

1 数理科学科の履修について

数理科学科の学生が、卒業までに修得しなければならない単位について、表にまとめました。詳しくは、以下の説明を読んでください。

系列		4年生進級に必要な単位数 (注6)		卒業に必要な単位数	
		内訳	合計	内訳	合計
共通教育科目	教養コア	4 (注1)	14	28	9
	英語	6			6
	一般教養				13
	専門基礎（講義科目）	4			4
学部専門科目	必修科目	46 (注2)	20 (注3)	66 (注4)	64
	選択必修科目				12 (注5)
	選択科目他				16
					92 (注4)

(注1) 基礎セミナー（2単位）、データ科学と社会Ⅰ（1単位）、データ科学と社会Ⅱ（1単位）を修得すること。

(注2) 数理科学発展セミナー（4単位）を含むこと。

(注3) 理学部共通基礎科目（物理学概論、化学概論、生物学概論、地学概論）の中から2科目4単位を含めて修得すること。

(注4) **他学科開設の「物理化学基礎」及び「計算機ソフトウェア及び演習」は4年生進級に必要な単位及び卒業に必要な単位には含まれません。**

(注5) 学科選択必修科目（解析学、幾何学、代数学、応用数理、情報数理）の中から8単位を含めて修得すること。

(注6) 4年生に進級するためには、学年の始め（4月1日）現在で3年以上修業していなければなりません。

2 物理・情報科学科の履修について

物理・情報科学科の学生が、卒業までに修得しなければならない単位について、表にまとめました。
詳しくは、以下の説明を読んでください。

系列 \ コース		学科共通	物理学コース						情報科学コース					
		2年生進級に必要な単位数	4年生進級に必要な単位数 (注 7)		卒業に必要な単位数		4年生進級に必要な単位数 (注 7)		卒業に必要な単位数					
			内訳	合計	内訳	合計	内訳	合計	内訳	合計				
共通教育科目	教養コア	22 (注 1)	4 (注 2)	16	30	9	34	4 (注 2)	16	30	9	34		
	英語		4			6		4			6			
	一般教養					13					13			
	専門基礎(講義科目)		4			4		4			4			
	専門基礎(実験科目)		2			2		2			2			
学部専門科目	学科共通(必修)	22 (注 1)	23	10	66 (注 3)	37	8	90 (注 3)	23	10	66 (注 4)	37	9	90 (注 4)
	学科共通(選択必修)					21 (注 5)						21 (注 6)		
	各コース(必修)		33			14			33			17		
	各コース(選択必修)					10						6		
	選択科目他													

(注1) 共通教育科目のうち英語系列の単位を除きます。

(注2) 基礎セミナー(2単位), データ科学と社会Ⅰ(1単位), データ科学と社会Ⅱ(1単位)を修得すること。

(注3) 「物理学概論」, 「物理学基礎実験」, **他学科開設の「物理化学基礎」**及び「計算機ソフトウェア及び演習」は4年生進級に必要な単位及び卒業に必要な単位には含まれません。

(注4) **他学科開設の「物理化学基礎」**及び「計算機ソフトウェア及び演習」は4年生進級に必要な単位及び卒業に必要な単位には含まれません。

(注5) 理学部共通基礎科目3科目(化学概論、生物学概論、地学概論)の中から2科目4単位を修得すること。学科選択必修科目の中から17単位を修得すること。

(注6) 理学部共通基礎科目4科目(物理学概論、化学概論、生物学概論、地学概論)の中から2科目4単位を修得すること。学科選択必修科目の中から17単位を修得すること。

(注7) 4年生に進級するためには、学年の始め(4月1日)現在で3年以上修業していなければなりません。

3 化学科の履修について

化学科の学生が、卒業までに修得しなければならない単位について、表にまとめました。詳しくは、以下の説明を読んでください。

系列		4年生進級に必要な単位数 (注5)		卒業に必要な単位数		
		内訳	合計	内訳	合計	
共通教育科目	教養コア	5 (注1)	13	32	9	
	英語	6			6	
	一般教養				13	
	専門基礎（講義科目）	4 (注2)			4	
	専門基礎（実験科目）	4			4	
学部専門科目	必修科目	24	30	68 (注3)	38	88 (注3)
	選択必修科目	14			20 (注4)	
	選択科目他				30	

