

卒業に要する最低修得単位数調（令和5年度入学者適用）

学部・学科・系・専攻	全学教育科目				専門教育科目				上限設定	最低修得単位数計	取得学位					
文 人文社会科学	基盤科目	学問論	「学問論」	2	全学教育科目は2年次までに40単位(教職に関する科目は除く)の修得を終えることが望ましい。	(1セメスターから開設)				1年間 48 (1セメスターあたり) 24 (教職科目は除く) ※これ以上の履修を妨げるものではない。	126	学士(文学)				
		人文科学		4		基礎専門科目	入門	人文社会総論	4				1年次の必修(2度履修はできない)			
		社会科学		4			英語原著講読入門	2	4単位まで卒業単位に含めることができる							
		自然科学	数学			4	12	概論					2年次以上で最低12単位以上履修する			
			物理学					基礎								
			化学					16	各論					3年次以上で16単位以上履修する		
			生物学						発展							
			宇宙地球科学													
		学際科目	社会			2	40	上に単位を指定した以外の専門教育科目					他学部科目は24単位まで、人文社会序論は4単位まで卒業単位に含めることができる			
			エネルギー					12	卒業論文/卒業研究					3年次修了までに90単位以上を履修することが卒業・卒研提出の条件		
生命																
環境																
情報																
融合型理科実験																
先進科目	現代素養科目	情報教育「情報とデータの基礎」	2													
	国際教育		2													
言語科目	外国語	英語	6													
		初修語	8													
上に指定した単位数以外の全学教育科目(基盤科目類、先進科目類、言語科目類)から選択する。学術基礎科目類、教職に関する科目類は除く。				8												
				40					86							
教育 教育科学	基盤科目	学問論	学問論	2	2単位必修	教育学は履修することが望ましい	(1セメスターから開設)				1年間で48単位(1セメスターあたり24単位で、教職科目、卒業研究は除外する)を目安とする。	125	学士(教育学)			
		人文科学	学問論演習	1	1単位以上選択履修		共通科目	教育学への招待	2	各コースとも2単位必修						
			展開学問論	1	1単位以上選択履修			教育学研究入門	2	各コースとも2単位必修						
		社会科学						教育学概論～	2	各コースとも2単位必修						
			自然科学	数学			自然科学群について、数学群「統計学入門」が「数理統計学概論」のいずれか2単位を含め、4単位以上選択履修	教育相談(教育・学校心理学)	6	各コースとも○印の中から3科目6単位選択必修						
				物理学				教育調査法	4	各コースとも○印を付した科目の中から2科目4単位選択必修						
				化学				教育哲学講義Ⅰ～	22	各コースとも○印を付した科目の中から12単位を含めて全ての講義から22単位選択必修						
				生物学				発達障害学講義Ⅲ(障害者・障害児心理学)	10	各コースとも○印を付した科目の中から3科目6単位を含めて全ての演習から5科目10単位選択必修						
		宇宙地球科学			人間形成論演習Ⅰ～発達障害学演習Ⅳ			2	教育学コースは○印を付した科目の中から1科目2単位選択必修(指導教員の分野に対応する実習科目の履修を強く推奨)							
		学際科目	社会		学際科目群について、社会、エネルギー、生命、環境、情報、融合型理科実験から2単位以上選択履修		専門科目	教育心理学実験Ⅰ(心理学研究法)	4	教育心理学コースは◎は必修(教育情報アセスメント講座の教員を指導教員にする場合は、「教育情報アセスメント実習」の履修も推奨する)。						
エネルギー			教育心理学実験Ⅱ(心理学実験)	2		各コースとも必修										
生命			研究指導	2		各コースとも必修										
環境			自由選択	22		教育学コースは22単位を履修要件とする。教育心理学コースは20単位を履修要件とする。自由選択として履修できる範囲は、全学教育科目、本学部及び他の学部の専門科目及び関連科目、教職科目。										
情報			卒業研究	12		各コースとも12単位必修										
融合型理科実験																
保健体育(実技)	スポーツA	1	1単位必修													
保健体育(講義)	体と健康	2	2単位必修													
先進科目	現代素養科目	情報教育	情報とデータの基礎	2	2単位必修											
言語科目	外国語	英語		6単位必修												
		初修語		6外国語中1外国語8単位を選択履修うち、4単位は基礎初修語Ⅰ、Ⅱを履修												
	日本語		外国人留学生のための科目。初修語群の単位として8単位まで認める													
				39					86							
法 法学	区分	必修	選択必修			(1セメスターから開設)				1年次前期から2年次後期(第1から第4セメスター)において、全学教育科目及び専門教育科目を併せて、各学期(セメスター)ごとに24単位を目安とする。	129	学士(法学)				
		最低修得単位数	14	①	人文科学	社会科学	自然科学	公法・私法	基礎法				政治学	(84)		
				10	2	2	2									
		区分	選択必修													
			学際科目	先進科目	初修語(展開)											
			②	③												
		最低修得単位数	2	1	2	4										
		①は、基盤科目類及び先進科目類の中の科目														
		②は、学際科目類の「社会」、「エネルギー」、「生命」、「環境」、「情報」、「融合型理科実験」科目の指定する科目														
		③は、学際科目類の「保健体育(実技)」、「保健体育(講義)」科目の指定する科目														
				39					90							
経済 経済学	区分	必修	対象学年	備考	(1セメスターから開設)				第1～4セメスター 24 第5セメスター以降 22	125	学士(経済学)					
		最低修得単位数	19	1～2	学問論群「学問論」2単位、学際科目群「スポーツA」1単位、「体と健康」2単位は必修。かつ人文科学群から2単位以上、社会科学群から2単位以上、基盤科目類自然科学群及び学術基礎科目類基礎数学群から2単位以上をそれぞれ修得すること。	基礎専門科目	12	1・2年次配当の経済学入門A、経済学入門B、経営学入門、会計学入門、経済史入門、統計学入門、経済経営数学入門A、経済経営数学入門Bの8科目の中から5科目10単位以上及び2年次配当のプレゼミ2単位を修得すること。								
				1～2	情報教育群「情報とデータの基礎」2単位は必修である。	基本専門科目他	74	基本専門科目28単位以上を修得すること。3年次配当の「演習ⅠA・B」各2単位及び4年次配当の「演習ⅡA・B」各2単位は必修。								
		言語科目類	外国語・英語群及び初修語群	14	1～2	外国語・英語群の科目計6単位及び外国語・初修語群の科目計8単位はすべて必修である。初修語は、6初修外国語(ドイツ語、フランス語、ロシア語、中国語、朝鮮語の展開Ⅲ、Ⅳ及びフランス語、スペイン語の実践Ⅰ、Ⅱを除く)の中から1外国語8単位を修得すること。										
						39						86				

