

電子工学科課程表（平成25（2013）年度入学者より適用）

※開講学年前期後期欄 { ○○－前期、後期の両方で開講。どちらか一方を履修。
空欄－開講期はシラバス・履修要項を参照。

区 分			科 目 名	開講期	開講学年												資格		必修		備 考
					1 年			2 年			3 年			4 年			資格	必修			
					前 期	後 期	単 位	前 期	後 期	単 位	前 期	後 期	単 位	前 期	後 期	単 位					
						◎印－必修科目 } ◎印－選択必修科目 ◆印－工業教職関連科目（選択、必修）															
教 養 教 育 科 目	第 1 類	人間的基礎	聖 書 を 学 ぶ	半期	●		2											◎	◇電子工学科を卒業し、学士号を得るためには124単位以上を修得しなければならない。 4科目のうち1科目2単位を必修とする。計4単位まで卒業単位に算入することができる。		
			キリスト教の歴史と思想	半期		●	2											◎			
			キリスト教学A（キリスト教と倫理）	半期								2						} ◎			
			キリスト教学B（キリスト教と宗教）	半期							2										
			キリスト教学C（キリスト教と文化）	半期							2										
			キリスト教学D（キリスト教と現代社会）	半期							2										
		市 民 社 会 を 生 き る	半期	●		2															
		地 球 社 会 を 生 き る	半期	●		2															
		科学技術社会を生きる	半期	●		2															
		キャリア形成と大学生活	半期	●		2															
	知的基礎	クリティカル・シンキング	半期	●		2													「知的基礎」から10単位以上を修得すること。		
		数 理 的 思 考 の 基 礎	半期	●		2															
		統 計 的 思 考 の 基 礎	半期	●		2															
		科 学 的 思 考 の 基 礎	半期	●		2															
		情 報 化 社 会 の 基 礎	半期	●		2															
		メディア・リテラシー	半期	●		2															
		読 解 ・ 作 文 の 技 法	半期	●		2															
		研 究 ・ 発 表 の 技 法	半期					●	2												
	第 2 類	人文社会	哲 学	半期				●	2										「人文社会」から10単位以上を修得すること。		
			芸 術 論	半期	●		2														
			歴 史 学	半期				●	2												
			心 理 学	半期				●	2												
			社 会 学	半期				●	2												
			経 済 学	半期				●	2												
			経 営 学	半期					●	2											
			法 学	半期					●	2											
		日 本 国 憲 法	半期		●	2									◆必修						
		東 北 地 域 論	半期					●	2												
自然科学	健 康 の 科 学	半期					●	2													
	生 命 の 科 学	半期		●	2																
	情 報 リ テ ラ シ ー	半期	●		2										◆必修	◎					
	震 災 と 復 興	半期					●	2													
	フレッシュパーソンセミナー	半期	●		1										◎	「自然科学」から10単位以上を修得すること。					
	基 礎 数 学 演 習	半期	●		1																
	基 礎 物 理 演 習	半期	●		1																
	基 礎 化 学 演 習	半期	●		1																
技 術 者 倫 理	半期		●	2																	
知 的 所 有 権	半期								●		2										
外国語科目	第1類	英 語 I A	半期	●		1											◎	「第1類」から必修4単位を修得すること。 週2回開講 週2回開講			
		英 語 I B	半期		●	1											◎				
		英 語 II	半期				●	2									◎				
		英語コミュニケーションズ	半期					●	2							◆必修					
	第2類	ド イ ツ 語	半期	●		2												週2回開講			
		フ ラ ン ス 語	半期		●	2												週2回開講			
		中 国 語	半期	●		2												週2回開講			
		韓 国 ・ 朝 鮮 語	半期		●	2												週2回開講			
保健体育科	体 育 講 義	半期		●	2											◆	教員免許状取得にはいずれか2単位以上修得すること。				
	ス ポ ー ツ 実 技	通年	●	●	2											◆					
外国人留学生科目	第1類	日 本 事 情 A	半期			2												外国人留学生は、次により10単位までを外国人留学生科目の単位で代えることができる 日本事情Aは、教養教育科目第2類の人文社会2単位 日本事情Bは、教養教育科目第2類の自然科学2単位 日本事情Cは、保健体育科目の「体育講義」2単位 日本語Ⅰは「英語ⅠA」と「英語ⅠB」の合計2単位 日本語Ⅱは「英語Ⅱ」の2単位			
		日 本 事 情 B	半期			2															
		日 本 事 情 C	半期			2															
	第2類	日 本 語 I	通年			2															
		日 本 語 II	通年						2												

