

応用生命科学科（食品科学コース）カリキュラムマップ（2024年度以降入学生）

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。										
学位授与方針： 食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する大学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。 ◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(1) プロフェッショナリズム ・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、食品科学に携わる者としての倫理観をもって行動できる。	・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。	・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。	・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。	(2) コミュニケーション力 ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。	(3) 食品科学関連領域の知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と食品科学における専門的知識・技能を修得する。	(4) 問題発見・解決力 ・科学的探究心を備え、食品科学を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。	(5) 地域貢献力 ・食品科学関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。
区分	授業科目	配当学年・学期								
教養必修科目	英語Ⅰ	1前	△		○		◎	○		
	英語Ⅱ	1後	△		○		◎	○		
	英語Ⅲ	2前	○		○		◎	○		
	英語Ⅳ	2後	○		○		◎	○		
	フレッシュャーズ・セミナー	1前	◎		○		◎	△	△	△
	早期体験学習	1前	◎		○		◎	△	△	△
	生命情報科学演習	1後					○	◎	△	
	健康管理	1後			△		◎			
	キャリア形成実践演習	1後～3後	○	○	○		◎			△
	情報リテラシー基礎	1前	◎	△	○	△	◎		◎	○
教養選択科目	情報リテラシー応用	1後	○	◎	○	○	◎	△	◎	◎
	コミュニケーション英語Ⅰ	2前	○	○	○		◎	○		
	コミュニケーション英語Ⅱ	2後	○	○	○		◎	○		
	上級リーディング英語	2前	△	○	○	○	◎	△	△	△
	TOEIC英語Ⅰ	2後		◎	○		◎			
	TOEIC英語Ⅱ	3前		◎	○		◎			
	ドイツ語	1通	△	◎	◎	◎	◎	△	○	△
	中国語	1通	△	◎	◎	○	△	○	◎	△
	コリア語	1通	△	○	○	△	◎			
	ロシア語	1通	△	◎	○	△	◎			
	海外語学研修	2通	○	○	○		◎	○		
	ビジネス英語	3前	○	○	○		◎	○		
	基礎数学	1前		◎	○		○		○	○
	物理学	1通		◎	△		△	○	○	
	地学	1後	○	○	○	○	◎	○	◎	○
	確率と統計	1前		◎	○		○		○	○
	気象学	1後		△				○	◎	◎
	昆虫と人のかかわり	1後		△	△	○		○	◎	△
	プログラミング基礎	2通	△	○					◎	△
	b基礎経済学Ⅰ	1前	△	◎	◎	○	◎	△	◎	◎
	b基礎経済学Ⅱ	1後	△	◎	◎	◎	◎	△	○	◎
	バイオとフードを巡る国際関係論	1後	○	○	○	○	○	◎	◎	◎
	バイオとフードに関する法律	1後	◎					○	○	△
	生命倫理	1前	◎	○			○		◎	
	科学技術論	1前	○	◎	○	△	○	△	◎	○
	法学	1後						◎	○	
	歴史学	1前		○	○		◎	△		△

共通専門必修科目	マス・メディア論	1前						○	◎	
	哲学	1後		◎	◎		○		◎	○
	文化人類学	1後	◎				◎		△	○
	職業とキャリア形成Ⅰ	2通			○		◎		△	△
	大学商品開発社会実践演習Ⅰ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	大学商品開発社会実践演習Ⅱ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	職業とキャリア形成Ⅱ	3後			○		◎		△	△
	スポーツ	1前			△		△			
	アロマセラピー	1通	○	○	△	○	○	○	○	○
	生物学Ⅰ	1前	△	△	△		△	◎	△	
	生物学Ⅱ	1後		△	△		△	◎	△	
	化学Ⅰ	1前		○			△	◎	◎	△
	化学Ⅰ 演習	1前			○		○	◎	◎	
	化学Ⅱ	1後			○			◎	○	
	化学Ⅱ 演習	1後			○		○	◎	◎	
	有機化学Ⅰ	2前			○			◎	○	
	有機化学Ⅰ 演習	2前			○		△	◎	○	
	生化学Ⅰ	2前	△	△		△	△	◎	△	
	生化学Ⅱ	2後	△	△		△	△	◎	△	
	分析化学	1後		○			◎		△	
食品科学コース必修科目	機器分析学	2前		○			○	◎	◎	△
	微生物科学	2前					△	◎	△	△
	環境科学Ⅰ	2前		○			◎			○
	食品化学	2前	△	△	△			○	◎	△
	科学技術英語	3後						◎	△	△
	応用生命科学基礎実験Ⅰ	1前	○	◎	△		◎	○	◎	
	応用生命科学基礎実験Ⅱ	1前	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅲ	1後	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅳ	1後			○		○	◎	○	
	応用生命科学基礎実験Ⅴ	2前		○			○	◎	◎	○
	食品微生物学	3前	○	△				◎	◎	
	食品製造学	2後	△					◎	○	△
	機能食品科学	3前		△	○		○	◎	△	
	食品分析学	2後		◎	○			◎	◎	◎
	栄養科学	2後		○	△			◎	△	
	発酵醸造学	3前	△					◎	○	△
	栄養生理学	3前		◎	○			◎	◎	◎
	食品科学実験	2後	△	○	△			◎	△	
	食品製造・加工実験	3前	△				○	◎	○	
	食品安全実験	3前	○	○			○	◎	◎	△
	卒業研究	3後～4後	△	◎	△	○	○	◎	◎	○
バイオテクノロジーコース必修科目	微生物バイオテクノロジー	3前		△			△	◎	○	○
	植物バイオテクノロジー	3前	◎	○				◎	◎	○
	動物バイオテクノロジー	3前		△			△	△		
	生物工学	2後	△					◎	○	△
	植物科学	2後	◎	○				◎	◎	○
	バイオインフォマティクス	3前	△	△				◎	○	
	酵素化学	2後		△				◎	○	
	微生物・遺伝子工学実験	2後		○			○	◎	○	△

<p>教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。</p>										
<p>学位授与方針： 食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する大学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。</p>			<p>(1) プロフェッショナリズム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、食品科学に挑む者としての倫理観をもって行動できる。 ・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。 ・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。 ・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。 					<p>(2) コミュニケーション力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。 		
<p>◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項</p>			<p>(3) 食品科学関連領域の知識・技能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と食品科学における専門的知識・技能を修得する。 					<p>(4) 問題発見・解決力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・科学的探究心を備え、食品科学を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。 		
<p>区分</p>			<p>授業科目</p>		<p>配当学年・学期</p>					
コア 必修 科目	植物バイオテクノロジー実験		3前	◎	○	○	△	◎	◎	△
	生化学・細胞工学実験		3前		○			◎	◎	
	卒業研究		3後～4後							
生命 環境 化学 コース 必修 科目	無機化学		2後		◎			△	◎	△
	有機化学Ⅱ		2後			○			◎	△
	環境科学Ⅱ		3前		◎			◎		○
	有機合成化学		3前		△	○			◎	△
	化学工業とグリーンケミストリー		3前			○			◎	△
	環境分析化学		2後		○	○	○		△	
	生体分子化学		3前			○			◎	△
	環境工学実験		2後		◎			◎		○
	有機化学実験		3前			○		◎	◎	○
	生体分子化学実験		3前			○		◎	◎	
理 科 教 職 コ ー ス 必 修 科 目	卒業研究		3後～4後							
	*教育心理学		2後	△	○	○	◎	◎	△	△
	*教育課程論		3前	△	○	○	◎	◎	△	△
	*理科教育法Ⅱ		2後	◎	○	○	◎	◎	○	◎
	*理科教育法Ⅲ		3前	○	△	○	○	○	△	△
	*教育制度・行政		3前	○	△	○	◎	○	△	△
	*教職演習Ⅰ		2後	◎	○	○	△	○	◎	○
	*教職演習Ⅱ		3前	◎	○	○	△	○	◎	○
	物理学実験		2後		◎	△		◎	◎	
	地学実験		2後	○	○	○	○	◎	◎	○
専 門 選 択 科 目	有機化学実験		3前			○		◎	◎	
	卒業研究		3後～4後							
	基礎生物学		1前	○	○	○	△	◎	○	
	基礎化学Ⅰ		1前			○		◎	△	
	基礎化学Ⅱ		1後			◎		○	△	○
	生物学Ⅱ演習		1後			△		△	◎	△
	生化学Ⅰ演習		2前			◎	△		◎	
	生化学Ⅱ演習		2後			◎	△		◎	
	物理化学		1後		◎	○			◎	◎
	資源循環論		2後	○				○	○	△
環 境 汚 染 科 目	環境汚染論		2後	○			△	○	△	△
	生物有機化学		3後		△				◎	○
	分子生物学		3前	△					◎	○
	環境修復論		3前		◎			◎	◎	◎
	細胞免疫学		3前		△				△	◎
	分子構造解析学		3後			○		△	◎	△

自由科目	植物育種学	3後	◎	○				◎	◎	○
	廃棄物管理工学	3後	△	○	○	△			○	△
	食品安全学	3後	○	○			◎	◎	◎	
	食中毒疫学	3後	○	△				◎	◎	
	食品流通学	3後	○				△			◎
	食品商品学	3前				△			◎	○
	公衆衛生学	3後	◎				◎	○	○	○
	生物学	3後	◎	○	○	△	○		○	
	食品の予防コントロール	4前		○	○		◎	○	◎	
	*理科教育法Ⅰ	2前	○	△	◎	○	○	△	○	△
	*教育原論	3前		○				○	◎	
	*生徒・進路指導の理論と方法	3後		○	○			◎	◎	○
	*道徳教育の指導法	3後	○		○		○		○	
	b農業ビジネス論Ⅰ	1後		△			△	◎	○	○
	b農業ビジネス論Ⅱ	2後		△	△		○	○	○	◎
	b食品管理論	2前				△		◎	○	○
	b経営管理論	2前			○			◎	△	△
	b地域産業ビジネス論	2前	○					△		◎
	bレギュラトリーサイエンス	3前	△	◎			○		○	
	b食文化論Ⅰ	2前	○			△	○			◎
	b食文化論Ⅱ	2前	◎			△				○
	b食品経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b産業組織論	2前	○	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎
	b食品・植物資源論	2後	○				△	◎	◎	○
	b食品開発論Ⅰ	2後				△		◎	○	
	b食品開発論Ⅱ	3後	△	○	△		◎	○	◎	△
	b農業経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b商品デザイン論	3後		○	△			○	◎	◎
	bコンサルティング論	3後	△	◎	◎	◎	◎	△	◎	○
	b知的財産論	3後	○	○			◎	○	○	
	b食品製造論	3前	○	◎	△		△	◎	○	
	b食品産業の危機管理	3後	○	◎	△		○	○	◎	
	教職概論	1前	○		○		◎	◎	○	
	特別活動及び総合的な探究の時間の指導法	2前	△		◎	◎	◎		△	○
	教育方法及び技術（情報通信技術の活用含む）	1後	◎	○	◎	○	○		◎	○
	理科教育法Ⅳ	3後	○	○	○	◎	◎	△	△	△
	教育相談の理論と方法	2前	○	○	○	○	○	◎	△	
	特別支援教育概論	2後	○	○		△	◎			
	教育実習事前事後指導	4通	◎	○	◎	○	○		◎	○
	教育実習Ⅰ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教育実習Ⅱ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教職実践演習（中・高）	4後	◎	◎	◎	◎		○	○	◎
	学習支援実地演習Ⅰ	1通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅱ	2通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅲ	3通	○	△	◎	○	◎	△	△	◎

応用生命科学科（バイオテクノロジーコース） カリキュラムマップ（2024年度以降入学生）

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。										
学位授与方針： 食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する本学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。 ◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(1) プロフェッショナリズム ・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、バイオテクノロジーに携わる者としての倫理観をもって行動できる。	・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。	・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。	・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。	(2) コミュニケーション力 ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。	(3) バイオテクノロジー 関連領域の知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能とバイオテクノロジーにおける専門的知識・技能を修得する。	(4) 問題発見・解決力 ・科学的探究心を備え、バイオテクノロジーを取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。	(5) 地域貢献力 ・バイオテクノロジー関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。
区分	授業科目	配当学年・学期								
教養必修科目	英語Ⅰ	1前	△			○		◎	○	
	英語Ⅱ	1後	△			○		◎	○	
	英語Ⅲ	2前	○			○		◎	○	
	英語Ⅳ	2後	○			○		◎	○	
	フレッシュャーズ・セミナー	1前	◎			○		◎	△	△
	早期体験学習	1前	◎			○		◎	△	△
	生命情報科学演習	1後						○	◎	△
	健康管理	1後				△		◎		
	キャリア形成実践演習	1後～3後	○	○		○		◎		△
	情報リテラシー基礎	1前	◎	△		○	△	◎		○
教養選択科目	情報リテラシー応用	1後	○	◎		○	○	◎	△	◎
	コミュニケーション英語Ⅰ	2前	○	○		○		◎	○	
	コミュニケーション英語Ⅱ	2後	○	○		○		◎	○	
	上級リーディング英語	2前	△	○		○	○	◎	△	△
	TOEIC英語Ⅰ	2後		◎		○		◎		
	TOEIC英語Ⅱ	3前		◎		○		◎		
	ドイツ語	1通	△	◎		◎	◎	◎	△	○
	中国語	1通	△	◎		◎	○	△	○	◎
	コリア語	1通	△	○		○	△	◎		
	ロシア語	1通	△	◎		○	△	◎		
	海外語学研修	2通	○	○		○		◎	○	
	ビジネス英語	3前	○	○		○		◎	○	
	基礎数学	1前		◎		○		○		○
	物理学	1通		◎		△		△	○	
	地学	1後	○	○		○	○	◎	○	○
	確率と統計	1前		◎		○		○		○
	気象学	1後		△					○	◎
	昆虫と人のかかわり	1後		△		△	○		○	◎
	プログラミング基礎	2通	△	○						◎
	ⅴ基礎経済学Ⅰ	1前	△	◎		◎	○	◎	△	◎
	ⅴ基礎経済学Ⅱ	1後	△	◎		◎	◎	◎	△	◎
	バイオとフードを巡る国際関係論	1後	○	○		○	○	○	◎	◎
	バイオとフードに関する法律	1後	◎						○	△
	生命倫理	1前	◎	○				○		◎
	科学技術論	1前	○	◎		○	△	○	△	○
	法学	1後							◎	
	歴史学	1前		○		○		◎	△	△

共通専門必修科目	マス・メディア論	1前						○	◎	
	哲学	1後		◎	◎		○		◎	○
	文化人類学	1後	◎				◎		△	○
	職業とキャリア形成Ⅰ	2通			○		◎		△	△
	大学商品開発社会実践演習Ⅰ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	大学商品開発社会実践演習Ⅱ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	職業とキャリア形成Ⅱ	3後			○		◎		△	△
	スポーツ	1前			△		△			
	アロマセラピー	1通	○	○	△	○	○	○	○	○
	生物学Ⅰ	1前	△	△	△		△	◎	△	
	生物学Ⅱ	1後		△	△		△	◎	△	
	化学Ⅰ	1前		○			△	◎	◎	△
	化学Ⅰ演習	1前			○		○	◎	◎	
	化学Ⅱ	1後			○			◎	○	
	化学Ⅱ演習	1後			○		○	◎	◎	
	有機化学Ⅰ	2前			○			◎	○	
	有機化学Ⅰ演習	2前			○		△	◎	○	
	生化学Ⅰ	2前	△	△		△	△	◎	△	
	生化学Ⅱ	2後	△	△		△	△	◎	△	
	分析化学	1後		○			◎		△	
食品科学コース必修科目	機器分析学	2前		○			○	◎	◎	△
	微生物科学	2前					△	◎	△	△
	環境科学Ⅰ	2前		○			◎			○
	食品化学	2前	△	△	△			○	◎	△
	科学技術英語	3後						◎	△	△
	応用生命科学基礎実験Ⅰ	1前	○	◎	△		◎	○	◎	
	応用生命科学基礎実験Ⅱ	1前	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅲ	1後	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅳ	1後			○		○	◎	○	
	応用生命科学基礎実験Ⅴ	2前		○			○	◎	◎	○
	食品微生物学	3前	○	△				◎	◎	
	食品製造学	2後	△					◎	○	△
	機能食品科学	3前		△	○		○	◎	△	
	食品分析学	2後		◎	○			◎	◎	◎
	栄養科学	2後		○	△			◎	△	
	発酵醸造学	3前	△					◎	○	△
	栄養生理学	3前		◎	○			◎	◎	◎
	食品科学実験	2後	△	○	△			◎	△	
	食品製造・加工実験	3前	△				○	◎	○	
	食品安全実験	3前	○	○			○	◎	◎	△
	卒業研究	3後～4後	△	◎	△	○	○	◎	◎	○
バイオテクノロジーコース必修科目	微生物バイオテクノロジー	3前		△			△	◎	○	○
	植物バイオテクノロジー	3前	◎	○				◎	◎	○
	動物バイオテクノロジー	3前		△			△	△		
	生物工学	2後	△					◎	○	△
	植物科学	2後	◎	○				◎	◎	○
	バイオインフォマティクス	3前	△	△				◎	○	
	酵素化学	2後		△				◎	○	
	微生物・遺伝子工学実験	2後		○			○	◎	○	△

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。										
学位授与方針： 食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する大学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。			(1) プロフェッショナリズム ・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、バイオテクノロジーに携わる者としての倫理観をもって行動できる。 ・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。 ・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。 ・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。					(2) コミュニケーション力 ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。		
◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(3) バイオテクノロジー関連領域の知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能とバイオテクノロジーにおける専門的知識・技能を修得する。					(4) 問題発見・解決力 ・科学的探究心を備え、バイオテクノロジーを取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。		
			(5) 地域貢献力 ・バイオテクノロジー関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。							
区分	授業科目	配当学年・学期								
バイオサイエンス 修習	植物バイオテクノロジー実験	3前	◎	○	○	△	◎	◎	◎	△
	生化学・細胞工学実験	3前		○			◎	◎	○	
	卒業研究	3後～4後								
生命環境化学 コース必修科目	無機化学	2後		◎			△	◎	◎	△
	有機化学Ⅱ	2後			○			◎	○	△
	環境科学Ⅱ	3前		◎			◎			○
	有機合成化学	3前		△	○			◎	○	△
	化学工業とグリーンケミストリー	3前			○			◎	○	△
	環境分析化学	2後		○	○	○		△		
	生体分子化学	3前			○			◎	○	△
	環境工学実験	2後		◎			◎			○
	有機化学実験	3前			○		◎	◎	○	
	生体分子化学実験	3前			○		◎	◎	○	
	卒業研究	3後～4後								
理科教職 コース必修科目	*教育心理学	2後	△	○	○	◎	◎	◎	△	△
	*教育課程論	3前	△	○	○	◎	◎	△	△	△
	*理科教育法Ⅱ	2後	◎	○	○	◎	◎	◎	○	◎
	*理科教育法Ⅲ	3前	○	△	○	○	○	△	○	△
	*教育制度・行政	3前	○	△	○	◎	○	○	△	△
	*教職演習Ⅰ	2後	◎	○	○	△	○	△	◎	○
	*教職演習Ⅱ	3前	◎	○	○	△	○	△	◎	○
	物理学実験	2後		◎	△		◎	◎	◎	
	地学実験	2後	○	○	○	○	◎	○	◎	○
	有機化学実験	3前			○		◎	◎	○	
	卒業研究	3後～4後								
専門 選択 科目	基礎生物学	1前	○	○	○	△	◎		○	
	基礎化学Ⅰ	1前			○		◎	△		
	基礎化学Ⅱ	1後			◎		○	△	○	
	生物学Ⅱ演習	1後			△		△	◎	△	
	生化学Ⅰ演習	2前			◎	△		◎		
	生化学Ⅱ演習	2後			◎	△		◎		
	物理化学	1後		◎	○			◎	◎	◎
	資源循環論	2後	○				○	○	△	○
	環境汚染論	2後	○			△	○	△	○	△
	生物有機化学	3後		△				◎	○	
	分子生物学	3前	△					◎	○	
	環境修復論	3前		◎			◎	◎		◎
	細胞免疫学	3前		△				△	◎	
	分子構造解析学	3後			○		△	◎	○	△

自由科目	植物育種学	3後	◎	○				◎	◎	○
	廃棄物管理工学	3後	△	○	○	△			○	△
	食品安全学	3後	○	○			◎	◎	◎	
	食中毒疫学	3後	○	△				◎	◎	
	食品流通学	3後	○				△			◎
	食品商品学	3前				△			◎	○
	公衆衛生学	3後	◎				◎	○	○	○
	生物学	3後	◎	○	○	△	○		○	
	食品の予防コントロール	4前		○	○		◎	○	◎	
	*理科教育法Ⅰ	2前	○	△	◎	○	○	△	○	△
	*教育原論	3前		○				○	◎	
	*生徒・進路指導の理論と方法	3後		○	○			◎	◎	○
	*道徳教育の指導法	3後	○		○		○		○	
	b 農業ビジネス論Ⅰ	1後		△			△	◎	○	○
	b 農業ビジネス論Ⅱ	2後		△	△		○	○	○	◎
	b 食品管理論	2前			○	△		◎	○	○
	b 経営管理論	2前			○			◎	△	△
	b 地域産業ビジネス論	2前	○					△		◎
	b レギュラトリーサイエンス	3前	△	◎			○		○	
	b 食文化論Ⅰ	2前	○			△	○			◎
	b 食文化論Ⅱ	2前	◎			△				○
	b 食品経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b 産業組織論	2前	○	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎
	b 食品・植物資源論	2後	○				△	◎	◎	○
	b 食品開発論Ⅰ	2後				△		◎	○	
	b 食品開発論Ⅱ	3後	△	○	△		◎	○	◎	△
	b 農業経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b 商品デザイン論	3後		○	△			○	◎	◎
	b コンサルティング論	3後	△	◎	◎	◎	◎	△	◎	○
	b 知的財産論	3後	○	○			◎	○	○	
	b 食品製造論	3前	○	◎	△		△	◎	○	
	b 食品産業の危機管理	3後	○	◎	△		○	○	◎	
自由科目	教職概論	1前	○		○		◎	◎	○	
	特別活動及び総合的な探究の時間の指導法	2前	△		◎	◎	◎		△	○
	教育方法及び技術（情報通信技術の活用含む）	1後	◎	○	◎	○	○		◎	○
	理科教育法Ⅳ	3後	○	○	○	◎	◎	△	△	△
	教育相談の理論と方法	2前	○	○	○	○	○	◎	△	
	特別支援教育概論	2後	○	○		△	◎			
	教育実習事前事後指導	4通	◎	○	◎	○	○		◎	○
	教育実習Ⅰ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教育実習Ⅱ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教職実践演習（中・高）	4後	◎	◎	◎	◎		○	○	◎
	学習支援実地演習Ⅰ	1通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅱ	2通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅲ	3通	○	△	◎	○	◎	△	△	◎

応用生命科学科（生命環境化学コース） カリキュラムマップ（2024年度以降入学生）

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。											
学位授与方針：			(1) プロフェッショナリズム				(2) コミュニケーション力		(3) 生命環境化学関連	(4) 問題発見・解決力	(5) 地域貢献力
食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する本学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。			・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、生命化学及び環境化学に携わる者としての倫理観をもって行動できる。	・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。	・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。	・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。	・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。	域の知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と生命化学及び環境化学における専門的知識・技能を修得する。	・科学的探究心を備え、生命化学・環境化学を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。	・生命化学及び環境化学関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。	
◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項											
区分	授業科目	配当学年・学期									
教養必修科目	英語Ⅰ	1前	△			○		◎	○		
	英語Ⅱ	1後	△			○		◎	○		
	英語Ⅲ	2前	○			○		◎	○		
	英語Ⅳ	2後	○			○		◎	○		
	フレッシュャーズ・セミナー	1前	◎			○		◎	△	△	
	早期体験学習	1前	◎			○		◎	△	△	
	生命情報科学演習	1後						○	◎	△	
	健康管理	1後				△		◎			
	キャリア形成実践演習	1後～3後	○		○	○		◎		△	
	情報リテラシー基礎	1前	◎	△		○	△	◎	◎	○	
教養選択科目	情報リテラシー応用	1後	○	◎		○	○	◎	△	◎	
	コミュニケーション英語Ⅰ	2前	○	○		○		◎	○		
	コミュニケーション英語Ⅱ	2後	○	○		○		◎	○		
	上級リーディング英語	2前	△	○		○	○	◎	△	△	
	TOEIC英語Ⅰ	2後		◎		○		◎			
	TOEIC英語Ⅱ	3前		◎		○		◎			
	ドイツ語	1通	△	◎		◎	◎	◎	△	○	
	中国語	1通	△	◎		◎	○	△	○	◎	
	コリア語	1通	△	○		○	△	◎			
	ロシア語	1通	△	◎		○	△	◎			
	海外語学研修	2通	○	○		○		◎	○		
	ビジネス英語	3前	○	○		○		◎	○		
	基礎数学	1前		◎		○		○		○	
	物理学	1通		◎		△		△	○	○	
	地学	1後	○	○		○	○	◎	○	◎	
	確率と統計	1前		◎		○		○	○	○	
	気象学	1後		△					○	◎	
	昆虫と人のかかわり	1後		△		△	○		○	◎	
	プログラミング基礎	2通	△	○					◎	△	
	ⅴ基礎経済学Ⅰ	1前	△	◎		◎	○	◎	△	◎	
	ⅴ基礎経済学Ⅱ	1後	△	◎		◎	◎	◎	△	◎	
	バイオとフードを巡る国際関係論	1後	○	○		○	○	○	◎	◎	
	バイオとフードに関する法律	1後	◎						○	○	
	生命倫理	1前	◎	○				○		◎	
	科学技術論	1前	○	◎		○	△	○	△	◎	
	法学	1後							◎	○	
	歴史学	1前		○		○			◎	△	

共通専門必修科目	マス・メディア論	1前						○	◎	
	哲学	1後		◎	◎		○		◎	○
	文化人類学	1後	◎				◎		△	○
	職業とキャリア形成Ⅰ	2通			○		◎		△	△
	大学商品開発社会実践演習Ⅰ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	大学商品開発社会実践演習Ⅱ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	職業とキャリア形成Ⅱ	3後			○		◎		△	△
	スポーツ	1前			△		△			
	アロマセラピー	1通	○	○	△	○	○	○	○	○
	生物学Ⅰ	1前	△	△	△		△	◎	△	
	生物学Ⅱ	1後		△	△		△	◎	△	
	化学Ⅰ	1前		○			△	◎	◎	△
	化学Ⅰ演習	1前			○		○	◎	◎	
	化学Ⅱ	1後			○			◎	○	
	化学Ⅱ演習	1後			○		○	◎	◎	
	有機化学Ⅰ	2前			○			◎	○	
	有機化学Ⅰ演習	2前			○		△	◎	○	
	生化学Ⅰ	2前	△	△		△	△	◎	△	
	生化学Ⅱ	2後	△	△		△	△	◎	△	
	分析化学	1後		○			◎		△	
食品科学コース必修科目	機器分析学	2前		○			○	◎	◎	△
	微生物科学	2前					△	◎	△	△
	環境科学Ⅰ	2前		○			◎			○
	食品化学	2前	△	△	△			○	◎	△
	科学技術英語	3後						◎	△	△
	応用生命科学基礎実験Ⅰ	1前	○	◎	△		◎	○	◎	
	応用生命科学基礎実験Ⅱ	1前	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅲ	1後	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅳ	1後			○		○	◎	○	
	応用生命科学基礎実験Ⅴ	2前		○			○	◎	◎	○
	食品微生物学	3前	○	△				◎	◎	
	食品製造学	2後	△					◎	○	△
バイオテクノロジーコース必修科目	機能食品科学	3前		△	○		○	◎	△	
	食品分析学	2後		◎	○			◎	◎	◎
	栄養科学	2後		○	△			◎	△	
	発酵醸造学	3前	△					◎	○	△
	栄養生理学	3前		◎	○			◎	◎	◎
	食品科学実験	2後	△	○	△			◎	△	
	食品製造・加工実験	3前	△				○	◎	○	
	食品安全実験	3前	○	○			○	◎	◎	△
	卒業研究	3後～4後	△	◎	△	○	○	◎	◎	○
	微生物バイオテクノロジー	3前		△			△	◎	○	○
	植物バイオテクノロジー	3前	◎	○				◎	◎	○
	動物バイオテクノロジー	3前		△			△	△		
バイオテクノロジーコース	生物工学	2後	△					◎	○	△
	植物科学	2後	◎	○				◎	◎	○
	バイオインフォマティクス	3前	△	△				◎	○	
	酵素化学	2後		△				◎	○	
	微生物・遺伝子工学実験	2後		○			○	◎	○	△

教育目標：										
応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。										
学位授与方針：			(1) プロフェッショナリズム		(2) コミュニケーション力		(3) 生命環境化学関連領域の知識・技能	(4) 問題発見・解決力	(5) 地域貢献力	
食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する大学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。			・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、生命化学及び環境化学に携わる者としての倫理観をもって行動できる。		・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。		・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。	・科学的探究心を備え、生命化学・環境化学を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。	・生命化学及び環境化学関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。	
◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項										
区分	授業科目	配当学年・学期								
バイオサイエンス コース	植物バイオテクノロジー実験	3前	◎	○	○	△	◎	◎	◎	△
	生化学・細胞工学実験	3前		○			◎	◎	○	
	卒業研究	3後～4後								
生命環境化学 コース必修科目	無機化学	2後		◎			△	◎	◎	△
	有機化学Ⅱ	2後			○			◎	○	△
	環境科学Ⅱ	3前		◎			◎			○
	有機合成化学	3前		△	○			◎	○	△
	化学工業とグリーンケミストリー	3前			○			◎	○	△
	環境分析化学	2後		○	○	○		△		
	生体分子化学	3前			○			◎	○	△
	環境工学実験	2後		◎			◎			○
	有機化学実験	3前			○		◎	◎	○	
	生体分子化学実験	3前			○		◎	◎	○	
理科教職 コース必修科目	卒業研究	3後～4後								
	*教育心理学	2後	△	○	○	◎	◎	△	△	△
	*教育課程論	3前	△	○	○	◎	◎	△	△	△
	*理科教育法Ⅱ	2後	◎	○	○	◎	◎	◎	○	◎
	*理科教育法Ⅲ	3前	○	△	○	○	○	△	○	△
	*教育制度・行政	3前	○	△	○	◎	○	○	△	△
	*教職演習Ⅰ	2後	◎	○	○	△	○	△	◎	○
	*教職演習Ⅱ	3前	◎	○	○	△	○	△	◎	○
	物理学実験	2後		◎	△		◎	◎	◎	
	地学実験	2後	○	○	○	○	◎	○	◎	○
専門 選択 科目	有機化学実験	3前			○		◎	◎	○	
	卒業研究	3後～4後								
	基礎生物学	1前	○	○	○	△	◎		○	
	基礎化学Ⅰ	1前			○		◎	△		
	基礎化学Ⅱ	1後			◎		○	△	○	
	生物学Ⅱ演習	1後			△		△	◎	△	
	生化学Ⅰ演習	2前			◎	△		◎		
	生化学Ⅱ演習	2後			◎	△		◎		
	物理化学	1後		◎	○			◎	◎	◎
	資源循環論	2後	○				○	○	△	○
環境 科学 目	環境汚染論	2後	○			△	○	△	○	△
	生物有機化学	3後		△				◎	○	
	分子生物学	3前	△					◎	○	
	環境修復論	3前		◎			◎	◎		◎
	細胞免疫学	3前		△				△	◎	
	分子構造解析学	3後			○		△	◎	○	△

