

令和8年度

# 履修の手引

(1年用、2026カリキュラム)

生物資源環境学部



石川県立大学  
Ishikawa Prefectural University

## << 目次 >>

### カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシー

## 1. 履修の手引

1. 1 授業科目の区分	1
1. 2 単位制度	1
1. 3 学期及び授業	1
1. 4 履修の登録	3
1. 5 試験	4
1. 6 成績評価及び単位の認定	5
1. 7 GPA制度	6
1. 8 進級要件	6
1. 9 卒業要件	6
1. 10 他学科科目の履修	6
1. 11 他大学等の科目履修(単位互換制度)	6
1. 12 外部試験による外国語科目の単位認定	7

## 2. 教育課程

2. 1 教育課程の概要	7
2. 2 教育課程編成の特色	8
2. 3 教育課程の編成	9
2. 4 教養教育科目	9
2. 5 専門教育科目	12

## 3. 教育方法及び履修方法

3. 1 教育の方法	21
3. 2 履修方法	21
3. 3 コース配属	24
3. 4 履修モデル	24

## 4. 資格取得の手引

4. 1 教員免許状	34
4. 2 家畜人工授精師に関する講習会科目の受講及び修業試験の免除	42
4. 3 施工管理技士の受検資格	42
4. 4 測量士、測量士補の資格	43
4. 5 自然再生士補の資格	43
4. 6 鳥獣管理士試験受験資格	44
4. 7 食品衛生管理者及び食品衛生監視員の任用資格	45
4. 8 食品科学科 6 次産業化コース「食の 6 次産業化育成プログラム」について	46

## (参考)

履修規程	47
卒業研究の研究成果の評価基準に関する申合せ	55
GPA制度について Q&A	56
コース制について Q&A	59
外部試験による外国語科目の単位認定の取扱いについて	61

## カリキュラム・ポリシー（教育課程編成の方針）

1. 「農・環境・食・バイオ」を基本的視点として、「生産科学」「環境科学」「食品科学」およびその学際領域に関連した、高度の専門的知識を習得させるとともに、豊かな教養と国際性を身につけることによって、幅広い課題に対して主体的に取り組むことが出来るための4年一貫教育を行う。
2. 初年度教育においては、国際的素養を身につけるための語学、多様な情報に対応するための情報処理教育、および、幅広い人格形成のための社会科学・人文科学を含む教育を行うと同時に、早期専門教育の実施によって、専門領域への興味を喚起させる。
3. 中間年次においては、学科間および学科内の専門分野に共通する科目を体系的に配置した専門基礎教育を行うと同時に、講義内容の理解を深めるための実験・実習・フィールドワークを重視した教育を行う。3年次からは、コースを選択することにより、複合的な知識や技術を修得しそれを実社会に活用するための教育を行う。
4. 最終年度は研究室に所属して、教員や研究室員とのコミュニケーションをはかりながら、各自の課題研究に取り組むことによって、これまでに習得した専門的知識を応用して課題に対して主体的解決を試みるとともに、研究成果を積極的に発表することができるための教育を行う。
5. 学期は、1年を前期・後期の2学期制とし、15週の授業期間と試験期間を設ける。
6. 各科目の学修成果は、定期試験、授業中の小テストや発表などの平常点、レポートなどで評価することとし、その評価方法や基準については、科目毎に授業内容の詳細とあわせてシラバスにおいて明記する。

## ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）

所定の年限在学し、本学の教育理念・教育目標に沿って設定した授業科目を履修して、以下のような能力を身につけ、所定の単位数を修得した者に学士(生物資源環境学)の学位を授与する。

- (1) 「生産科学」・「環境科学」・「食品科学」それぞれの専攻分野に関わる高度の専門的知識を修得するとともに、それを応用することができる能力。
- (2) 学問と社会に関する幅広い教養を身につけるとともに、国際化が進んでいる時代にあって、英語を使いこなせる能力。
- (3) 大量情報化時代の中であって、情報技術を駆使して的確に状況に対応できる能力。
- (4) コースの履修等により専門的知識を活用し、課題に対して主体的に取り組み、自ら解決方法を見いだしてゆくことのできる能力。

# 1. 履修の手引

この章は、「履修の手引」の総則編です。「履修規程」本文は47頁以降に掲載  
重要事項が多いので、本冊子やシラバスを熟読のうえ、誤りのないように気をつけてください。

## 1.1 授業科目の区分

本学の授業科目は、教養教育科目と専門科目から成っています。

## 1.2 単位制度 (学則第11条)

各授業科目の単位数は、45時間の学習を必要とする内容をもって1単位とすることを標準としています。本学では、講義、演習、実験等の授業の形態により、授業の教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、次の基準により授業科目ごとに単位数を定めています。

### (1) 講義の場合

15時間の授業をもって1単位とします。1時限は90分の授業をもって2時間とみなし、15回の授業をもって2単位となります。ただし、外国語科目・保健体育科目の健康科学・専門科目の各学科科学英語は、演習に準じます。

### (2) 演習の場合

30時間の授業をもって1単位とします。

### (3) 実験、実習及び実技の場合

30～45時間の授業をもって1単位とします。

## 1.3 学期及び授業

### (1) 学 期 (学則第8条)

本学は、1学年を前期と後期に分ける前期・後期制を採用しています。  
授業は、開講学期によって次のように区分されます。

**前期科目**：前期のみで授業を完結する科目

**後期科目**：後期のみで授業を完結する科目

**通年科目**：前期と後期を通じて授業を行う科目。卒業研究などが通年科目となります。

また、授業の実施方法によって、次のように区分されます。

**通常授業**：原則として毎週行われる授業

**集中授業**：夏季休業、冬季休業などの一定時期に集中的に連続して行われる授業

(2) 授業時間

本学の授業時間帯は、次のとおりです。ただし、実験・実習などで次の時間帯と異なる場合があります。

1 時 限	9時00分～10時30分
2 時 限	10時40分～12時10分
	休 憩
3 時 限	13時00分～14時30分
4 時 限	14時40分～16時10分
5 時 限	16時20分～17時50分

各期の時間割表は、本学 HP「在学生の方へ」や moodle からダウンロードしてください。

(3) 休 講

休講の場合は、**掲示板及びCampus-Xs、moodle**でお知らせしますので、注意して確認してください。

(4) 補 講

休講等により授業が行われなかった場合は、原則として**補講**を行います。補講の時期、場所、方法などは、掲示板等によりお知らせしますので注意してください。

(5) 授業の欠席 (学生規程第15条)

病気その他やむを得ない理由により、引き続き7日以上授業に出席できない場合には、あらかじめ教務学生課に必要な証明書を添付した所定の欠席届を提出してください。教務学生課では、提出された欠席届の内容を確認後、届けの写しを授業担当教員に交付します。欠席した授業に関しては、レポートの提出要否など必要な事項を授業担当教員に確認してください。

緊急の事情により事前に届け出られない場合、7日に満たない欠席で下記の事由の場合には、当日中に電話等により事情を教務学生課に連絡し必要な指示を受けてください。

欠席届の受理は、**出席扱いとみなすものではない**ので、授業担当教員の指示に従うこと。

欠席を届け出る理由	必要な証明書	備 考
病気・けが	医師の診断書	
災害	被災証明書	
交通事故、交通機関の延着	事故証明、延着証明書	
3親等以内の親族の葬儀	死亡に関する公的証明書	
正課実習	実習証明書(指定様式)	
その他大学が認める理由	理由書(本人以外の証明)	

(6) 気象警報の発表等と授業についての措置

暴風又は暴風雪の警報が発表された、又は発表が想定される場合など、**前日午後1時頃までに大学HP等により「通学停止」の掲示があった場合で、授業担当教員からmoodle等により休講の指示が出た場合のみ休講**とします。

※公共交通機関が不通の場合で欠席せざるを得なかった場合は、速やかに授業担当教員に報告し指示を受けること。後日、欠席届及び公共交通機関等の運行休止を明らかにする書類を教務学生課に提出すること。

## 1.4 履修の登録

授業を履修するためには、**履修登録をする必要があります**。これを怠ったり、誤ったりすると単位が認定されないこととなりますので、次の点に注意して慎重に行ってください。

### (1) 登録 (履修規程第9条)

各期の授業開始後所定の期日までに、「キャンパスクロス (Campus-Xs)」から履修を登録してください。**期間後は登録できません**。登録後は**内容を印刷・確認し、保管してください**。

各授業の履修登録期間は下記の通りです。

登録学期	授業の区分	履修登録期間
前期	・前期科目 ・通年科目 ・集中授業 (夏季休業期間に行われるもの)	前期授業開始日から 2週間程度
後期	・後期科目 ・集中授業 (冬季・春季休業期間に行われるもの)	後期授業開始日から 2週間程度

※休学・留学等の特別な事情がある場合に限り、4年次に履修する卒業研究・各学科演習の通年科目の後期からの登録が認められる場合があるため、後期からの登録が必要な場合は事前に教務学生課まで申し出ること。

※一部の集中授業は、別途登録期間を設ける場合があるため担当教員等の指示に従うこと。

### (2) 登録の制限 (履修規程第9条第5項)

効果的な学習時間を確保するため、**1学期間に登録できる単位数の上限を24単位**としています。ただし、以下の項目に該当する場合は除きます。

- ① 教職に関する科目
- ② 夏季・冬季休業中に実施する集中講義科目
- ③ 卒業に必要な単位数に含まれない科目
- ④ 前期と後期を通じて単位を認定する科目
- ⑤ コース制にかかる専門固有科目の必修科目及び選択必修科目 (上限4単位)
- ⑥ 前学期のGPAが2.70以上の者 (上限4単位)
- ⑦ やむを得ない理由があると学長が承認した者

(⑤～⑦は、別途「履修単位数の上限を超える履修登録願」が必要 53頁参照)

(⑤、⑥の両方を適用させる場合、1学期間に登録できる単位数の上限は30単位とする。)

### (3) クラス制

外国語科目、情報科学科目の一部科目については、学科ごとのクラス制とします。また、科目によっては人数制限のある場合もありますので、注意してください。

### (4) 履修できない科目 (履修規程第10条)

次に掲げる授業科目は履修できません。注意してください。

- ① 履修登録をしていない科目
- ② 授業時間が重複する科目
- ③ 既に単位を修得した科目

### (5) 履修の前提条件 (履修規程第3条第5項)

自然科学系科目のうち、基礎生物学、基礎化学、基礎物理学、基礎数学はリメディアル科目 (高校の教科内容で実施) として開講するもので、高校で履修しなかった科目・学修が不足していると思われる科目を履修してください。

修得した単位は、**進級に必要な単位数に含めますが、卒業に必要な単位数には含みません**。また、**1学期間に登録できる単位数の上限24単位やGPAにも含みません**。

### (6) 登録の確認

履修登録期間終了後に、「キャンパスクロス (Campus-Xs)」により自分の履修登録状況を

必ず確認してください。登録した内容と齟齬がある場合は、指定期日までに教務学生課まで申し出て下さい。

(7) 登録科目の変更 (履修規程第9条第2項)

履修登録後は、授業科目を変更することはできません。ただし、やむを得ない理由があると認められる場合で、学長が承認したときは、この限りではありません。

(8) 履修登録の取消 (履修規程第9条第3項)

授業を受けてきたものの授業内容が勉強したいものと違っていた場合や、授業についていけないだけの知識が不足していた場合など、そのままでは単位を修得することが難しいと判断される際に、履修登録取消期間内に限り、履修登録を取り消すことができます。

## 1.5 試験 (履修規程第11条)

試験には、次の2種類があり、筆記、口述、レポート、実技、実習等の方法により行います。

**定期試験**：学期末に期間を定めて行われる試験

**随時試験**：授業の中で担当教員によって個別に随時行われる試験

(1) 定期試験の受験資格 (履修規程第11条第3項)

授業科目の**出席時間数が全授業時間数の3分の2に満たない学生は、当該授業科目の試験を受けることができません。**

(2) 試験期間中における風雪時の対応について

試験前日までに、当日の天候状況が「風雪が甚だしい」と見込まれる場合には、各試験科目の担当教員が試験延期等の判断を行う場合があるので掲示板に注意してください。

なお、試験当日に風雪により公共交通機関に遅れが生じた場合は、各試験科目の担当教員が状況に応じて適宜、当該試験の実施について判断しますので、受験者は指示があるまで試験室で待機しててください。

(3) 定期試験の受験上の注意

- ① 受験する学生は、特別の指示がない限り、試験開始の5分前に指定された教室に入る必要があります。
- ② 受験中は必ず、**学生証を机の上に置いてください。**
- ③ 受験者は、試験開始後30分までは退出できません。また、20分を経過した場合の入室は認めません。
- ④ 受験者は、試験監督の指示に従ってください。

(4) 不正行為 (履修規程第15条)

試験で**不正行為**をした者は、学則第50条第2項の規定により懲戒処分(退学、停学または訓告)を受けるほか、その学期に実施するすべての試験を無効とします。

(5) 追試験 (履修規程第13条)

病気その他やむを得ない理由により、定期試験を受けることができない者には、**追試験**を行うことがあります。

追試験の受験を希望する者は、「追試験願」に必要な証明書(下表参照)を添付して、あらかじめ教務学生課まで願い出てください。緊急の事情により事前に届け出られない場合には、試験当日までに電話等により、事情を教務学生課に連絡してください。この場合には、事後提出であっても追試験願を受理することがあります。

なお、授業担当教員が非常勤講師の場合には、教務学生課の指示に従ってください。

追試験を願ひ出る理由	必要な証明書	備考
病気・けが	医師の診断書	
災害	被災証明書	
交通事故、交通機関の延着	事故証明、延着証明書	
3親等以内の親族の葬儀	死亡に関する公的証明書	
正課実習	実習証明書（指定様式）	
その他大学が認める理由	理由書（本人以外の証明）	

(6) 再試験 (履修規程第14条)

定期試験等において、不合格となった者に対する再試験は行いません。ただし、やむを得ない理由により学科長が必要と認める場合には、再試験を行うことがあります。

不合格になった授業科目については、翌年度以降に改めて再履修することができます。再履修に当たって、他の必修科目との重複により履修できない場合がありますが、どうしても再履修が必要な場合には、所属の学科長に相談してください。

## 1.6 成績評価及び単位の認定

(1) 成績評価 (学則第13条、第14条) (履修規程第12条)

成績の評価は、定期試験、随時試験、レポート、制作物、実技、受講態度などを総合して行います。成績評価の基準は次表のとおりです。成績証明書には修得した科目の評価（S、A、B、Cなど）を、成績通知書には修得出来なかった科目の評価（Dなど）を含めて表示します。

評点	評価	基準
80点以上で特に優れた成績	秀・S	到達目標を大きく上回って達成できている
80点以上	優・A	到達目標を上回って達成できている
70点以上80点未満	良・B	到達目標を達成できている
60点以上70点未満	可・C	最低限の到達目標を達成できている
60点未満	不可・D	最低限の到達目標を達成できていない

その他、点数で表現できない成績は「合格」、他の大学で修得した科目は「認定」で表示することがあります。

また、失格（出席不足や受験放棄）の科目の評価は F と表示し、履修登録を取り消した科目の評価欄には「履修取消」（成績には影響しない）と表示します。

(2) 単位の認定 (学則第13条)

S、A、B、C及び合格、認定の場合には、単位の取得が認められます。D、Fの場合には、単位の取得が認められません。

「追試験の対象とは認められない理由」による定期試験の欠席により、成績評価資料を欠く場合には、履修を放棄したとみなしますので、単位の取得は認められません。

(3) 成績の通知

成績については、前期科目分は後期開始前に、後期・通年科目分は翌年度の学期開始前に、「キャンパスクロス (Campus-Xs)」において確認できます。また、教務学生課から保護者に対して成績通知書を送付します。

(4) 成績評価の確認

成績評価に異議がある場合は、本人が、内容の確認を願ひ出ることができます。異議がある場合は、成績が通知された次の学期の開始日から2週間以内に「成績評価確認願」を教務学生課に提出してください。教員からの回答に異議がある場合、回答日から1週間以内に確認願を再度提出できます。（54頁参照）

## 1.7 GPA制度

本学では、平成29年度学部入学生からGPA制度を導入しています。

GPA制度とは、欧米の大学で一般的な成績評価方法で、学生一人ひとりの履修科目の成績評価をグレード・ポイント(GP)に置きかえた平均を数値により表すものです。詳細は57頁の「GPA制度について Q&A」を参照してください。

## 1.8 進級要件 (履修規程第2条第3項、第4項)

2年次から3年次に進級するためには、教養教育科目及び専門科目を合わせて62単位以上を修得しなければなりません。

また、3年次から4年次に進級するためには、教養教育科目及び専門教育科目の必修科目などを含めて90単位以上を修得しなければなりません。各学科の3年次から4年次への進級要件については、それぞれの進級要件表を熟読してください。(23頁参照)

## 1.9 卒業要件 (学則第17条、履修規程第2条第1項)

本学を卒業するためには、次の条件をすべて満たさなければなりません。

- ① 4年以上在学すること。
  - ② 教養教育科目40単位以上、専門教育科目84単位以上、合計124単位以上修得し、所属学科のカリキュラムに従って、卒業要件としての必要単位を修得すること。
- 各学科の卒業要件については、それぞれのカリキュラム表を熟読してください。

## 1.10 他学科科目の履修 (履修規程第4条第2項)

専門教育科目について、他学科で開講している専門科目(所属学科でも開講している専門科目を除く。以下、「他学科科目」と記載。)の履修を希望する場合は、8単位を限度として、当該学科の卒業に必要な単位に認定します。(ただし、所属コースで設定している他学科科目は上限8単位には含めない。また、8単位を超えたものは、卒業必要単位数には含まないが、履修単位として認定する。)

- ① 他学科科目を受講する場合は、あらかじめ当該科目担当教員の承認を受けてください。
- ② 履修登録後に、受講人数の制限から、やむを得ず受講を取り消すことがあります。

**他学科科目を履修する場合は、「キャンパスクロス(Campus-Xs)」から自分の時間割を印刷し、朱書きで追記の上、指定期限までに教務学生課へ提出してください。**

## 1.11 他大学等の科目履修(単位互換制度) (履修規程第3条第3項、第4項、第4条第3項)

単位互換制度とは、他の大学の授業科目を履修し、修得した単位を本学の単位として認定するものです。履修の幅が広がり、幅広い視野の育成に役立つことが期待されます。

### (1) 外国語科目

いしかわシティカレッジまたは放送大学において、英語・実用英語・英会話・英作文以外の外国語を受講した場合、1つの外国語に限り4単位を上限として、その他の外国語科目として卒業に必要な教養教育科目の単位数に認定します(本学履修規程第3条第3項)。ただし、外国語科目の必要単位数には含みませんし、2単位のものは1単位として認定します。(放送大学の外国語以外の科目を履修しても卒業必要単位数には含まないが、履修単位として認定する。)

