

## 応用物理学専攻

区分	授業科目	開講時期	使用言語	単位			担当教員	備考
				必修	選択必修	選択		
専門基礎盤科目	統計物理学	毎年	J		2		教授 佐々木一夫 応用物理 准教授 土浦 宏紀 応用物理	左記の専門基礎科目のうちから、8単位以上を選択履修すること。
	固体物性基礎論 Elementary Solid State Physicscs	毎年	JE		2		教授 佐久間昭正 応用物理 准教授 宮寄 博司 応用物理	
	構造・表面物性学	毎年	J		2		教授 宮崎 謙 応用物理 教授 北上 修 多元研	
	磁気・低温物性学 Seminar on Applied Interface Physics	毎年	JE		2		教授 安藤 康夫 応用物理 教授 小池 洋二 応用物理	
	光物性学 Optical Properties of Solids	毎年	JE		2		教授 藤原 巧 応用物理	
	半導体工学	毎年	J		2		教授 鶴尾 勝由 電子工学 准教授 末光 哲也 通研	
	ナノバイオフィジクス	毎年	J		2		教授 佐々木一夫 応用物理 准教授 鳥谷部祥一 応用物理	
	応用物理工学原論	毎年	J		2		教授 藤原 巧 応用物理 准教授 大兼 幹彦 応用物理	
専門科目	界面物理学	隔年	J		2		准教授 大兼 幹彦 応用物理	
	計算物理学A	隔年	J		2			
	計算物理学B	隔年	J		2			
	強相関系物理学	隔年	J		2		准教授 清水 幸弘 応用物理	
	バイオミメティクス	隔年	J		2		教授 工藤 成史 応用物理 教授 吉信 達夫 医工学	
	量子物理学	隔年	J		2		准教授 渡邊 昇 多元研	
	磁性材料物理学	隔年	J		2		教授 水上 成美 原子分子	
	非線形物理学	隔年	J		2			
	低温物理学 Low Temperature Physics	隔年	JE		2		准教授 木村尚次郎 金研	
	応用材料物性学A	隔年	J		2		准教授 林 慶 応用物理	
	応用材料物性学B	隔年	J		2			
	応用材料物性学C	隔年	J		2			
	光材料物性学	隔年	J		2		准教授 高橋 儀宏 応用物理	
	ナノ構造物性学	隔年	J		2			
	超伝導材料学A	隔年	J		2		教授 渡邊 和雄 金研	
	超伝導材料学B Superconducting Materials B	隔年	JE		2		准教授 加藤 雅恒 応用物理	
	超伝導材料学C	隔年	J		2		准教授 淡路 智 金研	

応用物理学専攻

区分	授業科目	開講時期	使用言語	単位			担当教員	備考	
				必修	選択必修	選択			
専門科目	電子材料物性学A Science and Technology of Electronic Materials A	隔年	JE		2		教授 松岡 隆志 金研		
	電子材料物性学B Science and Technology of Electronic Materials B	隔年	JE		2		准教授 片山 竜二 金研		
	応用磁気物性学A	隔年	J		2				
	応用磁気物性学B Introduction to Advanced Magnetics B	隔年	JE		2		准教授 岡本 聰 多元研		
	半導体光物性学A	隔年	J		2		教授 秩父 重英 多元研		
	半導体光物性学B	隔年	J		2		准教授 小島 一信 多元研		
	放射光物理学A	隔年	J		2				
	放射光物理学B Introduction to Synchrotron Radiation Research B	隔年	JE		2		准教授 江島 丈雄 多元研		
	応用分光学 Applied Spectroscopy	隔年	JE		2		教授 高橋 正彦 多元研		
	応用光学	隔年	J		2				
関連科目	ナノバイオセンシング	毎年	J		2		教授 庭野 道夫 通研 准教授 平野 愛弓 医工学		
	工学と生命の倫理	毎年	J		2		教授 工藤 成史 応用物理 教授 吉信 達夫 医工学		
	メディカルバイオエレクトロニクス特別講義	毎年	J		...		教授 吉信 達夫 医工学		
	メディカルバイオエレクトロニクス学生実験	毎年	J		2		教授 吉信 達夫 医工学		
	国内インターナーシップ研修				1~2		全教員		
専門科目	国際インターナーシップ研修				1~2		全教員		
	応用物理学特別講義A				...				
	本研究科委員会において関連科目として認めたもの								
	応用界面物理学セミナー				2		教授 安藤 康夫 応用物理 教授 水上 成美 原子分子		
	応用物性物理学セミナー				2		教授 佐々木一夫 応用物理 教授 佐久間昭正 応用物理 教授 藤原 巧 応用物理		
専門科目	応用材料物理学セミナー				2		教授 宮崎 謙 応用物理 教授 小池 洋二 応用物理 教授 工藤 成史 応用物理		
	低温電子材料物性学セミナー				2		教授 渡邊 和雄 金研		
	電子・分光計測学セミナー				2		教授 高橋 正彦 多元研 教授 秩父 重英 多元研		

