

# 進級・卒業の要項

## 【 単位制と学年制 】

工学教育は、その性質上、基礎から専門へ積み重ねて履修していくことが必要です。

そのため、授業科目は、順序立てて履修できるように各学年に配置されています。

在籍する学年に配当された授業科目のなかから、各学年に定められた進級・卒業要件に必要な単位を修得できるように履修してください。

本学は、授業と自習により授業科目を履修し、試験に合格することによって単位を取得する単位制と、各学年から上級学年への進級要件を定め、その要件を満たさないときは旧の学年に留年する学年制を併用しています。

機械工学科  
1. 授業科目一覧表

【機械工学科（機械工学専攻）平成28年度（2016年度）入学者用】

区分	必修	科目名	単位数	開講期	1年	2年	3年	4年	
一般教養科目		言語文化論Ⅰ(中国)	2	前	●				
		言語文化論Ⅰ(ドイツ)	2	前	●				
		言語文化論Ⅰ(フランス)	2	前	●				
		体育実技Ⅰ	1	前	●				
		文化論	2	前	●				
		歴史	2	前	●				
		ボランティアの研究	2	前	●				
		仏教精神Ⅰ	2	前	●				
		地域学	2	前	●				
		経営学	2	前	●				
		言語文化論Ⅱ(中国)	2	後	●				
		言語文化論Ⅱ(ドイツ)	2	後	●				
		言語文化論Ⅱ(フランス)	2	後	●				
		経済学	2	後	●				
		国際関係論	2	後	●				
		社会学	2	後	●				
		体育実技Ⅱ	1	後	●				
		仏教精神Ⅱ	2	後	●				
		教育と社会	2	後	●				
	共通科目		心理学	2	前		●		
			日本国憲法	2	前		●		
			スポンサー文化論	2	後		●		
			哲学	2	後		●		
			思想と宗教	2	後		●		
			科学技術史	2	前			●	
		小計(25科目)	48						
		日本語Ⅰ ※1	2	前	●				
		日本語Ⅱ ※1	2	後	●				
		日本語Ⅲ ※1	2	後	●				
		日本語Ⅳ ※1	2	後	●				
		小計(4科目)	8						
外国語科目	◎	英語Ⅰ	1	前	●				
	◎	発展英語Ⅰ	1	前	●				
	◎	英語Ⅱ	1	後	●				
	◎	発展英語Ⅱ	1	後	●				
	◎	英語Ⅲ	1	前		●			
	◎	発展英語Ⅲ	1	前		●			
	◎	英語Ⅳ	1	後		●			
	◎	発展英語Ⅳ	1	後		●			
		小計(8科目)	8						
	キャリア・デザイン科目	◎	キャリア・デザインⅠ	2	前	●			
◎		キャリア・デザイン入門	2	前	●				
◎		キャリア・デザインⅡ	1	前		●			
◎		キャリア・デザインⅢ	1	前		●			
◎		プレゼンテーション技法	2	前			●		
△		働くことの科学と実践Ⅰ	2	前			●		
△		働くことの科学と実践Ⅱ	2	前			●		
△		インターンシップⅠ	2	後			●		
△		インターンシップⅡ	2	後			●		
△		TOEIC初級Ⅰ	1	前			●		
△		TOEIC初級Ⅱ	1	前			●		
△		TOEIC中級Ⅰ	1	前				●	
△		TOEIC中級Ⅱ	1	後				●	
	小計(13科目)	20							
数学系科目	◎	基礎線形代数	2	前	●				
	◎	基礎線形代数演習	2	前	●				
	◎	微分学	2	前	●				
	◎	微分学演習	2	前	●				
	◎	応用線形代数	2	後	●				
	◎	応用線形代数演習	2	後	●				
	◎	積分学	2	後	●				
	◎	積分学演習	2	後	●				
	◎	微分方程式	2	前		●			
	◎	確率統計学	2	前		●			
	◎	複素関数論	2	前		●			
	◎	ベクトル解析	2	後		●			
	小計(12科目)	24							
基礎科目	◎	基礎物理実験	2	後	●				
	◎	物理学Ⅰ	2	前	●				
	◎	物理学Ⅱ	2	前	●				
	◎	物理学演習Ⅰ	2	後	●				
	◎	物理学演習Ⅱ	2	後	●				
	◎	化学Ⅰ	2	前	●				
	◎	栽培 ※2	2	前	●				
	◎	化学Ⅱ	2	後	●				
	◎	地球科学	2	前		●			
	◎	電気気学	2	後		●			
	◎	生物学	2	前			●		
	◎	量子力学	2	後			●		
	小計(12科目)	24							

区分	必修	科目名	単位数	開講期	1年	2年	3年	4年
機械工学専門科目	◎	コンピュータ・プログラミング	2	後	●			
	◎	工業力学及び演習	2	後	●			
	◎	工学実習Ⅰ	1	前		●		
	◎	工学実習Ⅱ	1	前		●		
	◎	材料力学及び演習Ⅰ	2	前		●		
	◎	熱力学及び演習Ⅰ	2	前		●		
	◎	流体力学及び演習Ⅰ	2	前		●		
	◎	CAD基礎製図	2	後		●		
	◎	機械力学及び演習Ⅰ	2	前			●	
	◎	工学実験Ⅰ	1	前			●	
	◎	制御工学及び演習Ⅰ	2	前			●	
	◎	設計製図Ⅰ	2	前			●	
	◎	工学プロジェクト	2	後			●	
	◎	工学実験Ⅱ	1	後			●	
	◎	特別ゼミ ※3	2	後			●	
	◎	卒業研究Ⅰ	4	前				●
	◎	卒業研究Ⅱ	4	後				●
	◎	機械工学概論	2	前		●		
	◎	機械材料	2	前		●		
	◎	機械工作法	2	前			●	
	◎	コンピュータ図学	2	前			●	
	◎	機械設計法及び演習	2	後			●	
	◎	材料力学及び演習Ⅱ	2	後			●	
	◎	熱力学及び演習Ⅱ	2	後			●	
	◎	流体力学及び演習Ⅱ	2	後			●	
	◎	機構学	2	後			●	
	◎	計測工学	2	後			●	
	◎	伝熱工学	2	前			●	
	◎	機械力学及び演習Ⅱ	2	後			●	
	◎	制御工学及び演習Ⅱ	2	後			●	
	◎	設計製図Ⅱ	2	後			●	
	◎	職業指導Ⅰ	2	前		●		
◎	航空宇宙工学概論	2	前		●			
◎	職業指導Ⅱ	2	前		●			
◎	情報工学	2	後			●		
◎	木材加工 ※2	2	前			●		
◎	自動車工学概論	2	後			●		
◎	工作機械	2	後			●		
◎	数値計算法	2	前			●		
◎	精密加工工学	2	前			●		
◎	メカトロニクス	2	前			●		
◎	内燃機関	2	前			●		
◎	電子工作実習	2	前			●		
◎	空気の学	2	後			●		
◎	応用数値計算法	2	後			●		
◎	塑性加工	2	後			●		
◎	流体機械	2	後			●		
◎	環境工学	2	後			●		
◎	工学倫理	2	後			●		
◎	工業法規	2	後			●		
◎	システム工学	2	後			●		
◎	生産工学	2	後			●		
◎	ロボット工学	2	後			●		
△	基礎数学演習	2	前		●			
△	基礎物理演習	2	前		●			
△	情報処理特講Ⅰ	2	前			●		
△	情報処理特講Ⅱ	2	後			●		
	合計(57科目)	114						

(注記1) 必選欄の◎印は、必修科目を示す。  
 (注記2) 必選欄の○印は、選択必修科目を示す。  
 (注記3) 必選欄の△印は、自由単位の科目を示す。  
 (注記4) ※1は、留学生の履修科目を示す。  
 (注記5) ※2は、早期卒業見込者の履修科目を示す。  
 (注記6) ※3は、中期卒業見込者の履修科目を示す。  
 (注記7) 機械工学専攻の学生は上の表に記載されていないロボティクス専攻の授業科目一覧表内の科目を履修することができる。  
 修得した選択必修科目、及び選択科目の単位は選択科目の単位として卒業要件単位に含まれる。

◇機械工学科(機械工学専攻)における進級及び卒業の要件は、次のとおりです。

【機械工学専攻 平成28年度(2016年度)入学者用】

区分		2年への進級	3年への進級	4年への進級	卒業		
一般共通科目	◎ 必修	2年生に進級するためには、一般共通科目・共通基礎科目及び専門科目に関して、自由単位を除き、34単位以上修得しなければなりません。	3年生に進級するためには、一般共通科目・共通基礎科目及び専門科目に関して、自由単位を除き、69単位以上修得しなければなりません。	12単位	14単位		
	○ 選択			18単位	18単位		
	計			30単位	32単位		
共通基礎科目	◎ 必修			10単位	10単位		
	○ 選択必修			14単位	18単位	14単位	18単位
	○ 選択			-	-	-	-
	計			28単位	28単位		
専門科目	◎ 必修			24単位	32単位		
	○ 選択必修			12単位	22単位	12単位	32単位
	○ 選択			-	-	-	-
	計			46単位	64単位		
合計		34単位	69単位	104単位	124単位		

<注意>

- ◇ 上の表で進級に必要とされている単位数についてはあくまで最低限のものであり、修得単位数がこの数値を上回るような履修計画を立てることが重要である。進級時の修得単位数が、進級要件単位数と同じくらいの数値の場合、将来的に留年をする可能性が高くなるので注意すること。

<履修上限について>

- ◇ 1年間に履修できる単位数の上限は、49単位とする。  
但し、自由単位の科目及び教職課程の科目の単位は含めない。

<自由単位について>

- ◇ 各学年の進級及び卒業に必要な単位数の中には、自由単位を含めることができない。自由単位は、次のとおり、各教育課程に規定した単位数を超えて修得した単位のことをいう。  
①一般共通科目選択科目において、18単位を超えて修得した単位。  
②共通基礎科目において、必修単位10単位及び選択必修単位14単位を含め、28単位を超えて修得した単位。  
③専門科目において、必修単位32単位及び選択必修単位12単位を含め、64単位を超えて修得した単位。  
但し、4年への進級判定時には専門科目において、必修単位24単位及び選択必修単位12単位を含め、46単位を超えて修得した単位も自由単位とみなす。  
④自由単位科目(△印の科目)及び教職科目にて修得した単位。

