

**電気電子情報工学科
履修に関する説明
(2年生)**

Campus Life Guide

科目を履修するにあたっての特記事項が記載されています。

ポータルサイトから閲覧・ダウンロードできます。



履修計画を策定する上で、重要な資料が2つあります。

1つ目はキャンパスライフガイドです。

科目を履修するにあたっての注意すべき事項が記載されています。

ポータルサイトからダウンロードすることが可能です。

必要に応じてご参照ください

履修要綱



もう一つが履修要綱です。
これには履修計画に必要な科目配当表、卒業研究履修資格、卒業要件などが説明されています。
履修要項は卒業まで使いますので、決して紛失しないようにしてください。

大学の理念と目的

I. 共通基盤教育

共通基盤教育の授業科目配当表

II. 専門教育

電気電子情報工学科 専門科目配当表

卒業研究履修の資格

卒業要件

III. Stop the CO2プログラム

注：履修要綱は卒業まで使用します。決して紛失しないようにしてください。

卒業までのプロセス



詳細に先立ちまして、卒業までの流れを説明します。2年生は、今後3年へと進級していくことになるわけですが、**3年終了時に104単位分の授業に合格しなければ**4年生になり卒業研究を履修することができません。また、104単位を習得していたとしても、**卒業研究履修資格要件を満足しなければ**、やはり卒業研究を履修できません。一方、4年生で卒業するためには、124単位分の授業に合格し、卒業要件を満足する必要があります。3年次まで留年することがないので、十分に注意して履修計画をたてなければ、リカバリーの難しい状況になりかねません。**前後期それぞれ20単位、年間40単位の取得が標準的**です。そして最低でも年間35単位の取得が求められます。**前期の取得単位数を確認してこうした基準と照合することが重要です。**

1年

2年

3年

4年

CAP制により、2-3年次に上限の44単位とれたとしても、**2年次終了時16単位未満**では卒研着手できない！！

104単位未満の場合は、4年生でなく**3年生**のままとなります。

卒業研究履修資格 **104単位以上**と他の条件を満たせば、**卒業研究着手**

卒業要件と**124単位以上** **卒業**

年間40単位(最低**35単位**)の修得が目安

単位修得までの流れ

つづいて、単位修得の流れについて説明します。
単位を修得するためには、まず、**履修計画**をたて登録する必要があります。その後、受講のうえ試験を受け、それに合格すれば単位修得となります。履修計画は、**各学生が自分で作り、登録を完了**する必要があります。学科としていくつかの**履修モデル**を用意しています。これらに準拠した履修計画を推奨しています。



自分で履修計画表（自分の時間割表）を作る
1年間の履修計画を作成する

学科の推奨する履修モデルに準拠した計画を。

履修制限



履修制限について説明します。履修制限される科目は、それよりも前の年次等で実施される科目の単位取得が前提となるものをいいます。例えば赤枠で示すように、2年次開講科目の「回路解析I,II」は、「基礎電気回路I」を修得していなければ、履修することができません。基礎電気回路1と2は、1年開講必修科目ですが、前後期とも履修可能です。未了の場合には、これらの履修を勧奨頂ければと思います。

- 表1に示す科目では、履修が体系的かつ段階的に進むように、履修制限を設けています。
- 履修制限のある科目では、指定された科目の単位を修得していなければ履修できません。

■表1 履修制限

履修する科目名	単位修得済でなければいけない科目	対象学生
基礎電気回路Ⅱ	基礎電気回路Ⅰ	全学生
回路解析Ⅰ・Ⅱ	基礎電気回路Ⅰ	全学生
電気磁気学Ⅲ	電気磁気学Ⅰ及びⅡ	全学生

履修要綱 p.48 卒業研究履修の資格

<2年生で特に重要な科目>

- ・キャリア設計II
- ・英語科目
- ・物理・科学ユニットプログラム
- ・基礎電子回路
- ・電気磁気学I
- ・電気磁気学II
- ・電気電子応用プロジェクト

