計 10 単位以上を履修すること。

※転換科目の微分積分学入門 I・II は高校で「数学Ⅲ」を履修していない学生、化学入門 I・II, または物理学入門 I・II の履修は、それぞれ高等学校で化学または物理学を履修していない、あるいは「化学基礎 (旧課程では化学 I)」または「物理基礎 (旧課程では物理 I)」のみを履修している学生が対象。

転換科目の履修に関しては、指導教員の指導を受けること。

3. 専門教育・・・82 単位以上

(1) 学部共通科目・・・5 単位

- ・食・農・環境概論 (2 単位), 基礎フィールド実習 (1 単位), キャリアディベロップメント (2 単位) の合計 5 単位を履修する。

(2) 学科共通科目・・・24 単位

- ・農林経営経済学 (2 単位), 植物開発学 (2 単位), 循環畜産学 (2 単位), 動植物人間関係学 (2 単位), 食農資源経済学 (2 単位), フィールド実習 I (1 単位), フィールド実習 II (1 単位), 生物統計学 (2 単位), 外国文献講読 I (2 単位), 外国文献講読 II (2 単位), 卒業論文 I (3 単位), 卒業論文 II (3 単位) の合計 24 単位を履修する。

(3) 専門教育科目・・・53 単位以上

- ・農林経済学コース, 植物開発学コース, 循環畜産学コース, 農林共生学コースの 4 コースのうち 1 つを選択して履修する。各コースの単位として指定された選択必修科目から、16 単位以上を履修する。
- ・学科共通科目, 各コースの専門教育科目 (選択科目) のうちから 37 単位以上を履修する。

○選択科目には、専門教育に関連した、他学部、他学科の提供専門科目及び学科内の指定外科目 (教職に関する科目及び博物館学関係授業の必修科目は除く) を自由科目として 6 単位まで含むことができる。

ただし、自由科目の履修に関しては、指導教員と十分に相談すること。

共通教育 (34 単位以上)		専門基礎教育 (10 単位以上)	
教養領域及び総合領域	基幹領域	先修科目 (又は転換科目)	
20 単位以上	14 単位以上	10 単位以上	
専門教育 (82 単位以上, これには自由科目 6 単位まで含むことが可)			
学部共通科目	学科共通科目	コース提供科目	学科内専門教育科目
(必修) 5 単位	(必修) 24 単位	(選択必修) 16 単位以上 〔選択必修科目に指定されている科目を 16 単位を超えて履修した科目の単位は、選択科目として扱う。〕	(選択) 37 単位以上 〔学科共通科目内の選択科目を含む。〕

別表2 授業科目の種類  
亜熱帯農林環境科学科

コース等名	科目番号	授業科目	単位	コース等名	科目番号	授業科目	単位	
学部 共通科目	農共101	食・農・環境概論	2	森林 環境学	環253	森林植物学	2	
	農共102	基礎フィールド実習	1		環254	森林植物学実験	1	
	農共301	キャリアディベロップメント	2		環255	森林測量学	2	
	農共302	キャリア実習	1		環256	森林測量学実習	1	
学科共通 専門科目	環211	作物生理学	2		環257	造林学	2	
	環231	生物統計学	2		環258	森林保護学	2	
	環232	動物機能学	2		環259	リモートセンシング概論	2	
	環251	森林環境学	2		環260	造林学実習	1	
	環252	流域・森林保全学	2		環351	森林水文学	2	
	環271	生態学・環境学	2		環353	森林微生物学	2	
	環371	保全生物学	2		環355	森林保護学実験	1	
	環201	亜熱帯農林環境科学演習	2		環356	リモートセンシング実習	1	
	環501	外国文献講読Ⅰ	2		環357	森林生態学	2	
	環502	外国文献講読Ⅱ	2		環358	森林土壌学	2	
	環503	卒業論文Ⅰ	3		環359	森林微生物学実験	1	
	環504	卒業論文Ⅱ	3		環360	森林工学演習実習	2	
	植物 機能学	環212	作物学		2	環361	森林環境科学演習	1
		環213	植物ウイルス病学		2	環362	樹木生理・遺伝育種学	2
環311		植物病理学概論	2		環363	森林生態学実験	1	
環312		植物病理学実験	1		環551	森林環境科学特別講義Ⅰ	2	
環313		熱帯作物学実験	1		環552	森林環境科学特別講義Ⅱ	2	
環314		熱帯植物病理学	2		生態環境 学	環272	進化生態学	2
環315		土壌微生物学	2			環273	基礎昆虫学	2
環316		熱帯作物学	2			環274	環境土壌学	2
環317		熱帯エネルギー作物学	2			環275	食料生産と環境	2
環318		植物線虫学	2			環276	農耕地の生態	2
環319		熱帯肥培管理論	2			環372	応用昆虫学	2
環511		植物機能科学特別講義Ⅰ	2			環375	土壌肥料学実験	1
環512		植物機能科学特別講義Ⅱ	2			環377	昆虫学実験	1
動物 機能学		環131	野生動物管理学			2	環378	土壌環境科学
	環233	動物遺伝学	2			環379	生態環境科学実験	1
	環234	動物生体機構学	2			環475	生態環境科学演習	2
	環235	動物環境生理学	2			環573	生態環境科学特別講義Ⅰ	2
	環331	家畜生理学	2			環574	生態環境科学特別講義Ⅱ	2
	環332	家畜繁殖学	2			他学科 提供科目	地212	森林環境経済学
	環333	動物解剖生理学実習	1		地232		基礎遺伝学	2
	環334	家畜繁殖学実験	1		地252		家畜飼養栄養学	2
	環335	家畜育種学	2		地253		熱帯草地学	2
	環336	家畜人工繁殖学	2		地272		フィールド実習Ⅰ	1
	環337	家畜育種学実験	1		地273		フィールド実習Ⅱ	1
	環431	動物生殖制御学	2		地274		フィールド実習Ⅲ	1
	環531	動物機能科学特別講義Ⅰ	2		地313		森林政策学	2
	環532	動物機能科学特別講義Ⅱ	2		地317		森林経営計画学	2
			地331	植物育種学	2			
			地332	園芸学概論	2			
			地356	家畜衛生学	2			
			地383	森林情報計測学	2			
			工234	測量学	2			
			工235	測量学実習	1			
学部提供 公開科目	農共211	熱帯農学総合実習	2	教員免許 取得のため の授業 科目	農職401	農業科教育法Ⅰ	2	
	農共212	亜熱帯林体験実習	1		農職402	農業科教育法Ⅱ	2	
			農職403		教職実践演習(高)	2		
			環職401		職業指導	2		

別表3 授業科目の履修方法、単位数及び週時間  
**亜熱帯農林環境科学科**

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	コース履修区分			
							A	B	C	D
農共101	食・農・環境概論	2	2-0	1	前	琉球大学農学部が目指す農・食・環境の考え方を解説する。	●	●	●	●
農共102	基礎フィールド実習	1	0-3	1	前	農業・林業・畜産業に関する実習をオムニバス形式で行う。	●	●	●	●
農共301	キャリアディベロップメント	2	2-0	3	前	学生の就職活動支援のための講義と演習を行う。	●	●	●	●
農共302	キャリア実習	1	0-3	3	前	学外の亜熱帯地域農学に関連する機関や組織、その他における現地実習を通じて実務経験・能力を養う。	○	○	○	○
環231	生物統計学	2	2-0	2	前	農学ならびに生物学分野で得られたデータの要約と推定方法、検定方法について解説を行う。	●	●	●	●
環232	動物機能学	2	2-0	2	前	動物の生命保持に不可欠な機能について解説し、その生体における役割を考察する。	●	●	●	●
環271	生態学・環境学	2	2-0	2	前	生態系の力学的な機構の基本を理解し、環境諸問題に科学的に対応できる基本姿勢を習得する。	●	●	●	●
環251	森林環境学	2	2-0	2	前	地球環境の危機が叫ばれる中、地球全体から地域にいたる環境保全において森林が果たす役割を様々な観点から講述する。	●	●	●	●
環211	作物生理学	2	2-0	2	前	熱帯、温帯産作物の比較を通じ、作物の生理特性の基礎概念を教え、光合成に及ぼす各種環境要因との関係を詳説する。	●	●	●	●
環371	保全生物学	2	2-0	3	前	新しい応用生物学分野の基本概念を解説し、希少生物保護、外来種問題等の環境問題における科学的解決の方法論を学習する。	●	●	●	●
環252	流域・森林保全学	2	2-0	2	後	「人間-自然」生態系における水土移動の具体的な現象(自然災害を含む)の理論と実際およびそれらに関する森林の働きについて講義する。	●	●	●	●
環201	亜熱帯農林環境科学演習	2	0-2	2	後	与えられた課題について少人数グループで書籍、文献、Web等から情報を収集・整理・加工しプレゼンテーションを行う。	○	○	○	○
環501	外国文献講読 I	2	2-0	3	前	各専門分野に関する外国語文献の講読を行う。	●	●	●	●
環502	外国文献講読 II	2	2-0	3	後	各専門分野に関する外国語文献の講読を行う。	●	●	●	●
環503	卒業論文 I	3	0-9	4	前	各分野の関連課題について、教員の指導のもとに研究を企画立案し、実験・調査を進める。	●	●	●	●
環504	卒業論文 II	3	0-9	4	後	各分野の関連課題について、教員の指導のもとに研究を継続させ、論文を提出する。	●	●	●	●
環311	植物病理学概論	2	2-0	3	前	作物生産上不可欠である植物病の防除のため、基礎微生物学から最新のバイオテクノロジーまでの技術に関する知識を教授する。	◎	○	○	○
環314	熱帯植物病理学	2	2-0	3	後	熱帯・亜熱帯の環境下で発生する植物病害の種類、発生状況、発生生態および防除法について解説する。	◎	○	○	○
環213	植物ウイルス病学	2	2-0	2	後	植物ウイルスの分類からウイルス病の発生生態および防除法について解説する。	◎	○	○	○
環315	土壌微生物学	2	2-0	3	後	土壌微生物は物質循環や生物多様性の創出に重要な生物である。本講義では共生菌、糞生菌、根圏微生物および植物病原菌などについて概説する。	◎	○	◎	◎
環316	熱帯作物学	2	2-0	3	後	熱帯作物の形態、性状、来歴、生理生態的特性、生産過程および栽培法を概説する。	◎	○	○	○
環212	作物学	2	2-0	2	前	作物の栽培管理、収量性、生理生態環境およびその相互作用について概説する。	◎	○	○	○
環317	熱帯エネルギー作物学	2	2-0	3	後	エネルギー生産を行うために栽培される各種作物の特性およびこれらをエネルギーに変換する技術について解説する。	◎	○	○	○
環318	植物線虫学	2	2-0	3	後	温帯や熱帯・亜熱帯の植物寄生性線虫類や土壌線虫類の分類、生理・生態ならびに防除法について解説する。	◎	○	○	○
環319	熱帯肥培管理論	2	2-0	3	後	熱帯地域に広く分布する酸性土壌の種類と特性、作物生産上の問題点と土壌の改良策、肥料の種類と施肥法について解説する。	◎	○	◎	◎
環312	植物病理学実験	1	0-3	3	前	熱帯・亜熱帯性植物の重要病害を題材に、病原微生物の分離・培養、形態・分類、接種、薬剤防除試験等の実験を行う。	◎	○	○	○
環313	熱帯作物学実験	1	0-3	3	前	熱帯植物の光エネルギー、土壌養水分吸収による成長過程を測定し、成分分析方法を習得する。	◎	○	○	○
地272	フィールド実習 I	1	0-3	2	後	フィールドにおける植物栽培・管理を対象とする基礎的実習を行う。	◎	○	◎	◎
地232	基礎遺伝学	2	2-0	2	後	細胞分裂、遺伝の法則、連鎖、遺伝子、染色体などについて概説する。	◎	○	○	○
地331	植物育種学	2	2-0	3	前	植物育種の基礎理論および実際の育種法を詳説する。	◎	○	○	○
地332	園芸学概論	2	2-0	3	前	園芸は果樹、野菜および花卉部門からなっている。本講義はこれら園芸部門に共通する基本的知識と技術を概説する。	◎	○	○	○

