

・卒業要件と履修上の注意

履修に関する詳細については、ガイダンス等各コースの指示を受けて下さい。

科目群			卒業要件(144単位には下記の単位数が含まれている必要がある。)		
全 学 共 通 科 目	人文・社会科学	E1科目以外	16単位		
		E1科目 「外国文献研究(全・英)」	4単位		
	キャリア形成 (「国際コミュニケーション」分野の E3科目に指定されている科目)				
	外国語 (注)	英語	英語リーディングから4単位、英語ライティング・リスニングA・Bから 2単位ずつ、計8単位		
		ドイツ語、フランス語、 中国語、イタリア語、 ロシア語、スペイン語、 朝鮮語、アラビア語 (日本語)	左記から1か国語8単位 (日本語は外国人留学生のみ選択することができる。)		
		自然科学 (上表で指定する科目)	30単位以上		合計 98単位 (他学科・他学部開設の 専門科目で学科長に 認定されたものを 含める。)
	健康・スポーツ	合計4単位まで (健康・スポーツ科目群「スポーツ実習」分野からは2単位まで)			
	キャリア形成 (「コンプライアンス」分野、 「国際コミュニケーション」分野 (E3科目を除く)の科目)				
	統合科学 (「統合科学」分野、「環境」分野、 「その他統合科学」分野の科目)				
	少人数教育				
	情報学	情報基礎演習(工学部)、 情報基礎(工学部)4単位まで	合計 57単位以上		
選 必 科 目	コース指定の選択必修科目から5単位以上				
選 択 科 目	(物理工学科共通科目及び全コースの 配当表から選択可能。ただし、別表1を参照のこと。)				
上表で 指定した 工学部 専門科目	必 修 科 目	特別研究10単位			

注)ただし、学科長の承認を得て他の外国語を選択することができる。

別表 1

上表で指定した工学部専門科目	○「工業数学F1」、「工業数学F2」の取り扱い: 宇宙基礎工学コースは卒業要件単位としては認めない。 ○「工業数学A1」、「工業数学A3」の取り扱い 機械システム学コース、材料科学コース、エネルギー応用工学コース、原子核工学コースの各コースは卒業要件単位としては認めない。
他学科・他学部開設の専門科目	学科長の承認を得て履修することができる。 ただし、卒業要件単位数(144単位)として認定されない科目もある。
工学部共通型授業科目 (工学倫理を除く)	機械システム学コース:上限として上表(機械システム学コースの一覧)で指定した科目のみ卒業要件単位(専門選択科目)に認定する。 材料科学コース・エネルギー応用工学コース・原子核工学コース・宇宙基礎工学コース:卒業要件単位としては認めない。

・特別研究に着手する条件

上記、卒業要件と履修上の注意に従い、第3学年終了時点で、卒業要件単位数(144単位)のうち、人文・社会科学科目群16単位(E1科目を除く)、外国語科目群16単位、自然科学科目群30単位以上、を含む122単位(人文・社会科学科目群のE1科目「外国文献研究(金・英)」とキャリア形成科目群「国際コミュニケーション」分野のE3科目に指定されている科目を計4単位含むこと)を修得していること。
ただし、他学科、他学部開設科目は認めない。
また、自然科学科目および工学部専門科目についてはコースごとに指定する科目があるので注意すること。

・E2科目について

・卒業要件に指定する全学共通科目群で、E2科目(英語で行われる科目)についても、卒業要件単位として認める。(自然科学科目群については、以下を参照すること。)
・ただし、全学共通科目履修の手引き「全学共通科目一覧」の英語授業の有無欄に「○」の付された科目について、日本語科目と英語科目の両方を修得した場合は、先に修得した単位のみを卒業に必要な単位として認める。同学期に修得した場合は、成績の良い方を卒業に必要な単位として認める。
・E2科目は年度によっては開講されない場合があるので、それを考慮した履修計画を立てること。

【物理工学科が指定する自然科学科目群にかかるE2科目の認定について】

・物理工学科共通科目一覧表の自然科学科目群で指定する日本語科目については、下表のとおり対応するE2科目についても卒業要件単位として認める。なお、下表の科目は、変更される場合もあるので、全学共通科目履修の手引きの「全学共通科目一覧」も参照すること。

・下表の日本語科目と英語科目の両方を修得した場合の卒業要件単位としての認定は、上述の「E2科目について」を参照すること。

日本語科目名	英語科目名	日本語科目名	英語科目名
自然現象と数学	Mathematical Description of Natural Phenomena-E2	確率論基礎	Elementary Probability-E2
物理学基礎論A	Fundamental Physics A-E2	数理統計	Mathematical Statistics -E2
物理学基礎論B	Fundamental Physics B-E2	無機化学入門A	Introduction to Inorganic Chemistry A-E2
物理学実験	Elementary Experimental Physics-E2	無機化学入門B	Introduction to Inorganic Chemistry B-E2
基礎物理化学(熱力学)	Basic Physical Chemistry (thermodynamics)-E2	統計物理学	Introduction to Statistical Physics-E2
基礎物理化学(量子論)	Basic Physical Chemistry (quantum theory)-E2	基礎有機化学 I	Basic Organic Chemistry I-E2
基礎化学実験	Fundamental Chemical Experiments-E2	基礎有機化学 II	Basic Organic Chemistry II-E2
電磁気学続論	Advanced Course of Electromagnetism-E2		

・物理工学科共通科目一覧表の自然科学科目群で指定するE2科目については、当該科目の教員が担当する科目のみを卒業要件単位として認め、対応する日本語科目等については、認めない。

・配当科目変更表および履修上の注意

履修に関する詳細については、ガイダンス等各コースの指示を受けてください。

・平成31年度配当科目変更表

旧科目	新科目	変更事項	履修上の注意
量子線計測学 (原子核工学コース開講クラス)	放射線計測学	科目名変更	平成31年度より変更 旧科目を履修済みの場合は、新科目を履修しても卒業に必要な単位とはならない
物理学英語 (エネルギー応用工学コース開講クラス)		科目の廃止	平成31年度より廃止