

## 3 (理工学研究科) 電気電子工学専攻

## (1) 修士課程授業科目および担当者一覧

科目区分	授業科目	単位	担当者	備考
専門基礎科目	回路工学特論1	2	安田 彰	
	回路工学特論2	2	斎藤 利通	
	電磁波通信工学特論1	2	岩崎 久雄	
	電磁波通信工学特論2	2	山内 潤治	(隔年開講)
	通信伝送工学特論1	2	山内 潤治	
	通信伝送工学特論2	2	山内 潤治	本年度休講 (隔年開講)
	応用電磁気学特論	2	岡本 吉史	
	電磁力学特論	2	担当者未定	本年度休講
	半導体デバイス工学特論1	2	担当者未定	本年度休講
	半導体デバイス工学特論2	2	担当者未定	本年度休講
	電子材料工学特論1	2	山本 康博	
	電子材料工学特論2	2	山本 康博	
	電子物性工学特論1	2	栗山 一男	
	電子物性工学特論2	2	栗山 一男	
	知能ロボット特論	2	伊藤 一之	本年度休講
	知的制御特論	2	伊藤 一之	
	情報通信工学特論	2	柴山 純	
専門応用科目	集積回路特論1	2	南部 博昭	
	集積回路特論2	2	南部 博昭	
	半導体工学特論	2	宇佐川 利幸	
	半導体プロセス工学特論1	2	本田 耕一郎	
	半導体プロセス工学特論2	2	望月 和浩	
	イオンビーム応用工学特論	2	西村 智朗	
	電力システム工学特論1	2	小柳 薫	
	電力システム工学特論2	2	里 周二	
	磁性工学特論	2	担当者未定	本年度休講
	パワーエレクトロニクス特論	2	海野 洋	
	制御工学特論1	2	鈴木 雅康	
	制御工学特論2	2	担当者未定	本年度休講
	情報伝送工学特論1	2	斉藤 茂樹	
	情報伝送工学特論2	2	斉藤 茂樹	
	応用数学特論	2	田川 泰敬	
	コンピュータ・グラフィックス特論	2	赤木 康宏	
	通信機器工学特論1	2	斉藤 茂樹	

科目区分	授 業 科 目	単 位	担 当 者	備 考
専 門 応 用 科 目	通 信 機 器 工 学 特 論 2	2	齊 藤 茂 樹	
	集積化光エレクトロニクス工学特論	2	上 條 健	
	オペレーティングシステム特論	2	並 木 美 太 郎	
	マイクロ波トランジスタ工学特論	2	三 島 友 義	
	知能システム化技術特論	2	伊 藤 一 之	
	ロボティクスシミュレーション特論	2	担 当 者 未 定	本年度休講
	数 理 計 画	2	担 当 者 未 定	本年度休講
	ナノ材料工学特論	2	三 島 友 義	
	機 械 学 習 特 論	2	中 野 秀 洋	
	光電変換デバイス工学特論1	2	眞 峯 隆 義	
	光電変換デバイス工学特論2	2	眞 峯 隆 義	
	電気化学エネルギー工学特論	2	五 十 嵐 泰 史	
	生体センシングエレクトロニクス特論	2	田 沼 千 秋	
	マルチメディア通信特論	2	深 沢 徹	
	有機エレクトロニクス工学	2	笠 原 二 郎	
	電 子 材 料 プ ロ セ シ ン グ	2	石 橋 啓 次	
	電 気 電 子 工 学 特 別 研 究 1	3	研 究 指 導 担 当 者	1 年次通年必修
	電 気 電 子 工 学 特 別 研 究 2	3	研 究 指 導 担 当 者	2 年次通年必修
	電 気 電 子 工 学 特 別 実 験 1	2	研 究 指 導 担 当 者	1 年次通年必修
	電 気 電 子 工 学 特 別 実 験 2	2	研 究 指 導 担 当 者	2 年次通年必修