<進級及び卒業判定について>

- 原則として、
- ◇ 2年への進級は、休学期間を除き、1年以上在籍している1年の学生を対象とする。
  - ◇ 3年への進級は、休学期間を除き、2年以上在籍している2年の学生を対象とする。
  - ◇ 4年への進級は、休学期間を除き、3年以上在籍している3年の学生を対象とする。
  - ◇ 卒業は、休学期間を除いて4年以上(8年以内)在籍し、卒業研究を修了している4年の学生を対象とする。  
卒業には、所定の学費を全納していなければならない。

<早期卒業について>

- ◇ 早期卒業については、早期卒業の認定基準を満たしていなければならない。

<留年生の復級について>

- ◇ 留年した学生が留め置かれた学年で、自由単位を除き、所定の単位を修得した場合は、教授会の審議をへて該当学年への進級を認める。

【機械工学科（ロボティクス専攻） 平成28年度(2016年度)入学者用】

区分	必履	科目名	単位数	開講期	1年	2年	3年	4年	
一般教養科目		言語文化論Ⅰ(中国)	2	前	●				
		言語文化論Ⅰ(ドイツ)	2	前	●				
		言語文化論Ⅰ(フランス)	2	前	●				
		体育実技Ⅰ	1	前	●				
		文化論	2	前	●				
		歴史	2	前	●				
		ボランティアの研究	2	前	●				
		仏教精神Ⅰ	2	前	●				
		地域学	2	前	●				
		経営学	2	前	●				
		言語文化論Ⅱ(中国)	2	後	●				
		言語文化論Ⅱ(ドイツ)	2	後	●				
		言語文化論Ⅱ(フランス)	2	後	●				
		経済学	2	後	●				
		国際関係論	2	後	●				
		社会学	2	後	●				
		体育実技Ⅱ	1	後	●				
		仏教精神Ⅱ	2	後	●				
		教育と社会	2	後	●				
		心理学	2	前		●			
		日本国憲法	2	前		●			
		スポーツ文化論	2	後		●			
		哲学	2	後		●			
		思想と宗教	2	後			●		
		科学技術史	2	前				●	
		小計(25科目)	48						
		日本語Ⅰ	※1	2	前	●			
		日本語Ⅰ	※1	2	前	●			
		日本語Ⅱ	※1	2	後	●			
		日本語Ⅱ	※1	2	後	●			
		小計(4科目)	8						
	外国語科目	◎ 英語Ⅰ	1	前	●				
		◎ 発展英語Ⅰ	1	前	●				
◎ 英語Ⅱ		1	後	●					
◎ 発展英語Ⅱ		1	後	●					
◎ 英語Ⅲ		1	前		●				
◎ 発展英語Ⅲ		1	前		●				
◎ 英語Ⅳ		1	後		●				
◎ 発展英語Ⅳ		1	後		●				
小計(8科目)		8							
◎ キャリア・デザインⅠ		2	前	●					
◎ キャリア・デザイン入門		2	前		●				
◎ キャリア・デザインⅡ		1	前			●			
◎ キャリア・デザインⅢ		1	前				●		
◎ プレゼンテーション技法	2	後				●			
○ 働くことの科学と実践Ⅰ	2	前				●			
○ 働くことの科学と実践Ⅱ	2	前				●			
○ インターンシップⅠ	2	後				●			
○ インターンシップⅡ	2	後				●			
△ TOEIC初級Ⅰ	1	前				●			
△ TOEIC初級Ⅱ	1	前				●			
△ TOEIC中級Ⅰ	1	前					●		
△ TOEIC中級Ⅱ	1	後					●		
小計(13科目)	20								
数学系科目	◎ 基礎線形代数	2	前	●					
	◎ 基礎線形代数演習	2	前	●					
	◎ 微分学	2	前	●					
	◎ 微分学演習	2	前	●					
	◎ 応用線形代数	2	後	●					
	◎ 応用線形代数演習	2	後	●					
	◎ 積分学	2	後	●					
	◎ 積分学演習	2	後	●					
	◎ 微分方程式	2	前		●				
	◎ 確率統計学	2	前		●				
	◎ 複素関数論	2	前		●				
	◎ ベクトル解析	2	後		●				
	小計(12科目)	24							
理学系科目	◎ 物理学Ⅰ	2	前	●					
	◎ 基礎物理実験	2	後	●					
	◎ 物理学Ⅱ	2	前	●					
	◎ 物理学演習Ⅰ	2	前	●					
	◎ 物理学演習Ⅱ	2	前	●					
	○ 化学Ⅰ	2	後	●					
	○ 栽培	※2	2	前	●				
	○ 化学Ⅱ	2	後	●					
	○ 地球科学	2	前		●				
	○ 電磁気学	2	後		●				
	○ 生物学	2	前			●			
○ 量子力学	2	後			●				
小計(12科目)	24								

区分	必履	科目名	単位数	開講期	1年	2年	3年	4年
機械工学科専門科目	◎ コンピューター・プログラミング	2	後	●				
	◎ 工業力学及び演習	2	後	●				
	◎ 工学実習Ⅰ	1	前	後	●			
	◎ 工学実習Ⅱ	1	前	後	●			
	◎ 材料力学及び演習Ⅰ	2	前	後	●			
	◎ 熱力学及び演習Ⅰ	2	前	後	●			
	◎ 流体力学及び演習Ⅰ	2	前	後	●			
	◎ CAD基礎製図	2	後		●			
	◎ 機械力学及び演習Ⅰ	2	前	後		●		
	◎ 工学実験Ⅰ	1	前	後		●		
	◎ 制御工学及び演習Ⅰ	2	前	後		●		
	◎ 設計製図Ⅰ	2	前	後		●		
	◎ 工学プロジェクト	2	後		●			
	◎ 工学実験Ⅱ	1	後		●			
	◎ 特別ゼミ	※3	2	後		●		
	◎ 卒業研究Ⅰ	4	前	後			●	
	◎ 卒業研究Ⅱ	4	後				●	
	○ 機械工学概論	2	前	後	●			
	○ ロボット学概論	2	前	後	●			
	○ ロボット製作法	2	後		●			
	○ ロボット製作演習	2	後		●			
	○ Cプログラミング及び演習Ⅰ	1	前	後		●		
	○ Cプログラミング及び演習Ⅱ	1	後		●			
	○ 機構学	2	後		●			
	○ 計測工学	2	後		●			
	○ メカトロニクス	2	前	後			●	
	○ 設計製図Ⅱ	2	後			●		
	○ ロボット工学	2	後			●		
	○ 職業指導Ⅰ	2	前	後		●		
	○ 機械材料	2	後		●			
	○ 職業指導Ⅱ	2	後		●			
	○ 機械工作法	2	前	後		●		
	○ コンピュータ図学	2	前	後		●		
	○ 情報工学	2	前	後		●		
	○ 木材加工	※2	2	前	後		●	
	○ 機械設計法及び演習	2	後		●			
	○ 材料力学及び演習Ⅱ	2	後		●			
	○ 工作機械	2	後		●			
	○ 移動ロボット・プロジェクト	2	前	後			●	
	○ 数値計算法	2	前	後			●	
	○ 電子工作実習	2	前	後			●	
	○ 機械力学及び演習Ⅱ	2	後		●			
	○ 制御工学及び演習Ⅱ	2	後		●			
	○ 応用数値計算法	2	後		●			
	○ 環境工学	2	後		●			
	○ 工学倫理	2	後		●			
	○ 工業法規	2	後		●			
	△ 基礎数学演習	2	前	後		●		
	△ 基礎物理演習	2	前	後		●		
合計(49科目)	96							

(注記1) 必履欄の◎印は、必修科目を示す。  
 (注記2) 必履欄の○印は、選択必修科目を示す。  
 (注記3) 必履欄の△印は、自由単位の科目を示す。  
 (注記4) ※1は、留学生の履修科目を示す。  
 (注記5) ※2は、中学校教諭1種免許(技術)取得希望者のみ履修可能。  
 (注記6) ※3は、早期卒業見込者の履修科目を示す。  
 (注記7) ロボティクス専攻の学生は上の表に記載されていない機械工学専攻の授業科目一覧表内の科目を履修することができる。  
 修得した選択必修科目、及び選択科目の単位は選択科目の単位として卒業要件単位に含まれる。

◇機械工学科(ロボティクス専攻)における進級及び卒業の要件は、次のとおりです。

【ロボティクス専攻 平成28年度(2016年度)入学者用】

区分		2年への進級	3年への進級	4年への進級	卒業		
一般共通科目	◎ 必修	2年生に進級するためには、一般共通科目・共通基礎科目及び専門科目に関して、自由単位を除き、34単位以上修得しなければならない。	3年生に進級するためには、一般共通科目・共通基礎科目及び専門科目に関して、自由単位を除き、69単位以上修得しなければならない。	12単位	14単位		
	○ 選択必修			18単位	18単位		
	小計			30単位	32単位		
共通基礎科目	◎ 必修			10単位	10単位		
	○ 選択必修			14単位	18単位	14単位	18単位
	小計			28単位	28単位	28単位	28単位
専門科目	◎ 必修			24単位	32単位		
	○ 選択必修			10単位	22単位	10単位	32単位
	小計			46単位	64単位	64単位	64単位
合計		34単位	69単位	104単位	124単位		

<注意>

- ◇ 上の表で進級に必要とされている単位数についてはあくまで最低限のものであり、修得単位数がこの数値を上回るような履修計画を立てることが重要である。進級時の修得単位数が、進級要件単位数と同じくらいの数値の場合、将来的に留年をする可能性が高くなるので注意すること。