応用物理学専攻

区分	授業科目	開講時期	使用言語	単位			担当教員	備考
				必修	選択必修	選択		
専門科目	物性材料学セミナー				2		教授 教授 松岡 隆志 北上 修 金研 多元研	
	応用物理学特別研修			2			准教授 教授 教授 宮寄 博司 渡邊 和雄 高橋 正彦 応用物理 金研 多元研	
	応用物理学修士研修			8			全教員	

- 所属専攻の専門基盤科目、専門科目及び関連科目の単位数を合わせて30単位以上を修得すること。
- 表中の授業時間は、1週の授業時間数を示し、その配置は変更することがある。
- 担当教員名は予定者を含んでおり、変更することがある。
- 『開講時期』欄において、『毎年』は毎年開講、『隔年』は隔年開講科目を指す。開講年度等は授業時間割等で確認すること。
- 『使用言語』欄のアルファベット記号について  
J : 日本語開講科目 (Lectures given in Japanese)  
JE : 準英語開講科目 (Lectures prepared for both Japanese and foreign)  
英語でも理解できる科目。原則日本語で講義を行なうが、英語での質問を受け付ける。講義スライドやレポート課題等の資料の要点や試験問題は英語でも理解できるものを提供する (Lectures understandable for Japanese and foreign students. Necessary materials, reports and exams are understandable for foreign students.)
- 教員所属組織名については、1ページの別表を参照のこと。

修了要件単位数

専門基盤科目	8単位以上
専門科目及び関連科目	
セミナー	2単位
応用物理学特別研修	2単位
修士研修	8単位
合計	30単位以上

## 応用物理学専攻

### メディカルバイオエレクトロニクスコース

応用物理にはメディカルバイオエレクトロニクスコースが設置されており、前期課程の修了要件に加えてコース所定の修了要件を満たすことにより、メディカルバイオエレクトロニクスコース修了証が授与される。

区分	授業科目	単位			備考
		必修	選択必修	選択	
専門基盤科目	統計物理学		2		
	固体物性基礎論		2		
	構造・表面物性学		2		
	磁気・低温物性学		2		
	光物性学		2		
	半導体工学		2		
	ナノバイオフィジクス		2		
専門科目	応用物理工学原論		2		
	界面物理学		2		
	バイオミメティクス		2		
	非線形物理学		2		
	ナノ構造物性学*		2		
	ナノバイオセンシング*		2		
	工学と生命の倫理*		2		
	メディカルバイオエレクトロニクス特別講義*		...		
	メディカルバイオエレクトロニクス学生実験*		2		
	システム制御工学		2		
	プラズマ基礎工学		2		
	情報計測学		2		
	ユビキタスエネルギー工学*		2		
	生体システム工学*		2		
	画像電子工学		2		
	生体電子工学*		2		
	固体電気音響デバイス工学		2		
	微細プロセス科学		2		
	デバイス生産工学		2		
	高集積電子工学		2		
	分子電子工学		2		
	電子工学技術英語特別講義A		2		
	国内インターンシップ研修		1~2		
	国際インターンシップ研修		1~2		
関連科目	本研究科委員会において関連科目として認めたもの				
専門科目	セミナー** 応用物理学特別研修 応用物理学修士研修	2 8	2		

\*\* セミナーは p.82 ~ p.83 の応用界面物理学セミナーから物性材料学セミナーまでを意味する。

電気エネルギーシステム専攻、通信工学専攻、電子工学専攻開講科目を履修する場合には、「関連科目」として手続きすること。

#### 修了要件単位数

専門基盤科目	8 単位以上	セミナー	2 単位
上表の専門科目 及び関連科目	*印の科目を4単位以上 (無印の科目には制約がない)	応用物理学 特別研修	2 单位
インターンシップ研修	1 単位以上	修士研修	8 单位
		合計	上表の科目を30単位以上