## (2) 他大学科目

### ①教養教育科目

単位互換協定に基づき、他の大学の教養教育科目（自然科学系の科目を除く）を受講した場合、6単位を上限にその他の教養教育科目として、卒業に必要な教養教育科目の単位に認定します（本学履修規程第3条第4項）。

### ②専門教育科目

他の大学の専門教育科目を受講した場合、8単位を限度とする他学科科目として、卒業に必要な専門教育科目の単位に認定します（本学履修規程第4条第3項）。なお、2026年度時点で金沢大学と単位互換協定を締結しています。

履修できる授業科目、手続き等の詳細については、教務学生課にお問い合わせください。

## (3) いしかわシティカレッジ授業科目（(1)の外国語科目を除く）

単位互換協定に基づき、いしかわシティカレッジ授業科目（自然科学系の科目を除く）を受講した場合、(2)－①の単位と合わせて6単位を上限にその他の教養教育科目として、卒業に必要な教養教育科目の単位に認定します（本学履修規程第3条第4項）。

履修できる授業科目、手続き等の詳細については、教務学生課にお問い合わせください。

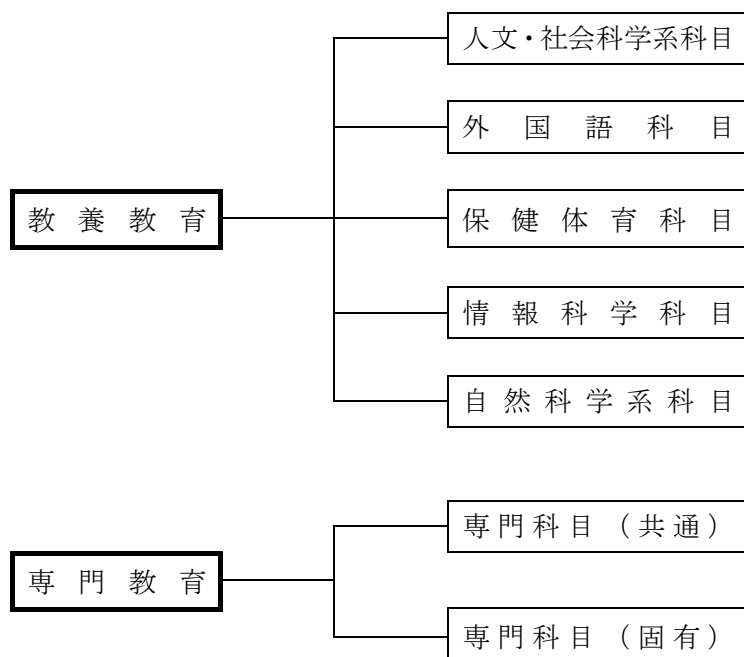
## 1.12 外部試験による外国語科目の単位認定（履修規程第19条）

本学では、TOEIC公開テスト（Listening & Reading Test）による外国語科目の単位認定を実施しています。詳細は、61頁の「外部試験による外国語科目の単位認定の取扱いについて」を参照してください。

## 2. 教育課程

### 2.1 教育課程の概要

本学の教育課程は、教養教育と専門教育から成っている。



#### 1) 教養教育

これからの社会が高度化・複雑化してゆくなかで、これらの環境にも適応して、新しい未来を

切り拓いてゆくためには、様々な角度から物事をみることができる能力や、自主的・総合的に考えて的確な判断ができる能力、豊かな人間性を養い、自分の知識や人生と社会との関係を位置づけることのできる能力を備えていくことがきわめて重要である。そのため、本学では、社会人としての基礎的素養を養う人文・社会科学系科目、異文化コミュニケーション力を培う英会話等の外国語科目、心身の健康に関する科目、情報リテラシー（情報活用能力）の向上のための情報処理科目など幅広い分野の科目とともに、基礎科学力を向上させ専門課程へ円滑に移行するための基礎科学科目、学際的な専門基礎科目等が開設され、多様な履修歴を持った学生でも対応できるような教養教育科目が用意されている。また、学年進行に応じてそれらの科目を履修するだけでなく、学生各自が真に必要なと考える時期に履修できるようなカリキュラム編成がなされている。

## 2) 専門教育

学術の著しい進展や社会・経済の変化に伴って、学問分野・学科の細分化や専門化が進行している一方で、とくに環境・情報等の分野では、自然科学と人文・社会科学の融合・複合化が進行している。このため、本学の専門教育では、専門の骨格を正確に把握できるよう基礎・基本を重視した講義内容とするとともに、学生が広い視野を持って学問を総合的に捉えることができる科目として各学科の専門概論科目、環境倫理等の複合領域科目、各学科の専門基礎英語を学習するための科学英語科目など数多く開講される。さらに、野外の調査・実験・実習、演習（ゼミナール）、卒業研究等の科目において、少人数・対話型の実践的授業形式を採用し、学生が主体的に課題を探究し解決してゆくことにより高い専門性を身につけることができる。これに加えて、学科の枠を超えてより幅広い知識と技術を身につけることができる新しい履修課程、コース制を2019年度から導入している。

### 2.2 教育課程編成の特色

#### 1) 教養教育と専門教育のクサビ型カリキュラム編成

教養教育科目と専門教育科目をクサビ型に組み合わせたカリキュラム編成として、入学後できる限り早期より専門分野に興味をもたせる反面、教養的科目は卒業までの興味が起きた時期に履修すればよいという4年一貫性教育を目指したカリキュラム編成としている。

#### 2) セメスター制の導入

最近のグローバル化した大学入学制度に合わせて、学期単位で個々の授業を完結させるカリキュラム編成を行うことにより、学生の履修の幅を広げ、かつ、教育効果を高めるセメスター制を導入している。

#### 3) 基礎教育科目のリメディアル教育の実施

多様な学習履歴を持った学生を対象に、本学の教育に必要な理科系の基礎学力を補填するために、高校教育の補習にあたるリメディアル科目（基礎生物学、基礎化学、基礎物理学、基礎数学）を用意している。このリメディアル教育を必要とする学生はそれらの基礎科目を受講した上で、大学本来の自然科学系科目を受講するよう指導する。

#### 4) 異文化コミュニケーションのための英語教育の重視

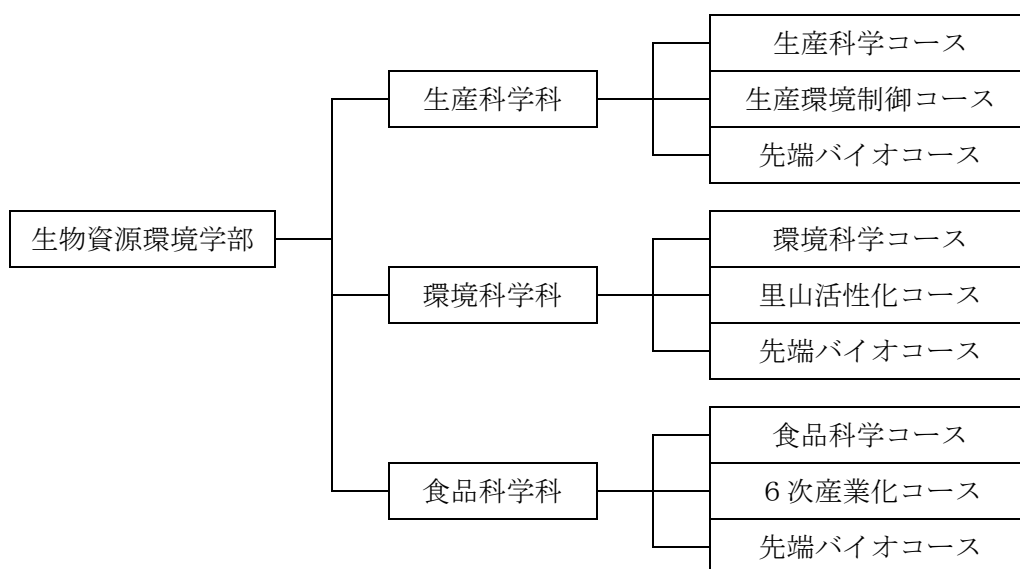
科学技術に限らず社会のあらゆる分野で国際化が進んでいる時代にあって、国際語ともいうべき英語が自由に使いこなせることが不可欠である。そのため、本学では英語の基礎教育に重点をおき、少人数制を取り入れて学力の向上を目指したカリキュラム編成をしている。

## 5) 情報リテラシー教育の重視

ICT時代の到来により、情報技術を駆使する能力を身に付けることがますます重要になってきていることから、情報科学科目の履修を全員に課すカリキュラム編成をしている。

## 6) コース制の概要

それぞれの学科で希望する進路に必要な知識を、体系的かつ効果的に学ぶことができるよう、下図のように3学科9コースから構成される。



## 2.3 教育課程の編成

教育課程は、教養に関する「教養教育科目」と専門に関する「専門教育科目」とに大別される。

教養教育科目は、「人文・社会科学系科目」、「外国語科目」、「保健体育科目」、「情報科学科目」、「自然科学系科目」で構成されている。一方、専門教育科目は「専門科目」とし、全学科または複数学科で開講する「共通科目」と、各学科の「固有科目」から成る。

卒業に最低必要な単位は、124単位とし、「教養教育科目」から必修科目を含め40単位、「専門教育科目」から必修科目を含め84単位を修得しなければならない。

## 2.4 教養教育科目

本学で開講する教養教育科目は、全学科共通の科目で、表2.1に示すとおりである。自然科学系の分野については、単に教養教育科目としてだけではなく、「専門科目」の前段階の科目として位置づけ、主に専門科目を担当する教員が分担して教育を行う。その他の教養教育科目は、原則として、学科とは独立した教養教育センターの教員が担当する。

### 1) 人文・社会科学系科目

人文・社会科学系科目として、哲学、経済学、文学等の12科目が開講されるが、卒業までに5科目10単位を修得しなければならない。

## 2) 外国語科目

外国語科目については、本学では、英語ⅠA・ⅠB・ⅡA・ⅡB、英語コミュニケーションA・B、教養のための英語A・B、地球市民のための英語A・B、アカデミック・ライティング、アカデミック・プレゼンテーションの12科目を開講している。このうち、1～2年次に8科目(うち6科目は必修)8単位以上を修得しなければならない。

英語ⅠA・ⅠB・ⅡA・ⅡB、英語コミュニケーションA・B(いずれも必修科目)では、総合的なトレーニングを通して「読む・聞く・書く・話す」という大学入学までに養った英語四技能についての基礎力を向上させることを目指す。

教養のための英語A・B、地球市民のための英語A・B、アカデミック・ライティング、アカデミック・プレゼンテーションでは、英語を用いて視野を広げると同時に実践的スキルを高めることを目標とする。

その他の外国語の学習を希望する学生は、いしかわシティカレッジまたは放送大学との単位互換制度により単位修得(2単位のものは1単位に認定)すれば、1つの外国語に限り4単位を上限に、その他の外国語として卒業に必要な教養教育科目の単位数(外国語科目8単位に含まない)に数えることができる。

## 3) 保健体育科目

演習に準じる講義科目1科目(健康科学)を必修とし、実技科目4科目(スポーツ実技Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ)を選択科目として開講し、必修科目1単位を含めて2単位修得しなければならない。

## 4) 情報科学科目

情報処理能力の向上を図るため、コンピュータリテラシー教育を、入学直後から徹底して行う。具体的には、情報処理概論、情報処理演習Ⅰを全学科必修とし、専門分野に対応させた情報処理演習Ⅱ・Ⅲを選択科目として開講し、必修科目3単位を含めて4単位修得しなければならない。充実したコンピュータ設備を駆使して、本学部での実験・実習や卒業研究等に必要不可欠な情報処理はいうまでもなく、今後の情報化時代に対応できる基礎的能力を養う。

## 5) 自然科学系科目

生物資源環境学の基礎となる自然科学系の科目は主に1年次に配置し、リメディアル科目(基礎生物学・基礎化学・基礎物理学・基礎数学)は前期に配置する。リメディアル科目に対応する生物学、化学、物理学、数学等の科目は後期に配置するとともに、それらの科目の実験・実習を行って、実験器具の扱い方、注意事項等の基礎知識と実験法を習得させる。自然科学系科目は、10単位修得(リメディアル科目は卒業要件の単位に含まない)しなければならない。

表2.1 教養教育科目

&lt;履修規程 別表2&gt;

※開講学期補記

分野	科目番号	授業科目の名称	配当年次	開講学期		単位数		備考
				前期	後期	必修	選択	
人文・社会科学系	100	哲学	1	○			2	10単位以上修得のこと
	101	人間と自然の調和	2	○			2	
	102	経済学	2	○			2	
	103	文学	1		集中		2	
	104	歴史学	2	集中			2	
	105	法学	1	○			2	
	106	社会学	1	○			2	
	107	心理学	1	○			2	
	108	現代社会と生涯学習	1		集中		2	
	109	日本国憲法	1		○		2	
	110	子どもの発達と遊び	2	○			2	
111	ジェンダー論	1	○			2		
外国語	120	英語ⅠA	1	○		1		必修科目6単位を含め 8単位以上修得のこと
	121	英語ⅠB	1		○	1		
	122	英語ⅡA	2	○		1		
	123	英語ⅡB	2		○	1		
	124	教養のための英語A	2	○			1	
	125	教養のための英語B	2		○		1	
	126	地球市民のための英語A	2	○			1	
	127	地球市民のための英語B	2		○		1	
	128	英語コミュニケーションA	1	○		1		
	129	英語コミュニケーションB	1		○	1		
	130	アカデミック・ライティング	2	○			1	
131	アカデミック・プレゼンテーション	2		○		1		
保健体育	140	健康科学	1		○	1		必修科目1単位を含め 2単位以上修得のこと
	141	スポーツ実技Ⅰ	1	○	○		1	
	142	スポーツ実技Ⅱ	2	○	○		1	
	143	スポーツ実技Ⅲ	1	集中			1	
	144	スポーツ実技Ⅳ	1		集中		1	
情報科学	160	情報処理概論	1		○	2		必修科目3単位を含め 4単位以上修得のこと
	161	情報処理演習Ⅰ	1	○		1		
	162	情報処理演習Ⅱ	2	○			1	
	163	情報処理演習Ⅲ	2		○		1	
自然科学系	180	基礎生物学	1	○			(1)備考①	10単位以上修得のこと  ① 基礎生物学、基礎化学、基礎物理学、基礎数学は、リメディアル科目であるため、卒業に必要な単位数には含めない。 ※上記科目の単位は、履修単位として認定し、進級条件の単位数には含めず。  科目番号180～196は学科ごとに開講されている。
	181	基礎化学	1	○			(1) "	
	182	基礎物理学	1	○			(1) "	
	183	基礎数学	1	○			(1) "	
	184	数学	1		○		2	
	185	統計学	1		○		2	
	186	生物学	1		○		2	
	187	無機化学	1		○		2	
	188	有機化学概論	1		○		2	
	189	物理学	1		○		2	
	190	地学	2	○			2	
	191	生物学実験	2	○			1	
	192	無機化学実験	1		○		1	
	193	有機化学実験	1		○		1	
195	物理学実験	2		集中		1		
196	地学実験	2	集中			1		
教養科目の合計						10	55	40単位以上修得 ①英語以外の1つの外国語でいしかわシティカレッジ・放送大学において認定された単位(4単位以内)を含む。 ②その他の教養教育科目(自然科学系科目を除く)で他の大学及びいしかわシティカレッジで認定された単位(①と合わせ6単位以内)を含む。

## 2.5 専門教育科目

### 1) 生産科学科

主に植物と動物を対象とした生物資源の生理・生態を集団・個体・細胞・分子・遺伝子レベルで多面的に解明し、生物資源が持つ有用機能を活用した生産技術の開発および普及などに重点をおいた教育研究を行う。また農業経済学、経営学、生産システム学の教育と調査実習などの応用により、この分野の進展に貢献できる人材を育成する。なお、最終学年では卒業研究と演習を必修科目とする。

生産科学科は次のとおり3つのコースに分かれている。

#### ① 生産科学コース

生産科学コースでは、植物・動物生産の基礎および専門的知識を身につけ、農業生産の効率的なシステム化、農業経済・経営など、生物生産について広範囲の内容を体系的に学ぶことができる。また農場実習などの体験型実習科目により農産物の栽培や収穫、家畜の飼育などを実践的に習得する。本コースでは、生物資源を利用した新しい生産技術の開発および普及に貢献できる人材、農業生産分野のリーダーとなる人材を育成する。

#### ② 生産環境制御コース

生産環境制御コースでは、生産科学科のカリキュラムで行われる、植物生産や動物生産、生産システム、農業経済・経営学に関する基礎的・応用的講義と実習に加えて、高度環境制御施設や植物工場での作物生産に必要な、環境計測・制御、水耕栽培、人工光による栽培などの知識・技術を体系的に学ぶ。近年、作物生産における高度な環境制御が可能となってきた中で、各環境要素の相互関係を解明して調節し、より低コスト・高性能で生産を最適化する「統合環境制御技術」の構築が進められてきている。本コースでは、この統合環境制御の概念や、エネルギーの利用について理解し、新しいかたちの農業に応用していく能力を持つ人材を育成する。

#### ③ 先端バイオコース

生産科学科のカリキュラムである植物生産や畜産、農業経営学に関する講義と実習を通して、生物生産、農林水産業に関する様々な知識と技術を習得するとともに、先端バイオコースで設けられた微生物、植物のゲノム情報の解析方法や遺伝子組換え、その応用、バイオテクノロジーと環境や産業との関わり等に関する講義・実習を受講することによって、バイオテクノロジーに関する知識と技術、思考力を持つ人材の育成に取り組む。本コースでは、バイオテクノロジーを活用した食品成分・医薬品原料・酵素など有用物質の高効率生産、高品質の種苗開発、農業・バイオマス・環境関連技術等に対応できる人材を育成する。

表2.2 生産科学科における専門科目 <履修規程 別表3> (開講学期補記)