区 分	科 目 名	開 講 期	開講学年												資格		必修	備 考
			1 年			2 年			3 年			4 年			必修			
			前 期	後 期	単 位	前 期	後 期	単 位	前 期	後 期	単 位	前 期	後 期	単 位		◎印－必修科目 ○印－選択必修科目 ◆印－工業教職関連科目（選択、必修）		
学 部 共 通 専 門 科 目	物 理 学Ⅰ	半期		●	2											◎	「学部共通専門科目」から28単位以上修得すること。 卒業研究Ⅱは卒業試験を含む。	
	物 理 学Ⅱ	半期				●		2								○		
	微 分 積 分 学Ⅰ	半期	●		2											◎		
	微 分 積 分 学Ⅱ	半期		●	2											◎		
	線 形 代 数 学	半期		●	2											◎		
	常 微 分 方 程 式	半期				●		2										
	フーリエ解析および偏微分方程式	半期					●	2										
	確 率 統 計 学	半期					●	2										
	コンピュータプログラミング	半期				●		2								◎		
	プログラミング応用	半期					●	2										
	工 業 英 語	半期							●		2							
	工学総合演習Ⅰ	半期					●	1								◎		
	工学総合演習Ⅱ	半期								●	1					◎		
	ジュニアセミナー	半期								●	2					◎		
	卒 業 研 究Ⅰ	半期										●		3		◎		
	卒 業 研 究Ⅱ	半期											●	3		◎		
	学 外 見 学	半期								●	1							
	インターンシップ(学外実習)	半期								●	1							
キャリア・デザイン	半期								●	2								
自然科学実験ファンダメンタルズ	半期		●	2														
海 外 研 究Ⅰ	半期					●		2										
海 外 研 究Ⅱ	半期						●	2										
学 科 専 門 科 目	電 気 ・ 電 子 共 通 科 目	電 磁 気 学Ⅰ	半期				●		2							◎	「電気・電子共通科目」から26単位以上修得すること。	
		電 磁 気 学 演 習Ⅰ	半期				●		1							◎		
		電 磁 気 学Ⅱ	半期					●	2							◎		
		電 磁 気 学 演 習Ⅱ	半期					●	1							◎		
		電 気 回 路 学Ⅰ	半期				●		2							◎		
		電 気 回 路 学 演 習Ⅰ	半期				●		1							◎		
		電 気 回 路 学Ⅱ	半期					●	2							◎		
		電 気 回 路 学 演 習Ⅱ	半期					●	1							◎		
		電 子 回 路 学 基 礎	半期					●	2							◎		
		電子回路学基礎演習	半期					●	1							◎		
		電気・電子工学実験Ⅰ	半期				●		2							◎		
		電気・電子工学実験Ⅱ	半期					●	2							◎		
		電気・電子基礎計測	半期					●	2									
		コンピュータ工学	半期								●	2						
	電気・電子材料工学	半期								●	2							
	電 子 工 学 基 礎	半期				●		2										
	制 御 工 学	半期								●	2							
	電 子 工 学 科 目	電 力 工 学 基 礎	半期				●		2									
		電気・電子工学概論	半期		●	2									◆必修			
		電子工学セミナー	半期							●		2				◎		
		電子工学実験Ⅰ	半期							●		2			◆	◎		
		電子工学実験Ⅱ	半期								●	2			◆	◎		
		ラプラス変換と複素関数	半期							●		2					◎	
		ベクトル解析	半期				●		2									
	振動・波動工学	半期		●	2													
	電子情報工学	半期					●	2							◆			
	電子情報工学演習	半期					●	1							◆			
	電 子 材 料 ・ デ バ イ ス 系	固 体 物 性 工 学	半期								●	2						
		電 子 物 性 工 学	半期								●	2				◆		
		機 能 性 材 料 工 学	半期										●	2		◆		
		電 子 材 料 工 学	半期								●		2			◆		
		ナノテクノロジー工学	半期								●		2					
		電子デバイス工学	半期								●	2				◆		
集積回路工学		半期										●	2		◆			
光・量子エレクトロニクス		半期										●	2					
アナログ電子回路学		半期								●		2			◆必修			
ディジタル電子回路学		半期								●		2			◆必修			
組込電子システムプログラミング		半期								●		1			◆			
組込通信制御プログラミング		半期										●		1	◆			
電 子 計 測 ・ 制 御 系	計 測 セ ン サ ー 工 学	半期								●	2				◆必修			
	アクチュエータ制御工学	半期										●	2		◆			
	光 学 ・ 音 響 学	半期								●	2					◆		
	ディジタル信号処理	半期								●	2					◆		
	生 体 電 子 工 学	半期										●	2					
	音響エレクトロニクス	半期										●	2		◆			
	特 別 講 義	半期			2													