卒業に要する最低修得単位数調（令和5年度入学者適用）

学部・学科・系・専攻	全学教育科目		専門教育科目		上限設定	最低修得単位数計	取得学位	
数 学 科			(1セメスターから開設)		第1・2・3セメスター	28		
	区分	修得を要する授業科目、単位数等	第1～第6セメスター	26 必修科目22単位	第4セメスター以降	28		
	全学教育科目	以下の基盤科目・先進科目・言語科目及び学術基礎科目に記載されている要件(計46単位)を含め48単位		数学序論A、数学序論B、代数学序論A、解析学序論A、位相数学A、幾何学序論A、代数学概論A、代数学概論B、幾何学概論A1、解析学概論A1、解析学概論B1				
	基盤科目 (融合型理科実験群を除く) 先進科目	人文科学群から2単位以上 社会科学群から2単位以上 学問論群、学際科目群、先進科目類から、次の科目を含めて8単位以上 学問論 2単位 情報とデータの基礎 2単位	第4～第6セメスター	16 選択必修科目4単位				
	言語科目	英語Ⅰ-A、Ⅰ-B、Ⅱ-A、Ⅱ-B、Ⅲ、Ⅲ(e-learning)の6単位 初修語の基礎Ⅰ、基礎Ⅱ*から4単位	第7～第8セメスター	10 選択科目、選択必修科目(上段で選択しなかったもの)				
	学術基礎科目 基盤科目 (融合型理科実験群)	次の要件を含めて24単位以上 線形代数学A、線形代数学B、解析学A、解析学B、複素関数論 10単位 常微分方程式論、数理統計学、物理学A、物理学B、物理学C、基礎物理数学、化学A、化学B、化学C、生命科学A、生命科学B、生命科学C、地球システム科学、地球物質科学、地理学、天文学、地球惑星物理学、自然科学総合実験 の中から14単位以上						
	*基礎Ⅰ、基礎Ⅱは、ドイツ語、フランス語、ロシア語、スペイン語、中国語、朝鮮語から同一言語を選択。							
	48		52					
	上記のほか、24単位修得(全学教育科目、専門教育科目のいずれでもよい。)					124		
	理 学 系			(1セメスターから開設)		第1・2・3セメスター		28
区分		修得を要する授業科目、単位数等	必修授業科目	50	第4セメスター以降	28		
全学教育科目		以下の基盤科目・先進科目・言語科目及び学術基礎科目に記載されている要件(計46単位)を含め48単位	選択授業科目	22	関連科目を含めることができる。関連科目には宇宙地球物理学の専門教育科目を含めることができる。			
基盤科目 (融合型理科実験群を除く) 先進科目		人文科学群から2単位以上 社会科学群から2単位以上 学問論群、学際科目群、先進科目類から、次の科目を含めて10単位以上 学問論 2単位 自然科学総合実験 2単位 情報とデータの基礎 2単位						
言語科目		英語Ⅰ-A、Ⅰ-B、Ⅱ-A、Ⅱ-B、Ⅲ、Ⅲ(e-learning)の6単位 初修語の基礎Ⅰ、基礎Ⅱ*から4単位						
学術基礎科目		次の要件を含めて22単位以上 物理学A、B、C、基礎物理数学 計8単位 線形代数学A、B、解析学A、B 計8単位						
*基礎Ⅰ、基礎Ⅱは、ドイツ語、フランス語、ロシア語、スペイン語、中国語、朝鮮語から同一言語を選択。								
48		72						
上記のほか、4単位修得(全学教育科目、専門教育科目のいずれでもよい。)					124			
宇宙地球物理学科				(1セメスターから開設)				
	区分	修得を要する授業科目、単位数等	専門教育科目 関連科目	64				
	全学教育科目	以下の基盤科目・先進科目・言語科目及び学術基礎科目に記載されている要件(計46単位)を含め48単位			次の要件を含め64単位以上 専門教育科目から必修及び選択必修科目を含めて42単位以上			
	基盤科目 (融合型理科実験群を除く) 先進科目	人文科学群から2単位以上 社会科学群から2単位以上 学問論群、学際科目群、先進科目類から、次の科目を含めて10単位以上 学問論 2単位 自然科学総合実験 2単位 情報とデータの基礎 2単位						
	言語科目	英語Ⅰ-A、Ⅰ-B、Ⅱ-A、Ⅱ-B、Ⅲ、Ⅲ(e-learning)の6単位 初修語の基礎Ⅰ、基礎Ⅱ*から4単位						
	学術基礎科目	次の要件を含めて22単位以上 物理学A、B、C、基礎物理数学 計8単位 線形代数学A、B、解析学A、B 計8単位						
	*基礎Ⅰ、基礎Ⅱは、ドイツ語、フランス語、ロシア語、スペイン語、中国語、朝鮮語から同一言語を選択。							
	48		64					
	上記のほか、12単位修得(全学教育科目、専門教育科目のいずれでもよい。)					124		

