

## ○農 学 部

農学部（共同獣医学科を除く）では高等学校教諭1種免許状（理科・農業）が取得可能です。そのためには下記のように修得する必要があります。

- ①基礎資格（「学士の学位」）を有している
- ②下記に示した **A表から26単位**と **B表から35単位以上**の合計61単位以上を修得している
- ③教養教育科目から決められた科目と単位数を修得している  
（Ⅷ教育職員免許状・各種資格の取得方法（Ⅷ-1ページ）を参照）

詳細については、1年次前期に開講する「教職入門」で説明するので、**免許取得希望者は必ず「教職入門」を履修申告のうえ受講してください。**

A表 教職に関する科目及び修得単位数

	免許法施行規則に規定される科目	授業科目名	履修年次	履修時期	最低修得単位数		
					農業	理科	
教職に関する科目	教育の基礎的理解に関する科目	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。） ※「（学校と地域との連携及び学校安全への対応を含む。）」を含む。	教職入門	1	前期	2	2
	教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想 ※「教育に関する社会的、制度的又は経営的事項」を含む。 ※「（チーム学校運営への対応を含む。）」を含む。	教育概論	2～	前期	2	2	
	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。）	教育法規	2～	前期	} 1科目 選択	} 1科目 選択	
		学校経営・制度論	2～	後期			2
	幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程	教育・学校心理学	1～	後期	2	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	特別支援教育	2～	前期	2	2	
	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	総合的な探究の時間の指導法	総合的な学習の時間の理論と実践	2～	後期	2	2
		特別活動の指導法	特別活動の理論と方法	1～	後期	2	2
		教育の方法及び技術 ※「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。）」を含む。	教育課程・教育方法論	2～	前期	2	2
		情報通信技術を活用した教育の理論及び方法	教育における ICT 活用方法	3～		1	1
生徒指導の理論及び方法 進路指導及びキャリア教育の理論及び方法		生徒指導・進路指導	1～	後期	2	2	
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		教育相談	1～	後期	2	2	
教育実践に関する科目		教育実習	教育実習（教育実習事前事後指導含む） <b>（注1・注2）</b>	3～4		3	3
	教職実践演習（中・高）	教職実践演習	4	後期集中	2	2	
A表 小 計					26	26	

B表 教科及び教科の指導法に関する科目及び修得単位数

	免許法施行規則に規定される科目	授業科目名	履修年次	履修時期	開設科目単位数による最低修得単位数		
					農業	理科	
教科及び教科の指導法に関する科目	理科に関する専門的 事項 (注4)	物理学	物理学入門 ※				2
		化学	化学入門 ※				2
		生物学	生物学入門 ※				2
		地学	地学入門 ※				2
		「物理学実験、化学実験、生物学実験、地学実験」	基礎物理学実験 基礎化学実験 基礎生物学実験				このうちから 1
	理科の関係科目	(注3)				2 2	
	理科の指導法(情報 通信技術の活用を含む。)		理科教育法Ⅰ	2～	前期		2
			理科教育法Ⅱ	2～	後期		2
	農業に関する専門的 事項	農業の関係科目	(注3)			2 9	
		職業指導	職業指導	1～	前期 集中	2	
農業の指導法(情報 通信技術の活用を含む。)		農業教育法Ⅰ	2～	前期	2		
		農業教育法Ⅱ	2～	後期	2		
B表 小 計					3 5	3 5	

A表 B表 合 計	6 1	6 1
-----------	-----	-----

## (注1) 教育実習について

1) 教育実習は4年次の6～9月頃に2週間の日程で行います。実習校は原則として各自の出身高等学校とします。

3年次の4月下旬～5月上旬にガイダンスを行ったうえで、7月頃に、実習校への大学からの依頼文を配布し、希望者が実習校に持参することにしてはいますが、実習生の受入人数を制限している学校があるので、実習を希望する学生は、2年次の終わり頃に出身校に連絡を取り、受け入れ手続きの確認をしておいてください。

2) 実習のほかに事前指導(3年次・4年次)と事後指導(4年次)を必ず受ける必要があります。日程は掲示でお知らせしますので、注意してください。

## (注2) 教育実習実施にあたっては、下記の条件を全て満たしていなければなりません。

- 1) 卒業見込の者(研究室配属されていること)
- 2) 教職に関する科目の単位の1/2以上(13単位以上)を取得していること
- 3) 教科に関する科目の単位の1/2以上(18単位以上)を取得していること
- 4) 実習で実施する教科の教育法を2単位以上修得していること
- 5) 「生徒指導・進路指導」又は「教育相談」の単位を修得していること
- 6) 教育実習事前指導を受講していること

## (注3) 理科及び農業の関係科目に対応する授業科目については、農学部専門教育科目履修表の備考欄の教員免許法上の科目の表示を確認し、所属学科(食料生産環境学科は他のコースも含む。)の科目を修得してください。

なお、各学科で指定されている免許を取得するための必修科目(「必一」が記載された科目)を必ず履修してください。(食料生産環境学科は、所属コース以外の必修科目も必ず履修してください。)

