

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	西村 征也	本年度休講 (隔年開講)
	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	担当者未定	本年度休講
	電子材料工学特論2	2	担当者未定	本年度休講
	電子物性工学特論1	2	中村 俊博	
	電子物性工学特論2	2	中村 俊博	
	知能ロボット特論	2	伊藤 一之	
	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	
	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	里 周二	
	電力システム工学特論2	2	里 周二	
	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	担当者未定	本年度休講
	通信機器工学特論1	2	斉藤 茂樹	
	通信機器工学特論2	2	斉藤 茂樹	
集積化光エレクトロニクス工学特論	2	上條 健		

科目区分	授 業 科 目	単 位	担 当 者	備 考
専 門 応 用 科 目	オペレーティングシステム特論	2	担 当 者 未 定	本年度休講
	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	中 村 壮 亮	
	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
	電気機器の数理最適化特論	2	岡 本 吉 史	
	ナノ材料工学特論	2	三 島 友 義	
	機械学習特論	2	神 野 健 哉	
	光電変換デバイス工学特論1	2	担 当 者 未 定	本年度休講
	光電変換デバイス工学特論2	2	担 当 者 未 定	本年度休講
	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	担 当 者 未 定	本年度休講
	電子材料プロセッシング	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

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・鳥飼弘幸	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	中村俊博	
エネルギー工学コアスタディ	2	岡本吉史・里周二	
制御工学コアスタディ	2	伊藤一之・中村壮亮	
プラズマ工学コアスタディ	2	西村征也	
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	
回路工学特別研究1・2・3	各3	鳥飼弘幸	
回路工学特別実験1・2・3	各2	鳥飼弘幸	
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	
電子材料工学特別研究 1・2・3	各3	担当者未定	
電子材料工学特別実験 1・2・3	各2	担当者未定	
電子物性工学特別研究 1・2・3	各3	中村 俊博	
電子物性工学特別実験 1・2・3	各2	中村 俊博	
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	
制御工学特別研究 1・2・3	各3	中村 壮亮	
制御工学特別実験 1・2・3	各2	中村 壮亮	
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	
エネルギー工学特別研究 1・2・3	各3	里 周二	
エネルギー工学特別実験 1・2・3	各2	里 周二	
プラズマ工学特別研究 1・2・3	各3	西村 征也	
プラズマ工学特別実験 1・2・3	各2	西村 征也	

◎「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6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。

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	電気機器の数理最適化特論	
		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	電気機器の数理最適化特論	
		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	
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	電気機器の数理最適化特論	
		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	
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	
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	電子材料プロセッシング	
		—	—		(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(回路工学分野)履修モデル①

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	回路工学特別研究1	
		—	2	回路工学特別実験1	
		—	2	回路工学コアスタディ	必修
	秋学期	—	—	(回路工学特別研究1)	通年科目
—		—	(回路工学特別実験1)	通年科目	
D2	春学期	—	3	回路工学特別研究2	通年科目
		—	2	回路工学特別実験2	通年科目
	秋学期	—	—	(回路工学特別研究2)	通年科目
		—	—	(回路工学特別実験2)	通年科目
D3	春学期	—	3	回路工学特別研究3	通年科目
		—	2	回路工学特別実験3	通年科目
	秋学期	—	—	(回路工学特別研究3)	通年科目
		—	—	(回路工学特別実験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。

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②

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

身につく
能力
想定される
進路先 • 高度の研究能力とその基礎となる豊かな学識。
• 国内外の企業の研究所及び大学教員。

電気電子工学専攻 博士後期課程(エネルギー工学分野) 履修モデル③

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	—	エネルギー工学特別研究1	必修
	—	2	—	エネルギー工学特別実験1	
D1	秋学期	2	—	エネルギー工学コアスタディ	通年科目 通年科目
	—	—	—	(エネルギー工学特別研究1) (エネルギー工学特別実験1)	
D2	春学期	3	—	エネルギー工学特別研究2	通年科目 通年科目
	—	2	—	エネルギー工学特別実験2	
D2	秋学期	—	—	(エネルギー工学特別研究2)	通年科目 通年科目
	—	—	—	(エネルギー工学特別実験2)	
D3	春学期	3	—	エネルギー工学特別研究3	通年科目 通年科目
	—	2	—	エネルギー工学特別実験3	
D3	秋学期	—	—	(エネルギー工学特別研究3)	通年科目 通年科目
	—	—	—	(エネルギー工学特別実験3)	
修得単位数		小計	17	0	
		合計	17		

身につく
能力
想定される
進路先 • 高度の研究能力とその基礎となる豊かな学識。
• 国内外の企業の研究所及び大学教員。

電気電子工学専攻 博士後期課程(制御工学分野) 履修モデル④

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	—	制御工学特別研究1	必修
	—	2	—	制御工学特別実験1	
D1	秋学期	2	—	制御工学コアスタディ	通年科目 通年科目
	—	—	—	(制御工学特別研究1) (制御工学特別実験1)	
D2	春学期	3	—	制御工学特別研究2	通年科目 通年科目
	—	2	—	制御工学特別実験2	
D2	秋学期	—	—	(制御工学特別研究2)	通年科目 通年科目
	—	—	—	(制御工学特別実験2)	
D3	春学期	3	—	制御工学特別研究3	通年科目 通年科目
	—	2	—	制御工学特別実験3	
D3	秋学期	—	—	(制御工学特別研究3)	通年科目 通年科目
	—	—	—	(制御工学特別実験3)	
修得単位数		小計	17	0	
		合計	17		

身につく
能力
想定される
進路先 • 高度の研究能力とその基礎となる豊かな学識。
• 国内外の企業の研究所及び大学教員。

電気電子工学専攻 博士後期課程(材料・物性工学分野) 履修モデル⑤

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	電子物性工学特別研究1	必修
		—	2	電子物性工学特別実験1	
		—	2	電子物性工学コスタディ	
D2	秋学期	—	—	(電子物性工学特別研究1)	通年科目
		—	—	(電子物性工学特別実験1)	通年科目
D2	春学期	—	3	電子物性工学特別研究2	通年科目
		—	2	電子物性工学特別実験2	
		—	—	(電子物性工学特別研究2)	
D3	秋学期	—	—	(電子物性工学特別実験2)	通年科目
	春学期	—	3	電子物性工学特別研究3	通年科目
	—	2	電子物性工学特別実験3		
		—	—	(電子物性工学特別研究3)	
		—	—	(電子物性工学特別実験3)	通年科目
修得単位数		小計	17	0	
		合計	17		

身につく
能力
想定される
進路先

- 高度の研究能力とその基礎となる豊かな学識。

- 国内外の企業の研究所及び大学教員。