◎「特別研究」・「特別実験」は通年授業で必修である。

◎特別研究1,2（計6単位）・特別実験1,2（計4単位）を含む30単位を修得すること。

※授業の詳細は Web シラバスを参照すること。 <http://syllabus.hosei.ac.jp>

## （2）博士後期課程授業科目および担当者一覧

### 2016 年度以降入学者

授 業 科 目	単 位	担 当 者	備 考
回 路 工 学 コ ア ス タ デ ィ	2	斎藤利通・安田 彰	2 単 位 必 修 (コースワーク科目)
通 信 工 学 コ ア ス タ デ ィ	2	山内潤治・柴山 純	
マイクロ・ナノ工学コアスタディ	2	栗山 一男・山本康博	
エ ネ ル ギ ー 工 学 コ ア ス タ デ ィ	2	岡 本 吉 史	
制 御 工 学 コ ア ス タ デ ィ	2	伊 藤 一 之	
回 路 工 学 特 別 研 究 1・2・3	各3	斎 藤 利 通	
回 路 工 学 特 別 実 験 1・2・3	各2	斎 藤 利 通	
回 路 工 学 特 別 研 究 1・2・3	各3	安 田 彰	
回 路 工 学 特 別 実 験 1・2・3	各2	安 田 彰	
通 信 工 学 特 別 研 究 1・2・3	各3	柴 山 純	
通 信 工 学 特 別 実 験 1・2・3	各2	柴 山 純	

通信工学特別研究 1・2・3	各3	山内 潤治	
通信工学特別実験 1・2・3	各2	山内 潤治	
半導体デバイス工学特別研究 1・2・3	各3	担当者未定	
半導体デバイス工学特別実験 1・2・3	各2	担当者未定	
電子材料工学特別研究 1・2・3	各3	山本 康博	
電子材料工学特別実験 1・2・3	各2	山本 康博	
電子物性工学特別研究 1・2・3	各3	栗山 一男	
電子物性工学特別実験 1・2・3	各2	栗山 一男	
制御工学特別研究 1・2・3	各3	伊藤 一之	
制御工学特別実験 1・2・3	各2	伊藤 一之	
エネルギー工学特別研究 1・2・3	各3	岡本 吉史	
エネルギー工学特別実験 1・2・3	各2	岡本 吉史	

◎「特別研究」・「特別実験」は通年授業で必修である。

◎1年次に「〇〇特別研究1」「〇〇特別実験1」、2年次に「〇〇特別研究2」「〇〇特別実験2」、3年次に「〇〇特別研究3」「〇〇特別実験3」を履修すること。

◎コースワーク科目は必修である。コースワーク科目5科目のうち、自身が専門とする分野の科目を1科目履修すること。

### (3) 授業科目概要

#### 博士後期課程

##### 回路工学特別研究1・2・3

齊藤 利通

簡素なスイッチトダイナミカルシステムの呈する多彩な現象を系統的に分類し、それに関する分岐現象を効率よく解析するアルゴリズムの構築を試みる。また、所望のダイナミカルシステムの合成問題や学習アルゴリズムについて考察する。

##### 回路工学特別実験1・2・3

齊藤 利通

スイッチトダイナミカルシステムの呈する分岐現象や同期現象の工学的応用の基礎固めとして、スイッチングパワーコンバータやスパイクニューラルネットワークなどのシステムのプロトタイプを実装して実験し、その動作を考察する。

##### 回路工学特別研究1・2・3 (集積回路工学特別研究)

安田 彰

システム構成、アナログ集積回路およびデジタル回路の回路構成の新規創出により、集積回路の高性能化を実現する方法を検討する。特にアナログ-デジタル変換器、デジタル-アナログ変換器、RF回路、PLL回路等の高性能化、低消費電力化、CMOS化に取り組む。