## (注4) B表の理科に関する専門的事項のうち、物理学、化学、生物学及び地学の科目として履修する科目は、※印の授業科目が必修科目(一般的包括的内容を含む科目)です。

## ○教員免許状授与申請について

免許状は都道府県教育委員会に必要書類を取りそろえて申請することによって授与されます。

卒業時に岩手県教育委員会に一括して申請しますので、希望者は必要書類を学生センターA棟④番窓口へ提出して下さい。

必要書類や提出の日程については冬季休業前に掲示します。

### 3. 農学部専門教育科目履修表

#### 植物生命科学科

区分	授業科目	単位数		履修年次								備考		
				1年次		2年次		3年次		4年次				
		必修	選択	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
専門基礎科目	基礎数学入門		2	○										
	線形代数学入門		2		○									
	微分積分学入門		2		○									
	物理学入門		2	○										物必一 ※1(注1)
	物理学		2		○									物 ※1(注1)
	化学入門		2	○										化必一 ※2(注1)
	化学		2	○										化 ※2(注1)
	生物学入門		2	○										生必一 ※3(注1)
	生物学		2	○										生 ※3(注1)
	地学入門		2		○									地必一
	生物統計学		2		○									
	基礎数学演習		1	○										
	基礎物理学実験		1				○							物実(注2)
	基礎化学実験		1			○								化実(注2)
基礎生物学実験		1			○								生実(注2)	
			6										(注3)	
学部共通科目	総合フィールド科学	2		○										
	総合フィールド科学実習	1		○										
	地域おこし論		2			○								
	インターンシップ		1					★						
	科学英語	2				○								
	科学文献読解法		2						○					
	統計的機械学習実践		2							○				
	海外特別実習		1			★	★	★	★	★	★			
卒業研究	6								○	○	○			
専門重点科目	農学概論	2		○										農必一
	作物栽培学	2			○									農
	食用作物学Ⅰ	2					○							農
	食用作物学Ⅱ		2					○						農
	園芸学Ⅰ	2					○							農
	園芸学Ⅱ	2					○							農
	園芸学Ⅲ		2					○						農
	基礎遺伝学	2		○										生
	植物育種学Ⅰ	2					○							農
	植物育種学Ⅱ	2						○						生
	遺伝育種学		2						○					生
	環境植物生理学		2						○					生
	General Plant Biology	2				○								
	植物生理学	2						○						生
	植物病理学Ⅰ	2						○						生
	植物病理学Ⅱ	2							○					生
	植物ウイルス学		2						○					生
	応用昆虫学Ⅰ	2						○						生
	応用昆虫学Ⅱ	2							○					生
	昆虫生理学		2						○					生
	農業経済学	2					○							農
	食料・農業政策論		2						○					農
	農業経営学		2						○					農
	植物生命科学実験Ⅰ	1						○						生実
	植物生命科学実験Ⅱ	1							○					生実
	植物生命科学実験Ⅲ	1							○					農
	植物生命科学実験Ⅳ	1							○					農
	農学のための倫理		1					○						
	植物生命科学と倫理	1								○				
	農業時事演習		1							○				

区分	授業科目	単位数		履修年次								備考	
				1年次		2年次		3年次		4年次			
		必修	選択	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
	植物生命科学演習Ⅰ	1							○				
	植物生命科学演習Ⅱ	1								○			
	フィールド管理学		2			○							農
	農場実習Ⅰ	1				○							農
	農場実習Ⅱ		1				○						農
	農場特別実習		1					★					
	生化学Ⅰ	2			○								化
	生化学Ⅱ		2			○							化
	分子生物学Ⅰ	2					○						生
専門展開科目	土壌資源利用論		2			○							農
	遺伝子工学		2					○					生
	細胞生物学		2				○						生
	植物栄養学・肥科学		2					○					農
	植物栄養生理学		2				○						
	生化学Ⅲ		2					○					化
	分子生物学Ⅱ		2					○					生
	基礎分析化学		2			○							化
	農業気象・環境学		2				○						農
	有機化学概論		2		○								化
	植物ストレス応答学		2						○				
	微生物学概論		2				○						生
	生鮮食品保存科学		2							○			
	必要修得単位数	53	38										
	合計必要修得単位数		91										

○ 専門基礎科目の履修について

(注1) ※1 の科目については、どちらか一つの科目しか修得できません。

※2 の科目については、どちらか一つの科目しか修得できません。

※3 の科目については、どちらか一つの科目しか修得できません。

(注2) 基礎物理学実験、基礎化学実験及び基礎生物学実験の3科目から必ず1科目以上を修得しなければなりません。

(注3) 専門基礎科目の選択単位については(注2)の実験を含め6単位以上修得しなければなりません。

○ その他の注意事項

① この表に記載されていない教職科目を除く「農学部専門教育科目」「他学部専門教育科目(卒業要件外として開講している科目は除く)」「国際教育科目」「いわて高等教育コンソーシアム単位互換科目」「他大学及び海外協定大学で修得した科目のうち本学部で認めた科目」について修得した単位は10単位を上限として卒業に必要な単位として認めます。

② ★印は集中講義での実施を示します。○★印は、通常時間割の実習と集中的に行う実習を組み合わせで実施することを示します。(○印の通常時間割科目でも集中講義で開講する場合があります。)

③ 教職免許法上の科目は次のように表示します。

理科(物理学:物必一・物, 化学:化必一・化, 生物学:生必一・生, 地学:地必一・地, 「物理学実験, 化学実験, 生物学実験, 地学実験」:物実・化実・生実・地実)

農業:農必一・農

物必一・化必一・生必一・地必一:理科の免許を取得するための必修科目です。

農必一:農業の免許を取得するための必修科目です。

(「必一」が付された科目(物必一・化必一・農必一等)は、一般的包括的な内容を含む科目です。詳しくは教育職員免許状・各種資格の取得方法のページを参照してください。)