自由科目	植物育種学	3後	◎	○				◎	◎	○
	廃棄物管理工学	3後	△	○	○	△			○	△
	食品安全学	3後	○	○			◎	◎	◎	
	食中毒疫学	3後	○	△				◎	◎	
	食品流通学	3後	○				△			◎
	食品商品学	3前				△			◎	○
	公衆衛生学	3後	◎				◎	○	○	○
	生物学	3後	◎	○	○	△	○		○	
	食品の予防コントロール	4前		○	○		◎	○	◎	
	*理科教育法Ⅰ	2前	○	△	◎	○	○	△	○	△
	*教育原論	3前		○				○	◎	
	*生徒・進路指導の理論と方法	3後		○	○			◎	◎	○
	*道徳教育の指導法	3後	○		○		○		○	
	b 農業ビジネス論Ⅰ	1後		△			△	◎	○	○
	b 農業ビジネス論Ⅱ	2後		△	△		○	○	○	◎
	b 食品管理論	2前			○	△		◎	○	○
	b 経営管理論	2前			○			◎	△	△
	b 地域産業ビジネス論	2前	○					△		◎
	b レギュラトリーサイエンス	3前	△	◎			○		○	
	b 食文化論Ⅰ	2前	○			△	○			◎
	b 食文化論Ⅱ	2前	◎			△				○
	b 食品経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b 産業組織論	2前	○	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎
	b 食品・植物資源論	2後	○				△	◎	◎	○
	b 食品開発論Ⅰ	2後				△		◎	○	
	b 食品開発論Ⅱ	3後	△	○	△		◎	○	◎	△
	b 農業経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b 商品デザイン論	3後		○	△			○	◎	◎
	b コンサルティング論	3後	△	◎	◎	◎	◎	△	◎	○
	b 知的財産論	3後	○	○			◎	○	○	
	b 食品製造論	3前	○	◎	△		△	◎	○	
	b 食品産業の危機管理	3後	○	◎	△		○	○	◎	
自由科目	教職概論	1前	○		○		◎	◎	○	
	特別活動及び総合的な探究の時間の指導法	2前	△		◎	◎	◎		△	○
	教育方法及び技術（情報通信技術の活用含む）	1後	◎	○	◎	○	○		◎	○
	理科教育法Ⅳ	3後	○	○	○	◎	◎	△	△	△
	教育相談の理論と方法	2前	○	○	○	○	○	◎	△	
	特別支援教育概論	2後	○	○		△	◎			
	教育実習事前事後指導	4通	◎	○	◎	○	○		◎	○
	教育実習Ⅰ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教育実習Ⅱ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教職実践演習（中・高）	4後	◎	◎	◎	◎		○	○	◎
	学習支援実地演習Ⅰ	1通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅱ	2通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅲ	3通	○	△	◎	○	◎	△	△	◎

応用生命科学科（理科教職コース） カリキュラムマップ（2024年度以降入学生）

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。																				
学位授与方針：			(1) プロフェッショナリズム				(2) コミュニケーション力		(3) 生命科学を中心とし		(4) 問題発見・解決力	(5) 地域貢献力								
食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する。本学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。 ◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、中等教育における理科教員としての倫理観をもって行動できる。				・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。		・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。		・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる		・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。		た理科の中等教育に関する知識・技能・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と理科教育における専門的知識・技能を修得する。		・理科教育を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。		・理科教育における諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の学校の発展に貢献できる。	
区分	授業科目		配当学年・学期																	
教養必修科目	英語Ⅰ		1前	△				○				◎		○						
	英語Ⅱ		1後	△				○				◎		○						
	英語Ⅲ		2前	○				○				◎		○						
	英語Ⅳ		2後	○				○				◎		○						
	フレッシュャーズ・セミナー		1前	◎				○				◎		△		△			△	
	早期体験学習		1前	◎				○				◎		△		△			△	
	生命情報科学演習		1後									○		◎		△				
	健康管理		1後					△				◎								
	キャリア形成実践演習		1後～3後	○		○		○				◎								△
	情報リテラシー基礎		1前	◎		△		○		△		◎			◎				○	
情報リテラシー応用		1後	○		◎		○		○		◎		△		◎			◎		
教養選択科目	コミュニケーション英語Ⅰ		2前	○		○		○				◎		○						
	コミュニケーション英語Ⅱ		2後	○		○		○				◎		○						
	上級リーディング英語		2前	△		○		○		○		◎		△		△			△	
	TOEIC英語Ⅰ		2後			◎		○				◎								
	TOEIC英語Ⅱ		3前			◎		○				◎								
	ドイツ語		1通	△		◎		◎		◎		◎		△		○			△	
	中国語		1通	△		◎		◎		○		△		○		◎			△	
	コリア語		1通	△		○		○		△		◎								
	ロシア語		1通	△		◎		○		△		◎								
	海外語学研修		2通	○		○		○				◎		○						
	ビジネス英語		3前	○		○		○				◎		○						
	基礎数学		1前			◎		○				○				○			○	
	物理学		1通			◎		△				△		○		○				
	地学		1後	○		○		○		○		◎		○		◎			○	
	確率と統計		1前			◎		○				○				○			○	
	気象学		1後			△								○		◎			◎	
	昆虫と人のかかわり		1後			△		△		○				○		◎			△	
	プログラミング基礎		2通	△		○										◎			△	
	ⅴ基礎経済学Ⅰ		1前	△		◎		◎		○		◎		△		◎			◎	
	ⅴ基礎経済学Ⅱ		1後	△		◎		◎		◎		◎		△		○			◎	
	バイオとフードを巡る国際関係論		1後	○		○		○		○		○		◎		◎			◎	
	バイオとフードに関する法律		1後	◎										○		○			△	
	生命倫理		1前	◎		○						○				◎				
	科学技術論		1前	○		◎		○		△		○		△		◎			○	
	法学		1後											◎		○				
	歴史学		1前			○		○					◎		△					△

共通専門必修科目	マス・メディア論	1前						○	◎	
	哲学	1後		◎	◎		○		◎	○
	文化人類学	1後	◎				◎		△	○
	職業とキャリア形成Ⅰ	2通			○		◎		△	△
	大学商品開発社会実践演習Ⅰ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	大学商品開発社会実践演習Ⅱ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	職業とキャリア形成Ⅱ	3後			○		◎		△	△
	スポーツ	1前			△		△			
	アロマセラピー	1通	○	○	△	○	○	○	○	○
	生物学Ⅰ	1前	△	△	△		△	◎	△	
	生物学Ⅱ	1後		△	△		△	◎	△	
	化学Ⅰ	1前		○			△	◎	◎	△
	化学Ⅰ演習	1前			○		○	◎	◎	
	化学Ⅱ	1後			○			◎	○	
	化学Ⅱ演習	1後			○		○	◎	◎	
	有機化学Ⅰ	2前			○			◎	○	
	有機化学Ⅰ演習	2前			○		△	◎	○	
	生化学Ⅰ	2前	△	△		△	△	◎	△	
	生化学Ⅱ	2後	△	△		△	△	◎	△	
	分析化学	1後		○			◎		△	
食品科学コース必修科目	機器分析学	2前		○			○	◎	◎	△
	微生物科学	2前					△	◎	△	△
	環境科学Ⅰ	2前		○			◎			○
	食品化学	2前	△	△	△			○	◎	△
	科学技術英語	3後						◎	△	△
	応用生命科学基礎実験Ⅰ	1前	○	◎	△		◎	○	◎	
	応用生命科学基礎実験Ⅱ	1前	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅲ	1後	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅳ	1後			○		○	◎	○	
	応用生命科学基礎実験Ⅴ	2前		○			○	◎	◎	○
	食品微生物学	3前	○	△				◎	◎	
	食品製造学	2後	△					◎	○	△
	機能食品科学	3前		△	○		○	◎	△	
	食品分析学	2後		◎	○			◎	◎	◎
	栄養科学	2後		○	△			◎	△	
	発酵醸造学	3前	△					◎	○	△
	栄養生理学	3前		◎	○			◎	◎	◎
	食品科学実験	2後	△	○	△			◎	△	
	食品製造・加工実験	3前	△				○	◎	○	
	食品安全実験	3前	○	○			○	◎	◎	△
	卒業研究	3後～4後	△	◎	△	○	○	◎	◎	○
バイオテクノロジーコース必修科目	微生物バイオテクノロジー	3前		△			△	◎	○	○
	植物バイオテクノロジー	3前	◎	○				◎	◎	○
	動物バイオテクノロジー	3前		△			△	△		
	生物工学	2後	△					◎	○	△
	植物科学	2後	◎	○				◎	◎	○
	バイオインフォマティクス	3前	△	△				◎	○	
	酵素化学	2後		△				◎	○	
	微生物・遺伝子工学実験	2後		○			○	◎	○	△

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。																						
学位授与方針：			(1) プロフェッショナリズム					(2) コミュニケーション力	(3) 生命科学を中心とした理科の中等教育に関する知識・技能	(4) 問題発見・解決力	(5) 地域貢献力											
食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する大学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。 ◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、中等教育における理科教員としての倫理観をもって行動できる。			・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。	・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。	・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる	・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。	・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と理科教育における専門的知識・技能を修得する。	・理科教育を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。	・理科教育における諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の学校の発展に貢献できる。										
区分	授業科目		配当学年・学期																			
コア 必修 科目	植物バイオテクノロジー実験		3前		◎		○		○		△		◎		◎		◎		△			
	生化学・細胞工学実験		3前						○				◎		◎		○					
	卒業研究		3後～4後																			
生命 環境 化学 コース 必修 科目	無機化学		2後						◎				△				◎		◎		△	
	有機化学Ⅱ		2後								○						◎		○		△	
	環境科学Ⅱ		3前						◎				◎						○			
	有機合成化学		3前						△		○						◎		○		△	
	化学工業とグリーンケミストリー		3前								○						◎		○		△	
	環境分析化学		2後						○		○		○				△					
	生体分子化学		3前								○						◎		○		△	
	環境工学実験		2後				◎								◎				○			
	有機化学実験		3前								○				◎		◎		○			
	生体分子化学実験		3前								○				◎		◎		○			
卒業研究		3後～4後																				
理 科 教 職 コ ー ス 必 修 科 目	*教育心理学		2後		△		○		○		◎		◎				◎		△		△	
	*教育課程論		3前		△		○		○		◎		◎		◎		△		△		△	
	*理科教育法Ⅱ		2後		◎		○		○		◎		◎		◎		◎		○		◎	
	*理科教育法Ⅲ		3前		○		△		○		○		○		○		△		○		△	
	*教育制度・行政		3前		○		△		○		◎		○		○		○		△		△	
	*教職演習Ⅰ		2後		◎		○		○		△		○		○		△		◎		○	
	*教職演習Ⅱ		3前		◎		○		○		△		○		○		△		◎		○	
	物理学実験		2後				◎		△				◎		◎		◎		◎			
	地学実験		2後		○		○		○		○		◎		◎		○		◎		○	
	有機化学実験		3前						○				◎		◎		◎		○			
卒業研究		3後～4後																				
専 門 選 択 科 目	基礎生物学		1前		○		○		○		△		◎				◎		○			
	基礎化学Ⅰ		1前						○				◎				△					
	基礎化学Ⅱ		1後						◎				○				△		○			
	生物学Ⅱ演習		1後						△				△		◎		◎		△			
	生化学Ⅰ演習		2前						◎		△				◎		◎					
	生化学Ⅱ演習		2後						◎		△				◎		◎					
	物理化学		1後				◎		○						◎		◎		◎		◎	
	資源循環論		2後		○								○		○		○		△		○	
	環境汚染論		2後		○						△		○		○		△		○		△	
	生物有機化学		3後				△								◎		◎		○			
	分子生物学		3前		△										◎		◎		○			
	環境修復論		3前				◎						◎		◎		◎				◎	
	細胞免疫学		3前				△								△		△		◎			
	分子構造解析学		3後						○				△		△		◎		○		△	

自由科目	植物育種学	3後	◎	○				◎	◎	○
	廃棄物管理工学	3後	△	○	○	△			○	△
	食品安全学	3後	○	○			◎	◎	◎	
	食中毒疫学	3後	○	△				◎	◎	
	食品流通学	3後	○				△			◎
	食品商品学	3前				△			◎	○
	公衆衛生学	3後	◎				◎	○	○	○
	生物学	3後	◎	○	○	△	○		○	
	食品の予防コントロール	4前		○	○		◎	○	◎	
	*理科教育法Ⅰ	2前	○	△	◎	○	○	△	○	△
	*教育原論	3前		○				○	◎	
	*生徒・進路指導の理論と方法	3後		○	○			◎	◎	○
	*道徳教育の指導法	3後	○		○		○		○	
	b 農業ビジネス論Ⅰ	1後		△			△	◎	○	○
	b 農業ビジネス論Ⅱ	2後		△	△		○	○	○	◎
	b 食品管理論	2前			○	△		◎	○	○
	b 経営管理論	2前			○			◎	△	△
	b 地域産業ビジネス論	2前	○					△		◎
	b レギュラトリーサイエンス	3前	△	◎			○		○	
	b 食文化論Ⅰ	2前	○			△	○			◎
	b 食文化論Ⅱ	2前	◎			△				○
	b 食品経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b 産業組織論	2前	○	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎
	b 食品・植物資源論	2後	○				△	◎	◎	○
	b 食品開発論Ⅰ	2後				△		◎	○	
	b 食品開発論Ⅱ	3後	△	○	△		◎	○	◎	△
	b 農業経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b 商品デザイン論	3後		○	△			○	◎	◎
	b コンサルティング論	3後	△	◎	◎	◎	◎	△	◎	○
	b 知的財産論	3後	○	○			◎	○	○	
	b 食品製造論	3前	○	◎	△		△	◎	○	
	b 食品産業の危機管理	3後	○	◎	△		○	○	◎	
	教職概論	1前	○		○		◎	◎	○	
	特別活動及び総合的な探究の時間の指導法	2前	△		◎	◎	◎		△	○
	教育方法及び技術（情報通信技術の活用含む）	1後	◎	○	◎	○	○		◎	○
	理科教育法Ⅳ	3後	○	○	○	◎	◎	△	△	△
	教育相談の理論と方法	2前	○	○	○	○	○	◎	△	
	特別支援教育概論	2後	○	○		△	◎			
	教育実習事前事後指導	4通	◎	○	◎	○	○		◎	○
	教育実習Ⅰ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教育実習Ⅱ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教職実践演習（中・高）	4後	◎	◎	◎	◎		○	○	◎
	学習支援実地演習Ⅰ	1通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅱ	2通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅲ	3通	○	△	◎	○	◎	△	△	◎

応用生命科学科（食品科学コース）カリキュラムマップ（2023年度入学生）

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。																				
学位授与方針：			(1) プロフェッショナリズム				(2) コミュニケーション力		(3) 食品科学関連領域の	(4) 問題発見・解決力	(5) 地域貢献力									
食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する大学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。 ◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、食品科学に携わる者としての倫理観をもって行動できる。				・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。		・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。		・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。		・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。		知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と食品科学における専門的知識・技能を修得する。		・科学的探究心を備え、食品科学を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。		・食品科学関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。	
区分	授業科目		配当学年・学期																	
教養必修科目	英語Ⅰ		1前		△				○				◎		○					
	英語Ⅱ		1後		△				○				◎		○					
	英語Ⅲ		2前		○				○				◎		○					
	英語Ⅳ		2後		○				○				◎		○					
	フレッシュャーズ・セミナー		1前		◎				○				◎		△		△		△	
	早期体験学習		1前		◎				○				◎		△		△		△	
	生命情報科学演習		1後										○		◎		△			
	健康管理		1後						△				◎							
	キャリア形成実践演習		1後～3後		○		○		○				◎						△	
	情報リテラシー基礎		1前		◎		△		○		△		◎		◎		◎		◎	
情報リテラシー応用		1後		○		◎		○		○		◎		△		◎		◎		
教養選択科目	コミュニケーション英語Ⅰ		2前		○		○		○				◎		○					
	コミュニケーション英語Ⅱ		2後		○		○		○				◎		○					
	上級リーディング英語		2前		△		○		○		○		◎		△		△		△	
	TOEIC英語Ⅰ		2後				◎		○				◎							
	TOEIC英語Ⅱ		3前				◎		○				◎							
	ドイツ語		1通		△		◎		◎		◎		◎		△		○		△	
	中国語		1通		△		◎		◎		○		△		○		◎		△	
	コリア語		1通		△		○		○		△		◎							
	ロシア語		1通		△		◎		○		△		◎							
	海外語学研修		2通		○		○		○				◎		○					
	基礎数学		1前				◎		○				○				○		○	
	物理学		1通				◎		△				△		○		○		○	
	地学		1後		○		○		○		○		◎		○		◎		○	
	確率と統計		1前				◎		○				○				○		○	
	気象学		1後				△								○		◎		◎	
	昆虫と人のかかわり		1後				△		△		○				○		◎		△	
	プログラミング基礎		2通		△		○										◎		△	
	b基礎経済学Ⅰ		1前		△		◎		◎		○		◎		△		◎		◎	
	b基礎経済学Ⅱ		1後		△		◎		◎		◎		◎		△		○		◎	
	バイオとフードを巡る国際関係論		1後		○		○		○		○		○		◎		◎		◎	
	バイオとフードに関する法律		1後		◎										○		○		△	
	生命倫理		1前		◎		○						○				◎			
	科学技術論		1前		○		◎		○		△		○		△		◎		○	
	法学		1後												◎		○			
	歴史学		1前				○		○				◎		△				△	
	マス・メディア論		1前												○		◎			

共通専門必修科目	哲学	1後		◎	◎		○		◎	○
	文化人類学	1後	◎				◎		△	○
	職業とキャリア形成Ⅰ	2通			○		◎		△	△
	大学商品開発社会実践演習Ⅰ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	大学商品開発社会実践演習Ⅱ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	職業とキャリア形成Ⅱ	3後			○		◎		△	△
	スポーツ	1前			△		△			
	アロマセラピー	1通	○	○	△	○	○	○	○	○
	生物学Ⅰ	1前	△	△	△		△	◎	△	
	生物学Ⅱ	1後		△	△		△	◎	△	
	化学Ⅰ	1前		○			△	◎	◎	△
	化学Ⅰ演習	1前			○		○	◎	◎	
	化学Ⅱ	1後			○			◎	○	
	化学Ⅱ演習	1後			○		○	◎	◎	
	有機化学Ⅰ	2前			○			◎	○	
	有機化学Ⅰ演習	2前			○		△	◎	○	
	生化学Ⅰ	2前	△	△		△	△	◎	△	
	生化学Ⅱ	2後	△	△		△	△	◎	△	
	分析化学	1後		○			◎		△	
	機器分析学	2前		○			○	◎	◎	△
食品科学コース必修科目	微生物科学	2前					△	◎	△	△
	環境科学Ⅰ	2前		○			◎			○
	食品化学	2前	△	△	△			○	◎	△
	科学技術英語	3後						◎	△	△
	応用生命科学基礎実験Ⅰ	1前	○	◎	△		◎	○	◎	
	応用生命科学基礎実験Ⅱ	1前	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅲ	1後	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅳ	1後			○		○	◎	○	
	応用生命科学基礎実験Ⅴ	2前		○			○	◎	◎	○
	食品微生物学	3前	○	△				◎	◎	
	食品製造学	2後	△					◎	○	△
	機能食品科学	3前		△	○		○	◎	△	
バイオテクノロジーコース必修科目	食品分析学	2後		◎	○			◎	◎	◎
	栄養科学	2後		○	△			◎	△	
	発酵醸造学	3前	△					◎	○	△
	栄養生理学	3前		◎	○			◎	◎	◎
	食品科学実験	2後	△	○	△			◎	△	
	食品製造・加工実験	3前	△				○	◎	○	
	食品安全実験	3前	○	○			○	◎	◎	△
	卒業研究	3後～4後	△	◎	△	○	○	◎	◎	○
	微生物バイオテクノロジー	3前		△			△	◎	○	○
	植物バイオテクノロジー	3前	◎	○				◎	◎	○
	動物バイオテクノロジー	3前		△			△	△		
	生物工学	2後	△					◎	○	△
	植物科学	2後	◎	○				◎	◎	○
	バイオインフォマティクス	3前	△	△				◎	○	
	酵素化学	2後		△				◎	○	
	微生物・遺伝子工学実験	2後		○			○	◎	○	△
	植物バイオテクノロジー実験	3前	◎	○	○	△	◎	◎	◎	△

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。									
学位授与方針： 食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する大学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。			(1) プロフェッショナリズム ・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、食品科学に携わる者としての倫理観をもって行動できる。 ・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。 ・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。 ・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。						
◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(2) コミュニケーション力 ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。						
◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(3) 食品科学関連領域の知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と食品科学における専門的知識・技能を修得する。						
◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(4) 問題発見・解決力 ・科学的探究心を備え、食品科学を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。						
◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(5) 地域貢献力 ・食品科学関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。						
区分	授業科目	配当学年・学期							
生命環境化学コース必修科目	生化学・細胞工学実験	3前		○				◎	◎
	卒業研究	3後～4後							○
	無機化学	2後		◎				△	◎
	有機化学Ⅱ	2後			○			◎	○
	環境科学Ⅱ	3前		◎				◎	○
	有機合成化学	3前		△	○			◎	△
	化学工業とグリーンケミストリー	3前			○			◎	△
	環境分析化学	2後		○	○	○		△	
	生体分子化学	3前			○			◎	○
	環境工学実験	2後		◎				◎	○
	有機化学実験	3前			○			◎	○
理科教職コース必修科目	生体分子化学実験	3前			○			◎	○
	卒業研究	3後～4後							
	*教育心理学	2後	△	○	○	◎		◎	△
	*教育課程論	3前	△	○	○	◎		◎	△
	*理科教育法Ⅱ	2後	◎	○	○	◎		◎	◎
	*理科教育法Ⅲ	3前	○	△	○	○		○	△
	*教育制度・行政	3前	○	△	○	◎		○	△
	*教職演習Ⅰ	2後	◎	○	○	△		○	◎
	*教職演習Ⅱ	3前	◎	○	○	△		○	◎
	物理学実験	2後		◎	△			◎	◎
	地学実験	2後	○	○	○	○		◎	◎
専門選択科目	有機化学実験	3前			○			◎	○
	卒業研究	3後～4後							
	基礎生物学	1前	○	○	○	△		◎	○
	基礎化学Ⅰ	1前			○			◎	△
	基礎化学Ⅱ	1後			◎			○	△
	生物学Ⅱ演習	1後			△			△	◎
	生化学Ⅰ演習	2前			◎	△		◎	
	生化学Ⅱ演習	2後			◎	△		◎	
	物理化学	1後		◎	○			◎	◎
	資源循環論	2後	○					○	△
	環境汚染論	2後	○			△		○	○
環境科学コース必修科目	生物有機化学	3後		△				◎	○
	分子生物学	3前	△					◎	○
	環境修復論	3前		◎				◎	◎
	細胞免疫学	3前		△				△	◎
	分子構造解析学	3後			○			△	○
	構造生物学とタンパク質工学	3前						△	◎

自由科目	植物育種学	3後	◎	○				◎	◎	○
	廃棄物管理工学	3後	△	○	○	△			○	△
	食品安全学	3後	○	○			◎	◎	◎	
	食中毒疫学	3後	○	△				◎	◎	
	食品流通学	3後	○				△			◎
	食品商品学	3前				△			◎	○
	公衆衛生学	3後	◎				◎	○	○	○
	生物学	3後	◎	○	○	△	○		○	
	食品の予防コントロール	4前		○	○		◎	○	◎	
	*理科教育法Ⅰ	2前	○	△	◎	○	○	△	○	△
	*教育原論	3前		○				○	◎	
	*生徒・進路指導の理論と方法	3後		○	○			◎	◎	○
	*道徳教育の指導法	3後	○		○		○		○	
	b 農業ビジネス論Ⅰ	1後		△			△	◎	○	○
	b 農業ビジネス論Ⅱ	2後		△	△		○	○	○	◎
	b 食品管理論	2前				△		◎	○	○
	b 経営管理論	2前			○			◎	△	△
	b 地域産業ビジネス論	2前	○					△		◎
	b レギュラトリーサイエンス	3前	△	◎			○		○	
	b 食文化論Ⅰ	2前	○			△	○			◎
	b 食文化論Ⅱ	2前	◎			△				○
	b 食品経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b 産業組織論	2前	○	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎
	b 食品・植物資源論	2後	○				△	◎	◎	○
	b 食品開発論Ⅰ	2後				△		◎	○	
	b 食品開発論Ⅱ	3後	△	○	△		◎	○	◎	△
	b 農業経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b 商品デザイン論	3後		○	△			○	◎	◎
	b コンサルティング論	3後	△	◎	◎	◎	◎	△	◎	○
	b 知的財産論	3後	○	○			◎	○	○	
	b 食品製造論	3前	○	◎	△		△	◎	○	
	b 食品産業の危機管理	3後	○	◎	△		○	○	◎	
自由科目	教職概論	1前	○		○		◎	◎	○	
	特別活動及び総合的な探究の時間の指導法	1後	△		◎	◎	◎		△	○
	教育方法及び技術（情報通信技術の活用含む）	2前	◎	○	◎	○	○		◎	○
	理科教育法Ⅳ	3後	○	○	○	◎	◎	△	△	△
	教育相談の理論と方法	2前	○	○	○	○	○	◎	△	
	特別支援教育概論	2後	○	○		△	◎			
	教育実習事前事後指導	4通	◎	○	◎	○	○		◎	○
	教育実習Ⅰ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教育実習Ⅱ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教職実践演習（中・高）	4後	◎	◎	◎	◎		○	○	◎
	学習支援実地演習Ⅰ	1通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅱ	2通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅲ	3通	○	△	◎	○	◎	△	△	◎

応用生命科学科（バイオテクノロジーコース） カリキュラムマップ（2023年度入学生）

教育目標：			応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。							
学位授与方針：			(1) プロフェッショナリズム	(2) コミュニケーション力	(3) バイオテクノロジー	(4) 問題発見・解決力	(5) 地域貢献力			
食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する大学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。			・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、バイオテクノロジーに携わる者としての倫理観をもって行動できる。	・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。	・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。	・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。	・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。	・関連領域の知識・技能・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能とバイオテクノロジーにおける専門的知識・技能を修得する。	・科学的探究心を備え、バイオテクノロジーを取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。	・バイオテクノロジー関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。
◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項										
区分	授業科目	配当学年・学期								
教養必修科目	英語Ⅰ	1前	△		○		◎	○		
	英語Ⅱ	1後	△		○		◎	○		
	英語Ⅲ	2前	○		○		◎	○		
	英語Ⅳ	2後	○		○		◎	○		
	フレッシュャーズ・セミナー	1前	◎		○		◎	△	△	△
	早期体験学習	1前	◎		○		◎	△	△	△
	生命情報科学演習	1後					○	◎	△	
	健康管理	1後			△		◎			
	キャリア形成実践演習	1後～3後	○	○	○		◎			△
	情報リテラシー基礎	1前	◎	△	○	△	◎		◎	○
教養選択科目	情報リテラシー応用	1後	○	◎	○	○	◎	△	◎	◎
	コミュニケーション英語Ⅰ	2前	○	○	○		◎	○		
	コミュニケーション英語Ⅱ	2後	○	○	○		◎	○		
	上級リーディング英語	2前	△	○	○	○	◎	△	△	△
	TOEIC英語Ⅰ	2後		◎	○		◎			
	TOEIC英語Ⅱ	3前		◎	○		◎			
	ドイツ語	1通	△	◎	◎	◎	◎	△	○	△
	中国語	1通	△	◎	◎	○	△	○	◎	△
	コリア語	1通	△	○	○	△	◎			
	ロシア語	1通	△	◎	○	△	◎			
	海外語学研修	2通	○	○	○		◎	○		
	基礎数学	1前		◎	○		○		○	○
	物理学	1通		◎	△		△	○	○	
	地学	1後	○	○	○	○	◎	○	◎	○
	確率と統計	1前		◎	○		○		○	○
	気象学	1後		△				○	◎	◎
	昆虫と人のかかわり	1後		△	△	○		○	◎	△
	プログラミング基礎	2通	△	○					◎	△
	ⅴ基礎経済学Ⅰ	1前	△	◎	◎	○	◎	△	◎	◎
	ⅴ基礎経済学Ⅱ	1後	△	◎	◎	◎	◎	△	○	◎
	バイオとフードを巡る国際関係論	1後	○	○	○	○	○	◎	◎	◎
	バイオとフードに関する法律	1後	◎					○	○	△
	生命倫理	1前	◎	○			○		◎	
	科学技術論	1前	○	◎	○	△	○	△	◎	○
	法学	1後						◎	○	
	歴史学	1前		○	○		◎	△		△
	マス・メディア論	1前						○	◎	