<履修上限について>

- ◇ 1年間に履修できる単位数の上限は、49単位とする。  
但し、自由単位の科目及び教職課程の科目の単位は含めない。

<自由単位について>

- ◇ 各学年の進級及び卒業に必要な単位数の中には、自由単位を含めることができない。自由単位は、次のとおり、各教育課程に規定した単位数を超えて修得した単位のことをいう。
  - ①一般共通科目選択科目において、18単位を超えて修得した単位。
  - ②共通基礎科目において、必修単位10単位及び選択必修単位14単位を含め、28単位を超えて修得した単位。
  - ③専門科目において、必修単位32単位及び選択必修単位10単位を含め、64単位を超えて修得した単位。  
但し、4年への進級判定時には専門科目において、必修単位24単位及び選択必修単位10単位を含め、46単位を超えて修得した単位も自由単位とみなす。
  - ④自由単位科目(△印の科目)及び教職科目にて修得した単位。

<進級及び卒業判定について>

- 原則として、
  - ◇ 2年への進級は、休学期間を除き、1年以上在籍している1年の学生を対象とする。
  - ◇ 3年への進級は、休学期間を除き、2年以上在籍している2年の学生を対象とする。
  - ◇ 4年への進級は、休学期間を除き、3年以上在籍している3年の学生を対象とする。
  - ◇ 卒業は、休学期間を除いて4年以上(8年以内)在籍し、卒業研究を修了している4年の学生を対象とする。  
卒業には、所定の学費を全納していなければならない。

<早期卒業について>

- ◇ 早期卒業については、早期卒業の認定基準を満たしていなければならない。

<留年生の復級について>

- ◇ 留年した学生が留め置かれた学年で、自由単位を除き、所定の単位を修得した場合は、教授会の審議をへて該当学年への進級を認める。

## 2. 授業科目配当表

【機械工学科<機械工学専攻>平成28年度(2016年度)入学者用】

区分	1学年(平成28年度開講科目)						2学年(平成29年度開講科目)					
	前期			後期			前期			後期		
	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位
一般教養科目 一般共通科目		言語文化論Ⅰ(中国)	2	言語文化論Ⅱ(中国)	2	心理学	2	日本国憲法	2		スポーツ文化論	2
		言語文化論Ⅰ(ドイツ)	2	言語文化論Ⅱ(ドイツ)	2						哲学	2
		言語文化論Ⅰ(フランス)	2	言語文化論Ⅱ(フランス)	2							
		体育実技Ⅰ	2	経済学	2							
		文化論	2	国際関係論	2							
		歴史	2	社会学	2							
		ボランティアの研究	2	体育実技Ⅱ	1							
		仏教精神Ⅰ	2	仏教精神Ⅱ	2							
		地域学	2	教育と社会	2							
		経営学	2									
	計	19	計	17	計	4	計	4				
	日本語Ⅰ ※1	2	日本語Ⅱ ※1	2								
	日本語Ⅰ ※1	2	日本語Ⅱ ※1	2								
	計	4	計	4	計	0	計	0				
外国語科目	◎	英語Ⅰ	1	◎	英語Ⅱ	1	◎	英語Ⅲ	1	◎	英語Ⅳ	1
	◎	発展英語Ⅰ	1	◎	発展英語Ⅱ	1	◎	発展英語Ⅲ	1	◎	発展英語Ⅳ	1
	計	2	計	2	計	2	計	2				
キャリア・デザイン科目	◎	キャリア・デザインⅠ	2				◎	キャリア・デザインⅡ	1			
	◎	キャリア・デザイン入門	2									
	計	4	計	0	計	1	計	0				
数学系科目 共通基礎科目	◎	基礎線形代数	2	◎	応用線形代数	2	○	微分方程式	2		ベクトル解析	2
	◎	基礎線形代数演習	2	◎	応用線形代数演習	2	○	確率統計学	2			
	◎	微分学	2	◎	積分学	2	○	複素関数論	2			
	○	微分学演習	2	◎	積分学演習	2						
	計	8	計	8	計	6	計	2				
理学系科目	◎	基礎物理実験	2	◎	基礎物理実験	2		地球科学	2		電磁気学	2
	◎	物理学Ⅰ	2	◎	物理学Ⅱ	2						
	◎	物理学演習Ⅰ	2	◎	物理学演習Ⅱ	2						
	◎	化学Ⅰ	2	◎	化学Ⅱ	2						
	◎	栽培 ※2	2									
	計	10	計	8	計	2	計	2				
機械工学専攻 専門科目	○	機械工学概論	2	◎	コンピュータ・プログラミング	2	◎	工学実習Ⅰ	1	◎	工学実習Ⅰ	1
		職業指導Ⅰ	2	◎	工業力学及び演習	2	◎	工学実習Ⅱ	1	◎	工学実習Ⅱ	1
				◎	機械材料	2	◎	材料力学及び演習Ⅰ	2	◎	CAD基礎製図	2
				◎	航空宇宙工学概論	2	◎	熱力学及び演習Ⅰ	2	○	機械設計法及び演習	2
				◎	職業指導Ⅱ	2	◎	流体力学及び演習Ⅰ	2	○	材料力学及び演習Ⅱ	2
							○	機械工作法	2	○	熱力学及び演習Ⅱ	2
							○	コンピュータ図学	2	○	流体力学及び演習Ⅱ	2
							○	情報工学	2	○	機構学	2
							◎	木材加工 ※2	2	○	計測工学	2
										○	自動車工学概論	2
										工作機械	2	
	計	4	計	10	計	16	計	20				
その他	△	基礎数学演習	2				△	情報処理特講Ⅰ (資格試験対策科目)	2	△	情報処理特講Ⅱ (資格試験対策科目)	2
	△	基礎物理演習	2									
	計	4	計	0	計	2	計	2				

(注記1) 必選欄の◎印は、必修科目を示す。  
 (注記2) 必選欄の○印は、選択必修科目を示す。  
 (注記3) 必選欄の△印は、自由単位の科目を示す。  
 (注記4) ※1は、留学生の履修科目を示す。  
 (注記5) ※2は、中学校教諭1種免許(技術)取得希望者のみ履修可能。  
 (注記6) ※3は、早期卒業見込者の履修科目を示す。

区分	3学年（平成30年度開講科目）					4学年（平成31年度開講科目）						
	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位
一般教養科目				思想と宗教	2		科学技術史	2				
			計		計	2		計	2			計
			0			0			0			0
外国語科目												
			計		計	0		計	0			計
			0			0			0			0
マシニング実習	◎	キャリア・デザインⅢ	1	◎	働くことの科学と実践Ⅱ	2	△	TOEIC中級Ⅰ	1	◎	プレゼンテーション技法	2
	◎	働くことの科学と実践Ⅰ	2	△	インターンシップⅡ	2				◎	TOEIC中級Ⅱ	1
	△	インターンシップⅠ	2	△	TOEIC初級Ⅱ	1						2
		計	1									計
		6			計	5		計	1			計
												0
共通基礎科目												
			計		計	0		計	0			計
			0			0			0			0
理学系科目		生物学	2		量子力学	2						
		計	2		計	2		計	0			計
												0
機械工学専門科目	◎	機械力学及び演習Ⅰ	2	◎	工学プロジェクト	2	◎	卒業研究Ⅰ	4	◎	卒業研究Ⅱ	4
	◎	工学実験Ⅰ	1	◎	工学実験Ⅱ	1						
	◎	制御工学及び演習Ⅰ	2	◎	機械力学及び演習Ⅱ	2						
	◎	設計製図Ⅰ	2	◎	制御工学及び演習Ⅱ	2						
	◎	伝熱工学	2	◎	設計製図Ⅱ	2						
		数値計算法	2	◎	空気力学	2						
		精密加工学	2	◎	応用数値計算法	2						
		メカトロニクス	2	◎	塑性加工	2						
		内燃機関	2	◎	流体機械	2						
		電子工作実習	2	◎	環境工学	2						
				◎	工学倫理	2						
				◎	工業法規	2						
				◎	システム工学	2						
			◎	生産工学	2							
			◎	ロボット工学	2							
		計	19		計	29		計	4		計	4
その他				◎	特別ゼミ ※3	2						
			計		計	2		計	0		計	0

《平成28年度学生便覧》

区分	1年		2年		3年		4年		総合計		
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
一般共通	◎ 必修	4	2	3	2	1	0	0	2	8	6
	○ 選択必修	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	△ その他	21	17	4	4	4	4	2	0	31	25
共通基礎	◎ 必修	8	4	0	0	0	0	0	0	8	4
	○ 選択必修	6	10	2	0	0	0	0	0	8	10
	△ その他	4	2	6	4	2	2	0	0	12	8
専門科目	◎ 必修	0	4	8	4	7	3	4	4	19	15
	○ 選択必修	2	2	4	12	2	6	0	0	8	20
	△ その他	2	4	4	4	10	20	3	1	18	38
必修	◎ 必修	12	10	11	6	8	3	4	6	35	25
	○ 選択必修	8	12	6	12	2	6	0	0	16	39
	△ その他	27	23	14	12	16	26	2	0	59	61
学期合計	◎ 必修	4	0	2	2	1	5	2	1	8	8
	○ 選択必修	51	45	33	32	27	40	7	7	118	124
年合計											
		96		65		67		14		118	124
										242	