区 分	科 目 名	開講期	開講学年												資格		必修	備 考
			1 年			2 年			3 年			4 年						
			前 期	後 期	単 位	前 期	後 期	単 位	前 期	後 期	単 位	前 期	後 期	単 位	◎印－必修科目 } ◎印－選択必修科目 ◆印－工業教職関連科目（選択、必修）			
教育職員免許 状の教科に関 する科目	工 業 技 術 概 論	半期										●		2	◆必修			
	工 科 系 の 職 業 指 導	半期										●		2	◆必修			
	電 子 系 の 職 業 指 導	半期											●	2	◆必修			
教 職 等 に 関 す る 科 目	現 代 教 職 論	半期	●		2										◆必修			
	教 育 原 理	通年	●	●	4										◆必修			
	教 育 心 理 学	半期					●	2							◆必修			
	教 育 課 程 論	半期				●		2							◆必修			
	教科教育研究Ⅰ（工業）	半期							●		2				◆必修			
	教科教育研究Ⅲ（工業）	半期								●	2				◆必修			
	特 別 活 動 研 究	半期							●		2				◆必修			
	教 育 方 法	半期					●	2							◆必修			
	教育の相談と指導Ⅰ	半期				●		2							◆必修			
	教育の相談と指導Ⅱ	半期					●	2							◆必修			
	教 育 実 習 Ⅰ	通年										●	●	3	◆必修			
	教職実践演習（中・高）	半期											●	2	◆必修			

卒業に必要な最低修得単位数

教養教育科目	第 1 類	人間的基礎	10	40
		知的基礎	10	
	第 2 類	人文社会	10	
		自然科学	10	
外国語科目		第 1 類	4	4
学部共通専門科目			28	28
学科専門科目	電気・電子共通科目		26	52
	電子工学科目		10	
	電子材料・デバイス系 ※		16	
	電子計測・制御系 ※			
外国語科目、保健体育科目、特別講義、他学部・他学科開講専門教育 科目、単位互換の協定を締結している他大学開講科目 (合計 8 単位まで)				
卒業単位				124

※ 電子材料・デバイス系から 8 単位以上、もしくは電子計測・制御系から 8 単位以上修得すること。

4 年次進級に必要な最低修得単位数

教養教育科目	40
外国語科目	
学部共通専門科目	22
学科専門科目 (以下の必修科目を含むこと)	38
1 電気・電子工学実験Ⅰ	
2 電気・電子工学実験Ⅱ	
3 電子工学実験Ⅰ	
4 電子工学実験Ⅱ	
進級単位	100

電子工学科 履修順序表（平成 25（2013）年度入学生より）

No.1

（◎は必修科目、○は選択必修科目、※は開講期未定）

			1 年		2 年		3 年		4 年	
			前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期
教 養 教 育 科 目	第 1 類	人間的基礎	◎聖書を学ぶ	◎キリスト教の歴史と思想			○※キリスト教学A (キリスト教と倫理)	○※キリスト教学B (キリスト教と宗教)		
							○※キリスト教学C (キリスト教と文化)	○※キリスト教学D (キリスト教と現代社会)		
			市民社会を生きる							
			地球社会を生きる							
			科学技術社会を生きる							
			キャリア形成と大学生活							
		知的基礎	クリティカル・シンキング							
			数理的思考の基礎							
			統計的思考の基礎							
			科学的思考の基礎							
			情報化社会の基礎							
	第 2 類	人文社会	芸 術 論	日本国憲法	哲 学	経 営 学				
					歴 史 学	法 学				
					心 理 学	東北地域論				
					社 会 学					
					経 済 学					
		自然科学	◎情報リテラシー				健康の科学	知的所有権		
			◎フレッシュパーソンセミナー	生命の科学			震災と復興			
			基礎数学演習	技術者倫理						
			基礎物理演習							
			基礎化学演習							
	外国語科目	第 1 類	◎英 語 I A	◎英 語 I B	◎英 語 II	英語コミュニケーションズ	(学部共通科目) 工 業 英 語			
		第 2 類	ド イ ツ 語	フ ラ ン ス 語						
	保健体育科目		中 国 語	韓国・朝鮮語						
				体 育 講 義						
	外国人留学生科目	第 1 類	※日本事情A	※日本事情C						
		第 2 類	※日本事情B							
			※日 本 語 I	※日 本 語 II						