共通専門必修科目	哲学	1後		◎	◎		○		◎	○
	文化人類学	1後	◎				◎		△	○
	職業とキャリア形成Ⅰ	2通			○		◎		△	△
	大学商品開発社会実践演習Ⅰ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	大学商品開発社会実践演習Ⅱ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	職業とキャリア形成Ⅱ	3後			○		◎		△	△
	スポーツ	1前			△		△			
	アロマセラピー	1通	○	○	△	○	○	○	○	○
	生物学Ⅰ	1前	△	△	△		△	◎	△	
	生物学Ⅱ	1後		△	△		△	◎	△	
	化学Ⅰ	1前		○			△	◎	◎	△
	化学Ⅰ演習	1前			○		○	◎	◎	
	化学Ⅱ	1後			○			◎	○	
	化学Ⅱ演習	1後			○		○	◎	◎	
	有機化学Ⅰ	2前			○			◎	○	
	有機化学Ⅰ演習	2前			○		△	◎	○	
	生化学Ⅰ	2前	△	△		△	△	◎	△	
	生化学Ⅱ	2後	△	△		△	△	◎	△	
	分析化学	1後		○			◎		△	
	機器分析学	2前		○			○	◎	◎	△
食品科学コース必修科目	微生物科学	2前					△	◎	△	△
	環境科学Ⅰ	2前		○			◎			○
	食品化学	2前	△	△	△			○	◎	△
	科学技術英語	3後						◎	△	△
	応用生命科学基礎実験Ⅰ	1前	○	◎	△		◎	○	◎	
	応用生命科学基礎実験Ⅱ	1前	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅲ	1後	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅳ	1後			○		○	◎	○	
	応用生命科学基礎実験Ⅴ	2前		○			○	◎	◎	○
	食品微生物学	3前	○	△				◎	◎	
バイオテクノロジーコース必修科目	食品製造学	2後	△					◎	○	△
	機能食品科学	3前		△	○		○	◎	△	
	食品分析学	2後		◎	○			◎	◎	◎
	栄養科学	2後		○	△			◎	△	
	発酵醸造学	3前	△					◎	○	△
	栄養生理学	3前		◎	○			◎	◎	◎
	食品科学実験	2後	△	○	△			◎	△	
	食品製造・加工実験	3前	△				○	◎	○	
	食品安全実験	3前	○	○			○	◎	◎	△
	卒業研究	3後～4後	△	◎	△	○	○	◎	◎	○
バイオテクノロジーコース	微生物バイオテクノロジー	3前		△			△	◎	○	○
	植物バイオテクノロジー	3前	◎	○				◎	◎	○
	動物バイオテクノロジー	3前		△			△	△		
	生物工学	2後	△					◎	○	△
	植物科学	2後	◎	○				◎	◎	○
	バイオインフォマティクス	3前	△	△				◎	○	
	酵素化学	2後		△				◎	○	
	微生物・遺伝子工学実験	2後		○			○	◎	○	△
	植物バイオテクノロジー実験	3前	◎	○	○	△	◎	◎	◎	△

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。										
学位授与方針：			(1) プロフェッショナリズム				(2) コミュニケーション力	(3) バイオテクノロジー	(4) 問題発見・解決力	(5) 地域貢献力
食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する本学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。			・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、バイオテクノロジーに携わる者としての倫理観をもって行動できる。	・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。	・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。	・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。	・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。	関連領域の知識・技能・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能とバイオテクノロジーにおける専門的知識・技能を修得する。	・科学的探究心を備え、バイオテクノロジーを取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。	・バイオテクノロジー関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。
◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項										
区分	授業科目	配当学年・学期								
生命環境化学コース必修科目	生化学・細胞工学実験	3前		○				◎	◎	○
	卒業研究	3後～4後								
	無機化学	2後		◎				△	◎	△
	有機化学Ⅱ	2後			○			◎	◎	△
	環境科学Ⅱ	3前		◎				◎		○
	有機合成化学	3前		△	○			◎	○	△
	化学工業とグリーンケミストリー	3前			○			◎	○	△
	環境分析化学	2後		○	○	○		△		
	生体分子化学	3前			○			◎	○	△
	環境工学実験	2後		◎				◎		○
理科教職コース必修科目	有機化学実験	3前			○			◎	◎	
	生体分子化学実験	3前			○			◎	◎	
	卒業研究	3後～4後								
	*教育心理学	2後	△	○	○	◎	◎	◎	△	△
	*教育課程論	3前	△	○	○	◎	◎	△	△	△
	*理科教育法Ⅱ	2後	◎	○	○	◎	◎	◎	○	◎
	*理科教育法Ⅲ	3前	○	△	○	○	○	△	○	△
	*教育制度・行政	3前	○	△	○	◎	○	○	△	△
	*教職演習Ⅰ	2後	◎	○	○	△	○	△	◎	○
	*教職演習Ⅱ	3前	◎	○	○	△	○	△	◎	○
専門選択科目	物理学実験	2後		◎	△			◎	◎	
	地学実験	2後	○	○	○	○	◎	○	◎	○
	有機化学実験	3前			○			◎	◎	
	卒業研究	3後～4後								
	基礎生物学	1前	○	○	○	△	◎		○	
	基礎化学Ⅰ	1前			○		◎	△		
	基礎化学Ⅱ	1後			◎		○	△	○	
	生物学Ⅱ演習	1後			△		△	◎	△	
	生化学Ⅰ演習	2前			◎	△		◎		
	生化学Ⅱ演習	2後			◎	△		◎		
環境科学コース必修科目	物理化学	1後		◎	○			◎	◎	◎
	資源循環論	2後	○				○	○	△	○
	環境汚染論	2後	○			△	○	△	○	△
	生物有機化学	3後		△				◎	○	
	分子生物学	3前	△					◎	○	
	環境修復論	3前		◎			◎	◎		◎
	細胞免疫学	3前		△				△	◎	
	分子構造解析学	3後			○		△	◎	○	△
	構造生物学とタンパク質工学	3前					△	◎	○	

自由科目	植物育種学	3後	◎	○				◎	◎	○
	廃棄物管理工学	3後	△	○	○	△			○	△
	食品安全学	3後	○	○			◎	◎	◎	
	食中毒疫学	3後	○	△				◎	◎	
	食品流通学	3後	○				△			◎
	食品商品学	3前				△			◎	○
	公衆衛生学	3後	◎				◎	○	○	○
	生物学	3後	◎	○	○	△	○		○	
	食品の予防コントロール	4前		○	○		◎	○	◎	
	*理科教育法Ⅰ	2前	○	△	◎	○	○	△	○	△
	*教育原論	3前		○				○	◎	
	*生徒・進路指導の理論と方法	3後		○	○			◎	◎	○
	*道徳教育の指導法	3後	○		○		○		○	
	b 農業ビジネス論Ⅰ	1後		△			△	◎	○	○
	b 農業ビジネス論Ⅱ	2後		△	△		○	○	○	◎
	b 食品管理論	2前				△		◎	○	○
	b 経営管理論	2前			○			◎	△	△
	b 地域産業ビジネス論	2前	○					△		◎
	b レギュラトリーサイエンス	3前	△	◎			○		○	
	b 食文化論Ⅰ	2前	○			△	○			◎
	b 食文化論Ⅱ	2前	◎			△				○
	b 食品経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b 産業組織論	2前	○	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎
	b 食品・植物資源論	2後	○				△	◎	◎	○
	b 食品開発論Ⅰ	2後				△		◎	○	
	b 食品開発論Ⅱ	3後	△	○	△		◎	○	◎	△
	b 農業経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b 商品デザイン論	3後		○	△			○	◎	◎
	b コンサルティング論	3後	△	◎	◎	◎	◎	△	◎	○
	b 知的財産論	3後	○	○			◎	○	○	
	b 食品製造論	3前	○	◎	△		△	◎	○	
	b 食品産業の危機管理	3後	○	◎	△		○	○	◎	
自由科目	教職概論	1前	○		○		◎	◎	○	
	特別活動及び総合的な探究の時間の指導法	1後	△		◎	◎	◎		△	○
	教育方法及び技術（情報通信技術の活用含む）	2前	◎	○	◎	○	○		◎	○
	理科教育法Ⅳ	3後	○	○	○	◎	◎	△	△	△
	教育相談の理論と方法	2前	○	○	○	○	○	◎	△	
	特別支援教育概論	2後	○	○		△	◎			
	教育実習事前事後指導	4通	◎	○	◎	○	○		◎	○
	教育実習Ⅰ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教育実習Ⅱ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教職実践演習（中・高）	4後	◎	◎	◎	◎		○	○	◎
	学習支援実地演習Ⅰ	1通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅱ	2通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅲ	3通	○	△	◎	○	◎	△	△	◎

応用生命科学科（生命環境化学コース）カリキュラムマップ（2023年度入学生）

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。										
学位授与方針： 食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する 本学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。 ◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(1) プロフェッショナリズム ・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、生命化学及び環境化学に携わる者としての倫理観をもって行動できる。		・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。		・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。		・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。	
			(2) コミュニケーション力 ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。		(3) 生命環境化学関連領域の知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と生命化学及び環境化学における専門的知識・技能を修得する。		(4) 問題発見・解決力 ・科学的探究心を備え、生命化学・環境化学を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。		(5) 地域貢献力 ・生命化学及び環境化学関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。	
区分	授業科目	配当学年・学期								
教養必修科目	英語Ⅰ	1前	△			○		◎	○	
	英語Ⅱ	1後	△			○		◎	○	
	英語Ⅲ	2前	○			○		◎	○	
	英語Ⅳ	2後	○			○		◎	○	
	フレッシュャーズ・セミナー	1前	◎			○		◎	△	△
	早期体験学習	1前	◎			○		◎	△	△
	生命情報科学演習	1後						○	◎	△
	健康管理	1後				△		◎		
	キャリア形成実践演習	1後～3後	○		○	○		◎		△
	情報リテラシー基礎	1前	◎	△		○	△	◎	◎	○
教養選択科目	情報リテラシー応用	1後	○	◎		○	○	◎	△	◎
	コミュニケーション英語Ⅰ	2前	○	○		○		◎	○	
	コミュニケーション英語Ⅱ	2後	○	○		○		◎	○	
	上級リーディング英語	2前	△			○		◎	△	△
	TOEIC英語Ⅰ	2後		◎		○		◎		
	TOEIC英語Ⅱ	3前		◎		○		◎		
	ドイツ語	1通	△	◎		◎	◎	◎	△	○
	中国語	1通	△	◎		◎	○	△	○	◎
	ロシア語	1通	△	◎		○	△	◎		
	海外語学研修	2通	○	○		○		◎	○	
	基礎数学	1前		◎		○		○		○
	物理学	1通		◎		△		△	○	
	地学	1後	○	○		○	○	◎	○	○
	確率と統計	1前		◎		○		○		○
	気象学	1後		△					○	◎
	昆虫と人のかかわり	1後		△		△	○		○	◎
	プログラミング基礎	2通	△	○					◎	△
	ⅴ基礎経済学Ⅰ	1前	△	◎		◎	○	◎	△	◎
	ⅴ基礎経済学Ⅱ	1後	△	◎		◎	◎	◎	△	◎
	バイオとフードを巡る国際関係論	1後	○	○		○	○	○	◎	◎
	バイオとフードに関する法律	1後	◎						○	△
	生命倫理	1前	◎		○			○		◎
	科学技術論	1前	○	◎		○	△	○	△	◎
	法学	1後							◎	○
	歴史学	1前			○		○		◎	△
	マス・メディア論	1前							○	◎

共通専門必修科目	哲学	1後		◎	◎		○		◎	○
	文化人類学	1後	◎				◎		△	○
	職業とキャリア形成Ⅰ	2通			○		◎		△	△
	大学商品開発社会実践演習Ⅰ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	大学商品開発社会実践演習Ⅱ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	職業とキャリア形成Ⅱ	3後			○		◎		△	△
	スポーツ	1前			△		△			
	アロマセラピー	1通	○	○	△	○	○	○	○	○
	生物学Ⅰ	1前	△	△	△		△	◎	△	
	生物学Ⅱ	1後		△	△		△	◎	△	
	化学Ⅰ	1前		○			△	◎	◎	△
	化学Ⅰ 演習	1前			○		○	◎	◎	
	化学Ⅱ	1後			○			◎	○	
	化学Ⅱ 演習	1後			○		○	◎	◎	
	有機化学Ⅰ	2前			○			◎	○	
	有機化学Ⅰ 演習	2前			○		△	◎	○	
	生化学Ⅰ	2前	△	△		△	△	◎	△	
	生化学Ⅱ	2後	△	△		△	△	◎	△	
	分析化学	1後		○			◎		△	
	機器分析学	2前		○			○	◎	◎	△
食品科学コース必修科目	微生物科学	2前					△	◎	△	△
	環境科学Ⅰ	2前		○			◎			○
	食品化学	2前	△	△	△			○	◎	△
	科学技術英語	3後						◎	△	△
	応用生命科学基礎実験Ⅰ	1前	○	◎	△		◎	○	◎	
	応用生命科学基礎実験Ⅱ	1前	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅲ	1後	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅳ	1後			○		○	◎	○	
	応用生命科学基礎実験Ⅴ	2前		○			○	◎	◎	○
	食品微生物学	3前	○	△				◎	◎	
	食品製造学	2後	△					◎	○	△
	機能食品科学	3前		△	○		○	◎	△	
バイオテクノロジーコース必修科目	食品分析学	2後		◎	○			◎	◎	◎
	栄養科学	2後		○	△			◎	△	
	発酵醸造学	3前	△					◎	○	△
	栄養生理学	3前		◎	○			◎	◎	◎
	食品科学実験	2後	△	○	△			◎	△	
	食品製造・加工実験	3前	△				○	◎	○	
	食品安全実験	3前	○	○			○	◎	◎	△
	卒業研究	3後～4後	△	◎	△	○	○	◎	◎	○
	微生物バイオテクノロジー	3前		△			△	◎	○	○
	植物バイオテクノロジー	3前	◎	○				◎	◎	○
	動物バイオテクノロジー	3前		△			△	△		
	生物工学	2後	△					◎	○	△
	植物科学	2後	◎	○				◎	◎	○
	バイオインフォマティクス	3前	△	△				◎	○	
	酵素化学	2後		△				◎	○	
	微生物・遺伝子工学実験	2後		○			○	◎	○	△
	植物バイオテクノロジー実験	3前	◎	○	○	△	◎	◎	◎	△

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。												
学位授与方針：			(1) プロフェッショナリズム				(2) コミュニケーション力		(3) 生命環境化学関連領域の知識・技能	(4) 問題発見・解決力	(5) 地域貢献力	
食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する本学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。 ◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感を持ち、生命化学及び環境化学に携わる者としての倫理観をもって行動できる。				・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。		・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。		・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。	
			・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。				・生命環境化学関連領域の知識・技能		・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と生命化学及び環境化学における専門的知識・技能を修得する。		・科学的探究心を備え、生命化学・環境化学を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。	・生命化学及び環境化学関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。
区分	授業科目		配当学年・学期									
	生化学・細胞工学実験		3前		○							
	卒業研究		3後～4後									
生命環境化学コース必修科目	無機化学		2後		◎							
	有機化学Ⅱ		2後		○							
	環境科学Ⅱ		3前		◎							
	有機合成化学		3前		△							
	化学工業とグリーンケミストリー		3前		○							
	環境分析化学		2後		○							
	生体分子化学		3前		○							
	環境工学実験		2後		◎							
	有機化学実験		3前		○							
理科教職コース必修科目	生体分子化学実験		3前		○							
	卒業研究		3後～4後									
	*教育心理学		2後		△	○	○	◎	◎	◎	△	△
	*教育課程論		3前		△	○	○	◎	◎	△	△	△
	*理科教育法Ⅱ		2後		◎	○	○	◎	◎	◎	○	◎
	*理科教育法Ⅲ		3前		○	△	○	○	○	△	○	△
	*教育制度・行政		3前		○	△	○	◎	○	○	△	△
	*教職演習Ⅰ		2後		◎	○	○	△	○	△	◎	○
	*教職演習Ⅱ		3前		◎	○	○	△	○	△	◎	○
専門選択科目	物理学実験		2後		◎							
	地学実験		2後		○	○	○	○	◎	○	◎	○
	有機化学実験		3前		○							
	卒業研究		3後～4後									
	基礎生物学		1前		○	○	○	△	◎		○	
	基礎化学Ⅰ		1前		○							
	基礎化学Ⅱ		1後		◎							
	生物学Ⅱ演習		1後		△							
	生化学Ⅰ演習		2前		◎							
専門選択科目	生化学Ⅱ演習		2後		◎							
	物理化学		1後		◎							
	資源循環論		2後		○	○						
	環境汚染論		2後		○	△						
	生物有機化学		3後		△							
	分子生物学		3前		△	◎						
	環境修復論		3前		◎							
	細胞免疫学		3前		△							
	分子構造解析学		3後		○							
専門選択科目	構造生物学とタンパク質工学		3前		△							

自由科目	植物育種学	3後	◎	○				◎	◎	○
	廃棄物管理工学	3後	△	○	○	△			○	△
	食品安全学	3後	○	○			◎	◎	◎	
	食中毒疫学	3後	○	△				◎	◎	
	食品流通学	3後	○				△			◎
	食品商品学	3前				△			◎	○
	公衆衛生学	3後	◎				◎	○	○	○
	生物学	3後	◎	○	○	△	○		○	
	食品の予防コントロール	4前		○	○		◎	○	◎	
	*理科教育法Ⅰ	2前	○	△	◎	○	○	△	○	△
	*教育原論	3前		○				○	◎	
	*生徒・進路指導の理論と方法	3後		○	○			◎	◎	○
	*道徳教育の指導法	3後	○		○		○		○	
	b農業ビジネス論Ⅰ	1後		△			△	◎	○	○
	b農業ビジネス論Ⅱ	2後		△	△		○	○	○	◎
	b食品管理論	2前			○	△		◎	○	○
	b経営管理論	2前						◎	△	△
	b地域産業ビジネス論	2前	○					△		◎
	bレギュラトリーサイエンス	3前	△	◎			○		○	
	b食文化論Ⅰ	2前	○			△	○			◎
	b食文化論Ⅱ	2前	◎			△				○
	b食品経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b産業組織論	2前	○	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎
	b食品・植物資源論	2後	○				△	◎	◎	○
	b食品開発論Ⅰ	2後				△		◎	○	
	b食品開発論Ⅱ	3後	△	○	△		◎	○	◎	△
	b農業経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b商品デザイン論	3後		○	△			○	◎	◎
	bコンサルティング論	3後	△	◎	◎	◎	◎	△	◎	○
	b知的財産論	3後	○	○			◎	○	○	
	b食品製造論	3前	○	◎	△		△	◎	○	
	b食品産業の危機管理	3後	○	◎	△		○	○	◎	
自由科目	教職概論	1前	○		○		◎	◎	○	
	特別活動及び総合的な探究の時間の指導法	1後	△		◎	◎	◎		△	○
	教育方法及び技術（情報通信技術の活用含む）	2前	◎	○	◎	○	○		◎	○
	理科教育法Ⅳ	3後	○	○	○	◎	◎	△	△	△
	教育相談の理論と方法	2前	○	○	○	○	○	◎	△	
	特別支援教育概論	2後	○	○		△	◎			
	教育実習事前事後指導	4通	◎	○	◎	○	○		◎	○
	教育実習Ⅰ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教育実習Ⅱ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教職実践演習（中・高）	4後	◎	◎	◎	◎		○	○	◎
	学習支援実地演習Ⅰ	1通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅱ	2通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅲ	3通	○	△	◎	○	◎	△	△	◎

応用生命科学科（理科教職コース） カリキュラムマップ（2023年度入学生）

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。										
学位授与方針： 食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する大学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。 ◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(1) プロフェッショナリズム ・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、中等教育における理科教員としての倫理観をもって行動できる。	・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。	・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。	・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる	(2) コミュニケーション力 ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。	(3) 生命科学を中心とした理科の中等教育に関する知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と理科教育における専門的知識・技能を修得する。	(4) 問題発見・解決力 ・理科教育を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。	(5) 地域貢献力 ・理科教育における諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の学校の発展に貢献できる。
区分	授業科目	配当学年・学期								
教養必修科目	英語Ⅰ	1前	△		○		◎	○		
	英語Ⅱ	1後	△		○		◎	○		
	英語Ⅲ	2前	○		○		◎	○		
	英語Ⅳ	2後	○		○		◎	○		
	フレッシュャーズ・セミナー	1前	◎		○		◎	△	△	△
	早期体験学習	1前	◎		○		◎	△	△	△
	生命情報科学演習	1後					○	◎	△	
	健康管理	1後			△		◎			
	キャリア形成実践演習	1後～3後	○	○	○		◎			△
	情報リテラシー基礎	1前	◎	△	○	△	◎		◎	○
教養選択科目	情報リテラシー応用	1後	○	◎	○	○	◎	△	◎	◎
	コミュニケーション英語Ⅰ	2前	○	○	○		◎	○		
	コミュニケーション英語Ⅱ	2後	○	○	○		◎	○		
	上級リーディング英語	2前	△	○	○	○	◎	△	△	△
	TOEIC英語Ⅰ	2後		◎	○		◎			
	TOEIC英語Ⅱ	3前		◎	○		◎			
	ドイツ語	1通	△	◎	◎	◎	◎	△	○	△
	中国語	1通	△	◎	◎	○	△	○	◎	△
	コリア語	1通	△	○	○	△	◎			
	ロシア語	1通	△	◎	○	△	◎			
	海外語学研修	2通	○	○	○		◎	○		
	基礎数学	1前		◎	○		○	○	○	○
	物理学	1通		◎	△		△	○	○	
	地学	1後	○	○	○	○	◎	○	◎	○
	確率と統計	1前		◎	○		○		○	○
	気象学	1後		△				○	◎	◎
	昆虫と人のかかわり	1後		△	△	○		○	◎	△
	プログラミング基礎	2通	△	○					◎	△
	b基礎経済学Ⅰ	1前	△	◎	◎	○	◎	△	◎	◎
	b基礎経済学Ⅱ	1後	△	◎	◎	◎	◎	△	○	◎
	バイオとフードを巡る国際関係論	1後	○	○	○	○	○	◎	◎	◎
	バイオとフードに関する法律	1後	◎					○	○	△
	生命倫理	1前	◎	○			○		◎	
	科学技術論	1前	○	◎	○	△	○	△	◎	○
	法学	1後						◎	○	
	歴史学	1前		○	○		◎	△		△
	マス・メディア論	1前						○	◎	

共通専門必修科目	哲学	1後		◎	◎		○		◎	○
	文化人類学	1後	◎				◎		△	○
	職業とキャリア形成Ⅰ	2通			○		◎		△	△
	大学商品開発社会実践演習Ⅰ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	大学商品開発社会実践演習Ⅱ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	職業とキャリア形成Ⅱ	3後			○		◎		△	△
	スポーツ	1前			△		△			
	アロマセラピー	1通	○	○	△	○	○	○	○	○
	生物学Ⅰ	1前	△	△	△		△	◎	△	
	生物学Ⅱ	1後		△	△		△	◎	△	
	化学Ⅰ	1前		○			△	◎	◎	△
	化学Ⅰ演習	1前			○		○	◎	◎	
	化学Ⅱ	1後			○			◎	○	
	化学Ⅱ演習	1後			○		○	◎	◎	
	有機化学Ⅰ	2前			○			◎	○	
	有機化学Ⅰ演習	2前			○		△	◎	○	
	生化学Ⅰ	2前	△	△		△	△	◎	△	
	生化学Ⅱ	2後	△	△		△	△	◎	△	
	分析化学	1後		○			◎		△	
	機器分析学	2前		○			○	◎	◎	△
食品科学コース必修科目	微生物科学	2前					△	◎	△	△
	環境科学Ⅰ	2前		○			◎			○
	食品化学	2前	△	△	△			○	◎	△
	科学技術英語	3後						◎	△	△
	応用生命科学基礎実験Ⅰ	1前	○	◎	△		◎	○	◎	
	応用生命科学基礎実験Ⅱ	1前	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅲ	1後	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅳ	1後			○		○	◎	○	
	応用生命科学基礎実験Ⅴ	2前		○			○	◎	◎	○
	食品微生物学	3前	○	△				◎	◎	
	食品製造学	2後	△					◎	○	△
	機能食品科学	3前		△	○		○	◎	△	
バイオテクノロジーコース必修科目	食品分析学	2後		◎	○			◎	◎	◎
	栄養科学	2後		○	△			◎	△	
	発酵醸造学	3前	△					◎	○	△
	栄養生理学	3前		◎	○			◎	◎	◎
	食品科学実験	2後	△	○	△			◎	△	
	食品製造・加工実験	3前	△				○	◎	○	
	食品安全実験	3前	○	○			○	◎	◎	△
	卒業研究	3後～4後	△	◎	△	○	○	◎	◎	○
	微生物バイオテクノロジー	3前		△			△	◎	○	○
	植物バイオテクノロジー	3前	◎	○				◎	◎	○
	動物バイオテクノロジー	3前		△			△	△		
	生物工学	2後	△					◎	○	△
	植物科学	2後	◎	○				◎	◎	○
	バイオインフォマティクス	3前	△	△				◎	○	
	酵素化学	2後		△				◎	○	
	微生物・遺伝子工学実験	2後		○			○	◎	○	△
	植物バイオテクノロジー実験	3前	◎	○	○	△	◎	◎	◎	△

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。															
学位授与方針： 食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する本学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。 ◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(1) プロフェッショナルリズム ・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもつ ・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。 ・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。 ・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる					(2) コミュニケーション力 ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。		(3) 生命科学を中心とした理科の中等教育に関する知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と理科教育における専門的知識・技能を修得する。		(4) 問題発見・解決力 ・理科教育を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。		(5) 地域貢献力 ・理科教育における諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づき解決策の提案を通して地域の学校の発展に貢献できる。	
区分	授業科目		配当学年・学期												
生命環境化学コース必修科目	生化学・細胞工学実験		3前		○				◎		◎		○		
	卒業研究		3後～4後												
	無機化学		2後		◎				△		◎		◎	△	
	有機化学Ⅱ		2後				○				◎		○	△	
	環境科学Ⅱ		3前		◎				◎					○	
	有機合成化学		3前		△		○				◎		○	△	
	化学工業とグリーンケミストリー		3前				○				◎		○	△	
	環境分析化学		2後		○		○		○		△				
	生体分子化学		3前				○				◎		○	△	
	環境工学実験		2後		◎				◎					○	
	有機化学実験		3前				○		◎		◎		○		
生体分子化学実験		3前				○		◎		◎		○			
卒業研究		3後～4後													
理科教職コース必修科目	*教育心理学		2後	△	○		○		◎	◎			△	△	
	*教育課程論		3前	△	○		○		◎	◎		△	△	△	
	*理科教育法Ⅱ		2後	◎	○		○		◎	◎		◎	○	◎	
	*理科教育法Ⅲ		3前	○	△		○		○	○		△	○	△	
	*教育制度・行政		3前	○	△		○		◎	○		○	△	△	
	*教職演習Ⅰ		2後	◎	○		○		△	○		△	◎	○	
	*教職演習Ⅱ		3前	◎	○		○		△	○		△	◎	○	
	物理学実験		2後		◎		△			◎		◎			
	地学実験		2後	○	○		○		○	◎		○	◎	○	
	有機化学実験		3前				○			◎		◎			
	卒業研究		3後～4後												
専門選択科目	基礎生物学		1前	○	○		○		△	◎			○		
	基礎化学Ⅰ		1前				○			◎		△			
	基礎化学Ⅱ		1後				◎			○		△	○		
	生物学Ⅱ演習		1後				△			△		◎	△		
	生化学Ⅰ演習		2前				◎		△			◎			
	生化学Ⅱ演習		2後				◎		△			◎			
	物理化学		1後		◎		○					◎	◎	◎	
	資源循環論		2後	○						○		○	△	○	
	環境汚染論		2後	○					△	○		△	○	△	
	生物有機化学		3後		△							◎	○		
	分子生物学		3前	△								◎	○		
	環境修復論		3前		◎					◎		◎		◎	
	細胞免疫学		3前		△							△	◎		
	分子構造解析学		3後				○			△		◎	○	△	
	構造生物学とタンパク質工学		3前							△		◎	○		

自由科目	植物育種学	3後	◎	○				◎	◎	○
	廃棄物管理工学	3後	△	○	○	△			○	△
	食品安全学	3後	○	○			◎	◎	◎	
	食中毒疫学	3後	○	△				◎	◎	
	食品流通学	3後	○				△			◎
	食品商品学	3前				△			◎	○
	公衆衛生学	3後	◎				◎	○	○	○
	生物学	3後	◎	○	○	△	○		○	
	食品の予防コントロール	4前		○	○		◎	○	◎	
	*理科教育法Ⅰ	2前	○	△	◎	○	○	△	○	△
	*教育原論	3前		○				○	◎	
	*生徒・進路指導の理論と方法	3後		○	○			◎	◎	○
	*道徳教育の指導法	3後	○		○		○		○	
	b農業ビジネス論Ⅰ	1後		△			△	◎	○	○
	b農業ビジネス論Ⅱ	2後		△	△		○	○	○	◎
	b食品管理論	2前				△		◎	○	○
	b経営管理論	2前			○			◎	△	△
	b地域産業ビジネス論	2前	○					△		◎
	bレギュラトリーサイエンス	3前	△	◎			○		○	
	b食文化論Ⅰ	2前	○			△	○			◎
	b食文化論Ⅱ	2前	◎			△				○
	b食品経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b産業組織論	2前	○	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎
	b食品・植物資源論	2後	○				△	◎	◎	○
	b食品開発論Ⅰ	2後				△		◎	○	
	b食品開発論Ⅱ	3後	△	○	△		◎	○	◎	△
	b農業経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b商品デザイン論	3後		○	△			○	◎	◎
	bコンサルティング論	3後	△	◎	◎	◎	◎	△	◎	○
	b知的財産論	3後	○	○			◎	○	○	
	b食品製造論	3前	○	◎	△		△	◎	○	
	b食品産業の危機管理	3後	○	◎	△		○	○	◎	
自由科目	教職概論	1前	○		○		◎	◎	○	
	特別活動及び総合的な探究の時間の指導法	1後	△		◎	◎	◎		△	○
	教育方法及び技術（情報通信技術の活用含む）	2前	◎	○	◎	○	○		◎	○
	理科教育法Ⅳ	3後	○	○	○	◎	◎	△	△	△
	教育相談の理論と方法	2前	○	○	○	○	○	◎	△	
	特別支援教育概論	2後	○	○		△	◎			
	教育実習事前事後指導	4通	◎	○	◎	○	○		◎	○
	教育実習Ⅰ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教育実習Ⅱ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教職実践演習（中・高）	4後	◎	◎	◎	◎		○	○	◎
	学習支援実地演習Ⅰ	1通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅱ	2通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅲ	3通	○	△	◎	○	◎	△	△	◎