卒業に要する最低修得単位数調（令和5年度入学者適用）

学部・学科・系・専攻	全学教育科目		専門教育科目		上限設定	最低修得単位数計	取得学位
理化学科			（1セメスターから開設）		第1・2・3セメスター	28	学士（理学）
			必修授業科目	26	第4セメスター以降	28	
	区分		修得を要する授業科目、単位数等				
	全学教育科目		以下の基盤科目・先進科目・言語科目及び学術基礎科目に記載されている要件（計46単位）を含め48単位		ただし、課題研究Ⅰ受講の要件の三つの授業科目系からそれぞれ6単位以上修得していること。 なお、選択科目中には、履修要望科目である専門基礎化学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳを含めて履修することが望ましい。 また、選択授業科目の単位には、関連科目の単位を12単位まで含めることができる。		
	基盤科目 （融合型理科実験群を除く） 先進科目		人文科学群から2単位以上 社会科学群から2単位以上 学問論群、学際科目群、先進科目類から、次の科目を含めて10単位以上 学問論 2単位 自然科学総合実験 2単位 情報とデータの基礎 2単位 国際学士コースの学生（グローバル入試Ⅱ期による入学者に限る）は、学問論群、学際科目群、先進科目類から、次の要件を含めて14単位以上 学問論 2単位 自然科学総合実験 2単位 情報教育群、国際教育群から 情報とデータの基礎を含めて6単位以上				
	言語科目		英語Ⅰ-A、Ⅰ-B、Ⅱ-A、Ⅱ-B、Ⅲ、Ⅳ（e-learning）の6単位 初修語の基礎Ⅰ、基礎Ⅱ*から4単位 国際学士コースの学生は、Basic JapaneseⅠ、Ⅱの7単位及び、Intermediate Japaneseの3単位の計10単位 ただし、日本語上級者は、日本語A～Jからの計3単位をもってIntermediate Japaneseに代えることができる。 国際学士コースの学生（グローバル入試Ⅱ期による入学者に限る）は、英語、初修語、日本語の言語の中から英語2単位以上を含めて学習が必要な言語科目を6単位以上				
学術基礎科目		次の要件を含めて 22単位以上 基礎化学 化学A、化学B、化学C 6単位 基礎数学 線形代数A、線形代数B 解析学A、解析学B、常微分方程式論、複素関数論、数理統計学の中から線形代数A、解析学Aを含む8単位以上 基礎物理学 物理学A、物理学Cを含む4単位以上 基礎生物学、基礎宇宙地球科学 生命科学A、地球システム科学、地球物質科学の中から2単位以上					
		*基礎Ⅰ、基礎Ⅱは、ドイツ語、フランス語、ロシア語、スペイン語、中国語、朝鮮語から同一言語を選択。					
		48		68			
上記のほか、8単位修得（全学教育科目、専門教育科目のいずれでもよい。）							
						124	

卒業に要する最低修得単位数調（令和5年度入学者適用）

学部・学科・系・専攻		全学教育科目		専門教育科目		上限設定	最低修得単位数計	取得学位	
理	地球科学系			(1セメスターから開設)		第1・2・3セメスター	28	学士(理学)	
		区分	修得を要する授業科目、単位数等	必修授業科目	22	第4セメスター以降	28		
		全学教育科目	以下の基盤科目・先進科目・言語科目及び学術基礎科目に記載されている要件(計46単位)を含め48単位	選択必修授業科目	6				
		基盤科目 先進科目	人文科学群から2単位以上 社会科学群から2単位以上 学問論群、学際科目群、先進科目類から、次の科目を含めて10単位以上 学問論 2単位 自然科学総合実験 2単位 情報とデータの基礎 2単位	選択授業科目	40	選択授業科目の単位には、関連科目の単位を含めることができる。			
		言語科目	英語Ⅰ-A、Ⅰ-B、Ⅱ-A、Ⅱ-B、Ⅲ、Ⅲ(e-learning)の6単位 初修語の基礎Ⅰ、基礎Ⅱ*から4単位						
		学術基礎科目	次の要件を含めて22単位以上 基礎数学群から2単位以上 基礎物理学群から2単位以上 基礎化学群から2単位以上 基礎生物学群から2単位以上 基礎宇宙地球科学群から地球システム科学、地球物質科学の4単位						
	*基礎Ⅰ、基礎Ⅱは、ドイツ語、フランス語、ロシア語、スペイン語、中国語、朝鮮語から同一言語を選択。		48		68				
	上記のほか、8単位修得(全学教育科目、専門教育科目のいずれでもよい。)								124
	地球惑星物質科学科			(1セメスターから開設)					
		区分	修得を要する授業科目、単位数等	必修授業科目	34				
		全学教育科目	以下の基盤科目・先進科目・言語科目及び学術基礎科目に記載されている要件(計46単位)を含め48単位	選択授業科目	38	選択授業科目の単位には、関連科目の単位を含めることができる。			
		基盤科目 先進科目	人文科学群から2単位以上 社会科学群から2単位以上 学問論群、学際科目群、先進科目類から、次の科目を含めて10単位以上 学問論 2単位 自然科学総合実験 2単位 情報とデータの基礎 2単位						
言語科目		英語Ⅰ-A、Ⅰ-B、Ⅱ-A、Ⅱ-B、Ⅲ、Ⅲ(e-learning)の6単位 初修語の基礎Ⅰ、基礎Ⅱ*から4単位							
学術基礎科目		次の要件を含めて22単位以上 基礎数学群から2単位以上 基礎物理学群から2単位以上 基礎化学群から2単位以上 基礎生物学群から2単位以上 基礎宇宙地球科学群から地球システム科学、地球物質科学の4単位							
*基礎Ⅰ、基礎Ⅱは、ドイツ語、フランス語、ロシア語、スペイン語、中国語、朝鮮語から同一言語を選択。		48		72					
上記のほか、4単位修得(全学教育科目、専門教育科目のいずれでもよい。)							124		
生物学科			(1セメスターから開設)		第1・2・3セメスター	28			
	区分	修得を要する授業科目、単位数等	必修授業科目	20	第4セメスター以降	28			
	全学教育科目	以下の基盤科目・先進科目・言語科目及び学術基礎科目に記載されている要件(計46単位)を含め48単位	選択必修授業科目	6					
	基盤科目 (自然科学群を除く) 先進科目	人文科学群から2単位以上 社会科学群から2単位以上 学問論群、学際科目群、先進科目類から、次の科目を含めて10単位以上 学問論 2単位 学問論演習 1単位 自然科学総合実験 2単位 情報とデータの基礎 2単位	選択必修及び選択授業科目	37	選択授業科目の単位には、関連科目の単位を含めることができる。				
	言語科目	英語Ⅰ-A、Ⅰ-B、Ⅱ-A、Ⅱ-B、Ⅲ、Ⅲ(e-learning)の6単位 初修語の基礎Ⅰ、基礎Ⅱ*から4単位							
	学術基礎科目 基盤科目 (自然科学群)	次の要件を含めて22単位以上 生命科学A、生命科学B、生命科学Cの6単位 線形代数学概論、解析学概論、数理統計学概論、線形代数学A、線形代数学B、解析学A、解析学B、常微分方程式論、複素関数論、数理統計学から2単位以上 基礎物理学群、基礎化学群、基礎宇宙地球科学群から2群以上選択の上、各群から2単位以上の計4単位以上							
*基礎Ⅰ、基礎Ⅱは、ドイツ語、フランス語、ロシア語、スペイン語、中国語、朝鮮語から同一言語を選択。		48		63					
上記のほか、13単位修得(全学教育科目、専門教育科目のいずれでもよい。)							124		