##### 回路工学特別実験1・2・3 (集積回路工学特別実験)

安田 彰

アナログ集積回路およびデジタル集積回路、ミックスモード集積回路の設計、シミュレーション、試作、評価を通し、集積回路工学の基礎から応用までを学ぶ。この過程で問題となった課題の解決を各学生が試み、多数の議論を通してより高いレベルの解決方法を探求する。

##### 通信工学特別研究1・2・3

柴山 純

電磁波の有効利用の観点から、電波と光波の中間に存在するテラヘルツ波を用いた様々な技術開発が進められている。本特別研究では、電波と光波の両者の特徴を持ったテラヘルツ波の電磁気学的取扱いに焦点を当てながら、種々のテラヘルツ波デバイスを扱える数値解法を研究する。特に、デバイスが動作する周波数帯に注意し、デバイスを構成する材料の電気定数を正確に取り込んだ数値計算手法の開発について研究指導する。

##### 通信工学特別実験1・2・3

柴山 純

本特別実験は、通信工学特別研究において開発された数値解法に基づき、具体的なテラヘルツ波デバイスの検討を行う。デバイスを伝搬する表面波の振る舞いに注目しながら、半導体を用いた高感度なセンサデバイスや、金属表面に微細な加工を施した周波数スプリッタデバイスなどの動作特性を明らかにする。さらに、実験による動作実証も行い、新規なテラヘルツ波デバイスにおける新たな知見を得る。

##### 通信工学特別研究1・2・3

山内 潤治

通信工学において、有線伝送は無線伝送を補完するものと位置づけられ、光波帯を含む高周波伝送路の利用が近年急速に増してきている。本特別研究では、高周波における誘電体伝送路の理論的取り扱いを研究し、伝送路の電波/光波通信デバイスへの応用に関して焦点を当てる。さらに、異種の誘電体表面での境界条件を満たした電磁界解析法の開発について研究指導する。

##### 通信工学特別実験1・2・3

山内 潤治

特別研究で開発された解析法に基づき、ソフトウェアを作成し、高周波伝送路の特性を検討する。さらに、ミリ波、光波を用いて、伝搬定数、減衰定数、界分布を測定し、新しい電波/光波通信デバイスを開発する際の基礎資料を得る。特に誘電体伝送路における損失特性、偏光特性、モード変換特性に関して実験結果を解析結果と照合し、通信工学における新しい知見を得る。

##### 半導体デバイス工学特別研究1・2・3

担当者未定

電界効果トランジスタ及びバイポーラトランジスタ等の半導体デバイスの高性能化、高集積化に関する研究を行う。特に、半導体表面のデバイス動作特性に及ぼす影響、高性能トランジスタ新規構造の研究を行う。

### 半導体デバイス工学特別実験1・2・3

担当者未定

特別研究を行う実証的手段として、コンピュータ・シミュレーション技術、デバイス・プロセス技術、半導体デバイス評価技術、などについての実験を行い、将来の高性能半導体デバイス構造とその特性についての確認を行う。

### 電子材料工学特別研究1・2・3（電子デバイス工学特別研究）

山本 康博

高機能の電子デバイス用半導体材料に要求される特性、形成法、ならびにその評価法について理解を深め、その成果に基づいて、次世代の電子デバイス材料を形成および評価するための新しい手法を研究指導する。

### 電子材料工学特別実験1・2・3（電子デバイス工学特別実験）

山本 康博

次世代電子デバイス用半導体材料を形成する技術の開発を目的として、特別研究で得た知識を基に、新材料作成およびその評価に関する結晶成長、イオンビーム照射効果等についての実験を行い、電子デバイス工学における新しい知見を得る。

### 電子物性工学特別研究1・2・3（物性工学特別研究）

栗山 一男

固体物性工学分野は、材料中で生じる物理現象の解明、材料評価ならびに評価法の検討など、新しい機能素子の開発に関する基礎から応用まで幅広い内容を含んでおり、しかも学際的色彩が強い研究分野である。本特別研究では、中性子ビームによる化合物半導体の改質と照射損傷制御、イオンビームによる結晶性材料の原子配列評価、新しいオプトエレクトロニクス材料の開発、金属間化合物への高エネルギーイオン注入効果、シリコンチップ埋め込み微小リチウム2次電池の開発などを行なう。