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	コース履修区分			
							A	B	C	D
環511	植物機能科学特別講義 I	2	2-0	2・3・4	前	作物学分野の最近の知見について概説する。	○	○	○	○
環512	植物機能科学特別講義 II	2	2-0	2・3・4	後	植物病理学分野の最近の知見について概説する。	○	○	○	○
環331	家畜生理学	2	2-0	3	前	家畜の生命保持に不可欠な機能について解説し、その生体における役割を解説する。	○	◎		○
環335	家畜育種学	2	2-0	3	後	近代育種学の基礎となる遺伝的パラメータの推定方法、個体育種価の予測法について解説する。	○	◎		○
環233	動物遺伝学	2	2-0	2	前	メンデル遺伝学から始まる近代遺伝学の理解に必要な基礎的事項について解説する。	○	◎		○
環332	家畜繁殖学	2	2-0	3	前	各種家畜における多様な生殖様式について内分泌学的な面から解説する。	○	◎		○
環234	動物生体機構学	2	2-0	2	後	哺乳類のマクロ形態について、教科書に沿って要点を概説する。	○	◎		○
環131	野生動物管理学	2	2-0	2	前	琉球列島の哺乳類の分布や生活史、種の多様性・脆弱性、管理に係わる諸問題（外来種管理など）について概説する。	○	◎	○	◎
環336	家畜人工繁殖学	2	2-0	3	後	家畜繁殖学で学んだ繁殖に関する基礎的理論を基礎に、家畜の繁殖効率を高めるための応用技術を概説する。	○	◎		○
環431	動物生殖制御学	2	2-0	4	前	動物の生殖細胞に関する基礎概念から発生工学に関する応用内容までを解説する。	○	◎		○
環235	動物環境生理学	2	2-0	2	後	温熱環境を中心とした環境に対する生体の生理的、形態的および生産的応答を通して作用メカニズムや程度を解説する。	○	◎		○
環333	動物解剖生理学実習	1	0-3	3	前	前半の生理学実習では家畜生理の実験を行い、後半の解剖学実習では家畜、実験・野生動物の解剖手技の解説と実習を行う。		◎		
環334	家畜繁殖学実験	1	0-3	3	前	家畜繁殖学および家畜人工繁殖学の授業を実験・実習を通して理解を深めさせる。		◎		
環337	家畜育種学実験	1	0-3	3	後	動物系の育種学で基礎となる品種特性、集団構造、量的形質の遺伝分析について演習を行う。		◎		
地273	フィールド実習 II	1	0-3	2	後	フィールドにおける家畜飼育・管理を対象とする基礎的実習を行う。		◎		◎
地252	家畜飼養栄養学	2	2-0	3	前	飼料成分と家畜栄養成分を個別に解説し、各成分の消化・吸収・代謝について教授する。	○	◎		○
地356	家畜衛生学	2	2-0	3	後	家畜疾病予防、各種疾病各論、飼養衛生、管理衛生、家畜衛生関連法規について教授する。	○	◎		○
地253	熱帯草地学	2	2-0	2	後	熱帯・亜熱帯草地における生態と造成、家畜生産を中心に、生産機能から多面的機能について解説する。	○	◎		○
環531	動物機能科学特別講義 I	2	2-0	2・3・4	前	動物機能科学分野に関する最近の研究成果について教授する。	○	○	○	○
環532	動物機能科学特別講義 II	2	2-0	2・3・4	後	動物機能科学分野に関する最新の知見について解説する。	○	○	○	○
環255	森林測量学	2	2-0	2	後	森林あるいは傾斜地等での測量の理論と実践、および誤差理論と誤差処理の方法について概説する。			◎	
環256	森林測量学実習	1	0-3	2	後	与えられた課題を各班で測量し、その結果を基に各人で計算、誤差修正、製図し、必要に応じて面積等を求め成果を提出する。			◎	
環253	森林植物学	2	2-0	2	前	樹木の外部形態および内部の組織構造、樹木の成長、繁殖様式について学び、森林を構成する基本単位としての樹木を知る。	○	○	◎	○
環257	造林学	2	2-0	2	後	需要に合わせた木材資源の効率的生産のため、森林生態学に則った持続可能な森林の取り扱いと森林の保育管理技術に関する基礎理論を学ぶ。	○	○	◎	◎
環351	森林水文学	2	2-0	3	前	水循環システムにおける森林（生態系、土壌）の果たす役割を理解し、地球あるいは地域環境と森林との相互関係について学ぶ。	○	○	◎	◎
環357	森林生態学	2	2-0	3	前	森林における生物-環境間や生物間の相互作用の理解に基づいて、森林生態系の一次生産や維持・更新機構、物質・エネルギー循環、生態系機能について概説する。	○	○	◎	○
環258	森林保護学	2	2-0	2	後	樹木の病理学の基礎となる概念を解説し、菌類病を中心とした森林植物の生物病害について基礎的知識を講義する。	○	○	○	○
環362	樹木生理・遺伝育種学	2	2-0	3	後	樹木の光合成や呼吸、蒸散を中心とした生理機構の仕組みや樹木の遺伝様式、林木育種事業について概説する。	○	○	○	○
環353	森林微生物学	2	2-0	3	前	森林植物や森林土壌中の微生物（病原菌、内生菌、菌根菌、根粒細菌、材質腐朽菌等）の概要と森林生態系での役割を講義する。	○	○	○	○
環358	森林土壌学	2	2-0	3	後	日本の森林・林業と林業機械の導入状況を概説し、林道の機能と路網密度理論を解説し、林道とその付帯施設的设计方法を講義する。	○	○	◎	○
環259	リモートセンシング概論	2	2-0	2	後	リモートセンシングの基礎概念とそれを支える広範な技術等を論述する。	○	○	○	○
環260	造林学実習	1	0-3	2	後	森林植生、樹木、土壌、環境等に関する調査・観察・測定を森林内で実習し、森林の生産力の評価、林分調査のデータの解析法を習得する。			◎	

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	コース履修区分			
							A	B	C	D
環254	森林植物学実験	1	0-3	2	前	森林植物学の履修に必要な技術と研究手法(植物種の識別同定能力, 植物や菌類組織の顕微鏡観察)を実験実習によって学ぶ。			◎	
環363	森林生態学実験	1	0-3	3	前	森林生態系における樹木-環境間や樹木間の相互作用, 物質・エネルギーの循環に関する野外調査や室内実験を通して, 森林生態系の仕組みや機能を評価するための各種調査手法を習得する。			○	
環355	森林保護学実験	1	0-3	3	前	森林植物における病理現象の観察, 試料採取, 分離・培養, 病原性の同定, 防除方法等を実験実習する。			○	
環359	森林微生物学実験	1	0-3	3	後	森林植物と微生物による広義の共生現象について, その観察・関与する微生物の同定などの基礎的な知識・技術を学習する。			○	
環356	リモートセンシング実習	1	0-3	3	前	リモートセンシングの基礎及び応用のための計測・計算・解析等の実習を行う。			○	
環360	森林工学演習実習	2	2-2	3	後	流域・森林保全学, 森林水文学, 森林土壌学の講義を踏まえ, これらの理解に役立つ演習課題と現場での実習を行う。			◎	
環361	森林環境科学演習	1	0-3	3	後	森林, 環境に関する課題を自ら設定し, その解決のために調査, 実験等を行う。			○	
地274	フィールド実習Ⅲ	1	0-3	2	後	フィールドにおける森林管理を対象とする基礎的実習を行う。主に与那フィールドでの集中実習。			○	◎
工234	測量学	2	2-0	3	前	測量について技術及び誤差について講義を行う。	○	○	○	○
工235	測量学実習	1	0-3	3	前	角測量, 水準測量, 平板測量, トータルステーションによる測量実習を行う。	○	○	○	○
地212	森林環境経済学	2	2-0	2	前	森林をめぐる国内外の諸問題(森林環境問題, 木材貿易, 新たな森林産業の展開など)について解説する。			○	
地313	森林政策学	2	2-0	4	後	森林・林業・木材産業に関する政策・法律・組織・歴史および国内の現状について解説する。	○	○	○	○
地317	森林経営計画学	2	2-0	3	後	森林の管理経営を効果的で持続的に実施するための森林計画の立案, 実行及び結果の評価に必要な理論と方法を解説する。			○	
地383	森林情報計測学	2	2-0	3	前	森林に関わる幅広い情報を紹介するとともに, 森林計測の意義について説明する。森林計測の技術や理論については, 詳細な説明を行う。			○	
環551	森林環境科学特別講義Ⅰ	2	2-0	2・3・4	前	森林環境科学分野に関する最近の研究成果について教授する。	○	○	○	○
環552	森林環境科学特別講義Ⅱ	2	2-0	2・3・4	後	森林環境科学分野に関する最新の知見について解説する。	○	○	○	○
環272	進化生態学	2	2-0	2	後	進化生態学(行動生態学, 社会生物学)の基本理論を解説し, 農学や自然保護などの応用的側面でも役立つ教養を身につける。	○	○		◎
環273	基礎昆虫学	2	2-0	2	後	昆虫の基本的性質(分類, 生活史, 形態, 行動, 生態, 遺伝等)を解説し, 島嶼における昆虫多様性や生物資源としての重要性を学ぶ。	○	○	○	◎
環372	応用昆虫学	2	2-0	3	前	近年の総合的害虫管理技術や方法論を体系的に解説し, 島嶼における害虫管理や環境保全に関する近年のトピックを学ぶ。	○	○	○	○
環274	環境土壌学	2	2-0	2	後	土壌を構成する各種成分について概説するとともに, 利用形態別の土壌の環境について解説する。	○	○	○	◎
環275	食料生産と環境	2	2-0	2	後	地球環境に関わる食糧生産について概説し, 農作物の生産性の増大を図り, 持続的生産を可能とする作物の栽培管理法について解説する。	○	○		◎
環276	農耕地の生態	2	2-0	2	前	食料生産の基盤である農耕地の生態について, 動物や微生物を含めた土壌と植物の関係を中心に解説する。	○	○	○	○
環375	土壌肥料学実験	1	0-3	3	前	土壌特性, 植物生長と栄養, 肥料成分のそれぞれの基本的測定実験を行う。				◎
環377	昆虫学実験	1	0-3	3	前	昆虫学のデータ収集法, 分析法および標本管理法を実習で学ぶ。				◎
環378	土壌環境科学	2	2-0	3	前	土壌を中心とした元素循環と地球規模での環境問題としての土壌圏と大気圏のガスの循環について解説する。				◎
環379	生態環境科学実験	1	0-3	3	後	生態環境科学に関する実験を個別に行う。			○	
地272	フィールド実習Ⅰ	1	0-3	2	後	フィールドにおける植物栽培・管理を対象とする基礎的実習を行う。	◎			◎
地273	フィールド実習Ⅱ	1	0-3	2	後	フィールドにおける家畜飼育・管理を対象とする基礎的実習を行う。		◎		◎
地274	フィールド実習Ⅲ	1	0-3	2	後	フィールドにおける森林管理を対象とする基礎的実習を行う。主に与那フィールドでの集中実習。			○	◎
環475	生態環境科学演習	2	0-2	4	前	生態環境科学に関する課題について演習する。			○	
環573	生態環境科学特別講義Ⅰ	2	2-0	2・3・4	前	生態環境科学分野に関する最近の研究成果について教授する。	○	○	○	○
環574	生態環境科学特別講義Ⅱ	2	2-0	2・3・4	後	生態環境科学分野に関する最新の知見について解説する。	○	○	○	○

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	コース履修区分			
							A	B	C	D
農共211	熱帯農学総合実習	2	0-6	2	前	熱帯農学に関する基礎的理論の習得と現地における総合実験及び演習	自由			
農共212	亜熱帯林体験実習	1	0-3	2	前	亜熱帯林について、幅広い知識の習得を目指す。全国単位互換「公開森林実習」該当科目				

注1. 履修にあたっては、教育コース別区分欄から選択すること。

- A: 植物機能学コース
- B: 動物機能学コース
- C: 森林環境学コース
- D: 生態環境科学コース

注2. ●: 必修科目, ◎: 選択必修科目, ○: 選択科目, 自由: 自由科目

【教員免許状取得のための授業科目】

※入学年度の「教員免許状取得の手引き」を参考に、必要な単位数、授業科目名について必ず年次教職課程指導教員に相談してください。

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	免許状の種類
農職401	農業科教育法 I	2	2-0	3・4	前	学習指導要領における農業科の目標・内容を学習し、学習評価について理解し、具体的な授業実践について学ぶ。	高一種免(農業)
農職402	農業科教育法 II	2	2-0	3・4	後	農業科の基礎的な学習指導の理論・方法を学び、実習指導や教材活用を含めた授業設計について理解する。	
農職403	教職実践演習(高)	2	2-0	4	後	農業科の教職指導に関する既習内容の省察、現地調査、模擬授業および教育現場での事例研究を通し、教員としての資質・能力の確認を行う。	
環職401	職業指導	2	2-0	3・4	前	実践的側面に重点を置いた職業教育、産業教育の基礎を学ぶ。	

別表4 卒業の要件 亜熱帯農林環境科学科

卒業単位は126単位以上とする。

1. 共通教育・・・34単位以上

(1) 教養領域及び総合領域・・・20単位以上

人 文 4単位以上

社 会 4単位以上

健康運動 4単位以上（「健康・スポーツ科学」2単位（必須）を含む）

※上記単位以外に、健康運動を除く、人文、社会、自然、総合、琉大特色・地域創生、キャリア関係の科目から計8単位以上を履修すること。

(2) 基幹領域・・・14単位以上

情報関係 2単位以上（情報科学演習）

外国語 12単位以上（英語8単位以上、他の一つの外国語4単位以上）

2. 専門基礎教育・・・10単位以上

(1) 生物系（生物学Ⅰ・Ⅱ，同実験）

(2) 化学系（化学Ⅰ・Ⅱ[または化学入門Ⅰ・Ⅱ]，同実験）

(3) 数学系（微分積分学STⅠ・Ⅱ[または微分積分学入門Ⅰ・Ⅱ]，線形代数学Ⅰ・Ⅱ，統計学Ⅰ・Ⅱ）

(4) 物理系（物理学Ⅰ・Ⅱ[または物理学入門Ⅰ・Ⅱ]，同実験）

※（1）～（4）の2系を各5単位以上、計10単位以上を履修すること。

※転換科目の微分積分学入門Ⅰ・Ⅱは高校で「数学Ⅲ」を履修していない学生、化学入門Ⅰ・Ⅱ，または物理学入門Ⅰ・Ⅱの履修は、それぞれ高等学校で化学または物理学を履修していない、あるいは「化学基礎（旧課程では化学Ⅰ）」または「物理基礎（旧課程では物理Ⅰ）」のみを履修している学生が対象。