卒業に要する最低修得単位数調（令和5年度入学者適用）

学部・学科・系・専攻	全学教育科目					専門教育科目			上限設定	最低修得単位数計	取得学位	
医学部 医学系 医学専攻	基礎科目	群	科目	必修単位数	修得すべき単位数	備考	基礎医学	61.5	必修(基礎医学実験を除く)			
		学問論	学問論	2			臨床医学	86.5				
		人文科学		2			医学・医療入門／行動科学	5				
		社会科学		2			医学研究PBL	0.5				
		自然科学	数学					医学専門英語				2
			物理学					高次臨床修練				23
			化学									
			生物学									
			宇宙地球科学									
		学際科目	社会					備考 1 本学部教授会が必要と認める場合には、本表に掲げる授業科目以外の科目を履修することができる。 2 授業科目の配置される学年は変更されることがある。				
	エネルギー											
	生命											
	環境											
	情報											
	融合型理科実験		自然科学総合実験	2								
	保健体育(実技)		スポーツA	1								
	保健体育(講義)	スポーツB										
	先進科目	現代素養科目	情報とデータの基礎	2								
		国際教育										
		キャリア教育										
		先端学術	カレントトピックス科目									
	言語科目	外国語	英語	英語 I-A	1							
				英語 I-B	1							
				英語 II-A	1							
				英語 II-B	1							
				英語 III	1							
			英語 III (e-learning)	1								
		初修語		4		ドイツ語、フランス語、ロシア語、スペイン語、中国語、朝鮮語から同一外国語基礎Ⅰ・Ⅱの授業科目を履修すること						
		諸外国語										
		日本語				外国人留学生のための科目						
学術基礎科目		基礎人文科学										
	基礎社会科学											
	基礎数学											
	基礎物理学											
	基礎化学											
	基礎生物学	生命科学B	2									
		生命科学C	2									
基礎宇宙地球科学												
				25	39							
				39		178.5			217.5	学士(医学)		

学部・学科・系・専攻		全学教育科目			専門教育科目			上限設定	最低修得単位数計	取得学位	
医	保健学科	看護学専攻	基礎科目	群	必修	選択	専門基礎科目	25			
				学問論	3単位（「学問論」・「学問論演習」）		専攻専門科目	80			
				人文科学		4単位以上選択必修	備考 助産師の国家試験受験資格を希望する者は、さらに16単位の取得が必要です。				
				社会科学							
				自然科学	4単位以上選択必修（「統計学入門」を含む）						
			学際科目	4単位以上選択必修（「自然科学総合実験」・「体と健康」を含む）							
			先進科目	現代素養科目	情報教育	4単位以上選択必修（「情報とデータの基礎」を含む）					
					国際教育						
					キャリア教育						
					地球規模課題						
先端学術	カレント・トピックス科目										
	フロンティア科目										
言語科目	外国語	英語	6単位								
		初修語	基礎初修語	2単位以上選択必修（基礎初修語Ⅰから2単位履修すること）							
			展開・実践初修語								
学術基礎科目	基礎人文科学										
	基礎社会科学										
	基礎数学										
	基礎物理学										
	基礎化学										
	基礎生物学	2単位以上選択必修（「生命科学B」を含む）									
	基礎宇宙地球科学										
			40	105				145			
放射線技術科学専攻	保健学科	基礎科目	群	必修	選択	専門基礎科目	20				
			学問論	3単位（「学問論」・「学問論演習」）		専攻専門科目	74				
			人文科学		2単位以上選択必修						
			社会科学		2単位以上選択必修						
			自然科学	10単位以上選択必修（「物理学概論Ⅰ」・「物理学概論Ⅱ」・「化学概論」を含む）							
		学際科目	7単位以上選択必修（「自然科学総合実験」・「スポーツA」・「体と健康」を含む）								
		先進科目	現代素養科目	情報教育	2単位（「情報とデータの基礎」）		4単位以上選択必修（情報教育科目の選択必修科目から2単位以上を履修すること）				
				国際教育							
				キャリア教育							
				地球規模課題							
先端学術	カレント・トピックス科目										
	フロンティア科目										
言語科目	外国語	英語	6単位								
		初修語	基礎初修語	4単位（基礎初修語Ⅰ及び基礎初修語Ⅱから2単位ずつ履修すること）							
			展開・実践初修語								
学術基礎科目	基礎人文科学										
	基礎社会科学										
	基礎数学										
	基礎物理学										
	基礎化学										
	基礎生物学	2単位（「生命科学B」）									
	基礎宇宙地球科学										
			42	94				136			
検査技術科学専攻	保健学科	基礎科目	群	必修	選択	専門基礎科目	18				
			学問論	3単位（「学問論」・「学問論演習」）		専攻専門科目	71				
			人文科学		2単位以上選択必修						
			社会科学		2単位以上選択必修						
			自然科学	8単位以上選択必修（「数理統計学概論」・「化学概論」を含む）							
		学際科目	7単位以上選択必修（「自然科学総合実験」・「スポーツA」・「体と健康」を含む）								
		先進科目	現代素養科目	情報教育	4単位以上選択必修（「情報とデータの基礎」を含む） 地球規模課題科目を除く						
				国際教育							
				キャリア教育							
				地球規模課題							
先端学術	カレント・トピックス科目										
	フロンティア科目										
言語科目	外国語	英語	6単位								
		初修語	基礎初修語	4単位（基礎初修語Ⅰ及び基礎初修語Ⅱから2単位ずつ履修すること）							
			展開・実践初修語								
学術基礎科目	基礎人文科学										
	基礎社会科学										
	基礎数学										
	基礎物理学										
	基礎化学										
	基礎生物学	2単位以上選択必修（「生命科学B」を含む）									
	基礎宇宙地球科学										
			38	89				127			