### 電子物性工学特別実験1・2・3（物性工学特別実験）

栗山 一男

上記固体物性工学分野における研究を遂行する上で、必要とされる研究設置を有する研究機関を利用して実験を行なう。本学イオンビーム工学研究所の他、産業技術総合研究所、京都大学原子炉実験所などの施設を使用する。また、これらの研究機関の研究者との実践的な議論を通して研究者としての素養を身につける。

### 制御工学特別研究1・2・3

伊藤 一之

ロボットをはじめとするメカトロニクスシステムを智能化するための制御手法について考え、制御対象を数理的に表現し制御器を設計するための方法を学ぶ。また、実践的な議論や文献調査を通して、制御対象の性質に適した制御系を設計するための能力を身につける。

### 制御工学特別実験1・2・3

伊藤 一之

制御工学特別研究で学んだことを実践するために、各学生が興味を持った対象に対して制御系を設計する。制御系の設計に先立ち、多数の議論を通して制御対象の性質を見極め、新規性、有用性などの観点から、制御対象を含めた制御問題の適正化を図る。つぎに、理論式の導出、シミュレーション、プロトタイプによる実証を通して、実際の制御系の設計とその性能評価を行う。

### エネルギー工学特別研究1・2・3

岡本 吉史

まず、Maxwell方程式の離散化技法から、講義を開始する。空間方向の微分を差分化した差分法や、ガラーキン法を適用して有限要素法弱形式を導出し、両者の相違について検討を行う。有限要素法の部分では、三次元電磁界解析のために提案されている節点要素、あるいは、辺要素の特質について講義を行う。特に、辺要素を用いた有限要素メッシュの非適合接続技術は、数理的背景についても不明確な点も多く、その子細について講義する。さらに、電気機器の実用解析を行うために、磁性体の磁気非線形性の考慮は必須である。初期磁化曲線の考慮法から、磁気ヒステリシスを考慮した有限要素解析までを講義する。その他、三次元電磁界における導体内の渦電流解析手法、電磁界と電気回路の強連成解析手法、モータ等の可動部分の考慮法について詳しく講義する。

### エネルギー工学特別実験1・2・3

岡本 吉史

数値解析技術を駆使して電気機器を設計する場合、電気的なエネルギー効率の算定法、ならびに電気機器構造の最適設計技術が必須となる。本実験では、磁気ヒステリシスを考慮した場合の鉄損解析手法、ならびに、磁気非線形性を考慮する場合に使用されるニュートン・ラフソン法の収束特性改善手法について講義する。次に、電機機器構造の最適設計技術として、トポロジー最適化手法に関する講義を行う。随伴変数法による目的関数の感度解析、無制約条

件下における代表的な最適化手法，制約条件付き最適化問題における Karush-Kuhn-Tucker 条件，トポロジー最適化に適した解法である逐次線形計画法や Method of Moving Asymptotes 等について講義・実習を行う。最終的に，本実験で得られた三次元トポロジー最適化結果を 3D プリンタで造形し，その構造について議論を行う。

- コースワーク科目については web シラバスを参照のこと。  
「回路工学コアスタディ」「通信工学コアスタディ」「マイクロ・ナノ工学コアスタディ」  
「エネルギー工学コアスタディ」「制御工学コアスタディ」