転換科目の履修に関しては、指導教員の指導を受けること。

3. 専門教育・・・82単位以上

(1) 学部共通科目・・・5単位

・食・農・環境概論（2単位），基礎フィールド実習（1単位），キャリアディベロップメント（2単位）の合計5単位を履修する。

(2) 学科共通科目・・・24単位

・作物生理学（2単位），動物機能学（2単位），森林環境学（2単位），生態学・環境学（2単位），保全生物学（2単位），流域・森林保全学（2単位），生物統計学（2単位），外国文献講読Ⅰ（2単位），外国文献講読Ⅱ（2単位），卒業論文Ⅰ（3単位），卒業論文Ⅱ（3単位）の合計24単位を履修する。

(3) 専門教育科目・・・53単位以上

- ・植物機能学コース，動物機能学コース，森林環境学コース，生態環境科学コースの4コースのうち1つを選択して履修する。各コースの単位として指定された選択必修科目から，16単位以上を履修する。
- ・学科共通科目，各コースの専門教育科目（選択科目）のうちから37単位以上を履修する。

○選択科目には、専門教育に関連した、他学部、他学科の提供専門科目及び学科内の指定外科目（教職に関する科目及び博物館学関係授業の必修科目は除く）を自由科目として6単位まで含むことができる。ただし、自由科目の履修に関しては、指導教員と十分に相談すること。

共通教育 (34単位以上)		専門基礎教育 (10単位以上)	
教養領域及び総合領域	基幹領域	先修科目（又は転換科目）	
20単位以上	14単位以上	10単位以上	
専門教育（82単位以上，これには自由科目6単位まで含むことが可）			
学部共通科目	学科共通科目	コース提供科目	学科内専門教育科目
(必修) 5単位	(必修) 24単位	(選択必修) 16単位以上 〔選択必修科目に指定されている科目を16単位を超えて履修した科目の単位は，選択科目として取り扱う。〕	(選択) 37単位以上 〔学科共通科目内の選択科目を含む。〕

別表2 授業科目の種類

## 地域農業工学科

コース等名	科目番号	授業科目	単位	コース等名	科目番号	授業科目	単位
学部 共通科目	農共101	食・農・環境概論	2	地域環境学 工	工234	測 量 学	2
	農共102	基礎フィールド実習	1		工235	測 量 学 実 習	1
	農共301	キャリアディベロップメント	2		工236	数 学 ・ 力 学 演 習	1
	農共302	キ ャ リ ア 実 習	1		工238	水 理 学	2
学科共通 専門科目	工131	水 利 環 境 学	2		工239	農 村 農 地 整 備 学	2
	工132	農 村 ・ 農 地 環 境 概 論	2		工240	土 地 環 境 保 全 学	2
	工133	農 村 基 盤 施 設 学	2		工241	土 の 物 理 学	2
	工211	農 業 生 産 シ ス テ ム 論	2		工242	製 図	2
	工212	ポストハーベストテクノロジー	2		工332	材 料 ・ コ ン ク リ ー ト 工 学	2
	工231	工 学 の 力 学	2		工333	水 文 ・ 気 象 学	2
	工232	応 用 数 学	2		工334	施 設 工 学	2
	工233	応 用 力 学	2		工335	水 資 源 工 学	2
	工314	農 業 情 報 工 学	2		工336	造 構 学 総 合 演 習	1
	工331	環 境 情 報 学	2		工337	利 水 学 総 合 演 習	1
	工200	技 術 者 倫 理	2		工345	農 村 環 境 保 全 ・ 防 災 学	1
	工202	地 域 農 業 工 学 演 習 I	2		工339	農 業 農 村 整 備 の 実 際	2
	工301	地 域 農 業 工 学 演 習 II	2		工340	環 境 地 質 学	2
	工501	外 国 文 献 講 読 I	2		工341	農 地 防 災 工 学	2
	工502	外 国 文 献 講 読 II	2		工342	土 質 力 学	2
	工503	卒 業 論 文 I	3		工346	応 用 測 量 学 I	1
工504	卒 業 論 文 II	3	工347	応 用 測 量 学 II	1		
バイオ システム 工 学	工311	農 業 環 境 計 測 工 学	2	工348	農 村 計 画 学 I	2	
	工312	バ イ オ マ ス 工 学	2	工349	農 村 計 画 学 II	2	
	工313	生 物 資 源 プ ロ セ ス 工 学	2	工531	地 域 環 境 基 礎 演 習 I	1	
	工315	農 業 電 気 ・ 電 子 工 学 概 論	2	工532	地 域 環 境 基 礎 演 習 II	1	
	工316	農 業 エ ネ ル ギ ー 工 学	2	工533	地 域 環 境 基 礎 演 習 III	1	
	工317	生 物 材 料 工 学	2	工534	地 域 環 境 実 験 I	1	
	工318	農 業 シ ス テ ム 工 学	2	工535	地 域 環 境 実 験 II	1	
	工319	基 礎 生 物 生 産 シ ス テ ム 設 計 学	2	工541	地 域 環 境 工 学 特 別 講 義 I	2	
	工320	生 物 生 産 機 械 学	2	工542	地 域 環 境 工 学 特 別 講 義 II	2	
	工411	生 物 生 産 シ ス テ ム 設 計 学	2	学部提供 公開科目	農共211	熱 帯 農 学 総 合 実 習	2
	工513	農 業 機 械 ・ 農 業 情 報 工 学 実 験	1		農共212	亜 熱 帯 林 体 験 実 習	1
	工514	ポ ス ト ハ ー ベ ス ト 工 学 実 験	1	教員免許 取得のため の授業 科目	農職401	農 業 科 教 育 法 I	2
	工521	バ イ オ シ ス テ ム 工 学 特 別 講 義 I	2		農職402	農 業 科 教 育 法 II	2
	工522	バ イ オ シ ス テ ム 工 学 特 別 講 義 II	2		農職403	教 職 実 践 演 習 ( 高 )	2
			工職401		職 業 指 導	2	

別表3 授業科目の履修方法、単位数及び週時間  
地域農業工学科

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	コース履修区分	
							A	B
農共101	食・農・環境概論	2	2-0	1	前	琉球大学農学部が目指す農・食・環境の考え方を解説する。	●	●
農共102	基礎フィールド実習	1	0-3	1	前	農業・林業・畜産業に関する実習をオムニバス形式で行う。	●	●
農共301	キャリアディベロップメント	2	2-0	3	前	学生の就職活動支援のための講義と演習を行う。	●	●
農共302	キャリア実習	1	0-3	3	前	学外の亜熱帯地域農学に関連する機関や組織、その他における現地実習を通じて実務経験・能力を養う。	○	○
工131	水利環境学	2	2-0	1	後	水環境に関する諸問題、灌漑の基本について教授し、水資源開発について解説する。	●	●
工132	農村・農地環境概論	2	2-0	1	後	農村・農地環境整備に関わる仕組み、土地・水利用と農村・農地管理、農業生産環境と農村農地環境に係る諸問題と解決に向けた取組等について概説する。	●	●
工133	農村基盤施設学	2	2-0	2	前	資源循環型農業生産や優美な農村生活の水利・資源循環利用・道路・下水等の各施設の種類、役割、機能、構造等を概説する。	●	●
工211	農業生産システム論	2	2-0	2	前	生物生産をシステム工学的な観点から整理し、その基礎技術を学び、機械化・情報化による高度な生産システムについて概説する。	●	●
工212	ポストハーベストテクノロジー	2	2-0	1	後	農産物の鮮度維持と流通のための生理学、物理学、工学的特性、穀類や青果物の収穫・調製・加工に必要な機器と原理を概説する。	●	●
工231	工学の力学	2	2-0	2	前	地域（農村・農地を含む）の整備と保全に必要な力学の基礎的知識を修得する。	●	●
工232	応用数学	2	2-0	2	前	微分積分を中心に力学において必要な物理数学について講義する。	●	●
工233	応用力学	2	2-0	2	後	橋梁や建築への荷重がもたらす応力や変形、はりのたわみやたわみ角、柱の座屈などについて解説する。	●	●
工314	農業情報工学	2	2-0	3	前	農業農村および生物生産における情報化の進展を概説し、プログラミング、ハードウェア、アルゴリズムおよびデータベース等、情報工学の基礎を学修する。	●	●
工331	環境情報学	2	2-0	2	前	環境問題と農林水産業に関して、統計・解析手法を概説するとともに、フィールドの課題についてグループ討論を通じて解決能力を習得する。	●	●
工200	技術者倫理	2	2-0	2	後	技術を実践する「行為者」である技術者の新しい「倫理」とは何かを解説する。	●	●
工202	地域農業工学演習Ⅰ	2	0-2	2	後	与えられた課題について少人数グループで書籍、文献、Web等から情報を収集・整理・加工しプレゼンテーションを行う。	○	○
工301	地域農業工学演習Ⅱ	2	0-2	3	後	卒業論文に繋がる研究テーマに関して、情報収集、課題探索、調査・実験・解析およびデータ処理の手法、数理モデル等の研究の基礎的事項を学習する。	○	○
工501	外国文献講読Ⅰ	2	2-0	3	前	各専門分野に関する外国語文献の講読を行う。	●	●
工502	外国文献講読Ⅱ	2	2-0	3	後	各専門分野に関する外国語文献の講読を行う。	●	●
工503	卒業論文Ⅰ	3	0-9	4	前	各分野の関連課題について、教員の指導のもとに研究を企画立案し、実験・調査を進める。	●	●
工504	卒業論文Ⅱ	3	0-9	4	後	各分野の関連課題について、教員の指導のもとに研究を継続させ、論文を提出する。	●	●
工316	農業エネルギー工学	2	2-0	2	後	農作業あるいは農業生態系におけるエネルギーの流れを詳説し、エントロピーの概念を論述する。	◎	○
工311	農業環境計測工学	2	2-0	3	前	作物に関する知識と栽培環境を制御する原理を解説し、園芸施設の設計や運営に必要な計測技術の基礎的事項を概説する。	◎	○
工312	バイオマス工学	2	2-0	3	前	バイオマスとは何かを概説し、資源・エネルギーとしてバイオマスの重要性と利用方法について教授する。	◎	○
工313	生物資源プロセス工学	2	2-0	3	前	農産物等の生物材料を中心にして、農産加工施設において必要とする基本的な物理・化学的な基本操作について解説する。	◎	○
工317	生物材料工学	2	2-0	3	後	生物由来の素材と他の無機材料との違いや農産物の特性を学修した上で、機器装置使用や設備設計する際の基礎知識を解説する。	◎	○
工315	農業電気・電子工学概論	2	2-0	3	前	電気・電子機器及び情報機器の構造、性能の理解に必要な基礎的事項と作動原理を概説し、簡単な実験で応用事例を学修する。	◎	○
工318	農業システム工学	2	2-0	3	後	システム工学の基本的な手法を学び、農業システムの解析・構築法を微分方程式や線形計画法を用いて詳説する。	◎	○