④ 編入学生は専門基礎科目以外の科目を修得してください。

応用生物化学科

区分	授業科目	単位数		履修年次								備考			
				1年次		2年次		3年次		4年次					
		必修	選択	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
専門基礎科目	基礎数学入門		2	○										※1(注1)	
	線形代数学入門		2		○									※1(注1)	
	微分積分学入門		2		○									※1(注1)	
	生物統計学		2		○									※1(注1)	
	基礎数学演習		1	○										※1(注1)	
	物理学入門		2	○										物必一 ※2(注1)	
	基礎物理学実験		1			○								物実 ※2(注1)	
	物理学		2		○									※2(注1)	
	化学入門		2	○										化必一 ※3(注1)	
	化学		2	○										※3(注1)	
	生物学入門		2	○										生必一 ※4(注1)	
	基礎生物学実験		1		○									生実 ※4(注1)	
	生物学		2	○										※4(注1)	
	地学入門		2		○									地必一 ※5(注1)	
	基礎化学実験	1			○									化実	
			5											(注1)	
学部共通科目	総合フィールド科学	2		○											
	総合フィールド科学実習	1		○											
	地域おこし論		2			○									
	インターンシップ		1					★							
	科学英語	2				○	○								
	科学文献読解法		2					○							
	統計的機械学習実践		2						○						
	海外特別実習		1			★	★	★	★	★	★				
	卒業研究	6								○	○	○			
専門重点科目	有機化学概論	2			○									化, 食必	
	生化学Ⅰ	2			○									化, 食必	
	基礎分析化学	2				○								化, 食必	
	生化学Ⅱ	2				○								化, 食必	
	土壌資源利用論	2				○								農	
	食品化学・食品学	2				○								化, 食必	
	食品化学工学	2				○								農, 食必	
	天然物化学	2					○							化, 食必	
	微生物学概論	2					○							生, 食必	
	栄養化学・栄養学	2					○							化, 食必	
	分子生物学Ⅰ	2					○							生, 食必	
	植物栄養生理学	2					○							農必一, 食必	
	細胞生物学		2				○							生, 食	
	農学のための倫理		1				○								
	ケミカルバイオロジー	2							○						生, 食必
	微生物生理学	2							○						生, 食必
	植物栄養学・肥料学	2							○						農, 食
	食品衛生学	2							○						農, 食必
	生化学Ⅲ		2						○						化, 食
	食品加工物理化学		2						○						農, 食
	遺伝子工学		2						○						生, 食
	分子生物学Ⅱ		2						○						生, 食
	公衆衛生学		1						★						食
	機器分析化学	2								○					化, 食必
	産業微生物学		2							○					生, 食
	土壌環境微生物学・生化学		2							○					農, 食
	食品保蔵学		2							○					農, 食
	食品機能学		2							○					農, 食
	植物ストレス応答学		2							○					農
	応用生物化学プレゼンテーション演習	1								○					
	応用生物化学演習Ⅰ	1								○					
	応用生物化学演習Ⅱ	1									○				
	応用生物化学実験Ⅰ	3						○							食必
応用生物化学実験Ⅱ	5							○						食必	

区分	授業科目	単位数		履修年次								備考		
				1年次		2年次		3年次		4年次				
		必修	選択	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
専門展開科目	植物生理学		2				○		○		○			
	環境植物生理学		2						○		○			生
	General Plant Biology		2				○		○		○			
	林産化学		2				○		○		○			
	作物栽培学		2		○		○		○		○			農
	食用作物学Ⅰ		2				○		○		○			農
	植物育種学Ⅰ		2				○		○		○			農
	植物病理学Ⅰ		2				○		○		○			生
	応用昆虫学Ⅰ		2				○		○		○			生
	農業経済学		2			○			○		○			農
	農産食品プロセス工学		2						○		○			食
	生鮮食品保存科学		2						○		○			食
	動物資源利用学Ⅰ		2						○		○			農, 食
	動物資源利用学Ⅱ		1							○		○		農, 食
	水産微生物学		2				○		○		○			食
	水産食品加工学		2						○		○			食
	水産食品化学		2				○		○		○			食
生命情報学		2				○		○		○				
医薬科学		2						○		○				
必要修得単位数		57	34											
合計必要修得単位数		91												

○ 専門基礎科目の履修について

(注1) 専門基礎科目の選択単位については、数学領域(※1)、物理領域(※2)、化学領域(※3)、生物領域(※4)、地学領域(※5)から3領域5単位以上を修得しなければなりません。

○ その他の注意事項

- ① この表に記載されていない教職科目を除く「農学部専門教育科目」「他学部専門教育科目(卒業要件外として開講している科目は除く)」「国際教育科目」「いわて高等教育コンソーシアム単位互換科目」「他大学及び海外協定大学で修得した科目のうち本学部で認めた科目」について修得した単位は10単位を上限として卒業に必要な単位として認めます。
- ② ★印は集中講義での実施を示します。○★印は、通常時間割の実習と集中的に行う実習を組み合わせることを示します。(○印の通常時間割科目でも集中講義で開講する場合があります。)
- ③ 食必・食は、食品衛生管理者及び食品衛生監視員の資格取得のため必要な科目です。食必は必修、食は選択で必修・選択をあわせて40単位以上修得しなければなりません。
- ④ 教職免許法上の科目は次のように表示します。  
理科(物理学:物必一・物, 化学:化必一・化, 生物学:生必一・生, 地学:地必一・地, 「物理学実験, 化学実験, 生物学実験, 地学実験」:物実・化実・生実・地実)  
農業:農必一・農  
物必一・化必一・生必一・地必一:理科の免許を取得するための必修科目です。  
農必一:農業の免許を取得するための必修科目です。  
(「必一」が付された科目(物必一・化必一・農必一等)は、一般的包括的な内容を含む科目です。詳しくは教育職員免許状・各種資格の取得方法のページを参照してください。)
- ⑤ 編入学生は専門基礎科目以外の科目を修得してください。