卒業に要する最低修得単位数調（令和5年度入学者適用）

学部・学科・系・専攻	全学教育科目			専門教育科目			上限設定	最低修得単位数計	取得学位	
歯 歯 学 科	単位数	必修 29	選択必修 8	選択 4	導入科目	2		193	学士(歯学)	
	基礎科目	学問論、解析学概論、数理統計学概論、物理学概論Ⅰ、物理学概論Ⅱ、化学概論、自然科学総合実験、スポーツA、体と健康	人文科学群から2単位 社会科学群から2単位	歯学部で指定する科目から修得	コア科目	101				
	先進科目	情報とデータの基礎			アドバンス科目	21				
	言語科目	英語Ⅰ-A、Ⅰ-B、Ⅱ-A、Ⅱ-B、Ⅲ、Ⅲ(e-learning)	同一外国語基礎Ⅰ・Ⅱを(各2単位)合計4単位(ドイツ語、フランス語、ロシア語、スペイン語、中国語、朝鮮語)		臨床実習科目	28				
	学術基礎科目	生命科学A、生命科学C								
	41				152					
創 薬 学 科	1) 基礎科目類(20単位以上)				(1セメスターから開設)			第1から第4セメスターの各セメスターに履修登録できる単位の上限は30単位を目安とする。ただし、専門教育科目の必修科目、自由聴講科目、教職に関する科目、再履修科目は含めない。	学士(創薬科学、薬学)	
	① 学問論の群に開設される「学問論」、「学問論演習」は必修である。				創薬科学科	基幹教育科目	66			
	② 人文科学の群に開設される「論理学」、「哲学」、「倫理学」、「文学」、「宗教学」、「芸術」、「教育学」、「歴史学」、「言語学・日本語科学」、「心理学」、「文化人類学」及び「社会学」の中から2単位以上を選択履修すること。				展開教育科目	14				
	③ 社会科学の群に開設される「経済と社会」、「日本国憲法」、「法学」、「政治学」、「情報社会の政治・経済」及び「法・政治と社会」の中から2単位以上を選択履修すること。				研究者教育科目	20				
	④ 自然科学・数学の群に開設される「線形代数学概論」、「解析学概論」及び「数理統計学概論」の中から2単位以上を選択履修すること。				薬学科	基幹教育科目	66			
	⑤ 自然科学・物理学の群に開設される「物理学概論Ⅰ」及び「物理学概論Ⅱ」の中から2単位以上を選択履修すること。				発展教育科目	45				
	⑥ 学際科目群に開設される「インクルージョン社会(社会群)」、「エネルギーや資源と持続可能性(エネルギー群)」、「生命と自然(生命群)」、「自然と環境(環境群)」、「情報と人間・社会(情報群)」及び「東北アジア地域研究入門(情報群)」の中から4単位以上を選択履修すること。				実務教育科目	27				
	⑦ 学際科目・融合型理科実験の群に開設される「自然科学総合実験」は必修である。				研究者教育科目	22				
	⑧ 学際科目・保健体育(実技)の群に開設される「スポーツA」は必修である。									
	⑨ 学際科目・保健体育(講義)の群に開設される「体と健康」及び「身体の文化と科学」の中から2単位以上を選択履修すること。									
2) 先進科目類(2単位以上)										
① 現代素養科目・情報教育の群に開設される「情報とデータの基礎」は必修である。										
3) 言語科目類(10単位以上)										
① 英語の群に開設される「英語Ⅰ-A」、「英語Ⅰ-B」、「英語Ⅱ-A」、「英語Ⅱ-B」、「英語Ⅲ」及び「英語Ⅲ(e-learning)」は必修である。										
② 初修語の群に開設される次の6外国語の中から1外国語について、基礎Ⅰ及びⅡから4単位以上を選択履修すること。										
「基礎ドイツ語Ⅰ 2単位・基礎ドイツ語Ⅱ 2単位」、「基礎フランス語Ⅰ 2単位・基礎フランス語Ⅱ 2単位」、「基礎ロシア語Ⅰ 2単位・基礎ロシア語Ⅱ 2単位」、「基礎スペイン語Ⅰ 2単位・基礎スペイン語Ⅱ 2単位」、「基礎中国語Ⅰ 2単位・基礎中国語Ⅱ 2単位」、「基礎朝鮮語Ⅰ 2単位・基礎朝鮮語Ⅱ 2単位」										
4) 学術基礎科目(8単位以上)										
① 基礎化学の群に開設される「化学A」、「化学B」及び「化学C」の中から4単位以上を選択履修すること。										
② 基礎生物学の群に開設される「生命科学A」、「生命科学B」及び「生命科学C」の中から4単位以上を選択履修すること。										
5) その他(2単位以上)										
学術基礎科目類基礎化学群及び別に定める指定の科目の中から2単位以上を選択履修すること。										
42			創薬100/薬学160			創薬 142 薬学 202				

卒業に要する最低修得単位数調 (令和5年度入学者適用)

