

# 要 概 の 画 計 置 設

## 教 育 課 程 等 の 概 要

(応用生物科学研究科資源生命科学専攻 (M))

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
共通科目	・食品科学コース													
	食品機能科学特論	1・2	2			○			4	3				
	食品管理科学特論	1・2	2			○			3	3				
	インターナシップ	1・2		1				○	7	6				
	食品科学特別研究	1~2	12					○	7	6				
小計 ( 4科目 )		—	16	1	0	—			7	6	0	0	0	
専門科目	食品成分化学特論	1・2		2		○				1				
	食品機能化学特論	1・2		2		○				1				
	食品分子機能学特論	1・2		2		○				1				
	食品栄養学特論	1・2		2		○				1				
	食品微生物学特論	1・2		2		○				1	1			
	食品素材化学特論	1・2		2		○				1	1			
	食品素材工学特論	1・2		2		○				1	1			
	食品流通科学特論	1・2		2		○				1	1			
	食品保藏輸送特論	1・2		2		○				1	1			
	食品加工学特論	1・2		2		○				1	1			
	食品製造工学特論	1・2		2		○				1	1			
	食品経済学特論	1・2		2		○				1	1			
	フードシステム特論	1・2		2		○				1	1			
小計 ( 13科目 )		—	0	26	0	—			7	6	0	0	0	
共通科目	・分子生命科学コース													
	生命機能科学特論	1・2	2			○				3	3			
	生体分子科学特論	1・2	2			○				5	2			
	インターナシップ	1・2		1				○		8	5			
	分子生命科学特別研究	1~2	12					○		8	5			
小計 ( 4科目 )		—	16	1	0	—			8	5	0	0	0	
専門科目	生命機能科学演習	1・2		1				○		3	3			
	応用生化学特論	1・2		2		○				1	1			
	微生物利用学特論	1・2		2		○				1	1			
	環境微生物工学特論	1・2		2		○				1	1			
	動物生化学特論	1・2		2		○				1	1			
	微生物機能学特論	1・2		2		○				1	1			
	ゲノム生物学特論	1・2		2		○				1	1			
	生体分子科学演習	1・2		1				○		5	2			
	生物有機化学 I 特論	1・2		2		○				1	1			
	生物有機化学 II 特論	1・2		2		○				1	1			
	生理活性物質学特論	1・2		2		○				1	1			
	生体分子化学特論	1・2		2		○				1	1			
	バイオマス変換学特論	1・2		2		○				1	1			
	細胞成分利用学特論	1・2		2		○				1	1			
	分子認識化学特論	1・2		2		○				1	1			
小計 ( 16科目 )		—	32	0	—				8	5	0	0	0	
合計 ( 37科目 )		—	32	58	0	—			15	11	0	0	0	
学位又は称号	修士 (応用生物科学)					学位又は学科の分野			農学関係					