機械工学科<ロボティクス専攻> 平成28年度(2016年度)入学者用

区分	1学年(平成28年度開講科目)						2学年(平成29年度開講科目)					
	前期			後期			前期			後期		
	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位
一般教養科目 共通基礎科目		言語文化論Ⅰ(中国)	2		言語文化論Ⅱ(中国)	2		心理学	2		スポーツ文化論	2
		言語文化論Ⅰ(ドイツ)	2		言語文化論Ⅱ(ドイツ)	2		日本国憲法	2		哲学	2
		言語文化論Ⅰ(フランス)	2		言語文化論Ⅱ(フランス)	2						
		体育実技Ⅰ	1		経済学	2						
		文化論	2		国際関係論	2						
		歴史	2		社会学	2						
		ボランティアの研究	2		体育実技Ⅱ	1						
		仏教精神Ⅰ	2		仏教精神Ⅱ	2						
		地域学	2		教育と社会	2						
		経営学	2									
	計	19		計	17		計	4		計	4	
	日本語Ⅰ	※1	2	日本語Ⅱ	※1	2						
	日本語情Ⅰ	※1	2	日本語情Ⅱ	※1	2						
	計	4		計	4		計	0		計	0	
外国語科目	◎	英語Ⅰ	1	◎	英語Ⅱ	1	◎	英語Ⅲ	1	◎	英語Ⅳ	1
	◎	発展英語Ⅰ	1	◎	発展英語Ⅱ	1	◎	発展英語Ⅲ	1	◎	発展英語Ⅳ	1
	計	2		計	2		計	2		計	2	
キャリア・デザイン	◎	キャリア・デザインⅠ	2				◎	キャリア・デザインⅡ	1			
		キャリア・デザイン入門	2									
	計	4		計	0		計	1		計	0	
数学系科目	◎	基礎線形代数	2	○	応用線形代数	2	○	微分方程式	2		ベクトル解析	2
	◎	基礎線形代数演習	2	○	応用線形代数演習	2		確率統計学	2			
	◎	微分学	2	○	積分学	2		複素関数論	2			
	◎	微分学演習	2	○	積分学演習	2						
	計	8		計	8		計	6		計	2	
理学系科目	◎	物理学Ⅰ	2	◎	基礎物理実験	2		地球科学	2		電磁気学	2
	○	物理学演習Ⅰ	2	◎	物理学Ⅱ	2						
		化学Ⅰ	2	◎	物理学演習Ⅱ	2						
		栽培 ※2	2	○	化学Ⅱ	2						
	計	8		計	8		計	2		計	2	
機械工学専門科目	○	機械工学概論	2	◎	コンピュータ・プログラミング	2	◎	工学実習Ⅰ	1	◎	工学実習Ⅰ	1
	○	ロボット学概論	2	◎	工業力学及び演習	2	◎	工学実習Ⅱ	1	◎	工学実習Ⅱ	1
	○	職業指導Ⅰ	2	◎	ロボット製作法	2	◎	材料力学及び演習Ⅰ	2	◎	CAD基礎製図	2
				◎	ロボット製作演習	2	◎	熱力学及び演習Ⅰ	2	◎	プログラミング及び演習Ⅱ	1
				○	機械材料	2	◎	流体力学及び演習Ⅰ	2	◎	機構学	2
					職業指導Ⅱ	2	○	プログラミング及び演習Ⅰ	1	◎	計測工学	2
							◎	機械工作法	1	◎	機械設計法及び演習	2
							◎	コンピュータ図学	2	◎	材料力学及び演習Ⅱ	2
							◎	情報工学	2	◎	工作機械	2
							◎	木材加工 ※2	2			
	計	6		計	12		計	17		計	15	
その他	△	基礎数学演習	2									
	△	基礎物理演習	2									
	計	4		計	0		計	0		計	0	

(注記1) 必選欄の◎印は、必修科目を示す。  
 (注記2) 必選欄の○印は、選択必修科目を示す。  
 (注記3) 必選欄の△印は、自由単位の科目を示す。  
 (注記4) ※1は、留学生の履修科目を示す。  
 (注記5) ※2は、中学校教諭1種免許(技術)取得希望者のみ履修可能。  
 (注記6) ※3は、早期卒業見込者の履修科目を示す。

区分	3学年(平成30年度開講科目)						4学年(平成31年度開講科目)					
	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位
一般教養科目				思想と宗教		2		科学技術史		2		
		計	0	計		2	計		2	計		0
外国語科目												
		計	0	計		0	計		0	計		0
国際理解科目	◎	キャリア・デザインⅢ	1	働くことの科学と実践Ⅱ		2	△	TOEIC中級Ⅰ	1	◎	プレゼンテーション技法	2
	△	働くことの科学と実践Ⅰ インターンシップⅠ TOEIC初級Ⅰ	2 2 1	△ △ △	インターンシップⅡ TOEIC初級Ⅱ	2 1				△	TOEIC中級Ⅱ	1
		計	6	計		5	計		1	計		3
数学系科目												
		計	0	計		0	計		0	計		0
理学系科目		生物学	2		量子力学	2						
		計	2	計		2	計		0	計		0
専門科目	◎	機械力学及び演習Ⅰ	2	◎	工学プロジェクト	2	◎	卒業研究Ⅰ	4	◎	卒業研究Ⅱ	4
	◎	工学実験Ⅰ	1	◎	工学実験Ⅱ	1						
◎	制御工学及び演習Ⅰ	2	○	設計製図Ⅱ	2							
◎	設計製図Ⅰ	2	○	ロボット工学	2							
○	メカトロニクス	2		機械力学及び演習Ⅱ	2							
	移動ロボット・プロジェクト	2		制御工学及び演習Ⅱ	2							
	数値計算法	2		応用数値計算法	2							
	電子工作実習	2		環境工学	2							
				工学倫理	2							
				工業法規	2							
	計	15	計	計	19	計		4	計		4	
その他				◎	特別ゼミ ※3	2						
	計	0	計		2	計		0	計		0	

《平成28年度学生便覧》

◎開講単位数

区分	1年		2年		3年		4年		総合計		
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
一般共通	◎ 必修	4	2	3	2	1	0	0	2	8	6
	○ 選択必修	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	△ 選択	21	17	4	4	4	4	2	0	31	25
	△ その他	0	0	0	0	1	3	1	1	2	4
共通基礎	◎ 必修	6	4	0	0	0	0	0	0	6	4
	○ 選択必修	6	10	2	0	0	0	0	0	8	10
	△ 選択	4	2	6	4	2	2	0	0	12	8
	△ その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
専門科目	◎ 必修	0	4	8	4	7	3	4	4	19	15
	○ 選択必修	4	4	1	5	2	4	0	0	7	13
	△ 選択	2	4	8	6	6	12	0	0	16	22
	△ その他	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0
必修	10	10	11	6	8	3	4	6	33	25	
選択必修	10	14	3	5	2	4	0	0	15	23	
選択	27	23	18	14	12	18	2	0	59	55	
その他	4	0	0	0	1	3	1	1	6	4	
学期合計	51	47	32	25	23	28	7	7	113	107	
年合計	98		57		51		14		220		

# 生命環境化学科

## 1. 授業科目一覧表

【生命環境化学科（バイオ・環境科学専攻）平成28年度（2016年度）入学者用】

区分	必修	科目名	単位数	開講期	1年	2年	3年	4年	
一般教養科目		思想と宗教	2	後		●			
		哲学	2	前		●			
		社会学	2	前		●			
		国際関係論	2	後	●				
		歴史	2	後	●				
		文化論	2	前	●				
		言語文化論Ⅰ(中国)	2	前	●				
		言語文化論Ⅱ(中国)	2	後	●				
		言語文化論Ⅰ(ドイツ)	2	前	●				
		言語文化論Ⅱ(ドイツ)	2	後	●				
		言語文化論Ⅰ(フランス)	2	前	●				
		言語文化論Ⅱ(フランス)	2	後	●				
		教育と社会	2	前	●				
		ポランディアの研究	2	前	●				
		仏教精神Ⅰ	2	前	●				
		仏教精神Ⅱ	2	後	●				
		スポーツ文化論	2	後		●			
		心理学	2	前		●			
		日本国憲法	2	後	●				
		経済学	2	後	●				
		経営学	2	前	●				
		体育実技Ⅰ	1	前	●				
		体育実技Ⅱ	1	後	●				
		地城学	2	前	●				
	小計(24科目)	46							
一般共通科目		日本事情Ⅰ ※1	2	前	●				
		日本事情Ⅱ ※1	2	後	●				
		日本語Ⅰ ※1	2	前	●				
		日本語Ⅱ ※1	2	後	●				
		小計(4科目)	8						
	外国語科目	◎	英語Ⅰ	1	前	●			
		◎	英語Ⅱ	1	後	●			
		◎	英語Ⅲ	1	前	●			
		◎	英語Ⅳ	1	後	●			
		◎	発展英語Ⅰ	1	前	●			
◎		発展英語Ⅱ	1	後	●				
◎		発展英語Ⅲ	1	前	●				
◎		発展英語Ⅳ	1	後	●				
		小計(8科目)	8						
キャリア・デザイン科目		◎	キャリア・デザインⅠ	2	前	●			
	◎	キャリア・デザインⅡ	2	前	●				
	◎	キャリア・デザインⅢ	2	前			●		
	◎	キャリア・デザインⅣ ※3	2	前			●	●	
		情報処理Ⅰ	2	前	●				
		情報処理Ⅱ	2	後	●				
		TOEIC初級Ⅰ	1	前	●				
		TOEIC初級Ⅱ	1	後	●				
		TOEIC中級Ⅰ	1	前	●				
		TOEIC中級Ⅱ	1	後	●				
		インターンシップ	2	前	●				
		働くことの科学と実践Ⅰ	2	前	●				
		働くことの科学と実践Ⅱ	2	後	●				
	小計(13科目)	22							
共通基礎科目		基礎数学	2	前	●				
		線形代数	2	後	●				
		微分学	2	前	●				
		積分学	2	後	●				
		確率統計学	2	前	●				
		微分方程式	2	後	●				
		小計(6科目)	12						
	◎	基礎化学実験	2	後	●				
	◎	基礎化学	2	前	●				
	◎	展開化学	2	前	●				
	◎	基礎物理実験	2	前	●				
	◎	生物学実験	2	前	●				
	◎	基礎科学計算	2	前	●				
	○	生活の科学 ※2	2	前	●				
	○	生命の科学 ※2	2	後	●				
	○	環境の科学 ※2	2	後	●				
◎	基礎生物学	2	前	●					
	生物学	2	後	●					
	物理学Ⅰ	2	前	●					
	物理学Ⅱ	2	後	●					
	地学	2	後	●					
	地学実験	2	前	●					
	地球科学	2	前	●					
	小計(16科目)	32							