森林科学科

区分	授業科目	単位数		履修年次								備考			
				1年次		2年次		3年次		4年次					
		必修	選択	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
専門基礎科目	基礎数学入門	2		○										測必	
	線形代数学入門		2		○									測	
	微分積分学入門		2		○									測	
	物理学入門		2	○										物必一, 測	
	物理学		2		○									物, 測	
	化学入門		2	○										化必一	
	化学		2	○										化	
	生物学入門		2	○										生必一	
	生物学		2	○										生	
	地学入門		2		○										地必一, 測
	生物統計学	2			○										測必
	基礎数学演習		1	○											測
	基礎物理学実験		1				○								物実 (注1), 測
	基礎化学実験		1			○									化実 (注1)
基礎生物学実験		1			○									生実 (注1)	
		4	3											(注2)	
学部共通科目	総合フィールド科学	2		○											
	総合フィールド科学実習	1		○											
	地域おこし論		2			○									
	インターンシップ	1						★							
	科学英語		2					○							
	科学文献読解法		2					○		○					
	統計的機械学習実践		2							○					
	海外特別実習		1			★	★	★	★	★	★	★			
	卒業研究	6								○	○	○			
専門重点科目	森林科学入門	2		○										農必一	
	森林科学基礎演習	1			○									農必一	
	木材と住宅	2				○								造, 測必	
	森林計測学	2				○								造, 測必	
	林業・木材産業論	2				○								農	
	森林測量学 I	2				○								農必一, 測必	
	森林測量学実習 I	2				○★								農, 測必	
	環境防災学		2			○								農, 造	
	樹木学	2				○								生, 樹, 造	
	樹木学実習	1				○								生実, 樹, 造	
	暖帯林概論		1			★								鹿児島大学で開講	
	森林科学研修	1				★									
	技術者倫理入門	2						○							
	林産化学	2						○							
	森林・雪氷水文学		2					○						造, 測	
	山村経済・地域おこし論		2					○						農	
	森林測量学 II	2						○						農必一, 測必	
	森林測量学実習 II	2						○						農, 測必	
	森林利用学	2						○						農, 造, 測必	
	地域生態系保全論		2					○						生, 樹	
	野生動物管理学	2						○						生, 樹, 造	
	森林保全生態学		2					○						生, 樹	
	森林バイオマスの成分利用		2						○					農	
	森林化学演習		1						○					化実	
	砂防学	2							○					農, 造, 測必	
	森林利用学実習	2							○★					農, 造, 測必	
	海外・日本の林業	2							○						
	森林政策学	2							○					農, 造	
	森林造成学	2							○					樹, 造	
	森林造成学実習	2							○					農, 樹, 造	
森林計測学実習	1							○					測必		
自然環境保全論		2						○					農必一, 樹		
NPO・環境ガバナンス論		2						○							

区分	授業科目	単位数		履修年次								備考	
				1年次		2年次		3年次		4年次			
		必修	選択	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
	野生動物管理学実習		1					★					生実, 樹, 造
	環境と樹木の生理		2						○				生, 樹, 造
	森林保護学		2						○				樹, 造
	森林科学応用演習 I	1							○				
	砂防学実習	1							○				造, 測必
	森林計画学		2						○				測
	データ分析演習		1						○				測
	森林科学応用演習 II	1								○			
	公開森林実習		1			★	★	★	★	★	★		
専門展開科目	応用昆虫学 I		2				○		○				生, 樹, 造
	植物生理学		2				○		○				生, 樹
	植物病理学 I		2				○		○				生, 樹
	植物病理学 II		2					○		○			生, 樹
	有機化学概論		2		○		○		○				化
	天然物化学		2				○		○				化
	生化学 I		2		○		○		○				化
	微生物学概論		2				○		○				生
	分子生物学 I		2				○		○				生
	機器分析化学		2						○				化
	応用力学		2		○		○		○				測
	応用数学		2		○		○		○				測
	構造力学		2			○		○		○			測
	水理学		2			○		○		○			測
	緑地環境学		2				○		○				
	施設開発管理学		2				○		○				農
	地域景観保全論		2					○		○			農, 造, 測
	フィールドロボティクス		2			○★		○★		○★			農
	必要修得単位数	59	32										
	合計必要修得単位数	91											

○ 専門基礎科目の履修について

(注1) 基礎物理学実験, 基礎化学実験及び基礎生物学実験の3科目から1科目以上を修得しなければなりません。

(注2) 専門基礎科目の選択単位については(注1)の実験を含め3単位以上修得しなければなりません。

○ その他の注意事項

① 当学科は日本技術者認定機構(JABEE)で認定された技術者教育プログラムです。JABEEの学習・教育目標については、学科紹介の「森林科学科」のページ(VI-5~6)を参照してください。

② この表に記載されていない教職科目を除く「農学部専門教育科目」「他学部専門教育科目(卒業要件外として開講している科目は除く)」「国際教育科目」「いわて高等教育コンソーシアム単位互換科目」「他大学及び海外協定大学で修得した科目のうち本学部で認めた科目」について修得した単位は10単位を上限として卒業に必要な単位として認めます。

③ ★印は集中講義での実施を示します。○★印は、通常時間割の実習と集中的に行う実習を組み合わせることを示します。(○印の通常時間割科目でも集中講義で開講する場合があります。)

④ 備考欄の、樹は樹木医補申請に必要な科目です。

備考欄の、造は1級・2級造園施工管理技士の受験資格申請に関係する科目です。

⑤ 教職免許法上の科目は次のように表示します。

理科(物理学:物必一・物, 化学:化必一・化, 生物学:生必一・生, 地学:地必一・地, 「物理学実験, 化学実験, 生物学実験, 地学実験」:物実・化実・生実・地実)