設 置 の 趣 旨 ・ 必 要 性		
I 設置の趣旨・必要性		
応用生物科学研究科		
(a) 教育研究上の理念、目的		
1 応用生物科学の教育と研究を通して、人類の幸福、とりわけ人類の持続的生存と生活環境の向上に貢献する。		
2 生物科学・生命科学の学理と技術を生物産業に応用することを目指す。		
(b) どのような人材を養成するのか		
1 農業や食品関連産業、医薬品関連産業、環境関連産業などで高度な技術を持って活躍できる人材		
2 中部圏をはじめとする広い地域で食と環境の問題を解決するために活躍する人材		
3 開発が進むアジアなど近隣諸国で活躍し、そこで生じている生物生産環境問題等の諸問題を解決できる人材		
資源生命科学専攻		
(a) 教育研究上の理念、目的		
1 食品として利用するあらゆる資源について、生物科学・生命科学から環境科学までの教育と研究を通して、その学理と技術を食品科学及び生命科学関連産業に応用し、社会の発展に貢献する。		
(b) どのような人材を養成するのか		
1 食品関連産業、医薬品・健康関連産業、環境関連産業などで高度な技術を持って活躍できる人材		
2 国内外で、食・健康・環境に関する問題を解決するために活躍する人材		
II 教育課程編成の考え方・特色		
教育体系として、応用生物科学部の連携発展教育を実施する本研究科に学部教育組織に対応した専攻とコースを置き、教育研究の体系的な企画と運営をしていく。教育研究は専門特化した大学院教育を効果的・機動的に展開するため、コースの教員が相互に連携して日常的に教育研究指導を行う。		
学生には特別研究指導教員の専門以外の分野の教員から幅広い学芸を習得させ、一般社会から望まれるバランスのとれた修士を育成する。また、進路などの学生支援に多角的なアドバイスができる体制を構築する。		
なお、本専攻における具体的な教育課程編成の考え方・特色は、次のとおりである。		
1 「資源生命科学専攻」の下に、食品の成分・機能から製造・流通まで食に関わる全ての過程について教育研究を行う「食品科学コース」と、生命のもつ機能について分子のレベルで教育研究を行う「分子生命科学コース」を置く。		
2 「食品科学コース」では、高機能性食品の創生や食品の安全性評価並びに食品の効率的な製造や流通および経済的側面に関する原理や技術に関する教育研究を行う。		
3 「分子生命科学コース」では、微生物から高等動物にわたる生命がもつ機能を遺伝子やタンパク質のレベルの側面から並びに生体およびその構成成分の構造や機能について分子の側面から教育研究を行う。		
4 「岐阜大学応用生物科学部」および「岐阜大学大学院連合農学研究科」と密接に連携を図り、相互に有益な教育研究内容となるよう留意する。		
卒 業 要 件 及 び 履 修 方 法		授業期間等
・食品科学コース		
I 学生は、コース共通科目 4 単位及び食品科学特別研究 12 単位を必修科目とし、開講するコース専門科目 6 単位（うち 2 単位は主指導教員が開講する専門科目）以上及び専攻内で開講するその他の科目を選択科目として、合計 30 単位以上を修了に必要な単位として修得しなければならない。	1 学年の学期区分	2 期
II その他、主指導教員の履修指導により他専攻の授業科目を履修したときは選択科目とすることができる。	1 学期の授業期間	15 週
・分子生命科学コース		
I 学生は、コース共通科目 4 単位及び分子生命科学特別研究 12 単位を必修科目とし、開講するコース専門科目 7 単位（うち 2 単位は主指導教員が開講する専門科目、1 単位は生命機能科学演習又は生体分子科学演習のいずれかを選択）以上及び専攻内で開講するその他の授業科目を選択科目として、合計 30 単位以上を修了に必要な単位として修得しなければならない。	1 時限の授業時間	90 分
II その他、主指導教員の履修指導により他専攻の授業科目を履修したときは選択科目とすることができる。		

## 教 育 課 程 等 の 概 要

(応用生物科学研究科生物環境科学専攻(M))