分野	科目番号	授業科目の名称	配当 年次	開講学期		各コース単位数 (履修グループ)					
				前期	後期	生産科学		生産環境制御		先端バイオ	
						必修	選択	必修	選択	必修	選択
共通科目	200	生物資源環境学概論	1	○		2		2		2	
	201	石川の自然と農林水産業	1		○	2 (A)		2 (A)		2 (A)	
	202	生物統計学	2		○	2 (A)		2 (A)		2 (H)	
	203	応用気象学 (食品除く)	1	○		2 (A)		2 (G)		2 (A)	
	204	環境倫理学	3	○		2 (A)		2 (A)		2 (H)	
	205	栽培学概論	1	○		2 (A)		2 (G)		2 (A)	
	206	廃棄物・資源循環論	3		○	2 (A)		2 (G)		2 (H)	
	207	遺伝学概論	1	○		2 (A)		2 (A)		2 (G)	
	208	植物生理学 I	2		○	2 (A)		2 (G)		2 (H)	
	209	生態学概論	1	○		2 (A)		2 (A)		2 (A)	
	210	微生物学概論	2		○	2 (A)		2 (A)		2 (G)	
	211	生物工学概論 (環境除く)	2		○	2 (A)		2 (A)		2 (A)	
	212	分子生物学概論	2	○		2 (A)		2 (A)		2 (G)	
	213	生化学概論	1		○	2 (A)		2 (A)		2 (G)	
	214	農場実習 A	2	○		2*		2*		2*	
	215	農場実習 B (環境除く)	2		○	2*		2*		2*	
	216	分子生物学実習	2	集中		2 (A)		2 (A)		2 (G)	
	217	地域食農フィールド演習	1	通年			1		1		1
	218	生物資源環境学社会生活論	1	○		1		1		1	
	219	土壌環境学 (食品除く)	2	○		2 (B)		2 (H)		2 (B)	
	323	農業経営学 (環境除く)	3	集中		2 (E)		2 (E)		2 (E)	
	326	農業政策学 (環境除く)	3	○		2 (E)		2 (E)		2 (E)	
	501	食文化論 (環境除く)	3	○			2		2		2
	506	食品加工学 (環境除く)	3	○			2		2		2
	509	食品化学 (環境除く)	3	○			2		2		2
	512	食品管理学 (環境除く)	3	○			2		2		2
	514	食品衛生学 (環境除く)	3	○			2		2		2
	519	食品マーケティング論 (環境除く)	3		○		2		2		2
543	食品学総論 (環境除く)	2		○		2		2		2	
固有科目	301	植物育種学	3	○		2 (B)		2 (B)		2 (B)	
	302	植物遺伝学	1		○	2 (B)		2 (B)		2 (H)	
	303	植物生理学 II	3	○		2 (B)		2 (B)		2 (B)	
	304	植物細胞工学	2		○	2 (B)		2 (B)		2 (H)	
	305	植物保護学	3		○	2 (B)		2 (H)		2 (B)	
	306	植物病理学	2	○		2 (B)		2 (H)		2 (B)	
	307	応用昆虫学	3	○		2 (B)		2 (B)		2 (B)	
	308	植物生産学	2	○		2 (C)		2 (C)		2 (C)	
	309	植物形態・機能学	2	○		2 (C)		2 (C)		2 (C)	
	310	食用作物学	2		○	2 (C)		2 (C)		2 (C)	
	311	産業資源作物学	3	○		2 (C)		2 (C)		2 (C)	
	312	蔬菜園芸学	3		○	2 (C)		2		2 (C)	
	313	果樹園芸学	3	○		2 (C)		2 (C)		2 (C)	
	314	花卉学	3		○	2 (C)		2 (H)		2 (C)	
	315	畜産学概論	1	○		2 (D)		2 (D)		2 (D)	
	316	動物繁殖学	3	○		2 (D)		2 (D)		2 (D)	
	317	動物生体機構学	2	○		2 (D)		2 (D)		2 (D)	
	318	動物育種学	3	○		2 (D)		2 (D)		2 (D)	
	319	動物栄養学	2		○	2 (D)		2 (D)		2 (D)	
	320	動物管理学	3		○	2 (D)		2 (D)		2 (D)	
	321	生産システム学	2		○	2 (E)		2 (E)		2 (E)	
	322	生物計測工学	3		○	2 (E)		2 (H)		2 (E)	
	324	食料システム学概論	2	○		2 (E)		2 (E)		2 (E)	
	325	生物資源経済学	2		○	2 (E)		2 (E)		2 (E)	
347	生産科学概論	1	○		2		2		2		

分野	科目番号	授業科目の名称	配当年次	開講学期		各コース単位数 (履修グループ)					
				前期	後期	生産科学		生産環境制御		先端バイオ	
						必修	選択	必修	選択	必修	選択
固有科目	327	植物遺伝子工学実験	3		○	2 (F)		2 (F)		2 (F)	
	328	生産科学基礎実験	3	○		2 (F)		2 (F)		2 (F)	
	329	植物生産学実験	3	○		2 (F)		2 (F)		2 (F)	
	330	植物生産学基礎実験	2		○	2 (F)		2 (F)		2 (F)	
	331	動物生産学実験	3	○		2 (F)		2 (F)		2 (F)	
	333	学外農業関連実習	3	集中			1		1		1
	334	植物環境生理学 ※	3	○				2			
	335	植物環境制御学 ※	3		○			2			
	336	植物環境制御学実験Ⅰ ※	3	○				2			
	337	植物環境制御学実験Ⅱ ※	3		○			2 (H)			
	338	ゲノム分析実習 ※	3		○						2 (I)
	339	環境ゲノム学 ※	3		○						2 (I)
	341	バイオ医薬・産業学 ※	3	○							2 (I)
	346	生産科学演習Ⅰ	3		○	1		1		1	
	344	生産科学演習Ⅱ	4	通年		2		2		2	
345	卒業研究	4	通年		10		10		10		
(カンコ内は開講科目) 他学科科目	405	生物多様性学 (環境)	2	○							2 (H)
	408	微生物生態学 (環境)	3	○							2 (H)
	502	生化学 (食品)	2	○							2 (H)
	503	有機化学 (食品)	2	○							2 (H)
	504	分子生物学 (食品)	2		○						2 (H)
	522	バイオインフォマティクス (食品)	3		○						2 (H)
	523	応用微生物学 (食品)	3	○							2 (H)
	531	食品加工・製造実習Ⅱ (食品)	4		○		1		1		1
備考	【生産科学コース】										
	① 必修 (*のうち、どちらかを修得) 科目：20単位										
	② Aグループから14単位以上修得										
	③ B、C、D、Eの各グループから各6単位以上修得										
	④ Fグループから8単位以上修得										
【生産環境制御コース】											
① 必修 (*のうち、どちらかを修得) 科目：28単位											
② Aグループから8単位以上修得											
③ B、C、Eの各グループから各4単位以上修得											
④ D、F、G、Hの各グループから各6単位以上修得											
【先端バイオコース】											
① 必修 (*のうち、どちらかを修得) 科目：20単位											
② A、B、C、D、Eの各グループから各4単位以上修得											
③ Fグループから6単位以上修得											
④ Gグループから6単位以上修得											
⑤ Hグループから10単位以上修得											
⑥ Iグループから4単位以上修得											
※ 他コースで履修できない科目 (他学科科目としての履修も不可)											
【生産環境制御コース】 植物環境生理学、植物環境制御学、植物環境制御学実験Ⅰ、植物環境制御学実験Ⅱ											
【先端バイオコース】 ゲノム分析実習、環境ゲノム学、バイオ医薬・産業学											
食品加工・製造実習Ⅱの受講は「食の6次産業化育成プログラム」に必要な講義単位を取得した学生のみ履修することができる											

## 2) 環境科学科

土壌、水、気象、植物、動物、微生物など自然環境を構成する要素、生態系の仕組みと機能を学習するための基礎科目とともに、農業水利施設の整備と管理技術、自然エネルギーの循環利用、防災など農山村の安全、安心、地域振興に関する科目を設けている。また、これらの主要科目と関連のある実験・演習科目を開設して実験とデータ解析技術の習得と理解の深化を図っている。さらに、環境問題を体験学習するために環境科学フィールド体験実習、里山里海フィールド実習、学外環境関連実習を設けている。なお、最終学年では卒業研究を必修科目とする。

環境科学科は次のとおり3つのコースに分かれている。

### ① 環境科学コース

土、水、生物などの知識をベースに、自然環境を守りながら農業生産環境や生活環境を整備していくための理論と技術を習得することを目標とする。知識の深化、定着化を図るとともに実践的な技術を身につけるため、基礎科目と関連する実験、演習を行う。さらに、現場で環境問題を体験、学習するために、環境科学フィールド体験実習、学外環境関連実習が選択できる。本コースでは、環境に関する幅広い知識により安全で潤いのある快適な地域社会の実現に貢献できる人材を育成する。

### ② 里山活性化コース

里山里海の景観や資源の保全、自然エネルギー（小水力、地中熱、バイオマス）の活用、自然環境が有する防災機能（グリーンインフラ）の評価、野生動物の管理や生物多様性の保全、農山村振興に資する社会科学的手法等、里山地域の活性化や安全・安心で持続可能な地域社会の実現のために必要な理論と技術の習得を目標とする。実践的な技術を身につけるため、少人数制の実験・実習、里山地域での体験学習を豊富に行う。本コースでは、専門知識を横断的に身につけ、柔軟な発想で地域に貢献できる人材を育成する。

### ③ 先端バイオコース

環境科学科のカリキュラムである講義と実習を通して、土、水、大気、生物といった環境に関する様々な知識と技術を習得するとともに、生物のゲノム情報の解析方法や遺伝子組換え、その応用、バイオテクノロジーと環境や産業との関わり等に関する講義・実習を受講する。本コースでは、バイオテクノロジーに関する知識、技術を活用して、環境問題に対応できる人材を育成する。

表 2. 3 環境科学科における専門科目 <履修規程 別表 4> (開講学期補記)

分野	科目番号	授業科目の名称	配当年次	開講学期		各コース単位数 (履修グループ)					
				前期	後期	環境科学		里山活性化		先端バイオ	
						必修	選択	必修	選択	必修	選択
共通科目	200	生物資源環境学概論	1	○		2		2		2	
	201	石川の自然と農林水産業	1		○	2 (A)		2 (A)		2 (A)	
	202	生物統計学	2		○	2 (A)		2 (A)		2 (I)	
	203	応用気象学 (食品除く)	1	○		2 (A)		2 (A)		2 (A)	
	204	環境倫理学	3	○		2 (A)		2 (A)		2 (I)	
	205	栽培学概論	1	○		2 (A)		2 (A)		2 (A)	
	206	廃棄物・資源循環論	3		○	2 (A)		2 (A)		2 (I)	
	207	遺伝学概論	1	○		2 (A)		2 (A)		2 (H)	
	208	植物生理学 I	2		○	2 (A)		2 (A)		2 (A)	
	209	生態学概論	1	○		2 (A)		2 (A)		2 (A)	
	210	微生物学概論	2		○	2 (A)		2 (A)		2 (H)	
	212	分子生物学概論	2	○		2 (A)		2 (A)		2 (H)	
	213	生化学概論	1		○	2 (A)		2 (A)		2 (A)	
	214	農場実習 A	4	○		2 (A)		2 (A)		2 (A)	
	216	分子生物学実習	2	集中		2 (A)		2 (A)		2 (H)	
	217	地域食農フィールド演習	1	通年			1		1		1
	218	生物資源環境学社会生活論	1	○		1		1		1	
	219	土壌環境学 (食品除く)	2	○		2 (B)		2 (B)		2 (B)	
	固有科目	401	土壌物理学	2	○		2 (B)		2 (B)		2 (B)
402		土質力学	2	○		2 (B)		2 (B)		2 (B)	
403		大気環境学	2		○	2 (B)		2 (B)		2 (B)	
404		灌漑排水学	2		○	2 (B)		2 (B)		2 (B)	
405		生物多様性学	2	○		2 (C)		2 (C)		2 (C)	
406		植物生態学	3	○		2 (C)		2 (C)		2 (C)	
407		動物生態学	3	○		2 (C)		2 (C)		2 (C)	
408		微生物生態学	3	○		2 (C)		2 (C)		2 (C)	
409		野生動物管理学	3		○	2 (C)		2 (C)		2 (C)	
410		水文学	2	○		2 (D)		2 (D)		2 (D)	
411		応用生態工学	3	○		2 (D)		2 (D)		2 (D)	
412		施設工学	3		○	2 (D)		2 (D)		2 (D)	
413		水利システム学	3		○	2 (D)		2 (D)		2 (D)	
414		水資源利用学	3		○	2 (D)		2 (D)		2 (D)	
415		農村計画学	2	○		2 (E)		2 (E)		2 (E)	
416		地域情報プログラミング	2		○	2 (E)		2 (E)		2 (E)	
417		環境マネジメント論	3	○		2 (E)		2 (E)		2 (E)	
418		森林流域環境学	3	○		2 (E)		2 (E)		2 (E)	
419		緑地環境学	3	○		2 (E)		2 (E)		2 (E)	
420		応用数学	2	○		2 (F)		2 (F)		2 (F)	
421		環境経済学	2		○	2 (F)		2 (F)		2 (F)	
422		水理学	2		○	2 (F)		2 (F)		2 (F)	
423		応用力学	2		○	2 (F)		2 (F)		2 (F)	
424		土木材料学	3	○		2 (F)		2 (F)		2 (F)	
425		地形情報処理	3	○		2 (F)		2 (F)		2 (F)	
426		環境関連法規	3		○	2 (F)		2 (F)		2 (F)	
427	生産環境創造学	3	○		2 (F)		2 (F)		2 (F)		
429	土質・土壌物理実験	2		○	2 (G)		2 (G)		2 (G)		
430	環境基礎実験	3	○		2 (G)		2 (G)		2 (G)		
431	水理学実験	3	○		2 (G)		2 (G)		2 (G)		
432	生態学実験実習	3	○		2 (G)		2 (G)		2 (G)		
433	地形情報処理実習 I	3	○		2 (G)		2 (G)		2 (G)		
434	地形情報処理実習 II	3		○	2 (G)		2 (G)		2 (G)		

分野	科目番号	授業科目の名称	配当年次	開講学期		各コース単位数 (履修グループ)					
				前期	後期	環境科学		里山活性化		先端バイオ	
						必修	選択	必修	選択	必修	選択
固有科目	435	里山活性化実習 ※	3		○			2			
	436	野生動物管理学実習 ※	3		○			1			
	437	環境科学フィールド体験実習	1	集中			1		1		1
	438	里山里海フィールド実習	2	集中			1	1			1
	439	学外環境関連実習	3	集中			1		1		1
	440	環境科学演習Ⅰ	3		○		1		1		1
	441	環境科学演習Ⅱ	4	通年			2		2		2
	442	卒業研究	4	通年			10		10		10
(カンコ内は開講科目) 他学科科目	302	植物遺伝学 (生産)	1		○						2
	304	植物細胞工学 (生産)	2		○						2
	305	植物保護学 (生産)	3		○		2		2		2
	338	ゲノム分析実習 (生産) ※	3		○						2
	339	環境ゲノム学 (生産)	3		○		2		2	2	
	341	バイオ医薬・産業学 (生産)	3	○							2 (I)
	502	生化学 (食品)	2	○							2
	503	有機化学 (食品)	2	○							2
	504	分子生物学 (食品)	2		○						2
	514	食品衛生学 (食品)	3	○					2		
	522	バイオインフォマティクス (食品)	3		○						2 (I)
	523	応用微生物学 (食品)	3	○							2 (I)
備考	【環境科学コース】										
	① 必修科目：13単位										
	② Aグループから10単位以上修得										
	③ B、C、D、Eの各グループから各4単位以上修得										
	④ F、Gの各グループから各8単位以上修得										
	【里山活性化コース】										
① 必修科目：17単位											
② Aグループから6単位以上修得											
③ B、C、D、Eの各グループから各4単位以上修得											
④ F、Gの各グループから各8単位以上修得											
【先端バイオコース】											
① 必修科目：17単位											
② A、B、Cの各グループから各4単位以上修得											
③ D、Eの各グループから各2単位以上修得											
④ F、Gの各グループから各6単位以上修得											
⑤ Hグループから4単位以上修得											
⑥ Iグループから6単位以上修得											
※他コースで履修できない科目 (他学科としての履修も不可)											
【里山活性化コース】 里山活性化実習、野生動物管理学実習											
【先端バイオコース】 ゲノム分析実習											

### 3) 食品科学科

食品の素材となる各種生物資源の化学的・生物学的・生化学的特性と機能を理解するための科目を共通の基礎科目として位置づける。それらの講義・演習科目とあわせて食品に関わる各種の基礎的分析・実験技術を修得するための実験科目を開講する。なお、最終学年では卒業研究と演習を必修科目とする。

食品科学科は次のとおり3つのコースに分かれている。

#### ① 食品科学コース

食品科学科のカリキュラムである講義と実習を通して、製造加工、安全、機能といった食品に関する様々な知識と技術を習得するとともに、食品科学コースで設けられた食品栄養成分と機能に関する科目、機能性成分の生体調節機能およびその評価に関する科目、食の安全性および衛生に関する科目、品質管理・食品添加物に関する科目を履修する。本コースでは、科学的視点に基づいて食品の研究・開発に貢献できる人材を育成する。

#### ② 6次産業化コース

食品科学科のカリキュラムである講義と実習を通して、製造加工、安全、機能といった食品に関する様々な知識と技術を習得するとともに、6次産業化コースで設けられた農産物の栽培や農業経営、マーケティング、商品企画の講義・実習を履修することによって、食品産業の川上から川下までを理解する。本コースでは農水産物の高付加価値化といった地域の農林水産業と食品産業の活性化に役立つ人材、企業において農林水産物や食品を通じた新たなビジネスを提案できる人材を育成する。

#### ③ 先端バイオコース

食品科学科のカリキュラムである講義と実習を通して、製造加工、安全、機能といった食品に関する様々な知識と技術を習得するとともに、先端バイオコースで設けられた微生物、植物のゲノム情報の解析方法や遺伝子組換え、その応用、バイオテクノロジーと環境や産業との関わり等に関する講義・実習を受講することによって、バイオテクノロジーに関する知識と技術、思考力を持つ人材の育成に取り組む。本コースを受講することにより、バイオテクノロジーを活用した食品成分・医薬品原料・酵素など有用物質の高効率生産、農業関連技術等に対応できる人材を育成する。

表2. 4 食品科学科における専門科目 <履修規程 別表5> (開講学期補記)