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	コース履修区分	
							A	B
工319	基礎生物生産システム設計学	2	2-0	3	後	基本的な機械要素の設計・製図実習を通して機械設計の考え方を修得し、コンピュータ利用による機械製図実習を行う。	◎	○
工320	生物生産機械学	2	2-0	3	後	農林業に不可欠な機械・施設の原理と構造及びその利用技術を解説する。	○	○
工411	生物生産システム設計学	2	2-0	4	前	生産システムの計画と設計手法を農産加工場等先行事例で解説し、加工施設や選果場等の計画案をグループで分担作成する。	◎	○
工513	農業機械・農業情報工学実験	1	0-3	3	後	農業機械および農業情報に関する実験実習を行い、基本的な計測機器や情報機器の使い方およびデータ処理等を学習する。	◎	
工514	ポストハーベスト工学実験	1	0-3	3	前	穀類と青果物の物性や品質、鮮度保持等ポストハーベスト分野の実験実習を行い、実験データの整理のしかた、報告書のまとめ方を学習する。	◎	
工521	バイオシステム工学特別講義Ⅰ	2	2-0	2・3・4	前	農業情報や農業システム分野の最新の学問的動向と技術を概説する。	○	○
工522	バイオシステム工学特別講義Ⅱ	2	2-0	2・3・4	後	農産物の流通・加工分野の最新の学問的動向と技術を概説する。	○	○
工334	施設工学	2	2-0	3	後	資源循環型農業生産や農村生活に必須な水利施設、資源循環利用施設、道路施設、下水施設等の種類、役割、機能、構造等を概説する。	○	◎
工332	材料・コンクリート工学	2	2-0	3	前	農業生産に関わるダム、水路等の構造物の材料（鋼材、コンクリート、高分子材等）の製造方法、性質及び用途を概説する。	○	◎
工242	製図	2	2-0	2	後	土木製図の基礎について詳説する。	○	◎
工238	水理	2	2-0	2	後	水に関する流体力学について講義する。	○	◎
工333	水文・気象	2	2-0	3	前	大気象の主な現象、流域水収支及び流出解析について講義する。	○	◎
工335	水資源工学	2	2-0	3	後	水資源の開発及び管理、灌漑の具体的な方法について講義する。	○	◎
工234	測量	2	2-0	2	前	測量について技術及び誤差について講義を行う。	○	◎
工235	測量学実習	1	0-3	2	前	角測量、水準測量、平板測量、トータルステーションによる測量実習を行う。	○	◎
工336	造構学総合演習	1	0-3	3	後	擁壁、ボックスカルバート、フーチングおよび橋の設計について概説し、演習を行う。	○	◎
工337	利水学総合演習	1	0-3	3	後	水利環境学、水理学及び水資源工学関連の演習（プログラミング、数値計算）を行う。	○	◎
工345	農村環境保全・防災学総合演習	1	0-3	3	後	農村環境保全、土地環境保全及び防災に関する演習を通じて、農村環境保全と防災に関連する技術事項を習得する。	○	◎
工236	数学・力学演習	1	0-3	2	前	応用数学と工学の力学関連の演習を行う。	○	◎
工239	農村農地整備学	2	2-0	2	前	農村農地に関わる整備計画、農村農地整備に係る調査・計画・施工に関する考え方や内容・手法について講義する。	○	◎
工240	土地環境保全学	2	2-0	2	後	測地系、地形、降雨の浸食能、土砂流出、地すべり等と土地保全について解説する。	○	◎
工339	農業農村整備の実際	2	2-0	3	後	農業農村整備に関わる諸問題、整備事業の計画作成・実施、事業の現地視察、赤土等流出防止対策の実際、海外技術協力等について概説する。	○	◎
工340	環境地質学	2	2-0	3	後	土地地質学及び応用地質学を軸に、農村環境保全の視点から地質学を概説する。	○	○
工341	農地防災工学	2	2-0	3	前	台風や豪雨に伴う地すべり・崩壊のメカニズム、並びにその安全対策について概説する。	○	○
工342	土質力学	2	2-0	3	前	土（地盤）の力学的性質に関する理論と解析について解説する。	○	○
工346	応用測量学Ⅰ	1	1-1	3	前	農業農村整備事業に関わる測量の応用技術について理解し、これを習得する。	○	○
工347	応用測量学Ⅱ	1	1-1	3	後	農業農村整備事業に関わる新しい測量（汎地球測位システム（GPS）、地理情報システム（GIS）等）技術を理解し、これを習得する。	○	○
工348	農村計画学Ⅰ	2	2-0	3	前	農村計画論に関わる事項として、農村計画概論、ソーシャルビジネス論、景観デザインを理解し、これを習得する。	○	○
工349	農村計画学Ⅱ	2	2-0	3	後	農村計画論に関わる事項として、農村環境保全、地域水質環境、生態系保全を理解し、これを習得する。	○	○
工241	土の物理学	2	2-0	2	後	土壌および土層の理工学性の基本的事項について解説する。	○	◎
工531	地域環境基礎演習Ⅰ	1	0-3	2	後	応用力学、水理学および土の物理学について解説し、数学・工学に関する演習を行う。	○	◎

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	コース履修区分	
							A	B
工532	地域環境基礎演習Ⅱ	1	0-3	3	前	応用力学, 水理学および土の物理学, 材料・コンクリート工学, 水文・気象学, 土質力学に関する演習を行う。	○	◎
工533	地域環境基礎演習Ⅲ	1	0-3	3	後	水質工学, 力学の基礎的知識の解説に加え, 資格等に関する解説と演習を行う。	○	○
工534	地域環境実験Ⅰ	1	0-3	2	後	土壌物理, 水理及び水環境についての実験・実習を行う。		◎
工535	地域環境実験Ⅱ	1	0-3	3	前	土質力学および土木材料学についての実験・実習を行う。		◎
工541	地域環境工学特別講義Ⅰ	2	2-0	2・3・4	前	農村環境・基盤環境学分野の最新の学問的動向と技術を解説する。	○	○
工542	地域環境工学特別講義Ⅱ	2	2-0	2・3・4	後	農村環境保全・防災学分野の最新の学問的動向と技術を解説する。	○	○
農共211	熱帯農学総合実習	2	0-6	2	前	熱帯農学に関する基礎的理論の習得と現地における総合実験及び演習	自由	
農共212	亜熱帯林体験実習	1	0-3	2	前	亜熱帯林について, 幅広い知識の習得を目指す。全国単位互換「公開森林実習」該当科目		

注1. 履修にあたっては, 教育コース別区分欄から選択すること。

A: バイオシステム工学コース

B: 地域環境工学コース

注2. ●: 必修科目, ◎: コース必修科目, ○: 選択科目, 自由: 自由科目

注3. 工336, 工337, 工345はいずれか一つを必修科目とする。

【教員免許状取得のための授業科目】

※入学年度の「教員免許状取得の手引き」を参考に, 必要な単位数, 授業科目名について必ず年次教職課程指導教員に相談してください。

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	免許状の種類
農職401	農業科教育法Ⅰ	2	2-0	3・4	前	学習指導要領における農業科の目標・内容を学習し, 学習評価について理解し, 具体的な授業実践について学ぶ。	高一種免(農業)
農職402	農業科教育法Ⅱ	2	2-0	3・4	後	農業科の基礎的な学習指導の理論・方法を学び, 実習指導や教材活用を含めた授業設計について理解する。	
農職403	教職実践演習(高)	2	2-0	4	後	農業科の教職指導に関する既習内容の省察, 現地調査, 模擬授業および教育現場での事例研究を通し, 教員としての資質・能力の確認を行う。	
工職401	職業指導	2	2-0	3・4	前	実践的側面に重点を置いた職業教育, 産業教育の基礎を学ぶ。	

別表4 卒業の要件 地域農業工学科

卒業単位は126単位以上とする。

## 1. 共通教育・・・34単位以上

## (1) 教養領域及び総合領域・・・20単位以上

人 文 4単位以上

社 会 4単位以上

健康運動 4単位以上（「健康・スポーツ科学」2単位（必須）を含む）

※上記単位以外に、健康運動を除く、人文、社会、自然、総合、琉大特色・地域創生、キャリア関係の科目から計8単位以上を履修すること。

## (2) 基幹領域・・・14単位以上

情報関係 2単位以上（情報科学演習）

外国語 12単位以上（英語8単位以上、他の一つの外国語4単位以上）

## 2. 専門基礎教育・・・12単位以上

## (1) 生物系（生物学Ⅰ・Ⅱ，同実験）

## (2) 化学系（化学Ⅰ・Ⅱ[または化学入門Ⅰ・Ⅱ]，同実験）

## (3) 数学系（微分積分学STⅠ・Ⅱ[または微分積分学入門Ⅰ・Ⅱ]，線形代数学Ⅰ・Ⅱ，統計学Ⅰ・Ⅱ）

## (4) 物理系（物理学Ⅰ・Ⅱ[または物理学入門Ⅰ・Ⅱ]，同実験）

※上記4系のうち3系からそれぞれ2単位以上、かつ、2系から実験を含め各5単位以上、計12単位以上を履修すること。

※転換科目の微分積分学入門Ⅰ・Ⅱは高校で「数学Ⅲ」を履修していない学生、化学入門Ⅰ・Ⅱ、または物理学入門Ⅰ・Ⅱの履修は、それぞれ高等学校で化学または物理学を履修していない、あるいは「化学基礎（旧課程では化学Ⅰ）」または「物理基礎（旧課程では物理Ⅰ）」のみを履修している学生が対象。

転換科目の履修に関しては、指導教員の指導を受けること。

## 3. 専門教育・・・80単位以上

## (1) 学部共通科目・・・5単位

・食・農・環境概論（2単位），基礎フィールド実習（1単位），キャリアディベロップメント（2単位）の合計5単位を履修する。

## (2) 学科共通科目・・・32単位

・水利環境学（2単位），農村・農地環境概論（2単位），農村基盤施設学（2単位），農業生産システム論（2単位），ポストハーベストテクノロジー（2単位），工学の力学（2単位），応用数学（2単位），応用力学（2単位），農業情報工学（2単位），環境情報学（2単位），技術者倫理（2単位），外国文献講読Ⅰ（2単位），外国文献講読Ⅱ（2単位），卒業論文Ⅰ（3単位），卒業論文Ⅱ（3単位）の合計32単位を履修する。

## (3) 専門教育科目・・・43単位以上

・バイオシステム工学コースと地域環境工学コースの2コースのうち1つを選択して履修する。

・バイオシステム工学コースでは、コースが指定する科目20単位以上に加え、学科共通科目、各コースの専門教育科目（選択科目）のうちから23単位以上履修する。

地域環境工学コースでは、コースが指定する科目29単位以上に加え、学科共通科目、各コースの専門教育科目（選択科目）のうちから14単位以上履修する。

○選択科目には、専門教育に関連した、他学部、他学科の提供専門科目及び学科内の指定外科目（教職に関する科目及び博物館学関係授業の必修科目は除く）を自由科目として6単位まで含むことができる。ただし、自由科目の履修に関しては、指導教員と十分に相談すること。

共通教育（34単位以上）		専門基礎教育（12単位以上）	
教養領域及び総合領域	基幹領域	先修科目（又は転換科目）	
20単位以上	14単位以上	12単位以上	
専門教育（80単位以上、これには自由科目6単位まで含むことが可）			
学部共通科目	学科共通科目	コース提供科目	学科内専門教育科目 [学科共通科目内の選択科目を含む。]
(必修) 5単位	(必修) 32単位	(コース必修) 20単位以上	(選択) 23単位以上
		(コース必修) 29単位以上	(選択) 14単位以上

※必修科目のうち、いずれか一つを指定している科目を二科目を超えて履修した科目の単位は、選択科目として取り扱う。

別表2 授業科目の種類

## 亜熱帯生物資源科学科 (生物機能開発学コース, 食品機能科学コース, 発酵・生命科学コース)

コース等名	科目番号	授業科目	単位	コース等名	科目番号	授業科目	単位	
学部 共通科目	農共101	食・農・環境概論	2	食品機能 科学	資332	食品安全化学	2	
	農共102	基礎フィールド実習	1		資334	食品機能化学	2	
	農共301	キャリアディベロップメント	2		資335	栄養生化学	2	
	農共302	キャリア実習	1		資337	食品利用加工学	2	
学科共通 専門科目	資101	亜熱帯生物資源科学総論	2		資338	免疫・臨床化学	2	
	資151	生物化学	2		資531	食品機能科学実験Ⅰ	1	
	資211	物理化学	2		資532	食品機能科学実験Ⅱ	1	
	資231	有機化学	2		資533	食品機能科学セミナーⅠ	1	
	資201	亜熱帯生物資源科学演習	2		資534	食品機能科学セミナーⅡ	1	
	資501	外国文献講読Ⅰ	2		資535	食品機能科学特別講義Ⅰ	2	
	資502	外国文献講読Ⅱ	2		資536	食品機能科学特別講義Ⅱ	2	
	資503	卒業論文Ⅰ	3		発酵・ 生命科学	資251	生命科学	2
	資504	卒業論文Ⅱ	3			資252	微生物機能学	2
	資202	亜熱帯生物資源科学実験Ⅰ	1			資253	食品生物工学	2
資203	亜熱帯生物資源科学実験Ⅱ	1	資351			応用酵素学	2	
資204	亜熱帯生物資源科学実験Ⅲ	1	資352			発酵化学	2	
生物機能 開発学	資212	分子生物学	2	資353		醸造工学	2	
	資213	生理活性物質学	2	資354		発酵・生命科学実験	1	
	資214	糖鎖生命科学	2	資355		タンパク質工学	2	
	資215	伝統食糧科学	2	資356		泡盛醸造学	2	
	資217	生物資源利用学	2	資357		生命情報科学	2	
	資234	天然物化学	2	資358		分子機能化学	2	
	資311	遺伝子工学	2	資359		泡盛醸造学実験	1	
	資313	生物機能開発学	2	資551		発酵・生命科学セミナーⅠ	1	
	資314	薬理学	2	資552		発酵・生命科学セミナーⅡ	1	
	資315	生物工学	2	資553	発酵・生命科学特別講義Ⅰ	2		
	資317	植物分子生理学	2	資554	発酵・生命科学特別講義Ⅱ	2		
	資333	菌類学	2	学部提供 公開科目	農共211	熱帯農学総合実習	2	
	資511	生物機能開発学実験Ⅰ	1		農共212	亜熱帯林体験実習	1	
	資512	生物機能開発学実験Ⅱ	1	教員免許取 得のための 授業科目	農職401	農業科教育法Ⅰ	2	
	資513	生物機能開発学セミナーⅠ	1		農職402	農業科教育法Ⅱ	2	
	資514	生物機能開発学セミナーⅡ	1		農職403	教職実践演習(高)	2	
	資515	生物機能開発学特別講義Ⅰ	2		資職401	職業指導	2	
	資516	生物機能開発特別講義Ⅱ	2					