農業:農必一・農

物必一・化必一・生必一・地必一:理科の免許を取得するための必修科目です。

農必一:農業の免許を取得するための必修科目です。

(「必一」が付された科目(物必一・化必一・農必一等)は、一般的包括的な内容を含む科目です。詳しくは教育職員免許状・各種資格の取得方法のページを参照してください。)

⑥ 編入学生は当学科を選択できません。

⑦ 測量士補資格申請に関する科目については備考欄に下記のとおり記載しています。

測必・・・測量士補資格申請のための必修科目です

測・・・測量士補資格申請のための選択科目です

測量士補資格申請のためには、「測必」の科目と「測」の科目を合わせて30単位以上修得する必要があります。



食料生産環境学科 農村地域デザイン学コース

区分	授業科目	単位数		履修年次								備考	
				1年次		2年次		3年次		4年次			
		必修	選択	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
専門基礎科目	基礎数学入門		2	○									※1(注1), 測
	線形代数学入門		2		○								※1(注1), 測
	微分積分学入門		2		○								※1(注1), 測
	物理学入門	2		○									物必一、測必
	物理学		2		○								物 ※2(注2), 測
	化学入門		2	○									化必一 ※2(注2)
	化学		2	○									化 ※2(注2)
	生物学入門		2	○									生必一 ※2(注2)
	生物学		2	○									生 ※2(注2)
	地学入門		2		○								地必一 ※2(注2), 測
	生物統計学		2		○								※1(注1), 測
	基礎数学演習		1	○									※1(注1), 測
	基礎物理学実験	1				○							物実, 測必
	基礎化学実験		1		○								化実 ※2(注2)
基礎生物学実験		1		○								生実 ※2(注2)	
		3	6									(注3)	
学部共通科目	総合フィールド科学	2		○									
	総合フィールド科学実習	1		○									
	地域おこし論		2			○							
	インターンシップ		1					★					
	科学英語		2			○							
	科学文献読解法		2					○					
	統計的機械学習実践		2							○			
	海外特別実習		1			★	★	★	★	★	★		
	卒業研究	6								○	○	○	
学科共通科目	食料生産環境学概論	2			○								
	応用数学	2			○								測必
	応用力学	2			○								農, 測必
	情報処理演習	1			○								測必
専門重点科目	構造力学	2				○							農, 測必
	構造力学演習		1				○						測
	土質力学	2					○						農, 測必
	土質力学演習		1					○					測
	測量学	2			○								農必一, 測必
	測量学基礎実習	1			○								農必一, 測必
	測量学フィールド実習	1			○								農, 測必
	地理情報処理学	2						○					農, 測必
	地理情報処理演習		1						○				農, 測
	スマート農業概論	2							○				農
	水理学	2				○							農、測必
	水資源論	2				○							農
	水理学実験演習		1				○						農, 測
	土壌物理学	2					○						物, 測必
	施設開発管理学	2					○						農
	水文・水理学	2					○						農
	農地工学	2							○				農必一, 測必
	土壌・土質実験		1						○				地実, 測
	材料実験		1						○				農
	地域デザイン論	2				○							農, 測必
	コミュニティデザイン論		2						○				
	環境防災学	2				○							
	農村計画学	2					○						農
	緑地環境学	2					○						
	地域生態系保全論	2					○						生
	地域景観保全論	2							○				農
	地域振興政策論	2							○				
海外農林開発論	2						★						
環境修復学	2								○				

区分	授業科目	単位数		履修年次								備考		
				1年次		2年次		3年次		4年次				
		必修	選択	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
	農村地域デザイン学演習	1				○								測必
	農村地域デザイン実践論	2						○						
	農村地域デザイン学セミナー		1						○					
専門展開科目	作物栽培学		2		○		○		○			○		
	農業経済学		2			○		○		○		○		農
	農業気象・環境学		2				○		○		○	○		農, 測
	栽培施設学Ⅰ		2			○		○		○		○		農必一
	食料・農業政策論		2					○		○		○		農
	土壌資源利用論		2			○		○		○		○		
	土壌環境微生物学・生化学		2						○			○		
	栽培施設学Ⅱ		2						○		○	○		農
	有機化学概論		2		○		○		○		○	○		化
	天然物化学		2				○		○		○	○		化
	基礎分析化学		2			○		○		○		○		化
	機器分析化学		2						○		○	○		化
	食品化学工学		2			○		○		○		○		
	食品加工物理化学		2					○		○		○		
	木材と住宅		2			○		○		○		○		
	野生動物管理学		2				○		○		○	○		生
	砂防学		2					○		○		○		農, 測
	農業循環工学		2				○		○		○	○		農
	NPO・環境ガバナンス論		2					○		○		○		
	必要修得単位数	52	39											
	合計必要修得単位数		91											

○ 専門基礎科目の履修について

(注1) 数学領域 (※1) から4単位以上を修得しなければなりません。

(注2) 理科領域 (※2) から2単位以上を修得しなければなりません。

(注3) 専門基礎科目の選択単位については、上記(注1)および(注2)で修得した単位を含め、6単位以上修得しなければなりません。

○ その他の注意事項

① この表に記載されていない教職科目を除く「農学部専門教育科目」「他学部専門教育科目(卒業要件外として開講している科目は除く)」「国際教育科目」「いわて高等教育コンソーシアム単位互換科目」「他大学及び海外協定大学で修得した科目のうち本学部で認めた科目」について修得した単位は10単位を上限として卒業に必要な単位として認めます。

② ★印は集中講義での実施を示します。○★印は、通常時間割の実習と集中的に行う実習を組み合わせ実施することを示します。(○印の通常時間割科目でも集中講義で開講する場合があります。)