学部・学科・系・専攻	全学教育科目	専門教育科目	上限設定	最低修得単位数計	取得学位																																																																																																																																						
機械知能・航空工学科	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="4"></th> <th colspan="10">全学教育科目</th> <th colspan="3">専門教育科目</th> <th rowspan="4">合計</th> <th rowspan="4">コース</th> </tr> <tr> <th colspan="5">基盤科目</th> <th colspan="2">先進科目</th> <th colspan="3">言語科目</th> <th colspan="2">工学共通科目</th> <th rowspan="3">学科専門科目</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">学問論</th> <th rowspan="2">人文学</th> <th rowspan="2">社会科学</th> <th rowspan="2">学際科目</th> <th rowspan="2">現代素養科目</th> <th rowspan="2">先端学術科目</th> <th rowspan="2">学術基礎科目</th> <th colspan="2">外国語</th> <th rowspan="2">基礎初修語 I</th> <th rowspan="2">基礎初修語 II または 工学英語 I 工学英語 II アカデミックライティング</th> <th rowspan="3">学科専門科目</th> </tr> <tr> <th>英語</th> <th>英語</th> </tr> <tr> <th>必修科目</th> <td>2</td><td></td><td></td><td>2</td><td>2</td><td></td><td>14</td><td>6</td><td></td><td></td><td>3</td><td>15</td><td>44</td> <td rowspan="3">機械システム ファインメカニクス ロボティクス 航空宇宙 機械・医工学 量子サイエンス エネルギー環境</td> </tr> <tr> <th>選択科目 (選択必修を含む)</th> <td colspan="5">19</td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>2</td><td></td><td>63</td><td>86</td> </tr> <tr> <th>計</th> <td colspan="5">39</td><td></td><td></td><td>6</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td>81</td><td>130</td> </tr> </thead> </table>		全学教育科目										専門教育科目			合計	コース	基盤科目					先進科目		言語科目			工学共通科目		学科専門科目	学問論	人文学	社会科学	学際科目	現代素養科目	先端学術科目	学術基礎科目	外国語		基礎初修語 I	基礎初修語 II または 工学英語 I 工学英語 II アカデミックライティング	学科専門科目	英語	英語	必修科目	2			2	2		14	6			3	15	44	機械システム ファインメカニクス ロボティクス 航空宇宙 機械・医工学 量子サイエンス エネルギー環境	選択科目 (選択必修を含む)	19								2	2		63	86	計	39							6	2	2		81	130		1セメスターあたり 24		学士(工学)																																																
			全学教育科目										専門教育科目					合計	コース																																																																																																																								
基盤科目					先進科目		言語科目			工学共通科目		学科専門科目																																																																																																																															
学問論			人文学	社会科学	学際科目	現代素養科目	先端学術科目	学術基礎科目	外国語		基礎初修語 I		基礎初修語 II または 工学英語 I 工学英語 II アカデミックライティング	学科専門科目																																																																																																																													
		英語							英語																																																																																																																																		
必修科目	2			2	2		14	6			3	15	44		機械システム ファインメカニクス ロボティクス 航空宇宙 機械・医工学 量子サイエンス エネルギー環境																																																																																																																												
選択科目 (選択必修を含む)	19								2	2		63	86																																																																																																																														
計	39							6	2	2		81	130																																																																																																																														
				130																																																																																																																																							
電気情報 物理工学科	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="4"></th> <th colspan="10">全学教育科目</th> <th colspan="3">専門教育科目</th> <th rowspan="4">合計</th> <th rowspan="4">コース</th> </tr> <tr> <th colspan="2">先進科目</th> <th colspan="5">基盤科目</th> <th colspan="2">言語科目</th> <th colspan="2">工学共通科目</th> <th rowspan="3">学科専門科目</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">先端学術科目</th> <th rowspan="2">現代素養科目</th> <th rowspan="2">学問論</th> <th rowspan="2">学際科目</th> <th rowspan="2">人文学</th> <th rowspan="2">社会科学</th> <th rowspan="2">学術基礎科目</th> <th colspan="2">外国語</th> <th rowspan="2">基礎初修語 I</th> <th rowspan="2">基礎初修語 II または 工学英語 I 工学英語 II アカデミックライティング</th> <th rowspan="3">学科専門科目</th> </tr> <tr> <th>英語</th> <th>英語</th> </tr> <tr> <th>必修科目</th> <td>0</td><td>2</td><td></td><td>2</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>18</td><td>6</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>45</td><td>77</td> <td rowspan="5">電気工学コース・通信工学コース 電子工学コース・応用物理学コース 情報工学コース バイオ・医工学コース 電気工学コース・通信工学コース 電子工学コース・応用物理学コース 情報工学コース バイオ・医工学コース</td> </tr> <tr> <th>選択 (必修)科目</th> <td colspan="2">6</td><td></td><td>1</td><td></td><td>6</td><td></td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td>28</td><td>47</td> </tr> <tr> <th>計</th> <td colspan="5">39</td><td></td><td></td><td>6</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td>75</td><td>124</td> </tr> </thead> </table>		全学教育科目										専門教育科目			合計	コース	先進科目		基盤科目					言語科目		工学共通科目		学科専門科目	先端学術科目	現代素養科目	学問論	学際科目	人文学	社会科学	学術基礎科目	外国語		基礎初修語 I	基礎初修語 II または 工学英語 I 工学英語 II アカデミックライティング	学科専門科目	英語	英語	必修科目	0	2		2		0	0	18	6	0	0	2	45	77	電気工学コース・通信工学コース 電子工学コース・応用物理学コース 情報工学コース バイオ・医工学コース 電気工学コース・通信工学コース 電子工学コース・応用物理学コース 情報工学コース バイオ・医工学コース	選択 (必修)科目	6			1		6		2	0	2	2		28	47	計	39							6	2	2		75	124		1セメスターあたり 24		124																																															
			全学教育科目										専門教育科目					合計	コース																																																																																																																								
先進科目			基盤科目					言語科目		工学共通科目		学科専門科目																																																																																																																															
先端学術科目			現代素養科目	学問論	学際科目	人文学	社会科学	学術基礎科目	外国語		基礎初修語 I		基礎初修語 II または 工学英語 I 工学英語 II アカデミックライティング	学科専門科目																																																																																																																													
		英語							英語																																																																																																																																		
必修科目	0	2		2		0	0	18	6	0	0	2	45		77	電気工学コース・通信工学コース 電子工学コース・応用物理学コース 情報工学コース バイオ・医工学コース 電気工学コース・通信工学コース 電子工学コース・応用物理学コース 情報工学コース バイオ・医工学コース																																																																																																																											
選択 (必修)科目	6			1		6		2	0	2	2		28	47																																																																																																																													
計	39							6	2	2		75	124																																																																																																																														
化学・バイオ 工	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="4"></th> <th colspan="7">全学教育科目</th> <th colspan="4">専門教育科目</th> <th rowspan="4">合計</th> <th rowspan="4">コース</th> </tr> <tr> <th colspan="3">基盤科目</th> <th colspan="2">先進科目</th> <th colspan="2">言語科目</th> <th rowspan="2">学術基礎科目</th> <th rowspan="2">工学共通科目</th> <th rowspan="2">学科専門科目</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">学問論</th> <th rowspan="2">人文学</th> <th rowspan="2">社会科学</th> <th rowspan="2">学際科目</th> <th rowspan="2">現代素養科目</th> <th rowspan="2">先端学術科目</th> <th colspan="2">外国語</th> </tr> <tr> <th>英語</th> <th>初修語</th> </tr> <tr> <th>必修科目</th> <td>2</td><td></td><td></td><td>2</td><td>2</td><td></td><td>6</td><td></td><td>16</td><td>3</td><td>48</td><td>79</td> <td rowspan="3">応用化学 化学工学 バイオ工学</td> </tr> <tr> <th>選択 (必修)科目</th> <td colspan="5">9~11</td><td></td><td>2~4</td><td>6</td><td>2~6</td><td>26</td><td>49</td> </tr> <tr> <th>計</th> <td colspan="5">15~17</td><td></td><td>6</td><td>2~4</td><td>22</td><td>5~9</td><td>74</td><td>128</td> </tr> </thead> </table>		全学教育科目							専門教育科目				合計	コース		基盤科目			先進科目		言語科目		学術基礎科目	工学共通科目	学科専門科目	学問論	人文学	社会科学	学際科目	現代素養科目	先端学術科目	外国語		英語	初修語	必修科目	2			2	2		6		16	3	48	79	応用化学 化学工学 バイオ工学	選択 (必修)科目	9~11						2~4	6	2~6	26	49	計	15~17						6	2~4	22	5~9	74	128		1セメスターあたり 24		128																																																												