別表3 授業科目の履修方法、単位数及び週時間

## 亜熱帯生物資源科学科 (生物機能開発学コース, 食品機能科学コース, 発酵・生命科学コース)

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	コース履修区分		
							A	B	C
農共101	食・農・環境概論	2	2-0	1	前	琉球大学農学部が目指す農・食・環境の考え方を解説する。	●	●	●
農共102	基礎フィールド実習	1	0-3	1	前	農業・林業・畜産業に関する実習をオムニバス形式で行う。	●	●	●
農共301	キャリアディベロップメント	2	2-0	3	前	学生の就職活動支援のための講義と演習を行う。	●	●	●
農共302	キャリア実習	1	0-3	3	前	学外の亜熱帯地域農学に関連する機関や組織、その他における現地実習を通じて実務経験・能力を養う。	○	○	○
資101	亜熱帯生物資源科学総論	2	2-0	1	後	亜熱帯生物資源科学科教員の研究紹介を行う。	●	●	●
資151	生物化学	2	2-0	1	後	生物を構成する化合物と水の構造と化学的性質について講義する。	●	●	●
資211	物理化学	2	2-0	2	前	生命現象を理解するために必要な物理化学の基礎を学ぶ。	●	●	●
資231	有機化学	2	2-0	2	前	生命現象に向けての、有機化学の基礎を学ぶ。	●	●	●
資201	亜熱帯生物資源科学演習	2	0-2	2	後	与えられた課題について少人数グループで書籍、文献、Web等から情報を収集・整理・加工しプレゼンテーションを行う。	○	○	○
資501	外国文献講読 I	2	2-0	3	前	各専門分野に関する外国語文献の講読を行う。	●	●	●
資502	外国文献講読 II	2	2-0	3	後	各専門分野に関する外国語文献の講読を行う。	●	●	●
資503	卒業論文 I	3	0-9	4	前	各分野の関連課題について、教員の指導のもとに研究を企画立案し、実験・調査を進める。	●	●	●
資504	卒業論文 II	3	0-9	4	後	各分野の関連課題について、教員の指導のもとに研究を継続させ、論文を提出する。	●	●	●
資202	亜熱帯生物資源科学実験 I	1	0-3	2	後	多糖の調製・定量、多糖分解酵素の特性、抗生物質と形質転換、生理活性物質の抽出・精製・活性測定などバイオ関連実験を行う。	●	●	●
資203	亜熱帯生物資源科学実験 II	1	0-3	2	後	食品ならびに生体の成分の分析及びこれらが関与する化学反応に関連した基礎実験を行う。	●	●	●
資204	亜熱帯生物資源科学実験 III	1	0-3	2	後	微生物の分離・培養や観察に関する基礎実験、遺伝子工学の基礎となる抗生物質と形質転換、酵素タンパク質の精製と反応速度、泡盛製造を通して発酵技術を習得する。	●	●	●
資212	分子生物学	2	2-0	2	後	生物および生命現象を分子のレベルで理解するための基礎知識を教授する。	◎	○	◎
資213	生理活性物質学	2	2-0	2	前	生理活性を有する化合物、医薬、農薬、食品添加物、毒物など特に農学と関連する分野の物質の化学を解説する。	◎	○	○
資214	糖鎖生命科学	2	2-0	2	後	生体情報分子としての働きが注目される糖鎖について、その構造および機能等について講義する。	◎	○	○
資215	伝統食糧科学	2	2-0	2	後	沖縄県民が古くから使用している食材とその機能性を解説する。	○	○	○
資217	生物資源利用学	2	2-0	2	後	生物資源の種類、組成、利用法について幅広く解説する。	◎	○	○
資234	天然物化学	2	2-0	2	後	木材組織および木材の主要成分(セルロース、ヘミセルロース、リグニン)、抽出成分の形成、機能並びに利用について講義する。	○	○	○
資311	遺伝子工学	2	2-0	3	前	遺伝子操作技術の基本知識、それを理解するために必要な分子生物学の知識の習得	○	○	○
資313	生物機能開発学	2	2-0	3	前	生物、特に植物の生理学を学び、機能向上させた植物の情報を提供する。	○	○	○
資314	薬理	2	2-0	3	後	薬物の作用機構、効果と副作用、化学構造と活性の相関、食事と生活習慣病などを解説する。	○	○	○
資315	生物工学	2	2-0	3	後	分子生物学、生化学、植物工学、細胞工学をベースにした、バイオテクノロジーの基本的事項を教授する。	○	○	○
資317	植物分子生理学	2	2-0	3	前	植物の形態形成や環境との関わりなどに焦点をあてて、植物の生命活動の仕組みについて分子レベルで解説する。	○	○	○
資333	菌類	2	2-0	3	前	菌類の自然界での役割、菌類の生活史、菌類の性、食品としての菌類の機能について講義する。	◎	○	○
資511	生物機能開発学実験 I	1	0-3	3	前	生物機能開発のため生物資源から有効物質を単離し、解析するといった基礎実験。	◎	○	○
資512	生物機能開発学実験 II	1	0-3	3	後	分子生物学、生化学的手法を用いた生物機能開発に関する基礎実験。	◎	○	○
資513	生物機能開発学セミナー I	1	0-3	4	前	生物機能開発に関連のある論文の紹介。	◎	○	○
資514	生物機能開発学セミナー II	1	0-3	4	後	生物機能開発に関連のある論文の紹介。	◎	○	○
資515	生物機能開発学特別講義 I	2	2-0	4	前	生物機能開発に関する学外の研究者による特別講義。	○	○	○
資516	生物機能開発学特別講義 II	2	2-0	4	後	生物機能開発に関する学外の研究者による特別講義。	○	○	○

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	コース履修区分		
							A	B	C
資332	食品安全化学	2	2-0	3	後	食品衛生法, 健康増進法, JAS法など食品に係る法規, ならびに健康食品とそれらの医薬品との相互作用について教授する。	○	○	○
資334	食品機能化学	2	2-0	3	前	食品の持つ生体調節機能を中心に特定保健用食品や保健機能食品などの具体例を挙げながら科学的根拠に基づいた食品機能の情報を提供する。	○	◎	○
資335	栄養生理	2	2-0	3	前	基礎的な人体の構造と働き, 栄養素の消化・吸収と代謝・調節の仕組みを詳説し, 栄養と生活習慣病との関連, 適正食物摂取量の計算法を教授する。	○	◎	○
資337	食品利用加工	2	2-0	3	後	食品の加工法及び加工, 保存等による食品成分の変化について講義する。	○	◎	○
資338	免疫・臨床化学	2	2-0	3	後	免疫学の基本的事項を臨床化学的観点から教授する。	○	◎	○
資531	食品機能科学実験 I	1	0-3	3	前	食品のマクロ成分や食品機能に関して, 汎用機器を用いた基礎実験を行う。		◎	
資532	食品機能科学実験 II	1	0-3	3	後	食品中の高分子化合物の分析や食品成分の免疫機能, 抗菌活性の評価といった応用的な実験を行う。		◎	
資533	食品機能科学セミナー I	1	0-3	4	前	食品関連の英語文献の講読及びプレゼンテーションによる演習。		◎	
資534	食品機能科学セミナー II	1	0-3	4	後	食品関連の英語文献の講読及びプレゼンテーションによる演習。		◎	
資535	食品機能科学特別講義 I	2	2-0	4	前	食品機能に関する学外講師による特別講義。	○	○	○
資536	食品機能科学特別講義 II	2	2-0	4	後	食品機能に関する学外講師による特別講義。	○	○	○
資251	生命科学	2	2-0	2	後	生物の誕生, 進化, 細胞の構造と機能, エピジェネティクスなど生命の仕組みについて講義する。	○	○	◎
資252	微生物機能	2	2-0	2	前	多様な微生物の分類や細胞構造, 微生物機能の特性と応用について講義する。	○	◎	◎
資253	食品生物工学	2	2-0	2	後	微生物, 酵素, タンパク質工学による食品生産技術とその機能について講義する。	○	○	○
資351	応用酵素	2	2-0	3	前	酵素の分類と科学的特性, 酵素及びバイオリクターの利用による物質生産に関する講義を行う。	○	○	◎
資352	発酵化学	2	2-0	3	前	発酵と代謝, 物質生産などについて, 生物化学的および微生物学的観点から解説する。	○	○	◎
資353	醸造工学	2	2-0	3	前	醸造に関わる技術全般と, 発酵食品製造に関わる技術, 廃棄物処理技術などについて講義する。	○	○	○
資354	発酵・生命科学実験	1	0-3	3	前	微生物の培養やDNAやタンパク質の定量などの発酵・生命科学に関する基礎的な実験を行う。		◎	
資355	タンパク質工学	2	2-0	3	前	タンパク質の構造とタンパク質の一生について基礎的事項を学びタンパク質の分離・分析法およびタンパク質工学の手法について教授する。	○	○	○
資356	泡盛醸造	2	2-0	3	後	泡盛の歴史と文化や他の酒類との比較とともに, 泡盛醸造に関する技術などについて講義を行う。	○	○	○
資357	生命情報科学	2	2-0	3	後	分子生物学の基本と遺伝情報のDNA, mRNA, タンパク質レベルでの解析手法, 各種生命情報データベースとそれらのプログラム活用法について学ぶ。	○	○	○
資358	分子機能化学	2	2-0	3	後	原子の構造, 量子化学, 分子軌道, 化学結合などについて講義する。	○	○	○
資359	泡盛醸造学実験	1	0-3	3	後	微生物の単離と生化学試験による同定, 泡盛醸造工程や蒸留工程について実験し, 官能評価方法を実習する。			◎
資551	発酵・生命科学セミナー I	1	0-3	4	前	発酵科学関連の英語文献の講読及びプレゼンテーションによる演習。		◎	
資552	発酵・生命科学セミナー II	1	0-3	4	後	生命科学関連の英語文献の講読及びプレゼンテーションによる演習。		◎	
資553	発酵・生命科学特別講義 I	2	2-0	4	前	発酵・生命科学に関する学外講師による特別講義。	○	○	○
資554	発酵・生命科学特別講義 II	2	2-0	4	後	発酵・生命科学に関する学外講師による特別講義。	○	○	○
資271	食品分析	2	2-0	2	前	食品学の基礎となる食品の分類, 食品成分の化学構造, 性質および特性について講義する。	○	○	○
資278	健康長寿科学	2	2-0	2・3	前	長寿と健康に関して明らかにされている事項のうち, 生理的, 生化学的, 植物機能化学的, 遺伝的見地からそれぞれ紹介する。	○	○	○
資279	食品衛生	2	2-0	2	後	細菌学と免疫学の基礎に, 食品衛生関連法規, 細菌性・ウイルス性食中毒, 化学性食中毒, 食品添加物, 食品衛生対策などを教授する。	○	○	○
資282	栄養衛生化学	2	2-0	2	後	栄養活動と栄養との関係, 栄養素, 栄養素の消化吸収・代謝について化学的及び生化学的視点から論ずる。	○	○	○
資286	食品科	2	2-0	2	後	食品材料の種類, 性状, 利用および嗜好性成分に関する講義を行う。	○	○	○

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	コース履修区分		
							A	B	C
農共211	熱帯農学総合実習	2	0-6	2	前	熱帯農学に関する基礎的理論の習得と現地における総合実験及び演習	自由		
農共212	亜熱帯林体験実習	1	0-3	2	前	亜熱帯林について、幅広い知識の習得を目指す。全国単位互換「公開森林実習」該当科目			

注1. 履修にあたっては、教育コース別区分欄から選択すること。  
 A: 生物機能開発学コース  
 B: 食品機能科学コース  
 C: 発酵・生命科学コース  
 注2. ●: 必修科目, ◎: コース必修科目, ○: 選択科目, 自由: 自由科目

【教員免許状取得のための授業科目】

※入学年度の「教員免許状取得の手引き」を参考に、必要な単位数、授業科目名について、必ず年次教職課程指導教員に相談してください。

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	免許状の種類
農職401	農業科教育法 I	2	2-0	3・4	前	学習指導要領における農業科の目標・内容を学習し、学習評価について理解し、具体的な授業実践について学ぶ。	高一種免(農業)
農職402	農業科教育法 II	2	2-0	3・4	後	農業科の基礎的な学習指導の理論・方法等を学び、実習指導や教材活用を含めた授業設計について理解する。	
農職403	教職実践演習(高)	2	2-0	3・4	前	農業科の教職指導に関する既習内容の省察、現地調査、模擬授業および教育現場での事例研究を通し、教員としての資質・能力の確認を行う。	
資職401	職業指導	2	2-0	4	後	実践的側面に重点を置いた職業教育、産業教育の基礎を学ぶ。	

## 別表4 卒業の要件 亜熱帯生物資源科学科

(生物機能開発学コース, 食品機能科学コース, 発酵・生命科学コース)

卒業単位は126単位以上とする。

## 1. 共通教育・・・34単位以上

## (1) 教養領域及び総合領域・・・20単位以上

人 文 4単位以上

社 会 4単位以上

健康運動 4単位以上(「健康・スポーツ科学」2単位(必須)を含む)

※上記単位以外に、健康運動を除く、人文、社会、自然、総合、琉大特色・地域創生、キャリア関係の科目から計8単位以上を履修すること。

## (2) 基幹領域・・・14単位以上

情報関係 2単位以上(情報科学演習)

外国語 12単位以上(英語8単位以上, 他の一つの外国語4単位以上)