③ 教職免許法上の科目は次のように表示します。

理科(物理学:物必一・物, 化学:化必一・化, 生物学:生必一・生, 地学:地必一・地, 「物理学実験, 化学実験, 生物学実験, 地学実験」:物実・化実・生実・地実)

農業:農必一・農

物必一・化必一・生必一・地必一:理科の免許を取得するための必修科目です。

農必一:農業の免許を取得するための必修科目です。

(「必一」が付された科目(物必一・化必一・農必一等)は、一般的包括的な内容を含む科目です。詳しくは教育職員免許状・各種資格の取得方法のページを参照してください。)

④ 編入学生は専門基礎科目以外の科目を修得してください。

⑤ 測量士補資格申請に関する科目については備考欄へ下記のとおり記載しています。

測必・・・測量士補資格申請のための必修科目です

測・・・測量士補資格申請のための選択科目です

測量士補資格申請のためには、「測必」の科目と「測」の科目を合わせて30単位以上修得する必要があります。

食料生産環境学科 食産業システム学コース

区分	授業科目	単位数		履修年次								備考	
				1年次		2年次		3年次		4年次			
		必修	選択	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
専門基礎科目	基礎数学入門		2	○									※1(注1)
	線形代数学入門		2		○								※1(注1)
	微分積分学入門		2		○								※1(注1)
	物理学入門	2		○									物必一
	物理学		2		○								物 ※2(注2)
	化学入門		2	○									化必一 ※2(注2)
	化学		2	○									化 ※2(注2)
	生物学入門		2	○									生必一 ※2(注2)
	生物学		2	○									生 ※2(注2)
	地学入門		2		○								地必一 ※2(注2)
	生物統計学		2		○								※1(注1)
	基礎数学演習		1		○								※1(注1)
	基礎物理学実験	1					○						物実
	基礎化学実験		1			○							化実 ※2(注2)
基礎生物学実験		1			○							生実 ※2(注2)	
		3	6										(注3)
学部共通科目	総合フィールド科学	2		○									
	総合フィールド科学実習	1		○									
	地域おこし論		2			○							
	インターンシップ		1					★					
	科学英語		2			○							
	科学文献読解法		2					○					
	統計的機械学習実践		2						○				
	海外特別実習		1			★	★	★	★	★	★		
	卒業研究	6							○	○	○		
学科共通科目	食料生産環境学概論	2			○								
	応用数学	2			○								
	応用力学	2			○								農
	情報処理演習	1			○								
専門重点科目	6次産業化論	2					○						
	栽培施設学Ⅰ	2				○							農必一
	農業気象・環境学	2					○						農
	栽培施設学Ⅱ		2						○				農
	スマート農業概論		2						○				農
	農作業システム学	2						○					農
	フィールドロボティクス		2			○★							農
	農業循環工学	2					○						農
	機械と施設的设计	2							○				農
	ものづくり実習	1							○				
	ポストハーベスト工学	2					○						農必一
	熱工学	2						○					物
	農産食品プロセス工学	2							○				農
	生鮮食品保存科学	2							○				生
	農業経済学	2					○						農
	農業経営学		2						○				農
	食料・農業政策論	2							○				農
	農業時事演習	1								○			
	食産業システム学実験Ⅰ	1							○				
	食産業システム学実験Ⅱ	1								○			
	食産業システム学演習	1									○		
農場実習Ⅰ	1					○							
専門展開科目	作物栽培学		2		○		○		○		○		
	基礎遺伝学		2				○		○		○		生
	フィールド管理学		2				○		○		○		
	食用作物学Ⅰ		2					○			○		
	園芸学Ⅰ		2							○		○	
	園芸学Ⅱ		2								○	○	
園芸学Ⅲ		2							○		○		

区分	授業科目	単位数		履修年次								備考
				1年次		2年次		3年次		4年次		
		必修	選択	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
	植物育種学Ⅰ		2						○		○	農
	植物病理学Ⅰ		2						○		○	生
	応用昆虫学Ⅰ		2						○		○	生
	植物生理学		2						○		○	生
	農場実習Ⅱ		1			○						
	農場特別実習		1					★				
	制御工学		2							○		
	ロボティクス工学		2							○		
	土質力学		2				○		○		○	農
	地域生態系保全論		2				○		○		○	生
	地理情報処理学		2					○		○		農
	水資源論		2			○		○		○		農
	水理学		2			○		○		○		農
	土壌物理学		2				○		○		○	物
	農地工学		2					○		○		農必一
	農村計画学		2				○		○		○	農
	土壌資源利用論		2			○		○		○		
	植物栄養学・肥料学		2					○		○		
	食品化学工学		2			○		○		○		
	食品化学・食品学		2			○		○		○		化
	微生物学概論		2				○		○		○	
	食品機能学		2						○		○	
	食品保蔵学		2						○		○	
	食品衛生学		2					○		○		
	公衆衛生学		1					★		★		
	必要修得単位数	49	42									
	合計必要修得単位数		91									

○ 専門基礎科目の履修について

(注1) 数学領域(※1) から4単位以上を修得しなければなりません。

(注2) 理科領域(※2) から2単位以上を修得しなければなりません。

(注3) 専門基礎科目の選択単位については、上記(注1)および(注2)で修得した単位を含め、6単位以上修得しなければなりません。

○ その他の注意事項

① この表に記載されていない教職科目を除く「農学部専門教育科目」「他学部専門教育科目(卒業要件外として開講している科目は除く)」「国際教育科目」「いわて高等教育コンソーシアム単位互換科目」「他大学及び海外協定大学で修得した科目のうち本学部で認めた科目」について修得した単位は10単位を上限として卒業に必要な単位として認めます。