(注1) 基礎セミナー（2単位）、データ科学と社会Ⅰ（1単位）、データ科学と社会Ⅱ（1単位）、知的財産入門（1単位）を修得すること。

(注2) 必修である数学Ⅰ、Ⅱを含むこと。

(注3) 「化学基礎実験」及び他学科開設の「生物物理化学」は4年生進級に必要な単位及び卒業に必要な単位には含まれません。また、卒業に必要な単位数88単位の中には、学科の専門科目を76単位以上含むこと。

(注4) 理学部共通基礎科目（物理学概論、生物学概論、地学概論）の中から2科目4単位を修得すること。学科選択必修科目の中から16単位を修得すること。

(注5) 4年生に進級するためには、学年の始め（4月1日）現在で3年以上修業していなければなりません。

4 生物学科の履修について

生物学科の学生が、卒業までに修得しなければならない単位について、表にまとめました。詳しくは、以下の説明を読んでください。

系列		4年生進級に必要な単位数 (注5)		卒業に必要な単位数			
		内訳		合計	内訳		合計
共通教育科目	教養コア	5 (注1)	13	30	9		34
	英語	6			6		
	一般教養				13		
	専門基礎（講義科目）	2 (注2)			2		
	専門基礎（実験科目）	4			4		
学部専門科目	必修科目	30	7	63 (注3)	50	10	90 (注3)
	選択必修科目	26			30 (注4)		
	選択科目他						

(注1) 基礎セミナー（2単位）、データ科学と社会Ⅰ（1単位）、データ科学と社会Ⅱ（1単位）、知的財産入門（1単位）を修得すること。

(注2) 必修である数学Ⅰを修得すること。

(注3) 「生物学基礎実験」及び他学科開設の「物理化学基礎」は4年生進級に必要な単位及び卒業に必要な単位には含まれません。

(注4) 理学部共通基礎科目（物理学概論、化学概論、地学概論）の中から2科目4単位を修得すること。学科選択必修科目の中から26単位を修得すること。

(注5) 4年生に進級するためには、学年の始め（4月1日）現在で3年以上修業していなければなりません。

5 地球圏システム科学科の履修について

地球圏システム科学科の学生が、4年生に進級するのに必要な単位及び卒業までに修得しなければならない単位について、表にまとめました。詳しくは、以下の説明を読んでください。

系列 \ コース		地域環境科学コース				環境物質科学コース							
		4年生進級に必要な単位数 (注6)		卒業に必要な単位数		4年生進級に必要な単位数 (注6)		卒業に必要な単位数					
共通教育科目	教養コア	6 (注1)	13	31	9	36	6 (注1)	13	31	9	36		
	英語	6			6		6						
	一般教養				15					15			
	専門基礎 (講義科目、実験科目)	6			6		6			6			
学部専門科目	学科共通 (必修科目)	57 (注2)	3	64 (注4)	60	88 (注4)	43 (注3)	15	62 (注4)	60	88 (注4)		
	コース (必修科目)				16								
	学科共通 (選択必修)	4 (注5)			4 (注5)		8			4 (注5)		4 (注5)	24
	選択科目他												

- (注1) 基礎セミナー (2単位), データ科学と社会Ⅰ (1単位), データ科学と社会Ⅱ (1単位) を含むこと。
- (注2) 先端地球科学, 地球科学実験ⅠA, ⅠB, ⅡA, ⅡB, 地球データサイエンス技術演習, 野外実習及び地球科学演習の計8科目 22単位を含むこと。
- (注3) 先端地球科学, 地球科学実験ⅠA, ⅠB, ⅡA, ⅡB, 地球データサイエンス技術演習及び地球科学演習の計7科目 16単位を含むこと。
- (注4) 「地学基礎実験」及び他学科開設の「物理化学基礎」は4年生進級に必要な単位及び卒業に必要な単位には含まれません。
- (注5) 理学部共通基礎科目3科目 (物理学概論、化学概論、生物学概論) の中から2科目4単位を修得すること。
- (注6) 4年生に進級するためには、学年の始め (4月1日) 現在で3年以上修業していなければなりません。