区分	必修	科目名	単位数	開講期	1年	2年	3年	4年
専門共通科目	◎	生命環境化学特論	2	前	●			
	◎	コンピュータ・プログラミング	2	後	●			
	◎	生命環境化学基礎実験Ⅰ	2	前	●			
	◎	生命環境化学基礎実験Ⅱ	2	後	●			
	◎	生命環境化学専門実験Ⅰ	2	前	●			
	◎	生命環境化学専門実験Ⅱ	2	後	●			
	◎	生命環境化学ゼミ	2	後		●		
	◎	卒業研究Ⅰ ※3	2	前	●			
	◎	卒業研究Ⅱ ※3	4	後	●			
		生態環境科学	2	前	●			
	○	分析化学 ※4	2	前	●			
		機器分析	2	前	●			
		安全工学	2	前	●			
	△	生命環境化学特別演習	2	前	●			
		小計(14科目)	30					
生命環境化学専攻科目	○	生化学Ⅰ ※4	2	前	●			
	○	生化学Ⅱ ※4	2	後	●			
	○	生化学Ⅲ ※4	2	前	●			
	○	細胞生物学 ※4	2	前	●			
		食品科学	2	後	●			
	○	免疫学 ※4	2	後	●			
	○	タンパク質科学 ※4	2	前	●			
	○	バイオテクノロジー ※4	2	後	●			
		生体機能工学	2	前	●			
		神経生物学	2	前	●			
		微生物・ウイルス学	2	後	●			
		植物生理学	2	後	●			
	○	環境計測Ⅰ ※4	2	前	●			
	○	環境計測Ⅱ ※4	2	後	●			
	○	環境計量Ⅰ ※4	2	前	●			
○	環境計量Ⅱ ※4	2	後	●				
○	環境化学 ※4	2	前	●				
○	資源・材料化学 ※4	2	前	●				
	環境関係法規	2	後	●				
○	環境分析 ※4	2	前	●				
	小計(20科目)	40						
応用化学系科目		有機化学Ⅰ	2	前	●			
		有機化学Ⅱ	2	後	●			
		有機化学Ⅲ	2	前	●			
		物理化学Ⅰ	2	前	●			
		物理化学Ⅱ	2	後	●			
		物理化学Ⅲ	2	前	●			
		無機化学Ⅰ	2	前	●			
	無機化学Ⅱ	2	後	●				
	無機化学Ⅲ	2	前	●				
	化学工学	2	後	●				
	電気化学	2	後	●				
	コンピュータ化学	2	前	●				
	無機材料化学	2	後	●				
	有機材料化学	2	後	●				
	高分子化学	2	後	●				
	小計(15科目)	30						

- (注記1) 必選欄の◎印は、必修科目を示す。  
 (注記2) 必選欄の○印は、選択必修科目を示す。  
 (注記3) 必選欄の△印は、自由単位の科目を示す。  
 (注記4) ※1は、留学生の履修科目を示す。  
 (注記5) ※2の選択必修科目のうち、計4単位の取得を必修とする。  
 (注記6) 早期卒業見込み者はキャリア・デザインⅣ(※3)卒業研究Ⅰ(※3)及び卒業研究Ⅱ(※3)を3学年の必修とする。  
 (注記7) バイオ・環境科学専攻の学生は、※4の専門科目の選択必修科目30単位のうち、12単位の取得を必修とする。

◇生命環境化学科(バイオ・環境科学専攻)における進級及び卒業の要件は、次のとおりです。

【バイオ・環境科学専攻 平成28年度(2016年度)入学者用】

区 分		2年への進級	3年への進級	4年への進級	卒 業	
一般共通科目	◎ 必修	2学年に進級するためには、一般共通科目・共通基礎科目・専門科目に関して、 <b>自由単位を除き</b> 、30単位以上を取得していなければなりません。	3学年に進級するためには、一般共通科目・共通基礎科目・専門科目に関して、 <b>自由単位を除き</b> 、68単位以上を取得していなければなりません。	4学年に進級するためには、実験科目の必修12単位および生命環境化学ゼミの必修2単位を含め、一般共通科目・共通基礎科目・専門科目に関して、 <b>自由単位を除き</b> 、104単位以上を取得していなければなりません。	16単位	
	○ 選択必修				-	
	選 択				16単位	
	小 計				<b>32単位</b>	
共通基礎科目	◎ 必修				12単位	
	○ 選択必修				4単位	14単位
	選 択				-	-
	小 計				<b>26単位</b>	
専門科目	◎ 必修				20単位	
	○ 選択必修				12単位	46単位
	選 択				-	-
	小 計				<b>66単位</b>	
合 計		<b>30単位</b>	<b>68単位</b>	<b>104単位</b>	<b>124単位</b>	

<注意>

- ◇上の表で進級に必要とされている単位数についてはあくまで最低限のものであり、修得単位数がこの数値を上回るような履修計画を立てることが重要である。進級時の修得単位数が、進級要件単位数と同じくらの数値の場合、将来的に留年する可能性が高くなるので注意すること。

<履修上限について>

- ◇1年間に履修できる単位数の上限は、49単位とする。  
但し、自由単位の科目及び教職課程の科目の単位は含めない。

<自由単位について>

- ◇各学年の進級及び卒業に必要な単位数の中には、自由単位を含めることができない。  
自由単位は、次のとおり、各教育課程に規定した単位数を超えて修得した単位のことをいう。  
①一般共通科目において、必修16単位を含め、32単位を超えて修得した単位。  
②共通基礎科目において、必修12単位、選択必修4単位を含め、26単位を超えて修得した単位。  
③自由単位科目(△印の科目)及び教職科目にて修得した単位。

<進級及び卒業判定について>

- 原則として、  
◇2年への進級は、休学期間を除き、1年以上在籍している1年の学生を対象とする。  
◇3年への進級は、休学期間を除き、2年以上在籍している2年の学生を対象とする。  
◇4年への進級は、休学期間を除き、3年以上在籍している3年の学生を対象とする。  
◇卒業は、休学期間を除いて4年以上(8年以内)在籍し、卒業研究を修了している4年の学生を対象とする。  
卒業には、所定の学費を全納していなければならない。

<留年生の進級・履修について>

- ◇留年した学生が留め置かれた学年で、自由単位を除き、所定の単位を修得した場合は、教授会の審議を経て該当学年への進級を認める。

<早期卒業について>

- ◇早期卒業については、早期卒業の認定基準を満たしていなければならない。

【生命環境化学科（応用化学専攻）平成28年度（2016年度）入学者用】

区分	必修	科目名	単位数	開講期	1年	2年	3年	4年	
一般教養科目		思想と宗教	2	後	●				
		哲学	2	前		●			
		社会学	2	前		●			
		国際関係論	2	後	●				
		歴史	2	後	●				
		文化論	2	前		●			
		言語文化論Ⅰ(中国)	2	前		●			
		言語文化論Ⅱ(中国)	2	後	●				
		言語文化論Ⅰ(ドイツ)	2	前		●			
		言語文化論Ⅱ(ドイツ)	2	後	●				
		言語文化論Ⅰ(フランス)	2	前		●			
		言語文化論Ⅱ(フランス)	2	後	●				
		教育と社会	2	前		●			
		ポランディアの研究	2	前		●			
		仏教精神Ⅰ	2	前		●			
		仏教精神Ⅱ	2	後	●				
		スポーツ文化論	2	後		●			
		心理学	2	前		●			
		日本国憲法	2	後		●			
		経済学	2	後		●			
		経営学	2	前		●			
		体育実技Ⅰ	1	前		●			
		体育実技Ⅱ	1	後		●			
		地域学	2	前		●			
	小計(24科目)	46							
一般共通科目		日本事情Ⅰ ※1	2	前	●				
		日本事情Ⅱ ※1	2	後		●			
		日本語Ⅰ ※1	2	前		●			
		日本語Ⅱ ※1	2	後		●			
		小計(4科目)	8						
	外国語科目	◎ 英語Ⅰ	1	前	●				
		◎ 英語Ⅱ	1	後		●			
		◎ 英語Ⅲ	1	前		●			
		◎ 英語Ⅳ	1	後			●		
		◎ 発展英語Ⅰ	1	前		●			
◎ 発展英語Ⅱ		1	後		●				
◎ 発展英語Ⅲ		1	前			●			
◎ 発展英語Ⅳ		1	後			●			
	小計(8科目)	8							
キャリア・デザイン科目	◎ キャリア・デザインⅠ	2	前		●				
	◎ キャリア・デザインⅡ	2	前			●			
	◎ キャリア・デザインⅢ	2	前				●		
	◎ キャリア・デザインⅣ ※3	2	前					●	
	情報処理Ⅰ	2	前		●				
	情報処理Ⅱ	2	後		●				
	TOEIC初級Ⅰ	1	前		●				
	TOEIC初級Ⅱ	1	後		●				
	TOEIC中級Ⅰ	1	前			●			
	TOEIC中級Ⅱ	1	後			●			
	インターンシップ	2	前			●			
	働くことの科学と実践Ⅰ	2	前			●			
	働くことの科学と実践Ⅱ	2	後			●			
	小計(13科目)	22							
数学系科目	基礎数学	2	前		●				
	線形代数	2	後		●				
	微分学	2	前		●				
	積分学	2	後		●				
	確率統計学	2	前			●			
	微分方程式	2	後			●			
	小計(6科目)	12							
共通基礎科目	◎ 基礎化学実験	2	後	●					
	◎ 基礎化学	2	前		●				
	◎ 展開化学	2	後		●				
	基礎物理実験	2	前		●				
	◎ 生物学実験	2	前		●				
	◎ 基礎科学計算	2	前		●				
	◎ 生活の科学 ※2	2	前		●				
	◎ 生命の科学 ※2	2	後		●				
	◎ 環境の科学 ※2	2	後		●				
	◎ 基礎生物学	2	前		●				
	生物学	2	後		●				
	物理学Ⅰ	2	前		●				
	物理学Ⅱ	2	後		●				
	地学	2	後		●				
地学実験	2	前		●					
地球科学	2	前			●				
	小計(16科目)	32							

