## 生命科学部 分子生命化学科

分 野					単	週時間数				
			区分	授業科目	位数	年次	二年次	三年次	四年次	教職
			必	フレッシュマンセミナー	2	F2				
		導入	必	共通演習	1	L1				
		科目	必	情報基礎(一)	2	F2				必
		I	必	情報基礎(二)	2	L2				
		スポーツ		スポーツ・レクリエーション(一)	1	F2				必
				スポーツ・レクリエーション(二)	1	L2				必
	全学			特別講義(一)	2					
m	共通	課		特別講義(二)	2					
総合教	科目	題		特別講義(三)	2					
教育		別科		特別講義(四)	2					
科目		目		インターナショナル・スタディーズ(一)	2	F2				
П				インターナショナル・スタディーズ(二)	2	L2				
		就職準備科目		キャリアデザイン	1		F1			
				ビジネスマナー	1		F1			
				インターンシップ	1			L1		
	学部共	リメディア		基礎生物	2	F2				
	通科目	ル教育科目		基礎化学	2	F2				
	全学共通科目	基	必	英語(一)	2	F2				必
		盤英語科目	必	英語(二)	2	L2				
			必	英語(三)	2		F2			
			必	英語(四)	2		L2			
		実用英語科目		TOEIC英語(一)	2	F2				
				TOEIC英語(二)	2	L2				
外国				英会話(一)	2	L2				
語	25.6			英会話(二)	2		F2			
科目	学部共通科目			ビジネス英語	2			F2		
				中国語(一)	2	F2				
		初修		中国語(二)	2	L2				
		外		スペイン語(一)	2	F2				
		国語		スペイン語(二)	2	L2				
		科目		ドイツ語(一)	2	F2				
				ドイツ語(二)	2	L2				