分野	科目番号	授業科目の名称	配当年次	開講学期		各コース単位数 (履修グループ)					
				前期	後期	食品科学		6次産業化		先端バイオ	
						必修	選択	必修	選択	必修	選択
共通科目	200	生物資源環境学概論	1	○		2		2		2	
	201	石川の自然と農林水産業	1		○		2	2			2
	202	生物統計学	2		○		2		2	2	(B)
	204	環境倫理学	3	○			2		2	2	(B)
	205	栽培学概論	1	○			2		2		2
	206	廃棄物・資源循環論	3		○		2		2	2	(B)
	207	遺伝学概論	1	○			2		2	2	(A)
	208	植物生理学 I	2		○		2		2	2	(B)
	209	生態学概論	1	○			2		2		2
	210	微生物学概論	2		○		2		2	2	(A)
	211	生物工学概論 (環境除く)	2		○		2		2		2
	212	分子生物学概論	2	○			2		2	2	(A)
	213	生化学概論	1		○		2		2	2	(A)
	214	農場実習 A	2	○			2	2	(A)		2
	215	農場実習 B (環境除く)	2		○		2	2	(A)		2
	216	分子生物学実習	2	集中			2		2	2	(A)
	217	地域食農フィールド演習	1	通年			1		1		1
	218	生物資源環境学社会生活論	1	○			1		1		1
	323	農業経営学 (環境除く)	3	集中			2		2		2
	326	農業政策学 (環境除く)	3	○			2		2		2
	501	食文化論 (環境除く)	1	○			2	2			2
	502	食品加工学 (環境除く)	3	○			2		2		2
	509	食品化学 (環境除く)	2	○			2		2		2
	512	食品管理学 (環境除く)	3	○			2		2		2
	514	食品衛生学 (環境除く)	3	○			2		2		2
	519	食品マーケティング論 (環境除く)	3		○		2	2			2
	543	食品学総論 (環境除く)	2		○		2		2		2
	固有科目	502	生化学	2	○			2		2	2
503		有機化学	2	○			2		2	2	(B)
504		分子生物学	2		○		2		2	2	(B)
505		食品微生物学	3	○			2		2		2
507		食品製造工学	3	○			2		2		2
508		食品材料学	2	○			2		2		2
510		食品機能学	3	○			2		2		2
511		食品栄養学	3	○			2		2		2
513		食品分析学	2		○		2		2		2
515		食品素材科学	2		○		2		2		2
516		食品保蔵学	2		○		2		2		2
517		調理化学	3		○		2		2		2
518		食品品質管理論	3		○		2		2		2
521		食生活論	2	○			2		2		2
522		バイオインフォマティクス	3		○		2		2	2	(B)
523		応用微生物学	3	○			2		2	2	(B)
524		食品開発論	3	○			2		2		2
525		食品物理化学	2	○			2		2		2
526		機器分析学	3	○			2		2		2
542		応用食品加工学	3		○		2		2		2
530	食品加工・製造実習 I	3		○	1*		1*		1*		
531	食品加工・製造実習 II	3		○	1*		1*		1*		
532	食品機能実験	3	○		2*		2*		2*		
534	発酵食品実験	2		○		1	1			1	
546	食品基礎実験	2		○		1		1		1	

分野	科目番号	授業科目の名称	配当年次	開講学期		各コース単位数 (履修グループ)					
				前期	後期	食品科学		6次産業化		先端バイオ	
						必修	選択	必修	選択	必修	選択
固有科目	547	食品生化学実験	3	○		1*		1*		1*	
	548	食品製造実験	3	○		1*		1*		1*	
	549	食品衛生微生物実験	3	○		1*		1*		1*	
	550	調理科学実験	3		○	1*		1*		1*	
	544	官能評価実習	3	集中			1		1		1
	539	食品学外実習 ※	3	集中				1			
	545	食品科学総合演習Ⅰ	3		○	1		1		1	
	540	食品科学総合演習Ⅱ	4	通年		2		2		2	
	541	卒業研究	4	通年		10		10		10	
(カテゴリー内は開講科目) 他学科科目	302	植物遺伝学 (生産)	1		○						2 (B)
	304	植物細胞工学 (生産)	2		○						2 (B)
	338	ゲノム分析実習 (生産) ※	3		○						2 (C)
	339	環境ゲノム学 (生産) ※	3		○						2 (C)
	341	バイオ医薬・産業学 (生産)	3	○			2		2		2 (C)
	405	生物多様性学 (環境)	2	○							2 (B)
	408	微生物生態学 (環境)	3	○							2 (B)
備考	<p>【食品科学コース】</p> <p>① 必修科目：24単位</p> <p>② 4年次の進級には*のうち6単位以上修得</p> <p>【6次産業化コース】</p> <p>① 必修科目：32単位</p> <p>② Aグループから2単位以上修得</p> <p>③ 4年次の進級には*のうち6単位以上修得</p> <p>【先端バイオコース】</p> <p>① 必修科目：24単位</p> <p>② Aグループから6単位以上修得</p> <p>③ Bグループから10単位以上修得</p> <p>④ Cグループから4単位以上修得</p> <p>⑤ 4年次の進級には*のうち6単位以上修得</p> <p>※他コースで履修できない科目 (他学科科目としての履修も不可)</p> <p>【6次産業化コース】食品学外実習</p> <p>【先端バイオコース】ゲノム分析実習、環境ゲノム学</p>										

## **3. 教育方法及び履修方法**

### **3. 1 教育の方法**

自ら将来の課題を探求し、その課題に対して幅広い視野から柔軟かつ総合的に考え、的確な判断を下すことのできる知識の習得と行動力の育成を図るとともに、豊かな人間性の養成に努める。このため、特に、以下の項目に重点をおいた教育方法を導入する。

#### **1) 専門教育における実験・実習及び演習の重視**

生物資源環境学という多方面にわたる総合的学問分野を実際の科学技術に生かしてゆくためには、何よりも自ら経験・実践してゆくことが必要であることから、実験・実習並びに演習（ゼミナール）に重点を置いた教育方法を採用する。

#### **2) 学外実習の導入**

在学中から実社会との接点を設けるために夏季休業を利用して公的研究機関、私企業等に学生の受け入れを依頼し、学外実習として実践的場面における研修を受けることができる。

#### **3) オフィスアワーの設定**

予習復習の際に生じた疑問点を教員に直接聞くことや学習上のアドバイスを受けることができるように、学生と教員が直接接触できる時間帯・オフィスアワーを設定するとともに、メール、電子掲示板などを利用した連絡指導体制を確保する。

### **3. 2 履修方法**

#### **1) 学生に対する履修指導**

入学直後の学生に対するガイダンスにおいて、学生便覧やシラバスを用いて、本学部の履修について説明・指導するとともに、本学部の教育課程全般に対する理解を促す。具体的には、本学部・各学科の教育課程上の特色・方針、クサビ型カリキュラムやセメスター制の意義と仕組み、卒業単位数、進級の条件と内容、放送大学及び他大学との単位互換の趣旨とその仕組み等が含まれる。また、各学科において典型的な履修のモデルをガイダンス等で示し、学生が具体的なイメージを持って履修できるようにする。

それ以降も、学年進級時などにおいて、個々の学生の履修状況等に応じた個別の履修指導を行う。

#### **2) 単位認定**

本学では、セメスター制を採用しているため、カリキュラム上の全ての授業科目は、半期で完結するように内容を厳選して科目配置をする。全ての授業科目の単位数は、45時間の学修を必要とする内容で1単位とするが、授業時間については、授業の形態による教育効果、課外学修の有無などを考慮して、以下の基準に従い、授業科目毎に単位数を定める。

- ① 講義科目：15時間の授業に対して1単位を認定する。すなわち、1時限は2時間に相当するため、15回の授業をもって2単位とする。
- ② 演習科目：30時間の授業に対して1単位を認定する。  
外国語科目、保健体育科目の健康科学、専門科目の各科学英語は、演習に準じる科目とする。
- ③ 実験科目：30～45時間の授業に対して1単位を認定する。実習、実技も同様とする。

### 3) 卒業要件

本学の卒業に必要な最低単位数及び授業科目の各分類別の必要最低単位数は、次表のとおりである。

＜履修規程別表1＞

#### ①生産科学科

科目群 / (コース名)		必修科目	選択科目	合計
教養教育 科目	人文・社会科学系科目		10単位以上	10単位以上
	外国語科目	6単位	2単位以上	8単位以上
	保健体育科目	1単位	1単位以上	2単位以上
	情報科学科目	3単位	1単位以上	4単位以上
	自然科学系科目		10単位以上	10単位以上
	合計	10単位	30単位以上	40単位以上
専門教育 科目	専門科目 (生産科学コース)	20単位	64単位以上	84単位以上
	専門科目 (生産環境制御コース)	28単位	56単位以上	
	専門科目 (先端バイオコース)	20単位	64単位以上	
合計				124単位以上

※自然科学系科目のうち、基礎生物学、基礎化学、基礎物理学、基礎数学は卒業に必要な単位数に含めない。

※各コースの専門教育科目選択科目は、科目グループごと及びグループ合計での一定の単位数が必要。

#### ②環境科学科

科目群 / (コース名)		必修科目	選択科目	合計
教養教育 科目	人文・社会科学系科目		10単位以上	10単位以上
	外国語科目	6単位	2単位以上	8単位以上
	保健体育科目	1単位	1単位以上	2単位以上
	情報科学科目	3単位	1単位以上	4単位以上
	自然科学系科目		10単位以上	10単位以上
	合計	10単位	30単位以上	40単位以上
専門教育 科目	専門科目 (環境科学コース)	13単位	71単位以上	84単位以上
	専門科目 (里山活性化コース)	17単位	67単位以上	
	専門科目 (先端バイオコース)	17単位	67単位以上	
合計				124単位以上

※自然科学系科目のうち、基礎生物学、基礎化学、基礎物理学、基礎数学は卒業に必要な単位数に含めない。

※各コースの専門教育科目選択科目は、科目グループごと及びグループ合計での一定の単位数が必要。

#### ③食品科学科

科目群 / (コース名)		必修科目	選択科目	合計
教養教育 科目	人文・社会科学系科目		10単位以上	10単位以上
	外国語科目	6単位	2単位以上	8単位以上
	保健体育科目	1単位	1単位以上	2単位以上
	情報科学科目	3単位	1単位以上	4単位以上
	自然科学系科目		10単位以上	10単位以上
	合計	10単位	30単位以上	40単位以上
専門教育 科目	専門科目 (食品科学コース)	24単位	60単位以上	84単位以上
	専門科目 (6次産業化コース)	32単位	52単位以上	
	専門科目 (先端バイオコース)	24単位	60単位以上	
合計				124単位以上

※自然科学系科目のうち、基礎生物学、基礎化学、基礎物理学、基礎数学は卒業に必要な単位数に含めない。

※先端バイオコースの専門教育科目選択科目は、科目グループごと及びグループ合計での一定の単位数が必要。

#### 4) 進級要件

2年次から3年次に進級するためには、教養教育科目及び専門科目を合わせて62単位以上、3年次から4年次に進級するためには、次表に記載の教養教育科目及び各学科が定める専門科目の必修科目などを含めて90単位以上修得していることを進級の条件とする。

#### <履修規程別表1の2>

##### ①生産科学科

科目群/学科名		必修科目	必修科目名	選択科目	合計
教養教育科目	人文・社会科学系科目				
	外国語科目	6単位	英語ⅠA、英語ⅠB 英語ⅡA、英語ⅡB 英語コミュニケーションA 英語コミュニケーションB	2単位以上	8単位以上
	保健体育科目	1単位	健康科学	1単位以上	2単位以上
	情報科学科目	3単位	情報処理概論 情報処理演習Ⅰ	1単位以上	4単位以上
	自然科学系科目			10単位以上	10単位以上
専門教育科目	専門科目 (全コース共通)	8単位	生物資源環境学概論 生物資源環境学社会生活論 生産科学概論 農場実習A又は農場実習B 生産科学演習Ⅰ		8単位

※自然科学系科目のうち、基礎生物学、基礎化学、基礎物理学、基礎数学は卒業に必要な単位に含めないが、進級に必要な単位には含める。

##### ②環境科学科

科目群/学科名		必修科目	必修科目名	選択科目	合計
教養教育科目	人文・社会科学系科目				
	外国語科目	6単位	英語ⅠA、英語ⅠB 英語ⅡA、英語ⅡB 英語コミュニケーションA 英語コミュニケーションB	2単位以上	8単位以上
	保健体育科目	1単位	健康科学	1単位以上	2単位以上
	情報科学科目	3単位	情報処理概論 情報処理演習Ⅰ	1単位以上	4単位以上
	自然科学系科目			10単位以上	10単位以上
専門教育科目	専門科目 (全コース共通)	3単位	生物資源環境学概論 生物資源環境学社会生活論		3単位

※自然科学系科目のうち、基礎生物学、基礎化学、基礎物理学、基礎数学は卒業に必要な単位に含めないが、進級に必要な単位には含める。

##### ③食品科学科

科目群/学科名		必修科目	必修科目名	選択科目	合計
教養教育科目	人文・社会科学系科目				
	外国語科目	6単位	英語ⅠA、英語ⅠB 英語ⅡA、英語ⅡB 英語コミュニケーションA 英語コミュニケーションB	2単位以上	8単位以上
	保健体育科目	1単位	健康科学	1単位以上	2単位以上
	情報科学科目	3単位	情報処理概論 情報処理演習Ⅰ	1単位以上	4単位以上
	自然科学系科目			10単位以上	10単位以上
専門教育科目	専門科目 (全コース共通)	4単位  8単位のうち 6単位以上	生物資源環境学概論 生物資源環境学社会生活論 食品科学総合演習Ⅰ 食品生化学実験 食品製造実験 調理科学実験 食品加工・製造実習Ⅰ 食品加工・製造実習Ⅱ 食品機能実験 食品衛生微生物実験		10単位以上

※自然科学系科目のうち、基礎生物学、基礎化学、基礎物理学、基礎数学は卒業に必要な単位に含めないが、進級に必要な単位には含める。

### 5) 学科、コースの枠を超えた専門科目の履修

各学科及びコースは、それぞれの教育目的に沿った必要な専門科目を開講して履修させることとしているが、学科、コースの枠を超えて専門的知識を得たいとする意欲的な学生も十分予想される。そのような学生が他学科科目(6頁参照)を履修した場合には、8単位を限度として、当該学科の卒業に必要な専門科目の単位として認定する。(ただし、所属コースで設定している他学科科目は上限8単位には含まない。また、8単位を超えたものは、卒業必要単位数には含まないが、履修単位として認定する。)

## 3. 3 コース配属

各学科に入学後、1年次は、教養教育科目と専門共通科目を幅広く学びながら自分の適性や将来の進路を考え、2年次より希望するコースの選択を行う。3年進級時に配属するコースを決定し、コースのカリキュラムに従って履修計画を立てて専門科目を履修する。各コース修了者には、卒業時にコース修了証書を授与する。

### 1) コース選択

希望するコースのカリキュラムでの科目履修と、必要に応じて各コースでの配属人数の調整を行うため、2年前期の終了時までにコースの予備選択(予備選択調査)を行う。2年後期の終了までに、コース選択の希望を再確認(本選択調査)し計2回の希望調査を行い、3年進級時に配属コースを決定する。

### 2) コースの受入上限

受入上限は、生産環境制御コース、里山活性化コース及び6次産業化コースでそれぞれ10名程度とし、先端バイオコースは、各学科より5名程度で計15名程度とする。コースの上限を超える希望があった場合は、GPA等により選考を行う。生産科学コース、環境科学コース、食品科学コースは、受入上限を設けない。

## 3. 4 履修モデル

本学で学ぶ知識、技術内容から想定される本学卒業生の主たる進路は、今後広範な展開が期待される環境、バイオテクノロジー、食品関係の業種群がある。具体的には、国家・地方公務員、国公立試験研究機関の研究者、バイオ産業・食品加工・醸造業・種苗生産・環境調査整備などの各種企業の技術者・研究者、あるいはアグリビジネスの企業家などが想定される。

生産科学科では、国公立農業関係試験場へ、環境科学科では、国地方公務員・技術系コンサルタントへ、食品科学科では、食品製造業への進路を想定した場合、それぞれの履修指導、専門分野等において履修すべき科目、修得すべき単位数の一例を次頁以降に示す。

生産科学科の履修モデル

①生産科学コースに所属し、農業生産関連企業、農業関係試験場などへの就職を志望する場合

学年	履修学期	科目分野	科目名	単位数	科目グループ	単位数計
1年	前期	共通	生物資源環境学概論	2	◎	13
			生物資源環境学社会生活論	1	◎	
			栽培学概論	2	A	
			遺伝学概論	2	A	
			応用気象学	2	A	
			生産科学概論	2	◎	
	後期	固有	畜産学概論	2	D	6
			石川の自然と農林水産業	2	A	
			生化学概論	2	A	
2年	前期	共通	植物遺伝学	2	B	10
			農場実習A	2	◎	
			分子生物学概論	2	A	
			植物病理学	2	B	
			植物生産学	2	C	
	後期	固有	植物形態・機能学	2	C	18
			微生物学概論	2	A	
			生物統計学	2	A	
			植物生理学I	2	A	
			植物細胞工学	2	B	
			食用作物学	2	C	
			動物栄養学	2	D	
			生産システム学	2	E	
			生物資源経済学	2	E	
			植物生産学基礎実験	2	F	
3年	前期	共通	環境倫理学	2	A	24
			農業経営学	2	E	
			農業政策学	2	E	
			植物育種学	2	B	
			植物生理学II	2	B	
			応用昆虫学	2	B	
			果樹園芸学	2	C	
			産業資源作物学	2	C	
			動物繁殖学	2	D	
			植物生産学実験	2	F	
			動物生産学実験	2	F	
			生産科学基礎実験	2	F	
			後期	固有	植物保護学	
	蔬菜園芸学	2			C	
	動物管理学	2			D	
	生産科学演習Ⅰ	1			◎	
	生産科学演習Ⅱ	2			◎	
	卒業研究	10			◎	
	4年	通年	固有	生産科学演習Ⅱ	2	◎
合 計						90

【修得単位詳細】

必修科目 (◎)	20
科目Aグループ (A)	20
科目Bグループ (B)	14
科目Cグループ (C)	12
科目Dグループ (D)	8
科目Eグループ (E)	8
科目Fグループ (F)	8
選択科目 (○)	0

生産科学科の履修モデル

②生産環境制御コースに所属し、大規模施設栽培や植物工場での作物生産を行う企業等への就職を志望する場合

学年	履修学期	科目分野	科目名	単位数	科目グループ	単位数計
1年	前期	共通	生物資源環境学概論	2	◎	13
			生物資源環境学社会生活論	1	◎	
			栽培学概論	2	G	
			遺伝学概論	2	A	
			応用気象学	2	G	
			生産科学概論	2	◎	
	固有	畜産学概論	2	D		
		生産科学概論	2	◎		
後期	共通	石川の自然と農林水産業	2	A	4	
	固有	植物遺伝学	2	B		
2年	前期	共通	農場実習A	2	◎	14
			分子生物学概論	2	A	
			土壌環境学	2	H	
		固有	植物形態・機能学	2	C	
			植物病理学	2	H	
			植物生産学	2	C	
			食料システム学概論	2	E	
	後期	共通	生物統計学	2	A	16
			植物生理学Ⅰ	2	G	
		固有	植物細胞工学	2	B	
			食用作物学	2	C	
			動物栄養学	2	D	
			生産システム学	2	E	
			生物資源経済学	2	E	
			植物生産学基礎実験	2	F	
			植物生産学基礎実験	2	F	
3年	前期	共通	環境倫理学	2	A	18
			廃棄物・資源循環論	2	G	
		固有	植物環境生理学	2	◎	
			植物育種学	2	B	
			応用昆虫学	2	B	
			果樹園芸学	2	C	
			植物環境制御学実験Ⅰ	2	◎	
			生産科学基礎実験	2	F	
	後期	固有	植物生産学実験	2	F	
			植物環境制御学	2	◎	
			植物保護学	2	H	
			蔬菜園芸学	2	◎	
			動物管理学	2	D	
			生物計測工学	2	H	
4年	通年	固有	植物環境制御学実験Ⅱ	2	H	12
			生産科学演習Ⅰ	1	◎	
合計						90