4年次において卒業研究を履修するためには、次表に示す条件を満たしていなければならない。

3年終了時の必要単位数 104単位 (共通基盤教育：26単位以上含む)	
修得していなければならない科目	
アカデミックICTスキル 専門分野概論 スタディスキル 現代社会講座 身の回りの数学 実感する科学 情報・AIテラシー キャリア設計I キャリア設計II キャリア設計III 技術者倫理	11科目中10科目
英語I 英語II 英語III 英語IV 英語V	5科目中3科目
電気電子数学 微積分学I-c又はI-d 基礎力学I-c又はI-d 物理化学ユニットプログラム	4科目
基礎電気回路I 基礎電気回路II 基礎電子回路 電気磁気学I 電気磁気学II プログラミング入門	6科目中5科目
電気電子基礎プロジェクト又はものづくりプロジェクトI 電気電子応用プロジェクト又は企業連携プロジェクトI 電気電子専門プロジェクト又は電気電子機器設計と製作 電気電子発展プロジェクトII又は企業連携プロジェクトII	4科目



それでは、履修上の注意について、具体的な説明を行います。
さきほど申し上げたとおり、卒業研究履修資格を念頭におかねばなりません。4年生で卒業研究に着手するために、**3年終了時まで**に**単位取得しななければならない科目が存在**します。
ここに示した表は、卒業研究履修資格を得るために、3年終了時まで**最低限取得しななければならない科目の一覧**です。
ここに示された科目の単位取得に失敗すると、どんなに単位を取得していても、**4年生に進級はかなわず、留年**することになります。
第一行に示すところですが、先に申し上げたとおり、合計で104単位の取得が求められます。このうち26単位は共通基盤科目です。
表に赤枠を記した科目は、2年次に配当されています。**1年次開講科目のうち単位取得に至らなかった科目も取得対象**です。「基礎電気回路I, II」はこの後期に開講されます。未履修者の受講勧奨をお願いします。
ご覧のとおり、**卒業研究履修資格を得るために必要な科目の多くが2年次に配当**されています。**学生さんの前期を終えての履修状況を把握することが非常に重要**であることを意味しています。
1年次に単位取得に失敗した科目については、2年次に優先して履修することをつよく勧めています。
青枠で示した科目は**最高のプライオリティで履修**しなければなりません。
基礎電気回路 I, IIは特に留意すべき科目です。**成績表をご覧になって単位取得に至っているかの確認**が求められます。

履修要綱 p.49
卒業要件

卒業までに、教育区分、必選(必修、選択必修、選択)別毎に、定められた単位を修得する必要があります。



4年終了時に満足しなければ卒業できない条件がこの表にしめす**卒業要件**です。
第一列に教育区分、第二列に必選別、そして第三列に卒業必要単位数が記載されています。
教育区分は、共通基盤教育、専門教育と任意の三つに大別され、共通基盤教育と専門教育はいくつかの細目を備えます。必選別の欄には、必修、選択、選択必修の区別が記載されています。

卒業必要単位数の欄には数字が記載されていますが、**卒業のために必要な細目ごとの単位数が明記**されています。
たとえば、緑枠で示すように、冒頭の共通基盤教育導入系科目では、必修科目を3単位修得しなければならないことがわかります。
青枠で示すように、4年終了時まで、共通基盤教育科目3 2単位、専門教育科目7 9単位、任意科目を1 3単位取得しなければなりません。
赤枠で示すように、**合計で1 2 4単位**となります。

教育区分		必選別	卒業必要単位数		
共通基盤教育	導入系	必修	3		
	倫理系	必修	2		
	人文社会系		必修	2	
		a群	選択	2	
		b群	選択	2	
		c群	選択	2	
	健康・スポーツ系	選択	1		
	言語系	英語基礎		選択	3
		言語応用	a群	選択	2
			b群	選択	2
	数理情報系	必修	6		
キャリア系	必修	3			
	選択	2			
(小計)			32		
専門教育	専門基礎導入	必修	12		
	専門基礎	必修	17		
	専門	必修	8		
		選択	42		
(小計)			79		
任意			13		
合計			124		

コース制

●EE(電気電子情報工学コース)

□P1(電気電子技術者プログラム)

得意分野を伸ばす→選択の自由度大

□P2(電気主任技術者プログラム)

電験3種関係の資格取得を目指す

●EI(情報エレクトロニクスコース)

□P3(電子情報技術者プログラム)

未来の社会と生活をデザイン

□P4(実務資格取得プログラム)

