

卒業認定の方針に定める知識・技術を修得するために必要な授業科目の流れ (生物応用化学科 令和7年度以降入学生)

	科目名				
	1年	2年	3年	4年	5年
A (工学基礎知識)	数学A-1-1 → 数学A-1-2 数学B-1 理科基礎 → 物理1 化学1-1 → 化学1-2 生物応用化学演習1 情報リテラシー → データサイエンス	数学A-2-1 → 数学A-2-1 数学B-2 物理2A-1 → 物理2A-2 物理2B-1 → 物理2B-2 化学2-1 → 化学2-2 生物応用化学演習2 コンピュータサイエンス	数学A-3-1 → 数学A-3-2 数学B-3 物理3 → 応用物理C	応用数学C 確率統計 数学特別演習 プレゼンテーション技法	知的財産
	基礎生物学 基礎化学実験	バイオテクノロジー入門 → 微生物学 分析化学実験	物理化学1 無機化学1 分析化学 有機化学1 生物化学1 → 生物化学2	物理化学2 → 物理化学3 化学工学1 → 化学工学2 無機化学2 → 無機機能化学 機器分析 有機化学2 → 有機化学3 → 有機化学4 食品機能化学 生物応用化学実験1 → 生物応用化学実験3 生物応用化学実験2 → 生物応用化学実験4 応用化学実験1 応用化学実験2 生物工学実験1 → 生物工学実験2 インターンシップA, B	生物物理化学 化学工学3 → 化学工学4 材料物性化学 高分子化学 → 有機工業化 生体触媒工学 遺伝子工学 微生物工学 → 醗酵工学
	リベラルアーツ演習	コンピュータサイエンス	生物応用化学実験1 生物応用化学実験2	生物応用化学実験3 生物応用化学実験4	卒業研究 知的財産 経営工学
	地理 共生社会と倫理 リベラルアーツ演習 保健体育1 国語1 情報リテラシー → データサイエンス	政治経済 保健体育2 国語2A 国語2B	歴史1 保健体育3 国語3	歴史2 保健体育4 国語4 初級独語 → 中級独語 初級中国語 → 中級中国語 インターンシップA, B	応用倫理学 歴史特論 → 国際理解 国語特講 中級独語 中級中国語 経営工学 環境と人間 → 技術者倫理
	国語1 リベラルアーツ 英語1 英会話1	国語2A 国語2B 英語2A 英語2B コンピュータサイエンス	国語3 英語3A 英語3B 生物応用化学実験1 生物応用化学実験2	国語4 英語4 プレゼンテーション技法 生物応用化学実験3 生物応用化学実験4 インターンシップA, B	国語特講 工業英語 英語特講A 英語特講B 英会話2 知的財産 卒業研究 技術者倫理
リベラルアーツ演習 保健体育1 特別活動	コンピュータサイエンス 保健体育2 特別活動	生物応用化学実験1 生物応用化学実験2 保健体育3 特別活動	生物応用化学実験3 生物応用化学実験4 インターンシップA, B 保健体育4	卒業研究 技術者倫理 経営工学	

注1: 特別活動は授業科目ではなくF(社会性)の達成度を評価していないが、その内容はF(社会性)を身に付けるために重要であるため、科目系統図に記す。
 注2: 科目種別により、次のように色分けする。(必修科目 コア科目 自由選択科目)
 ただし「歴史1」「歴史2」は選択必修科目である。

卒業認定の方針に定める知識・技術を修得するために必要な授業科目の流れ (生物応用化学科 令和6年度入学生)