電気電子工学専攻 修士課程(回路工学分野)履修モデル①

養成  
人材像

・回路工学分野を生かした電気電子業界で活躍出来る人材。

年次	科目区分	単位数		授業科目	備考	
		必修	選択			
M1	春学期	専門基礎科目		2	回路工学特論1	
		専門基礎科目		2	数値計画	
		専門基礎科目		2	制御工学特論1	
		専門応用科目		2	通信伝送工学特論1	
		専門応用科目		2	機械学習特論	
		特別研究特別実験	3		電気電子工学特別研究1	1年次通年必修科目
		特別研究特別実験	2		電気電子工学特別実験1	1年次通年必修科目
	秋学期	専門基礎科目		2	回路工学特論2	
		専門基礎科目		2	生体センシングエレクトロニクス特論	
		専門基礎科目		2	通信伝送工学特論2	
		専門基礎科目		2	電力システム工学特論2	
		専門応用科目		2	パワーエレクトロニクス特論	
		—	—		(電気電子工学特別研究1)	1年次通年必修科目
		—	—		(電気電子工学特別実験1)	1年次通年必修科目
M2	春学期	専門応用科目		2	集積回路特論1	
		—	3		電気電子工学特別研究2	2年次通年必修科目
		—	2		電気電子工学特別実験2	2年次通年必修科目
	秋学期	—	—		(電気電子工学特別研究2)	2年次通年必修科目
		—	—		(電気電子工学特別実験2)	2年次通年必修科目
		—	—			
修得単位数		小計	10	22		
		合計	32			

身につく  
能力

・回路工学分野を中心とした電気電子工学の基礎及び応用能力。  
・電気電子工学全般の基礎力を有する能力。

想定される  
進路先

・電気系企業ばかりでなく、電気電子工学全般の技術者を必要とするあらゆる業界・業種。

電気電子工学専攻 修士課程(通信工学分野)履修モデル②

養成  
人材像

・通信工学分野を生かした電気電子業界で活躍出来る人材。

年次	科目区分	単位数		授業科目	備考	
		必修	選択			
M1	春学期	専門基礎科目		2	通信伝送工学特論1	
		専門基礎科目		2	電磁波通信工学特論1	
		専門基礎科目		2	情報伝送工学特論1	
		専門基礎科目		2	通信機器工学特論1	
		専門基礎科目		2	回路工学特論1	
		特別研究特別実験	3		電気電子工学特別研究1	1年次通年必修科目
		特別研究特別実験	2		電気電子工学特別実験1	1年次通年必修科目
	秋学期	専門基礎科目		2	通信伝送工学特論2	
		専門基礎科目		2	情報通信工学特論	
		専門応用科目		2	情報伝送工学特論2	
		専門応用科目		2	通信機器工学特論2	
		専門応用科目		2	電磁波通信工学特論2	
		—	—		(電気電子工学特別研究1)	1年次通年必修科目
		—	—		(電気電子工学特別実験1)	1年次通年必修科目
M2	春学期	—	3		電気電子工学特別研究2	2年次通年必修科目
		—	2		電気電子工学特別実験2	2年次通年必修科目
		—	—			
	秋学期	専門応用科目		2	マルチメディア通信特論	
		—	—		(電気電子工学特別研究2)	2年次通年必修科目
		—	—		(電気電子工学特別実験2)	2年次通年必修科目
修得単位数		小計	10	22		
		合計	32			