実践的な技術者育成



コース制について説明します。

電気電子情報工学コースはものづくりを中心とした体験型授業を基調としています。学生がみずから目標を設定し、企画、設計、製作、試験まで行い、考える力、やり抜く力、コミュニケーション能力を身につけられるよう設計されています。電気電子技術者プログラムと電気主任技術者プログラムの2つの履修モデルを用意しています。

電気電子技術者プログラムは、電気電子情報工学の広い分野で、学びたい分野を中心にその関連科目を選択でき、自由度を高めたカリキュラムが特徴です。

電気主任技術者プログラムは、電気主任技術者、電気工事士や電気施工管理技士などに必要な技術の修得と関連資格の取得を目標としたカリキュラムが特徴です。

コース名は簡単のため、EEと呼ぶことがあります。

また、二つのプログラムを、P1、P2と呼んで区別します。

コース制

●EE(電気電子情報工学コース)

□P1(電気電子技術者プログラム)

得意分野を伸ばす→選択の自由度大

□P2(電気主任技術者プログラム)

電験3種関係の資格取得を目指す



一方の**情報エレクトロニクスコース**では、生活における電気電子情報技術の活用を追求します。

AIやIoT技術を学びながら、実践的な研究活動を行います。

電子情報技術者プログラムと実務資格取得プログラムの2つの履修モデルを用意しています。

電子情報技術者プログラムは、電気電子情報技術を活用した未来の社会と生活をデザインできるエンジニアを育成するカリキュラムが特徴です。

実務資格取得プログラムは、ものづくり現場に必要な技能検定などの資格取得を視野に入れた実践的技術者を育成するカリキュラムが特徴です。

コース名は簡単のため、**EI**と呼ぶことがあります。

また、二つのプログラムを、**P3, P4**と呼んで区別します。

●EI(情報エレクトロニクスコース)

□P3(電子情報技術者プログラム)

未来の社会と生活をデザイン

□P4(実務資格取得プログラム)

実践的な技術者育成

履修要綱 p.40
履修モデルP1



プログラムごとに履修を推奨する科目一覧が学生要綱の40から43ページに掲載されています。このスライドには40ページに記載された、P1の推奨科目一覧を示します。
第一列には教育区分が示されています。
赤枠で示した第二列が2年次配当の推奨科目です。
前期、後期に分けて単位数とともに記載されます。
41ページ以降にP2, P3, P4の一覧が掲載されています。

科目群	1 年				2 年				3 年				4	
	前期	単位数	後期	単位数	前期	単位数	後期	単位数	前期	単位数	後期	単位数	前期	単位数
共通基盤	導入系		アカデミックICTスキル 専門分野概論 スタディスキル 理工学入門	1										
	倫理系								技術者倫理	2				
	人文社会系			現代社会講座	2		人文社会系 a 群	2	人文社会系 b 群	2	人文社会系 c 群	2		
	健康・スポーツ系	健康・スポーツ科学実習 I	1											
	英語基礎	英語 II or 英語 III	1	英語 III or 英語 IV	1	英語 IV or 英語 V	1							
	言語応用			日本語表現技術	2				科学技術英語 I	1	科学技術英語 II	1		
	数理情報系	実感する科学 身の回りの数学	2 2											
	情報	情報・Aリテラシー	2											
	キャリア系			キャリア設計 I	1	キャリア設計 II	1	課題解決型インターンシップ	2	キャリア設計 III	1			
	小計	9		6		2		4		6		3		0
専門基礎導入	電気電子数学	3	微積分学 I	3	微積分学 II	3	フーリエ解析							
	基礎力学 I	3	線形代数学 I	3	線形代数学 II	3	確率統計							
	基礎化学 I	3	基礎力学 II	3	ベクトル解析		関数論 I							
			基礎化学 II		関数論 II		振動と波動							
	小計	6		6		6		0		0		0		0
専門基礎	基礎電気回路 I	3	基礎電気回路 II	3	回路解析 II	3			電気磁気学 III	2				
	電気電子プロジェクト入門	2	プログラミング入門	2	回路解析 I	3	アナログ電子回路							
					C言語	2	デジタル回路	2						
					電気磁気学 I	3	電気電子計測	2						
	小計	5		5		11		10		0		2		0
専門			電気電子基礎プロジェクト	3			環境・エネルギー	2	エネルギーと電力システム制御	2	電力システム工学	2	卒業研究	3
							半導体工学	2	電気機器学	2	パワーエレクトロニクス	2	卒業研究	3
							電子通信工学	2	制御工学	2	光エレクトロニクス	2	電気電子情報工学ゼミ	1
							電気電子応用プロジェクト	4	コンピュータ工学	2	情報通信技術とその応用	2	電気電子情報工学ゼミ	1
								デジタル通信とネットワーク	2	電気電子設計製図				
								電気電子材料	2	電気法規および施設管理				
								プラズマ工学		エンジニアリング・デザインと生物模倣技術**1				
								電子デバイス						
								電気電子専門プロジェクト	4					
								電気電子発展プロジェクト I	1	電気電子発展プロジェクト II	3			
								電験三種技術		電験三種技術			電験三種技術	
								電気屋内配線設計 I		電気屋内配線設計 I		電気屋内配線設計 I		
								電気屋内配線設計 II		電気屋内配線設計 II		電気屋内配線設計 II		
								高圧電気工事技術 (実技)		高圧電気工事技術 (実技)		高圧電気工事技術 (実技)		
								FPGA設計講座		FPGA設計講座		FPGA設計講座		
							マイコン回路設計講座		マイコン回路設計講座		マイコン回路設計講座			
小計	0		3		0		8		17		11		4	4
合計	20		20		19		22		23		16		4	4
年次別合計			40				41		39		16		8	4
卒業単位														