区分	必修	科目名	単位数	開講期	1年	2年	3年	4年
専門共通科目	◎ 生命環境化学特論	2	前		●			
	◎ コンピュータ・プログラミング	2	後		●			
	◎ 生命環境化学基礎実験Ⅰ	2	前		●			
	◎ 生命環境化学基礎実験Ⅱ	2	後		●			
	◎ 生命環境化学専門実験Ⅰ	2	前		●			
	◎ 生命環境化学専門実験Ⅱ	2	後		●			
	◎ 生命環境化学ゼミ	2	後		●			
	◎ 卒業研究Ⅰ ※3	2	前			●	●	
	◎ 卒業研究Ⅱ ※3	4	後				●	●
	○ 生物環境科学	2	前		●			
	○ 分析化学 ※4 ※5	2	前			●		
	機器分析	2	前			●		
	安全工学	2	前			●		
	△ 生命環境化学特別演習	2	前			●		
	小計(14科目)	30						
生命環境化学専攻科目	生化学Ⅰ	2	前		●			
	生化学Ⅱ	2	後		●			
	生化学Ⅲ	2	前			●		
	細胞生物学	2	前			●		
	食品科学	2	後			●		
	免疫学	2	後			●		
	タンパク質科学	2	前			●		
	バイオテクノロジー	2	後			●		
	生体機能工学	2	前			●		
	神経生物学	2	前			●		
	微生物・ウイルス学	2	後			●		
	植物生理学	2	後			●		
	環境計測Ⅰ	2	前			●		
	環境計測Ⅱ	2	後			●		
環境計測Ⅰ	2	前			●			
環境計測Ⅱ	2	後			●			
環境化学	2	前			●			
資源と材料化学	2	前			●			
環境関係法規	2	後			●			
環境分析	2	前			●			
	小計(20科目)	40						
応用化学系科目	○ 有機化学Ⅰ ※4 ※5	2	前		●			
	○ 有機化学Ⅱ ※4 ※5	2	後		●			
	○ 有機化学Ⅲ ※4	2	前			●		
	○ 物理化学Ⅰ ※4 ※5	2	前			●		
	○ 物理化学Ⅱ ※4	2	後			●		
	○ 物理化学Ⅲ ※4	2	前			●		
	○ 無機化学Ⅰ ※4 ※5	2	前			●		
	○ 無機化学Ⅱ ※4	2	後			●		
	○ 無機化学Ⅲ ※4	2	前			●		
	○ 化学工学 ※4 ※5	2	後			●		
○ 電気化学 ※4	2	後			●			
○ コンピュータ化学 ※4	2	前			●			
○ 無機材料化学 ※4	2	後			●			
○ 有機材料化学 ※4	2	後			●			
高分子化学	2	後			●			
	小計(15科目)	30						

- (注記1) 必修欄の◎印は、必修科目を示す。  
 (注記2) 必修欄の○印は、選択必修科目を示す。  
 (注記3) 必修欄の△印は、自由単位の科目を示す。  
 (注記4) ※1は、留学生の履修科目を示す。  
 (注記5) ※2の選択必修科目のうち、計4単位の取得を必修とする。  
 (注記6) 早期卒業見込み者はキャリア・デザインⅣ(※3)卒業研究Ⅰ(※3)及び卒業研究Ⅱ(※3)を3年次の必修とする。  
 (注記7) 応用化学専攻の学生は、※4の専門科目の選択必修科目30単位のうち、※5の4単位を含む12単位の取得を必修とする。

◇生命環境化学科(応用化学専攻)における進級及び卒業の要件は、次のとおりです。

【応用化学専攻 平成28年度(2016年度)入学者用】

区 分		2年への進級	3年への進級	4年への進級	卒 業	
一般共通科目	◎ 必修	2学年に進級するためには、一般共通科目・共通基礎科目・専門科目に関して、 <b>自由単位を除き</b> 、30単位以上を取得していなければなりません。	3学年に進級するためには、一般共通科目・共通基礎科目・専門科目に関して、 <b>自由単位を除き</b> 、68単位以上を取得していなければなりません。	4学年に進級するためには、実験科目の必修12単位および生命環境化学ゼミの必修2単位を含め、一般共通科目・共通基礎科目・専門科目に関して、 <b>自由単位を除き</b> 、104単位以上を取得していなければなりません。	16単位	
	○ 選択必修				-	
	選 択				16単位	
	小 計				<b>32単位</b>	
共通基礎科目	◎ 必修	2学年に進級するためには、一般共通科目・共通基礎科目・専門科目に関して、 <b>自由単位を除き</b> 、30単位以上を取得していなければなりません。	3学年に進級するためには、一般共通科目・共通基礎科目・専門科目に関して、 <b>自由単位を除き</b> 、68単位以上を取得していなければなりません。	4学年に進級するためには、実験科目の必修12単位および生命環境化学ゼミの必修2単位を含め、一般共通科目・共通基礎科目・専門科目に関して、 <b>自由単位を除き</b> 、104単位以上を取得していなければなりません。	12単位	
	○ 選択必修				4単位	14単位
	選 択				-	
	小 計				<b>26単位</b>	
専門科目	◎ 必修	2学年に進級するためには、一般共通科目・共通基礎科目・専門科目に関して、 <b>自由単位を除き</b> 、30単位以上を取得していなければなりません。	3学年に進級するためには、一般共通科目・共通基礎科目・専門科目に関して、 <b>自由単位を除き</b> 、68単位以上を取得していなければなりません。	4学年に進級するためには、実験科目の必修12単位および生命環境化学ゼミの必修2単位を含め、一般共通科目・共通基礎科目・専門科目に関して、 <b>自由単位を除き</b> 、104単位以上を取得していなければなりません。	20単位	
	○ 選択必修				12単位	46単位
	選 択				-	
	小 計				<b>66単位</b>	
合 計		<b>30単位</b>	<b>68単位</b>	<b>104単位</b>	<b>124単位</b>	

<注意>

- ◇上の表で進級に必要とされている単位数についてはあくまで最低限のものであり、修得単位数がこの数値を上回るような履修計画を立てることが重要である。進級時の修得単位数が、進級要件単位数と同じくらいの数値の場合、将来的に留年する可能性が高くなるので注意すること。

<履修上限について>

- ◇1年間に履修できる単位数の上限は、49単位とする。  
但し、自由単位の科目及び教職課程の科目の単位は含めない。

<自由単位について>

- ◇各学年の進級及び卒業に必要な単位数の中には、自由単位を含めることができない。  
自由単位は、次のとおり、各教育課程に規定した単位数を超えて修得した単位のことをいう。  
①一般共通科目において、必修16単位を含め、32単位を超えて修得した単位。  
②共通基礎科目において、必修12単位、選択必修4単位を含め、26単位を超えて修得した単位。  
③自由単位科目(△印の科目)及び教職科目にて修得した単位。

<進級及び卒業判定について>

- 原則として、  
◇2年への進級は、休学期間を除き、1年以上在籍している1年の学生を対象とする。  
◇3年への進級は、休学期間を除き、2年以上在籍している2年の学生を対象とする。  
◇4年への進級は、休学期間を除き、3年以上在籍している3年の学生を対象とする。  
◇卒業は、休学期間を除いて4年以上(8年以内)在籍し、卒業研究を修了している4年の学生を対象とする。  
卒業には、所定の学費を全納していなければならない。

<留年生の進級・復級について>

- ◇留年した学生が留め置かれた学年で、自由単位を除き、所定の単位を修得した場合は、教授会の審議を経て該当学年への進級を認める。

<早期卒業について>

- ◇早期卒業については、早期卒業の認定基準を満たしていなければならない。

## 2. 授業科目配当表

【生命環境化学科<バイオ・環境科学専攻> 平成28年度(2016年度)入学者用】

区 分	1 学 年 (平成28年度開講科目)						2 学 年 (平成29年度開講予定科目)						
	前 期			後 期			前 期			後 期			
	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位	
一 般 共 通 科 目	一 般 教 養 科 目	社会学	2	国際関係論	2	哲学	2	思想と宗教	2		2		
		文化論	2	歴史	2	心理学	2	スポーツ文化論	2		2		
		言語文化論Ⅰ(中国)	2	言語文化論Ⅱ(中国)	2			日本国憲法	2		2		
		言語文化論Ⅰ(ドイツ)	2	言語文化論Ⅱ(ドイツ)	2			経済学	2		2		
		言語文化論Ⅰ(フランス)	2	言語文化論Ⅱ(フランス)	2								
		教育と社会	2	体育実技Ⅱ	1								
		ボランティアの研究	2	仏教精神Ⅱ	2								
		体育実技Ⅰ	1										
		仏教精神Ⅰ	2										
		地域学	2										
経営学	2												
		計	21		計	13		計	4		計	8	
		日本事情Ⅰ ※1	2	日本事情Ⅱ ※1	2								
		日本語Ⅰ ※1	2	日本語Ⅱ ※1	2								
		計	4		計	4		計	0		計	0	
外 国 語 科 目	◎ 英語Ⅰ	1	◎ 英語Ⅱ	1	◎ 英語Ⅲ	1	◎ 英語Ⅳ	1			1		
	◎ 発展英語Ⅰ	1	◎ 発展英語Ⅱ	1	◎ 発展英語Ⅲ	1	◎ 発展英語Ⅳ	1			1		
	計	2	計	2	計	2	計	2		計	2		
キャリア・デザイン科 目	◎ キャリア・デザインⅠ	2				情報処理Ⅰ	2	情報処理Ⅱ	2		2		
	◎ キャリア・デザインⅡ	2				TOEIC初級Ⅰ	1	TOEIC初級Ⅱ	1		1		
	計	4			計	0	計	3		計	3		
共 通 基 礎 科 目	数 学 系	基礎数学	2	線形代数	2	確率統計学	2	微分方程式	2		2		
		微分学	2	積分学	2								
		計	4		計	4		計	2		計	2	
	理 学 系 科 目	◎ 生物学実験	2	◎ 基礎化学実験	2	地球科学	2						
		基礎物理実験	2	◎ 展開化学	2								
		◎ 基礎化学	2	◎ 環境の科学 ※2	2								
		◎ 基礎科学計算	2	○ 生命の科学 ※2	2								
		○ 生活の科学 ※2	2	◎ 生物学	2								
		◎ 基礎生物学	2	物理学Ⅱ	2								
		物理学Ⅰ	2	地学	2								
地学実験		2	地学実験	2									
	計	16		計	16		計	2		計	0		
生 命 環 境 化 学 専 門 科 目	専 門 共 通 科 目	◎ 生命環境化学特論	2	◎ コンピュータ・プログラミング	2	◎ 生命環境化学基礎実験Ⅰ	2	◎ 生命環境化学基礎実験Ⅱ	2		2		
						○ 分析化学 ※4	2						
		計	2		計	2	生態環境科学	2					
					計	6		計	2		計	2	
	バ イ オ ・ 環 境 科 学 科 目						○ 生化学Ⅰ ※4	2	○ 生化学Ⅱ ※4	2		2	
							○ 細胞生物学 ※4	2	○ 免疫学 ※4	2		2	
							○ 環境計測Ⅰ ※4	2	○ 環境計測Ⅱ ※4	2		2	
			計	0		計	0		計	6		計	8
	応 用 化 学 系 科 目						有機化学Ⅰ	2	有機化学Ⅱ	2		2	
							物理化学Ⅰ	2	物理化学Ⅱ	2		2	
						無機化学Ⅰ	2	無機化学Ⅱ	2		2		
		計	0		計	0		計	6		計	8	
そ の 他													
	計	0		計	0		計	0		計	0		