※本表は、各科目の標準的な開講時期を表したものである。前期後期の開講時期は変更される場合があるため、時間割で確認のこと。
※教養教育科目、外国語科目第2類、保健体育科目には科目間の履修の順序は規定されない。

電子工学科 履修順序表

No.2

(◎は必修科目、○は選択必修科目、※は開講期未定)

	1 年		2 年		3 年		4 年	
	前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期
学 部 共 通 専 門 科 目		◎物 理 学 I	物 理 学 II					
	◎微分積分学 I	◎微分積分学 II	常微分方程式	フーリエ解析および偏微分方程式				
		◎線形代数学	(電子工学科目) ◎ベクトル解析	確 率 統 計 学	(電子工学科目) ラプラス変換と複素関数			
	自然科学実験ファ ンダメンタルズ		(電気・電子共通科目) ◎電気・電子工学実験 I	(電気・電子共通科目) ◎電気・電子工学実験 II	(電子工学科目) ◎電子工学実験 I	(電子工学科目) ◎電子工学実験 II		
			◎コンピュータ プログラミング	プ ロ グ ラ ミ ン グ 応 用 (電子工学科目) 電子情報工学	(電子計測・制御系科目) 組込電子システムプログラミング (電子工学科目) 電子情報工学演習	(電気・電子共通科目) コンピュータ工学	(電子計測・制御系科目) 組込通信制御プログラミング	
				◎工学総合演習 I		◎工学総合演習 II		
					(電子工学科目) ◎電子工学セミナー	◎ジュニアセミナー	◎卒業研究 I	◎卒業研究 II
					キ ャ リ ア ・ デ ザ イ ン	学 外 見 学		
						インターンシップ (学外実習)		
			海 外 研 究 I	海 外 研 究 II				
学 科 専 門 科 目			(電気・電子共通科目) ◎電磁気学 I	(電気・電子共通科目) ◎電磁気学 II				
			(電気・電子共通科目) ◎電磁気学演習 I	(電気・電子共通科目) ◎電磁気学演習 II				
			(電気・電子共通科目) ◎電気回路学 I	(電気・電子共通科目) ◎電気回路学 II				
			(電気・電子共通科目) ◎電気回路学演習 I	(電気・電子共通科目) ◎電気回路学演習 II				
		(電子工学科目) 振動・波動工学				(電子計測・制御系科目) 光学・音響学	(電子計測・制御系科目) 音響エレクトロニクス	(電子計測・制御系科目) 光・量子エレクトロニクス
		(電子工学科目) 電気・電子工学概論		(電気・電子共通科目) ◎電子回路学基礎		(電子計測・制御系科目) デジタル電子回路学		(電子計測・制御系科目) 光・量子エレクトロニクス
				(電気・電子共通科目) ◎電子回路学基礎演習	(電子計測・制御系科目) アナログ電子回路学	(電子計測・制御系科目) デジタル信号処理		(電子計測・制御系科目) 生体電子工学
				(電気・電子共通科目) 電気・電子基礎計測		(電子計測・制御系科目) 計測センサー工学		(電子計測・制御系科目) アクチュエータ制御工学
			(電気・電子共通科目) 電子工学基礎		(電気・電子共通科目) 制 御 工 学			
					(電気・電子共通科目) 電気・電子材料工学			
					(電子材料・デバイス系) 電子材料工学	(電子材料・デバイス系) 固体物性工学		(電子材料・デバイス系) 機能性材料工学
					(電子材料・デバイス系) ナノテクノロジー工学			
					(電子材料・デバイス系) 電子物性工学			
						(電子材料・デバイス系) 電子デバイス工学	(電子材料・デバイス系) 集積回路工学	
			(電気・電子共通科目) 電力工学基礎					
	※特 別 講 義							

電子工学科 履修順序表

No.3

	1 年		2 年		3 年		4 年	
	前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期
教育職員免許状の教科に関する科目							工業技術概論	
							工 科 系 の 職 業 指 導	電 子 系 の 職 業 指 導
教職等に関する科目	現代教職論		教育課程論	教育心理学	教科教育研究Ⅰ（工業）	教科教育研究Ⅲ（工業）	教 育 実 習 Ⅰ	
	教 育 原 理			教 育 方 法	特別活動研究			教職実践演習（中・高）
			教育の相談と指導Ⅰ	教 育 の 相 談 と 指 導 Ⅱ				