② ★印は集中講義での実施を示します。○★印は、通常時間割の実習と集中的に行う実習を組み合わせることを示します。(○印の通常時間割科目でも集中講義で開講する場合があります。)

③ 教職免許法上の科目は次のように表示します。

理科(物理学:物必一・物, 化学:化必一・化, 生物学:生必一・生, 地学:地必一・地, 「物理学実験, 化学実験, 生物学実験, 地学実験」:物実・化実・生実・地実)

農業:農必一・農

物必一・化必一・生必一・地必一:理科の免許を取得するための必修科目です。

農必一:農業の免許を取得するための必修科目です。

(「必一」が付された科目(物必一・化必一・農必一等)は、一般的包括的な内容を含む科目です。詳しくは教育職員免許状・各種資格の取得方法のページを参照してください。)

④ 編入学生は専門基礎科目以外の科目を修得してください。

食料生産環境学科 水産システム学コース

区分	授業科目	単位数		履修年次								備考		
				1年次		2年次		3年次		4年次				
		必修	選択	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
専門基礎科目	基礎数学入門		2	○										
	線形代数学入門		2		○									
	微分積分学入門		2		○									
	物理学入門		2	○										物必一 ※1(注1)
	物理学		2		○									物 ※1(注1)
	化学入門		2	○										化必一 ※2(注1)
	化学		2	○										化 ※2(注1)
	生物学入門		2	○										生必一 ※3(注1)
	生物学		2	○										生 ※3(注1)
	地学入門		2		○									地必一
	生物統計学		2		○									
	基礎数学演習		1	○										
	基礎物理学実験		1				○							物実 (注2)
	基礎化学実験		1		○									化実 (注2)
基礎生物学実験		1		○									生実 (注2)	
			6										(注3)	
学部共通科目	総合フィールド科学	2		○										
	総合フィールド科学実習	1		○										
	地域おこし論	2				○								
	インターンシップ	1						★						
	科学英語	2				○								
	科学文献読解法	2						○						
	統計的機械学習実践	2							○					
	海外特別実習	1				★	★	★	★	★	★			
	卒業研究	6							○	○	○			
学科共通科目	食料生産環境学概論	2			○									
	応用数学		2		○									
	応用力学		2		○									農
	情報処理演習	1			○									
専門重点科目	6次産業化論	2					○							
	水産科学入門	2		○										
	水産増殖学	2					○							
	水産動物学	2				○								
	水産植物学	2				★								
	水族ゲノム生物学	2	2			○								
	水族生理学	2				○								
	漁業資源生態学	2					○							
	水圏環境学	2	2			○								
	数理漁業資源学	2						○						
	水産食品加工学	2						○						
	水産食品化学	2	2					○						
	水産微生物学	2	2					★						
	ミクロ経済学入門	2				○								
	経営管理学入門	2					○							
	地域振興経済・政策論	2	2					○						
	自然環境論	2	2					○						
	環境経済学・資源経済学入門	2						○						
	水産物流・マーケティング論	2						○						
	水産政策学	2						○						
	コミュニケーション論	1						○						
	水産生物学実験	1				○								
	分析化学実験	1					○							
	海洋実習Ⅰ	1			★									
	海洋実習Ⅱ	1							★					
	漁村調査実習	1							★					
	漁業資源管理学	2	2					○						
	水産生命科学特別講義	2	2						★					釜石から遠隔授業
	水産システム学演習Ⅰ	1							○					
水産システム学演習Ⅱ	1								○					

区分	授業科目	単位数		履修年次								備考		
				1年次		2年次		3年次		4年次				
		必修	選択	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
専門展開科目	基礎遺伝学		2			○								生
	熱工学		2				○							物
	農産食品プロセス工学		2						○					農
	生鮮食品保存科学		2						○					生
	地域デザイン論		2			○								農
	地域生態系保全論		2				○							生
	遺伝子工学		2						○					
	基礎分析化学		2			○								化
	細胞生物学		2				○							
	食品衛生学		2						○					
	食品化学・食品学		2				○							化
	食品機能学		2							○				
	食品加工物理化学		2						○					
	公衆衛生学		1						★					
	生化学 I		2		○									
	食品化学工学		2				○							
	食品保蔵学		2							○				
	NPO・環境ガバナンス論		2							○				
	動物組織学		1				★							
	動物発生学		1				○							
ロボティクス工学		2									○			
制御工学		2									○			
必要修得単位数		48	43											
合計必要修得単位数		91												

○ 専門基礎科目の履修について

- (注1) ※1 の科目については、どちらか一つの科目しか修得できません。  
 ※2 の科目については、どちらか一つの科目しか修得できません。  
 ※3 の科目については、どちらか一つの科目しか修得できません。  
 (注2) 基礎物理学実験、基礎化学実験及び基礎生物学実験の3科目から必ず1科目以上を修得しなければなりません。  
 (注3) 専門基礎科目の選択単位については(注2)の実験を含め6単位以上修得しなければなりません。

○ その他の注意事項

- ① この表に記載されていない教職科目を除く「農学部専門教育科目」「他学部専門教育科目(卒業要件外として開講している科目は除く)」「国際教育科目」「いわて高等教育コンソーシアム単位互換科目」「他大学及び海外協定大学で修得した科目のうち本学部で認めた科目」について修得した単位は10単位を上限として卒業に必要な単位として認めます。
- ② ★印は集中講義での実施を示します。○★印は、通常時間割の実習と集中的に行う実習を組み合わせることを示します。(○印の通常時間割科目でも集中講義で開講する場合があります。)
- ③ 教職免許法上の科目は次のように表示します。  
 理科(物理学:物必一・物, 化学:化必一・化, 生物学:生必一・生, 地学:地必一・地, 「物理学実験, 化学実験, 生物学実験, 地学実験」:物実・化実・生実・地実)  
 農業:農必一・農  
 物必一・化必一・生必一・地必一:理科の免許を取得するための必修科目です。  
 農必一:農業の免許を取得するための必修科目です。  
 (「必一」が付された科目(物必一・化必一・農必一)等は、一般的包括的な内容を含む科目です。詳しくは教育職員免許状・各種資格の取得方法のページを参照してください。)
- ④ 編入学生は専門基礎科目以外の科目を修得してください。