【修得単位詳細】

必修科目 (◎)	28
科目Aグループ (A)	10
科目Bグループ (B)	8
科目Cグループ (C)	8
科目Dグループ (D)	6
科目Eグループ (E)	6
科目Fグループ (F)	6

科目Gグループ (G)	8
科目Hグループ (H)	10
選択科目 (○)	0

生産科学科の履修モデル

③先端バイオコースに所属し、農業関連企業への就職を志望する場合

学年	履修学期	科目分野	科目名	単位数	科目グループ	単位数計
1年	前期	共通	生物資源環境学概論	2	◎	13
			生物資源環境学社会生活論	1	◎	
			栽培学概論	2	A	
			生態学概論	2	A	
			遺伝学概論	2	G	
		固有	生産科学概論	2	◎	
	畜産学概論		2	D		
	後期	共通	石川の自然と農林水産業	2	A	6
生化学概論			2	G		
固有		植物遺伝学	2	H		
2年	前期	共通	農場実習A	2	◎	14
			土壌環境学	2	B	
			分子生物学概論	2	G	
			分子生物学実習	2	G	
		固有	植物病理学	2	B	
			植物生産学	2	C	
			他学科	生化学	2	
	後期	共通	微生物学概論	2	G	16
			生物統計学	2	H	
			植物生理学Ⅰ	2	H	
		固有	動物栄養学	2	D	
			生産システム学	2	E	
			植物生産基礎実験	2	F	
			植物細胞工学	2	H	
他学科	分子生物学	2	H			
3年	前期	共通	環境倫理学	2	H	14
			農業政策学	2	E	
		固有	植物育種学	2	B	
			果樹園芸学	2	C	
			植物生産学実験	2	F	
			動物生産学実験	2	F	
	バイオ医学・産業学	2	I			
	後期	固有	蔬菜園芸学	2	C	13
			動物管理学	2	D	
			生物計測工学	2	E	
			ゲノム分析実習	2	I	
			環境ゲノム学	2	I	
			生産科学演習Ⅰ	1	◎	
他学科		バイオインフォマティクス	2	H		
4年	通年	固有	生産科学演習Ⅱ	2	◎	12
			卒業研究	10	◎	
合 計						88

※他学科科目のうち、コースで設定している他学科科目の単位は、履修上限の8単位には含まない。

【修得単位詳細】

必修科目 (◎)	20
科目Aグループ (A)	6
科目Bグループ (B)	6
科目Cグループ (C)	6
科目Dグループ (D)	6
科目Eグループ (E)	6
科目Fグループ (F)	6

科目Gグループ (G)	10
科目Hグループ (H)	16
科目Hグループ (I)	6

環境科学科の履修モデル

①環境科学コースに所属し、国・地方公務員、技術系コンサルタントへの就職を志望する場合

学年	履修学期	科目分野	科目名	単位数	科目グループ	単位数計		
1年	前期	共通	生物資源環境学概論	2	◎	8		
			生物資源環境学社会生活論	1	◎			
			応用気象学	2	A			
			生態学概論	2	A			
	後期	固有	環境科学フィールド体験実習	1	○	2		
2年	前期	共通	土壌環境学	2	B	16		
			分子生物学概論	2	A			
		固有	生物多様性学	2	C			
			土壌物理学	2	B			
			土質力学	2	B			
			水文学	2	D			
			農村計画学	2	E			
			応用数学	2	F			
	後期	固有	大気環境学	2	B	14		
			地域情報プログラミング	2	E			
			水理学	2	F			
			灌漑排水学	2	B			
			応用力学	2	F			
			環境経済学	2	F			
3年	前期	共通	環境倫理学	2	A	22		
			植物生態学	2	C			
		固有	応用生態工学	2	D			
			緑地環境学	2	E			
			森林流域環境学	2	E			
			微生物生態学	2	C			
			地形情報処理	2	F			
			土木材料学	2	F			
			環境基礎実験	2	G			
			地形情報処理実習I	2	G			
	後期	共通	水理学実験	2	G	15		
			廃棄物・資源循環論	2	A			
		固有	施設工学	2	D			
			水利システム学	2	D			
			水資源利用学	2	D			
			環境マネジメント論	2	E			
			環境関連法規	2	F			
			地形情報処理実習II	2	G			
4年	通年	固有	環境科学演習I	1	○	12		
			環境科学演習II	2	○			
卒業研究						10	◎	12
合 計						89		

【修得単位詳細】

必修科目 (◎)	13
科目Aグループ (A)	12
科目Bグループ (B)	10
科目Cグループ (C)	6
科目Dグループ (D)	10
科目Eグループ (E)	10

科目Fグループ (F)	14
科目Gグループ (G)	10
選択科目 (○)	4

環境科学科の履修モデル

②里山活性化コースに所属し、国・地方公務員（環境、林業、地域振興関連）、環境コンサルタントへの就職を志望する場合

学年	履修学期	科目分野	科目名	単位数	科目グループ	単位数計	
1年	前期	共通	生物資源環境学概論	2	◎	8	
			生物資源環境学社会生活論	1	◎		
			応用気象学	2	A		
			生態学概論	2	A		
	前期集中	固有	環境科学フィールド体験実習	1	○	2	
	後期	共通	石川の自然と農林水産業	2	A		
2年	前期	共通	土壌環境学	2	B	11	
			土壌物理学	2	B		
			生物多様性学	2	C		
			水文学	2	D		
			農村計画学	2	E		
		前期集中		里山里海フィールド実習	1	◎	10
	後期	固有	灌漑排水学	2	B		
			地域情報プログラミング	2	E		
			水理学	2	F		
			応用力学	2	F		
環境経済学			2	F			
3年	前期	共通	環境倫理学	2	A	26	
			生産環境創造学	2	F		
			植物生態学	2	C		
			動物生態学	2	C		
			微生物生態学	2	C		
			応用生態工学	2	D		
			緑地環境学	2	E		
			森林流域環境学	2	E		
			地形情報処理	2	F		
			土木材料学	2	F		
			環境基礎実験	2	G		
	生態学実験実習	2	G				
	地形情報処理実習Ⅰ	2	G				
	後期	固有	里山活性化実習	2	◎	18	
			野生動物管理学	2	C		
			水利システム学	2	D		
			水資源利用学	2	D		
			環境マネジメント論	2	E		
地形情報処理実習Ⅱ			2	G			
環境科学演習Ⅰ			1	○			
環境関連法規	2	F					
野生動物管理学実習	1	◎					
		他学科	環境ゲノム学	2	○	12	
4年	通年	固有	環境科学演習Ⅱ	2	○		
			卒業研究	10	◎		
合 計						87	

※他学科科目のうち、コースで設定している他学科科目の単位は、履修上限の8単位には含めない。

【修得単位詳細】

必修科目 (◎)	17
科目Aグループ (A)	8
科目Bグループ (B)	6
科目Cグループ (C)	10
科目Dグループ (D)	8

科目Eグループ (E)	10
科目Fグループ (F)	14
科目Gグループ (G)	8
選択科目 (○)	6

環境科学科の履修モデル

③先端バイオコースに所属し、バイオマス・環境関連企業への就職を志望する場合

学年	履修学期	科目分野	科目名	単位数	科目グループ	単位数計				
1年	前期	共通	生物資源環境学概論	2	◎	11				
			生物資源環境学社会生活論	1	◎					
			栽培学概論	2	A					
			生態学概論	2	A					
			応用気象学	2	A					
			遺伝学概論	2	H					
	後期	共通	石川の自然と農林水産業	2	A	4				
			生化学概論	2	A					
2年	前期	共通	土壌環境学	2	B	12				
			分子生物学概論	2	H					
			分子生物学実習	2	H					
		固有	水文学	2	D					
			農村計画学	2	E					
			生物多様性学	2	C					
	後期	共通	微生物学概論	2	H	16				
			生物統計学	2	I					
			植物生理学Ⅰ	2	A					
		固有	大気環境学	2	B					
			水理学	2	F					
			環境経済学	2	F					
			土質・土壌物理実験	2	G					
			他学科	分子生物学	2		○			
			3年	前期	共通		環境倫理学	2	I	16
					固有		植物生態学	2	C	
動物生態学	2	C								
森林流域環境学	2	E								
環境基礎実験	2	G								
水理学実験	2	G								
微生物生態学	2	C								
他学科	バイオ医学・産業学	2		I						
後期	共通	廃棄物・資源循環論	2	I	13					
	固有	水資源利用学	2	D						
		環境関連法規	2	F						
		環境科学演習Ⅰ	1	○						
	他学科	バイオインフォマティクス	2	I						
		ゲノム分析実習	2	◎						
環境ゲノム学		2	◎							
4年	通年	固有	環境科学演習Ⅱ	2	○	12				
			卒業研究	10	◎					
合 計						84				

※他学科科目のうち、コースで設定している他学科科目の単位数は、履修上限の8単位には含まない。

【修得単位詳細】

必修科目 (◎)	17
科目Aグループ (A)	12
科目Bグループ (B)	4
科目Cグループ (C)	8
科目Dグループ (D)	4
科目Eグループ (E)	4
科目Fグループ (F)	6

科目Gグループ (G)	6
科目Hグループ (H)	8
科目Iグループ (I)	10
選択科目 (○)	5

食品科学コースの履修モデル

①食品科学コースに所属し、食品製造業への就職を志望する場合

学年	履修学期	科目分野	科目名	単位数	科目グループ	単位数計
1年	前期	共通	生物資源環境学概論	2	◎	7
			生物資源環境学社会生活論	1	◎	
			遺伝学概論	2	○	
			食文化論	2	○	
	後期	共通	石川の自然と農林水産業	2	○	4
		生化学概論	2	○		
2年	前期	共通	分子生物学概論	2	○	12
			食品化学	2	○	
		固有	生化学	2	○	
			有機化学	2	○	
			食品材料学	2	○	
			食品物理化学	2	○	
			食品統計学	2	○	
	後期	共通	生物工学概論	2	○	16
			微生物学概論	2	○	
			分子生物学	2	○	
		固有	食品分析学	2	○	
			食品素材科学	2	○	
			食品保蔵学	2	○	
			発酵食品実験	1	○	
		食品基礎実験	1	○		
3年	前期	共通	食品加工学	2	○	21
			食品管理学	2	○	
			食品衛生学	2	○	
		固有	食品微生物学	2	○	
			食品製造工学	2	○	
			食品栄養学	2	○	
			応用微生物学	2	○	
			食品機能学	2	○	
			食品機能実験	2	◎	
			食品生化学実験	1	◎	
			食品製造実験	1	◎	
			食品衛生微生物実験	1	◎	
	後期	共通	廃棄物・資源循環論	2	○	12
			食品マーケティング論	2	○	
		固有	食品品質管理論	2	○	
			応用食品加工学	2	○	
			調理科学実験	1	◎	
			食品加工・製造実習Ⅰ	1	◎	
			食品加工・製造実習Ⅱ	1	◎	
		食品科学総合演習Ⅰ	1	◎		
4年	通年	固有	食品科学総合演習Ⅱ	2	◎	12
			卒業研究	10	◎	
合 計						84

【修得単位詳細】

必修科目 (◎)	24
選択科目 (○)	60
他学科科目 (△)	0

食品科学科の履修モデル

②6次産業化コースに所属し、食品製造業への就職を志望する場合

学年	履修学期	科目分野	科目名	単位数	科目グループ	単位数計
1年	前期	共通	生物資源環境学概論	2	◎	7
			生物資源環境学社会生活論	1	◎	
			栽培学概論	2	○	
			食文化論	2	◎	
	後期	共通	石川の自然と農林水産業	2	◎	4
			生化学概論	2	○	
通年	共通	地域食農フィールド演習	1	○	1	
2年	前期	共通	農場実習A	2	A	14
			分子生物学概論	2	○	
			食品化学	2	○	
		固有	生化学	2	○	
			食品材料学	2	○	
			食品物理化学	2	○	
			有機化学	2	○	
	後期	共通	生物統計学	2	○	18
			生物工学概論	2	○	
			微生物学概論	2	○	
			食品学総論	2	○	
		固有	分子生物学	2	○	
			食品分析学	2	○	
			食品素材科学	2	○	
			食品保蔵学	2	○	
			発酵食品実験	1	◎	
食品基礎実験	1	○				
3年	前期	共通	農業経営学	2	○	27
			農業政策学	2	○	
			食品加工学	2	○	
			食品管理学	2	○	
			食品衛生学	2	○	
		固有	食品開発論	2	○	
			食品製造工学	2	○	
			食品機能学	2	○	
			食品栄養学	2	○	
			食品微生物学	2	○	
			食品機能実験	2	◎	
			食品生化学実験	1	◎	
			食品製造実験	1	◎	
			食品衛生微生物実験	1	◎	
	食品学外実習	1	◎			
	官能評価実習	1	○			
	後期	共通	食品マーケティング論	2	◎	14
		固有	バイオインフォマティクス	2	○	
			食品品質管理論	2	○	
			調理化学	2	○	
応用食品加工学			2	○		
調理科学実験			1	◎		
食品加工・製造実習Ⅰ	1	◎				
食品加工・製造実習Ⅱ	1	◎				
食品科学総合演習Ⅰ	1	◎				
4年	通年	固有	食品科学総合演習Ⅱ	2	◎	12
			卒業研究	10	◎	
合 計						97

※他学科科目のうち、コースで設定している他学科科目の単位は、履修上限の8単位には含まない。

【修得単位詳細】

必修科目 (◎)	32
選択科目 (○)	63

科目Aグループ (A)	2
-------------	---

食品科学科の履修モデル

③先端バイオコースに所属し、食品・医薬・化学関連企業への就職を志望する場合

学年	履修学期	科目分野	科目名	単位数	科目グループ	単位数計
1年	前期	共通	生物資源環境学概論	2	◎	9
			生物資源環境学社会生活論	1	◎	
			遺伝学概論	2	A	
			栽培学概論	2	○	
			生態学概論	2	○	
	後期	共通	生化学概論	2	A	4
石川の自然と農林水産業	2	○				
2年	前期	共通	分子生物学概論	2	A	14
			分子生物学実習	2	A	
			食品化学	2	○	
		固有	有機化学	2	B	
			生化学	2	B	
			食品物理化学	2	○	
			食生活論	2	○	
	後期	共通	微生物学概論	2	A	13
			生物統計学	2	B	
			植物生理学Ⅰ	2	B	
			生物工学概論	2	○	
		固有	分子生物学	2	B	
			食品分析学	2	○	
			食品基礎実験	1	○	
3年	前期	共通	環境倫理学	2	B	19
		固有	食品機能学	2	○	
			食品機能実験	2	◎	
			食品生化学実験	1	◎	
			食品製造実験	1	◎	
			食品衛生微生物実験	1	◎	
			応用微生物学	2	B	
			機器分析学	2	○	
			食品栄養学	2	○	
			食品微生物学	2	○	
	他学科	バイオ医学・産業学	2	C		
	後期	共通	廃棄物・資源循環論	2	B	12
		固有	食品加工・製造実習Ⅰ	1	◎	
			バイオインフォマティクス	2	B	
			調理科学実験	1	◎	
			食品科学総合演習Ⅰ	1	◎	
			食品加工・製造実習Ⅱ	1	◎	
			他学科	ゲノム分析実習	2	
		環境ゲノム学	2	C		
4年		通年	固有	食品科学総合演習Ⅱ	2	
	卒業研究			10	◎	
合 計						83

※他学科科目のうち、コースで設定している他学科科目の単位は、履修上限の8単位には含めない。

【修得単位詳細】

必修科目 (◎)	24
選択科目 (○)	25
科目Aグループ (A)	10
科目Bグループ (B)	18
科目Cグループ (C)	6

## 4. 資格取得の手引

### 4.1 教員免許状

#### 1) 教員免許状の種類

教員免許状は、「教育職員免許法」に基づいて授与されます。免許状には、①普通免許状、②特別免許状、③臨時免許状の3種類があります。本学では「普通免許状」が取得できます。

普通免許状は、小・中・高などの学校の種類ごとに与えられます。中・高の学校においては、教科ごとに与えられます。普通免許状は、専修免許状・一種免許状・二種免許状に区分されます。一種免許状は、学士の学位をもつ者に授与され、二種免許状は準学士の称号をもつ者に授与されます。生物資源環境学部で取得可能な免許状は、中学校教諭一種普通免許状と高等学校教諭一種普通免許状です。

#### 2) 本学で取得できる教員免許状

本学部で取得可能な教科別の免許状は、表4.1のとおりです。

表4.1 取得可能な教科別の免許状

学 科 名	取 得 可 能 免 許 状
生 産 科 学 科	中学校教諭一種免許状 (理科) 高等学校教諭一種免許状 (理科) 高等学校教諭一種免許状 (農業)
環 境 科 学 科	中学校教諭一種免許状 (理科) 高等学校教諭一種免許状 (理科) 高等学校教諭一種免許状 (農業)
食 品 科 学 科	中学校教諭一種免許状 (理科) 高等学校教諭一種免許状 (理科) 高等学校教諭一種免許状 (農業)

#### 3) 免許状取得に必要な資格と必要単位数

免許状を取得するためには、表4.2に示すように、「教科及び教職に関する科目」、「文部科学省令で定める科目」について、所定の単位数以上を修得してください。

- (1) 基礎資格：学士の学位を有すること（所属学部を卒業すること）
- (2) 中学校教諭一種普通免許状及び高等学校教諭一種普通免許状取得に必要な単位数

表4.2 免許状取得に必要な単位数

科目区分	中学校 必要単位	高等学校 必要単位	備 考
教科及び教職に関する科目	60単位	60単位	
教育の基礎的理解に関する科目等	28単位	24単位	(1) 表4.3
各教科の指導法	8単位	4単位	(2) 表4.4
教科に関する専門的事項	24単位	32単位	(3) 表4.5 表4.6
文部科学省令で定める科目	8単位	8単位	(4) 表4.7