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
共通科目	・生物生産科学コース													
	応用植物科学特論	1・2	2			○			6					
	応用動物科学特論	1・2	2		○	○			5					
	国際農環境科学特論	1・2	2		○				6					
	応用植物科学演習	1・2		2		○			6	3				
	応用動物科学演習	1・2		2		○			5	3				
	国際農環境科学演習	1・2		2		○			6	2				
	インターナシップ	1・2		1			○		8					
専門科目	生物生産科学特別研究	1~2	12				○		17	8				
	小計(8科目)	—	18	7	0	—	—	—	17	8	0	0	0	0
	植物遺伝育種学特論	1・2		2		○			1					
	植物栄養学特論	1・2		2		○			1					
	植物病理学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	植物環境制御学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	植物生理学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	園芸学特論	1・2		2		○			1	1	1			
共通科目	作物栽培学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	植物分子生理学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	比較生化学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	比較発生学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	発生機構学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	動物内分泌生理学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	動物遺伝学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	動物遺伝資源学特論	1・2		2		○			1	1	1			
専門科目	動物生産栄養学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	動物繁殖学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	国際資源環境科学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	流域動態学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	国際農業生態学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	農業生産技術学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	農業生産管理学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	農環境政策学特論	1・2		2		○			1	1	1			
共通科目	東アジア農業特論	1・2		2		○			1	1	1			
	農環境情報管理学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	小計(24科目)	—	0	48	0	—	—	—	17	8	0	0	0	0
	・環境生態科学コース													
	フィールド生態学特論	1・2	2			○			6					
	生態環境管理学特論	1・2	2			○			3					
	フィールド生態学演習	1・2		2		○			6	3	3			
	生態環境管理学演習	1・2		2		○			3	4	1			
専門科目	インターナシップ	1・2		1			○		6	6	1			
	環境生態科学特別研究	1~2	12				○		9	7	1			
	小計(6科目)	—	16	5	0	—	—	—	9	7	1	0	0	0
	森林生態学特論	1・2		2		○			1					
	森林分子生態学特論	1・2		2		○			1					
	森林保全学特論	1・2		2		○			1					
	水利環境学特論	1・2		2		○			1					
	昆蟲生態学特論	1・2		2		○			1					
専門科目	保全生態学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	山地資源管理学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	生態系生態学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	群集生態学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	水資源環境学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	土壤圈環境学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	施設環境工学特論	1・2		2		○			1	1	1			
	地盤環境工学特論	1・2		2		○			1	1	1			

地域資源学特論	1・2	2	○			1		1				
環境材料学特論	1・2	2	○									
生態系管理学特論	1・2	2	○					1				
微生物生態学特論	1・2	2	○			1						
小計 (17科目)	—	0	34	0	—	9	7	1	0	0		
合計 (55科目)	—	34	94	0	—	26	15	1	0	0		
学位又は称号	修士(応用生物科学)	学位又は学科の分野	農学関係									
設置の趣旨・必要性		・	必	要	性							

## I 設置の趣旨・必要性

### 応用生物科学研究科

#### (a) 教育研究上の理念、目的

1 応用生物科学の教育と研究を通して、人類の幸福、とりわけ人類の持続的生存と生活環境の向上に貢献する。

2 生物科学・生命科学の学理と技術を生物産業に応用することを目指す。

#### (b) どのような人材を養成するのか

1 農業や食品関連産業、医薬品関連産業、環境関連産業などで高度な技術を持って活躍できる人材

2 中部圏をはじめとする広い地域で食と環境の問題を解決するために活躍する人材

3 開発が進むアジアなど近隣諸国で活躍し、そこで生じている生物生産環境問題等の諸問題を解決できる人材

### 生物環境科学専攻

#### (a) 教育研究上の理念、目的

1 生物生産科学と環境生態科学の教育と研究を通して、動植物や微生物などの有用生物を対象として安全な生産とそれにかかる生産環境及び持続可能な生物・自然環境の向上に貢献する。

2 生物科学・環境科学の学理と技術を生物産業と環境保全に応用することを目指す。

#### (b) どのような人材を養成するのか

1 主として農業や食料関連産業、環境関連産業などで高度な技術を持って活躍できる人材

2 中部圏をはじめとする広い地域で食と環境の問題を解決するために活躍する人材

3 アジアなど国際的な場で活躍し、そこで生じている生物生産環境問題等の諸問題を解決できる人材

## II 教育課程編成の考え方・特色

教育体系として、応用生物科学部の連携発展教育を実施する本研究科に学部教育組織に対応した専攻とコースを置き、教育研究の体系的な企画と運営をしていく。教育研究は専門特化した大学院教育を効果的・機動的に展開するため、コースの教員が相互に連携して日常的に教育研究指導を行う。

学生には特別研究指導教員の専門以外の分野の教員からも幅広い学芸を習得させ、一般社会から望まれるバランスのとれた修士を育成する。また、進路などの学生支援に多角的なアドバイスができる体制を構築する。