動物科学科

区分	授業科目	単位数		履修年次								備考			
				1年次		2年次		3年次		4年次					
		必修	選択	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
専門基礎科目	基礎数学入門		2	○											
	線形代数学入門		2		○										
	微分積分学入門		2		○										
	物理学入門		2	○										物必一	
	化学入門		2	○										化必一	
	生物学入門		2	○										生必一	
	地学入門		2		○									地必一	
	生物統計学		2		○										
	基礎数学演習		1	○											
	基礎物理学実験		1			○								物実(注1)	
	基礎化学実験		1		○									化実(注1)	
	基礎生物学実験		1		○									生実(注1)	
	物理学		2		○									物	
	化学		2	○										化	
	生物学		2	○										生	
			6											(注2)	
学部共通科目	総合フィールド科学	2		○											
	総合フィールド科学実習	1		○											
	地域おこし論		2			○									
	インターンシップ		1	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★		
	科学英語		2						○						
	科学文献読解法		2						○						
	統計的機械学習実践		2						○						
	海外特別実習		1	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★		
	卒業研究	6							○	○	○				
専門重点科目	動物科学総論	2		○										農必一	
	実験動物学概論	1		○										生	
	動物生理学Ⅰ	2				○								生	
	動物生理学Ⅱ	2					○							生	
	動物形態学Ⅰ	2			○									農	
	動物形態学Ⅱ	2				○								農	
	動物組織学	1				★								生	
	動物遺伝育種学	2				○								農, 人	
	動物発生学	1				○								生	
	動物生殖学	2					○							生, 人	
	動物生殖学各論	1						○						農, 人	
	家畜生殖技術論	1						○						農	
	動物栄養学	2					○							農, 人	
	飼料機能学	2						○						農, 人	
	家畜飼養学	2						○						農	
	愛玩動物栄養学		1							○					
	草地学	2							○					農	
	動物管理学	2							○					農必一, 人	
	動物行動学	2							○					農	
	動物園学		1			★									
	野生動物学		1						★						
	動物資源利用学Ⅰ	2							○					農, 人	
	動物資源利用学Ⅱ		1							○				農	
	農学のための倫理		1						○						
	動物科学実験Ⅰ	3							○					農, 人	
	動物科学実験Ⅱ	3							○					農, 人	
	牧場実習	1							★					農必一, 人	
	専門展開科目	農業経営学		2					○		○				農
		食品化学工学		2				○	○	○	○				農
		応用昆虫学Ⅰ		2					○		○		○		生
食品化学・食品学			2					○		○				化	
生化学Ⅰ			2		○									化	
生化学Ⅱ			2			○		○		○				化	

区分	授業科目	単位数		履修年次								備考
				1年次		2年次		3年次		4年次		
		必修	選択	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
	野生動物管理学		2				○		○		○	生
	分子生物学Ⅰ		2				○		○		○	生
	遺伝子工学		2					○		○		生
	細胞生物学		2				○		○		○	生
	食品保蔵学		2						○		○	農
	地域生態系保全論		2				○		○		○	生
	基礎遺伝学		2	○								生
	微生物学概論		2				○		○		○	生
	植物栄養学・肥科学		2					○		○		農
	有機化学概論		2				○		○		○	
	植物生理学		2				○		○		○	生
	天然物化学		2				○		○		○	化
	公衆衛生学		1					★		★		
必要修得単位数		49	42									
合計必要修得単位数		91										

○ 専門基礎科目の履修について

- (注1) 基礎物理学実験，基礎化学実験及び基礎生物学実験の3科目から必ず1科目以上を修得しなければなりません。  
(注2) 専門基礎科目の選択単位については(注1)の実験を含め6単位以上修得しなければなりません。

○ その他の注意事項

- ① この表に記載されていない教職科目を除く「農学部専門教育科目」「他学部専門教育科目(卒業要件外として開講している科目は除く)」「国際教育科目」「いわて高等教育コンソーシアム単位互換科目」「他大学及び海外協定大学で修得した科目のうち本学部で認めた科目」について修得した単位は10単位を上限として卒業に必要な単位として認めます。
- ② ★印は集中講義での実施を示します。○★印は，通常時間割の実習と集中的に行う実習を組み合わせで実施することを示します。(○印の通常時間割科目でも集中講義で開講する場合があります。)
- ③ 教職免許法上の科目は次のように表示します。  
理科(物理学：物必一・物，化学：化必一・化，生物学：生必一・生，地学：地必一・地，「物理学実験，化学実験，生物学実験，地学実験」：物実・化実・生実・地実)  
農業：農必一・農  
物必一・化必一・生必一・地必一：理科の免許を取得するための必修科目です。  
農必一：農業の免許を取得するための必修科目です。  
(「必一」が付された科目(物必一・化必一・農必一等)は，一般的包括的な内容を含む科目です。詳しくは教育職員免許状・各種資格の取得方法のページを参照してください。)
- ④ 人：家畜人工授精師養成講習会(各都道府県が開催：卒業後に受講可能)における一部講義の免除指定科目。
- ⑤ 編入学生は専門基礎科目以外の科目を修得してください。