

1－4 工学部学生の履修上の注意（平成26年度入学者）

～工学部Aコース学生用～

（1）教養科目の履修基準

表8 工学部の教養科目履修基準

教養科目								計
共通基礎科目			主題別科目				教養科目選択履修	
外国語 科目	健康・ スポーツ 科目	情報関連 科目	分野別 教養科目		分野別 基礎科目		総合 科目	主題別 ゼミナ ール
			人文	社会	自然	人文 (技術者倫理)		
			4	4	4(6)	2		
6単位	2単位	2単位	8単位		6(8)単位		4単位	2単位
10単位			20(22)単位				8(6)単位	38単位

（ ）内は電気電子工学科

教養科目の最低修得単位数

教養科目の最低修得単位数は38単位です。共通基礎科目10単位と主題別科目20単位を合計すると30単位になります。残り8単位は、主題別ゼミナールを除く教養科目のなかから選択して修得します。

この教養科目選択履修8単位の標準的な履修方法は、外国語科目2単位、分野別教養科目4単位（人文：2単位、社会：2単位）、分野別基礎科目2単位（自然：2単位）、総合科目2単位です。この標準的な履修が望まれます。

なお、電気電子工学科は他の学科と異なります。共通基礎科目10単位、主題別科目22単位残り6単位は、主題別ゼミナールを除く教養科目のなかから選択してください。

卒業に必要な最低修得単位数

卒業に必要な最低修得単位数は、教養科目と専門科目を合わせて124単位です。

教養科目（38単位）と専門科目（80単位）のそれぞれに必要な最低修得単位数を合計しただけでは足りませんので、他に自由履修として専門科目と合わせて6単位を履修してください。

（2）共通基礎科目の履修

外国語科目（6単位が必修です）

- 1) 総合英語4単位が必修です。ただし、外国人留学生は、総合英語に代えて日本語を履修することができます。
- 2) <外国人留学生の履修例>
 - ・ 総合英語6単位
 - ・ 総合英語4単位+未修外国語2単位
 - ・ 学術日本語（学術日本語基礎を除く）6単位
 - ・ 学術日本語（学術日本語基礎を除く）4単位+未修外国語2単位

- 3) 上記総合英語については、「**レベル3**」修了以上に到達していることが卒業要件となります。
- 4) 総合英語4単位を除く外国語科目的必要単位数の残り2単位については、未修外国語を含む自由な選択が可能です。
- 5) 外国人留学生で日本語を履修する場合は、履修に当たり、学年初めに日本語のプレイスメント・テスト(レベル判定テスト)を受けることとなります。その結果一定の基準に満たない学生は、さらに「学術日本語基礎」を履修しなければなりません。「学術日本語基礎」は、外国語科目的必要単位数へは算入されません。
- なお、日本語の2年次(日立地区)の履修については、工学部の履修案内を参照してください。

健康・スポーツ科目 (2単位が必修です)

「身体活動」を、1年次(水戸地区)及び2年次(日立地区)に、それぞれ1科目(1単位)ずつ、合計2単位を履修します。

情報関連科目 (2単位が必修です)

情報関連科目は、各学科で指定された情報関連科目を履修してください。

(3) 主題別科目的履修

分野別教養科目 (2分野、各4単位が必修です)

分野別教養科目は、人文及び社会の各分野それぞれ4単位(2科目)以上を履修します。

分野別基礎科目 履修方法は次の1、2のとおりです。

1. **自然系4単位(2科目)が必修です。**ただし、電気電子工学科学生は、**自然系6単位(3科目)が必修です。**

「自然系」には、下表のとおり、各学科において**必ず修得(単位取得)しなければならない科目が指定**されています。

学科名	授業科目名		授業題目名	履修方法
機械工学科	数 学	①	・「微分積分Ⅰ」 ・特別クラスを履修する者は「微分積分基礎」	①又は②のどちらか1科目を、必ず修得しなければなりません。
		②	・「微分積分Ⅱ」	
	物理学	①	・「力と運動」 ・特別クラスを履修する者は「力学基礎」	①又は②のどちらか1科目を、必ず修得しなければなりません。
		②	・「機械物理学A」	
生体分子機能工学科	数 学	①	・「微分積分Ⅰ」 ・特別クラスを履修する者は「微分積分基礎」	①又は②のどちらか1科目を、必ず修得しなければなりません。
		②	・「微分積分Ⅱ」	