## 2. 専門基礎教育・・・12単位以上

## (1) 生物系(生物学I・II, 同実験)

## (2) 化学系(化学I・II[または化学入門I・II], 同実験)

## (3) 物理系(物理学I・II[または物理学入門I・II], 同実験)

※(1)～(3)の各系から2単位以上, かつ, 2系を各5単位以上, 計12単位以上を履修すること。

※転換科目の化学入門I・II, または物理学入門I・IIの履修は, それぞれ高等学校で化学または物理学を履修していない, あるいは「化学基礎(旧課程では化学I)」または「物理基礎(旧課程では物理I)」のみを履修している者を対象とする。転換科目の履修に関しては, 指導教員の指導を受けること。

## 3. 専門教育・・・80単位以上

## (1) 学部共通科目・・・5単位

・食・農・環境概論(2単位), 基礎フィールド実習(1単位), キャリアディベロップメント(2単位)の合計5単位を履修する。

## (2) 学科共通科目・・・21単位

・亜熱帯生物資源科学総論(2単位), 生物化学(2単位), 物理化学(2単位), 有機化学(2単位), 亜熱帯生物資源科学実験I(1単位), 亜熱帯生物資源科学実験II(1単位), 亜熱帯生物資源科学実験III(1単位), 外国文献講読I(2単位), 外国文献講読II(2単位), 卒業論文I(3単位), 卒業論文II(3単位)の合計21単位を履修する。

## (3) 専門教育科目・・・54単位以上

- ・生物機能開発学コース, 食品機能科学コース, 発酵・生命科学コース3コースのうち1つを選択して履修する。各コースの単位として指定された14単位を履修する。
- ・学科並びに各コースの専門教育科目(選択科目)のうちから40単位以上を履修する。

○選択科目には, 専門教育に関連した, 他学部, 他学科の提供専門科目及び学科内の指定外科目(教職に関する科目及び博物館学関係授業の必修科目は除く)を自由科目として6単位まで含むことができる。ただし, 自由科目の履修に関しては, 指導教員と十分に相談すること。

共通教育(34単位以上)		専門基礎教育 (12単位以上)	
教養領域及び総合領域	基幹領域	先修科目(又は転換科目)	
20単位以上	14単位以上	12単位以上	
専門教育(80単位以上, これには自由科目6単位まで含むことが可)			
学部共通科目	学科共通科目	コース提供科目	学科内専門教育科目
(必修)5単位	(必修)21単位	(コース必修)14単位	(選択)40単位以上 [学科共通科目内の 選択科目を含む。]

別表2 授業科目の種類

## 亜熱帯生物資源科学科 健康栄養科学コース

コース等名	科目番号	授業科目	単位	コース等名	科目番号	授業科目	単位	
学部 共通科目	農共101	食・農・環境概論	2	健康栄養 科学科	資279	食品衛生学	2	
	農共102	基礎フィールド実習	1		資281	食品衛生学実験	1	
	農共301	キャリアディベロップメント	2		資282	栄養生化学	2	
学科共通 専門科目	資101	亜熱帯生物資源科学総論	2		資283	栄養生化学実験	1	
	資151	生物化学	2		資284	ライフステージ栄養学	2	
	資211	物理化学	2		資285	ライフステージ栄養学実習	1	
	資231	有機化学	2		資286	食品科学	2	
	資201	亜熱帯生物資源科学演習	2		資371	栄養指導論 I	2	
	資501	外国文献講読 I	2		資372	栄養指導実習 I	1	
	資502	外国文献講読 II	2		資373	臨床栄養学	2	
	資503	卒業論文 I	3		資374	給食管理	2	
	資504	卒業論文 II	3		資375	臨床栄養学実習 I	1	
健康栄養 科学科	資171	健康管理学概論	2		資376	給食管理実習	1	
	資172	栄養学	2		資377	臨床栄養学実習 II	1	
	資173	生理解学	2		資378	校外実習	1	
	資174	解剖生理学	2		資379	栄養指導論 II	2	
	資175	栄養学実験	1		資381	栄養指導実習 II	1	
	資271	食品分析学	2		資382	食育実践演習	2	
	資272	食品分析学実験	1		資383	健康栄養科学演習	2	
	資273	病理学	2		資384	栄養教諭論	2	
	資274	調理学	2		資471	公衆栄養学	2	
	資275	調理学実習	1		資472	公衆栄養学実習	1	
	資276	公衆衛生学	2		資571	栄養科学セミナー I	1	
	資277	解剖生理学実験	1		資572	栄養科学セミナー II	1	
	資278	健康長寿科学	2		資573	栄養科学特別講義 I	2	
						資574	栄養科学特別講義 II	2
						学部提供 公開科目	農共211	熱帯農学総合実習
						農共212	亜熱帯林体験実習	1
				教員免許 取得のため の授業 科目	農職401	農業科教育法 I	2	
					農職402	農業科教育法 II	2	
					農職403	教職実践演習(高)	2	
					農職404	栄養教育実践研究	1	
					農職405	栄養教育実習	2	
					農職406	教職実践演習(栄養教諭)	2	
				資職401	職業指導	2		

別表3 授業科目の履修方法、単位数及び週時間  
亜熱帯生物資源科学科(健康栄養科学コース)

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	履修区分	備考
農共101	食・農・環境概論	2	2-0	1	前	琉球大学農学部が目指す農・食・環境の考え方を解説する。	●	
農共102	基礎フィールド実習	1	0-3	1	前	農業・林業・畜産業に関する実習をオムニバス形式で行う。	●	
農共301	キャリアディベロップメント	2	2-0	3	前	学生の就職活動支援のための講義と演習を行う。	●	
資101	亜熱帯生物資源科学総論	2	2-0	1	後	亜熱帯生物資源科学科教員の研究紹介を行う。	●	
資151	生物化学	2	2-0	1	後	生物を構成する化合物と水の構造と化学的性質について講義する。	●	
資211	物理化学	2	2-0	2	前	生命現象を理解するために必要な物理化学の基礎を学ぶ。	●	
資231	有機化学	2	2-0	2	前	生命現象に向けての、有機化学の基礎を学ぶ。	●	
資201	亜熱帯生物資源科学演習	2	0-2	2	後	与えられた課題について少人数グループで書籍、文献、Web等から情報を収集・整理・加工しプレゼンテーションを行う。	○	
資501	外国文献講読	I 2	2-0	3	前	各専門分野に関する外国語文献の講読を行う。	●	
資502	外国文献講読	II 2	2-0	3	後	各専門分野に関する外国語文献の講読を行う。	●	
資503	卒業論文	I 3	0-9	4	前	各分野の関連課題について、教員の指導のもとに研究を企画立案し、実験・調査を進める。	●	
資504	卒業論文	II 3	0-9	4	後	各分野の関連課題について、教員の指導のもとに研究を継続させ、論文を提出する。	●	
資171	健康管理学概論	2	2-0	1	後	健康管理の意義、実施手順および諸問題解決の対策について講義する。	○	栄必
資172	栄養学	2	2-0	1	前	栄養学の歴史、各栄養素の体内での働き、消化吸収などについて講義する。	○	栄必
資173	生理学	2	2-0	2	前	人体の種々の生命現象のメカニズムにおける個々のシステムの働きや身体全体の調節機構について講義する。	◎	栄必
資174	解剖生理学	2	2-0	1	後	人体の構造、形態および生理機能について学ぶ。さらに身体と健康の関わりについて発育・発達面からも考える。	○	栄必
資175	栄養学実験	1	0-3	1	後	各種栄養素の栄養的特徴や性質および体内での変化について、実験を通して学ぶ。	○	栄必
資271	食品分析学	2	2-0	2	前	食品学の基礎となる食品の分類、食品成分の化学構造、性質および特性について講義する。	○	栄必
資272	食品分析学実験	1	0-3	2	後	食品成分の定性、定量実験ならびに加工特性について実験を行う。	○	栄必
資273	病理学	2	2-0	2	前	病気の原因の考え方を形態学的に講義する。	○	栄必
資274	調理学	2	2-0	2	前	食品の調理性、嗜好性および調理操作について講義する。	◎	栄必
資275	調理学実習	1	0-3	2	前	日本料理、西洋料理、中国料理、琉球料理の基礎的調理を行う。	○	栄必
資276	公衆衛生学	2	2-0	1	前	衛生行政、衛生統計、対象別保健についての講義を行う。	○	栄必
資277	解剖生理学実験	1	0-3	2	前	ヒトと相同性を有するげっ歯動物を用いて、細胞、組織、器官レベルでの解剖実験を行う。	○	栄必
資278	健康長寿科学	2	2-0	2	前	長寿と健康に関して明らかにされている事項のうち、生理的、生化学的、植物機能化学的、遺伝的見地からそれぞれ紹介する。	○	栄必
資279	食品衛生学	2	2-0	2	後	細菌学と免疫学の基礎に、食品衛生関連法規、細菌性・ウイルス性食中毒、化学性食中毒、食品添加物、食品衛生対策などを教授する。	○	栄必
資281	食品衛生学実験	1	0-3	2	後	食品衛生に関する細菌学的、理化学的実験を行う。	○	栄必
資282	栄養生化学	2	2-0	2	後	栄養活動と栄養との関係、栄養素、栄養素の消化吸収・代謝について化学的および生化学的視点から論ずる。	○	栄必
資283	栄養生化学実験	1	0-3	2	後	栄養素の化学的性質および体内の代謝に関する系統的な定性、定量実験を行う。	○	栄必
資284	ライフステージ栄養学	2	2-0	2	後	妊婦、授乳婦、乳幼児期、学童期、青・壮年期、老年期の各期における栄養に関する講義を行う。	○	栄必
資285	ライフステージ栄養学実習	1	0-3	2	後	妊婦、授乳婦、乳幼児期、学童期、青・壮年期、老年期の各期に応じた献立作成および調理実習を行う。	○	栄必
資286	食品科学	2	2-0	2	後	食品材料の種類、性状、利用および嗜好性成分に関する講義を行う。	○	栄必
資371	栄養指導論	I 2	2-0	3	前	栄養教育・指導に必要な基礎理論を学習する。	◎	栄必
資372	栄養指導実習	I 1	0-3	3	前	栄養教育・指導に必要な実践的基礎技術を学ぶ。	○	栄必
資373	臨床栄養学	2	2-0	3	前	各疾患別の症状、食事療法に関する講義を行う。	◎	栄必
資374	給食管理	2	2-0	3	前	集団給食の合理的運営とその管理方法を学ぶ。	◎	栄必

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	履修区分	備考	
資375	臨床栄養学実習Ⅰ	1	0-3	3	前	病態時における献立作成の基礎を学び、疾患別の調理実習を行う。	○	栄必	
資376	給食管理実習	1	0-3	3	前	給食管理業務に関する大量調理の基礎的知識と技術を学ぶ。	○	栄必	
資377	臨床栄養学実習Ⅱ	1	0-3	3	前	病態時の栄養管理の実際について、病院実習を通して学ぶ。	○	栄必	
資378	校外実習	1	0-3	3	前	集団給食施設における給食管理業務について、実習を通して学ぶ。	○	栄必	
資379	栄養指導論	Ⅱ	2-0	3	後	ライフステージ別、ライフスタイル別、病態別での栄養教育・指導に関する講義を行う。	○	栄必	
資381	栄養指導実習Ⅱ	Ⅱ	1	0-3	3	後	ライフステージ別、ライフスタイル別、病態別での栄養教育・指導を想定し演習を行う。	○	栄必
資382	食育実践演習	2	2-0	3	前	食育概論や食文化について学び、演習を行う。	○		
資383	健康栄養科学演習	2	2-0	3	後	栄養や健康に関する課題について研究テーマを設定し、実験や調査を行う。	○		
資384	栄養教諭論	2	2-0	3	後	栄養士の専門性から、学校・家庭・地域と連携した食育推進を行うための理論と職務内容を学ぶ。	○	栄教必	
資471	公衆栄養学	2	2-0	4	前	栄養行政と関係法規、国民・県民栄養の現状と動向、公衆栄養活動に関する国内諸外国の問題点と対策に関する講義を行う。	◎	栄必	
資472	公衆栄養学実習	1	0-3	4	前	地域住民の健康管理における栄養領域の果たす役割について、実習を通して学ぶ。	○	栄必	
資571	栄養科学セミナーⅠ	Ⅰ	1	0-3	4	前	健康・栄養科学に関連する文献の講読およびプレゼンテーションを行う。	◎	
資572	栄養科学セミナーⅡ	Ⅱ	1	0-3	4	後	健康・栄養科学に関連する文献の講読およびプレゼンテーションを行う。	◎	
資573	栄養科学特別講義Ⅰ	Ⅰ	2	2-0	4	前	健康・栄養科学に関する学外講師による特別講義を行う。	○	
資574	栄養科学特別講義Ⅱ	Ⅱ	2	2-0	4	後	健康・栄養科学に関する学外講師による特別講義を行う。	○	
資212	分子生物学	2	2-0	2	後	生物および生命現象を分子のレベルで理解するための基礎知識を教授する。	○		
資213	生理活性物質学	2	2-0	2	前	生理活性を有する化合物、医薬、農薬、食品添加物、毒物など特に農学と関連する分野の物質の化学を解説する。	○		
資214	糖鎖生命科学	2	2-0	2	後	生体情報分子としての働きが注目される糖鎖について、その構造および機能等について講義する。	○		
資217	生物資源利用学	2	2-0	2	後	生物資源の種類、組成、利用法について幅広く解説する。	○		
資234	天然物化学	2	2-0	2	後	木材組織および木材の主要成分(セルロース、ヘミセルロース、リグニン)、抽出成分の形成、機能並びに利用について講義する。	○		
資251	生命科学	2	2-0	2	後	生物の誕生、進化、細胞の構造と機能、エピジェネティクスなど生命の仕組みについて講義する。	○		
資252	微生物機能学	2	2-0	2	前	多様な微生物の分類や細胞構造、微生物機能の特性と応用について講義する。	○		
資253	食品生物工学	2	2-0	2	後	微生物、酵素、タンパク質工学による食品生産技術とその機能について講義する。	○		
資311	遺伝子工学	2	2-0	3	前	遺伝子操作技術の基本知識、それを理解するために必要な分子生物学の知識の習得。	○		
資313	生物機能開発学	2	2-0	3	前	生物、特に植物の生理学を学び、機能向上させた植物の情報を提供する。	○		
資314	薬理	2	2-0	2	後	薬物の作用機構、効果と副作用、化学構造式と活性の相関、食事と生活習慣病などを解説する。	○		
資315	生物工学	2	2-0	3	後	分子生物学、生化学、植物工学、細胞工学をベースにした、バイオテクノロジーの基本的事項を教授する。	○		
資317	植物分子生理学	2	2-0	3	前	植物の形態形成や環境との関わりなどに焦点をあてて、植物の生命活動の仕組みについて分子レベルで解説する。	○		
資332	食品安全化学	2	2-0	3	後	食品衛生法、健康増進法、JAS法など食品に係る法規、ならびに健康食品とそれらの医薬品との相互作用について教授する。	○		
資333	菌類	2	2-0	3	前	菌類の自然界での役割、菌類の生活史、菌類の性、食品としての菌類の機能について講義する。	○		
資334	食品機能化学	2	2-0	3	前	食品の持つ生体調節機能を中心に特定保健用食品や保健機能食品などの具体例を挙げながら科学的根拠に基づいた食品機能の情報を提供する。	○		
資335	栄養生理	2	2-0	3	前	基礎的な人体の構造と働き、栄養素の消化・吸収と代謝・調節の仕組みを詳説し、栄養と生活習慣病との関連、適正食物摂取量の計算法を教授する。	○		
資337	食品利用加工学	2	2-0	3	後	食品の加工法及び加工、保存等による食品成分の変化について講義する。	○		
資338	免疫・臨床化学	2	2-0	3	後	免疫学の基本的事項を臨床化学的観点から教授する。	○		
資351	応用酵素学	2	2-0	3	前	酵素の分類と科学的特性、酵素及びバイオリアクターの利用による物質生産に関する講義を行う。	○		