応用生命科学科（食品科学コース） カリキュラムマップ（2022年度入学生）

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。										
学位授与方針： 食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する大学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。 ◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(1) プロフェッショナリズム ・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、食品科学に携わる者としての倫理観をもって行動できる。	・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。	・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。	・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。	(2) コミュニケーション力 ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。	(3) 食品科学関連領域の知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と食品科学における専門的知識・技能を修得する。	(4) 問題発見・解決力 ・科学的探究心を備え、食品科学を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。	(5) 地域貢献力 ・食品科学関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。
区分	授業科目	配当学年・学期								
教養必修科目	英語Ⅰ	1前	△			○		◎	○	
	英語Ⅱ	1後	△			○		◎	○	
	英語Ⅲ	2前	○			○		◎	○	
	英語Ⅳ	2後	○			○		◎	○	
	フレッシュヤーズ・セミナー	1前	◎			○		◎	△	△
	早期体験学習	1前	◎			○		◎	△	△
	生命情報科学概論	1前	△			△		○	○	
	生命情報科学演習Ⅰ	1前				◎		◎	△	○
	生命情報科学演習Ⅱ	1後						△	◎	△
	健康管理	1後				△		◎		
教養選択科目	データサイエンス入門	1後		○		○		○		○
	キャリア形成実践演習	1後～3後	○	○		○		◎		△
	コミュニケーション英語Ⅰ	2前	○	○		○		◎	○	
	コミュニケーション英語Ⅱ	2後	○	○		○		◎	○	
	上級リーディング英語	2前	△	○		○	○	◎	△	△
	TOEIC英語Ⅰ	2後		◎		○		◎		
	TOEIC英語Ⅱ	3前		◎		○		◎		
	中国語	1通	△	◎		◎	○	◎	△	◎
	韓国語	1通	△	○		○	△	◎		
	海外語学研修	2通	○	○		○		◎	○	
	基礎数学	1前		◎		○		○		○
	物理学	1通		◎		△		△	○	○
	地学	1後	○	○		○	○	◎	○	○
	確率と統計	1前		◎		○		○		○
	プログラミング基礎	2通	△	○					◎	△
	ⅴ基礎経済学Ⅰ	1前	△	◎		◎	○	◎	△	◎
	ⅴ基礎経済学Ⅱ	1後	△	◎		◎	◎	◎	△	◎
	バイオとフードを巡る国際関係論	1後	○	○		○	○	○	◎	◎
	バイオとフードに関する法律	1後	◎						○	△
	生命倫理	1前	◎	○				○	◎	
	科学技術論	1前	○	◎		○	△	○	△	○
	法学	1後							◎	○
	歴史学	1前		○		○		◎	△	△
	職業とキャリア形成Ⅰ	2通				○		◎	△	△
	大学商品開発社会実践演習Ⅰ	2通	○	○		○	△	○	○	○
	大学商品開発社会実践演習Ⅱ	2通	○	○		○	△	○	○	○
	職業とキャリア形成Ⅱ	3後				○		◎	△	△

共通専門必修科目	スポーツ	1前			△		△			
	生物学Ⅰ	1前	△	△	△		△	◎	△	
	生物学Ⅱ	1後		△	△		△	◎	△	
	化学Ⅰ	1前		○			△	◎	◎	△
	化学Ⅰ演習	1前			○		○	◎	◎	
	化学Ⅱ	1後			○			◎	○	
	化学Ⅱ演習	1後						○	◎	
	有機化学Ⅰ	2前			○			◎	○	
	有機化学Ⅰ演習	2前			○		△	◎	○	
	生化学Ⅰ	2前	△	△		△	△	◎	△	
	生化学Ⅱ	2後	△	△		△	△	◎	△	
	分析化学	1後		○			◎		△	
	機器分析学	2前		○			○	◎	◎	△
	微生物科学	2前					△	◎	△	△
	環境科学Ⅰ	2前		○			◎			○
	食品化学	2前	△	△	△			○	◎	△
	科学技術英語	3後						◎	△	△
	応用生命科学基礎実験Ⅰ	1前	○	◎	△		◎	○	◎	
	応用生命科学基礎実験Ⅱ	1前	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅲ	1後	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅳ	1後			○		○	◎	○	
	応用生命科学基礎実験Ⅴ	2前		○			○	◎	◎	○
食品科学コース必修科目	食品微生物学	3前	○	△				◎	◎	
	食品製造学	2後	△					◎	○	△
	機能食品科学	3前		△	○		○	◎	△	
	食品分析学	2後		◎	○			◎	◎	◎
	栄養科学	2後		○	△			◎	△	
	発酵醸造学	3前	△					◎	○	△
	栄養生理学	3前		◎	○			◎	◎	◎
	食品科学実験	2後	△	○	△			◎	△	
	食品製造・加工実験	3前	△				○	◎	○	
	食品安全実験	3前	○	○			○	◎	◎	△
	卒業研究	3後～4後	△	◎	△	○	○	◎	◎	○
バイオテクノロジーコース必修科目	微生物バイオテクノロジー	3前		△			△	◎	○	○
	植物バイオテクノロジー	3前	◎	○				◎	◎	○
	動物バイオテクノロジー	3前		△			△	△		
	生物工学	2後	△					◎	○	△
	植物科学	2後	◎	○				◎	◎	○
	バイオインフォマティクス	3前	△	△				◎	○	
	酵素化学	2後		△				◎	○	
	微生物・遺伝子工学実験	2後		○			○	◎	○	△
	植物バイオテクノロジー実験	3前	◎	○	○	△	◎	◎	◎	△
	生化学・細胞工学実験	3前		○			◎	◎	○	
	卒業研究	3後～4後								
生命環境化学コース必修科目	無機化学	2後		◎			△	◎	◎	△
	有機化学Ⅱ	2後						◎	○	
	環境科学Ⅱ	3前		◎			◎			○
	有機合成化学	3前		△	○			◎	○	△
	化学工業とグリーンケミストリー	3前			○			◎	○	△

教育目標：										
応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。										
学位授与方針：										
食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する大学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。			(1) プロフェッショナリズム				(2) コミュニケーション力	(3) 食品科学関連領域の知識・技能	(4) 問題発見・解決力	(5) 地域貢献力
◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、食品科学に挑む者としての倫理観をもって行動できる。	・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。	・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。	・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。	・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。	・食品科学関連領域の知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と食品科学における専門的知識・技能を修得する。	・科学的探究心を備え、食品科学を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。	・食品科学関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。
区分	授業科目	配当学年・学期								
必修科目	環境分析化学	2後		○	○	○		△		
	生体分子化学	3前						◎	○	
	環境工学実験	2後	◎				◎			○
	有機化学実験	3前			○		◎	◎	○	
	生体分子化学実験	3前						◎	○	
	卒業研究	3後～4後								
理科教職コース必修科目	*教育心理学	2後	△	○	○	◎	◎		△	△
	*教育課程論	3前	△	○	○	◎	◎	△	△	△
	*理科教育法Ⅱ	2後	◎	○	○	◎	◎	◎	○	◎
	*理科教育法Ⅲ	3前	○	△	○	○	○	△	○	△
	*教育制度・行政	3前	○	△	○	◎	○	○	△	△
	*教職演習Ⅰ	2後	◎	○	○	△	○	△	◎	○
	*教職演習Ⅱ	3前	◎	○	○	△	○	△	◎	○
	物理学実験	2後		◎	△		◎	◎	◎	
	地学実験	2後	○	○	○	○	◎	○	◎	○
	有機化学実験	3前			○		◎	◎	○	
専門選択科目	卒業研究	3後～4後								
	基礎生物学	1前	○	○	○	△	◎		○	
	基礎化学Ⅰ	1前			○		◎	△		
	基礎化学Ⅱ	1後			◎		○	△	○	
	生物学Ⅱ演習	1後			△		△	◎	△	
	生化学Ⅰ演習	2前			◎	△		◎		
	生化学Ⅱ演習	2後			◎	△		◎		
	物理化学	1後		◎	○			◎	◎	◎
	資源循環論	2後	○				○	○	△	○
	環境汚染論	2後	○			△	○	△	○	△
	生物有機化学	3後		△				◎	○	
	分子生物学	3前	△					◎	○	
	環境修復論	3前		◎			◎	◎		◎
	細胞免疫学	3前		△				△	◎	
	分子構造解析学	3後						◎	○	
	構造生物学とタンパク質工学	3前					△	◎	○	
	植物育種学	3後	◎	○				◎	◎	○
	廃棄物管理工学	3後	△	○	○	△			○	△
	食品安全学	3後	○	○			◎	◎	◎	
	食中毒疫学	3後	○	△				◎	◎	
科目	食品流通学	3後	○				△			◎
	食品商品学	3前				△			◎	○
	公衆衛生学	3後	◎				◎	○	○	○

自由科目	生物科学	3後	◎	○	○	△	○		○	
	食品の予防コントロール	4前		○	○		◎	○	◎	
	*理科教育法Ⅰ	2前	○	△	◎	○	○	△	○	△
	*教育原論	3前		○				○	◎	
	*生徒・進路指導の理論と方法	3後		○	○			◎	◎	○
	*道徳教育の指導法	3後	○		○		○		○	
	b農業ビジネス論Ⅰ	1後		△			△	◎	○	○
	b農業ビジネス論Ⅱ	2後		△	△		○	○	○	◎
	b食品管理論	2前				△		◎	○	○
	b経営管理論	2前			○			◎	△	△
	b地域産業ビジネス論	2前	○					△		◎
	bレギュラトリーサイエンス	3前	△	◎			○		○	
	b食文化論Ⅰ	2前	○			△	○			◎
	b食文化論Ⅱ	2前	◎			△				○
	b食品経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b産業組織論	2前	○	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎
	b食品・植物資源論	2後	○				△	◎	◎	○
	b食品開発論Ⅰ	2後				△		◎	○	
	b食品開発論Ⅱ	3後	△	○	△		◎	○	◎	△
	b農業経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b商品デザイン論	3後		○	△			○	◎	◎
	bコンサルティング論	3後	△	◎	◎	◎	◎	△	◎	○
	b知的財産論	3後	○	○			◎	○	○	
	b食品製造論	3前	○	◎	△		△	◎	○	
	b食品産業の危機管理	3後	○	◎	△		○	○	◎	
	教職概論	1前	○		○		◎	◎	○	
	特別活動及び総合的な学習の時間の指導法	1後	△		◎	◎	◎		△	○
	教育方法及び技術（情報通信技術の活用含む）	2前	◎	○	◎	○	○		◎	○
	理科教育法Ⅳ	3後	○	○	○	◎	◎	△	△	△
	教育相談の理論と方法	2前	○	○	○	○	○	◎	△	
	特別支援教育概論	2後	○	○		△	◎			
	教育実習事前事後指導	4通	◎	○	◎	○	○		◎	○
	教育実習Ⅰ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教育実習Ⅱ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教職実践演習（中・高）	4後	◎	◎	◎	◎		○	○	◎
	学習支援実地演習Ⅰ	1通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅱ	2通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅲ	3通	○	△	◎	○	◎	△	△	◎

応用生命科学科（バイオテクノロジーコース） カリキュラムマップ（2022年度入学生）

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。												
学位授与方針： 食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する大学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。 ◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(1) プロフェッショナルリズム ・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、バイオテクノロジーに携わる者としての倫理観をもって行動できる。				・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。		・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。		・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。	
			(2) コミュニケーション力 ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。				(3) バイオテクノロジー関連領域の知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能とバイオテクノロジーにおける専門的知識・技能を修得する。		(4) 問題発見・解決力 ・科学的探究心を備え、バイオテクノロジーを取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。		(5) 地域貢献力 ・バイオテクノロジー関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。	
教養必修科目	区分	授業科目	配当学年・学期									
		英語Ⅰ	1前	△			○		◎	○		
		英語Ⅱ	1後	△			○		◎	○		
		英語Ⅲ	2前	○			○		◎	○		
		英語Ⅳ	2後	○			○		◎	○		
		フレッシュャーズ・セミナー	1前	◎			○		◎	△	△	△
		早期体験学習	1前	◎			○		◎	△	△	△
		生命情報科学概論	1前	△			△		○	○		
		生命情報科学演習Ⅰ	1前				◎		◎	△	○	
		生命情報科学演習Ⅱ	1後						△	◎	△	
		健康管理	1後				△		◎			
		データサイエンス入門	1後		○		○		○		○	
		キャリア形成実践演習	1後～3後	○	○		○		◎			△
	教養選択科目	コミュニケーション英語Ⅰ	2前	○	○		○		◎	○		
コミュニケーション英語Ⅱ		2後	○	○		○		◎	○			
上級リーディング英語		2前	△	△		○	○	◎	△	△	△	
TOEIC英語Ⅰ		2後		◎		○		◎				
TOEIC英語Ⅱ		3前		◎		○		◎				
中国語		1通	○	○		◎	△	◎	△	◎	○	
韓国語		1通	△	○		○	△	◎			△	
海外語学研修		2通	○	○		○		◎	○			
基礎数学		1前		◎		○		○		○	○	
物理学		1通		◎		△		△	◎	◎		
地学		1後	○	○		○	○	◎	○	◎	○	
確率と統計		1前		◎		○		○		○	○	
プログラミング基礎		2通	△	○						◎	△	
ⅴ基礎経済学Ⅰ		1前	△	◎		◎	○	◎	△	◎	◎	
ⅴ基礎経済学Ⅱ		1後	△	◎		◎	◎	◎	△	○	◎	
バイオとフードを巡る国際関係論		1後	○	○		○	○	○	◎	◎	◎	
バイオとフードに関する法律		1後	◎						○	○	△	
生命倫理		1前	◎	○				○		◎		
科学技術論		1前	○	◎		○	△	○	△	◎	○	
法学		1後								◎	○	
歴史学		1前		○		○		◎	△		△	
職業とキャリア形成Ⅰ		2通				○		◎		△	△	
大学商品開発社会実践演習Ⅰ		2通	○	○		○	△	○	○	○	○	
大学商品開発社会実践演習Ⅱ		2通	○	○		○	△	○	○	○	○	
職業とキャリア形成Ⅱ		3後				○		◎		△	△	

共通専門必修科目	スポーツ	1前			△		△			
	生物学Ⅰ	1前	△	△	△		△	◎	△	
	生物学Ⅱ	1後		△	△		△	◎	△	
	化学Ⅰ	1前		○			△	◎	◎	△
	化学Ⅰ演習	1前			○		○	◎	◎	
	化学Ⅱ	1後			○			◎	○	
	化学Ⅱ演習	1後						○	◎	
	有機化学Ⅰ	2前			○			◎	○	
	有機化学Ⅰ演習	2前			○		△	◎	○	
	生化学Ⅰ	2前		△		△	△	◎	○	
	生化学Ⅱ	2後		△		△	△	◎	○	
	分析化学	1後		○			◎		△	
	機器分析学	2前		○			○	◎	◎	△
	微生物科学	2前					△	◎	△	△
	環境科学Ⅰ	2前		○			◎		○	○
	食品化学	2前	△	△	△			○	◎	△
	科学技術英語	3後						◎	△	△
	応用生命科学基礎実験Ⅰ	1前	○	◎	△		◎	○	◎	
	応用生命科学基礎実験Ⅱ	1前	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅲ	1後	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅳ	1後			○		○	◎	○	
	応用生命科学基礎実験Ⅴ	2前		○			○	◎	◎	○
食品科学コース必修科目	食品微生物学	3前	○	△				◎	◎	
	食品製造学	2後	△					◎	○	△
	機能食品科学	3前		△	○		○	◎	△	
	食品分析学	2後		◎	○			◎	◎	◎
	栄養科学	2後		○	△			◎	△	
	発酵醸造学	3前	△					◎	○	△
	栄養生理学	3前		◎	○			◎	◎	◎
	食品科学実験	2後	△	○	△			◎	△	
	食品製造・加工実験	3前	△				○	◎	○	
	食品安全実験	3前	○	○			○	◎	◎	△
	卒業研究	3後～4後								
バイオテクノロジーコース必修科目	微生物バイオテクノロジー	3前		△			△	◎	○	○
	植物バイオテクノロジー	3前	◎	○				◎	◎	△
	動物バイオテクノロジー	3前	△	△			△	◎	○	
	生物工学	2後	△					◎	○	△
	植物科学	2後	◎	○				◎	◎	△
	バイオインフォマティクス	3前	△	△				◎	○	
	酵素化学	2後		△				◎	○	
	微生物・遺伝子工学実験	2後		○			○	◎	○	△
	植物バイオテクノロジー実験	3前	◎	○	○	△	◎	◎	◎	△
	生化学・細胞工学実験	3前		○			◎	◎	◎	
	卒業研究	3後～4後	△	◎	△	○	○	◎	◎	○
生命環境化学コース必修科目	無機化学	2後		◎			△	◎	◎	△
	有機化学Ⅱ	2後						◎	○	
	環境科学Ⅱ	3前		◎			◎		○	○
	有機合成化学	3前		△	○			◎	○	△
	化学工業とグリーンケミストリー	3前			○			◎	○	△

教育目標：										
応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。										
学位授与方針：			(1) プロフェッショナリズム							
食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する大学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。			・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、バイオテクノロジーに携わる者としての倫理観をもって行動できる。 ・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。 ・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。 ・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。							
◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(2) コミュニケーション力 ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。 (3) バイオテクノロジー関連領域の知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能とバイオテクノロジーにおける専門的知識・技能を修得する。 (4) 問題発見・解決力 ・科学的探究心を備え、バイオテクノロジーを取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。 (5) 地域貢献力 ・バイオテクノロジー関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。							
区分	授業科目	配当学年・学期								
必修科目	環境分析化学	2後		○	○	○		○		
	生体分子化学	3前						◎	○	
	環境工学実験	2後		◎				◎	○	○
	有機化学実験	3前			○			◎	○	
	生体分子化学実験	3前						◎	○	
	卒業研究	3後～4後								
理科教職コース必修科目	*教育心理学	2後	△	○	○	◎	◎		△	△
	*教育課程論	3前	△	○	○	◎	◎	△	△	△
	*理科教育法Ⅱ	2後	◎	○	○	◎	◎	◎	○	◎
	*理科教育法Ⅲ	3前	○	△	○	○	○	△	○	△
	*教育制度・行政	3前	○	△	○	◎	○	○	△	△
	*教職演習Ⅰ	2後	◎	○	○	△	○	△	◎	○
	*教職演習Ⅱ	3前	◎	○	○	△	○	△	◎	○
	物理学実験	2後		◎	△		◎	◎	◎	
	地学実験	2後	○	○	○	○	◎	○	◎	○
	有機化学実験	3前			○		◎	◎	○	
専門選択科目	卒業研究	3後～4後								
	基礎生物学	1前	○	○	○	△	◎	◎	○	
	基礎化学Ⅰ	1前			○		◎	△		
	基礎化学Ⅱ	1後			◎		○	△	○	
	生物学Ⅱ演習	1後			△		△	◎	△	
	生化学Ⅰ演習	2前			◎	△		◎	△	
	生化学Ⅱ演習	2後			◎	△		◎	△	
	物理化学	1後		◎	○			◎	◎	◎
	資源循環論	2後	○				○	○	△	○
	環境汚染論	2後	○			△	○	△	○	△
	生物有機化学	3後		△			△	◎	○	
	分子生物学	3前	△					◎	○	
	環境修復論	3前		◎			◎	◎	◎	◎
	細胞免疫学	3前		△				△	◎	
	分子構造解析学	3後						◎	○	
	構造生物学とタンパク質工学	3前					△	◎	○	
	植物育種学	3後	◎	○				◎	◎	○
	廃棄物管理工学	3後	△	○	○	△			○	
	食品安全学	3後		○	○		◎	○	◎	
	食中毒疫学	3後	○	△				◎	◎	
	食品流通学	3後	○			△				◎
	食品商品学	3前	△				○			◎
	公衆衛生学	3後	◎	○	◎		◎	○	◎	○

自由科目	生物科学	3後	◎	○	○	△	○	△	○	
	食品の予防コントロール	4前		○	○		◎	○	◎	
	*理科教育法Ⅰ	2前	○	△	◎	○	○	△	○	△
	*教育原論	3前		○				○	◎	
	*生徒・進路指導の理論と方法	3後		○	○			◎	◎	○
	*道徳教育の指導法	3後	○		○		○		○	
	b農業ビジネス論Ⅰ	1後		△			△	◎	○	○
	b農業ビジネス論Ⅱ	2後		△	△		○	○	○	◎
	b食品管理論	2前				△		◎	○	
	b経営管理論	2前			○			◎	△	△
	b地域産業ビジネス論	2前	○						○	◎
	bレギュラトリーサイエンス	3前	△	◎			○		○	
	b食文化論Ⅰ	2前	○				△			◎
	b食文化論Ⅱ	2前	◎				△			○
	b食品経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b産業組織論	2前	○	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎
	b食品・植物資源論	2後	○				△	○	○	◎
	b食品開発論Ⅰ	2後	△					○	◎	
	b食品開発論Ⅱ	3後	△	○	△		◎	○	◎	△
	b農業経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b商品デザイン論	3後		△	△		△	○	◎	◎
	bコンサルティング論	3後	△	◎	◎	◎	◎	△	◎	○
	b知的財産論	3後	○	○			◎	○	○	
	b食品製造論	3前	○	◎	△		△	○		
	b食品産業の危機管理	3後	○	◎	△		○	○	◎	
	教職概論	1前	○		○		◎	◎	○	
	特別活動及び総合的な学習の時間の指導法	1後	△		◎	◎	◎		△	○
	教育方法及び技術（情報通信技術の活用含む）	2前	◎	○	◎	○	○		◎	○
	理科教育法Ⅳ	3後	○	○	○	◎	◎	△	△	△
	教育相談の理論と方法	2前	○	○	○	○	○	◎		△
	特別支援教育概論	2後	△	○	○		◎			
	教育実習事前事後指導	4通	○	◎	○		◎		○	
	教育実習Ⅰ	4通	○	◎	○		◎		○	
	教育実習Ⅱ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教職実践演習（中・高）	4後	◎	◎	◎	◎		○	○	◎
	学習支援実地演習Ⅰ	1通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅱ	2通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅲ	3通	○	△	◎	○	◎	△	△	◎

応用生命科学科（生命環境化学コース） カリキュラムマップ（2022年度入学生）

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。										
学位授与方針： 食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する大学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。 ◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(1) プロフェッショナルリズム ・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、生命化学及び環境化学に携わる者としての倫理観をもって行動できる。 ・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。 ・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。					(2) コミュニケーション力 ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。		
			(3) 生命環境化学関連領域の知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と生命化学及び環境化学における専門的知識・技能を修得する。					(4) 問題発見・解決力 ・科学的探究心を備え、生命化学・環境化学を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。		
			(5) 地域貢献力 ・生命化学及び環境化学関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。							
区分	授業科目	配当学年・学期								
教養必修科目	英語Ⅰ	1前	△			○		◎	○	
	英語Ⅱ	1後	△			○		◎	○	
	英語Ⅲ	2前	○			○		◎	○	
	英語Ⅳ	2後	○			○		◎	○	
	フレッシュャーズ・セミナー	1前	◎			○		◎	△	△
	早期体験学習	1前	◎			○		◎	△	△
	生命情報科学概論	1前	△			△		○	○	
	生命情報科学演習Ⅰ	1前				◎		◎	△	○
	生命情報科学演習Ⅱ	1後							△	◎
	健康管理	1後				△		◎		
教養選択科目	データサイエンス入門	1後		○		○		○		○
	キャリア形成実践演習	1後～3後	○	○		○		◎		△
	コミュニケーション英語Ⅰ	2前	○	○		○		◎	○	
	コミュニケーション英語Ⅱ	2後	○	○		○		◎	○	
	上級リーディング英語	2前	△	○		○	○	◎	△	△
	TOEIC英語Ⅰ	2後		◎		○		◎		
	TOEIC英語Ⅱ	3前		◎		○		◎		
	中国語	1通	△	◎		◎	○	◎	△	◎
	韓国語	1通	△	○		○	△	◎		
	海外語学研修	2通	○	○		○		◎	○	
	基礎数学	1前		◎		○		○		○
	物理学	1通		◎		△		△	○	○
	地学	1後	○	○		○	○	◎	○	○
	確率と統計	1前		◎		○		○		○
	プログラミング基礎	2通	△	○					◎	△
	ⅴ基礎経済学Ⅰ	1前	○	◎		◎	○	◎	△	◎
	ⅴ基礎経済学Ⅱ	1後	○	◎		◎	◎	◎	△	◎
	バイオとフードを巡る国際関係論	1後	○	○		○	○	○	◎	◎
	バイオとフードに関する法律	1後	◎						○	△
	生命倫理	1前	◎	○				○	◎	
	科学技術論	1前	○	◎		○	△	○	△	○
	法学	1後							◎	○
	歴史学	1前		○		○		◎	△	△
	職業とキャリア形成Ⅰ	2通				○		◎	△	△
	大学商品開発社会実践演習Ⅰ	2通	○	○		○	△	○	○	○
	大学商品開発社会実践演習Ⅱ	2通	○	○		○	△	○	○	○
	職業とキャリア形成Ⅱ	3後				○		◎	△	△

共通専門必修科目	スポーツ	1前			△		△			
	生物学Ⅰ	1前	△	△	△		△	◎	△	
	生物学Ⅱ	1後		△	△		△	◎	△	
	化学Ⅰ	1前		○			△	◎	◎	△
	化学Ⅰ演習	1前			○		○	◎	◎	
	化学Ⅱ	1後			○			◎	○	
	化学Ⅱ演習	1後						○	◎	
	有機化学Ⅰ	2前			○			◎	○	
	有機化学Ⅰ演習	2前			○		△	◎	○	
	生化学Ⅰ	2前		△		△	△	△	△	
	生化学Ⅱ	2後		△		△	△	△	△	
	分析化学	1後		○			◎	○	△	
	機器分析学	2前		○			○	◎	◎	△
	微生物科学	2前					△	○	△	△
	環境科学Ⅰ	2前	△	○			◎	○	○	○
	食品化学	2前	△	△	△			○	◎	△
	科学技術英語	3後						◎	△	△
	応用生命科学基礎実験Ⅰ	1前	○	◎	△		◎	○	◎	
	応用生命科学基礎実験Ⅱ	1前	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅲ	1後	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅳ	1後			○		○	◎	○	
	応用生命科学基礎実験Ⅴ	2前		○			○	◎	◎	○
食品科学コース必修科目	食品微生物学	3前	○	△				◎	◎	
	食品製造学	2後	△					◎	○	△
	機能食品科学	3前		△	○		○	◎	△	
	食品分析学	2後		◎	○			◎	◎	◎
	栄養科学	2後		○	△			◎	△	
	発酵醸造学	3前	△					◎	○	△
	栄養生理学	3前		◎	○			◎	◎	◎
	食品科学実験	2後	△	○	△			◎	△	
	食品製造・加工実験	3前	△				○	◎	○	
	食品安全実験	3前	○	○			○	◎	◎	△
	卒業研究	3後～4後								
バイオテクノロジーコース必修科目	微生物バイオテクノロジー	3前		△			△	○	△	△
	植物バイオテクノロジー	3前	◎	○				◎	◎	○
	動物バイオテクノロジー	3前	△	△			△			
	生物工学	2後	△					◎	○	△
	植物科学	2後	◎	○				◎	◎	○
	バイオインフォマティクス	3前	△	△				◎	○	
	酵素化学	2後		△				◎	○	
	微生物・遺伝子工学実験	2後		○			○	○	△	△
	植物バイオテクノロジー実験	3前	◎	○	○	△	◎	◎	◎	△
	生化学・細胞工学実験	3前		○			◎	△	△	
	卒業研究	3後～4後								
生命環境化学コース必修科目	無機化学	2後		◎			△	◎	◎	△
	有機化学Ⅱ	2後						◎	○	
	環境科学Ⅱ	3前	△	◎	○	○	◎	◎	◎	◎
	有機合成化学	3前		△	○			◎	○	△
	化学工業とグリーンケミストリー	3前			○			◎	○	△

教育目標：										
応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。										
学位授与方針：			(1) プロフェッショナリズム							
食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する大学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。			・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、生命化学及び環境化学に携わる者としての倫理観をもって行動できる。 ・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。 ・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。 ・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。							
◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(2) コミュニケーション力 ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。 (3) 生命環境化学関連領域の知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と生命化学及び環境化学における専門的知識・技能を修得する。 (4) 問題発見・解決力 ・科学的探究心を備え、生命化学・環境化学を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。 (5) 地域貢献力 ・生命化学及び環境化学関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。							
区分	授業科目	配当学年・学期								
必修科目	環境分析化学	2後		○	○	○		○	○	○
	生体分子化学	3前						◎	○	
	環境工学実験	2後	△	◎	○	○	◎	◎	◎	◎
	有機化学実験	3前			○		◎	◎	○	
	生体分子化学実験	3前						◎	○	
	卒業研究	3後～4後	△	◎	△	○	○	◎	◎	○
理科教職コース必修科目	*教育心理学	2後	△	○	○	◎	◎	◎	△	△
	*教育課程論	3前	△	○	○	◎	◎	◎	△	△
	*理科教育法Ⅱ	2後	◎	○	○	◎	◎	◎	○	◎
	*理科教育法Ⅲ	3前	○	△	○	○	○	△	○	△
	*教育制度・行政	3前	○	△	○	◎	○	○	△	△
	*教職演習Ⅰ	2後	◎	○	○	△	○	△	◎	○
	*教職演習Ⅱ	3前	◎	○	○	△	○	△	◎	○
	物理学実験	2後		◎	△		◎	◎	◎	
	地学実験	2後	○	○	○	○	◎	○	◎	○
	有機化学実験	3前			○		◎	◎	○	
専門選択科目	卒業研究	3後～4後								
	基礎生物学	1前	○	○	○	△	◎	◎	○	
	基礎化学Ⅰ	1前			○		◎	○		
	基礎化学Ⅱ	1後			◎		○	△	○	
	生物学Ⅱ演習	1後			△		△	◎	△	
	生化学Ⅰ演習	2前			◎	△		△	△	
	生化学Ⅱ演習	2後			◎	△		△	△	
	物理化学	1後		◎	○			◎	◎	◎
	資源循環論	2後	○				○	◎	○	○
	環境汚染論	2後	○			△	○	◎	◎	○
	生物有機化学	3後		△			△	△	△	
	分子生物学	3前	△					◎	○	
	環境修復論	3前	△	◎	○	○	◎	◎	◎	◎
	細胞免疫学	3前		△				△	◎	
	分子構造解析学	3後						◎	○	
	構造生物学とタンパク質工学	3前					△	◎	○	
	植物育種学	3後	◎	○				◎	◎	○
	廃棄物管理工学	3後	△	○	○	△		○	◎	△
	食品安全学	3後		○	○		◎	○	◎	
	食中毒疫学	3後	○	△				◎	◎	
	食品流通学	3後	◎						△	○
	食品商品学	3前	○				△		○	◎
	公衆衛生学	3後	◎				○	◎	◎	○