(注記1) 必選欄の◎印は、必修科目を示す。

(注記2) 必選欄の○印は、選択必修科目を示す。

(注記3) 必選欄の△印は、自由単位の科目を示す。

(注記4) ※1は、留学生の履修科目を示す。

(注記5) ※2の選択必修科目のうち、計4単位以上の取得を必修とする。

(注記6) 早期卒業の場合は、キャリア・デザインⅣ(※3)、卒業研究Ⅰ(※3)及び卒業研究Ⅱ(※3)を3学年の必修とする。

(注記7) バイオ・環境科学専攻の学生は、※4の専門科目の選択必修科目30単位のうち、12単位の取得を必修とする。

区 分	3 学 年 (平成30年度開講予定科目)						4 学 年 (平成31年度開講予定科目)						
	前 期			後 期			前 期			後 期			
	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位	
一般共通科目	養一 科 目 数												
	計		0		計	0		計	0		計	0	
	外国語 科目												
	計		0		計	0		計	0		計	0	
一般共通科目	キャリア・デザインⅢ	2				◎ キャリア・デザインⅣ ※3	2						
	◎ TOEIC中級Ⅰ インターンシップ 働くことの科学と実践Ⅰ	1 2 2		◎ TOEIC中級Ⅱ インターンシップ 働くことの科学と実践Ⅱ	1 2 2								
	計	7		計	5		計	2		計	0		
	計		0		計	0		計	0		計	0	
共通基礎科目	数学系科目												
	計		0		計	0		計	0		計	0	
	理学系科目												
	計		0		計	0		計	0		計	0	
生命環境化学専門科目	◎ 生命環境化学専門実験Ⅰ 機器分析 安全工学	2 2 2		◎ 生命環境化学専門実験Ⅱ ◎ 生命環境化学ゼミ	2 2		◎ 卒業研究Ⅰ ※3	2		◎ 卒業研究Ⅱ ※3	2	4	
	計	6		計	4		計	2		計	4		
	○ 生化学Ⅲ ※4 ○ タンパク質科学 ※4 ○ 環境計量Ⅰ ※4 ○ 環境分析 ※4 ○ 資源エネルギー化学 ※4 ○ 神経生物学 ○ 環境化学 ※4 ○ 生体機能工学	2 2 2 2 2 2 2		○ バイオテクノロジー ※4 ○ 微生物・ウイルス学 ○ 植物生理学 ○ 環境計量Ⅱ ※4 ○ 環境関係法規	2 2 2 2								
	計	16		計	10		計	0		計	0		
	○ 有機化学Ⅲ ○ 物理化学Ⅲ ○ 無機化学Ⅲ ○ コンピュータ化学	2 2 2 2		○ 有機材料化学 ○ 無機材料化学 ○ 電気化学 ○ 高分子化学	2 2 2 2								
	計	8		計	8		計	0		計	0		
	△ 生命環境化学特別演習	2											
	計	2		計	0		計	0		計	0		
	計		0		計	0		計	0		計	0	
	計		0		計	0		計	0		計	0	

(平成28年度版学生便覧)

◇開講単位数

区 分	1年		2年		3年		4年		総合計			
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
一般共通	◎ 必 修	6	2	2	2	2	0	2	0	12	4	16
	○ 選択必修	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	選 択	25	17	7	11	5	5	0	0	37	33	70
	△その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
共通基礎	◎ 必 修	8	4	0	0	0	0	0	0	8	4	12
	○ 選択必修	2	4	0	0	0	0	0	0	2	4	6
	選 択	10	12	4	2	0	0	0	0	14	14	28
	計	20	20	4	2	0	0	0	0	24	18	42
専門科目	◎ 必 修	2	2	2	2	2	4	2	4	8	12	20
	○ 選択必修	0	0	8	6	12	4	0	0	20	10	30
	選 択	0	0	8	10	16	14	0	0	24	24	48
	△その他	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2
計	2	2	10	12	20	18	2	4	24	26	50	
◎ 必 修	16	8	4	4	4	4	4	4	28	20	48	
○ 選択必修	2	4	8	6	12	4	0	0	22	14	36	
選 択	35	29	19	23	21	19	0	0	75	71	146	
○・△その他	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2	
計	53	41	31	33	39	27	4	4	127	105	232	
年 合 計	94	64	64	66	66	8						

## 2. 授業科目配当表

### 【生命環境化学科<応用化学専攻> 平成28年度(2016年度)入学者用】

区分	1 学年 (平成28年度開講科目)						2 学年 (平成29年度開講予定科目)									
	前期			後期			前期			後期						
	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位				
一般共通科目	一般教養科目	社会学	2	国際関係論	2	哲学	2	思想と宗教	2	文化論	2	歴史	2	スポーツ文化論	2	
		言語文化論Ⅰ(中国)	2	言語文化論Ⅱ(中国)	2	心理学	2	日本国憲法	2	言語文化論Ⅰ(ドイツ)	2	言語文化論Ⅱ(ドイツ)	2	経済学	2	
		言語文化論Ⅰ(フランス)	2	言語文化論Ⅱ(フランス)	2					教育と社会	2	体育実技Ⅱ	1	仏教精神Ⅱ	2	
		教育と社会	2	体育実技Ⅱ	1					ポランティアの研究	2	仏教精神Ⅱ	2			
		体育実技Ⅰ	1							地域学	2					
		仏教精神Ⅰ	2							経営学	2					
		計	21	計	13	計	4	計	8							
		日本事情Ⅰ ※1	2	日本事情Ⅱ ※1	2											
		日本語Ⅰ ※1	2	日本語Ⅱ ※1	2											
		計	4	計	4	計	0	計	0							
科目語	◎ 英語Ⅰ	1	◎ 英語Ⅱ	1	◎ 英語Ⅲ	1	◎ 英語Ⅳ	1	◎ 発展英語Ⅰ	1	◎ 発展英語Ⅱ	1	◎ 発展英語Ⅲ	1	◎ 発展英語Ⅳ	1
	◎ 発展英語Ⅰ	1	◎ 発展英語Ⅱ	1	◎ 発展英語Ⅲ	1	◎ 発展英語Ⅳ	1	◎ 発展英語Ⅴ	1	◎ 発展英語Ⅵ	1	◎ 発展英語Ⅶ	1	◎ 発展英語Ⅷ	1
キャリア・デザイン科目	◎ キャリア・デザインⅠ	2			情報処理Ⅰ	2	情報処理Ⅱ	2	◎ キャリア・デザインⅡ	2			TOEIC初級Ⅰ	1	TOEIC初級Ⅱ	1
	◎ キャリア・デザインⅡ	2														
共通基礎科目	数学系	基礎数学	2	線形代数	2	確率統計学	2	微分方程式	2							
		微分学	2	積分学	2											
	計	4	計	4	計	2	計	2								
	理学系科目	◎ 生物学実験	2	◎ 基礎化学実験	2	地球科学	2									
		◎ 基礎物理実験	2	◎ 展開化学	2											
		◎ 基礎化学	2	◎ 環境の科学 ※2	2											
		◎ 基礎科学計算	2	○ 生命の科学 ※2	2											
		○ 生活の科学 ※2	2	生物学	2											
		◎ 基礎生物学	2	物理学Ⅱ	2											
		物理学Ⅰ	2	地学	2											
地学実験		2	地学実験	2												
計	16	計	16	計	2	計	0									
生命環境化学専門科目	専門共通	◎ 生命環境化学特論	2	◎ コンピュータ・プログラミング	2	◎ 生命環境化学基礎実験Ⅰ	2	◎ 生命環境化学基礎実験Ⅱ	2							
						○ 分析化学 ※4 ※5	2									
	計	2	計	2	生態環境科学	2										
	バイオ・環境科															
	計	0	計	0	計	6	計	2								
	応用化学系					生化学Ⅰ	2	生化学Ⅱ	2							
						細胞生物学	2	免疫学	2							
						環境計測Ⅰ	2	環境計測Ⅱ	2							
		計	0	計	0	計	6	計	2							
その他					○ 有機化学Ⅰ ※4 ※5	2	○ 有機化学Ⅱ ※4	2								
					○ 物理化学Ⅰ ※4 ※5	2	○ 物理化学Ⅱ ※4	2								
計	0	計	0	○ 無機化学Ⅰ ※4 ※5	2	○ 無機化学Ⅱ ※4	2									
計	0	計	0	計	6	計	8									
計	0	計	0	計	0	計	0									

