

応用分子化学科 物質デザインコース

		1 年		2 年		3 年		4 年		卒業要件 (単位数)	備考	
		科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数			
教養科目	主題科目	科学の思想	選択	科学トピックス	2	科学基礎論	2					
		人間学	選択	芸術と文学 歴史学	2 2	心理学	2	比較文化論	2			
	現代社会の諸相	選択	社会学 政治経済論	2 2	法学	2	国際関係論	2				
	言語	選択	初習外国語 日本語表現法	1 1								
	健康科学	必修	体育	1					1			
	総合科目	選択	教養課題研究	2	総合科目	2						
	留学生科目	選択	日本の言葉A 日本の言葉B	1 1						留学生のみ受講可		
	教養科目 計									12以上		
共通科目	数学系	必修	微分積分学Ⅰ 線形代数学	2 2						4		
		選択	基礎数学演習 微分積分学Ⅱ	1 2								
	物理系	必修	物理学	2						2		
		選択	基礎物理学演習 応用物理学	1 2								
	化学・生物系	必修	化学	2						2		
		選択	基礎化学演習 応用化学	1 2								
	実技系	必修	物理学実験 化学・生物実験	2 2							4	
		必修	プラクティカルイングリッシュⅠA プラクティカルイングリッシュⅠB プラクティカルイングリッシュⅡA プラクティカルイングリッシュⅡB	1 1 1 1	プラクティカルイングリッシュⅢ プラクティカルイングリッシュⅣ	1 1					6	
	英語系	必修	英語トレーニングⅠ 英語トレーニングⅡ 英語コミュニケーション基礎Ⅰ 英語コミュニケーション基礎Ⅱ	1 1 1 1	英語コミュニケーション応用Ⅰ 英語コミュニケーション応用Ⅱ	1 1					6	グローバル人材育成プログラム受講者は、英語系の必修科目の代わりに上記の科目を受講しなければならない。
		選択	キャリアパスイングリッシュ	1								
情報系	必修	情報リテラシー	2							2		
	必修	自主創造の基礎1 自主創造の基礎2	2 2							4		
連携科目	選択			統計学 物理工学 材料科学 環境科学 情報基礎科学 微分方程式	2 2 2 2 2 2							
	必修	グローバル・ビジネスエンジニアリングⅠ	2	グローバル・ビジネスエンジニアリングⅡ	2					4	グローバル人材育成プログラム受講者のみ受講可	
基盤科目	必修	技術と経営	2	事業継承者・企業家の実務	2					4	事業継承者・企業家育成プログラム受講者のみ受講可	
	基盤科目 計									32以上		

		1 年		2 年		3 年		4 年		卒業要件 (単位数)	備考		
		科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数				
生産工学系科目	必修	キャリアデザイン	2	キャリアデザイン演習	1	生産実習 プロジェクト演習 技術者倫理	4 1 2	経営管理	2	12	在籍する学科・コースに設置された科目を履修しなければならない。		
		安全工学	2			生産工学特別講義	2	生産管理 産業関連法規	2 2	4以上			
	選択					SDコミュニケーション	2				全学科共通科目		
生産工学系科目 計										16以上			
専門工学系科目	学科共通	選択	基礎物理化学 基礎無機化学 無機化学Ⅰ	2 2 2	化学熱力学 化学動力学 化学工学Ⅰ 無機化学Ⅱ 分析化学Ⅰ 分析化学Ⅱ 基礎有機化学 有機化学Ⅰ 生物化学 分子構造解析学 物質・生命化学入門	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	化学工学Ⅱ 量子化学 界面化学 有機化学Ⅱ 高分子化学 有機化学Ⅲ グリーンケミストリー	2 2 2 2 2 2 2			40以上		
		選択				分離プロセス工学 無機資源化学 有機資源化学 触媒反応工学 電気化学 無機材料工学 高分子材料工学	2 2 2 2 2 2						
	コース	選択											
		必修				応用分子化学実験Ⅰ 応用分子化学演習Ⅰ	3 2	応用分子化学実験Ⅱ 応用分子化学演習Ⅱ 応用分子化学実験Ⅲ ゼミナール	3 2 4 1	卒業研究	4	19	
実技科目	学科共通	選択			化学英語Ⅰ	1	化学英語Ⅱ 化学情報処理演習	1 1			2以上		
	コース	必修					物質デザイン演習	1			1		
		上記、専門教育科目（選択）から指定された単位数の他に6単位以上修得すること。 【6単位には、他学科・他コースの専門教育科目等の単位を算入できることがあります（※2参照）。】										6以上	
専門教育科目 計											68以上		
合計											128以上		