自由科目	生物科学	3後	◎	○	○	△	○	△	○	
	食品の予防コントロール	4前		○	○		◎	○	◎	
	*理科教育法Ⅰ	2前	○	△	◎	○	○	△	○	△
	*教育原論	3前		○				○	◎	
	*生徒・進路指導の理論と方法	3後		○	○			◎	◎	○
	*道徳教育の指導法	3後	○		○		○		○	
	b農業ビジネス論Ⅰ	1後		△			△	◎	○	○
	b農業ビジネス論Ⅱ	2後		△	△		○	○	○	◎
	b食品管理論	2前	○					◎		△
	b経営管理論	2前			○			◎	△	△
	b地域産業ビジネス論	2前	○					△		◎
	bレギュラトリーサイエンス	3前	△	◎			○		○	
	b食文化論Ⅰ	2前	○			△				◎
	b食文化論Ⅱ	2前	◎			△				○
	b食品経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b産業組織論	2前	○	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎
	b食品・植物資源論	2後	○				△	○	○	◎
	b食品開発論Ⅰ	2後				△		○	◎	
	b食品開発論Ⅱ	3後	△	○	△		◎	○	◎	△
	b農業経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b商品デザイン論	3後		△	△		△	○	◎	◎
	bコンサルティング論	3後	△	◎	◎	◎	◎	△	◎	○
	b知的財産論	3後	○	○			◎	○	○	
	b食品製造論	3前	○	◎	○		△	△		
	b食品産業の危機管理	3後	○	◎	△		○	○	◎	
	教職概論	1前	○		○		◎	◎	○	
	特別活動及び総合的な学習の時間の指導法	1後	△		◎	◎	◎		△	○
	教育方法及び技術（情報通信技術の活用含む）	2前	◎	○	◎	○	○		◎	○
	理科教育法Ⅳ	3後	○	○	○	◎	◎	△	△	△
	教育相談の理論と方法	2前	○	○	○	○	○	◎	△	
	特別支援教育概論	2後	△	○	○		◎			
	教育実習事前事後指導	4通	◎	○	◎	○	○		◎	○
	教育実習Ⅰ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教育実習Ⅱ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教職実践演習（中・高）	4後	◎	◎	◎	◎		○	○	◎
	学習支援実地演習Ⅰ	1通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅱ	2通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅲ	3通	○	△	◎	○	◎	△	△	◎

応用生命科学科（理科教職コース） カリキュラムマップ（2022年度入学生）

<p>教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。</p>										
<p>学位授与方針： 食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する大学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。</p>			<p>(1) プロフェッショナリズム ・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、中等教育における理科教員としての倫理観をもって行動できる。</p>					<p>(2) コミュニケーション力 ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。</p>		
<p>◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項</p>			<p>(3) 生命科学を中心とした理科の中等教育に関する知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と理科教育における専門的知識・技能を修得する。</p>					<p>(4) 問題発見・解決力 ・理科教育を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。</p>		
			<p>(5) 地域貢献力 ・理科教育における諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の学校の発展に貢献できる。</p>							
区分	授業科目	配当学年・学期								
教養必修科目	英語Ⅰ	1前	△			○		◎		○
	英語Ⅱ	1後	△			○		◎		○
	英語Ⅲ	2前	○			○		◎		○
	英語Ⅳ	2後	○			○		◎		○
	フレッシュャーズ・セミナー	1前	◎			○		◎		△
	早期体験学習	1前	◎			○		◎		△
	生命情報科学概論	1前	△			△		○		○
	生命情報科学演習Ⅰ	1前				◎		◎		△
	生命情報科学演習Ⅱ	1後						△		◎
	健康管理	1後				△		◎		
教養選択科目	データサイエンス入門	1後		○		○		○		○
	キャリア形成実践演習	1後～3後	○	○		○		◎		△
	コミュニケーション英語Ⅰ	2前	○	○		○		◎		○
	コミュニケーション英語Ⅱ	2後	○	○		○		◎		○
	上級リーディング英語	2前	○	○		○	○	◎		△
	TOEIC英語Ⅰ	2後		◎		○		◎		
	TOEIC英語Ⅱ	3前		◎		○		◎		
	中国語	1通	○	◎		◎	○	◎		○
	韓国語	1通	△	○		○	△	◎		
	海外語学研修	2通	○	○		○		◎		○
	基礎数学	1前		◎		○		○		○
	物理学	1通		◎		△		△		○
	地学	1後	○	○		○	○	◎		○
	確率と統計	1前		◎		○		○		○
	プログラミング基礎	2通	△	○						△
	ⅴ基礎経済学Ⅰ	1前	○	◎		◎	○	◎		△
	ⅴ基礎経済学Ⅱ	1後	○	◎		◎	◎	◎		◎
	バイオとフードを巡る国際関係論	1後	○	○		○	○	○		◎
	バイオとフードに関する法律	1後	◎							△
	生命倫理	1前	◎	○				○		◎
	科学技術論	1前	○	◎		○	△	○		△
	法学	1後						◎		○
	歴史学	1前		○		○		◎		△
	職業とキャリア形成Ⅰ	2通				○		◎		△
	大学商品開発社会実践演習Ⅰ	2通	○	○		○	△	○		○
	大学商品開発社会実践演習Ⅱ	2通	○	○		○	△	○		○
	職業とキャリア形成Ⅱ	3後				○		◎		△

共通専門必修科目	スポーツ	1前			△		△			
	生物学Ⅰ	1前	△	△	△		△	◎	△	
	生物学Ⅱ	1後		△	△		△	◎	△	
	化学Ⅰ	1前		○			△	◎	◎	△
	化学Ⅰ演習	1前			○		○	◎	◎	
	化学Ⅱ	1後			○			◎	○	
	化学Ⅱ演習	1後						○	◎	
	有機化学Ⅰ	2前			○			◎	○	
	有機化学Ⅰ演習	2前			○		△	◎	○	
	生化学Ⅰ	2前		△		△	△	◎	○	△
	生化学Ⅱ	2後		△		△	△	◎	○	△
	分析化学	1後		○			◎	○		
	機器分析学	2前		○			○	◎	◎	△
	微生物科学	2前					△	○	△	△
	環境科学Ⅰ	2前		○			◎	△	○	○
	食品化学	2前	△	△	△			○	◎	△
	科学技術英語	3後						◎	△	△
	応用生命科学基礎実験Ⅰ	1前	○	◎	△		◎	○	◎	
	応用生命科学基礎実験Ⅱ	1前	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅲ	1後	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅳ	1後			○		○	◎	○	
	応用生命科学基礎実験Ⅴ	2前		○			○	◎	◎	○
食品科学コース必修科目	食品微生物学	3前	○	△				◎	◎	
	食品製造学	2後	△					◎	○	△
	機能食品科学	3前		△	○		○	◎	△	
	食品分析学	2後		◎	○			◎	◎	◎
	栄養科学	2後		○	△			◎	△	
	発酵醸造学	3前	△					◎	○	△
	栄養生理学	3前		◎	○			◎	◎	◎
	食品科学実験	2後	△	○	△			◎	△	
	食品製造・加工実験	3前	△				○	◎	○	
	食品安全実験	3前	○	○			○	◎	◎	△
	卒業研究	3後～4後								
バイオテクノロジーコース必修科目	微生物バイオテクノロジー	3前		△			△	○	△	△
	植物バイオテクノロジー	3前	◎	○				◎	◎	○
	動物バイオテクノロジー	3前	△	△			△	◎	○	△
	生物工学	2後	△					◎	○	△
	植物科学	2後	◎	○				◎	◎	○
	バイオインフォマティクス	3前	△	△				◎	△	
	酵素化学	2後		△				◎	△	
	微生物・遺伝子工学実験	2後		○			○	○	△	△
	植物バイオテクノロジー実験	3前	◎	○	○	△	◎	◎	◎	△
	生化学・細胞工学実験	3前		○			◎	◎	◎	△
	卒業研究	3後～4後								
生命環境化学コース必修科目	無機化学	2後		◎			△	◎	◎	△
	有機化学Ⅱ	2後						◎	○	
	環境科学Ⅱ	3前		◎			◎	△	○	○
	有機合成化学	3前		△	○			◎	○	△
	化学工業とグリーンケミストリー	3前			○			◎	○	△

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。										
学位授与方針： 食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する本学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。 ◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(1) プロフェッショナリズム ・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、中等教育における理科教員としての倫理観をもって行動できる。			(2) コミュニケーション力 ・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。		(3) 生命科学を中心とした理科の中等教育に関する知識・技能 ・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。		(4) 問題発見・解決力 ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。
			(5) 地域貢献力 ・理科教育における諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の学校の発展に貢献できる。							
区分	授業科目	配当学年・学期								
生命環境化学コース 必修科目	環境分析化学	2後		○	○	○				
	生体分子化学	3前						◎	○	
	環境工学実験	2後	◎				◎	△	○	○
	有機化学実験	3前			○		◎	◎	○	
	生体分子化学実験	3前						◎	○	
	卒業研究	3後～4後								
理科教職コース 必修科目	*教育心理学	2後	△	○	○	◎	◎		△	△
	*教育課程論	3前	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○
	*理科教育法Ⅱ	2後	◎	○	○	◎	◎	◎	○	◎
	*理科教育法Ⅲ	3前	○	△	○	○	○	○	○	○
	*教育制度・行政	3前	○	△	○	◎	○	○	△	△
	*教職演習Ⅰ	2後	◎	○	○	△	○	△	◎	○
	*教職演習Ⅱ	3前	◎	○	○	△	○	△	◎	○
	物理学実験	2後		◎	△		◎	◎	◎	
	地学実験	2後	○	○	○	○	◎	○	◎	○
	有機化学実験	3前			○		◎	◎	○	
卒業研究	3後～4後	△	◎	△	◎	◎	◎	◎	○	
専門選択科目	基礎生物学	1前	○	○	○	△	◎	△	○	
	基礎化学Ⅰ	1前			○		◎	△		
	基礎化学Ⅱ	1後			◎		○	△	○	
	生物学Ⅱ演習	1後			△		△	◎	△	
	生化学Ⅰ演習	2前			◎	△		◎		
	生化学Ⅱ演習	2後			◎	△		◎		
	物理化学	1後		◎	○			◎	◎	◎
	資源循環論	2後	○				○	○	△	○
	環境汚染論	2後	○			△	○	○	○	△
	生物有機化学	3後		△			△	◎	○	△
	分子生物学	3前	△					◎	△	
	環境修復論	3前		◎			◎	◎	○	◎
	細胞免疫学	3前		△				△	◎	
	分子構造解析学	3後						◎	○	
	構造生物学とタンパク質工学	3前					△	◎	△	
	植物育種学	3後	◎	○				◎	◎	○
	廃棄物管理工学	3後	△	○	○	△		△	○	△
	食品安全学	3後		○	○		◎	○	◎	
	食中毒疫学	3後	○	△				◎	◎	
	食品流通学	3後	○				○			○
	食品商品学	3前	○				○			○
	公衆衛生学	3後	◎		○	○	◎	◎	○	○

自由科目	生物科学	3後	◎	○	○	△	○	◎	○	○
	食品の予防コントロール	4前		○	○		◎	○	◎	
	*理科教育法Ⅰ	2前	○	△	◎	○	○	○	○	○
	*教育原論	3前		○				○	◎	
	*生徒・進路指導の理論と方法	3後		○	○			◎	◎	○
	*道徳教育の指導法	3後	○		○		○	◎	○	
	b農業ビジネス論Ⅰ	1後		△			△	◎	○	○
	b農業ビジネス論Ⅱ	2後		△	△		○	○	○	◎
	b食品管理論	2前				○		◎	△	
	b経営管理論	2前			○			◎	△	△
	b地域産業ビジネス論	2前	○			△				◎
	bレギュラトリーサイエンス	3前	△	◎			○		○	
	b食文化論Ⅰ	2前	○					○		○
	b食文化論Ⅱ	2前	○					○		○
	b食品経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b産業組織論	2前	△	◎	◎	◎	◎	△	△	○
	b食品・植物資源論	2後	○				△	○	◎	○
	b食品開発論Ⅰ	2後	△					◎	○	
	b食品開発論Ⅱ	3後	△	○	△		◎	○	◎	△
	b農業経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b商品デザイン論	3後		△	△		△	○	◎	◎
	bコンサルティング論	3後	△	◎	◎	◎	◎			
	b知的財産論	3後	○	○			◎	○	○	
	b食品製造論	3前	○	◎	○		△	△		
	b食品産業の危機管理	3後	○	◎	△		○	○	◎	
自由科目	教職概論	1前	○		○		◎	◎	○	
	特別活動及び総合的な学習の時間の指導法	1後	△		◎	◎	◎		△	○
	教育方法及び技術（情報通信技術の活用含む）	2前			○		○	◎	◎	○
	理科教育法Ⅳ	3後	○	○	○	◎	◎	○	○	○
	教育相談の理論と方法	2前	○	○	○	○	○	◎	△	
	特別支援教育概論	2後	◎	◎	△		◎			
	教育実習事前事後指導	4通	◎	○	◎	○	○		◎	○
	教育実習Ⅰ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教育実習Ⅱ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教職実践演習（中・高）	4後	◎	◎	◎	◎		○	○	◎
	学習支援実地演習Ⅰ	1通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅱ	2通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅲ	3通	○	△	◎	○	◎	○	△	◎

応用生命科学科（食品科学コース） カリキュラムマップ（2021年度入学生）

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。										
学位授与方針： 食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する大学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。 ◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(1) プロフェッショナリズム ・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、食品科学に携わる者としての倫理観をもって行動できる。 ・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。 ・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。 ・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。					(2) コミュニケーション力 ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。		
			(3) 食品科学関連領域の知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と食品科学における専門的知識・技能を修得する。					(4) 問題発見・解決力 ・科学的探究心を備え、食品科学を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。		
			(5) 地域貢献力 ・食品科学関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。							
区分	授業科目	配当学年・学期								
教養必修科目	英語Ⅰ	1前	△			○		◎	○	
	英語Ⅱ	1後	△			○		◎	○	
	英語Ⅲ	2前	○			○		◎	○	
	英語Ⅳ	2後	○			○		◎	○	
	初年次セミナー	1前	◎			○		◎	△	△
	生命情報科学概論	1前	△			△		○	○	
	生命情報科学演習Ⅰ	1前				◎		◎	△	○
	生命情報科学演習Ⅱ	1後						△	◎	△
	健康管理	1後				△		◎		
	データサイエンス入門	1後		○		○		○		○
教養選択科目	キャリア形成実践演習	1後～3後	○	○		○		◎		△
	コミュニケーション英語Ⅰ	2前	○	○		○		◎	○	
	コミュニケーション英語Ⅱ	2後	○	○		○		◎	○	
	上級リーディング英語	2前	△	○		○	○	◎	△	△
	TOEIC英語Ⅰ	2後		◎		○		◎		
	TOEIC英語Ⅱ	3前		◎		○		◎		
	中国語	1通	△	◎		◎	○	◎	△	◎
	韓国語	1通	△	○		○	△	◎		
	海外語学研修	2通	○	○		○		◎	○	
	基礎数学	1前		◎		○		○		○
	物理学	1通		◎		△		△	○	○
	地学	1後	○	○		○	○	◎	○	○
	確率と統計	1前		◎		○		○		○
	プログラミング基礎	2通	△	○					◎	△
	ⅴ基礎経済学Ⅰ	1前	△	◎		◎	○	◎	△	◎
	ⅴ基礎経済学Ⅱ	1後	△	◎		◎	◎	◎	△	◎
	バイオとフードを巡る国際関係論	1後	○	○		○	○	○	◎	◎
	バイオとフードに関する法律	1後	◎						○	△
	生命倫理	1前	◎	○				○	◎	
	科学技術論	1前	○	◎		○	△	○	△	○
	法学	1後							◎	
	歴史学	1前		○		○		◎	△	△
	職業とキャリア形成Ⅰ	2通				○		◎	△	△
	大学商品開発社会実践演習Ⅰ	2通	○	○		○	△	○	○	○
	大学商品開発社会実践演習Ⅱ	2通	○	○		○	△	○	○	○
	職業とキャリア形成Ⅱ	3後				○		◎	△	△
	スポーツ	1前				△		△		

共通専門必修科目	生物学Ⅰ	1前	△	△	△		△	◎	△	
	生物学Ⅱ	1後		△	△		△	◎	△	
	化学Ⅰ	1前		○			△	◎	◎	△
	化学Ⅰ 演習	1前			○		○	◎	◎	
	化学Ⅱ	1後			○			◎	○	
	化学Ⅱ 演習	1後						○	◎	
	有機化学Ⅰ	2前			○			◎	○	
	有機化学Ⅰ 演習	2前			○		△	◎	○	
	生化学Ⅰ	2前	△	△		△	△	◎	△	
	生化学Ⅱ	2後	△	△		△	△	◎	△	
	分析化学	1後		○			◎		△	
	機器分析学	2前		○			○	◎	◎	△
	微生物科学	2前					△	◎	△	△
	環境科学Ⅰ	2前		○			◎			○
	食品化学	2前	△	△	△			○	◎	△
	科学技術英語	3後						◎	△	△
	応用生命科学基礎実験Ⅰ	1前	○	◎	△		◎	○	◎	
	応用生命科学基礎実験Ⅱ	1前	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅲ	1後	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅳ	1後			○		○	◎	○	
	応用生命科学基礎実験Ⅴ	2前		○			○	◎	◎	○
食品科学コース必修科目	食品微生物学	3前	○	△				◎	◎	
	食品製造学	2後	△					◎	○	△
	機能食品科学	3前		△	○		○	◎	△	
	食品分析学	2後		◎	○			◎	◎	◎
	栄養科学	2後		○	△			◎	△	
	発酵醸造学	3前	△					◎	○	△
	栄養生理学	3前		◎	○			◎	◎	◎
	食品科学実験	2後	△	○	△			◎	△	
	食品製造・加工実験	3前	△					◎	○	
	食品安全実験	3前	○	○			○	◎	◎	△
	卒業研究	3後～4後	△	◎	△	○	○	◎	◎	○
バイオテクノロジーコース必修科目	微生物バイオテクノロジー	3前		△			△	◎	○	○
	植物バイオテクノロジー	3前	◎	○				◎	◎	○
	動物バイオテクノロジー	3前		△			△	△		
	生物工学	2後	△					◎	○	△
	植物科学	2後	◎	○				◎	◎	○
	バイオインフォマティクス	3前	△	△				◎	○	
	酵素化学	2後		△				◎	○	
	微生物・遺伝子工学実験	2後		○			○	◎	○	△
	植物バイオテクノロジー実験	3前	◎	○	○	△	◎	◎	◎	△
	生化学・細胞工学実験	3前		○			◎	◎	○	
	卒業研究	3後～4後								
生命環境化学コース必修科目	無機化学	2後		◎			△	◎	◎	△
	有機化学Ⅱ	2後						◎	○	
	環境科学Ⅱ	3前		◎			◎			○
	有機合成化学	3前		△	○			◎	○	△
	化学工業とグリーンケミストリー	3前			○			◎	○	△
	環境分析化学	2後		○	○	○		△		

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。									
学位授与方針： 食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する大学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。 ◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(1) プロフェッショナリズム ・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、食品科学に携わる者としての倫理観をもって行動できる。 ・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。 ・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。 ・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。						
			(2) コミュニケーション力 ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。						
			(3) 食品科学関連領域の知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と食品科学における専門的知識・技能を修得する。						
			(4) 問題発見・解決力 ・科学的探究心を備え、食品科学を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。						
			(5) 地域貢献力 ・食品科学関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。						
区分	授業科目	配当学年・学期							
生命環境化学コース	生体分子化学	3前						◎	○
	環境工学実験	2後		◎			◎		○
	有機化学実験	3前			○		◎	◎	○
	生体分子化学実験	3前						◎	○
	卒業研究	3後～4後							
理科教職コース必修科目	*教育心理学	2後	△	○	○	◎	◎		△
	*教育課程論	3前	△	○	○	◎	◎	△	△
	*理科教育法Ⅱ	2後	◎	○	○	◎	◎	◎	◎
	*理科教育法Ⅲ	3前	○	△	○	○	○	△	△
	*教育制度・行政	3前	○	△	○	◎	○	△	△
	*教職演習Ⅰ	2後	◎	○	○	△	○	△	○
	*教職演習Ⅱ	3前	◎	○	○	△	○	△	◎
	物理学実験	2後		◎	△		◎	◎	◎
	地学実験	2後	○	○	○	○	◎	○	◎
	有機化学実験	3前			○		◎	◎	○
	卒業研究	3後～4後							
専門選択科目	基礎生物学	1前	○	○	○	△	◎		○
	基礎化学Ⅰ	1前			○		◎	△	
	基礎化学Ⅱ	1後			◎		○	△	○
	生物学Ⅱ演習	1後			△		△	◎	△
	生化学Ⅰ演習	2前			◎	△		◎	
	生化学Ⅱ演習	2後			◎	△		◎	
	物理化学	1後		◎	○			◎	◎
	資源循環論	2後	○				○	○	△
	環境汚染論	2後	○			△	○	△	○
	生物有機化学	3後		△				◎	○
	分子生物学	3前	△					◎	○
	環境修復論	3前		◎			◎	◎	◎
	細胞免疫学	3前		△				△	◎
	分子構造解析学	3後						◎	○
	構造生物学とタンパク質工学	3前					△	◎	○
	植物育種学	3後	◎	○				◎	◎
	廃棄物管理工学	3後	△	○	○	△			○
	食品安全学	3後	○	○			◎	◎	◎
	食中毒疫学	3後	○	△				◎	◎
	食品流通学	3後	○				△		◎
	食品商品学	3前				△			◎
	公衆衛生学	3後	◎				◎	○	○
	生物科学	3後	◎	○	○	△	○	○	○

自由科目	食品の予防コントロール	4前		○	○		◎	○	◎	
	*理科教育法Ⅰ	2前	○	△	◎	○	○	△	○	△
	*教育原論	3前		○				○	◎	
	*生徒・進路指導の理論と方法	3後		○	○			◎	◎	○
	*道徳教育の指導法	3後	○		○		○		○	
	b農業ビジネス論Ⅰ	1後		△			△	◎	○	○
	b農業ビジネス論Ⅱ	2後		△	△		○	○	○	◎
	b食品管理論	2前				△		◎	○	○
	b経営管理論	2前			○			◎	△	△
	b地域産業ビジネス論	2前	○					△		◎
	bレギュラトリーサイエンス	3前	△	◎			○		○	
	b食文化論Ⅰ	2前	○			△	○			◎
	b食文化論Ⅱ	2前	◎			△				○
	b食品経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b産業組織論	2前	○	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎
	b食品・植物資源論	2後	○				△	◎	◎	○
	b食品開発論Ⅰ	2後				△		◎	○	
	b食品開発論Ⅱ	3後	△	○	△		◎	○	◎	△
	b農業経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b商品デザイン論	3後		○	△			○	◎	◎
	bコンサルティング論	3後	△	◎	◎	◎	◎	△	◎	○
	b知的財産論	3後	○	○			◎	○	○	
	b食品製造論	3前	○	◎	△		△	◎	○	
	b食品産業の危機管理	3後	○	◎	△		○	○	◎	
	教職概論	1前	○		○		◎	◎	○	
	特別活動及び総合的な学習の時間の指導法	1後	△		◎	◎	◎		△	○
	教育方法論	2前	◎	○	◎	○	○		◎	○
	理科教育法Ⅳ	3後	○	○	○	◎	◎	△	△	△
	教育相談の理論と方法	2前	○	○	○	○	○	◎	△	
	特別支援教育概論	2後	○	○		△	◎			
	教育実習事前事後指導	4通	◎	○	◎	○	○		◎	○
	教育実習Ⅰ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教育実習Ⅱ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教職実践演習（中・高）	4後	◎	◎	◎	◎		○	○	◎
	学習支援実地演習Ⅰ	1通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅱ	2通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅲ	3通	○	△	◎	○	◎	△	△	◎

応用生命科学科（バイオテクノロジーコース） カリキュラムマップ（2021年度入学生）

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。										
学位授与方針： 食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する大学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。 ◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(1) プロフェッショナリズム ・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、バイオテクノロジーに携わる者としての倫理観をもって行動できる。	・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。	・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。	・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。	(2) コミュニケーション力 ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。	(3) バイオテクノロジー 関連領域の知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能とバイオテクノロジーにおける専門的知識・技能を修得する。	(4) 問題発見・解決力 ・科学的探究心を備え、バイオテクノロジーを取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。	(5) 地域貢献力 ・バイオテクノロジー関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。
区分	授業科目	配当学年・学期								
教養必修科目	英語Ⅰ	1前	△		○		◎	○		
	英語Ⅱ	1後	△		○		◎	○		
	英語Ⅲ	2前	○		○		◎	○		
	英語Ⅳ	2後	○		○		◎	○		
	初年次セミナー	1前	◎		○		◎	△	△	△
	生命情報科学概論	1前	△		△		○	○		
	生命情報科学演習Ⅰ	1前			◎		◎	△	○	
	生命情報科学演習Ⅱ	1後					△	◎	△	
	健康管理	1後			△		◎			
	データサイエンス入門	1後		○	○		○		○	
教養選択科目	キャリア形成実践演習	1後～3後	○	○	○		◎			△
	コミュニケーション英語Ⅰ	2前	○	○	○		◎	○		
	コミュニケーション英語Ⅱ	2後	○	○	○		◎	○		
	上級リーディング英語	2前	△	△	○	○	◎	△	△	△
	TOEIC英語Ⅰ	2後		◎	○		◎			
	TOEIC英語Ⅱ	3前		◎	○		◎			
	中国語	1通	○	○	◎	△	◎	△	◎	○
	韓国語	1通	△	○	○	△	◎			△
	海外語学研修	2通	○	○	○		◎	○		
	基礎数学	1前		◎	○		○		○	○
	物理学	1通		◎	△		△	◎	◎	
	地学	1後	○	○	○	○	◎	○	◎	○
	確率と統計	1前		◎	○		○		○	○
	プログラミング基礎	2通	△	○					◎	△
	ⅴ基礎経済学Ⅰ	1前	△	◎	◎	○	◎	△	◎	◎
	ⅴ基礎経済学Ⅱ	1後	△	◎	◎	◎	◎	△	○	◎
	バイオとフードを巡る国際関係論	1後	○	○	○	○	○	◎	◎	◎
	バイオとフードに関する法律	1後	◎					○	○	△
	生命倫理	1前	◎	○			○		◎	
	科学技術論	1前	○	◎	○	△	○	△	◎	○
	法学	1後						◎	○	
	歴史学	1前		○	○		◎	△		△
	職業とキャリア形成Ⅰ	2通			○		◎		△	△
	大学商品開発社会実践演習Ⅰ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	大学商品開発社会実践演習Ⅱ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	職業とキャリア形成Ⅱ	3後			○		◎		△	△
	スポーツ	1前			△		△			

共通専門必修科目	生物学Ⅰ	1前	△	△	△		△	◎	△	
	生物学Ⅱ	1後		△	△		△	◎	△	
	化学Ⅰ	1前		○			△	◎	◎	△
	化学Ⅰ 演習	1前			○		○	◎	◎	
	化学Ⅱ	1後			○			◎	○	
	化学Ⅱ 演習	1後						○	◎	
	有機化学Ⅰ	2前			○			◎	○	
	有機化学Ⅰ 演習	2前			○		△	◎	○	
	生化学Ⅰ	2前		△		△	△	◎	○	
	生化学Ⅱ	2後		△		△	△	◎	○	
	分析化学	1後		○			◎		△	
	機器分析学	2前		○			○	◎	◎	△
	微生物科学	2前					△	◎	△	△
	環境科学Ⅰ	2前		○			◎		○	○
	食品化学	2前	△	△	△			○	◎	△
	科学技術英語	3後						◎	△	△
	応用生命科学基礎実験Ⅰ	1前	○	◎	△		◎	○	◎	
	応用生命科学基礎実験Ⅱ	1前	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅲ	1後	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅳ	1後			○		○	◎	○	
	応用生命科学基礎実験Ⅴ	2前		○			○	◎	◎	○
食品科学コース必修科目	食品微生物学	3前	○	△				◎	◎	
	食品製造学	2後	△					◎	○	△
	機能食品科学	3前		△	○		○	◎	△	
	食品分析学	2後		◎	○			◎	◎	◎
	栄養科学	2後		○	△			◎	△	
	発酵醸造学	3前	△					◎	○	△
	栄養生理学	3前		◎	○			◎	◎	◎
	食品科学実験	2後	△	○	△			◎	△	
	食品製造・加工実験	3前	△				○	◎	○	
	食品安全実験	3前	○	○			○	◎	◎	△
	卒業研究	3後～4後								
バイオテクノロジーコース必修科目	微生物バイオテクノロジー	3前		△			△	◎	○	○
	植物バイオテクノロジー	3前	◎	○				◎	◎	△
	動物バイオテクノロジー	3前	△	△			△	◎	○	
	生物工学	2後	△					◎	○	△
	植物科学	2後	◎	○				◎	◎	△
	バイオインフォマティクス	3前	△	△				◎	○	
	酵素化学	2後		△				◎	○	
	微生物・遺伝子工学実験	2後		○			○	◎	○	△
	植物バイオテクノロジー実験	3前	◎	○	○	△	◎	◎	◎	△
	生化学・細胞工学実験	3前		○			◎	◎	◎	
	卒業研究	3後～4後	△	◎	△	○	○	◎	◎	○
生命環境化学コース必修科目	無機化学	2後		◎			△	◎	◎	△
	有機化学Ⅱ	2後						◎	○	
	環境科学Ⅱ	3前		◎			◎		○	○
	有機合成化学	3前		△	○			◎	○	△
	化学工業とグリーンケミストリー	3前			○			◎	○	△
	環境分析化学	2後		○	○	○		○		

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。											
学位授与方針：			(1) プロフェッショナリズム				(2) コミュニケーション力		(3) バイオテクノロジー	(4) 問題発見・解決力	(5) 地域貢献力
食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する本学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。 ◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、バイオテクノロジーに携わる者としての倫理観をもって行動できる。 ・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。 ・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。 ・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。				・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。		関連領域の知識・技能・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能とバイオテクノロジーにおける専門的知識・技能を修得する。	・科学的探究心を備え、バイオテクノロジーを取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。	・バイオテクノロジー関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。
区分	授業科目		配当学年・学期								
必修科目	生体分子化学	3前									
	環境工学実験	2後		◎							
	有機化学実験	3前			○						
	生体分子化学実験	3前									
	卒業研究	3後～4後									
理科教職コース必修科目	*教育心理学	2後	△	○	○	◎	◎		△	△	
	*教育課程論	3前	△	○	○	◎	◎	△	△	△	
	*理科教育法Ⅱ	2後	◎	○	○	◎	◎	◎	○	◎	
	*理科教育法Ⅲ	3前	○	△	○	○	○	△	○	△	
	*教育制度・行政	3前	○	△	○	◎	○	○	△	△	
	*教職演習Ⅰ	2後	◎	○	○	△	○	△	◎	○	
	*教職演習Ⅱ	3前	◎	○	○	△	○	△	◎	○	
	物理学実験	2後		◎	△		◎	◎	◎		
	地学実験	2後	○	○	○	○	◎	○	◎	○	
	有機化学実験	3前									
卒業研究	3後～4後										
専門選択科目	基礎生物学	1前	○	○	○	△	◎	◎	○		
	基礎化学Ⅰ	1前			○		◎	△			
	基礎化学Ⅱ	1後			◎		○	△	○		
	生物学Ⅱ演習	1後			△		△	◎	△		
	生化学Ⅰ演習	2前			◎	△		◎	△		
	生化学Ⅱ演習	2後			◎	△		◎	△		
	物理化学	1後		◎	○			◎	◎	◎	
	資源循環論	2後	○				○	○	△	○	
	環境汚染論	2後	○			△	○	△	○	△	
	生物有機化学	3後		△			△	◎	○		
	分子生物学	3前	△					◎	○		
	環境修復論	3前		◎			◎	◎	◎	◎	
	細胞免疫学	3前		△				△	◎		
	分子構造解析学	3後						◎	○		
	構造生物学とタンパク質工学	3前					△	◎	○		
	植物育種学	3後	◎	○				◎	◎	○	
	廃棄物管理工学	3後	△	○	○	△			○		
	食品安全学	3後		○	○		◎	○	◎		
	食中毒疫学	3後	○	△				◎	◎		
	食品流通学	3後	○			△				◎	
	食品商品学	3前	△				○			◎	
	公衆衛生学	3後	◎	○	◎		◎	○	◎	○	
	生物科学	3後	◎	○	○	△	○	△	○		