	科目名				
	1年	2年	3年	4年	5年
A (工学基礎知識)	数学A-1 数学B-1	数学A-2 数学B-2	数学A-3-1 数学A-3-2 数学B-3	応用数学C 確率統計 数学特別演習 応用物理2 応用物理3	
	物理1 化学1 生物応用化学 情報リテラシー	物理2 化学2 生物応用化学 コンピュータサイエンス	応用物理1 生物応用化学	プレゼンター	知的財産
B (専門知識)	基礎生物学 基礎化学実験	バイオテクノロジー入門 微生物学 分析化学実験	有機化学1 有機化学2 生物化学1 生物化学2 生物応用化学実験1 生物応用化学実験2	物理化学1 物理化学2 物理化学3 化学工学1 化学工学2 無機化学1 無機化学2 機器分析 生物有機化学1 生物有機化学 生物化学2 生物有機化学 生物化学1 生物有機化学 生物化学2 生物有機化学 生物工学実験1 生物工学実験2 インターシップA,B	生物物理化学 生物物理化学2 化学工学3 化学工学4 無機機能化 材料物性化 生物有機工業化学1 生物有機工業化学2 生体触媒工学 分子生物学 微生物工学 醸酵工学
	リベラルアーツ演習	コンピュータサイエンス	生物応用化学実験1 生物応用化学実験2	生物応用化学実験3 生物応用化学実験4 応用化学実験1 応用化学実験2 生物工学実験1 生物工学実験2	卒業研究
C (能力) (問題解決)	リベラルアーツ演習	コンピュータサイエンス	生物応用化学実験1 生物応用化学実験2	生物応用化学実験3 生物応用化学実験4	卒業研究
	地理 共生社会と倫理 リベラルアーツ演習 保健体育1 国語1 音楽 美術 情報リテラシー	政治・経済 保健体育2 国語2A 国語2B	歴史1 保健体育3 国語3	歴史2 保健体育4 国語4 初級独語 初級中国語 インターシップA,B	法学 歴史特論 国際理解 自然科学史 応用倫理学 武道 国語特講 中級独語 独語会話 中級中国語 中国語会話 経営工学 環境と人間 技術者倫理
D (教養)	地理 共生社会と倫理 リベラルアーツ演習 保健体育1 国語1 音楽 美術 情報リテラシー	政治・経済 保健体育2 国語2A 国語2B	歴史1 保健体育3 国語3	歴史2 保健体育4 国語4 初級独語 初級中国語 インターシップA,B	法学 歴史特論 国際理解 自然科学史 応用倫理学 武道 国語特講 中級独語 独語会話 中級中国語 中国語会話 経営工学 環境と人間 技術者倫理
	リベラルアーツ演習	コンピュータサイエンス	生物応用化学実験1 生物応用化学実験2	生物応用化学実験3 生物応用化学実験4 プレゼンテーション技法 インターシップA,B	卒業研究 技術者倫理 経営工学
E (コミュニケーション能力)	国語1 リベラルアーツ 英語1 英会話1	国語2A 国語2B 英語2A 英語2B コンピュータサイエンス	国語3 英語3A 英語3B	国語4 英語4 プレゼンテーション技法 インターシップA,B	国語特講 工業英語 英語特講A 英語特講B 英会話2 知的財産 卒業研究
	リベラルアーツ	コンピュータサイエンス	生物応用化学実験1 生物応用化学実験2	生物応用化学実験3 生物応用化学実験4 インターシップA,B	卒業研究 技術者倫理 経営工学
F (社会性)	リベラルアーツ	コンピュータサイエンス	生物応用化学実験1 生物応用化学実験2	生物応用化学実験3 生物応用化学実験4 インターシップA,B	卒業研究 技術者倫理 経営工学
	特別活動	特別活動	特別活動		

卒業認定の方針に定める知識・技術を修得するために必要な授業科目の流れ (生物応用化学科 令和5年度入学生)

		科目名				
		1年	2年	3年	4年	5年
A (工学基礎知識)		数学A-1 数学B-1	数学A-2 数学B-2	数学A-3-1 → 数学A-3-2 数学B-3	応用数学C 確率統計 数学特別演習 応用物理2 → 応用物理3	
		物理1 化学1 生物応用化学 情報リテラシー → データサイエンス	物理2 化学2 生物応用化学 コンピュータサイエンス	応用物理1 生物応用化学	プレゼンター	知的財産
B (専門知識)				物理化学1 無機化学1 分析化学	物理化学2 → 物理化学3 化学工学1 → 化学工学2 無機化学2 機器分析	生物物理化学 → 生物物理化学2 化学工学3 → 化学工学4 無機機能化 → 材料物性化
		基礎生物学 基礎化学実験	バイオテクノロジー入門 → 微生物学 分析化学実験	有機化学1 → 有機化学2 生物化学1 生物応用化学実験1 生物応用化学実験2	生物有機化学1 → 生物有機化学 生物化学2 → 生物有機化学 生物応用化学実験3 生物応用化学実験4 応用化学実験1 応用化学実験2 生物工学実験1 → 生物工学実験2 インターンシップA, B	生物有機工業化学1 → 生物有機工業化学2 生体触媒工学 分子生物学 微生物工学 → 醗酵工学
C (能力)	リベラルアーツ演習	コンピュータサイエンス	生物応用化学実験1 生物応用化学実験2	生物応用化学実験3 生物応用化学実験4	卒業研究	
D (教養)	地理 共生社会と倫理 リベラルアーツ演習	政治・経済	歴史1	歴史2	法学 歴史特論 国際理解 自然科学史 応用倫理学 武道	
	保健体育1 国語1 音楽 美術 情報リテラシー → データサイエンス	保健体育2 国語2A 国語2B	保健体育3 国語3	保健体育4 国語4 初級独語 初級中国語 インターンシップA, B	中級独語 独語会話 中級中国語 中国語会話 経営工学 環境と人間 → 技術者倫理	
E (コミュニケーション能力)	国語1 リベラルアーツ 英語1 英会話1	国語2A 国語2B 英語2A 英語2B コンピュータサイエンス	国語3 英語3A 英語3B	国語4 英語4 プレゼンテーション技法 インターンシップA, B	国語特講 工業英語 英語特講A 英語特講B 英会話2 知的財産 卒業研究	
	リベラルアーツ 特別活動		生物応用化学実験1 生物応用化学実験2 特別活動	生物応用化学実験3 生物応用化学実験4 インターンシップA, B	卒業研究 技術者倫理 経営工学	

卒業認定の方針に定める知識・技術を修得するために必要な授業科目の流れ (生物応用化学科 令和4年度入学生)