なお、本専攻における具体的な教育課程編成の考え方・特色は、次のとおりである。

- 「生物環境科学専攻」の下に、食料の安定供給や農産物の生産技術について教育研究を行う「生物生産科学コース」と、自然との持続的な共生を進めるための技術の習得について教育研究を行う「環境生態科学コース」を置く。
- 「生物生産科学コース」では、持続可能で安全な食料や植物の安定供給を実現するために必要な学理と技術、飼育動物の良好な環境および安定的な動物生産の実現をめざして、その学理と応用技術の総合的な教育研究、さらに主としてアジア地域における食糧の安定供給を目的として、環境保全及び循環的資源利用の総合的視点からの教育研究を行う。
- 「環境生態科学コース」では、自然共生型社会の実現を目指し、森林、農地、河川など生物－環境－社会要素が複雑に作用するフィールドを対象としての生態学的視点に立った教育研究および地域に根ざした生態環境を次世代に継承するための持続的・総合的な管理手法の教育研究を行う。
- 「岐阜大学応用生物科学部」および「岐阜大学大学院連合農学研究科」と密接に連携を図り、相互に有益な教育研究内容となるよう留意する。

卒業要件及び履修方法	授業期間等	
・生物生産科学コース	1学年の学期区分	2期
	1学期の授業期間	15週
	1时限の授業时间	90分
Ⅰ 学生は、コース共通科目6単位及び生物生産科学特別研究1・2単位を必修科目とし、開講するコース専門科目6単位（うち2単位は主指導教員が開講する専門科目）以上及び専攻内で開講するその他の科目を選択科目として、合計30単位以上を修了に必要な単位として修得しなければならない。		
Ⅱ その他、主指導教員の履修指導により他専攻の授業科目を履修したときは選択科目とすることができます。		
・環境生態科学コース		
Ⅰ 学生は、コース共通科目6単位及び生物生産科学特別研究1・2単位を必修科目とし、開講するコース専門科目6単位（うち2単位は主指導教員が開講する専門科目）以上及び専攻内で開講するその他の科目を選択科目として、合計30単位以上を修了に必要な単位として修得しなければならない。		
Ⅱ その他、主指導教員の履修指導により他専攻の授業科目を履修したときは選択科目とすることができます。		

## 教 育 課 程 等 の 概 要

(農学研究科生物資源生産学専攻 (M))