#### 4) 履修の要領

##### (1) 教育の基礎的理解に関する科目等

教育の基礎的理解に関する科目等は、表4.3に示すように免許状ごとに必要な単位数が異なります。必要単位数以上を修得してください。

なお、配当年次に該当する年次であっても、卒業要件上の必修科目の時間と重なる等の理由により、履修できないことがあるので、注意してください。

表4.3 教育の基礎的理解に関する科目等

＜履修規程 別表6＞

科目	必要単位数		中学校教諭一種（理科）			高等学校教諭一種（理科）			高等学校教諭一種（農業）						
	中	高	授業科目	単位数		備考	授業科目	単位数		授業科目	単位数		備考		
				必	選			必	選		必	選			
教育の基礎的理解に関する科目	11	11	教職論	2			教職論	2			教職論	2			
			教育原理	2			教育原理	2			教育原理	2			
			教育心理学	2			教育心理学	2			教育心理学	2			
			教育課程論	2			教育課程論	2			教育課程論	2			
			教育制度論	2			教育制度論	2			教育制度論	2			
			特別支援教育論	1			特別支援教育論	1			特別支援教育論	1			
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	10	8	教育方法・技術論（ICT活用を含む）	2			教育方法・技術論（ICT活用を含む）	2			教育方法・技術論（ICT活用を含む）	2			
			生徒・進路指導論	2			生徒・進路指導論	2			生徒・進路指導論	2			
			特別活動及び総合的な学習の時間の指導法	2			特別活動及び総合的な学習の時間の指導法	2			特別活動及び総合的な学習の時間の指導法	2			
			教育相談（カウンセリングを含む）	2			教育相談（カウンセリングを含む）	2			教育相談（カウンセリングを含む）	2			
			道徳教育論	2											
教育実践に関する科目 ※1	7	5	教育実習事前・事後指導（中学校）	1											
			教育実習（中学校）	4											
							教育実習事前・事後指導（高校）	1				教育実習事前・事後指導（高校）	1		
							教育実習（高校）	2				教育実習（高校）	2		
							教職実践演習	2				教職実践演習	2		
介護等体験			介護等体験	—											
合計	28	24	必修28単位修得のこと			必修24単位修得のこと			必修24単位修得のこと						

※ 教育実習（中学校）は高等学校理科・農業の教育実習として認められますが、教育実習（高校）は中学校理科の教育実習として認められません。

##### 〔1〕教育実習の履修について

①教育実習を履修するためには、以下に掲げる要件を満たすことが必要です。

(A) 中学校理科（高等学校免許と両方の取得も含む）

「教科及び教職に関する科目」のうち、「教育実践に関する科目」7単位を除く53単位以上を履修済みであること。

(B) 高等学校理科・農業

「教科及び教職に関する科目」のうち、「教育実践に関する科目」5単位を除く55単位以上を履修済みもしくは履修中であること。

(C) いずれの場合も、3年次から4年次の進級にあたり、卒業最低修得単位数124単位のうち、90単位以上を履修済みであること。

②教育実習にかかる経費が別途必要になることがあります。

##### 〔2〕介護等体験について

①中学校の教員免許状を取得しようとする者は、特別支援学校と社会福祉施設、もしくはその他

文部科学省令で定められた施設において障害者、高齢者等に対する介護、介助、交流等の体験（以下、「介護等体験」という）を7日以上行います。

- ②介護等体験を行うためには、学内事前指導を受講することが必要です。
- ③教員免許状申請の際に、介護等体験を終了したことを示す証明書が必要となります。
- ④介護等体験の参加には体験費が必要です。別途経費がかかることもあります。

## (2) 各教科の指導法

各教科の指導法は、表4.4に示すように免許状ごとに必要な単位数が違います。必要単位数以上を修得してください。

表4.4 各教科の指導法

＜履修規程 別表6＞

科目	必要単位数		中学校教諭一種（理科）				高等学校教諭一種（理科）				高等学校教諭一種（農業）					
	中	高	授業科目	単位数		備考	授業科目	単位数		備考	授業科目	単位数		備考		
				必	選			必	選			必	選			
各教科の指導法	8	4	理科教育法Ⅰ	2			理科教育法Ⅰ	2								
			理科教育法Ⅱ	2			理科教育法Ⅱ		2							
			理科教育法Ⅲ	2			理科教育法Ⅲ		2							
			理科教育法Ⅳ	2			理科教育法Ⅳ	2								
											農業教育法Ⅰ	2				
											農業教育法Ⅱ	2				
合計	8	4	必修8単位修得のこと				必修4単位を含む4単位以上修得のこと				必修4単位修得のこと					

(参照) 教育の基礎的理解に関する科目等及び各教科の指導法 開講一覧

＜履修規程 別表6の2＞

科目	授業科目	科目番号	1年		2年		3年		4年		備考
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
教育の基礎的理解に関する科目	教職論	600	2								
	教育原理	601		2							
	教育心理学	602		2							
	教育課程論	603			2						
	教育制度論	604				2					
	特別支援教育論	605				1					
各教科の指導法	理科教育法Ⅰ	610			2						
	理科教育法Ⅱ	611				2					
	理科教育法Ⅲ	612					2				
	理科教育法Ⅳ	613						2			
	農業教育法Ⅰ	614				2					
	農業教育法Ⅱ	615					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	教育方法・技術論（ICT活用を含む）	620			2						
	生徒・進路指導論	621			2						
	特別活動及び総合的な学習の時間の指導法	622			2						
	教育相談（カウンセリングを含む）	623				2					
	道徳教育論	624					2				
教育実践に関する科目	教育実習事前・事後指導（中学校）	630							1		
	教育実習（中学校）	631							4		
	教育実習事前・事後指導（高校）	632							1		
	教育実習（高校）	633							2		
	教職実践演習	634								2	
介護等体験							—	—			

### (3) 教科に関する専門的事項

#### (A) 理科免許

表4.5に掲げる学科ごとの科目表において、物理学、化学、生物学、地学、実験・実習分野に該当する授業科目の中からそれぞれ1科目以上、中学校免許では合計24単位以上、高等学校免許では合計32単位以上修得しなければなりません。

学科ごとの科目での修得が基本ですが、他学科開講科目の単位を修得した場合も、選択科目の単位数に含めることができます。但し、単位数に含めることができる科目は、5分野のうち2分野の科目に限ります。また、高等学校免許の場合は、選択科目の単位数には理科教育法Ⅱ及びⅢの単位も含めることができます。

表4.5 教科に関する専門的事項 開講一覧

<履修規程 別表8>

生産科学科

分野	授業科目の名称	必要単位数		科目番号	配当年次
		必修	選択		
物理学	物理学	2		189	1
化学	無機化学	2		187	1
	有機化学概論	2		188	1
生物学	生物学	2		186	1
	生物統計学		2	202	2
	遺伝学概論		2	207	1
	植物生理学Ⅰ		2	208	2
	生態学概論		2	209	1
	微生物学概論		2	210	2
	生物工学概論		2	211	2
	分子生物学概論		2	212	2
	植物遺伝学		2	302	1
	植物生理学Ⅱ		2	303	3
	植物細胞工学 (高等学校のみ)		2	304	2
	植物形態・機能学		2	309	2
	動物生体機構学		2	317	2
	生物計測工学 (高等学校のみ)		2	322	3
地学	地学	2		190	2
	応用気象学		2	203	1
実験・実習	生物学実験	1		191	2
	無機化学実験	1		192	1
	有機化学実験	1		193	1
	物理学実験 (中学校必修)		1	195	2
	地学実験 (中学校必修)		1	196	2
必要必修単位数 (選択科目は最低単位数)	中学校	15	9	合計24単位以上	
	高等学校	13	19	合計32単位以上	

<他学科開講科目>

分野	授業科目の名称	単位数		科目番号	配当年次
		必修	選択		
物理学	水理学		2	422	2
	応用力学		2	423	2
化学	生化学		2	502	2
	有機化学		2	503	2
	食品分析学		2	513	2
	食品素材科学		2	515	2
	機器分析学		2	526	3
	生物学	生物多様性学		2	405
	植物生態学		2	406	3
	動物生態学		2	407	2
	微生物生態学		2	408	3
	野生動物管理学		2	409	3
	分子生物学		2	504	2
	バイオインフォマティクス		2	522	3
地学	大気環境学		2	402	2

環境科学科

分野	授業科目の名称	必要単位数		科目番号	配当年次
		必修	選択		
物理学	物理学	2		189	1
	水理学		2	422	2
	応用力学		2	423	2
化学	無機化学	2		187	1
	有機化学概論	2		188	1
生物学	生物学	2		186	1
	生物統計学		2	202	2
	遺伝学概論		2	207	1
	植物生理学 I		2	208	2
	生態学概論		2	209	1
	微生物学概論		2	210	2
	分子生物学概論		2	212	2
	生物多様性学		2	405	2
	植物生態学		2	406	3
	動物生態学		2	407	3
	微生物生態学		2	408	3
	野生動物管理学		2	409	3
	地学	地学	2		190
応用気象学			2	203	1
大気環境学			2	403	2
実験・実習	生物学実験	1		191	2
	無機化学実験	1		192	1
	有機化学実験	1		193	1
	物理学実験 (中学校必修)		1	195	2
	地学実験 (中学校必修)		1	196	2
必要必修単位数 (選択科目は最低単位数)	中学校	15	9	合計24単位以上	
	高等学校	13	19	合計32単位以上	

<他学科開講科目>

分野	授業科目の名称	単位数		科目番号	配当年次
		必修	選択		
化学	生化学		2	502	2
	有機化学		2	503	2
	食品分析学		2	513	2
	食品素材科学		2	515	2
	機器分析学		2	526	3
生物学	生物工学概論		2	211	2
	植物遺伝学		2	302	1
	植物生理学 II		2	303	3
	植物細胞工学 (高等学校のみ)		2	304	2
	植物形態・機能学		2	309	2
	動物生体機構学		2	317	2
	生物計測工学 (高等学校のみ)		2	322	3
	分子生物学		2	504	2
	バイオインフォマティクス		2	522	3

食品科学科

分野	授業科目の名称	必要単位数		科目番号	配当年次
		必修	選択		
物理学	物理学	2		189	1
化学	無機化学	2		187	1
	有機化学概論	2		188	1
	生化学		2	502	2
	有機化学		2	503	2
	食品分析学		2	513	2
	食品素材科学		2	515	2
	機器分析学		2	526	3
生物学	生物学	2		186	1
	生物統計学		2	202	2
	遺伝学概論		2	207	1
	植物生理学 I		2	208	2
	生態学概論		2	209	1
	微生物学概論		2	210	2
	生物工学概論		2	211	2
	分子生物学概論		2	212	2
	分子生物学		2	504	2
	バイオインフォマティクス		2	522	3
地学	地学	2		190	2
実験・実習	生物学実験	1		191	2
	無機化学実験	1		192	1
	有機化学実験	1		193	1
	物理学実験 (中学校必修)		1	195	2
	地学実験 (中学校必修)		1	196	2
必要必修単位数 (選択科目は最低単位数)	中学校	15	9	合計24単位以上	
	高等学校	13	19	合計32単位以上	

<他学科開講科目>

分野	授業科目の名称	単位数		科目番号	配当年次
		必修	選択		
物理学	水理学		2	422	2
	応用力学		2	423	2
生物学	植物遺伝学		2	302	1
	植物生理学Ⅱ		2	303	3
	植物細胞工学 (高等学校のみ)		2	304	2
	植物形態・機能学		2	309	2
	動物生体機構学		2	317	2
	生物計測工学 (高等学校のみ)		2	322	3
	生物多様性学		2	405	2
	植物生態学		2	406	3
	動物生態学		2	407	2
	微生物生態学		2	408	3
野生動物管理学		2	409	3	
地学	応用気象学		2	203	1
	大気環境学		2	403	2

(B) 農業免許

表4. 6に掲げる学科ごとの科目表において、**必修4単位を含め合計32単位以上**を修得しなければなりません。学科ごとの科目での修得が基本ですが、他学科開講科目の単位を修得した場合も、選択科目の単位数に含めることができます。

表4. 6 教科に関する専門的事項 開講一覧

<履修規程 別表8>

生産科学科

分野	授業科目の名称	必要単位数		科目番号	配当年次
		必修	選択		
農業の関連項目	生物資源環境学概論	2		200	1
	土壌環境学		2	219	2
	植物育種学		2	301	3
	植物保護学		2	305	3
	植物病理学		2	306	2
	応用昆虫学		2	307	3
	植物生産学		2	308	2
	食用作物学		2	310	2
	産業資源作物学		2	311	3
	蔬菜園芸学		2	312	3
	果樹園芸学		2	313	3
	花卉学		2	314	3
	畜産学概論		2	315	1
	動物繁殖学		2	316	3
	動物栄養学		2	319	2
	動物管理学		2	320	3
	生産システム学		2	321	2
	農業経営学		2	323	3
	食料システム学概論 (食料経済学)		2	324	2
	生物資源経済学		2	325	2
農業政策学		2	326	3	
職業指導	職業指導	2		660	2
必要必修単位数 (選択科目は最低単位数)		4	28	合計32単位以上	

環境科学科

分野	授業科目の名称	必要単位数		科目番号	配当年次
		必修	選択		
農業の関連項目	生物資源環境学概論	2		200	1
	環境倫理学		2	204	3
	土壌環境学		2	219	2
	土壌物理学		2	401	2
	土質力学		2	402	2
	灌漑排水学		2	404	3
	水文学		2	410	2
	応用生態工学		2	411	3
	施設工学		2	412	3
	水資源利用学		2	414	3
	農村計画学		2	415	2
	地域情報プログラミング		2	416	2
	環境マネジメント論		2	417	3
	森林流域環境学		2	418	3
	緑地環境学		2	419	3
	応用数学		2	420	2
	環境経済学		2	421	2
	土木材料学		2	424	3
	生産環境創造学		2	427	3
	地形情報処理実習Ⅰ		2	433	3
地形情報処理実習Ⅱ		2	434	3	
職業指導	職業指導	2		660	2
必要必修単位数 (選択科目は最低単位数)		4	28	合計32単位以上	

食品科学科

分野	授業科目の名称	必要単位数		科目番号	配当年次
		必修	選択		
農業の関連項目	生物資源環境学概論	2		200	1
	食文化論		2	501	1
	食品微生物学		2	505	3
	食品加工学		2	506	3
	食品製造工学		2	507	3
	食品材料学		2	508	2
	食品化学		2	509	2
	食品機能学		2	510	2
	食品栄養学		2	511	3
	食品管理学		2	512	3
	食品衛生学		2	514	3
	食品保蔵学		2	516	2
	調理化学		2	517	3
	食品品質管理論		2	518	3
	食品マーケティング論		2	519	3
	食生活論		2	521	2
	食品開発論		2	524	3
	食品物理化学		2	525	2
	食品学総論		2	527	3
応用食品加工学		2	542	3	
職業指導	職業指導	2		660	2
必要必修単位数（選択科目は最低単位数）		4	28	合計32単位以上	

(4) 文部科学省令で定める科目

表4.7に示す各分野から各2単位の8単位が必要ですが、中学校免許は、「日本国憲法」と「情報処理演習Ⅲ」を修得すれば、他の科目は、本学の卒業要件を満たすことで修得済となります。高等学校免許は、「日本国憲法」を修得すれば、他の科目は、本学の卒業要件を満たすことで修得済となります。

表4.7 文科省令で定める科目（教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目）＜履修規程 別表7＞

科目区分	必要単位数	中学校教諭一種				高等学校教諭一種			
		授業科目の名称	配当年次	単位数	備考	授業科目の名称	配当年次	単位数	備考
日本国憲法	2	日本国憲法	1	2		日本国憲法	1	2	
体育	2	健康科学	1	1		健康科学	1	1	
		スポーツ実技Ⅰ	1	1		スポーツ実技Ⅰ	1	1	
		スポーツ実技Ⅱ	2	1		スポーツ実技Ⅱ	2	1	
		スポーツ実技Ⅲ	1	1		スポーツ実技Ⅲ	1	1	
		スポーツ実技Ⅳ	1	1		スポーツ実技Ⅳ	1	1	
外国語コミュニケーション	2	英語ⅠB	1	1		英語ⅠA	1	1	
						英語ⅠB	1	1	
						英語ⅡA	2	1	
						英語ⅡB	2	1	
		英語コミュニケーションA	1	1		英語コミュニケーションA	1	1	
英語コミュニケーションB	1	1		英語コミュニケーションB	1	1			
情報機器の操作	2					情報処理概論	1	2	
		情報処理演習Ⅰ	1	1		情報処理演習Ⅰ	1	1	
						情報処理演習Ⅱ	2	1	
		情報処理演習Ⅲ	2	1		情報処理演習Ⅲ	2	1	
各科目区分における解説科目をそれぞれ2単位以上修得のこと									

## 4.2 家畜人工授精師に関する講習会科目の受講及び修業試験の免除

家畜人工授精師は、家畜の繁殖を目的に他者が所有する雌畜の生殖器道内に精液を注入することができ、またそれを生業とすることができる国家資格です。農林水産大臣が指定する大学または都道府県が家畜の種類別に行う「家畜人工授精に関する講習会」の課程を修了し、かつその修業試験に合格した者が免許を申請できます。

「家畜人工授精に関する講習会」「家畜人工授精及び家畜体内受精卵移植に関する講習会」「家畜人工授精並びに家畜体内受精卵移植及び家畜体外受精卵移植に関する講習会」において課される科目のうち、下表に記載する本学科目の単位を修得している場合に、対応する講習会科目の受講及び修業試験の免除を受けることができます。

講習会科目			本学科目
区分	科目名	時間数	
一般科目	畜産概論	4	畜産学概論
	家畜の栄養	3	動物栄養学
	家畜の飼養管理	3	動物栄養学
	家畜の育種	7	動物育種学
	関係法規	3	
専門科目	生殖器解剖	5	動物生体機構学
	繁殖生理	13	動物繁殖学
	精子生理	7	動物繁殖学
	種付けの理論	4	動物繁殖学
	人工授精	17	
実習	家畜の飼養管理	4	農場実習A 又は B
	家畜の審査	7	
	生殖器解剖	4	動物生産学実験
	発情鑑定	6	
	精液精子検査法	8	
	人工授精	45	

※ 上記は「家畜人工授精に関する講習会」の科目で、他の2つの講習会では、専門科目・実習が更に追加して課されます。

※ 動物生産学実験では、生殖器解剖に関する実験を履修しなかった場合、資格講習会の免除科目にはならない。

## 4.3 施工管理技士の受検資格

施工管理技士は、建設工事を監理監督する業に携わるためには必須の、国土交通大臣が認定する国家資格です。本学では、建設業法第27条の規定に基づく技術検定試験において、環境科学科（平成30年度以降に入学した者）を卒業すれば、以下のような実務経験で2級技術検定を受検する資格が得られます。（実務経験年数の短縮）

種目及び受験区分		実務経験
建設機械施工	実地試験	建設機械施工に関し、受験しようとする種別に関する6月以上の実務経験を含む1年以上の実務経験
土木、建築、管工事、造園、電気工事、電気通信工事 施工管理		受験しようとする種目（土木施工管理又は建築施工管理にあっては、種別）に関し1年以上の実務経験