身につく  
能力

・通信工学分野を中心とした電気電子工学の基礎及び応用能力。  
・電気電子工学全般の基礎力を有する能力。

想定される  
進路先

・電気系企業ばかりでなく、電気電子工学全般の技術者を必要とするあらゆる業界・業種。

電気電子工学専攻 修士課程(エネルギー工学分野)履修モデル③

養成  
人材像

・エネルギー工学分野を生かした電気電子業界で活躍出来る人材。

年次	科目区分	単位数		授業科目	備考	
		必修	選択			
M1	春学期	専門基礎科目		2	応用電磁気学特論	
		専門基礎科目		2	数理計画	
		専門基礎科目		2	電力システム工学特論1	
		専門基礎科目		2	制御工学特論1	
		専門基礎科目		2	回路工学特論1	
		特別研究特別実験	3		電気電子工学特別研究1	1年次通年必修科目
	特別研究特別実験	2		電気電子工学特別実験1	1年次通年必修科目	
	秋学期	専門基礎科目		2	電磁力学特論	
		専門基礎科目		2	パワーエレクトロニクス特論	
		専門応用科目		2	電力システム工学特論2	
専門応用科目			2	制御工学特論2		
専門応用科目			2	回路工学特論2		
—		—		(電気電子工学特別研究1)	1年次通年必修科目	
—	—		(電気電子工学特別実験1)	1年次通年必修科目		
M2	春学期	—	3		電気電子工学特別研究2	2年次通年必修科目
		—	2		電気電子工学特別実験2	2年次通年必修科目
	秋学期	専門応用科目			情報通信工学特論	
		—	—		(電気電子工学特別研究2)	2年次通年必修科目
		—	—		(電気電子工学特別実験2)	2年次通年必修科目
修得単位数		小計	10	20		
		合計	30			

身につく  
能力

・エネルギー工学分野を中心とした電気電子工学の基礎及び応用能力。  
・電気電子工学全般の基礎力を有する能力。

想定される  
進路先

・電気系企業ばかりでなく、電気電子工学全般の技術者を必要とするあらゆる業界・業種。

電気電子工学専攻 修士課程(制御工学分野)履修モデル④

養成  
人材像

・制御工学分野を生かした電気電子業界で活躍出来る人材。

年次	科目区分	単位数		授業科目	備考	
		必修	選択			
M1	春学期	専門基礎科目		2	知能ロボット特論	
		専門基礎科目		2	制御工学特論1	
		専門基礎科目		2	数理計画	
		専門基礎科目		2	回路工学特論1	
		専門基礎科目		2	機械学習特論	
		特別研究特別実験	3		電気電子工学特別研究1	1年次通年必修科目
	特別研究特別実験	2		電気電子工学特別実験1	1年次通年必修科目	
	秋学期	専門基礎科目		2	知的制御特論	
		専門基礎科目		2	制御工学特論2	
		専門応用科目		2	ロボティクスシミュレーション特論	
専門応用科目			2	知能システム化技術特論		
専門応用科目			2	回路工学特論2		
—		—		(電気電子工学特別研究1)	1年次通年必修科目	
—	—		(電気電子工学特別実験1)	1年次通年必修科目		
M2	春学期	—	3		電気電子工学特別研究2	2年次通年必修科目
		—	2		電気電子工学特別実験2	2年次通年必修科目
	秋学期	専門応用科目			情報通信工学特論	
		—	—		(電気電子工学特別研究2)	2年次通年必修科目
		—	—		(電気電子工学特別実験2)	2年次通年必修科目
修得単位数		小計	10	20		
		合計	30			

身につく  
能力

・制御工学分野を中心とした電気電子工学の基礎及び応用能力。  
・電気電子工学全般の基礎力を有する能力。

想定される  
進路先

・電気系企業ばかりでなく、電気電子工学全般の技術者を必要とするあらゆる業界・業種。

電気電子工学専攻 修士課程(材料・物性分野)履修モデル⑤

養成  
人材像

・電子材料・電子物性分野を生かした電気電子業界で活躍出来る人材。

年次	科目区分	単位数		授業科目	備考	
		必修	選択			
M1	春学期	専門基礎科目	2	電子材料工学特論1		
		専門基礎科目	2	電子物性工学特論1		
		専門基礎科目	2	半導体デバイス工学特論1		
		専門応用科目	2	電気化学エネルギー工学特論		
		特別研究特別実験	3	電気電子工学特別研究1	1年次通年必修科目	
		特別研究特別実験	2	電気電子工学特別実験1	1年次通年必修科目	
	秋学期	専門基礎科目	2	電子材料工学特論2		
		専門基礎科目	2	電子物性工学特論2		
		専門基礎科目	2	半導体デバイス工学特論2		
		専門応用科目	2	イオンビーム応用工学特論		
	専門応用科目	2	有機エレクトロニクス工学特論			
	—	—	(電気電子工学特別研究1)	1年次通年必修科目		
	—	—	(電気電子工学特別実験1)	1年次通年必修科目		
M2	春学期	—	3	電気電子工学特別研究2	2年次通年必修科目	
		—	2	電気電子工学特別実験2	2年次通年必修科目	
	秋学期	専門応用科目	—	2	電子材料プロセスング	
		—	—	—	(電気電子工学特別研究2)	2年次通年必修科目
	—	—	—	(電気電子工学特別実験2)	2年次通年必修科目	
修得単位数		小計	10	20		
		合計	30			