			全学教育科目							専門教育科目							合計	コース																																																																																																																									
基盤科目			先進科目		言語科目		学術基礎科目	工学共通科目	学科専門科目																																																																																																																																		
学問論			人文学	社会科学	学際科目	現代素養科目				先端学術科目	外国語																																																																																																																																
		英語					初修語																																																																																																																																				
必修科目	2			2	2		6		16	3	48	79	応用化学 化学工学 バイオ工学																																																																																																																														
選択 (必修)科目	9~11						2~4	6	2~6	26	49																																																																																																																																
計	15~17						6	2~4	22	5~9	74	128																																																																																																																															
材料科学 学科 総合	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="4"></th> <th colspan="10">全学教育科目</th> <th colspan="3">専門教育科目</th> <th rowspan="4">合計</th> <th rowspan="4">コース</th> </tr> <tr> <th colspan="5">基盤科目</th> <th colspan="2">先進科目</th> <th colspan="3">言語科目</th> <th colspan="2">工学共通科目</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">学問論</th> <th rowspan="2">人文学</th> <th rowspan="2">社会科学</th> <th rowspan="2">学際科目</th> <th rowspan="2">現代素養科目</th> <th rowspan="2">先端学術科目</th> <th rowspan="2">学術基礎科目</th> <th colspan="2">外国語</th> <th rowspan="2">基礎初修語 I</th> <th rowspan="2">基礎初修語 II または 工学英語 I 工学英語 II アカデミックライティング</th> <th rowspan="3">学科専門科目</th> </tr> <tr> <th>英語</th> <th>英語</th> </tr> <tr> <th>必修科目</th> <td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td>0</td><td>16</td><td>6</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>17</td><td>47</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <th>選択科目 (選択必修を含む)</th> <td colspan="5">13</td><td></td><td>4</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td>0</td><td>61</td><td>82</td> </tr> <tr> <th>計</th> <td colspan="5">19</td><td></td><td>20</td><td>6</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>78</td><td>129</td> </tr> </thead> </table>		全学教育科目										専門教育科目			合計	コース	基盤科目					先進科目		言語科目			工学共通科目		学問論	人文学	社会科学	学際科目	現代素養科目	先端学術科目	学術基礎科目	外国語		基礎初修語 I	基礎初修語 II または 工学英語 I 工学英語 II アカデミックライティング	学科専門科目	英語	英語	必修科目	2	0	0	2	2	0	16	6	0	0	2	17	47		選択科目 (選択必修を含む)	13						4	0	2	2	0	61	82	計	19						20	6	2	2	2	78	129		1セメスターあたり 24		129																																																	
			全学教育科目										専門教育科目					合計	コース																																																																																																																								
基盤科目					先進科目		言語科目			工学共通科目																																																																																																																																	
学問論			人文学	社会科学	学際科目	現代素養科目	先端学術科目	学術基礎科目	外国語		基礎初修語 I	基礎初修語 II または 工学英語 I 工学英語 II アカデミックライティング	学科専門科目																																																																																																																														
		英語							英語																																																																																																																																		
必修科目	2	0	0	2	2	0	16	6	0	0	2	17		47																																																																																																																													
選択科目 (選択必修を含む)	13						4	0	2	2	0	61	82																																																																																																																														
計	19						20	6	2	2	2	78	129																																																																																																																														
建築・社会環境 工	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="4"></th> <th colspan="10">全学教育科目</th> <th colspan="3">専門教育科目</th> <th rowspan="4">合計</th> <th rowspan="4">コース</th> </tr> <tr> <th colspan="2">学術基礎科目</th> <th colspan="5">基盤科目</th> <th colspan="2">先進科目</th> <th colspan="3">言語科目</th> <th colspan="2">工学共通科目</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">右記以外</th> <th rowspan="2">社会科学 基礎人文科学・基礎</th> <th rowspan="2">社会科学</th> <th rowspan="2">社会科学</th> <th rowspan="2">学際科目</th> <th rowspan="2">学問論</th> <th rowspan="2">健康・スポーツ と科学・身体 の文化</th> <th rowspan="2">学問論・学問 演習</th> <th rowspan="2">展開学問論</th> <th rowspan="2">現代素養科目</th> <th rowspan="2">先端学術科目</th> <th colspan="2">外国語</th> <th rowspan="2">基礎初修語 I</th> <th rowspan="2">基礎初修語 II</th> <th rowspan="2">I 工学英語 I I 工学英語 II I ミニ I 英語 I ラ</th> </tr> <tr> <th>英語</th> <th>英語</th> </tr> <tr> <th>必修科目</th> <td>6</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>6</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>21</td><td>39</td> <td rowspan="5">社会基盤デザイン 水環境デザイン 都市システム計画 都市・建築デザイン 都市・建築学 社会基盤デザイン 水環境デザイン 都市システム計画 都市・建築デザイン 都市・建築学</td> </tr> <tr> <th>選択科目</th> <td>14</td><td colspan="3">6</td><td></td><td>1</td><td></td><td>4</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td><td>55</td><td>86</td> </tr> <tr> <th>内訳1</th> <td colspan="5">47</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td><td>2</td><td></td><td>76</td><td>64</td> </tr> <tr> <th>内訳2</th> <td colspan="5">49</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>76</td><td>61</td> </tr> <tr> <th>計</th> <td colspan="5">19</td><td></td><td>20</td><td>6</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>76</td><td>125</td> </tr> </thead> </table>		全学教育科目										専門教育科目			合計	コース	学術基礎科目		基盤科目					先進科目		言語科目			工学共通科目		右記以外	社会科学 基礎人文科学・基礎	社会科学	社会科学	学際科目	学問論	健康・スポーツ と科学・身体 の文化	学問論・学問 演習	展開学問論	現代素養科目	先端学術科目	外国語		基礎初修語 I	基礎初修語 II	I 工学英語 I I 工学英語 II I ミニ I 英語 I ラ	英語	英語	必修科目	6	0	0	0	2	0	2	0	2	0	6	0	0	0	0	21	39	社会基盤デザイン 水環境デザイン 都市システム計画 都市・建築デザイン 都市・建築学 社会基盤デザイン 水環境デザイン 都市システム計画 都市・建築デザイン 都市・建築学	選択科目	14	6				1		4	2	0	2	2			55	86	内訳1	47											0	2		76	64	内訳2	49														76	61	計	19						20	6	2	2	2	2	2	76	125		1セメスターあたり 24		125
			全学教育科目										専門教育科目					合計	コース																																																																																																																								
学術基礎科目			基盤科目					先進科目		言語科目			工学共通科目																																																																																																																														
右記以外			社会科学 基礎人文科学・基礎	社会科学	社会科学	学際科目	学問論	健康・スポーツ と科学・身体 の文化	学問論・学問 演習	展開学問論	現代素養科目	先端学術科目	外国語		基礎初修語 I					基礎初修語 II	I 工学英語 I I 工学英語 II I ミニ I 英語 I ラ																																																																																																																						
		英語											英語																																																																																																																														
必修科目	6	0	0	0	2	0	2	0	2	0	6	0	0	0	0	21	39	社会基盤デザイン 水環境デザイン 都市システム計画 都市・建築デザイン 都市・建築学 社会基盤デザイン 水環境デザイン 都市システム計画 都市・建築デザイン 都市・建築学																																																																																																																									
選択科目	14	6				1		4	2	0	2	2			55	86																																																																																																																											
内訳1	47											0	2		76	64																																																																																																																											
内訳2	49														76	61																																																																																																																											
計	19						20	6	2	2	2	2	2	76	125																																																																																																																												