P	分 野					単		<b></b> ₩			
中国					分				年	年	教職
##			関目		科学と哲学	2	F2				
Page		子科基礎科		必	生命倫理	2	L2				
基係   日本国憲法   2   F2   少   理生   少   生物学   2   F2   理生   理生   地学   2   L2   理地   理地   世学   2   F2   理地   世学   2   F2   理北   少   生命科学概論   2   F2   理北   少   生物統計学   2   F2   理北   少   生物統計学   2   F2   理北   少   有機化学(一)   2   L2   理北   少   基礎数学(一)   2   L2   理北   少   有機化学(二)   2   F2   理北   少   有機化学(二)   2   F2   理北   少   基礎数学(二)   2   F2   理北   少   表礎数学(二)   2   F2   理北   少   表述数学(二)   2   F2   E2   E2   E2   E2   E2   E2			会科 関目		経済入門	2	L2				
Part				必	日本国憲法	2		F2			必
専門教育科目   必 化学   2 F2   理化     中門教育科目   必 生命科学概論   2 F2   理地     中門教育科目   必 生命科学概論   2 F2   理化     必 化学量論   2 F2   理化     必 基礎有機化学   2 F2   理化     必 物理化学(一)   2 L2   理化     必 基礎数学(一)   2 L2   理化     必 基礎数学(一)   2 L2   理化     必 無機化学   2 F2   理化     必 基礎及び有機化学実験   3 L6   理化     必 有機化学(二)   2 F2   理化     必 物理化学(二)   2 F2   理化     必 物理化学(二)   2 F2   理化     必 機物理学(二)   2 F2   理化     必 基礎物理学(二)   2 F2   理物     必 基礎的理学(二)   2 F2   理物     必 基礎的理学(二)   2 F2   理物     必 表礎的理学(三)   2 F2   理的     必 表 機 (1 字)   2 F2   理的     必 表 (2 字)   2 F2   理化     必 表 (3 字)   3 F6   理化				必	生物学	2	F2				理生
神田   神田   神田   神田   神田   神田   神田   神田			関	必	化学	2	F2				理化
専門共日					物理学	2	L2				理物
専門教育 自報 型   必   生命科学概論   2   F2     創報報報   起業論   2   F2   理化     必   化学量論   2   F2   理化     必   基礎有機化学   2   F2   理化     必   生物統計学   2   F2   理化     必   有機化学(一)   2   L2   理化     必   基礎数学(一)   2   L2   理化     必   基礎物理学(一)   2   L2   理化     必   無機化学   2   F2   理化     必   有機化学(二)   2   F2   理化     必   有機化学(二)   2   F2   理化     必   基礎物理学(二)   2   F2   理物     必   基礎物理学(二)   2   F2   理物     必   基礎物理学(二)   2   F2   理物     必   基礎物理学(二)   2   F2   理的					地学	2	L2				理地
専門教育科目   必   化学量論   2   F2   理化     必   基礎有機化学   2   F2   理化     必   生物統計学   2   F2   理化     必   生物統計学   2   L2   理化     必   物理化学(一)   2   L2   理化     必   基礎数学(一)   2   L2   理化     必   基礎物理学(一)   2   L2   理化     必   無機化学   2   F2   理化     必   有機化学(二)   2   F2   理化     必   基礎数学(二)   2   F2   理物     必   基礎物理学(二)   2   F2   理物     必   基礎物理学(二)   2   F2   理物     必   基礎物理学(二)   2   F2   理物     必   基礎の大分析化学実験   3   F6   理化     必   無機及び分析化学実験   3   L6   農		学科専門科	門科共目	必	生命科学概論	2			F2		
専門教育科目   必 基礎有機化学   2 F2   理化     必 生物統計学   2 F2   理化     必 有機化学(一)   2 L2   理化     必 物理化学(一)   2 L2   理化     必 基礎数学(一)   2 L2     必 基礎物理学(一)   2 L2     必 無機化学   2 F2   理化     必 有機化学(二)   2 F2   理化     必 物理化学(二)   2 F2   理物     必 基礎数学(二)   2 F2   理物     必 基礎物理学(二)   2 F2   业 有機合成化学実験   3 F6     必 無機及び分析化学実験   3 F6   理化     必 天然物化学実験   3 L6   理化     必 天然物化学実験   3 L6   理化			創 生 型 型		起業論	2			L2		
砂 生物統計学   2 F2     必 有機化学(一)   2 L2   理化     必 物理化学(一)   2 L2   理化     必 物理化学(一)   2 L2   理化     必 基礎数学(一)   2 L2   理化     必 基礎及び有機化学実験   3 L6   理化     必 無機化学   2 F2   理化     必 物理化学(二)   2 F2   理化     必 物理化学(二)   2 F2   理物     必 基礎数学(二)   2 F2   理物     必 基礎物理学(二)   2 F2   理物     必 有機合成化学実験   3 F6   理化     必 無機及び分析化学実験   3 F6   理化     必 天然物化学実験   3 L6   農				必	化学量論	2	F2				理化
教育目目   少有機化学(一)   2 L2   理化     必物理化学(一)   2 L2   理物     必物理化学(一)   2 L2   理化     必基礎数学(一)   2 L2   理化     必基礎物理学(一)   2 L2   理化     必無機化学実験   3 L6   理化     必有機化学(二)   2 F2   理化     必物理化学(二)   2 F2   理物     必基礎数学(二)   2 F2   理物     必基礎物理学(二)   2 F2   理物     必有機合成化学実験   3 F6   理化     必無機及び分析化学実験   3 F6   理化     必天然物化学実験   3 L6   農	専			必	基礎有機化学	2	F2				理化
科専門科目   少 物理化学(一)   2 L2   理物     必 物理化学(一)   2 L2   理化     必 基礎数学(一)   2 L2   理化     必 基礎物理学(一)   2 L2   理化     必 基礎及び有機化学実験   3 L6   理化     必 無機化学   2 F2   理化     必 物理化学(二)   2 F2   理化     必 基礎数学(二)   2 F2   理物     必 基礎物理学(二)   2 F2   理物     必 基礎物理学(二)   2 F2   少     必 有機合成化学実験   3 F6   理化     必 無機及び分析化学実験   3 F6   理化     必 天然物化学実験   3 L6   農	教			必	生物統計学	2	F2				
B   必 物理化学(一)   2 L2   理物     必 高分子化学概説   2 L2   理化     必 基礎数学(一)   2 L2   理化     必 基礎物理学(一)   2 L2   理化     必 基礎及び有機化学実験   3 L6   理化     必 無機化学   2 F2   理化     必 物理化学(二)   2 F2   理化     必 基礎数学(二)   2 F2   理物     必 基礎物理学(二)   2 F2   理物     必 基礎物理学(二)   2 F2   少     必 有機合成化学実験   3 F6   理化     必 無機及び分析化学実験   3 F6   理化     必 天然物化学実験   3 L6   農	育科			必	有機化学(一)	2	L2				理化
科専門科目   必基礎数学(一)   2 L2     必基礎物理学(一)   2 L2     必基礎及び有機化学実験   3 L6   理化     必無機化学   2 F2   理化     必物理化学(二)   2 F2   理化     必物理化学(二)   2 F2   理物     必基礎数学(二)   2 F2   理物     必基礎物理学(二)   2 F2   少     必有機合成化学実験   3 F6   理化     必無機及び分析化学実験   3 F6   理化     必天然物化学実験   3 L6   農	目			必	物理化学(一)	2	L2				理物
専門科目   必基礎数字(一)   2 L2     必基礎物理学(一)   2 L2     必基礎及び有機化学実験   3 L6   理化     必有機化学(二)   2 F2   理化     必物理化学(二)   2 F2   理物     必基礎数学(二)   2 F2   理物     必基礎物理学(二)   2 F2   少有機合成化学実験     必無機及び分析化学実験   3 F6   理化     必天然物化学実験   3 L6   農				必	高分子化学概説	2	L2				理化
科目   必   基礎及び有機化学実験   3 L6   理化     必   基礎及び有機化学実験   3 L6   理化     必   無機化学   2 F2   理化     必   物理化学(二)   2 F2   理物     必   基礎物理学(二)   2 F2   少     必   基礎物理学(二)   2 F2   少     必   有機合成化学実験   3 F6   理化     必   無機及び分析化学実験   3 F6   理化     必   天然物化学実験   3 L6   農				必	基礎数学(一)	2	L2				
Image: constraint of the property of the prop				必	基礎物理学(一)	2	L2				
科目			基	必	基礎及び有機化学実験	3	L6				理化
必物理化学(二) 2 F2 理物   必基礎数学(二) 2 F2   必基礎物理学(二) 2 F2   必有機合成化学実験 3 F6   必無機及び分析化学実験 3 F6   必天然物化学実験 3 L6   農			科	必	無機化学	2		F2			理化
必基礎数学(二) 2 F2   必基礎物理学(二) 2 F2   必有機合成化学実験 3 F6   必無機及び分析化学実験 3 F6   必天然物化学実験 3 L6				必	有機化学(二)	2		F2			理化
必 基礎物理学(二) 2 F2   必 有機合成化学実験 3 F6   必 無機及び分析化学実験 3 F6   必 天然物化学実験 3 L6				必	物理化学(二)	2		F2			理物
必 有機合成化学実験 3 F6   必 無機及び分析化学実験 3 F6   必 天然物化学実験 3 L6				必	基礎数学(二)	2		F2			
必 無機及び分析化学実験 3 F6 理化   必 天然物化学実験 3 L6 農				必	基礎物理学(二)	2		F2			
必 天然物化学実験 3 L6 農				必	有機合成化学実験	3		F6			
				必	無機及び分析化学実験	3		F6			理化
必 高分子化学実験 3 L6				必	天然物化学実験	3		L6			農
				必	高分子化学実験	3		L6			

