

## 名称変更の概要

事項	記入欄
計画の区分	研究科の専攻の名称変更
フリガナ設置者	コクリツダイガクホウジン オカヤマダイガク 国立大学法人 岡山大学
フリガナ大学の名称	オカヤマダイガクダイガクイン 岡山大学大学院
名称変更の内容	(現在の名称) 自然科学研究科(博士前期課程) <u>物質生命工学専攻</u> 英訳名( Division of Chemical and Biological Technology )  (変更後の名称) 自然科学研究科(博士前期課程) <u>化学生命工学専攻</u> 英訳名( Division of Chemical and Biological Technology ) 変更なし
名称変更の時期	平成24年 4月 1日
新名称の対象年次	第1年次
名称変更の理由	平成24年4月の自然科学研究科及び環境学研究科の改組により、自然科学研究科の博士後期課程の4専攻を数理物理学専攻、地球生命物質科学専攻、産業創成工学専攻及び化学生命工学専攻の4専攻に再編する予定である。改組前の「機能分子化学専攻」は、基礎科学分野を担当する理学系2講座と応用技術分野を担当する工学系4講座により構成されていたが、理学系2講座を新たに設置する「地球生命物質科学専攻」へ移行するとともに、工学系4講座を「応用化学講座」及び「生命工学講座」の2講座に統合し、この2講座で新たに設置する「化学生命工学専攻」を構成する。改組後の博士後期課程化学生命工学専攻では、化学を基礎とする応用化学講座と生物工学を基礎とする生命工学講座が、これらの応用技術の2分野を融合した化学生命工学の教育研究を総合的に推進する。 また、この2講座は、学部では「化学生命系学科」を、博士前期課程では今回名称変更を行う「物質生命工学専攻」を構成する。この改組により学部から博士後期課程までの一貫した教育研究体制が整えられ、教育効果が挙がることが期待される。 上記のとおり博士前期課程「物質生命工学専攻」は、改組後の博士後期課程化学生命工学専攻と同じ教員組織によって構成されるため、博士前期課程から博士後期課程への継続性を明示するとともに、教育研究内容を分かり易く反映し伝達する名称として、専攻名を博士後期課程と同様に「化学生命工学専攻」としたい。また、基礎となる学部の学科の名称も「化学生命系学科」であり、「化学生命」という統一された名称とするものである。 また、英文名称については、従来から日本語訳をすると「化学生命工学専攻」を意味する「Division of Chemical and Biological Technology」を用いており、変更しない。
在校生への対応	現在物質生命工学専攻に在学している学生については、引き続き物質生命工学専攻に在学するため、特に対応は予定していない。

**設 置 時 か ら の 組 織 の 変 更 状 況**

開設又は 変更時期	変 更 内 容	学 位 又 は 学 科 の 分 野	手続きの区分
平成17年4月	大学院自然科学研究科(博士前期課程)物質生命工学専攻 設置	工学関係	事前伺い(専攻)
平成24年4月	大学院自然科学研究科(博士前期課程) 物質生命工学専攻 → 化学生命工学専攻	工学関係	事前伺い(名称 変更(専攻))

# 設置時からの教育課程の変更状況

【設置時(平成17年4月)】

【名称変更前】(H23.4時点)

【名称変更後】(H24.4~)

(物質生命工学専攻)

(物質生命工学専攻)

(化学生命工学専攻)

科目区分	授業科目の名称	単位数		
		必修	選択	自由
	高分子材料化学特論	2		
	機能高分子化学特論	2		
	高分子材料化学特論演習	2		
	触媒設計特論	2		
	化学反応工学特論	2		
	化学反応工学特論演習	2		
	粒子系プロセス工学	2		
	電解プロセス工学特論	2		
	材料プロセス工学演習	2		
	無機固体材料化学特論	2		
	機能材料化学特論	2		
	無機固体材料化学特論演習	2		
	無機物性化学特論	2		
	電気化学特論	2		
	無機物性化学特論演習	2		
	合成有機化学特論	2		
	生物有機化学特論	2		
	合成有機化学特論演習	2		
	有機合成反応特論	2		
	有機金属化学特論	2		
	有機合成反応特論演習	2		
	有機電解合成化学特論	2		
	有機電子反応化学特論	2		
	分子変換化学特論演習	2		
	分子機能設計学	2		
	分子機能解析学	2		
	分子機能設計学演習	2		
	酵素機能工学	2		
専門科目	生物機能分子工学	2		
	酵素機能工学演習	2		
	遺伝子機能工学	2		
	分子細胞生物学	2		
	遺伝子機能工学演習	2		
	細胞機能工学	2		
	細胞機能解析学	2		
	細胞機能開発化学	2		
	細胞機能工学演習	2		
	生物反応工学特論	2		
	生物化学工学特論	2		
	生物反応工学演習	2		
	生体分子化学特論	2		
	生体機能反応化学特論	2		
	生体分子化学演習	2		
	生体素材工学特論	2		
	生体機能材料化学特論	2		
	生体素材工学演習	2		
	生体情報分子工学特論	2		
	生体分子工学特論	2		
	生体情報分子工学演習	2		
	蛋白質工学特論	2		
	蛋白質機能解析学	2		
	蛋白質機能工学特論	2		
	蛋白質工学演習	2		
物質生命工学概論	1			
物質生命工学特別研究	8			
合計(55科目)		8	107	
学位又は学科の分野		修士(工学)		
修了要件及び履修方法				
1 指導教員の指導により、30単位以上を修得すること。 2 定められ必修科目(物質生命工学特別研究8単位)のほか、指導教員の指定する授業科目を必修とする。 3 他の専攻の授業科目及び物質生命工学概論のうちから、2単位を選択必修すること。 4 前項のほか、他の専攻の授業科目を選択科目として履修することができる。 5 指導教員が特に必要があると認めた者は、2年次配当の必修科目を1年次で履修し、又は他の授業科目で代えることができる。				