1 卒業研究着手条件

卒業要件に係る単位から 104 単位以上  
卒業に必要な単位数 [128 単位] のうち未修得が 24 単位以下 (18 ページ参照)。

2 卒業要件

総修得単位数 128 単位以上  
上記の授業科目表の卒業要件を満たしたうえで合計で 128 単位以上修得すること。  
※1 設置学期については、当該年度の時間割を参照してください。  
※2 他学科・他コースの専門教育科目で修得した単位 (科目担当者に許可を得たうえで受講登録した科目) を最大 6 単位まで専門教育科目の 68 単位内に算入できる。  
また、あらかじめ認められた他大学 (東邦大学との単位互換) や他学部の科目 (相互履修科目) 等でも、教養科目、基盤科目又は専門教育科目に算入できることがある (詳細は年度初めのガイダンス時に配布する資料を参照)。

※3 国際化学技術者コースにおいて修得した単位数は、物質デザインコースに移行した場合、卒業に必要な単位数に算入することができる。

早期卒業

- 履修科目登録単位数の上限について  
履修科目登録単位数の上限に関する基準に定める。
- 優秀な成績の基準  
累積の GPA が 3.60 以上であること。
- 早期卒業候補学生卒業研究着手条件  
① 2 年終了時に「2 優秀な成績の基準」を満たしていること。  
② 2 年終了時の卒業要件に係る修得単位数が 83 単位以上であること。
- 早期卒業の条件  
① 3 年終了時に「2 優秀な成績の基準」を満たしていること。  
② 応用分子化学科 (国際化学技術者コースを除く) の定めた卒業条件を満たしていること。

応用分子化学科 生命化学コース

		1年		2年		3年		4年		卒業要件 (単位数)	備考	
		科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数			
教養科目	主題科目	科学の思想	選択	科学トピックス	2	科学基礎論	2					
		人間学	選択	芸術と文学 歴史学	2 2	心理学	2	比較文化論	2			
	現代社会の諸相	選択	社会学 政治経済論	2 2	法学	2	国際関係論	2				
	言語	選択	初習外国語 日本語表現法	1 1								
	健康科学	必修	体育	1					1			
	総合科目	選択	教養課題研究	2	総合科目	2						
	留学生科目	選択	日本の言葉A 日本の言葉B	1 1						留学生のみ受講可		
	教養科目	計								12以上		
	共通科目	数学系	必修	微分積分学Ⅰ 線形代数学	2 2						4	
			選択	基礎数学演習 微分積分学Ⅱ	1 2							
物理系		必修	物理学	2						2		
		選択	基礎物理学演習 応用物理学	1 2								
化学・生物系		必修	化学	2						2		
		選択	基礎化学演習 応用化学	1 2								
実技系		必修	物理学実験 化学・生物実験	2 2							4	
		必修	プラクティカルイングリッシュⅠA プラクティカルイングリッシュⅠB プラクティカルイングリッシュⅡA プラクティカルイングリッシュⅡB	1 1 1 1	プラクティカルイングリッシュⅢ プラクティカルイングリッシュⅣ	1 1					6	
英語系		必修	英語トレーニングⅠ 英語トレーニングⅡ 英語コミュニケーション基礎Ⅰ 英語コミュニケーション基礎Ⅱ	1 1 1 1	英語コミュニケーション応用Ⅰ 英語コミュニケーション応用Ⅱ	1 1					6	グローバル人材育成プログラム受講者は、英語系の必修科目の代わりに上記の科目を受講しなければならない。
		選択	キャリアパスイングリッシュ	1								
情報系	必修	情報リテラシー	2							2		
連携科目	必修	自主創造の基礎1 自主創造の基礎2	2 2							4		
	選択			統計学 物理工学 材料科学 環境科学 情報基礎科学 微分方程式	2 2 2 2 2 2							
	必修	グローバル・ビジネスエンジニアリングⅠ	2	グローバル・ビジネスエンジニアリングⅡ	2					4	グローバル人材育成プログラム受講者のみ受講可	
基盤科目	必修	技術と経営	2	事業継承者・企業家の実務	2					4	事業継承者・企業家育成プログラム受講者のみ受講可	
基盤科目	計									32以上		