自由科目	食品の予防コントロール	4前		○	○		◎	○	◎	
	*理科教育法Ⅰ	2前	○	△	◎	○	○	△	○	△
	*教育原論	3前		○				○	◎	
	*生徒・進路指導の理論と方法	3後		○	○			◎	◎	○
	*道徳教育の指導法	3後	○		○		○		○	
	b農業ビジネス論Ⅰ	1後		△			△	◎	○	○
	b農業ビジネス論Ⅱ	2後		△	△		○	○	○	◎
	b食品管理論	2前				△		◎	○	
	b経営管理論	2前			○			◎	△	△
	b地域産業ビジネス論	2前	○						○	◎
	bレギュラトリーサイエンス	3前	△	◎			○		○	
	b食文化論Ⅰ	2前	○				△			◎
	b食文化論Ⅱ	2前	◎				△			○
	b食品経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b産業組織論	2前	○	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎
	b食品・植物資源論	2後	○				△	○	○	◎
	b食品開発論Ⅰ	2後	△					○	◎	
	b食品開発論Ⅱ	3後	△	○	△		◎	○	◎	△
	b農業経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b商品デザイン論	3後		△	△		△	○	◎	◎
	bコンサルティング論	3後	△	◎	◎	◎	◎	△	◎	○
	b知的財産論	3後	○	○			◎	○	○	
	b食品製造論	3前	○	◎	△		△	○		
	b食品産業の危機管理	3後	○	◎	△		○	○	◎	
	教職概論	1前	○		○		◎	◎	○	
	特別活動及び総合的な学習の時間の指導法	1後	△		◎	◎	◎		△	○
	教育方法論	2前	◎	○	◎	○	○		◎	○
	理科教育法Ⅳ	3後	○	○	○	◎	◎	△	△	△
	教育相談の理論と方法	2前	○	○	○	○	○	◎		△
	特別支援教育概論	2後	△	○	○		◎			
	教育実習事前事後指導	4通	○	◎	○		◎		○	
	教育実習Ⅰ	4通	○	◎	○		◎		○	
	教育実習Ⅱ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教職実践演習（中・高）	4後	◎	◎	◎	◎		○	○	◎
	学習支援実地演習Ⅰ	1通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅱ	2通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅲ	3通	○	△	◎	○	◎	△	△	◎

応用生命科学科（生命環境化学コース） カリキュラムマップ（2021年度入学生）

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。										
学位授与方針： 食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する。本学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。 ◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(1) プロフェッショナリズム ・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、生命化学及び環境化学に携わる者としての倫理観をもって行動できる。	・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。	・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。	・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。	(2) コミュニケーション力 ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。	(3) 生命環境化学関連領域の知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と生命化学及び環境化学における専門知識・技能を修得する。	(4) 問題発見・解決力 ・科学的探究心を備え、生命化学・環境化学を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。	(5) 地域貢献力 ・生命化学及び環境化学関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。
区分	授業科目	配当学年・学期								
教養必修科目	英語Ⅰ	1前	△		○		◎	○		
	英語Ⅱ	1後	△		○		◎	○		
	英語Ⅲ	2前	○		○		◎	○		
	英語Ⅳ	2後	○		○		◎	○		
	初年次セミナー	1前	◎		○		◎	△	△	△
	生命情報科学概論	1前	△		△		○	○		
	生命情報科学演習Ⅰ	1前			◎		◎	△	○	
	生命情報科学演習Ⅱ	1後						△	◎	△
	健康管理	1後			△		◎			
	データサイエンス入門	1後		○	○		○		○	
教養選択科目	キャリア形成実践演習	1後～3後	○	○	○		◎			△
	コミュニケーション英語Ⅰ	2前	○	○	○		◎	○		
	コミュニケーション英語Ⅱ	2後	○	○	○		◎	○		
	上級リーディング英語	2前	△	○	○	○	◎	△	△	△
	TOEIC英語Ⅰ	2後		◎	○		◎			
	TOEIC英語Ⅱ	3前		◎	○		◎			
	中国語	1通	△	◎	◎	○	◎	△	◎	△
	韓国語	1通	△	○	○	△	◎			
	海外語学研修	2通	○	○	○		◎	○		
	基礎数学	1前		◎	○		○		○	○
	物理学	1通		◎	△		△	○	○	
	地学	1後	○	○	○	○	◎	○	◎	○
	確率と統計	1前		◎	○		○		○	○
	プログラミング基礎	2通	△	○					◎	△
	ⅴ基礎経済学Ⅰ	1前	○	◎	◎	○	◎	△	◎	◎
	ⅴ基礎経済学Ⅱ	1後	○	◎	◎	◎	◎	△	○	◎
	バイオとフードを巡る国際関係論	1後	○	○	○	○	○	◎	◎	◎
	バイオとフードに関する法律	1後	◎					○	○	△
	生命倫理	1前	◎	○			○		◎	
	科学技術論	1前	○	◎	○	△	○	△	◎	○
	法学	1後						◎	○	
	歴史学	1前		○	○		◎	△		△
	職業とキャリア形成Ⅰ	2通			○		◎		△	△
	大学商品開発社会実践演習Ⅰ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	大学商品開発社会実践演習Ⅱ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	職業とキャリア形成Ⅱ	3後			○		◎		△	△
	スポーツ	1前			△		△			

共通専門必修科目	生物学Ⅰ	1前	△	△	△		△	◎	△	
	生物学Ⅱ	1後		△	△		△	◎	△	
	化学Ⅰ	1前		○			△	◎	◎	△
	化学Ⅰ 演習	1前			○		○	◎	◎	
	化学Ⅱ	1後			○			◎	○	
	化学Ⅱ 演習	1後						○	◎	
	有機化学Ⅰ	2前			○			◎	○	
	有機化学Ⅰ 演習	2前			○		△	◎	○	
	生化学Ⅰ	2前		△		△	△	△	△	
	生化学Ⅱ	2後		△		△	△	△	△	
	分析化学	1後		○			◎	○	△	
	機器分析学	2前		○			○	◎	◎	△
	微生物科学	2前					△	○	△	△
	環境科学Ⅰ	2前	△	○			◎	○	○	○
	食品化学	2前	△	△	△			○	◎	△
	科学技術英語	3後						◎	△	△
	応用生命科学基礎実験Ⅰ	1前	○	◎	△		◎	○	◎	
	応用生命科学基礎実験Ⅱ	1前	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅲ	1後	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅳ	1後			○		○	◎	○	
	応用生命科学基礎実験Ⅴ	2前		○			○	◎	◎	○
食品科学コース必修科目	食品微生物学	3前	○	△				◎	◎	
	食品製造学	2後	△					◎	○	△
	機能食品科学	3前		△	○		○	◎	△	
	食品分析学	2後		◎	○			◎	◎	◎
	栄養科学	2後		○	△			◎	△	
	発酵醸造学	3前	△					◎	○	△
	栄養生理学	3前		◎	○			◎	◎	◎
	食品科学実験	2後	△	○	△			◎	△	
	食品製造・加工実験	3前	△				○	◎	○	
	食品安全実験	3前	○	○			○	◎	◎	△
	卒業研究	3後～4後								
バイオテクノロジーコース必修科目	微生物バイオテクノロジー	3前		△			△	○	△	△
	植物バイオテクノロジー	3前	◎	○				◎	◎	○
	動物バイオテクノロジー	3前	△	△			△			
	生物工学	2後	△					◎	○	△
	植物科学	2後	◎	○				◎	◎	○
	バイオインフォマティクス	3前	△	△				◎	○	
	酵素化学	2後		△				◎	○	
	微生物・遺伝子工学実験	2後		○			○	○	△	△
	植物バイオテクノロジー実験	3前	◎	○	○	△	◎	◎	◎	△
	生化学・細胞工学実験	3前		○			◎	△	△	
	卒業研究	3後～4後								
生命環境化学コース必修科目	無機化学	2後		◎			△	◎	◎	△
	有機化学Ⅱ	2後						◎	○	
	環境科学Ⅱ	3前	△	◎	○	○	◎	◎	◎	◎
	有機合成化学	3前		△	○			◎	○	△
	化学工業とグリーンケミストリー	3前			○			◎	○	△
	環境分析化学	2後		○	○	○		○	○	○

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。										
学位授与方針： 食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する本学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。 ◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(1) プロフェッショナリズム ・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、生命化学及び環境化学に携わる者としての倫理観をもって行動できる。 ・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。 ・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。 ・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。							
			(2) コミュニケーション力 ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。							
			(3) 生命環境化学関連領域の知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と生命化学及び環境化学における専門的知識・技能を修得する。							
			(4) 問題発見・解決力 ・科学的探究心を備え、生命化学・環境化学を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。							
			(5) 地域貢献力 ・生命化学及び環境化学関連領域において、地域社会が抱える諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の発展に貢献できる。							
区分	授業科目	配当学年・学期								
生命環境化学コース 必修科目	生体分子化学	3前						◎	○	
	環境工学実験	2後	△	◎	○	○	◎	◎	◎	◎
	有機化学実験	3前			○		◎	◎	○	
	生体分子化学実験	3前						◎	○	
	卒業研究	3後～4後	△	◎	△	○	○	◎	◎	○
理科教職コース必修科目	*教育心理学	2後	△	○	○	◎	◎	◎	△	△
	*教育課程論	3前	△	○	○	◎	◎	△	△	△
	*理科教育法Ⅱ	2後	◎	○	○	◎	◎	◎	○	◎
	*理科教育法Ⅲ	3前	○	△	○	○	○	△	○	△
	*教育制度・行政	3前	○	△	○	◎	○	○	△	△
	*教職演習Ⅰ	2後	◎	○	○	△	○	△	◎	○
	*教職演習Ⅱ	3前	◎	○	○	△	○	△	◎	○
	物理学実験	2後		◎	△		◎	◎	◎	
	地学実験	2後	○	○	○	○	◎	○	◎	○
	有機化学実験	3前			○		◎	◎	○	
	卒業研究	3後～4後								
専門選択科目	基礎生物学	1前	○	○	○	△	◎	◎	○	
	基礎化学Ⅰ	1前			○		◎	○		
	基礎化学Ⅱ	1後			◎		○	△	○	
	生物学Ⅱ演習	1後			△		△	◎	△	
	生化学Ⅰ演習	2前			◎	△		△	△	
	生化学Ⅱ演習	2後			◎	△		△	△	
	物理化学	1後		◎	○			◎	◎	◎
	資源循環論	2後	○				○	◎	○	○
	環境汚染論	2後	○			△	○	◎	◎	○
	生物有機化学	3後		△			△	△	△	
	分子生物学	3前	△					◎	○	
	環境修復論	3前	△	◎	○	○	◎	◎	◎	◎
	細胞免疫学	3前		△				△	◎	
	分子構造解析学	3後						◎	○	
	構造生物学とタンパク質工学	3前					△	◎	○	
	植物育種学	3後	◎	○				◎	◎	○
	廃棄物管理工学	3後	△	○	○	△		○	◎	△
	食品安全学	3後		○	○		◎	○	◎	
	食中毒疫学	3後	○	△				◎	◎	
	食品流通学	3後	◎						△	○
	食品商品学	3前	○				△		○	◎
	公衆衛生学	3後	◎				○	◎	◎	○
	生物科学	3後	◎	○	○	△	○	△	○	

自由科目	食品の予防コントロール	4前		○	○		◎	○	◎	
	*理科教育法Ⅰ	2前	○	△	◎	○	○	△	○	△
	*教育原論	3前		○				○	◎	
	*生徒・進路指導の理論と方法	3後		○	○			◎	◎	○
	*道德教育の指導法	3後	○		○		○		○	
	b農業ビジネス論Ⅰ	1後		△			△	◎	○	○
	b農業ビジネス論Ⅱ	2後		△	△		○	○	○	◎
	b食品管理論	2前	○					◎		△
	b経営管理論	2前			○			◎	△	△
	b地域産業ビジネス論	2前	○					△		◎
	bレギュラトリーサイエンス	3前	△	◎			○		○	
	b食文化論Ⅰ	2前	○			△				◎
	b食文化論Ⅱ	2前	◎			△				○
	b食品経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b産業組織論	2前	○	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎
	b食品・植物資源論	2後	○				△	○	○	◎
	b食品開発論Ⅰ	2後				△		○	◎	
	b食品開発論Ⅱ	3後	△	○	△		◎	○	◎	△
	b農業経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b商品デザイン論	3後		△	△		△	○	◎	◎
	bコンサルティング論	3後	△	◎	◎	◎	◎	△	◎	○
	b知的財産論	3後	○	○			◎	○	○	
	b食品製造論	3前	○	◎	○		△	△		
	b食品産業の危機管理	3後	○	◎	△		○	○	◎	
	教職概論	1前	○		○		◎	◎	○	
	特別活動及び総合的な学習の時間の指導法	1後	△		◎	◎	◎		△	○
	教育方法論	2前	◎	○	◎	○	○		◎	○
	理科教育法Ⅳ	3後	○	○	○	◎	◎	△	△	△
	教育相談の理論と方法	2前	○	○	○	○	○	◎	△	
	特別支援教育概論	2後	△	○	○		◎			
	教育実習事前事後指導	4通	◎	○	◎	○	○		◎	○
	教育実習Ⅰ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教育実習Ⅱ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教職実践演習（中・高）	4後	◎	◎	◎	◎		○	○	◎
	学習支援実地演習Ⅰ	1通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅱ	2通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅲ	3通	○	△	◎	○	◎	△	△	◎

応用生命科学科（理科教職コース） カリキュラムマップ（2021年度入学生）

教育目標： 応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。										
学位授与方針： 食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する。本学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。 ◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(1) プロフェッショナリズム ・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、中等教育における理科教員としての倫理観をもって行動できる。	・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。	・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。	・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。	(2) コミュニケーション力 ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。	(3) 生命科学を中心とした理科の中等教育に関する知識・技能 ・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と理科教育における専門的知識・技能を修得する。	(4) 問題発見・解決力 ・理科教育を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。	(5) 地域貢献力 ・理科教育における諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づく解決策の提案を通して地域の学校の発展に貢献できる。
区分	授業科目	配当学年・学期								
教養必修科目	英語Ⅰ	1前	△		○		◎	○		
	英語Ⅱ	1後	△		○		◎	○		
	英語Ⅲ	2前	○		○		◎	○		
	英語Ⅳ	2後	○		○		◎	○		
	初年次セミナー	1前	◎		○		◎	△	△	△
	生命情報科学概論	1前	△		△		○	○		
	生命情報科学演習Ⅰ	1前			◎		◎	△	○	
	生命情報科学演習Ⅱ	1後					△	◎	△	
	健康管理	1後			△		◎			
	データサイエンス入門	1後		○	○		○		○	
教養選択科目	キャリア形成実践演習	1後～3後	○	○	○		◎			△
	コミュニケーション英語Ⅰ	2前	○	○	○		◎	○		
	コミュニケーション英語Ⅱ	2後	○	○	○		◎	○		
	上級リーディング英語	2前	○	○	○	○	◎	◎	△	△
	TOEIC英語Ⅰ	2後		◎	○		◎			
	TOEIC英語Ⅱ	3前		◎	○		◎			
	中国語	1通	○	◎	◎	○	◎	○	○	○
	韓国語	1通	△	○	○	△	◎			
	海外語学研修	2通	○	○	○		◎	○		
	基礎数学	1前		◎	○		○		○	○
	物理学	1通		◎	△		△	○	○	
	地学	1後	○	○	○	○	◎	○	◎	○
	確率と統計	1前		◎	○		○		○	○
	プログラミング基礎	2通	△	○					◎	△
	ⅴ基礎経済学Ⅰ	1前	○	◎	◎	○	◎	△	◎	◎
	ⅴ基礎経済学Ⅱ	1後	○	◎	◎	◎	◎	△	○	◎
	バイオとフードを巡る国際関係論	1後	○	○	○	○	○	◎	◎	◎
	バイオとフードに関する法律	1後	◎					○	△	△
	生命倫理	1前	◎	○			○		◎	
	科学技術論	1前	○	◎	○	△	○	△	◎	○
	法学	1後						◎	○	
	歴史学	1前		○	○		◎	△		△
	職業とキャリア形成Ⅰ	2通			○		◎		△	△
	大学商品開発社会実践演習Ⅰ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	大学商品開発社会実践演習Ⅱ	2通	○	○	○	△	○	○	○	○
	職業とキャリア形成Ⅱ	3後			○		◎		△	△
	スポーツ	1前			△		△			

共通専門必修科目	生物学Ⅰ	1前	△	△	△		△	◎	△	
	生物学Ⅱ	1後		△	△		△	◎	△	
	化学Ⅰ	1前		○			△	◎	◎	△
	化学Ⅰ 演習	1前			○		○	◎	◎	
	化学Ⅱ	1後			○			◎	○	
	化学Ⅱ 演習	1後						○	◎	
	有機化学Ⅰ	2前			○			◎	○	
	有機化学Ⅰ 演習	2前			○		△	◎	○	
	生化学Ⅰ	2前		△		△	△	◎	○	△
	生化学Ⅱ	2後		△		△	△	◎	○	△
	分析化学	1後		○			◎	○		
	機器分析学	2前		○			○	◎	◎	△
	微生物科学	2前					△	○	△	△
	環境科学Ⅰ	2前		○			◎	△	○	○
	食品化学	2前	△	△	△			○	◎	△
	科学技術英語	3後						◎	△	△
	応用生命科学基礎実験Ⅰ	1前	○	◎	△		◎	○	◎	
	応用生命科学基礎実験Ⅱ	1前	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅲ	1後	◎		○	△	○	◎	○	△
	応用生命科学基礎実験Ⅳ	1後			○		○	◎	○	
	応用生命科学基礎実験Ⅴ	2前		○			○	◎	◎	○
食品科学コース必修科目	食品微生物学	3前	○	△				◎	◎	
	食品製造学	2後	△					◎	○	△
	機能食品科学	3前		△	○		○	◎	△	
	食品分析学	2後		◎	○			◎	◎	◎
	栄養科学	2後		○	△			◎	△	
	発酵醸造学	3前	△					◎	○	△
	栄養生理学	3前		◎	○			◎	◎	◎
	食品科学実験	2後	△	○	△			◎	△	
	食品製造・加工実験	3前	△				○	◎	○	
	食品安全実験	3前	○	○			○	◎	◎	△
	卒業研究	3後～4後								
バイオテクノロジーコース必修科目	微生物バイオテクノロジー	3前		△			△	○	△	△
	植物バイオテクノロジー	3前	◎	○				◎	◎	○
	動物バイオテクノロジー	3前	△	△			△	◎	○	△
	生物工学	2後	△					◎	○	△
	植物科学	2後	◎	○				◎	◎	○
	バイオインフォマティクス	3前	△	△				◎	△	
	酵素化学	2後		△				◎	△	
	微生物・遺伝子工学実験	2後		○			○	○	△	△
	植物バイオテクノロジー実験	3前	◎	○	○	△	◎	◎	◎	△
	生化学・細胞工学実験	3前		○			◎	◎	◎	△
	卒業研究	3後～4後								
生命環境化学コース必修科目	無機化学	2後		◎			△	◎	◎	△
	有機化学Ⅱ	2後						◎	○	
	環境科学Ⅱ	3前		◎			◎	△	○	○
	有機合成化学	3前		△	○			◎	○	△
	化学工業とグリーンケミストリー	3前			○			◎	○	△
	環境分析化学	2後		○	○	○				

教育目標：										
応用生命科学科は、食品、農業、環境及び健康等の生命に関わる産業において、科学及び技術を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材並びに中等教育において理科教育に造詣が深い教員を育成する。										
学位授与方針：										
食品、農業、環境及び健康等の産業において、食品及び健康に関わる科学、生命科学に関わる工学、生命化学・環境化学を応用して地域社会に貢献できる人材、並びに、中等教育において生命科学を中心とした理科の教育に造詣が深い教員を育成する本学の課程を修め、卒業要件として定めた単位を修得し、各コースが設定した以下の資質・能力を備えた者に「学士（応用生命科学）」の学位を授与する。			(1) プロフェッショナリズム ・豊かな人間性と地域社会に貢献する使命感をもち、中等教育における理科教員としての倫理観をもって行動できる。 ・前例のない課題に対しても積極的に取り組む高いモチベーションをもつことができる。 ・常に自己を評価・省察し、さらに自らを高める意欲を示すことができる。 ・後進指導の重要性を理解し、次世代を担う人材を育成する意欲を示すことができる。							
◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項			(2) コミュニケーション力 ・他者を尊重し、協調・協働的に課題を解決することができる良好な人間関係を構築できる。							
◎：生命科学を中心とした理科の中等教育に関する知識・技能・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と理科教育における専門的知識・技能を修得する。			(3) 生命科学を中心とした理科の中等教育に関する知識・技能・普遍的な教養を身に付けるとともに、生命科学領域における幅広い知識・技能と理科教育における専門的知識・技能を修得する。							
◎：問題発見・解決力・理科教育を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。			(4) 問題発見・解決力・理科教育を取り巻く諸問題を発見し、必要な情報を収集・評価して論理的思考をもとに解決策を提示できる。							
◎：地域貢献力・理科教育における諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づき解決策の提案を通して地域の学校の発展に貢献できる。			(5) 地域貢献力・理科教育における諸問題を客観的・数量的に分析し、その本質を捉え、科学的・論理的な思考に基づき解決策の提案を通して地域の学校の発展に貢献できる。							
区分	授業科目	配当学年・学期								
生命環境化学コース	生体分子化学	3前						◎		
	環境工学実験	2後		◎				△	○	○
	有機化学実験	3前			○		◎	◎	○	
	生体分子化学実験	3前						◎	○	
	卒業研究	3後～4後								
理科教職コース必修科目	*教育心理学	2後	△	○	○	◎	◎	◎	△	△
	*教育課程論	3前	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○
	*理科教育法Ⅱ	2後	◎	○	○	◎	◎	◎	○	◎
	*理科教育法Ⅲ	3前	○	△	○	○	○	○	○	○
	*教育制度・行政	3前	○	△	○	◎	○	○	△	△
	*教職演習Ⅰ	2後	◎	○	○	△	○	△	◎	○
	*教職演習Ⅱ	3前	◎	○	○	△	○	△	◎	○
	物理学実験	2後		◎	△		◎	◎	◎	
	地学実験	2後	○	○	○	○	◎	○	◎	○
	有機化学実験	3前			○		◎	◎	○	
	卒業研究	3後～4後	△	◎	△	◎	◎	◎	◎	○
専門選択科目	基礎生物学	1前	○	○	○	△	◎	△	○	
	基礎化学Ⅰ	1前			○		◎	△		
	基礎化学Ⅱ	1後			◎		○	△	○	
	生物学Ⅱ演習	1後			△		△	◎	△	
	生化学Ⅰ演習	2前			◎	△		◎		
	生化学Ⅱ演習	2後			◎	△		◎		
	物理化学	1後		◎	○			◎	◎	◎
	資源循環論	2後	○				○	○	△	○
	環境汚染論	2後	○			△	○	○	○	△
	生物有機化学	3後		△			△	◎	○	△
	分子生物学	3前	△					◎	△	
	環境修復論	3前		◎			◎	◎	○	◎
	細胞免疫学	3前		△				△	◎	
	分子構造解析学	3後						◎	○	
	構造生物学とタンパク質工学	3前					△	◎	△	
	植物育種学	3後	◎	○				◎	◎	○
	廃棄物管理工学	3後	△	○	○	△		△	○	△
	食品安全学	3後		○	○		◎	○	◎	
	食中毒疫学	3後	○	△				◎	◎	
	食品流通学	3後	○				○			○
	食品商品学	3前	○				○			○
	公衆衛生学	3後	◎		○	○	◎	◎	○	○
	生物科学	3後	◎	○	○	△	○	◎	○	○

自由科目	食品の予防コントロール	4前		○	○		◎	○	◎	
	*理科教育法Ⅰ	2前	○	△	◎	○	○	○	○	○
	*教育原論	3前		○				○	◎	
	*生徒・進路指導の理論と方法	3後		○	○			◎	◎	○
	*道德教育の指導法	3後	○		○		○	◎	○	
	b農業ビジネス論Ⅰ	1後		△			△	◎	○	○
	b農業ビジネス論Ⅱ	2後		△	△		○	○	○	◎
	b食品管理論	2前				○		◎	△	
	b経営管理論	2前			○			◎	△	△
	b地域産業ビジネス論	2前	○			△				◎
	bレギュラトリーサイエンス	3前	△	◎			○		○	
	b食文化論Ⅰ	2前	○					○		○
	b食文化論Ⅱ	2前	○					○		○
	b食品経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b産業組織論	2前	△	◎	◎	◎	◎	△	△	○
	b食品・植物資源論	2後	○				△	○	◎	○
	b食品開発論Ⅰ	2後	△					◎	○	
	b食品開発論Ⅱ	3後	△	○	△		◎	○	◎	△
	b農業経済学	2後		△			△	◎	○	○
	b商品デザイン論	3後		△	△		△	○	◎	◎
	bコンサルティング論	3後	△	◎	◎	◎	◎			
	b知的財産論	3後	○	○			◎	○	○	
	b食品製造論	3前	○	◎	○		△	△		
	b食品産業の危機管理	3後	○	◎	△		○	○	◎	
	教職概論	1前	○		○		◎	◎	○	
	特別活動及び総合的な学習の時間の指導法	1後	△		◎	◎	◎		△	○
	教育方法論	2前			○		○	◎	◎	○
	理科教育法Ⅳ	3後	○	○	○	◎	◎	○	○	○
	教育相談の理論と方法	2前	○	○	○	○	○	◎	△	
	特別支援教育概論	2後	◎	◎	△		◎			
	教育実習事前事後指導	4通	◎	○	◎	○	○		◎	○
	教育実習Ⅰ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教育実習Ⅱ	4通	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○
	教職実践演習（中・高）	4後	◎	◎	◎	◎		○	○	◎
	学習支援実地演習Ⅰ	1通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅱ	2通	○	◎	○		◎		○	
	学習支援実地演習Ⅲ	3通	○	△	◎	○	◎	○	△	◎

応用生命科学科 カリキュラムマップ（2020年度入学生まで）

教育目標： 応用生命科学科は、バイオ工学・環境科学及び食品科学に関わる生命現象の本質を分子レベルで解明し、その応用及び効果的な理科教育を図るための教育研究を通して、対象分野において必要となる知識及び能力を修得した研究者、技術者、次世代を育成する指導者等の専門人材を育成する。																		
学位授与方針： 応用生命科学科は、所定の単位を修得し、次のような能力を身につけた者に対して卒業を認定し、学位を授与する。					(1) 生命を尊重する心、他人を思いやる心などの豊かな人間性と倫理観を備え、人と人との共感の累積をめざすコミュニケーション能力を有する。			(2) バイオ工学・環境科学・食品科学を包括する生命科学分野、理科教育分野の抱える課題を探索し解決するために、高度な知識・技能を備え、それらを応用できる能力を有する。		(3) 数量的スキル及び情報リテラシーを身につけ、各種情報を収集、分析して適正に判断し、活用できる能力を有する。		(4) 修得した科学的知識や洞察力に基づき、客観的かつ論理的に思考し、理解を得るための優れたプレゼンテーションができる能力を有する。		(5) 地域的視点と国際的視野を持ち、学修経験を総合的に活用することで、地域および国際社会の諸問題の本質を見極めながら課題を探索する能力と課題を解決する能力を有する。				
◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項					倫理観 (態度・志向性)	チームワーク (態度・志向性)	コミュニケーション能力 (汎用的技能)	専門分野の知識・技能 (知識・理解)	数量的スキル (汎用的技能)	情報リテラシー (汎用的技能)	論理的思考力 (汎用的技能)	プレゼンテーション能力 (汎用的技能)	市民としての社会的責任 (態度・志向性)	文化、社会、自然に関する知識の理解 (知識・理解)	課題探索能力	問題解決能力 (汎用的技能)	総合的な学習経験と創造的思考力	
区分	授業科目	入学年度毎の配当学期																
		2019 2020	2017 2018	2016 以前														
教養必修科目	英語Ⅰ	1前	1前	1前	△	○	◎	○					○	◎			○	
	英語Ⅱ	1後	1後	1後	△	○	◎	○					○	◎			○	
	英語Ⅲ	2前	2前	2前	△	○	◎	○					○	◎			○	
	英語Ⅳ	2後	2後	2後	△	○	◎	○					○	◎			○	
	初年次セミナー	1前	—	—	○	◎	◎					◎	◎	○			◎	
	1年次セミナー	—	1前	1前	○	◎	◎					◎	○	○			◎	
	スタートアップセミナー	—	1前	1前	○	◎	○					○	◎	○			◎	
	生命情報科学概論	1前	1前	1前	△					◎								
	生命情報科学演習Ⅰ	1前	1前	1前			○	○	○	◎		○	○			△	△	
	生命情報科学演習Ⅱ	1後	1後	1後		△	△	◎	○	◎				△		△		
	健康管理	1後	1後	1後				△										
	キャリア形成実践演習	1後～3後	1後～3後	—	◎	◎	◎						◎	○	△	△		
教養選択科目	コミュニケーション英語Ⅰ	2前	2前	1前		◎	◎	◎				◎	◎					
	コミュニケーション英語Ⅱ	2後	2後	1後		◎	◎	◎				◎	◎					
	上級リーディング英語	2前	2前	2前			◎	◎				◎	◎					
	TOEIC英語Ⅰ	2後	2後	2後			◎	○				◎				○		
	TOEIC英語Ⅱ	3前	3前	3前		◎	◎	○				◎				○		
	ドイツ語Ⅰ	—	—	2前	△	○	◎	○		△			○	◎			◎	
	ドイツ語Ⅱ	—	—	2後	△	○	◎	○		△			○	◎			◎	
	中国語	1通	1通	—	△	△	◎				○	△	○	○			◎	
	中国語Ⅰ	—	—	2前	△	△	◎				○	△	○	○			◎	
	中国語Ⅱ	—	—	2後	△	△	◎				○	△	○	○			◎	
	韓国語	1通	1通	—	△	○	◎			△	○	○		◎			○	
	韓国語Ⅰ	—	—	2前	△	○	◎			△	○	○		◎			○	
	韓国語Ⅱ	—	—	2後	△	○	◎			△	○	○		◎			○	
	海外語学研修	2通	2通	2通	◎	◎	◎				△	◎	◎	◎	○	○	◎	
	基礎数学	1前	1前	1前					◎		◎	◎		○	◎			
	物理学	1通	1通	1通				◎	◎		◎	◎		△				
	地学	1後	1後	1後				○	◎		◎	◎		○	◎		○	
	確率と統計	1前	1前	1前				△		○	◎	△						
	プログラミング基礎		2通		○			○	○	◎	○				○	○	○	
	基礎経済学	1前	1前	—	△	△	△	◎	△	△	○	△	△	○	△	△	○	
バイオとフードに関する経済	—	1後	1後	○	△	△	◎	△	△	○	△	◎	◎	△	◎	◎		
バイオとフードを巡る国際関係論	1後	1後	1後	◎	○	○	○	○	○	◎	○	◎	◎	◎	○	○		
バイオとフードに関する法律	1後	1後	1後	◎			○				△		○	△				
生命倫理	1前	1前	1前	◎							◎	◎	◎			◎		
科学技術論	1前	1前	1後	◎	○	△	◎	○	△	◎	△	○	◎	◎	◎	◎		
法学	1後	1後	1後								○	◎	○	△		△		