	1年	2年	科目名 3年	4年	5年
A (工学基礎知識)	数学A-1	数学A-2	数学A-3-1	数学A-3-2	応用数学C
	数学B-1	数学B-2	数学B-3	確率統計	
	物理1	物理2	応用物理1	応用物理2	応用物理3
	化学1	化学2			
	生物応用化学演習1A	生物応用化学演習1B	生物応用化学演習2A	生物応用化学演習2B	生物応用化学
	情報リテラシー	データサイエンス	コンピュータサイエンス	プレゼンテーション技法	知的財産
B (専門知識)			物理化学1	物理化学2	物理化学3
			無機化学1	無機化学2	無機機能化
			分析化学	機器分析	材料物性化学
		有機化学1	有機化学2	生物有機化学1	生物有機化学2A
	基礎生物学	バイオテクノロジー入門	微生物学	生物有機化学2B	生物有機工業化学1
			生物化学1	生物化学2	生物有機工業化学2
				生物有機化学2B	生体触媒工学
					分子生物学
					微生物工学
					醱酵工学
C (能力)	リベラルアーツ演習	コンピュータサイエンス	生物応用化学実験1	生物応用化学実験3	卒業研究
			生物応用化学実験2	生物応用化学実験4	
D (教養)	地理	政治・経済	歴史1	歴史2	法学
	共生社会と倫理				歴史特論
	リベラルアーツ演習				国際理解
	保健体育1	保健体育2	保健体育3	保健体育4	自然科学史
	国語1	国語2A	国語3	国語4	応用倫理学
		国語2B			武道
	音楽				国語特講
	美術				初級独語
	情報リテラシー				中級独語
					独語会話
				初級中国語	
				中級中国語	
				中国語会話	
				経営工学	
				環境と人間	
				技術者倫理	
E (コミュニケーション能力)	国語1	国語2A	国語3	国語4	国語特講
	リベラルアーツ	国語2B			
	英語1	英語2A	英語3A	英語4	工業英語
		英語2B	英語3B		英語特講A
	英会話1				英語特講B
	コンピュータサイエンス		プレゼンテーション技法	英会話2	
				知的財産	
				卒業研究	
F (社会性)	リベラルアーツ			生物応用化学実験3	卒業研究
				生物応用化学実験4	技術者倫理
	特別活動	特別活動	特別活動	インターシップA,B	経営工学

卒業認定の方針に定める知識・技術を修得するために必要な授業科目の流れ (生物応用化学科 令和3年度入学生)

		科目名				
		1年	2年	3年	4年	5年
A (工学基礎知識)		数学A-1 数学B-1	数学A-2 数学B-2	数学A-3-1 → 数学A-3-2 数学B-3	応用数学C 確率統計 数学特別演習	
		物理1 化学1	物理2 化学2	応用物理1 生物応用化学演習3	応用物理2 → 応用物理3	
		生物応用化学演習1A → 生物応用化学演習1B	生物応用化学演習2A → 生物応用化学演習2B			
		情報リテラシー	コンピュータサイエンス		プレゼンテーション技法	知的財産
B (専門知識)				物理化学1 無機化学1 分析化学	物理化学2 → 物理化学3 化学工学1 → 化学工学2 無機化学2 機器分析	生物物理化学1 → 生物物理化学2 化学工学3 → 化学工学4 無機機能化学 → 材料物性化学
			有機化学1	有機化学2	生物有機化学1 → 生物有機化学2A	生物有機工業化学1 → 生物有機工業化学2
	基礎生物学	バイオテクノロジー入門 → 微生物学	生物化学1	生物化学2 → 生物有機化学2B	生体触媒工学	分子生物学 微生物工学 → 醱酵工学
	基礎化学実験	分析化学実験	生物応用化学実験1 生物応用化学実験2	生物応用化学実験3 生物応用化学実験4 応用化学実験1 応用化学実験2 生物工学実験1 → 生物工学実験2 インターンシップA,B		
C (能力) (問題解決)			コンピュータサイエンス	生物応用化学実験1 生物応用化学実験2	生物応用化学実験3 生物応用化学実験4	卒業研究
D (教養)		地理 倫理 情報リテラシー	歴史1	歴史2	政治・経済	法学 歴史特論 国際理解 自然科学史 応用倫理学 環境と人間 → 技術者倫理
		保健体育1	保健体育2	保健体育3	保健体育4	武道
		国語1	国語2	国語3	国語4	国語特講
		音楽 美術			初級独語 初級中国語	中級独語 独語会話 中級中国語 中国語会話
					インターンシップA,B	経営工学
E (コミュニケーション能力)		国語1	国語2	国語3	国語4	国語特講
			コンピュータサイエンス		プレゼンテーション技法 インターンシップA,B	知的財産 卒業研究
		英語1	英語2A 英語2B	技術英語1 → 英語3	技術英語2	時事英語 工業英語 総合英語 実用英語
		英会話1		英会話2		英会話3
F (社会性)						卒業研究 技術者倫理 経営工学
		特別活動	特別活動	特別活動	インターンシップA,B	