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	履修区分	備考
資352	発酵化学	2	2-0	3	前	発酵と代謝, 物質生産などについて, 生物化学的および微生物学的観点から解説する。	○	
資353	醸造工	2	2-0	3	前	醸造に関わる技術全般と, 発酵食品製造に関わる技術, 廃棄物処理技術などについて講義する。	○	
資355	タンパク質工	2	2-0	3	前	タンパク質の構造とタンパク質の一生について基礎的事項を学びタンパク質の分離・分析法およびタンパク質工学の手法について教授する。	○	
資356	泡盛醸造	2	2-0	3	後	泡盛の歴史と文化や他の酒類との比較とともに, 泡盛醸造に関する技術などについて講義を行う。	○	
資357	生命情報科学	2	2-0	3	後	分子生物学の基本と遺伝情報のDNA, mRNA, タンパク質レベルでの解析手法, 各種生命情報データベースとそれらのプログラム活用法について学ぶ。	○	
資358	分子機能化学	2	2-0	3	後	原子の構造, 量子化学, 分子軌道, 化学結合などについて講義する。	○	
農共211	熱帯農学総合実習	2	0-6	2	前	熱帯農学に関する基礎的理論の習得と現地における総合実験及び演習	自由	
農共212	亜熱帯林体験実習	1	0-3	2	前	亜熱帯林について, 幅広い知識の習得を目指す。全国単位互換「公開森林実習」該当科目	自由	

注1. ●:必修科目, ◎:コース必修科目, ○:選択科目, 栄必:栄養士免許取得必修科目, 自由:自由科目

【教員免許状取得のための授業科目】

※入学年度の「教員免許状取得の手引き」を参考に、必要な単位数、授業科目名について必ず年次教職課程指導教員に相談してください。

科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	免許状の種類
農職401	農業科教育法 I	2	2-0	3・4	前	学習指導要領における農業科の目標・内容を学習し, 学習評価について理解し, 具体的な授業実践について学ぶ。	高一種免(農業)
農職402	農業科教育法 II	2	2-0	3・4	後	農業科の基礎的な学習指導の理論・方法を学び, 実習指導や教材活用を含めた授業設計について理解する。	
農職403	教職実践演習(高)	2	2-0	4	後	農業科の教職指導に関する既習内容の省察, 現地調査, 模擬授業および教育現場での事例研究を通し, 教員としての資質・能力の確認を行う。	
資職401	職業指導	2	2-0	3・4	前	実践的側面に重点を置いた職業教育, 産業教育の基礎を学ぶ。	
農職404	栄養教育実践研究	1	0-2	4	前	栄養教育実習のための事前・事後指導	栄教二種免
農職405	栄養教育実習	1	0-2	4	前	小学校又は中学校における栄養教育実習	
農職406	教職実践演習(栄養教諭)	2	0-2	4	後	各自の履修カルテを踏まえ, 実技指導・グループ討論及び補充指導等を通して栄養教員として必要な知識技能を修得したことを確認する。	

別表 4 卒業の要件 亜熱帯生物資源科学科  
(健康栄養科学コース)

卒業単位は 126 単位以上とする。

## 1. 共通教育・・・30 単位以上

## (1) 教養領域及び総合領域・・・16 単位以上

人 文 4 単位以上

社 会 4 単位以上

健康運動 2 単位以上 (「運動・スポーツ科学演習」2 単位 (必修) を含む)

※上記単位以外に、健康運動を除く、人文、社会、自然、総合、琉大特色・地域創生、キャリア関係の科目から計 6 単位以上を履修すること。

## (2) 基幹領域・・・14 単位以上

情報関係 2 単位以上 (情報科学演習)

外 国 語 12 単位以上 (英語 8 単位以上、他の一つの外国語 4 単位以上)

## 2. 専門基礎教育・・・8 単位以上

## (1) 生 物 系 (生物学 I・II)

## (2) 化 学 系 (化学 I・II [または化学入門 I・II])

## (3) 物 理 系 (物理学 I・II [または物理学入門 I・II])

※転換科目の化学入門 I・II, または物理学入門 I・II の履修は、それぞれ高等学校で化学または物理学を履修していない者、あるいは「化学基礎 (旧課程では化学 I)」または「物理基礎 (旧課程では物理 I)」のみを履修している者を対象とする。

転換科目の履修に関しては、指導教員の指導を受けること。

## 3. 専門教育・・・88 単位以上

## (1) 学部共通科目・・・5 単位

・食・農・環境概論 (2 単位), 基礎フィールド実習 (1 単位), キャリアディベロップメント (2 単位) の合計 5 単位を履修する。

## (2) 学科共通科目・・・18 単位

・亜熱帯生物資源科学総論 (2 単位), 生物化学 (2 単位), 物理化学 (2 単位), 有機化学 (2 単位), 外国文献講読 I (2 単位), 外国文献講読 II (2 単位), 卒業論文 I (3 単位), 卒業論文 II (3 単位) の合計 18 単位を履修する。

## (3) 専門教育科目・・・65 単位以上

・健康栄養科学コースの単位として指定された 14 単位を履修する。

・学科並びに各コースの専門教育科目 (選択科目) のうちから 51 単位以上を履修する。

○選択科目には、専門教育に関連した、他学部、他学科の提供専門科目及び学科内の指定外科目 (教職に関する科目及び博物館学関係授業の必修科目は除く) を自由科目として 6 単位まで含むことができる。ただし、自由科目の履修に関しては、指導教員と十分に相談すること。

共通教育 (30 単位以上)		専門基礎教育 (8 単位以上)	
教養領域及び総合領域	基幹領域	先修科目 (又は転換科目)	
16 単位以上	14 単位以上	8 単位以上	
専門教育 (88 単位以上, これには自由科目 6 単位まで含むことが可)			
学部共通科目	学科共通科目	コース提供科目	学科内専門教育科目
(必修) 5 単位	(必修) 18 単位	(コース必修) 14 単位	(選択) 51 単位以上 [学科共通科目内の選択科目を含む。]

農学部において取得できる教員免許状

詳しくは『教員免許状取得の手引』を参照。

『教員免許状取得の手引』 <https://tiglon.jim.u-ryukyu.ac.jp/Portal/>

## I. 農学部において取得できる教員免許状の種類

学 科	免 許 状 の 種 類	免 許 教 科
亜 熱 帯 地 域 農 学 科	高等学校教諭一種免許状	農 業
亜 熱 帯 農 林 環 境 科 学 科		
地 域 農 業 工 学 科		
亜 熱 帯 生 物 資 源 科 学 科		
亜 熱 帯 生 物 資 源 科 学 科 (健康栄養科学コースに限る)	栄 養 教 諭 二 種 免 許 状	栄 養

## II. 免許状取得に必要な最低修得単位数

免 許 状 の 種 類	免 許 教 科	免 許 状 取 得 に 必 要 な 科 目 及 び 最 低 取 得 単 位 数	備 考
高等学校教諭一種免許状 基礎資格 *学士の学位を有すること	農 業	教科及び教科の指導法に関する科目 24単位	合計59単位
		教育の基礎的理解に関する科目 10単位	
		道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目 8単位	
		教育実践に関する科目 教育実習 3単位 教職実践演習 2単位	
		大学が独自に設定する科目 12単位	
		日本国憲法 2単位	教育職員免許法施行規則 第66条の6に定める科目
		体育 2単位	
		外国語コミュニケーション 2単位	
情報機器の操作 2単位			
栄養教諭二種免許状 基礎資格 *栄養士免許を有すること		栄養に係る教育に関する科目 2単位	合計14単位
		教育の基礎的理解に関する科目 5単位	
		道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目 3単位	
		教育実践に関する科目 (栄養教育実習) 2単位 (教職実践演習) 2単位	
		日本国憲法 2単位	教育職員免許法施行規則 第66条の6に定める科目
		体育 2単位	
		外国語コミュニケーション 2単位	
		情報機器の操作 2単位	

III 教育職員免許法施行規則に定める科目に対応する開設授業科目・履修方法等

①教員免許法施行規則第66条の6に関する科目

学 部	学 科	免許法施行規則に定める科目区分等		左記に対応する開設授業科目	単 位 数	必修選択の別	備 考
		科 目	単位数	授 業 科 目			
農 学 部	亜熱帯地域農 学 科	日本国憲法	2	憲 法 概 論	2	必修	
		体 育	2	健康・スポーツ科学 運動・スポーツ科学演習	2 2	選択	この中から 2単位必修
	亜熱帯農林環境科学科	外国語コミュニケーション	2	大学英語	4	選択	
				インテンシブドイツ語 I	4		
	ドイツ語入門 I			2			
	インテンシブフランス語 I			4			
	フランス語入門 I			2			
	インテンシブスペイン語 I			4			
	スペイン語入門 I			2			
	中国語基礎 I			4			
	朝鮮語基礎 I			4			
	インドネシア語基礎 I			4			
	タイ語基礎 I			4			
	ロシア語入門 I			2			
ヴェトナム語基礎 I	4						
ラテン語入門 I	2						
	情報機器の操作	2	情報科学演習	2	必修		
合 計		8 単 位 以 上 修 得 す る こ と					

III 教育職員免許法施行規則に定める科目に対応する開設授業科目・履修方法等

● 高等学校教諭 一種免許状(農業)

② 「教育の基礎的理解に関する科目等」

免許法施行規則に定める科目区分		法定単位	左記に対応する開設授業科目		単位数	必修選択の別	履修方法等
科目	各科目に含める必要事項		科目番号	科目名			
教育の基礎的理解に関する科目	教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想	10	全教121	教育原理	2	必修	「教職入門」を履修済のこと
	教職の意義及び教員の役割・職務内容(チーム学校運営への対応を含む。)		全教11	教職入門	2	必修	「教職原理」のための前提科目
	教育に関する社会的、制度的又は経営的事項(学校と地域との連携及び学校安全への対応を含む。)		全教215-1	教育社会学A	2	選必	いずれか1科目のみ選択必修
			全教215-2	教育社会学B	2	選必	
	幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程		全教221	教育心理学	2	必修	
			全教502	特別の支援を必要とする多様な子どもへの理解と支援	1	必修	
	特別の支援を必要とする幼児、児童及び生徒に対する理解		全教231-1	教育課程A(教諭)	1	選必	いずれか1科目のみ選択必修
全教231-2		教育課程B(教諭)	1	選必			
教育課程の意義及び編成の方法(カリキュラム・マネジメントを含む。)							
道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目	総合的な学習の時間の指導法	8	全教501	総合的な学習の時間	1	必修	
	特別活動の指導法		全教235	特別活動論	2	必修	
	教育の方法及び技術(情報機器及び教材の活用を含む。)		全教232-1	教育方法A	1	選必	いずれか1科目のみ選択必修
			全教232-2	教育方法B	1	選必	
	生徒指導の理論及び方法		全教241	生徒指導論(進路指導を含む)	2	必修	
	進路指導及びキャリア教育の理論及び方法		全教242	教育相談	2	選必	いずれか1科目選択必修
教育相談(カウンセリングに関する基礎的な知識を含む。)の理論及び方法	全教243	学校カウンセリング	2	選必			
			全教100	教職指導	1	必修	「教育実習」のための前提科目
教育実践に関する科目	教育実習	3	全教301	学校教育実践指導Ⅰ	1	必修	「教職指導」を履修済のこと
			全教350	学校教育実践指導Ⅱ	1	必修	「教職指導Ⅰ」を履修済のこと
			全教402	高等学校教育実習	2	必修	
	教職実践演習	2	農職403	教職実践演習	2	必修	他の教職課程科目を履修済みであること
・教員の免許状取得のための必修単位(選択必修の単位数含む)					高等学校一種23 単位以上		