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
専門科目	・植物生産遺伝学講座	1・2		2		○			1					必修科目14単位(指導を受ける教育研究分野の授業科目2単位と特別研究12単位)と、選択科目を合わせて30単位以上を修了に必要な修得単位とする。
	植物遺伝育種学特論	1・2		2		○			1					
	栽培学特論	1・2		2		○			1	1				
	作物機能科学特論	1・2		2		○			1					
	植物土壤病学特論	1・2		2		○			1					
	耕地生態学特論	1・2		2		○			1					
	植物社会学特論	1・2		2		○			1					
	生産管理技術学特論	1・2		2		○			1					
小計(7科目)		—	0	14	0	—			5	2	0	0	0	
共通科目	植物生産遺伝学特別講義 I	1・2		1		○								
	植物生産遺伝学特別講義 II	1・2		1		○								
	植物生産遺伝学特別講義 III	1・2		1		○								
	植物生産遺伝学特別講義 IV	1・2		1		○								
	生物資源生産学特別講義 I	1・2		1		○								
	生物資源生産学特別講義 II	1・2		1		○								
	植物生産遺伝学特別研究	1~2	12	1				○		5	2	0	0	
	小計(7科目)	—	12	6	0	—			5	2	0	0	0	
専門科目	・森林・緑地管理学講座	1・2		2		○			1					
	森林分子生態学特論	1・2		2		○			1		1			
	環境材料学特論	1・2		2		○			1					
	森林生態学特論	1・2		2		○			1					
	緑地生態学特論	1・2		2		○			1					
	森林保全学特論	1・2		2		○			1					
	流域保全学特論	1・2		2		○			1					
	環境資源評価学特論	1・2		2		○			1					
共通科目	遷移生態学特論	1・2		2		○			1					
	山地管理学特論	1・2		2		○			1					
	小計(9科目)	—	0	18	0	—			5	3	1	0	0	
	森林・緑地管理学特別講義 I	1・2		1		○								
	森林・緑地管理学特別講義 II	1・2		1		○								
	森林・緑地管理学特別講義 III	1・2		1		○								
	森林・緑地管理学特別講義 IV	1・2		1		○								
	生物資源生産学特別講義 I	1・2		1		○								
専門科目	生物資源生産学特別講義 II	1・2		1		○								
	森林・緑地管理学特別研究	1~2	12	1				○		5	3	1	0	
	小計(7科目)	—	12	6	0	—			5	3	1	0	0	
	動物生産学講座	1・2		2		○			1					
	動物繁殖学特論	1・2		2		○			1					
	動物繁殖生理学特論	1・2		2		○			1					
	動物生産栄養学特論	1・2		2		○			1					
	動物管理学特論	1・2		2		○			1					
共通科目	動物生理化学特論	1・2		2		○			1					
	動物内分泌化学特論	1・2		2		○			1					
	小計(6科目)	—	0	12	0	—			3	1	0	0	0	
	動物生産学特別講義 I	1・2		1		○								
	動物生産学特別講義 II	1・2		1		○								
	動物生産学特別講義 III	1・2		1		○								
	動物生産学特別講義 IV	1・2		1		○								
	生物資源生産学特別講義 I	1・2		1		○								
共通科目	生物資源生産学特別講義 II	1・2		1		○								
	動物生産学特別研究	1~2	12	1				○		3	1	0	0	0
小計(7科目)		—	12	6	0	—			3	1	0	0	0	

専 門 科 目	・多様性生物学講座											
	農業生態学特論	1・2	2	○				1	1			
	多様性保全学特論	1・2	2	○				1	1			
	比較発生学特論	1・2	2	○				1	1			
	発生機構学特論	1・2	2	○				1	1			
	遺伝資源学特論	1・2	2	○				1	1			
	動物集団遺伝学特論	1・2	2	○				1	1			
	生体情報伝達学特論	1・2	2	○				1	1			
	生体環境生理学特論	1・2	2	○				1	1			
小計（8科目）		—	0	16	0	—		4	3	0	0	0
共 通 科 目	多様性生物学特別講義 I	1・2	1	○								
	多様性生物学特別講義 II	1・2	1	○								
	多様性生物学特別講義 III	1・2	1	○								
	多様性生物学特別講義 IV	1・2	1	○								
	生物資源生産学特別講義 I	1・2	1	○								
	生物資源生産学特別講義 II	1・2	1	○								
	多様性生物学特別研究	1~2	12	○				4	3	0	0	0
小計（7科目）		—	12	6	0	—		4	3	0	0	0
合計（58科目）		—	48	84	0	—		17	9	1	0	0
学位又は称号	修士（農学）	学位又は学科の分野				農学関係						
設 置 の 趣 旨	•	必 要 性										
卒 業 要 件 及 び 履 修 方 法						授業期間等						
						1 学年の学期区分	期					
						1 学期の授業期間	週					
						1 時限の授業時間	分					

## 教 育 課 程 等 の 概 要

(農学研究科生物生産システム学専攻 (M))

設 置 の 趣 旨 ・ 必 要 性

卒 業 要 件 及 び 履 修 方 法	授業期間等	
	1 学年の学期区分	期
	1 学期の授業期間	週
	1 時限の授業時間	分

## 教 育 課 程 等 の 概 要

(農学研究科生物資源利用学専攻 (M))

設 置 の 趣 旨 ・ 必 要 性

卒 業 要 件 及 び 履 修 方 法	授業期間等
	1 学年の学期区分
	1 学期の授業期間
	1 時限の授業時間