学科名	授業科目名		授業題目名	履修方法
マテリアル工学科	数学		<ul style="list-style-type: none"> ・「微分積分Ⅰ」 ・「微分積分Ⅱ」 ・特別クラスを履修する者は「微分積分基礎」 	いずれか1科目を、必ず修得しなければなりません。
	物理学		<ul style="list-style-type: none"> ・「力と運動」 ・「波動と熱力学」 ・特別クラスを履修する者は「力学基礎」 	いずれか1科目を、必ず修得しなければなりません。
電気電子工学科	数学	①	<ul style="list-style-type: none"> ・「微分積分Ⅰ」 ・特別クラスを履修する者は「微分積分基礎」 	①、②及び③の科目を、必ず修得しなければなりません。 ※履修方法は、工学部履修案内を参照してください。
			<ul style="list-style-type: none"> ・「微分積分Ⅱ」 	
	物理学	③	<ul style="list-style-type: none"> ・「力と運動」 ・特別クラスを履修する者は「力学基礎」 	
メディア通信工学科	数学		<ul style="list-style-type: none"> ・「微分積分Ⅰ」 ・特別クラスを履修する者は「微分積分基礎」 	どちらか1科目を、必ず修得しなければなりません。
情報工学科	数学		<ul style="list-style-type: none"> ・「微分積分Ⅰ」 ・特別クラスを履修する者は「微分積分基礎」 	どちらか1科目を、必ず修得しなければなりません。
都市システム工学科	数学		<ul style="list-style-type: none"> ・「微分積分Ⅰ」 ・特別クラスを履修する者は「微分積分基礎」 	どちらか1科目を、必ず修得しなければなりません。
	物理学		<ul style="list-style-type: none"> ・「力と運動」 ・特別クラスを履修する者は「力学基礎」 	どちらか1科目を、必ず修得しなければなりません。
知能システム工学科	数学		<ul style="list-style-type: none"> ・「微分積分Ⅰ」 ・特別クラスを履修する者は「微分積分基礎」 	どちらか1科目を、必ず修得しなければなりません。
	物理学		<ul style="list-style-type: none"> ・「力と運動」 ・特別クラスを履修する者は「力学基礎」 	どちらか1科目を、必ず修得しなければなりません。

2. 人文系から「技術者倫理」の2単位が必修です。

分野	授業科目名	授業題目名
人文系	哲学	技術者倫理

2年次にクラス分けにより履修することになっていますので、指定されたクラスで必ず履修してください。

総合科目（4単位が必修です）

総合科目の中から4単位（2科目）以上を履修します。

なお、日立地区でも「就業力育成・ステップアップ系科目（社会人入門特別講義、他）」と「環境・政策系科目（環境工学）」等が開講されますので、開講授業科目一覧を確認の上履修してください。

また、機械工学科の学生は、“環境・政策系科目”から少なくとも1科目を修得しなければなりません。

主題別ゼミナー（2単位が必修です）

主題別ゼミナーは学科ごとにさまざまな形で1年次または2年次に開講されます。通常いくつかのグループに分けて、グループごとにテーマを決め、教員とゼミナーを進めます。具体的な進め方はガイダンスなどをとおして説明されます。

（4）教養科目的授業時間割

教養科目の授業時間割は、履修基準に従い、卒業に必要な単位を修得しやすいように編成されています。1年次の各科目の時間割（バンド）は次表のようになっています（このバンド以外に開講されている授業も一部あります）。

機械・メディア通信・都市システム・知能システム工学科

	月	火	水	木	金
1 講時	(前) 物理系接続	(前) 情報（都市）	英語		
2 講時	英語	(前) 情報（機械）	(後) 情報（メディア）		健スポ
3 講時	未修外国語		(前) 物理系接続	(前) 人文 (後) 自然	(前) 社会 (後) 総合
4 講時	社会	自然		(前) 微分積分接続	人文
5 講時	(前) 微分積分接続	総合		未修外国語	(前) 情報（知能）

生体分子機能・マテリアル・電気電子・情報工学科

	月	火	水	木	金
1 講時	(前) 物理系接続	(前) 情報（電電）	英語	(前) 情報（情報） (前) 情報（生体）	健スポ
2 講時	英語				
3 講時	未修外国語		(前) 物理系接続	(前) 人文 (後) 自然	(前) 社会 (後) 総合
4 講時	社会	自然		(前) 微分積分接続	人文
5 講時	(前) 微分積分接続	総合		未修外国語	(前) 情報（マテリアル）

（5）履修登録単位数の上限（CAP 制）

履修登録できる科目の上限単位数は、年間54単位です。ただし、集中講義・学外実習（インターナシップ）・卒業要件外科目・他大学及び大学以外の教育施設等における学修に関する単位認定科目は除きます。