卒業に要する最低修得単位数調（令和5年度入学者適用）

学部・学科・系・専攻	全学教育科目					専門教育科目			上限設定	最低修得単位数計	取得学位		
	類	群	科目	必修単位数	修得すべき単位数	コース	単位数	備考					
農	生物生産科学科	基礎科目	学問論	学問論	2	3	植物生命科学コース	85	①学部共通科目 必修22単位を含めて履修すること	1、2年次のみ1年間 60		学士(農学)	
				学問論演習	1				②学科共通科目 必修20単位を含めて22単位以上を履修すること				
人文科学				2	③コース共通科目 必修18単位を含めて30単位以上履修すること								
社会科学				2	④専門領域科目 11単位以上履修すること								
自然科学			数学	線形代数概論	2	6		農業経済学コース	85				①学部共通科目 必修22単位を含めて履修すること
				解析学概論	2								②学科共通科目 必修8単位を含めて履修すること
				数理統計学概論	2								③コース共通科目 必修13単位を含めて29単位以上履修すること
物理学			物理学概論Ⅰ	2	2	④専門領域科目 17単位以上履修すること							
化学						動物生命科学コース			85				①学部共通科目 必修22単位を含めて履修すること
生物学													②学科共通科目 必修18単位を含めて22単位以上履修すること
宇宙地球科学					③コース共通科目 必修22単位を含めて26単位以上履修すること								
学際科目		社会	社会		4	④専門領域科目 15単位以上履修すること							
			エネルギー										
			生命										
	環境												
先端科目	現代素養科目	情報教育	情報とデータの基礎	2	2	海洋生物科学コース	85	①学部共通科目 必修22単位を含めて履修すること					
		国際教育						②学科共通科目 必修22単位を含めて26単位以上履修すること					
		キャリア教育						③コース共通科目 必修15単位を履修すること					
		地球規模課題						④専門領域科目 必修10単位を含めて20単位以上履修すること					
言語科目	外国語	英語	英語Ⅰ-A	1	6	生物化学コース	85	①学部共通科目 必修22単位を含めて履修すること					
			英語Ⅰ-B	1				②学科共通科目 必修24単位を履修すること					
			英語Ⅱ-A	1				③コース共通科目 必修20単位を含めて履修すること					
			英語Ⅱ-B	1				④専門領域科目					
			英語Ⅲ	1									
	初修語	基礎初修語Ⅰ	2	2	①学部共通科目 必修22単位を含めて履修すること								
	日本語	基礎初修語Ⅱ	基礎初修語Ⅱ	2	2		②学科共通科目 必修24単位を履修すること						
			Basic JapaneseⅠ	4			③コース共通科目 必修20単位を含めて履修すること						
			Basic JapaneseⅡ	3			④専門領域科目						
			基礎人文科学					生命化学コース	85	①学部共通科目 必修22単位を含めて履修すること			
基礎社会科学						②学科共通科目 必修24単位を履修すること							
基礎数学				③コース共通科目 必修28単位を含めて履修すること									
基礎物理学				④専門領域科目									
学術基礎科目	基礎化学	化学A	2	4	合計	48	85		134				
		化学C	2										
		基礎生物学	生命科学A							2	2	4	
生命科学B	2	2	4										
基礎宇宙地球科学				2									
合計										48		85	134