

## 分子生命機能科学専攻(半導体・バイオ融合教育プログラム) 博士課程前期

科目区分	授業科目	単位数	要修得単位数	履修区分
基盤科目	融合科目 先端物質科学特別講義	2	2	必修
	【概論科目】 物質科学概論	2	0~4	選択
	エレクトロニクス概論	2		
	実践キャリア科目 学外実習		0~4	選択
	大学院共通授業科目（該当科目については、別に定める。）			
	職業教育特別講義	1		選択
	コミュニケーション科目 科学技術英語表現法	2	2	必修
	コミュニケーション能力開発	2	0~2	選択
	大学院共通授業科目（該当科目については、別に定める。）			
	学術活動演習科目 海外学術活動演習		0~2	選択
	大学院共通授業科目（該当科目については、別に定める。）			
	その他 研究科共通特別講義		0~2	選択
専門科目	演習科目 分子生命機能科学セミナー	2	2	必修
	半導体・バイオ融合科目 MEMS技術	2	8単位以上	選択必修
	ナノバイオ融合マテリアル工学	2		
	複合センシング工学	2		
	生体情報処理システム	2		
	分子・バイオデバイス工学	2		
	半導体光物性	2		
	ナノサイエンス	2	10~14	選択
	【1. ゲノム科学系】 ゲノム科学A	2		
	ゲノム科学B	2		
	【2. 細胞科学系】 細胞科学A	2		
	細胞科学B	2		
	【3. 生命機能工学系】 生命機能工学A	2		
	生命機能工学B	2		
	【4. 環境生命工学系】 環境生命工学A	2		
	環境生命工学B	2		
	融合・横断科目 フロンティア生命科学	2		
	フロンティア生命機能工学	2		
その他	分子生命機能科学特別講義A	1		
	分子生命機能科学特別講義B	1		
	分子生命機能科学特別講義C	1		
	分子生命機能科学特別講義D	1		
修士論文研究科目	分子生命機能科学特別研究 I	10	10	必修
修了要件単位数			30	

### 履修方法

- 融合科目の概論科目は、4単位まで修了要件単位数に含めることができる。
- 大学院共通授業科目の修了要件単位への算入方法については、学生便覧に掲載の大学院共通授業科目に関する頁を参照すること。
- 実践キャリア科目は、4単位まで修了要件単位数に含めることができる。
- コミュニケーション科目は、4単位まで修了要件単位数に含めることができる。

- 5 海外学術活動演習は、2単位まで修了要件単位数に含めることができる。
- 6 研究科共通特別講義は、2単位まで修了要件単位数に含めることができる。
- 7 分子生命機能科学セミナーは、4単位まで修得することができる。
- 8 専門科目の半導体・バイオ融合科目を8単位以上修得すること。
- 9 基盤科目（6単位以上10単位以下）、専門科目、修士論文研究科目（10単位）を含め、合計30単位以上を修得し、研究指導を受けること。
- 10 第15条ただし書の規定により1年以上在学すれば足りるとされた学生は、1年間で分子生命機能科学特別研究Iを10単位修得することができる。
- 11 他専攻又は他研究科等の授業科目のうち、指導教員が必要と認めるものについては、専門科目の単位とすることができる。
- 12 分子生命機能科学特別講義の積極的な受講を推奨する。