		1年		2年		3年		4年		卒業要件 (単位数)	備考	
		科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数			
生産工学系科目	必修	キャリアデザイン	2	キャリアデザイン演習	1	生産実習 プロジェクト演習 技術者倫理	4 1 2	経営管理	2	12	在籍する学科・コースに設置された科目を履修しなければならない。	
		安全工学	2			生産工学特別講義	2	生産管理 産業関連法規	2 2	4以上		
	選択					SDコミュニケーション	2				全学科共通科目	
生産工学系科目 計										16以上		
専門工学系科目	学科共通	選択	基礎物理化学 基礎無機化学 無機化学Ⅰ	2 2 2	化学熱力学 化学動力学 化学工学Ⅰ 無機化学Ⅱ 分析化学Ⅰ 分析化学Ⅱ 基礎有機化学 有機化学Ⅰ 生物化学 分子構造解析学 物質・生命化学入門	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	化学工学Ⅱ 量子化学 界面化学 有機化学Ⅱ 高分子化学 有機化学Ⅲ グリーンケミストリー	2 2 2 2 2 2 2				40以上
		選択					生体分子分析学 分子生物学 遺伝子工学 生体高分子化学 酵素工学 微生物工学 細胞工学	2 2 2 2 2 2 2				
	コース	選択										
		必修			応用分子化学実験Ⅰ 応用分子化学演習Ⅰ	3 2	応用分子化学実験Ⅱ 応用分子化学演習Ⅱ 応用分子化学実験Ⅲ ゼミナール	3 2 4 1	卒業研究	4	19	
	実技科目	選択			化学英語Ⅰ	1	化学英語Ⅱ 化学情報処理演習	1 1			2以上	
		必修					生命化学演習	1			1	
			上記、専門教育科目（選択）から指定された単位数の他に6単位以上修得すること。 【6単位には、他学科・他コースの専門教育科目等の単位を算入できることがあります（※2参照）。】									
	専門教育科目 計											68以上
	合計											128以上

1 卒業研究着手条件

卒業要件に係る単位から 104 単位以上  
卒業に必要な単位数 [128 単位] のうち未修得が 24 単位以下 (18 ページ参照)。

2 卒業要件

総修得単位数 128 単位以上  
上記の授業科目表の卒業要件を満たしたうえで合計で 128 単位以上修得すること。  
※1 設置学期については、当該年度の時間割を参照してください。  
※2 他学科・他コースの専門教育科目で修得した単位 (科目担当者に許可を得たうえで受講登録した科目) を最大 6 単位まで専門教育科目の 68 単位内に算入できる。  
また、あらかじめ認められた他大学 (東邦大学との単位互換) や他学部の科目 (相互履修科目) 等でも、教養科目、基盤科目又は専門教育科目に算入できることがある (詳細は年度初めのガイダンス時に配布する資料を参照)。

※3 国際化学技術者コースにおいて修得した単位数は、生命化学コースに移行した場合、卒業に必要な単位数に算入することができる。

早期卒業

- 履修科目登録単位数の上限について  
履修科目登録単位数の上限に関する基準に定める。
- 優秀な成績の基準  
累積の GPA が 3.60 以上であること。
- 早期卒業候補学生卒業研究着手条件
  - 2 年終了時に「2 優秀な成績の基準」を満たしていること。
  - 2 年終了時の卒業要件に係る修得単位数が 83 単位以上であること。
- 早期卒業の条件
  - 3 年終了時に「2 優秀な成績の基準」を満たしていること。
  - 応用分子化学科 (国際化学技術者コースを除く) の定めた卒業条件を満たしていること。