また、環境科学科（平成30年度以降に入学した者）を卒業した後、受験しようとする種目に関し指導監督の実務経験1年以上を含む3年以上の実務経験を有する者に1級技術検定を受検する資格が認められます。

受検にあたっては関係機関ホームページを参照のこと

土木、管工事、造園、電気通信工事 (一財) 全国建設研修センター <https://www.jctc.jp/>  
建築、電気工事 (一財) 建設業振興基金 <https://www.fcip-shiken.jp/>  
建設機械 (一社) 日本建設機械施工協会 <https://www.jcmanet.or.jp/>

#### 4.4 測量士、測量士補の資格

測量士(測量士補)とは、測量を業とするためには必須の、国土交通省国土地理院が認定する国家資格です。本学では、測量法第 51 条第 1 号、測量法施行令第 14 条の規定により、下表に掲げる科目のうちから、**地形情報処理、地形情報処理実習Ⅰ、Ⅱの 6 単位を含めて 30 単位以上を修得し環境科学科を卒業**すれば、申請により測量士補の資格が取得できます。

また、その後、1 年以上の実務経験があれば測量士の資格が取得できます。

地形情報処理	2 単位 (必修)	土壌物理学	2 単位
地形情報処理実習Ⅰ	2 単位 (必修)	水理学	2 単位
地形情報処理実習Ⅱ	2 単位 (必修)	応用数学	2 単位
土壌環境学	2 単位	応用力学	2 単位
灌漑排水学	2 単位	土木材料学	2 単位
大気環境学	2 単位	生物統計学	2 単位
土質力学	2 単位	水利システム学	2 単位
農村計画学	2 単位	地域情報プログラミング	2 単位
水資源利用学	2 単位	水理学実験	2 単位
応用気象学	2 単位	土質・土壌物理実験	2 単位
水文学	2 単位		

なお、申請にあたっては個別審査になるので、下記の案内から各自で手続きを行ってください。  
国土地理院ホームページ「測量士及び測量士補登録に関する案内」

<https://www.gsi.go.jp/LAW/SHIKEN-sikentoroku.html>

不明点は適宜相談してください。

#### 4.5 自然再生士補の資格

自然再生士補は、自然再生士が行う業務・活動を補佐し、自ら行う自然再生に係わる業務・活動に際して、適切な調査、分析、処置、管理を行う能力を有する者の資格です。自然再生士補資格取得後、1 年間の実務経験を積むことにより、自然再生士の受験資格を得ることができます。

環境科学科は平成 28 年 10 月に(財)日本緑化センターから「自然再生士補」資格養成機関として認定登録されました。本学科では、設定されている 3 つのコースの内、以下の 2 つのコースで申請可能です(集中講義の単位が必要なコース 2 は該当しません)。申請コースの選択については、申請時に自然再生士補登録申請者が行います。なお、申請にあたっては、個別審査になるので、あらかじめ担当教員に相談してください。

コース 1

実験・実習分野より、**3科目以上 6単位以上**の履修・修得、  
かつ講義分野より、**2科目以上 4単位以上**の履修・修得

コース 3

実験・実習分野又は講義分野より、**6科目以上 12単位以上**の履修・修得

実験・実習（演習）分野		講義分野	
地形情報処理実習 II	2 単位	生態学概論	2 単位
環境基礎実験	2 単位	生物多様性学	2 単位
田園エネルギー活用実習 (2018 年度生以前は環境工学演習)	2 単位	応用気象学	2 単位
野生動物管理学実習	1 単位	森林流域環境学 (2019 年度生以前は景観生態学)	2 単位
里山里海活用実践論	2 単位	緑地環境学	2 単位
生態学実験実習	2 単位	応用生態工学	2 単位
環境科学演習 I	1 単位	野生動物管理学	2 単位
環境科学演習 II	2 単位	植物生態学	2 単位
		動物生態学	2 単位
		環境マネジメント論	2 単位
		環境経済学	2 単位
		農村計画学	2 単位
		石川の自然と農林水産業	2 単位
		環境関連法規	2 単位
		環境倫理学	2 単位

詳細については、(財)日本緑化センターのホームページ「自然再生土補認定制度」  
[https://www.jpgreen.or.jp/saiseishi/shiho/shiho\\_seido.html](https://www.jpgreen.or.jp/saiseishi/shiho/shiho_seido.html) を参照してください。

#### 4. 6 鳥獣管理士試験受験資格

鳥獣管理士は、野生鳥獣被害に関する地域課題を担う鳥獣管理技術者を認定する資格制度です。環境省による鳥獣保護管理に係る人材登録事業と連携しています。環境科学科の教育プログラムは、平成 30 年 7 月に (一社)鳥獣管理技術協会 (JWMS) から、「JWMS 認定プログラム I」と認定されました。指定科目の履修状況に応じて鳥獣管理士準 1 級、2 級 (10 単位以上取得で受験可能)、3 級 (4 単位以上取得で受験可能) の受験資格が付与されます。本学で受験ができます。受験の場合は、あらかじめ担当教員に相談してください。詳細については、(一社)鳥獣管理技術協会のホームページ「鳥獣管理士」<https://www.jwms.or.jp/shikaku.html> を参照してください。

指定科目	単位	指定科目	単位
生物資源環境学概論	2 単位	動物生態学	2 単位
石川の自然と農林水産業	2 単位	野生動物管理学	2 単位
生態学概論	2 単位	森林流域環境学	2 単位
人間と自然の調和	2 単位	生物多様性学	2 単位
動物管理学	2 単位	環境マネジメント論	2 単位
緑地環境学	2 単位	環境関連法規	2 単位
植物生態学	2 単位	生態学実験実習	2 単位
里山里海フィールド実習	1 単位	野生動物管理学実習	1 単位
里山里海活用実践論	2 単位		

#### 4.7 食品衛生管理者及び食品衛生監視員の任用資格

本学においては、食品衛生法(昭和22年法律第232号)に規定する食品衛生管理者及び食品衛生監視員の資格を取得するための食品衛生コースを食品科学科に設定しています。これより、食品科学科の食品衛生コースを修了した者は、食品衛生管理者及び食品衛生監視員の任用資格を得ることができます。

食品衛生コースの履修科目及び履修方法は、下表に掲げる授業科目のA群からD群までそれぞれ1科目以上合計22単位以上を修得し、かつE群の科目を含めて40単位以上を修得しなければなりません。

食品衛生コースの履修科目及び履修方法一覧

区 分	授 業 科 目	単位数	配 当 学 年			
			1年次	2年次	3年次	4年次
A 群：化学	機器分析学	2			○	
	有機化学概論	2	○			
	有機化学	2		○		
	有機化学実験	1	○			
	無機化学	2	○			
	無機化学実験	1	○			
B 群：生物化学	生化学概論	2	○			
	生化学	2		○		
	食品化学	2		○		
	食品分析学	2		○		
C 群：微生物学	微生物学概論	2		○		
	応用微生物学	2			○	
	食品微生物学	2			○	
	食品保蔵学	2		○		
	食品製造工学	2			○	
	食品製造実験	1			○	
	調理科学実験	1			○	
	食品加工・製造実習Ⅰ	1			○	
	食品加工・製造実習Ⅱ	1			○	
D 群：公衆衛生学	食品衛生学	2			○	
	食品管理学	2			○	
E 群：その他関連科目	植物生理学Ⅰ	2		○		
	食品品質管理論	2			○	
	食品機能学	2		○		
	遺伝学概論	2	○			
	分子生物学概論	2		○		
	分子生物学	2		○		
	食品栄養学	2			○	
	食品加工学	2			○	
	食品素材科学	2		○		
	食品物理化学	2		○		
	食品基礎実験	1		○		
	食品生化学実験	1			○	
	食品機能実験	2			○	
	食品衛生微生物実験	1			○	
	発酵食品実験	1		○		

#### 4.8 食品科学科 6次産業化コース「食の6次産業化育成プログラム」について

食品科学科 6次産業化コースの学生は指定した講義の単位を取得することによって食の6次産業化育成プログラムレベル1、レベル2（事業主・法人スタッフコース）のプログラム修了証を発行いたします。この修了証によりレベル2「わかる」を申請する資格が得られ、一般社団法人食農共創プロデューサーズ事務局にレベル2「わかる」を申請することで、国家戦略・プロフェッショナル検定である「食の6次産業化プロデューサー（食Pro.）レベル2（わかる）」の判定を受けることが出来ます。また、実践的スキルを判定するレベル2「できる」も同時申請することとなっており、「わかる」「できる」両方の判定を経て、レベル認定となります。食Pro.は、「食の6次産業化」分野の人材の育成、キャリア・アップを支援する検定制度です。なお、修了証の有効期限は発行日から1年間で、申請受付は年4回行われています。

食品科学科 6次産業化コース「食の6次産業化育成プログラム」の講義科目  
(すべて必須)

講義名	「食の6次産業化プロデューサーズ」プログラム認証に対応する科目	履修方法	配当学年	単位数
生物資源環境学概論	レベル1：6次産業化論	講義	1年	2
農業経営学	レベル1：経営及び経営分析の基礎、 経営及び経営分析の基礎（事例）	講義	3年	2
	レベル2：財務の基礎			
食品衛生学	レベル1：食品衛生管理（基礎）	講義	3年	2
農場実習 A または 農場実習 B	レベル1：農産物と水産物	実習	2年	2
	レベル2：農業技術と水産技術			
食品加工・製造実習 II	レベル1：食品加工（基礎）	実習	3年	1
	レベル2：食品加工（応用）			
食品学総論	レベル1：食品流通	講義	3年	2
	レベル2：農業・水産業および食品 加工・流通関連法規、食品加工（応用）			
農業政策学	レベル2：6次産業化関連法規	講義	3年	2
食品マーケティング論	レベル1：食品流通	講義（視察 を含む）	3年	2
	レベル2：事業計画（基礎）、6次産 業化事例分析、マーケティング（基 礎）			
食品管理学	レベル2：食品衛生管理（応用）	講義	3年	2
食品品質管理論	レベル2：食品衛生管理（応用）	講義	3年	2
食品化学	レベル2：食品加工（応用）	講義	2年	2

# 石川県立大学履修規程

(趣旨)

第1条 この規程は、石川県立大学学則（以下「学則」という。）第10条第2項及び第19条第3項の規定に基づき、教育課程及び教職課程の履修並びに学修の評価に関し、必要な事項を定めるものとする。

(卒業及び進級の要件)

第2条 卒業するためには、教養教育科目40単位以上、専門科目84単位以上、合計124単位以上修得しなければならない。

2 各学科の必要修得単位数の内訳は、別表1のとおりとする。

3 2年次から3年次に進級するためには、教養教育科目及び専門科目を合わせて62単位以上修得しなければならない。

4 3年次から4年次に進級するためには、別表1の2に記載の教養教育科目及び各学科が定める専門科目の必修科目などを含めて90単位以上修得しなければならない。

(コース)

第2条の2 各学科に次のコースを置き、学生は3年次よりいずれかのコースを選択するものとする。なお、コースに関する詳細については、別途定める。

一 生産科学科

(1) 生産科学コース

(2) 生産環境制御コース

(3) 先端バイオコース

二 環境科学科

(1) 環境科学コース

(2) 里山活性化コース

(3) 先端バイオコース

三 食品科学科

(1) 食品科学コース

(2) 6次産業化コース

(3) 先端バイオコース

(教養教育科目)

第3条 教養教育科目は、別表2のとおりとし、人文・社会科学系科目、外国語科目、保健体育科目及び情報科学科目は学部共通科目とし、自然科学系科目は学科ごとに開設する科目とする。

2 教養教育科目のうち、人文・社会科学系科目は10単位以上、英語・実用英語・英会話・英作文（以下「外国語科目」という。）は必修科目6単位を含め8単位以上、保健体育科目は2単位以上、情報科学科目は必修科目3単位を含め4単位以上、自然科学系科目は10単位以上修得しなければならない。

3 英語以外の外国語の履修を希望する場合は、1つの外国語に限り4単位を上限に放送大学及びいしかわシティカレッジとの単位互換によりその他の外国語科目として卒業に必要な教養教育科目の単位に認定する。ただし、単位の履修・修得に要する費用は個人負担とする。また、4単位を超えたものは卒業必要単位には含まないが履修単位として認定する。

4 単位互換協定に基づき他の大学の教養教育科目（自然科学系科目を除く）及びいしかわシティカレッジ授業科目（自然科学系科目を除く）の履修を希望する場合は、前項の単位と合わせて6単位を上限に、その他の教養教育科目として卒業に必要な教養教育科目の単位に認定する。また、6単位を超えたものは卒業必要単位には含まないが履修単位として認定する。

5 自然科学系科目のうち、基礎生物学、基礎化学、基礎物理学、基礎数学は卒業に必要な単位に含めない。

(専門科目)

第4条 専門科目は学科ごとに定める。

2 専門科目のうち、他学科で開講している科目（所属学科でも開講している科目を除く。以下「他学科固有科目」という。）の履修を希望する場合は、8単位を限度として当該学科の卒業に必要な専門科目として単位認定する。ただし、所属コースで設定している他学科固有科目は上限8単位には含まない。また、8単位を超えたものは卒業必要単位には含まないが履修単位として認定する。なお、他学科固有科目を受講する場合はあらかじめ当該科目担当教員の承認を受けなければならない。

- 3 単位互換協定に基づき他の大学の専門科目の履修を希望する場合は、他学科固有科目として卒業に必要な専門科目として単位認定する。
- 4 3年次から4年次に進級して卒業研究（必修科目）に着手するためには、教養教育科目においては外国語科目、保健体育科目、情報科学科目及び自然科学系科目の必修科目を含め所定の単位数を、専門科目においては必修科目のうち生物資源環境学概論、各学科科学英語など、学科が定める単位をそれぞれ修得し、教養教育科目、専門科目を合わせて90単位以上修得していなければならない。ただし、編入学生については、1科目に限り、教務委員会の議を経て4年次に修得することを認めることができる。
- 5 職業指導は進級及び卒業に必要な単位に含めない。
- 6 卒業研究の評価は研究成果の評価をもって行う。なお、研究成果の評価基準については別途定める。

（生産科学科の専門科目の配当年次及び科目の履修方法）

第5条 生産科学科の専門科目の配当年次及び科目の履修方法は、別表3のとおりとする。

（環境科学科の専門科目の配当年次及び科目の履修方法）

第6条 環境科学科の専門科目の配当年次及び科目の履修方法は、別表4のとおりとする。

（食品科学科の専門科目の配当年次及び科目の履修方法）

第7条 食品科学科の専門科目の配当年次及び科目の履修方法は、別表5のとおりとする。

（教職課程）

第8条 教育職員の免許状を受ける資格を修得しようとする場合の履修科目は、別表6から別表8のとおりとする。

- 2 履修すべき科目は、教科及び教職に関する科目とし、定められた必要最低限の単位数を修得しなければならない。

（履修登録）

第9条 学生は、学期ごとに履修する授業科目を定め、所定の期日までに履修登録を行わなければならない。

- 2 履修登録後は、授業科目を変更することはできない。ただし、やむを得ない理由があると認められる場合で学長が承認したときは、この限りでない。
- 3 履修登録をした授業科目であっても受講目的が達成されないなどの理由から、履修取消期間内に限り、履修登録を取り消すことができる。
- 4 前項の規定にかかわらず、病気欠席等のやむを得ない事由で学生から履修取消申請のあった授業科目については、履修取消期間以降においても履修を取り消すことができる。
- 5 効果的な学習時間を確保するため、履修科目数の登録上限を設定する。次に掲げる項目を除いて、1学期間に履修登録できる単位数の上限を24単位と規定する。

一 教職に関する科目

二 夏期・冬期休業中に実施する集中講義科目

三 卒業に必要な単位数に含まれない科目

四 前期と後期を通じて単位を認定する科目

五 コースに係る専門固有科目のうち、必修科目及び選択必修科目。ただし4単位を上限とする。

六 前学期のGPAが2.70以上の者。ただし4単位を上限とする。

なお、五及び六の両方を適用させる場合、1学期間に登録できる単位数の上限は30単位までとする。

七 やむを得ない理由があると学長が承認した者

（履修禁止）

第10条 次に掲げる授業科目は、履修することができない。

- 一 履修登録していない授業科目
- 二 授業時間が重複する授業科目
- 三 既に単位を修得した授業科目

（試験）

第11条 定期試験は、その授業の開講時期の末に期間を定めて行う。ただし、授業科目によっては、随時試験を行うことができる。

- 2 前項の試験は、筆記、口述、レポート、実技、実習等の方法により行う。
- 3 授業科目の出席時間数が全授業時間数の3分の2に満たない学生は、当該授業科目の試験を受けることができない。

(試験成績の判定)

第12条 学則第13条第3項の規定による秀、優、良、可又は不可の判定は、満点を100点とし、次表に掲げる基準により行う。なお、出席不足や受験放棄等の場合は失格（Fで表示）とする。

評価	評点	基準
秀・S	80点以上で特に優れた成績	到達目標を大きく上回って達成できている
優・A	80点以上	到達目標を上回って達成できている
良・B	70点以上80点未満	到達目標を達成できている
可・C	60点以上70点未満	最低限の到達目標を達成できている
不可・D	60点未満	最低限の到達目標を達成できていない

- 2 試験の成績はすべて学籍簿に記載するものとする。
- 3 学生が自分の成績評価に異議がある場合に内容の確認を願い出ることができる。なお、その手続については別途定める。

(追試験)

第13条 病気その他やむを得ない事由により、試験を受けることのできなかった者に対しては、追試験を行うことができる。

- 2 前項の追試験を希望する者は、医師の診断書等前項の事由を証明する書類を添付し、当該科目の試験終了後、所定の期日までに追試験願（別記様式第1号）を、次に掲げる者に提出しなければならない。
  - 一 教養教育科目 教養教育センター長
  - 二 専門教育科目 各学科長
  - 三 教職に関する科目 教職課程専任教員

(再試験)

第14条 試験を受験して不合格となった者に対しては、再度の試験は行わない。ただし、やむを得ない理由により必要と認める場合は、再試験を行うことができる。

- 2 前項の再試験を希望する者は、所定の期日までに再試験願（別記様式第2号）を提出しなければならない。
- 3 前項の再試験願の提出については、前条第2項を準用する。

(不正行為)

第15条 試験において不正行為をした者は、学則第50条第2項の規定による懲戒処分のほか、当該学期に実施するすべての試験を無効とする。

(再履修)

第16条 単位の修得が認められなかった授業科目につき、翌年度以降において単位を修得しようとするときは、改めて履修登録を行い、再履修することができる。

(既修得単位の認定等)

第17条 学則第16条第1項の規定により、本学に入学する前に本学又は他の大学等において修得した単位の認定を受けようとする学生は、既修得単位認定願（別記様式第3号）を所定の期日までに学長に提出しなければならない。