注意

- この表の中から必修・選択合わせて、高等学校一種23単位以上修得すること。
- 「教科に関する専門的事項に関する科目」「各教科の指導法に関する科目」「教育の基礎的理解に関する科目等」の最低修得単位数を超えた単位数を「大学が独自に設定する科目」の単位数とする。
- 教育実習について ※ 9頁を参照

Ⅲ 教育職員免許法施行規則に定める科目に対応する開設授業科目・履修方法等

●高等学校教諭 一種免許状（農業）

③「教科及び教科の指導法に関する科目」

亜熱帯地域農学科

施行規則に定める科目区分等			授業科目	単位数	必修選択の別	履修方法等
免許の種類	科目区分	各科目に含めることが必要な事項				
高 一 種 免 許	教科に関する専門的事項	農業の関係科目	食・農・環境概論	2	必修	選択科目群より 17単位を選択 必修
			基礎フィールド実習	1	選択	
			農林経営経済学	2		
			食農資源経済学	2		
			植物開発学	2		
			循環畜産学	2		
			動植物人間関係学	2		
			森林政策学	2		
			森林ツーリズム論	2		
			森林環境経済学	2		
農業政策学	2					
農産物流通学	2					
アグリビジネス論	2					
基礎遺伝学	2					
植物育種学	2					
園芸学概論	2					
熱帯果樹園芸学	2					
観賞植物園芸学	2					
種苗生産学	2					
熱帯草地学	2					
家畜行動管理学	2					
家畜福祉論	2					
家畜衛生学	2					
家畜微生物学	2					
家畜飼養栄養学	2					
家畜飼料学	2					
家畜環境管理学	2					
緑化修景施工論	2					
農業実践論	2					
作物栽培環境学	2					
国際森林・林業論	2					
		職業指導	職業指導	2	必修	
	教科及び教科の指導法に関する科目における複数の事項を合わせた内容に係る科目					
		各教科の指導法（情報機器及び教材の活用を含む。）	農業科教育法Ⅰ 農業科教育法Ⅱ	2 2	必修 必修	
	合計	高等学校一種	25単位以上を修得すること			

注意：卒業要件の必修単位と免許取得の必修単位は違うので注意すること。卒業要件の必修単位については学生便覧で確認すること。

III 教育職員免許法施行規則に定める科目に対応する開設授業科目・履修方法等

●高等学校教諭 一種免許状（農業）

③「教科及び教科の指導法に関する科目」

亜熱帯農林環境科学科

施行規則に定める科目区分等		授業科目	単位数	必修選択の別	履修方法等
科目区分	各科目に含めることが必要な事項				
高一種免	教科に関する専門的事項	食・農・環境概論	2	必修	選択科目群より17単位を選択必修
		基礎フィールド実習	1	選択	
		作物生理学	2		
		生物統計学	2		
		森林環境学	2		
		流域・森林保全学	2		
		生態学・環境学	2		
		保全生物学	2		
		植物病理学概論	2		
		土壌微生物学	2		
		熱帯植物病理学	2		
		植物線虫学	2		
		作物学	2		
		熱帯作物学	2		
		家畜繁殖学	2		
家畜人工繁殖学	2				
家畜育種学	2				
動物遺伝学	2				
家畜生理学	2				
動物環境生理学	2				
動物生体機構学	2				
野生動物管理学	2				
森林水文学	2				
森林植物学	2				
樹木生理・遺伝育種学	2				
造林学	2				
森林生態学	2				
応用昆虫学	2				
進化生態学	2				
基礎昆虫学	2				
食料生産と環境	2				
熱帯肥培管理論	2				
環境土壌学	2				
土壌環境科学	2				
	職業指導	職業指導	2	必修	
	教科及び教科の指導法に関する科目における複数の事項を合わせた内容に係る科目				
	各教科の指導法（情報機器及び教材の活用を含む。）	農業科教育法Ⅰ	2	必修	
		農業科教育法Ⅱ	2	必修	
合計	等学校一種	25単位以上を修得すること			

注意：卒業要件の必修単位と免許取得の必修単位は違うので注意すること。卒業要件の必修単位については学生便覧で確認すること。

III 教育職員免許法施行規則に定める科目に対応する開設授業科目・履修方法等

●高等学校教諭 一種免許状（農業）

③「教科及び教科の指導法に関する科目」

地域農業工学科

施行規則に定める科目区分等			授業科目	単位数	必修選択の別	履修方法等
免許の種類	科目区分	各科目に含めることが必要な事項				
高一種免許	教科に関する専門的事項	農業の関係科目	食・農・環境概論	2	必修	選択科目群より 17単位を選択 必修
			基礎フィールド実習	1	選択	
			水利環境学	2		
			農村基盤施設学	2		
			農村・農地環境概論	2		
			ポストハーベストテクノロジー	2		
			農業生産システム論	2		
			測量学	2		
			水理学	2		
			水文・気象学	2		
			水資源工学	2		
			材料・コンクリート工学	2		
			施設工学	2		
			土地環境保全学	2		
			農村農地整備学	2		
			土の物理学	2		
			生物生産システム設計学	2		
			農業電気・電子工学概論	2		
			農業エネルギー工学	2		
			バイオマス工学	2		
			生物材料工学	2		
生物資源プロセス工学	2					
基礎生物生産システム設計学	2					
農業システム工学	2					
農業情報工学	2					
環境情報学	2					
技術者倫理	2					
応用数学	2					
応用力学	2					
工学の力学	2					
		職業指導	職業指導	2	必修	
	教科及び教科の指導法に関する科目における複数の事項を合わせた内容に係る科目					
	各教科の指導法（情報機器及び教材の活用を含む。）		農業科教育法Ⅰ	2	必修	
			農業科教育法Ⅱ	2	必修	
	合計	高等学校一種	25単位以上を修得すること			

注意：卒業要件の必修単位と免許取得の必修単位は違うので注意すること。卒業要件の必修単位については学生便覧で確認すること。

Ⅲ 教育職員免許法施行規則に定める科目に対応する開設授業科目・履修方法等

● 高等学校教諭 一種免許状（農業）

③ 「教科及び教科の指導法に関する科目」

亜熱帯生物資源科学科

施行規則に定める科目区分等			授業科目	単位数	必修選択の別	履修方法等
免許の種類	科目区分	各科目に含めることが必要な事項				
高一種免許	教科に関する専門的事項	農業の関係科目	食・農・環境概論	2	必修	選択科目群より 16単位を選択 必修
			基礎フィールド実習	1	選択	
			亜熱帯生物資源科学実験Ⅰ	1		
			亜熱帯生物資源科学実験Ⅱ	1		
			亜熱帯生物資源科学実験Ⅲ	1		
			生物化学	2		
			生理活性物質学	2		
			薬理学	2		
			健康長寿科学	2		
			遺伝子工学	2		
			分子生物学	2		
			生物工学	2		
			糖鎖生命科学	2		
			天然物化学	2		
		菌類学	2			
食品分析学	2					
食品科学	2					
食品機能化学	2					
食品安全化学	2					
食品衛生学	2					
免疫・臨床化学	2					
栄養生化学	2					
栄養生理学	2					
発酵化学	2					
タンパク質工学	2					
微生物機能学	2					
食品生物工学	2					
応用酵素学	2					
		職業指導	職業指導	2	必修	
		教科及び教科の指導法に関する科目における複数の事項を合わせた内容に係る科目				
		各教科の指導法（情報機器及び教材の活用を含む。）		農業科教育法Ⅰ	2	必修
				農業科教育法Ⅱ	2	必修
	合計	高等学校一種 24単位以上を修得すること				

注意：卒業要件の必修単位と免許取得の必修単位は違うので注意すること。卒業要件の必修単位については学生便覧で確認すること。

Ⅲ 教育職員免許法施行規則に定める科目に対応する開設授業科目・履修方法等

● 栄養教諭 二種免許状

- ② 栄養に係る教育及び教職に関する科目
- ③ 「教育の基礎的理解に関する科目等」

亜熱帯生物資源科学科 健康栄養科学コースに限る

施行規則に定める科目区分等				左記に対応する開設授業科目					
免許の種類	科目区分	各科目に含める必要事項	法定単位	科目番号	科目名	対象学年	単位数		備考
							必修	選択	
栄養教諭 (二種)	栄養に係る教育に関する科目(栄養教諭)	栄養教諭の役割及び職務内容に関する事項	2	全教100	教職指導	1	1		「栄養教育実習」のための前提科目
		幼児、児童及び生徒の栄養に係る課題に関する事項		資384	栄養教諭論	3	2		
		食生活に関する歴史的及び文化的事項							
		食に関する指導の方法に関する事項							
	教育の基礎的理解に関する科目	教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想	5	全教121	教育原理	1	2		
		教育の意義及び教員の役割・職務内容(チーム学校運営への対応を含む。)		全教111	教職入門	1	2		「教育原理」履修のための前提科目
		教育に関する社会的、制度的又は経営的事項(学校と地域との連携及び学校安全への対応を含む。)		全教215-1	教育社会学A	2~3	2		これら2科目より1科目のみ選択必修
				全教215-2	教育社会学B	2~3	2		
		幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程		全教216	教育の社会史	2~3	2		
		特別の支援を必要とする幼児、児童及び生徒に対する理解		全教221	教育心理学	2~3	2		
		教育課程の意義及び編成の方法(カリキュラム・マネジメントを含む。)		全教502	特別の支援を必要とする多様な子どもへの理解と支援	2~3	1		
				全教231	教育課程A	2~3	1		これら2科目より1科目のみ選択必修
	道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目	道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する内容	3	全教233	道徳教育の理論と実践	2~3	2		
				全教235	特別活動論	2~3	2		
				全教501	総合的な学習の時間	2~3	1		
				全教232-1	教育方法A	2~3	1		これら2科目より1科目のみ選択必修
				全教232-2	教育方法B	2~3	1		
				全教241	生徒指導論	2~3	2		
				全教242	教育相談	2~3	2		これら2科目より1科目選択必修
				全教243	学校カウンセリング	2~3	2		
	教育実践に関する科目	栄養教育実習	4	農職404	栄養教育実践研究	4	1		
		教職実践演習		農職405	栄養教育実習	4	1		
				農職406	教職実践演習(栄養教諭)	4	2		
	計			14				27	

注意

1. 「単位数」の必修科目・選択科目の別は、教員の免許状取得のための必修科目・選択科目の別による。
2. 栄養士免許を有する物に限る。
3. 栄養教育実習の履修条件

「教職指導」、「教職入門」、「教育原理」、「教育課程A又はB」、「教育方法A又はB」、「教育社会学A又はB」、「教育心理学」、「道徳教育の理論と実践」、「特別の支援を必要とする多様な子どもへの理解と支援」、「総合的な学習の時間」「特別活動論」、「生徒指導論」、「教育相談又は学校カウンセリング」並びに「栄養教諭論」を履修済みであること。

備考

【教育職員免許法施行規則第九条 備考 四号より】

・教育の基礎的理解に関する科目又は道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目の単位は、教育の基礎的理解に関する科目にあっては6単位(二種免許状の授与を受ける場合にあっては4単位)まで、道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目にあっては2単位まで、幼稚園、小学校、中学校又は高等学校の教諭の普通免許状の授与を受ける場合のそれぞれの教育の基礎的理解に関する科目又は総合的な学習の時間等の内容及び生徒指導、教育相談等に関する科目の単位をもってあてることができる。

## VI. 高等教育実習について (H30年度実習日程による)

### 1 教育実習仮登録

3年次前学期(夏期休暇前)→掲示板に注意

### 2 教育実習校の内諾

3年次後学期(11月末)

※県外(沖縄以外)高校は2年次頃から県外の農業系高校に問い合わせ確認すること。

### 3 教育実習等の登録

教育実習を登録するには、あらかじめ決められた科目を履修していることが条件になります。詳細な条件の内容に関しては、現在、検討中です。決定次第、掲示等により通知するとともに、「教職指導」の中で説明することになっています。

### 4 実施

県内：6月第1月曜日から2週間

県外：各県の高等学校の取扱いによる2週間

※学校の都合により変更がある。

### 5 平成20年度教育実習生より教育実習謝金等は本人負担となる

2週間実習、学生1人当たり 2,000円(※)

※実習先が沖縄県内の県立学校の場合は、実習期間中のコピー代、資料代等の実費相当分のみについて、現物負担となる。(平成24年度第2回沖縄県教員の資質向上連絡協議会より)