応用分子化学科 国際化学技術者コース

		1 年		2 年		3 年		4 年		卒業要件 (単位数)	備考
		科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数		
教養科目	主題科目	科学の思想	必修	科学基礎論(S)	2					2	
	人間学	芸術と文学(S) 歴史学(S)	選択	心理学(S)	2	比較文化論(S)	2			4以上	
	現代社会の諸相	社会学(S) 政治経済論(S)	選択	法学(S)	2	国際関係論(S)	2			4以上	
	総合科目	教養課題研究(S)	必修							2	
	教養科目計									12以上	
基盤科目	数学系	微分積分学Ⅰ(S) 線形代数学(S) 微分積分学Ⅱ(S)	必修							6	
	物理系	物理学(S) 応用物理学(S)	必修							4	
	実技系	物理学実験(S) 化学・生物実験(S)	必修							4	
	英語系	プラクティカルイングリッシュⅠA(S) プラクティカルイングリッシュⅠB(S) プラクティカルイングリッシュⅡA(S) プラクティカルイングリッシュⅡB(S)	必修	プラクティカルイングリッシュⅢ(S) プラクティカルイングリッシュⅣ(S)	1 1	キャリアバスキングⅠ(S) キャリアバスキングⅡ(S)	1 1			8	
	情報系	情報リテラシー(S)	必修							2	
	連携科目	自主創造の基礎1(S) 自主創造の基礎2(S)	必修	生物環境科学(S) 確率統計(S)	2 2					8	
	基盤科目計									32以上	

		1 年		2 年		3 年		4 年		卒業要件 (単位数)	備考
		科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数		
生産工学系科目	必修	安全工学(S) キャリアデザイン(S)	2 2	キャリアデザイン演習(S)	1	生産実習(S) プロジェクト演習(S) 技術者倫理(S)	4 1 2	経営管理(S)	2	14	在籍する学科・コースに設置された科目を履修しなければならない。
	選択							生産管理(S) 産業関連法規(S)	2 2	2以上	
生産工学系科目計										16以上	
専門工学科目	必修	基礎無機化学(S) 基礎有機化学(S) 基礎物理化学(S) 無機化学Ⅰ(S) 有機化学Ⅰ(S)	2 2 2 2 2	化学熱力学(S) 化学数学(S) 無機化学Ⅱ(S) 分析化学Ⅰ(S) 有機化学Ⅱ(S) 化学動力学(S) 化学工学Ⅰ(S) 分析化学Ⅱ(S) 分子構造解析学(S) 生物化学(S) 量子化学(S)	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	化学工学Ⅱ(S)	2			34	
	選択			高分子化学(S) 無機資源化学(S)	2 2	電気化学(S) 有機化学Ⅲ(S) 分子生物学(S) 有機資源化学(S) 界面化学(S) 高分子材料工学(S) 分離工学(S) プロセス工学(S) 生物工学(S) グリーンケミストリー(S) 無機材料工学(S)	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2			8以上	
	実技科目	必修			応用分子化学実験Ⅰ(S) 応用分子化学演習Ⅰ(S) 化学英語Ⅰ(S)	3 2 1	応用分子化学実験Ⅱ(S) 応用分子化学演習Ⅱ(S) 応用分子化学実験Ⅲ(S) 応用分子化学演習Ⅲ(S) 化学英語Ⅱ(S) 化学プロセスデザイン(S) 化学英語Ⅲ(S) 化学情報処理演習(S)	3 2 4 2 1 2 1 1	卒業研究(S)	4	26
専門教育科目計										68以上	
合計										128以上	

1 卒業研究着手条件

※ 設置学期については、当該年度の時間割を参照してください。

卒業要件に係る単位から 104 単位以上  
卒業に必要な単位数 [128 単位] のうち未修得が 24 単位以下 (18 ページ参照)。

2 卒業要件

総修得単位数 128 単位以上  
上記の授業科目表の卒業要件を満たしたうえで合計で 128 単位以上修得すること。