- 2 本学に入学する前に他の大学等において履修した英語以外の外国語は、1つの外国語に限り第3条第3項の単位と合わせて4単位を上限にその他の外国語科目として卒業に必要な教養教育科目の単位の認定する。
- 3 本学に入学する前に他の大学等において履修した教養教育科目（自然科学系科目を除く）のうち、本学に対応する授業内容の科目がないため、単位認定されなかった授業科目は第3条第4項の単位と合わせて6単位を上限にその他の教養教育科目の単位の認定する。
- 4 第1項から第3項の場合における単位の認定は、学長が行う。
- 5 前項の規定により単位の認定を受けた学生には、所定の単位を与える。

(他の大学等における授業科目の履修等)

第18条 学則第14条第1項の規定により、他の大学等において、科目履修及び単位修得を希望する学生は、事前に本学の承認を得るとともに、受入大学等が定める手続に従うものとする。

(大学以外の教育施設等における学修)

第19条 学則第15条第1項の規定のうち、大学設置基準（昭和31年文部省令第28号）第29条第1項の規定により文部科学大臣が定める学修の詳細については、別途定める。

別表1～8 省略（本書の各該当箇所に掲載）

## 追 試 験 願

年 月 日

石川県立大学生物資源環境学部

殿

学 科

学籍番号

氏 名

下記のとおり、石川県立大学履修規程第13条の規定による追試験を受けたいので、  
お願いします。

記

### 1 追試験を希望する科目

科 目 名	担 当 教 員 名

### 2 試験を受けることのできなかつたやむを得ない理由（具体的に記入すること）

添付書類

疾病により試験を受けなかつた場合は、医師の診断書

## 再 試 験 願

年 月 日

石川県立大学生物資源環境学部

殿

学 科

学籍番号

氏 名

下記のとおり、石川県立大学履修規程第14条の規定による再試験を受けたいので、  
お願いします。

記

1 再試験を希望する科目

科 目 名	担 当 教 員 名

2 再試験を希望するやむを得ない理由（具体的に記入すること）

--

## 既修得単位認定願

年 月 日

石川県立大学長 殿

学 科

学籍番号

氏 名

下記のとおり、石川県立大学履修規程第17条の規定による既修得単位認定を受けたいので、お願いします。

記

既修得科目名	単位数	授業時間数	修得した学校名

添付書類

- 1 既修得科目の単位数、授業時間数、単位修得を証明する書類（成績証明書等）
- 2 既修得科目の教育内容を示す書類（シラバス等）

## 履修単位数の上限を超える履修登録願

年 月 日

殿

年度入学 生物資源環境学部 科学科  
学籍番号  
氏 名

下記のとおり、石川県立大学履修規程第9条の規定による履修単位数の上限を超える履修登録をご承認願います。

記

科目名	
開講期	
担当教員	
履修単位数の 上限を超える 履修登録を求め る理由	

年 月 日

様

下記のとおり、履修単位数の上限を超える履修登録願に対し回答します。

記

履修登録の可否	
上記の理由	

## 成績評価確認願

年 月 日

石川県立大学長 殿

年度入学 生物資源環境学部 科学科

学 籍 番 号

氏 名

下記のとおり、石川県立大学履修規程第12条の規定による成績評価の確認をお願いします。

### 記

科 目 名	
開 講 期	
担 当 教 員	
成績評価の確認 を求める理由	

年 月 日

様

担当教員氏名

下記のとおり、成績評価確認願に対し回答します。

### 記

確認後の成績	
上記の理由	

(注) この回答に異議がある場合、回答日から1週間以内に「成績評価確認願」を教務学生課に再度提出することができる。

## 卒業研究の研究成果の評価基準に関する申合せ

石川県立大学履修規程第4条第6項における「卒業研究の研究成果の評価」については、以下の評価基準により評価を実施することとする。

### 【評価基準】

1. 課題設定が明確にされ、研究の意義や必要性が的確に述べられている。
2. 研究の目的を達成するための、適切な研究方法が用いられ結果の分析が行われている。
3. 当該分野の先行研究を調べ理解したうえで、自身の研究を当該分野の研究動向の中における的確に位置づけている。
4. 研究目的、分析、結果、考察の過程においてその論旨が一貫しており、論理的に結論が導かれている。
5. 学術論文として体系的に構成されており、適切な表現・表記法によって記述されている。
6. 独創性や重要性があり、社会的あるいは地域的要請にも応える可能性を持つものである。
7. 研究倫理について十分に考慮されている。
8. 卒業研究について、卒業論文発表会で発表され論文要旨が公表されている。

### 【評価方法】

卒業研究の評価は学科単位で実施することとし、学科教員と当該学科に関連する教員により行う。

卒業研究の評価のために、卒業論文の審査を行うものとする。

指導教員は、卒業論文を審査し、指定された期日までに下記の報告事項を学科長に報告する。

指導教員ならびに当該学科に関連する教員は、上記【評価基準】に従って、卒業研究の評価を実施する。

### 卒業論文の審査結果報告事項

- ・ 学生氏名
- ・ 卒業論文題目
- ・ 指導教員氏名
- ・ 審査結果（合格または不合格）

## GPA制度について Q&A

### Q1 グレード・ポイント・アベレージ（以下「GPA」という。）制度とは？

GPA制度とは、欧米の大学で一般的な成績評価方法で、学生一人ひとりの履修科目の成績評価をグレード・ポイント（以下「GP」という。）に置きかえた平均を数値により表すものです。

### Q2 「GP」とは？

本学においては、成績評価基準及び各評価に与えられるGPを以下のとおり定めています。

評 価	評 点	G P	評 価 基 準
秀 (S で表示)	80 点以上で特に優れた成績	4	到達目標を大きく上回って達成できている
優 (A で表示)	80 点以上	3	到達目標を上回って達成できている
良 (B で表示)	70 点以上 80 点未満	2	到達目標を達成できている
可 (C で表示)	60 点以上 70 点未満	1	最低限度の到達目標を達成できている
不可 (D で表示)	60 点未満	0	最低限の到達目標を達成できていない
失格 (F で表示)	なし	0	出席不足などで定期試験受験の資格無と判定した場合及び定期試験の受験を放棄した場合

### Q3 GPA制度の目的は？

学習到達度を客観的に評価することにより、学生の学習意欲を高め、適切な修学指導に資することの一助にすることを目的としています。

### Q4 GPA制度の利用方法は？

指導教員等による履修指導や学習支援等に利用します。また、学生自身の履修計画の作成に活用されることを大いに期待しています。また、大学院入学試験や各種奨学金等の選考に利用する場合があります。

### Q5 対象の学生は？ 実施時期は？

対象は学部学生(非正規の学生は除く)とし、平成29年度入学の1年次学生から年次進行とします。3年次編入生は、平成31年度からの年次進行となります。大学院学生は対象外です。

### Q6 GPA算出の対象科目は？

本学で開講する授業科目のうち、卒業要件に算入できるすべての授業科目をGPAの対象授業科目とします。

ただし、次に掲げる授業科目に該当する場合は、GPAの対象外とします。

- (1) 合格か不合格、または認定か非認定により判定する授業科目
- (2) 入学または編入学前に修得し、本学で単位認定された授業科目
- (3) 他の大学等で履修し、本学で単位認定された授業科目
- (4) 大学以外の教育施設等において学修し、本学で単位認定された授業科目
- (5) 履修登録取消のを行った授業科目

## Q7 GPAの種類と算出方法は？

各年度及び通算のGPAは、次の式により計算し、その数に小数点以下第二位未満の端数があるときは、小数点以下第三位の値を四捨五入して得た値とします。

$$\text{年度GPA} = \frac{(\text{当該年度の履修科目のGP} \times \text{当該科目の単位数}) \text{の総和}}{\text{当該年度の履修科目の総単位数}}$$

$$\text{通算GPA} = \frac{(\text{全学期の履修科目のGP} \times \text{当該科目の単位数}) \text{の総和}}{\text{全学期の履修科目の総単位数}}$$

## Q8 「履修登録」とは？

授業を履修するためには、履修登録をする必要があります。これを怠ったり、誤ったりすると単位が認定されないこととなりますので、注意して慎重に行ってください。各期の授業開始後、所定の期日までに、Campus-Xsを使って履修を登録してください。履修登録期間後は登録できません。

## Q9 「履修登録取消」とは？

「履修登録取消」は、授業を受けてみたものの授業内容が勉強したいものと違っていた場合や、授業についていけるだけの知識が不足していた場合など、そのままでは単位を修得することが難しいと判断される際に、履修登録取消期間内に限り、履修登録を取り消すことができるものです。

ただし、「履修登録取消」した科目に替わる科目の追加登録は、履修登録期間を過ぎているためできません。

## Q10 「履修登録取消」の申請手続は？

「履修登録取消」の申請手続は、履修登録と同じようにCampus-Xsで行います。集中授業科目については、Campus-Xsでの履修登録取消に加え、集中授業の日程が確定した後に、再度教務学生課の窓口で申請手続きを行うことができます。

申請時期は以下のとおりとし、改めて通知します。

[Campus-Xsで申請]	前期・前期集中科目：5月中旬（1週間程度）
	後期・後期集中科目：10月下旬（1週間程度）
[教務学生課窓口で申請]	前期集中科目のみ：8月1日～（2週間程度）（※）
	後期集中科目のみ：12月1日～（2週間程度）（※）

※取消開始日が休日の場合は、翌講義日からとする

また、履修登録取消期間以外の申請は原則認めませんが、病気等のやむを得ない事由で、履修登録取消の申請ができなかった場合は、申請期間外であっても認めることがあります。

## Q11 履修登録後に休学した場合は？

履修登録後に当該学期の休学の申し出があった場合は、原則として当該学期の授業は、履修取消扱いとします。

## Q12 履修を放棄した科目の取り扱いは？

履修の登録取消しをせずに、授業を欠席し続けたり、試験を受けないで履修を放棄した授業科目については、GPAの算出において、成績の評定を失格（GP=0.0）として扱います。

## Q13 不正行為により単位没収とされた成績の取り扱いは？

不正行為により単位没収とされた成績は当該成績の評定を失格（GP=0.0）とし、年度GPA及び通算GPAの算出を行います。

なお、当該学期のGPA算出期日以降に不正行為により単位没収とされた成績は当該成績の評価を失格（GP=0.0）とし、年度GPA及び通算GPAの算出を行います。

**Q14 GPAの算出期日は？**

GPAの算出は、学期ごとに定められた期日までに確定した成績に基づいて、成績通知日の直前に行います。

**Q15 GPAの確認方法は？**

Campus-Xsの「成績照会」画面で、年度GPA及び通算GPAの確認ができます。

**Q16 学期末近くに実施される集中講義の成績の取扱いは？**

成績入力期限との関係で、一旦は当該年度GPAには算入されずに表示されることがありますが、次の学期以降の通算GPAには算入されます。（当該年度GPAは後日再計算されます。）

**Q17 不合格（不可）となった授業科目が再履修で合格となった場合の取扱いは？**

不合格となった授業科目を再度履修し、合格となった場合、過去に受けた不合格の授業科目についてもGPAの算定の対象とします。

**Q18 成績証明書への記載は？**

導入日以降、適用対象者の成績通知書にはGPAを記載しますが、成績証明書には記載しません。

**Q19 その他**

GPA制度の詳細については、教務学生課までお問い合わせください。

## コース制について Q&A

### 【コース制の概要について】

#### Q1 コース制とは？

地域産業・社会を取り巻く環境の変化に対応した教育を提供するため、2019年度に導入。1学部3学科7コース（※）で構成される。

※学びの幅を広げるため、生産科学科の先端バイオコースは環境科学科及び食品科学科においてもコース選択が可能となっている（卒業要件は学科により異なる）。そのため、厳密には1学部3学科9コースとしてコース配属が行われる。

#### Q2 コース制の目的は？

希望する進路に合ったコースを選択することで、必要な知識を体系的かつ効果的に学び、社会で即戦力となる専門性を身につけることを目的としている。

#### Q3 いつからコースに配属するのか？

2年前期の終了時までにはコースの予備選択（予備選択調査）を行う。2年後期の終了までに、コース選択の希望を再確認（本選択調査）し計2回の希望調査を行い、3年進級時に配属コースを決定する。

#### Q4 2年次前期に行うコースの予備選択とは？

事前に配属人数の把握や調整を行うための希望調査として位置づけられるもの。2段階選抜のために実施するものではない。

#### Q5 コースに定員はあるのか？

定員は設けていないが、以下のとおり基本受入人数を想定している。

- （生産）生産環境制御コース： 10名程度
- 先端バイオコース： 5名程度
- （環境）里山活性化コース： 10名程度
- 先端バイオコース： 5名程度
- （食品）6次産業化コース： 10名程度
- 先端バイオコース： 5名程度

※生産科学コース、環境科学コース、食品科学コース（以下、この3つのコースを「学科名のコース」という。）には基本受入人数を定めない

### 【選抜方法について】

#### Q6 コース希望者が基本受入人数を超えた場合、どうやって選抜するのか？

主に2年次前期（前期集中授業を含む）までの成績（GPA）を利用して選抜する。

#### Q7 コース配属で、取得した単位数は考慮されないのか？

取得単位数が極端に少ない場合、進級や卒業面を考慮してマイナスになることがある。

#### Q8 履修科目を絞り、取得単位数は少ないが高いGPAが得られた場合、コース配属では優位になるのか？

学科名のコース以外は必修科目が10単位程度多いため、GPAだけではなく、進学、卒業面を考慮した取得単位数もコース配属に影響する。

#### Q9 教職科目を多く履修している場合、コース配属に関わるGPAで不利にならないのか？

教職科目は卒業単位ではないため、GPAには影響しない。

**Q10 先端バイオコースや6次産業化コースなどの少人数コースに配属が決まったのち、留学などの理由で休学することになった場合の対処は？**

留学などによる休学により配属決定後にコース内で定員割れが起きた場合には、GPAに従って次点であった配属希望者を配属する。休学者については、復学したのちに配属が決定していたコースに配属する。

#### 【科目の履修について】

**Q11 同一名のコースでも必要な取得単位要件が学科によって異なっているが、どれに従えばよいのか？**

所属している学科の各コースの取得単位要件に従う。

**Q12 コースの履修モデル通りに履修する必要があるのか？**

履修モデル通りに履修する必要はないが、履修科目を選択する際の参考として活用すると良い。

**Q13 コースに所属していないと履修できない科目はあるのか？**

学科名以外のコースではコース所属の学生以外は履修できない科目を設けている。

**Q14 なぜコースに所属していないと履修できない科目があるのか？**

学科名以外のコースでは、一部の講義・演習はコースの受け入れ想定人数（Q5参照）を考慮して設けられているため、コース以外の学生の受講が不可となっている。

#### 【卒業要件、卒業研究について】

**Q15 コースを修了しなくても卒業は可能か？**

コースごとに卒業要件が定められており、要件を満たさない場合は卒業できない。そのため、コース配属後は単位取得に十分に注意する必要がある。

**Q16 配属したコースと、卒業研究（研究室分属）は関係するのか？**

配属コースは、研究室分属の要件とはしない。

**Q17 コースに配属した後、3年生後期や4年生でコースの変更は可能か？**

原則不可。ただし、やむを得ない場合に限り変更できる場合がある。

#### 【資格、その他】

**Q18 生産科学コース、環境科学コース、食品科学コース以外を選択した場合、教職免許はとれないのか？**

配当年次以降にコース制の単位を取得することによって教職免許の取得は可能。

**Q19 コース制は、就活でどのように活用できるのか？**

コースに特化した履修内容を自己アピールなどに記述するなど活用できる。

**Q20 その他**

コースの内容については各コース長まで、コースの履修及びその他手続に関する詳細については教務学生課までお問合せください。

## 外部試験による外国語科目の単位認定の取扱いについて

石川県立大学履修規程第 19 条に規定する大学設置基準（昭和 31 年文部省令第 28 号）第 29 条第 1 項の規定により文部科学大臣が定める学修のうち、外部試験による外国語科目の単位認定については、次のとおり取扱うものとする。

- 1 単位認定の対象となる外部試験の名称、基準スコア、認定単位数、対応する本学の授業科目は次のとおりとする。

名称	基準スコア	認定 単位数	対応する本学の授業科目（※）
TOEIC 公開テスト (Listening & Reading Test)	600 点以上	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教養のための英語 A（実用英語 I A）</li> <li>・教養のための英語 B（実用英語 I B）</li> </ul>
	735 点以上	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地球市民のための英語 A（実用英語 II A）</li> <li>・地球市民のための英語 B（実用英語 II B）</li> <li>・アカデミック・ライティング（英作文 A）</li> <li>・アカデミック・プレゼンテーション（英作文 B）</li> </ul>
	810 点以上	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・英語 I A      ・英語 I B</li> <li>・英語 II A     ・英語 II B</li> <li>・英語コミュニケーション A（英会話 A）</li> <li>・英語コミュニケーション B（英会話 B）</li> </ul>
	880 点以上	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教養のための英語 A（実用英語 I A）</li> <li>・教養のための英語 B（実用英語 I B）</li> <li>・地球市民のための英語 A（実用英語 II A）</li> <li>・地球市民のための英語 B（実用英語 II B）</li> <li>・アカデミック・ライティング（英作文 A）</li> <li>・アカデミック・プレゼンテーション（英作文 B）</li> </ul>

※学生からの申請に基づき、単位認定科目を決定する

※2023 年度入学生までは（）内の旧科目名で単位を認定する

- 2 単位認定を希望する学生は、別紙の外国語科目単位認定申請書に得点が証明できる公式認定証（申請時から遡って 2 年以内に受験したものに限り）を添えて、教務学生課に提出しなければならない。
- 3 前項の申請があったときは、教務委員会の審査を経て教育研究審議会及び教授会に諮り認定を行う。

(別紙)

## 外国語科目単位認定申請書

石川県立大学長 殿

提出日 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

学籍番号 \_\_\_\_\_

学 科 \_\_\_\_\_

氏 名 \_\_\_\_\_

「外部試験による外国語科目の単位認定の取扱いについて」に基づき、外国語科目の単位認定を下記のとおり申請します。

### 1 試験名・得点

試験名	得点
TOEIC 公開テスト (Listening & Reading Test)	

※得点が証明できる公式認定書の原本を教務学生課に提出すること。(デジタル公式認定書の場合は URL を教務学生課メールアドレス宛に提出すること。(kyoumu@ishikawa-pu.ac.jp))

### 2 認定希望科目・履修登録の有無

認定希望科目	履修登録の有無
	あり ・ なし
	あり ・ なし
	あり ・ なし
	あり ・ なし

※認定単位数はいずれの科目も1単位とする。認定希望科目を履修中の場合は、申請が認められた時点で当該科目の履修登録を取消した後、単位を認定する。当該科目の成績評価は「認定」と表示され、GPA 評価の対象外となる。