共通専門必修科目	歴史学	1前	1前	1前	△			△					○	◎			○
	職業とキャリア形成Ⅰ	2前	2前	2前	◎	◎	◎						◎	○	△	△	
	キャリア形成実践演習	—	—	1後～3後	◎	◎	◎						◎	○	△	△	
	大学商品開発社会実践演習Ⅰ	2通	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	大学商品開発社会実践演習Ⅱ	2通	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	職業とキャリア形成Ⅱ	3後	3後	3後	○	◎	◎			△	△	◎	◎	○	△	△	
	キャリアアップセミナー	—	1後	1後	○	◎	◎	○		○		○	△	○	△		
	研究室探訪	—	2前	2前	○	◎	◎	◎		○		◎		△	△		
	スポーツ	1通	1通	1通	△	△	△										
	生物学Ⅰ	1前	1前	1前	○			◎	○		○			○			
	生物学Ⅰ 演習	1前	1前	1前	○	△	△	○	◎		◎	△	○	◎	◎	○	
	生物学Ⅱ	1後	1後	1後				◎						○			
	生物学Ⅱ 演習	1後	1後	1後				◎			△	△		○			
	化学Ⅰ	1前	1前	1前				◎	○		○			△			
	化学Ⅰ 演習	1前	1前	1前				◎	◎		○	△					
	化学Ⅱ	1後	1後	1後				◎	○		○			△			
	化学Ⅱ 演習	1後	1後	1後				◎	◎		○	△					
	無機化学	2後	2後	2前				◎			○						
	有機化学Ⅰ	2前	2前	2前				◎	○		○			△			
	有機化学Ⅰ 演習	2前	2前	2前				◎	◎		○	△					
	有機化学Ⅱ	2後	2後	2後				◎	○		○			△			
バイオ工学必修科目	生化学Ⅰ	2前	2前	2前		△	△	◎		△				△			
	生化学Ⅱ	2後	2後	2後		△	△	◎		△				△			
	生物有機化学	—	—	2前				◎			○	○					
	物理化学	1後	1後	1後				◎	◎	○				○			
	分析化学	1後	1後	2前				◎	◎		○						
	機器分析学	3前	3前	2後		△	△	◎		○	○	○					
	微生物科学	2前	2前	2前				◎		△	△			△	△		
	細胞生物学	—	—	2前				◎			○	○					
	分子生物学	3前	3前	2後				◎	○	○	○						
	生物工学	2後	2後	2前				◎	○	△	△		△	△	△	△	
	環境科学Ⅰ	1前	1前	1後				◎			○		△	○			
	食品化学	2前	2前	2前				◎			○			△			
	応用生命科学特別講義	3前	3前	3前				◎		○	△		△	△	△		
	科学技術英語	3後	3後	3後		△	△	◎		○	△	○		△	△		
	応用生命科学基礎実験Ⅰ	1前	1前	1前		○	○	◎	○	○	○				△	△	
	応用生命科学基礎実験Ⅱ	1前	1前	1前		◎	○	◎	◎		◎						
	応用生命科学基礎実験Ⅲ	1後	1後	1後		△	△	◎	△	△	△					○	
	応用生命科学基礎実験Ⅳ	1後	1後	1後		○	○	◎	○	○	○	○			△	△	
	応用生命科学入門実験	2前	2前	2前		△	△	◎	△	△	△					○	
バイオ工学必修科目	微生物バイオテクノロジー	3前	3前	3前				◎		△	○		△	△	△		
	植物バイオテクノロジー	2後	2後	2後				◎									
	動物バイオテクノロジー	3前	3前	3前		△	△	◎		△		△	△	△			
	植物科学	2後	2後	—				◎		△				△			
	植物生理学	—	—	2後				◎		△				△			
	有機合成化学	3前	3前	3前				◎			○						
	機能形態学	—	—	2後				◎	△		○					△	△
	細胞免疫学	3前	3前	3前	○			◎							△		○
	バイオイノフォマティクス	3前	3前	3前				◎	○	○	○					○	
	酵素化学	2後	2後	—			○	◎	○	○	○	△				△	
	微生物・遺伝子工学実験	2後	2後	2後		△	○	◎	△	△	△	○				○	
	植物バイオテクノロジー実験	2後	2後	2後	○	◎	◎	◎		△	◎	◎				◎	◎
	有機化学実験	3前	3前	3前		○	○	◎	○	○	○				△	△	
	生化学・細胞工学実験	3前	3前	3前		△	△	◎	○	△	△	△				△	

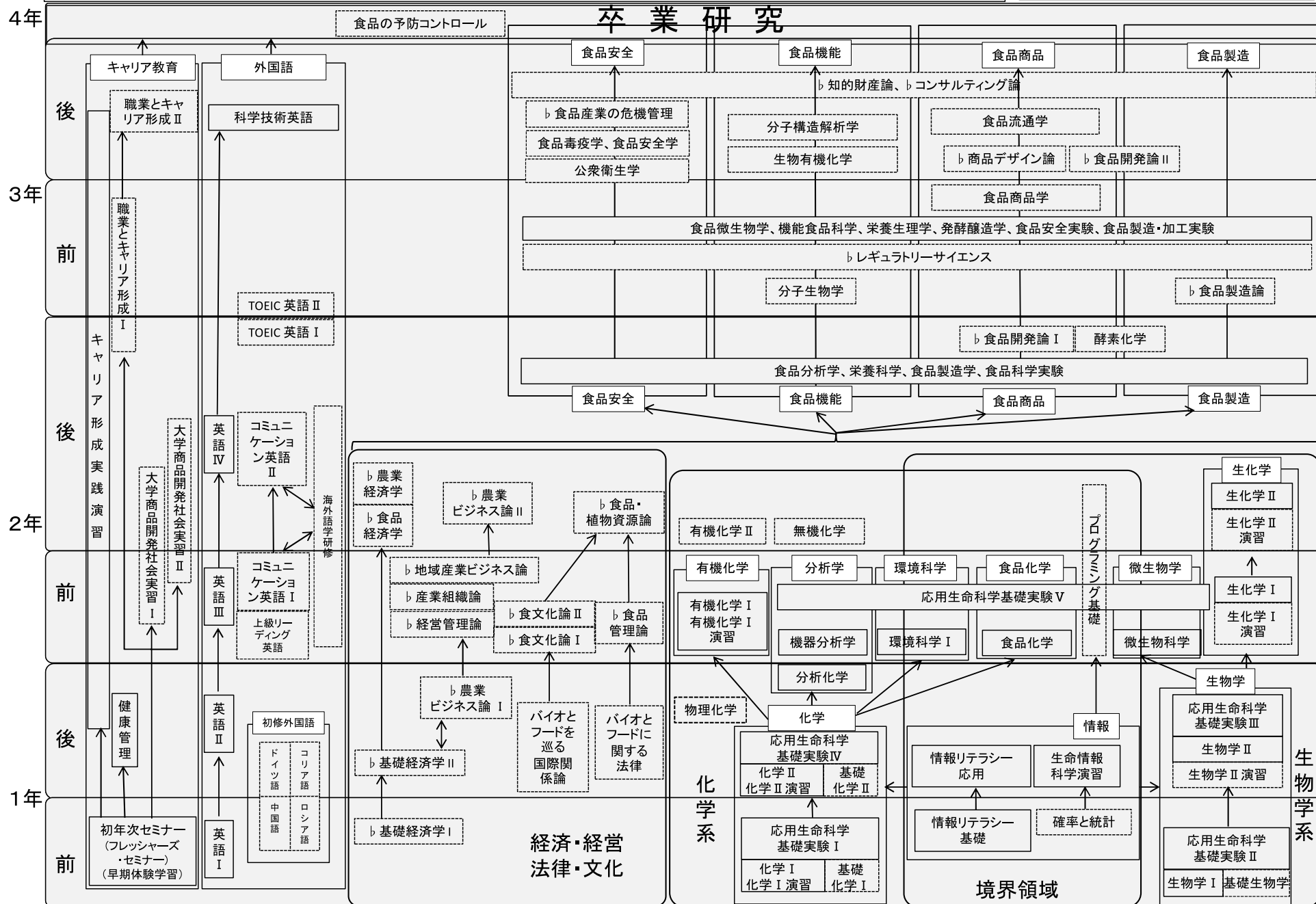
教育目標： 応用生命科学科は、バイオ工学、環境科学及び食品科学に関わる生命現象の本質を分子レベルで解明し、その応用及び効果的な理科教育を図るための教育研究を通して、対象分野において必要となる知識及び能力を修得した研究者、技術者、次世代を育成する指導者等の専門人材を育成する。																	
学位授与方針： 応用生命科学科は、所定の単位を修得し、次のような能力を身につけた者に対して卒業を認定し、学位を授与する。					(1) 生命を尊重する心、他人を思いやる心などの豊かな人間性と倫理観を備え、人と人との共感の累積をめざすコミュニケーション能力を有する。			(2) バイオ工学・環境科学・食品科学を包括する生命科学分野、理科教育分野の抱える課題を探索し解決するために、高度な知識・技能を備え、それらを応用できる能力を有する。		(3) 数量的スキル及び情報リテラシーを身につけ、各種情報を収集、分析して適正に判断し、活用できる能力を有する。		(4) 修得した科学的知識や洞察力に基づき、客観的かつ論理的に思考し、理解を得るための優れたプレゼンテーションができる能力を有する。		(5) 地域的視点と国際的視野を持ち、学修経験を総合的に活用することで、地域および国際社会の諸問題の本質を見極めながら課題を探索する能力と課題を解決する能力を有する。			
◎：ディプロマポリシー達成へ向け、特に重要な事項 ○：ディプロマポリシー達成へ向け、重要な事項 △：ディプロマポリシー達成へ向け、望ましい事項					倫理観 (態度・志向性)	チームワーク (態度・志向性)	コミュニケーション能力 (汎用的技能)	専門分野の知識・技能 (知識・理解)	数量的スキル (汎用的技能)	情報リテラシー (汎用的技能)	論理的思考力 (汎用的技能)	プレゼンテーション能力 (汎用的技能)	市民としての社会的責任 (態度・志向性)	文化、社会、自然に関する知識の理解 (知識・理解)	課題探索能力	問題解決能力 (汎用的技能)	総合的な学習経験と創造的思考力
区分	授業科目	入学年度毎の配当学期															
		2019 2020	2017 2018	2016 以前													
環境科学必修科目	卒業研究	3後～4後	3後～4後	3後～4後		△	△	○	○	○	◎	◎	△	△	◎	◎	◎
	環境科学Ⅱ	2後	2後	2後				◎			○		△	○			
	資源循環論	2後	2後	2後				◎	△		○		○	○			
	バイオインフォマティクス	3前	3前	3前				◎	○	○	○					○	
	有機合成化学	3前	3前	3前				◎			○						
	微生物バイオテクノロジー	3前	3前	3前				◎		△	○		△	△	△		
	環境汚染論	2後	2後	2後				◎			○		○	○		△	
	環境修復論	3前	3前	3前				◎			○		△	○			
	化学工業とグリーンケミストリー	3前	3前	3前				◎		△	○		△	◎			
	植物バイオテクノロジー実験	2後	2後	2後	○	◎	◎	◎		△	◎	◎				◎	◎
	微生物・遺伝子工学実験	2後	2後	2後		△	○	◎	△	△	△	○				○	
	環境工学実験	3前	3前	3前		◎		◎	◎	○	○			△			
	有機化学実験	3前	3前	3前		○	○	◎	○	○	○				△	△	
	卒業研究	3後～4後	3後～4後	3後～4後		△	△	○	○	○	◎	◎	△	△	◎	◎	◎
食品科学必修科目	食品微生物学	3前	3前	3前	△			◎	○	○	○		○	◎	○	△	○
	食品製造学	3前	3前	3前				◎	○	△	△		○	◎	△	△	
	機能食品科学	3前	3前	3前		△	△	◎	△	△	○	○	△	△	△	△	△
	食品分析学	2後	2後	2後				◎	◎	○				○			
	栄養科学	2後	2後	2後				◎	△	△	△			△			△
	発酵醸造学	3前	3前	3前				◎	△	○	△		○	◎	△	△	
	酵素化学	2後	2後	—			○	◎	○	○	○	△				△	
	食品酵素化学	—	—	2後			○	◎	○	○	○	△				△	
	栄養生理学	3前	3前	3前				◎	△	△				△			△
	食品分析実験	2後	2後	2後		○	○	◎	◎	○	○						
	食品機能実験	2後	2後	2後				◎	△	△				△			△
	食品製造・加工実験	3前	3前	3前	○	○	○	○	○	○	○			○	△	○	
	食品安全実験	3前	3前	3前		◎	○	◎									
	卒業研究	3後～4後	3後～4後	3後～4後		△	△	○	○	○	◎	◎	△	△	◎	◎	◎
理科教職必修科目	*教育心理学	2後	2後	2後	◎	○	◎		△	△	△	△	△	△	○	○	○
	*教育課程論	3前	3前	3前	○	○		○			○		○	○		○	
	*理科教育法Ⅱ	2後	2後	2後			○	◎			△	○		○	○		
	*理科教育法Ⅲ	3前	3前	3前		○	○	◎	○	○		○					
	*教育原論	3前	3前	3前	◎	○	○	◎	△	△	○	△	◎	○	◎	◎	○
	*教育制度・行政	3前	3前	3前	○	○	○	◎			○		△	△			
	*教職演習Ⅰ	2後	2後	2後		○	◎	○			△	◎				○	○
	*教職演習Ⅱ	3前	3前	3前		○	◎	○			△	◎				○	○
	物理学実験	2後	2後	2後		△	△	◎	○	○	○	○					
	地学実験	2後	2後	2後		△	△	○	◎	○	◎	△	○	◎	◎	○	○
	有機化学実験	3前	3前	3前		○	○	◎	○	○	○				△	△	
	生化学・細胞工学実験	3前	3前	3前		△	△	◎	○	△	△	△				△	
	卒業研究	3後～4後	3後～4後	3後～4後		△	△	○	○	○	◎	◎	△	△	◎	◎	◎
	基礎生物学Ⅰ	1 前	—	—	△	○	△	△		△	△	△		◎	△	○	△
基礎生物学Ⅱ	1 後	—	—	△	○	△	△		△	△	△		◎	△	○	△	
基礎化学Ⅰ	1 前	—	—				◎	△									
基礎化学Ⅱ	1 後	—	—				◎	△		○							

専 門 選 択 科 目	生物有機化学	3 後	3 後	—				◎			○	○					
	分子構造解析学	3 後	3 後	3 後				◎	◎	○	◎			△	△	○	△
	構造生物学とタンパク質工学	3 前	3 前	3 前				◎	○	○	○						
	生体機能学	—	—	3 前				◎		○				△	△		△
	生体分子認識科学	—	—	3 前				◎			○						
	植物育種学	3 後	3 後	3 後				◎		△			△	△			
	廃棄物管理工学	3 後	3 後	3 後				◎	△		○		○	○			
	植物環境学	—	—	3 前				◎		△			△	△			
	環境分析化学	—	—	3 後				◎	○	○	○		△	○			
	環境保全学	—	—	3 前				◎		○	○		○	○			
	食品安全学	3 後	3 後	3 後		◎	◎	◎	△	△	◎	○			△		
	食中毒疫学	3 後	3 後	3 後	△			◎	◎	○	○			△	△	△	
	食品流通学	3 後	3 後	3 後				◎		△	○		△	△	○		
	食品商品学	3 前	3 前	3 前				◎			○				○		
	公衆衛生学	3 後	3 後	3 後	○			◎			○		△	◎	○		△
	生物科学	3 後	3 後	3 後	○			◎	○	△	△			△	△	△	△
	食品の予防コントロール	4 前	4 前	4 前		○	○	◎				○			○	◎	
	* 理科教育法Ⅰ	2 前	2 前	2 前			○	◎		△			△	○			
	* 生徒・進路指導の理論と方法	3 後	3 後	3 後			△	◎		○	○				○		
	* 道徳教育の指導法	3 後	3 後	3 後	○	○	○	◎		△	△	◎	△	○	○	○	○
	食品管理論	2 前	2 前	2 前				◎			○						
	食文化論Ⅰ	2 前	—	—				◎				△		○			
	歴史・風土から見た食環境	—	2 前	2 前				◎				△		○			
	食文化論Ⅱ	2 前	—	—				◎				△		○			
	食文化論	—	2 前	2 前				◎				△		○			
	食品・植物資源論	2 後	—	—	△		○	◎		○	△	△		○	△	△	○
	食品科学概論	—	2 後	2 後	△		○	◎		○	△	△		○			△
	食品開発論Ⅰ	2 後	—	—				◎				△		○			
	食品開発論	—	2 後	2 後				◎				△		○			
	食品産業の危機管理	3 後	3 後	3 後				◎				△		○		○	◎
	教職概論	1 前	1 前	1 前			△	◎		○	○				○		
自 由 科 目	特別活動及び総合的な学習の時間の指導法	1 後	—	—	○	◎	◎	△		△	○	○	○		◎	◎	◎
	特別活動の指導	—	1 後	1 後	○	◎	◎									△	
	教育方法論	2 前	2 前	2 前			△	◎		○	○				○		
	理科教育法Ⅳ	3 後	3 後	3 後	△	○	○	◎				◎					○
	教育相談の理論と方法	2 前	2 前	2 前	○	○	○	◎								△	
	特別支援教育概論	2 後	2 後	—	○	◎	◎	○					○	○		○	○
	教育実習事前事後指導	4 通	4 通	4 通		○	○	◎		△					○		
	教育実習Ⅰ	4 通	4 通	4 通		◎	○	◎			△	◎	○			○	○
	教育実習Ⅱ	4 通	4 通	4 通		◎	○	◎			△	◎	○			○	○
	教職実践演習（中・高）	4 後	4 後	4 後	△	△	○	◎		○			△		△	△	
	学習支援実地演習Ⅰ	1 通	1 通	1 通	○	◎	◎	○		○						○	
	学習支援実地演習Ⅱ	2 通	2 通	2 通	○	◎	◎	○		○						○	
	学習支援実地演習Ⅲ	3 通	3 通	3 通	○	◎	◎	○		○			◎	△		○	○

食品科学コースカリキュラムツリー (2023年度以降の入学生に適用)

【人材像】 食品の種類、安全性、成分、分析、機能、加工製造、流通、貯蔵、商品、商品開発、行政、文化、産業、マーケティングなどを幅広く学び、日本の食品産業に貢献し、新潟県の食品産業を振興できるような人材を育成する。

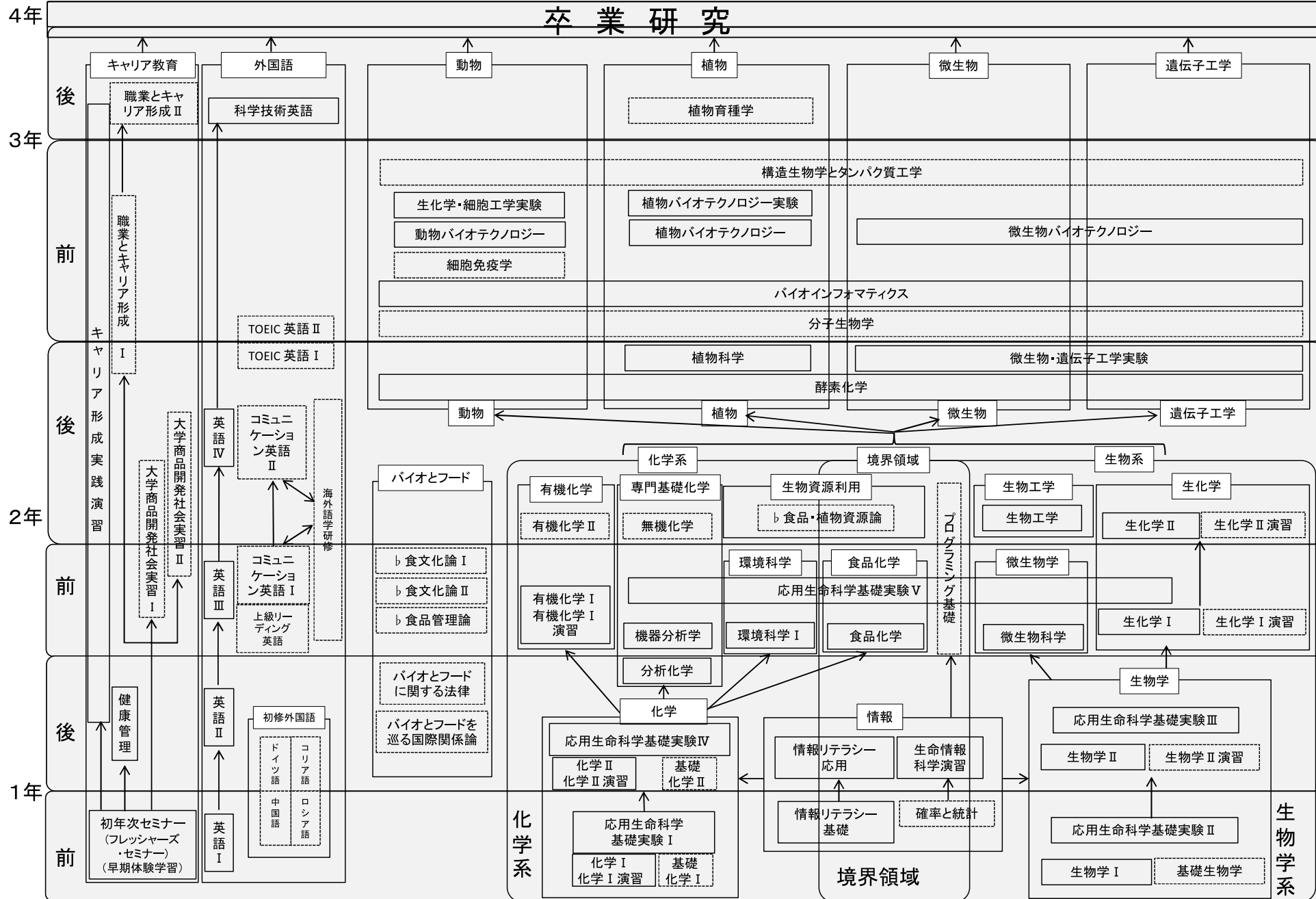
実線…必修科目、点線…選択科目
b…生命産業創造学に関連が深い科目



バイオテクノロジーコースカリキュラムツリー (2023年度以降の入学生に適用)

【人材像】 動物・植物・微生物を対象に、生命科学の基礎を理解した上で、生物資源を高度に利用でき、生命科学に関わる専門分野で活躍することができる人材を育成する。活躍できる分野として、医薬品（創薬）・化粧品・食品・農業・バイオ産業分野の研究者・技術者などが挙げられる。

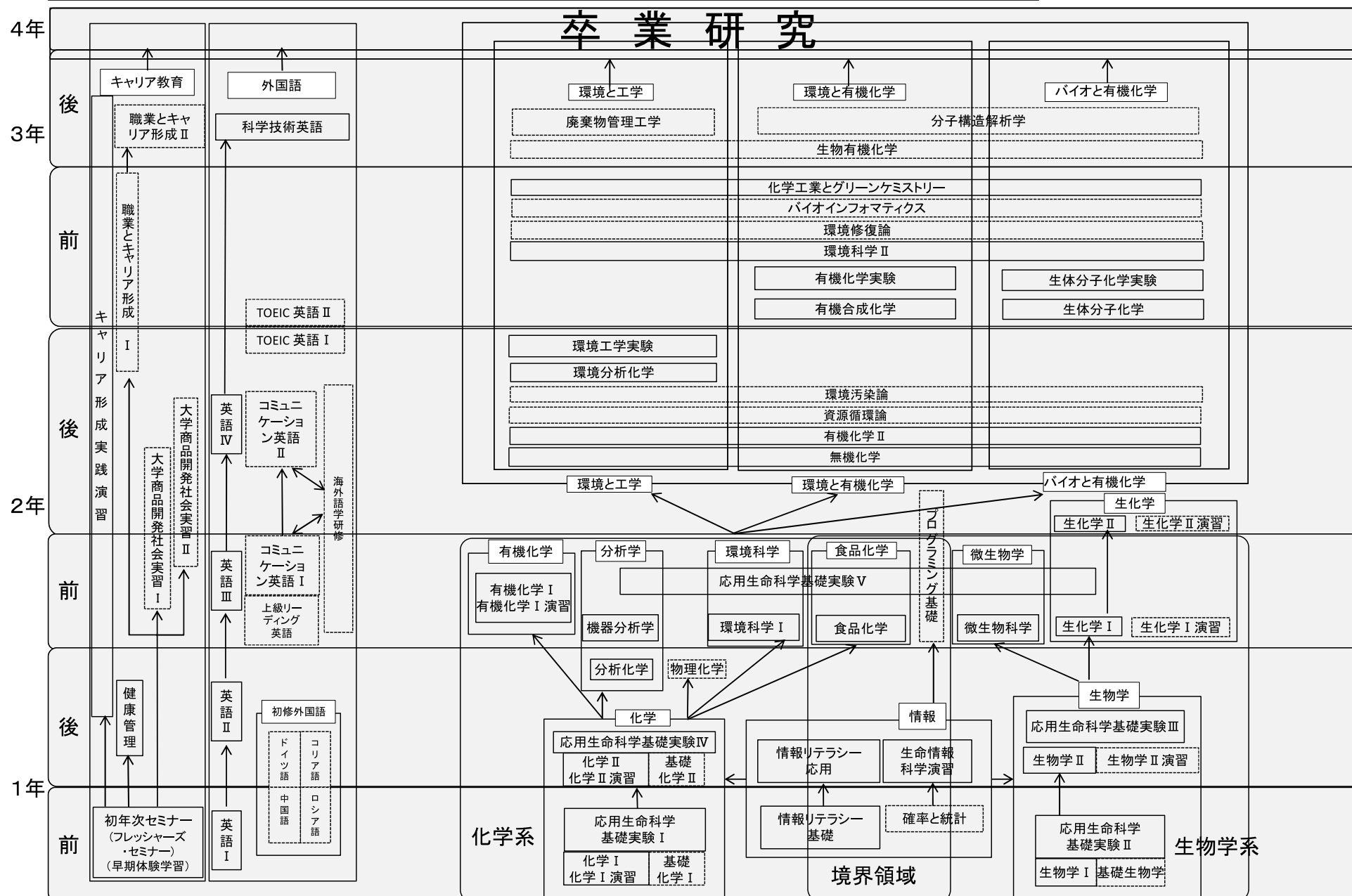
実線・・・必修科目、点線・・・選択科目
b・・・生命産業創造学に関連が深い科目



生命環境化学コースカリキュラムツリー (2023年度以降の入学生に適用)

【人材像】医薬品・農薬・香粧品・プラスチック・機能性材料などの有機化合物を基盤とした化学産業、医薬品産業ならびに環境中の無機および有機化合物の挙動やリスク評価などを担う環境産業において、有機化学、生体分子化学および環境分析化学を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材を育成する。

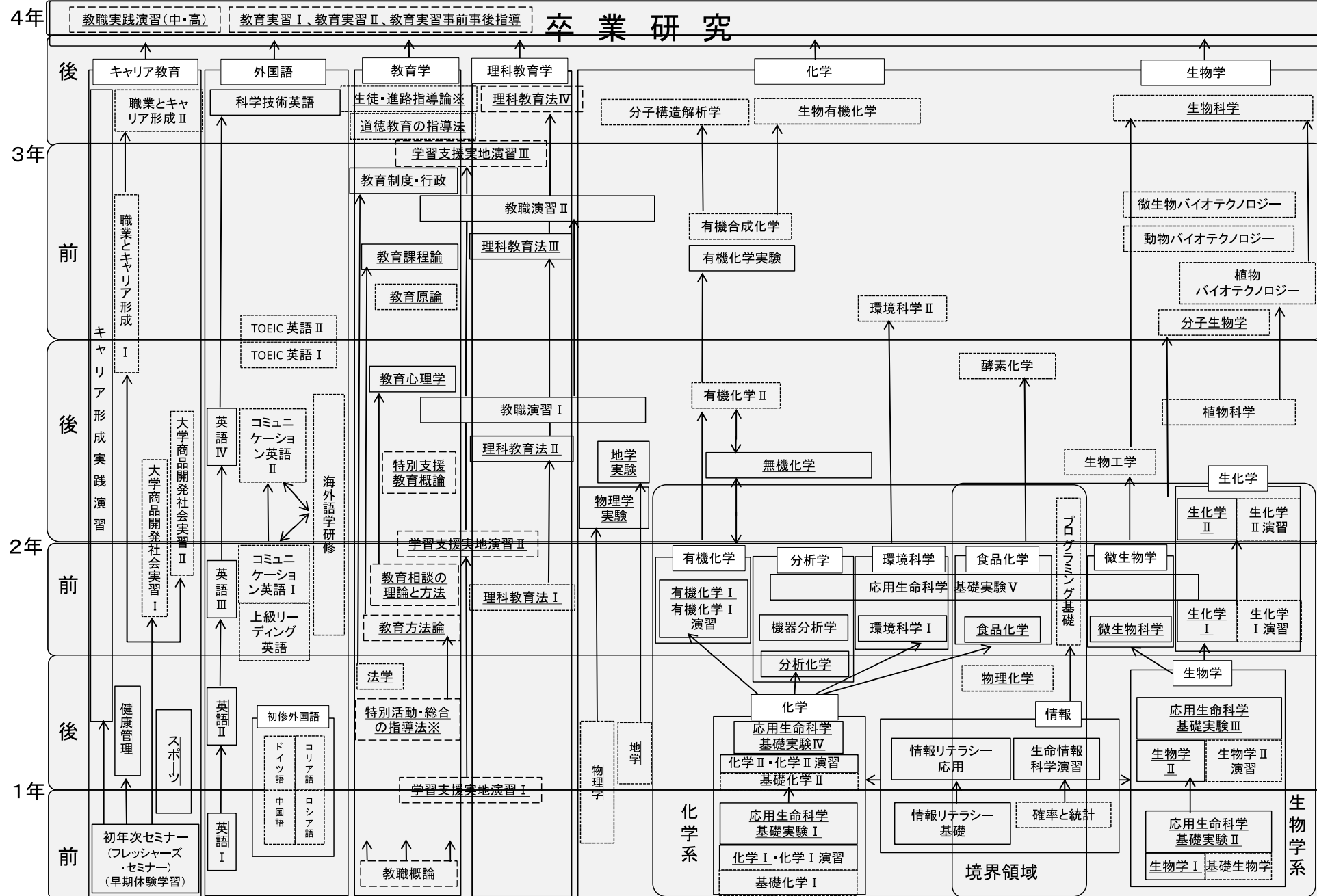
実線・・・必修科目、点線・・・選択科目
b・・・生命産業創造学に関連が深い科目



理科教職コースカリキュラムツリー (2023年度以降の入学生に適用)