履修要綱 p.44

科目配当表: 専門基礎導入科目



教育区分	授業科目	必選別	単位数	EEコース				EIコース				週 時 限 数(1時限:100分)				備 考	
				P1	P2	P3	P4	1年		2年		3年		4年			
								前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
専門基礎導入	電気電子数学	◎	3	◎	◎	◎	◎	2									◇着手条件科目
	a群 微分積分学Ⅰ-c	◎	3	□	□	□	□	2									◇着手条件科目
	微分積分学Ⅰ-d		3	□	□	□	□	2									クラス分けの指示に従いc又はdを修得する
	b群 微分積分学Ⅱ-c	○	3						1								クラス分けの指示に従いc又はdを履修すること
	微分積分学Ⅱ-d		3						1								
	線形代数学Ⅰ-a	○	2					1									クラス分けの指示に従いa又はbを履修すること
	線形代数学Ⅰ-b		2					1									
	線形代数学Ⅱ-a	○	2						1								クラス分けの指示に従いa又はbを履修すること
	線形代数学Ⅱ-b		2						1								
	ベクトル解析	○	2						1								
	フーリエ解析	○	2							1							
	確率統計	○	2								1						
	関数論Ⅰ	○	2								1						
	関数論Ⅱ	○	2									1					
	物理・化学ユニットプログラム	◎	3	◎	◎	◎	◎		2								◇着手条件科目
	c群 基礎力学Ⅰ-c	◎	3	□	□	□	□	2									◇着手条件科目
	基礎力学Ⅰ-d		3	□	□	□	□	2									クラス分けの指示に従いc又はdを修得する
	d群 基礎力学Ⅱ-c	○	3					2									クラス分けの指示に従いc又はdを履修すること
	基礎力学Ⅱ-d		3					2									
	振動と波動	○	2								1						
基礎化学Ⅰ-a	○	2					1										
基礎化学Ⅱ-a	○	2						1									
生物学概論Ⅰ	○	2							1								
生物学概論Ⅱ	○	2								1							

2年次に単位修得すべき重要な科目について、詳しく説明します。
 ここで使用する表は**科目配当表**と呼ばれます。一列目に教育区分、2列目に授業科目名、3列目に必選別、4列目に単位数、5列目、6列目にコースの別、7列目に週時限数が示されています。

この表の1列目、教育区分をみると、**専門基礎導入**とあります。また、7列目、週時限数において、赤枠内に数字の記載がある科目は、1年次配当科目ということになります。3列目、必選別欄に◎が示されている科目は必修です。一方、○が示されているものは選択科目です。

たとえば**青枠**で示した「物理・科学ユニットプログラム」という科目は、必選別欄に◎がしめされており必修科目であることがわかります。これは、必ず単位を修得しなければなりません。