身につく  
能力

・電子材料・電子物性分野を中心とした電気電子工学の基礎及び応用能力。  
・電気電子工学全般の基礎力を有する能力。

想定される  
進路先

・電気系企業ばかりでなく、電気電子工学全般の技術者を必要とするあらゆる業界・業種。

電気電子工学専攻 博士後期課程(通信工学分野)履修モデル

養成  
人材像

・研究者として自立して研究活動を行い、高度の専門性を有する人材

年次	科目区分	単位数		授業科目	備考
		必修	選択		
D1	春学期	—	3	通信工学特別研究1	
		—	2	通信工学特別実験1	
		—	2	通信工学コアスタディ	必修
D1	秋学期	—	—	(通信工学特別研究1)	通年科目
		—	—	(通信工学特別実験1)	通年科目
D2	春学期	—	3	通信工学特別研究2	通年科目
		—	2	通信工学特別実験2	通年科目
		—	—	(通信工学特別研究2)	通年科目
D2	秋学期	—	—	(通信工学特別実験2)	通年科目
		—	—	(通信工学特別研究3)	通年科目
D3	春学期	—	3	通信工学特別研究3	通年科目
		—	2	通信工学特別実験3	通年科目
		—	—	(通信工学特別研究3)	通年科目
D3	秋学期	—	—	(通信工学特別実験3)	通年科目
		—	—	(通信工学特別研究3)	通年科目
修得単位数		小計	17	0	
		合計	17		

身につく  
能力

・高度の研究能力とその基礎となる豊かな学識。

想定される  
進路先

・国内外の企業の研究所及び大学教員。

## 9 (工学研究科) 電気工学専攻

### (1) 理念・目的・教育目標

本専攻では、新たな時代を切り拓く創造性豊かな人材育成を目指し、我国の基幹産業の一分野でかつ社会からの要請の高い電気電子工学を対象に、理論と実験を通じ理工学の現象の摂理を学び、高度な専門知識を修得した技術者・研究者を育成し、21世紀高度情報化社会を担う「情報工学系」、「エネルギー工学系」、「制御工学系」「ナノ・エレクトロニクス工学系」を専門分野とした人材の育成を図る。

### (2) 博士後期課程授業科目および担当者一覧

授業科目	単位	担当者	理工学研究科科目名
回路工学特別研究	9	斉藤 利通	回路工学特別研究
回路工学特別実験	6	斉藤 利通	回路工学特別実験
エネルギー工学特別研究	9	岡本 吉史	エネルギー工学特別研究
エネルギー工学特別実験	6	岡本 吉史	エネルギー工学特別実験
半導体工学特別研究	9	担当者未定	
半導体工学特別実験	6	担当者未定	
物性工学特別研究	9	栗山 一男	電子物性工学特別研究
物性工学特別実験	6	栗山 一男	電子物性工学特別実験
制御工学特別研究	9	伊藤 一之	制御工学特別研究
制御工学特別実験	6	伊藤 一之	制御工学特別実験
集積回路工学特別研究	9	安田 彰	回路工学特別研究
集積回路工学特別実験	6	安田 彰	回路工学特別実験
半導体デバイス工学特別研究	9	担当者未定	半導体デバイス工学特別研究
半導体デバイス工学特別実験	6	担当者未定	半導体デバイス工学特別実験

◎「特別研究」・「特別実験」は3年間にわたる授業である。