【人材像】理科中等教育関連領域において、高度な専門知識・技能を駆使して授業を実施し、学校の諸課題を実践的に解決する能力を育成する。

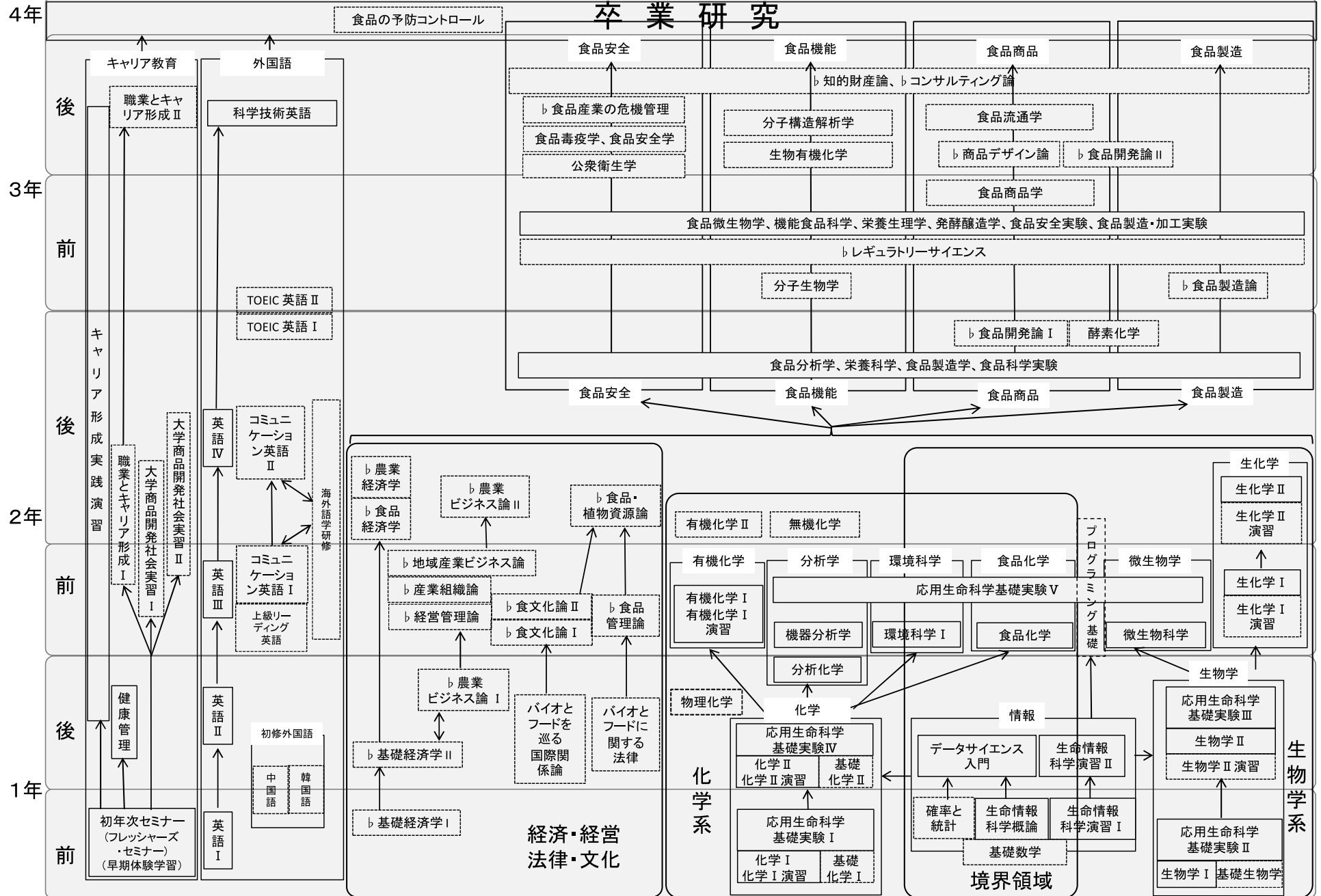
実線・・・必修科目、点線・・・選択科目、破線・・・自由科目
下線・・・免許法上の必修科目 ※科目名を略称で表記



食品科学コースカリキュラムツリー (2021年度以降の入学生に適用)

【人材像】 食品の種類、安全性、成分、分析、機能、加工製造、流通、貯蔵、商品、商品開発、行政、文化、産業、マーケティングなどを幅広く学び、日本の食品産業に貢献し、新潟県の食品産業を振興できるような人材を育成する。

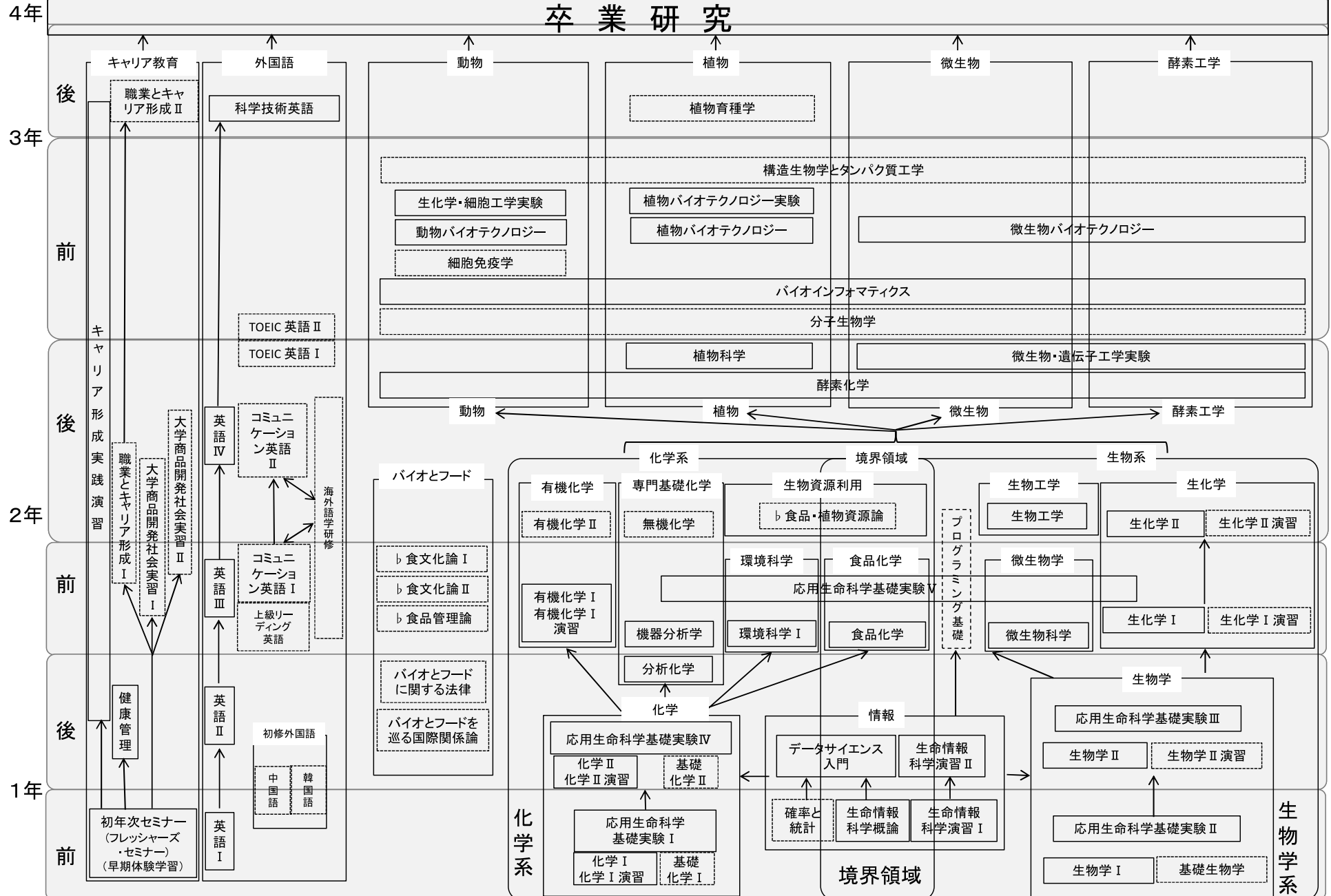
実線・・・必修科目、点線・・・選択科目
b・・・生命産業創造学に関連が深い科目



バイオテクノロジーコースカリキュラムツリー (2021年度以降の入学生に適用)

【人材像】 動物・植物・微生物を対象に、生命科学の基礎を理解した上で、生物資源を高度に利用でき、生命科学に関わる専門分野で活躍することができる人材を育成する。活躍できる分野として、医薬品(創薬)・化粧品・食品・農業・バイオ産業分野の研究者・技術者などが挙げられる。

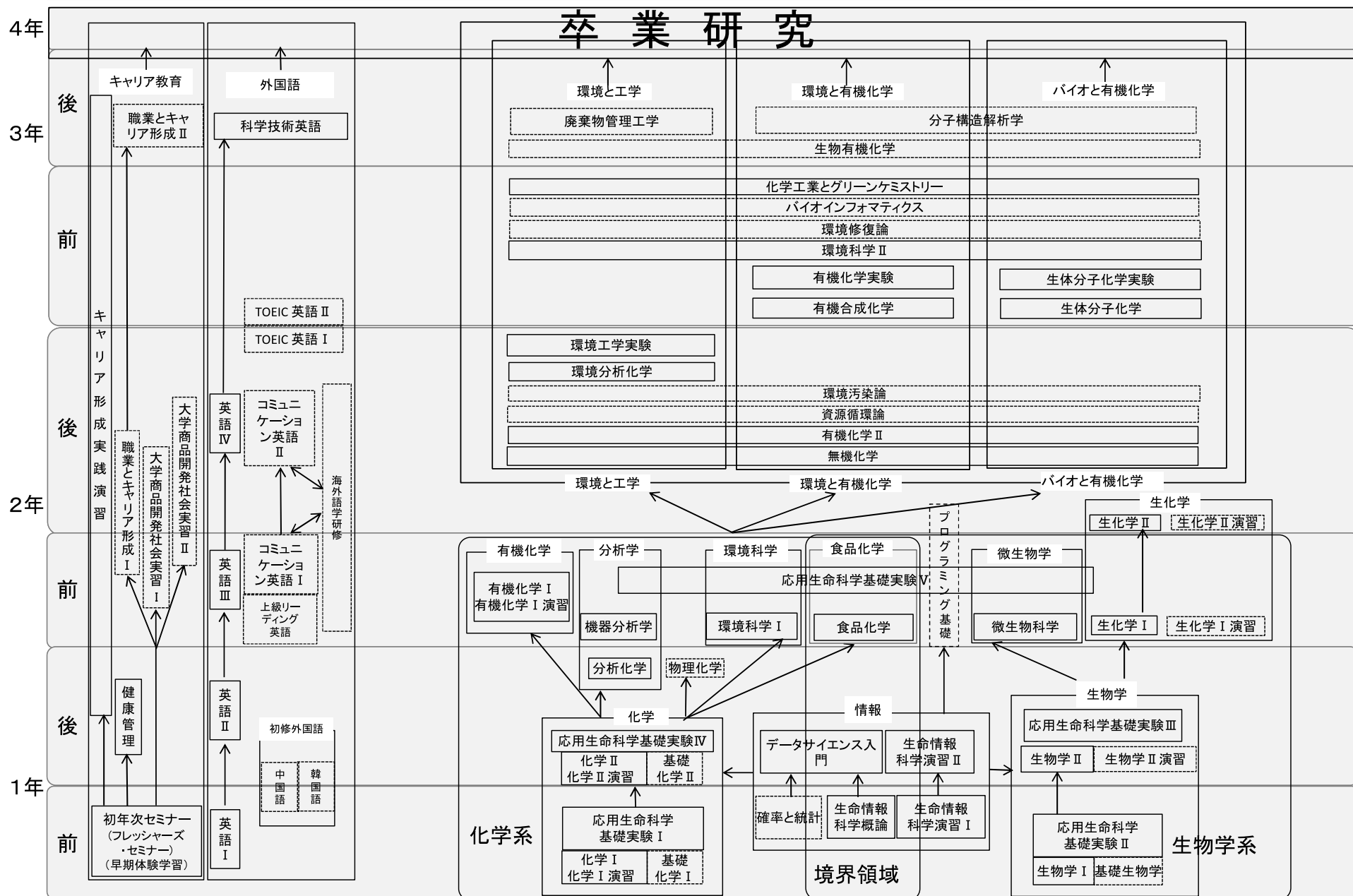
実線・・・必修科目、点線・・・選択科目
b・・・生命産業創造学に関連が深い科目



生命環境化学コースカリキュラムツリー (2021年度以降の入学生に適用)

【人材像】医薬品・農薬・香粧品・プラスチック・機能性材料などの有機化合物を基盤とした化学産業、医薬品産業ならびに環境中の無機および有機化合物の挙動やリスク評価などを担う環境産業において、有機化学、生体分子化学および環境分析化学を中心とした専門知識を理解し応用できる能力を備えた人材を育成する。

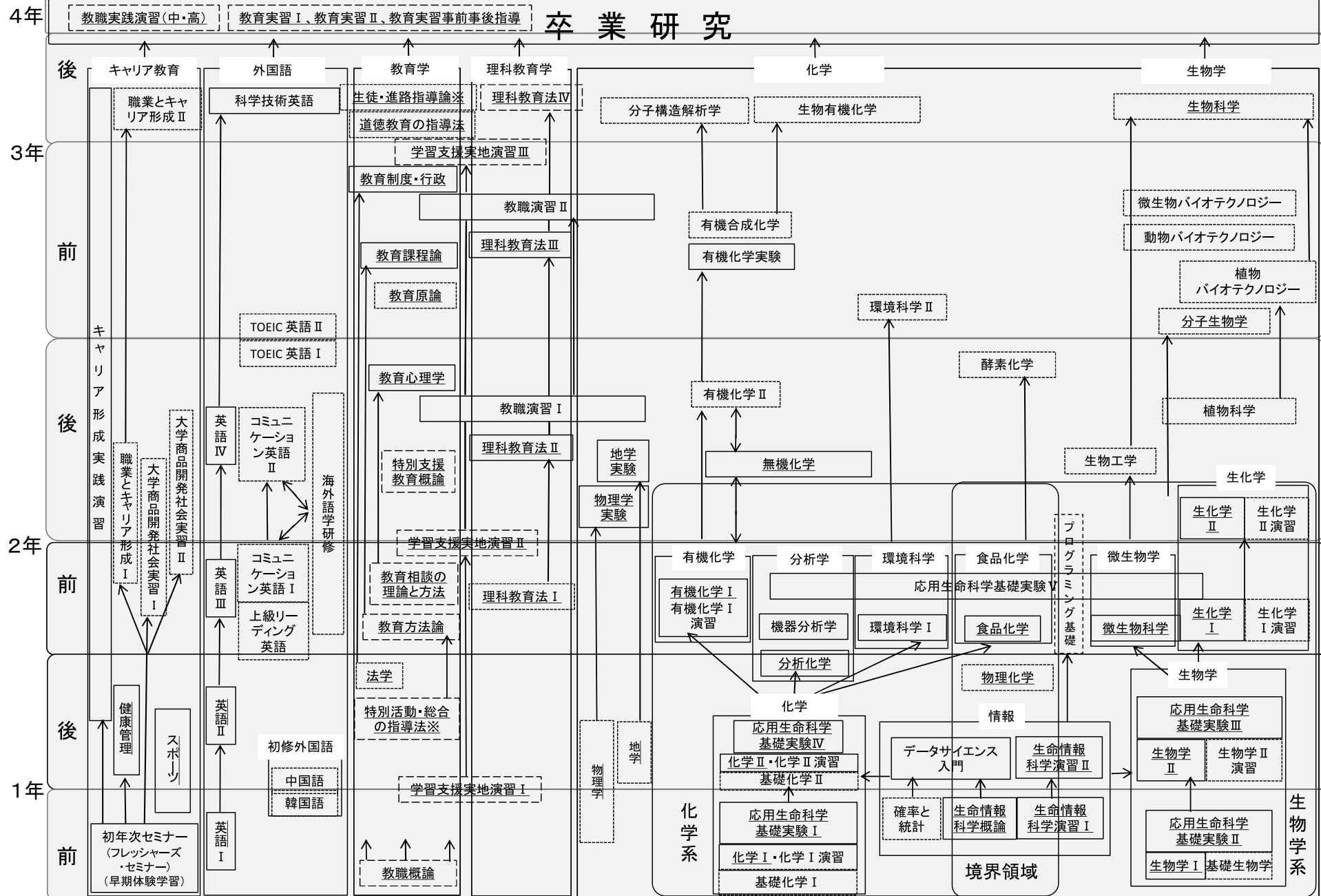
実線・・・必修科目、点線・・・選択科目
b・・・生命産業創造学に関連が深い科目



理科教職コースカリキュラムツリー (2021年度以降の入学生に適用)

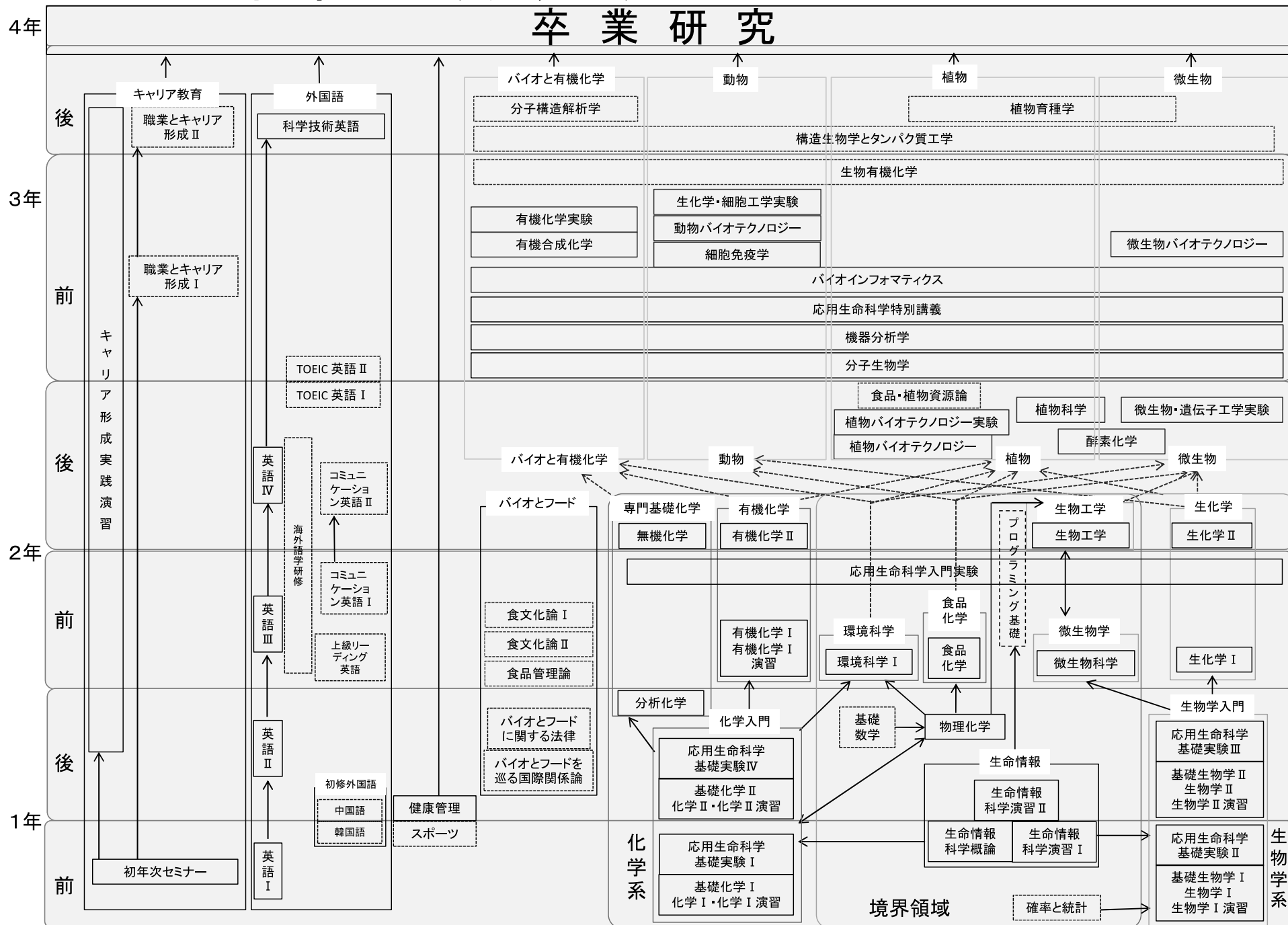
【人材像】理科中等教育関連領域において、高度な専門知識・技能を駆使して授業を実施し、学校の諸課題を実践的に解決する能力を育成する。

実線・・・必修科目、点線・・・選択科目、破線・・・自由科目
下線・・・免許法上の必修科目 ※科目名を略称で表記

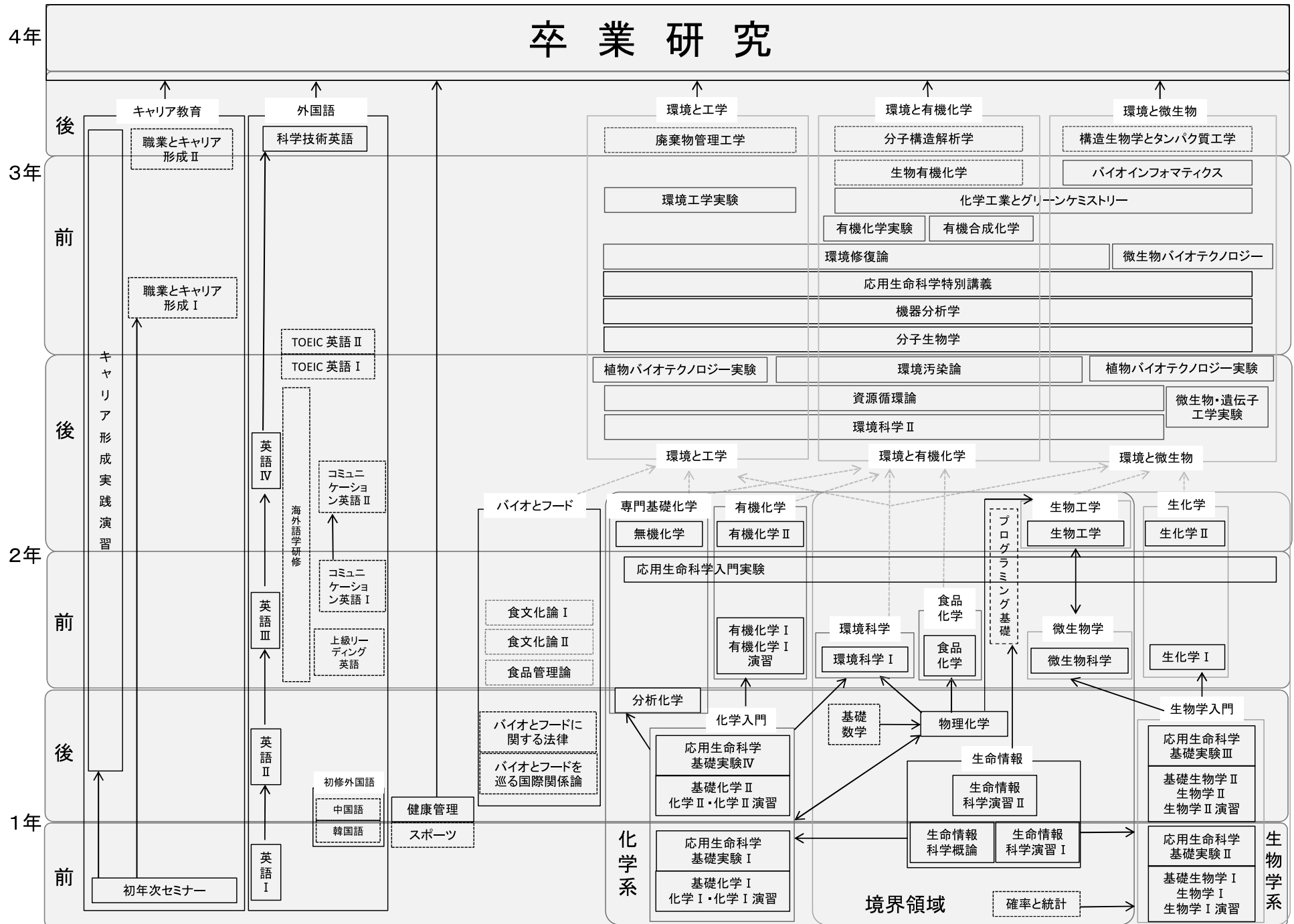


バイオ工学コースカリキュラムツリー (2019年度及び2020年度入学生に適用)

実線…必修科目、点線…選択科目

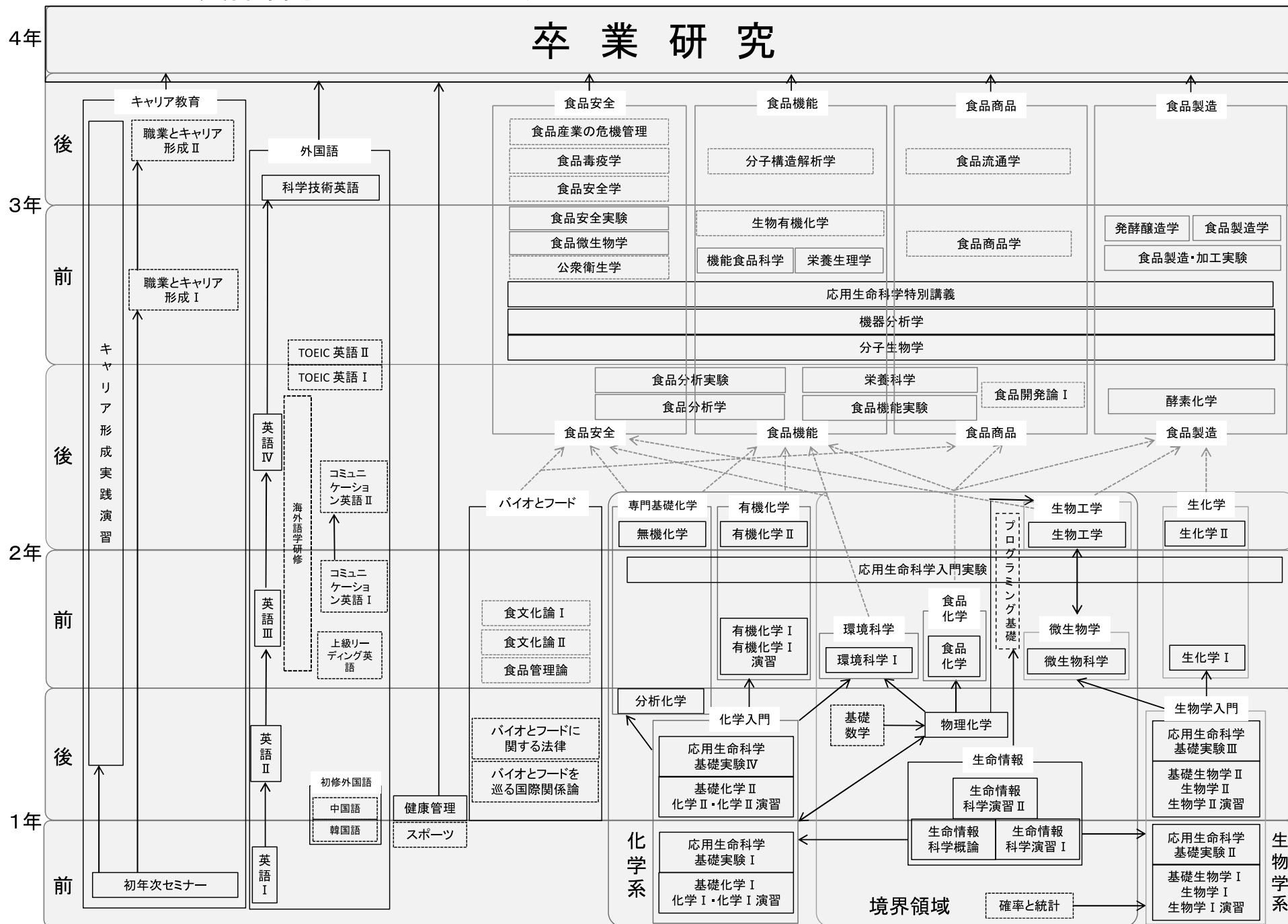


環境科学コースカリキュラムツリー (2019年度及び2020年度入学生に適用) 実線…必修科目、点線…選択科目



食品科学コースカリキュラムツリー (2019年度及び2020年度入学生に適用)

実線・・・必修科目、点線・・・選択科目



理科教職コースカリキュラムツリー（2019年度及び2020年度入学生に適用）

実線・・・必修科目、点線・・・選択科目