緑枠の科目は選択科目であり、履修するか判断は学生さんに任せられます。

1年次配当科目の単位取得に失敗した場合には、2年次での履修を試みる必要が生じます。とくに、備考欄に**着手条件科目**と書かれているものは、卒業研究履修資格を得るために必要な科目です。1年次科目で修得できない科目がある場合は、優先して履修することを勧めます。

なお、専門基礎導入科目では差異がありませんが、本来、選択科目はコース、プログラムによって推奨するものが異なります。

履修要綱 p.44

科目配当表: 専門基礎科目



つぎに**専門基礎科目**の配当表を示します。
1列目、教育区分をみると、専門基礎とあります。赤枠内に数字の記載がある科目は、1年次配当科目ということになります。

青枠で必修科目を示します。これは、必ず単位を修得しなければなりません。
緑枠でしめた科目は選択科目ですが、●が示されています。この記号は、該当のコース、プログラムの履修生は**必修科目同様の扱い**をすることを意味します。
例えば、「回路解析I」という科目は、P2を選択している学生さんにとって、必修科目と同様であることを意味しています。

教育区分	授業科目	必選別	単位数	EEコース		EIコース		週 時 限 数(1時限:100分)								備 考	
				P1	P2	P3	P4	1年		2年		3年		4年			
								前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
専門基礎	基礎電気回路 I	◎	3	◎	◎	◎	◎	(2)	(2)								◇着手条件科目
	基礎電気回路 II 【*1】	◎	3	◎	◎	◎	◎		(2)	(2)							◇着手条件科目
	基礎電子回路	◎	3	◎	◎	◎	◎			2							◇着手条件科目
	電気磁気学 I	◎	3	◎	◎	◎	◎			2							◇着手条件科目
	電気磁気学 II	◎	3	◎	◎	◎	◎				2						◇着手条件科目
	プログラミング入門	◎	2	◎	◎	◎	◎		1								◇着手条件科目
	回路解析 I 注1 【*2】	○	3		●					2							
	回路解析 II 注1 【*2】	○	3		●						2						
	アナログ電子回路 注1	○	2		●						1						
	デジタル回路 注1	○	2		●						1						
	電気磁気学 III 注1 【*3】	○	2		●								1				
	電気電子計測	○	2		●						1						
	C言語	○	2			●	●			1							
	情報技術の基礎	○	2			●	●		1								
メカトロニクスの基礎	○	2			●	●				1							
プロダクトデザインと3D CAD	○	2			●	●				1							
電子回路組み立て技術	○	3			●	●					2						

国家資格に関する説明

• 第二種電気工事士の筆記試験免除

所定の科目を修得し卒業した場合、申請により筆記試験が免除となる。

• 電気主任技術者免状

所定の科目を修得し卒業した場合、実務経験により免状を申請できる。

• 電気通信主任技術者試験の一部免除

所定の科目を修得し卒業した場合、申請により、電気通信主任技術者試験のうち、「電気通信システム」の試験科目が免除となる。

• 工事担任者試験の一部免除

所定の科目を修得し卒業した場合、申請により、工事担任者試験のうち、「電気通信技術の基礎」の試験科目が免除となる。



つぎに、**国家資格**に関する説明をいたします。
電気電子情報工学科では、所定の科目を履修し、その単位を修得することで、国家資格取得に関する**免除等**が得られます。
記載されているように、**第二種電気工事士、電気主任技術者、電気通信主任技術者、工事担任者**が該当します。
これらは、電気電子情報設備における主要な国家資格です。

在学中の国家試験合格を目指し、**集中講座を開講**しています。

将来希望する就職先の業種・職種にあわせ、受講を検討されると良いと思います。

よろず質問室

日時・場所：詳細はMoodle等で学生に案内

スタッフ：教員2・3名、大学院生4名

内容：基礎電気回路、電気電子数学、電気磁気学、
基礎電子回路などの科目の勉強、履修・進路
に関する質問にこたえます。



最後によろず質問室を紹介します。

電気電子情報工学科では、講義内容理解の支援を目的に、よろず質問室を毎週開催しています。
教員と大学院生が、基礎電気回路や電気電子数学などの講義で生じた疑問、不明などに応じています。

活用するようお願いください。

日時や場所については、LMSを用いて学生さんに案内しています。



以上で説明を終わります。