		区		単	過時間数					
	分 野			授業科目	位数	年次	二年次	三年次	四年次	教職
			必	農業と化学	2	F2				農
			必	農場実習	1	F2				農
			必	生命高分子学(一)	2		F2			
			必	生命高分子学(二)	2		L2			
			必	生物無機化学(一)	2		L2			
			必	分析化学	2		L2			
			必	生体有機化学	2		L2			理化
	学科専門科目		必	単離精製方法論	2			F2		
		専門コア科目	必	生命高分子化学	2			F2		理化
			選	生物機能分子設計学	2			F2		理化
			必	機器分析学	2			F2		理化
				生物無機化学(二)	2			F2		
				生化学	2			F2		理化
専			必	天然物化学	2			L2		農
門教			必	農薬学	2			L2		農
育科			必	農産物利用学	2			L2		農
17			必	応用分子生命化学実験	2			L4		農
			選	天然物合成化学	2			L2		理化
			必	微生物利用学	2			L2		農
				化学生態学	2			L2		農
				機能性物質論	2				F2	農
				危険物取扱法	2		L2			農
				ケミカルバイオロジー	2			F2		農
				化学工学	2			L2		
		総合化科目	必	卒業論文演習	1			F1		
			必	分子生命化学プレゼンテーション法(一)	2				F2	農
			必	分子生命化学プレゼンテーション法(二)	2				L2	農
			必	分子生命化学文献講読(一)	2				F2	農
			必	分子生命化学文献講読(二)	2				L2	農
			必	卒業論文	4				4	

区分欄の必は必修科目,選必は選択必修科目を表す(空白は選択科目)。 教職欄の「必」・「〇で囲んだ科目」は,教員免許取得の主要科目のため, 教職必修科目とする。

卒業要件単位数										
授業科	必要単位数									
(a) 総合教育科目	必	修	科	目	7 単位					
(b) 外国語科目	必	修	科	目	8 単位					
	必	修	科	目	87単位					
(c) 専門教育科目	選	択 必	修 科	目	6 単位					
	選	択	科	目	4 単位					
総合教育科目 + (d) 外国語科目 + 専門教育科目	12単位以上									
合	124単位以上									

## 卒業要件単位数について

- 区分(d)には、次の単位を含めることができる。
- 1 他学部聴講・他学科聴講・英語による専門教育プログラム・日本語科目で修得した単位。

ただし、合計して 30 単位を上限とする。(他学部聴講・他学科聴講の 履修制限単位数は 16 単位)。

- 2 選択必修科目のうち,卒業要件の必要単位数を超えて修得した単位。
- 3 区分(c)の選択科目のうち,卒業要件の必要単位数を超えて修得した 単位。
- リメディアル教育科目の修得単位は,卒業要件単位に含めない。
- 注) 1 週時間数欄のFは前学期配当科目, Lは後学期配当科目を表す。
  - 2 学科基礎科目の選択必修科目は、3科目中から1科目を選び必修 とする。
  - 3 専門コア科目の選択必修科目は、4科目中から2科目を選び必修 とする。
  - 4 外国語科目の初修外国語は,在学中1ヶ国語のみ修得することができる(複数の外国語の修得は認めない)。