科目区分	授業科目の名称	単位数			変更内容	科目群
		必修	選択	自由		
	高分子材料学	2			廃止 名称変更	B
	機能性高分子化学	2			新設	B
	合成プロセス化学	2			廃止 新設 廃止	A
	粒子・流体工学	2			名称変更	A
	コロイド化学工学	2			名称変更	A
	機能無機材料学	2			名称変更	A
	固体化学	2			名称変更	A
	セラミックス化学	2			名称変更	A
	電気化学	2			名称変更	A
	有機合成化学	2			名称変更	B
	生物有機化学	2			名称変更	B
	金属有機化学	2			名称変更	B
	工業触媒化学	2			名称変更	B
	分子構造解析学	2			廃止 名称変更	B
	機能分子設計学	2			廃止 名称変更	B
	分子酵素学	2			廃止	B
専門科目	遺伝子機能工学	2			名称変更	C
	分子細胞生物学	2				C
	細胞機能制御化学	2			名称変更	C
	免疫工学	2			廃止 名称変更	C
	生体分子構造解析学	2			廃止 名称変更	C
	生体機能反応化学	2			廃止 名称変更	D
	生体素材工学	2			名称変更	D
	生体複合材料設計学	2			名称変更	D
	有機-無機医用複合材料化学	2			新設	D
	RNA工学	2			廃止 名称変更	D
	蛋白質化学	2			名称変更	D
	蛋白質機能解析学	2				D
	生体分子設計学	2			名称変更	D
	蛋白質分子解析学	2			新設	D
	実践的キャリア形成演習	2			廃止 新設	
物質生命工学特別研究	10			統合		
先端応用化学基礎	2			新設		
先端生物機能工学基礎	2			新設		
Technical Presentation	2			新設		
合計(35科目)		16	62			
学位又は学科の分野		修士(工学)				
修了要件及び履修方法						
1 指導教員の指導により、30単位以上を修得すること。 2 定められ必修科目16単位(物質生命工学特別研究10単位、先端応用化学基礎2単位、先端生物機能工学基礎2単位、Technical Presentation2単位)のほか指導教員の指定する科目を必修科目とする。 3 物質応用化学系の学生は、(A)の科目群から6単位以上と(B)の科目群から2単位以上の計8単位以上を、あるいは(B)の科目群から6単位以上と(A)の科目群から2単位以上の計8単位以上を選択必修すること。 生物機能系の学生は、(C)の科目群から6単位以上と(D)の科目群から2単位以上の計8単位以上を、あるいは(D)の科目群から6単位以上と(C)の科目群から2単位以上の計8単位以上を選択必修すること。 4 前項のほか、他の専攻の授業科目を選択科目として履修することができる。 5 指導教員が特に必要があると認めた者は、2年次配当の必修科目を1年次で履修し、又は他の授業科目で代えることができる。						

科目区分	授業科目の名称	単位数			変更内容	科目群
		必修	選択	自由		
	高分子材料学	2				B
	機能性高分子化学	2				B
	合成プロセス化学	2				A
	粒子・流体工学	2				A
	コロイド化学工学	2				A
	機能無機材料学	2				A
	固体化学	2				A
	セラミックス化学	2				A
	電気化学	2				A
	化学反応工学	2				B
	精密有機合成化学	2			新設 名称変更	B
	生物有機化学	2				B
	金属有機化学	2				B
	工業触媒化学	2				B
	分子構造解析学	2				B
	機能分子設計学	2				B
専門科目	人工生体機能分子設計学	2			新設	C
	分子酵素学	2				C
	遺伝子機能制御工学	2			名称変更	C
	分子細胞生物学	2				C
	細胞機能制御工学	2			名称変更	C
	免疫工学	2				C
	生物化学工学	2			名称変更	C
	生体機能反応化学	2				D
	生体素材工学	2				D
	生体複合材料設計学	2				D
有機-無機医用複合材料化学	2				D	
RNA工学	2				D	
生体分子科学	2				名称変更	D
蛋白質機能解析学	2				D	
生体分子設計学	2				D	
蛋白質分子解析学	2				D	
オルガネラシステム工学	2				新設	D
実践的キャリア形成演習	2					
物質生命工学特別研究	10					
先端応用化学基礎	2					
先端生物機能工学基礎	2					
Technical Presentation	2					
合計(38科目)		16	68			
学位又は学科の分野		修士(工学)				
修了要件及び履修方法						
1 指導教員の指導により、30単位以上を修得すること。 2 定められ必修科目16単位(物質生命工学特別研究10単位、先端応用化学基礎2単位、先端生物機能工学基礎2単位、Technical Presentation2単位)のほか指導教員の指定する科目を必修科目とする。 3 物質応用化学系の学生は、(A)の科目群から6単位以上と(B)の科目群から2単位以上の計8単位以上を、あるいは(B)の科目群から6単位以上と(A)の科目群から2単位以上の計8単位以上を選択必修すること。 生物機能系の学生は、(C)の科目群から6単位以上と(D)の科目群から2単位以上の計8単位以上を、あるいは(D)の科目群から6単位以上と(C)の科目群から2単位以上の計8単位以上を選択必修すること。 4 前項のほか、他の専攻の授業科目を選択科目として履修することができる。 5 指導教員が特に必要があると認めた者は、2年次配当の必修科目を1年次で履修し、又は他の授業科目で代えることができる。						