(注記1) 必選欄の◎印は、必修科目を示す。

(注記2) 必選欄の○印は、選択必修科目を示す。

(注記3) 必選欄の△印は、自由単位の科目を示す。

(注記4) ※1は、留学生の履修科目を示す。

(注記5) ※2の選択必修科目のうち、計4単位以上の取得を必修とする。

(注記6) 早期卒業の場合は、キャリア・デザインⅣ(※3)、卒業研究Ⅰ(※3)及び卒業研究Ⅱ(※3)を3学年の必修とする。

(注記7) 応用化学専攻の学生は、※4の専門科目の選択必修科目30単位のうち、

※5の4単位を含む12単位の取得を必修とする。

区 分	3 学 年 (平成30年度開講予定科目)						4 学 年 (平成31年度開講予定科目)					
	前 期			後 期			前 期			後 期		
	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位
一般共通科目	養科目											
	外国語科目											
	キャリア・デザイン科目	◎ キャリア・デザインⅢ	2				◎ キャリア・デザインⅣ ※3	2				
	計	0		計	0		計	0		計	0	
共通基礎科目	数学系科目											
	理学系科目											
	計	0		計	0		計	0		計	0	
	計	0		計	0		計	0		計	0	
生命環境化学専門科目	専科目	◎ 生命環境化学専門実験Ⅰ	2	◎ 生命環境化学専門実験Ⅱ	2	◎ 卒業研究Ⅰ ※3	2	◎ 卒業研究Ⅱ ※3	2			4
	共通	機器分析	2	◎ 生命環境化学ゼミ	2							
	安全工学	2										
	計	6		計	4		計	2		計	4	
	バイオ・環境	生化学Ⅲ	2	バイオテクノロジー	2							
	タンパク質科学	2										
	環境計量Ⅰ	2	微生物・ウイルス学	2								
	環境分析	2	植物生理学	2								
	資源エネルギー化学	2	環境計量Ⅱ	2								
	神経生物学	2	環境関係法規	2								
環境化学	2											
生体機能工学	2											
計	16		計	10		計	0		計	0		
応用化学系	○ 有機化学Ⅲ ※4	2	○ 有機材料化学 ※4	2								
○ 物理化学Ⅲ ※4	2	○ 無機材料化学 ※4	2									
○ 無機化学Ⅲ ※4	2	○ 電気化学 ※4	2									
○ コンピュータ化学 ※4	2	○ 高分子化学	2									
計	8		計	8		計	0		計	0		
その他	△ 生命環境化学特別演習	2										
計	2		計	0		計	0		計	0		

《平成28年度版学生便覧》

◇開講単位数

区 分		1年		2年		3年		4年		総合計		
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
一般共通	◎ 必修	6	2	2	2	2	0	2	0	12	4	16
	○ 選択必修	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	選 択	25	17	7	11	5	5	0	0	37	33	70
共通基礎	○・△その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	◎ 必修	8	4	0	0	0	0	0	0	8	4	12
	○ 選択必修	2	4	0	0	0	0	0	0	2	4	6
専門科目	選 択	10	12	4	2	0	0	0	0	14	14	28
	◎ 必修	2	2	2	2	2	2	2	2	8	12	20
	○ 選択必修	0	0	8	8	8	6	0	0	16	14	30
	選 択	0	0	8	8	20	12	0	0	28	20	48
計	○・△その他	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2
	◎ 必修	16	8	4	4	4	4	4	4	28	20	48
	○ 選択必修	2	4	8	8	8	6	0	0	18	18	36
	選 択	35	29	19	21	25	17	0	0	79	67	146
学期合計	○・△その他	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2
	計	53	41	31	33	39	27	4	4	127	105	232
年 合 計		94		64		66		8				

情報システム学科

1. 授業科目一覧表

【情報システム学科 平成28年度(2016年度)入学者用】

区分	必選	科目名	単位数	開講期	1年	2年	3年	4年	
一般		文化論	2	前	●				
		社会学	2	前	●				
		国際関係論	2	後	●				
		歴史	2	後	●				
		言語文化論Ⅰ(中国)	2	前	●				
		言語文化論Ⅰ(中国)	2	後	●				
		言語文化論Ⅰ(ドイツ)	2	前	●				
		言語文化論Ⅰ(ドイツ)	2	後	●				
		言語文化論Ⅰ(フランス)	2	前	●				
		言語文化論Ⅰ(フランス)	2	後	●				
		教育と社会	2	後	●				
		ボランティアの研究	2	後	●				
		スポーツ文化論	2	前	●				
		日本国憲法	2	前	●				
		思想と宗教	2	前	●				
		心理学	2	後	●				
		哲学	2	後	●				
		科学技術史	2	前	●				
		経営学	2	後	●				
		経済学	2	後	●				
		体育実践Ⅰ	1	前	●				
		体育実践Ⅱ	1	後	●				
		仏教精神Ⅰ	2	後	●				
		仏教精神Ⅱ	2	後	●				
		地域学	2	前	●				
	小計(25科目)	48							
共通科目		日本語Ⅰ ※1	2	前	●				
		日本語Ⅱ ※1	2	後	●				
		日本語Ⅰ ※2	2	前	●				
		日本語Ⅱ ※2	2	後	●				
		小計(4科目)	8						
	外国語科目	◎英語Ⅰ	1	前	●				
		◎英語Ⅱ	1	後	●				
		◎英語Ⅲ	1	前	●				
		◎英語Ⅳ	1	後	●				
		◎発展英語Ⅰ	1	前	●				
◎発展英語Ⅱ		1	後	●					
◎発展英語Ⅲ		1	前	●					
◎発展英語Ⅳ		1	後	●					
		小計(8科目)	8						
キャリア・デザイン科目		◎キャリア・デザインⅠ	2	前	●				
	情報処理特講Ⅰ	2	前	●					
	情報処理特講Ⅱ	2	後	●					
	電気技術特講Ⅰ	2	前	●					
	電気技術特講Ⅱ	2	後	●					
	◎キャリア・デザインⅡ	2	前	●					
	△インターシップⅠ	2	前	●					
	△インターシップⅡ	2	前	●					
	△プレゼンテーション技法	2	前	●					
	働くことの科学と実践Ⅰ	2	後	●					
働くことの科学と実践Ⅱ	2	後	●						
△TOEIC初級Ⅰ	1	前	●						
△TOEIC初級Ⅱ	1	後	●						
△TOEIC中級Ⅰ	1	前	●						
△TOEIC中級Ⅱ	1	後	●						
	小計(16科目)	28							
数	○基礎数学および演習Ⅰ	2	前	●					
	○基礎数学および演習Ⅱ	2	前	●					
	○微積分および演習Ⅰ	2	後	●					
	○微積分および演習Ⅱ	2	前	●					
	○線形代数および演習Ⅰ	2	前	●					
	○線形代数および演習Ⅱ	2	後	●					
	○線形代数およびコンピュータ演習	2	後	●					
	○統計処理Ⅰ	2	前	●					
	○統計処理Ⅱ	2	後	●					
	○電気数学	2	前	●					
基礎	○数理解析	2	前	●					
	○複素関数論	2	前	●					
	○ベクトル解析	2	後	●					
	○微分方程式	2	後	●					
	○応用数学	2	前	●					
		小計(16科目)	32						
	科目	○物理学Ⅰ	2	前	●				
		○物理学Ⅱ	2	前	●				
		○化学Ⅰ	2	前	●				
		○化学Ⅱ	2	後	●				
○地球科学		2	前	●					
○工業力学		2	後	●					
○基礎生物学		2	前	●					
○生物学		2	後	●					
○地学		2	後	●					
○地学と環境		2	後	●					
○線形代数 ※2	2	前	●						
○量子力学	2	後	●						
	小計(12科目)	24							

(注1)必選欄の◎印は必修科目を示し、○印は選択必修を示す。

(注2)必選欄の△印は、自由選択の科目を示す。

(注3)※1は、留学生の履修科目を示す。

(注4)※2は、中学校教諭1種免許(技術)取得希望者のみ履修可能。

(注5)※3は、早期卒業見込者の履修科目を示す。

(注6)卒業研究Ⅱ(※4)の履修は、卒業研究Ⅰ(※4)の修得を条件とする。

区分	必選	科目名	単位数	開講期	1年	2年	3年	4年
一般	◎前	情報システム概論Ⅰ	2	前				
	◎前	情報システム概論Ⅱ	2	後				
	◎前	コンピュータ実習Ⅰ	2	前				
	◎前	コンピュータ実習Ⅱ	2	後				
	◎前	プログラム入門	2	後				
	◎前	情報システム実習	2	前		●		
	◎前	情報システムゼミ	2	後			●	
	◎前	特別情報システム実験 ※3	※3	後			●	
	◎前	特別情報システムゼミ ※3	※3	後			●	
	◎前	卒業研究Ⅰ ※4	※4	前				●
	◎前	卒業研究Ⅱ ※4	※4	後				●
	◎IT	基礎プログラミング言語	2	前		●		
	◎IT	基礎プログラミング演習	2	前		●		
	◎IT	展開プログラミング言語	2	後		●		
	◎IT	展開プログラミング演習	2	後		●		
	◎IT	応用プログラミング言語	2	前			●	
	◎IT	応用プログラミング演習	2	前			●	
	◎IT	情報工学実験Ⅰ	2	後		●		
	◎IT	情報工学実験Ⅱ	2	前			●	
	◎IT	情報工学実験Ⅲ	2	後			●	
	◎電子	電気回路Ⅰ	2	前		●		
	◎電子	電気回路演習Ⅰ	2	前		●		
	◎電子	電磁気Ⅰ	2	前		●		
	◎電子	電磁気演習Ⅰ	2	前		●		
	◎電子	電子回路	2	後		●		
◎電子	電子回路演習	2	後		●			
◎電子	電気電子基礎実験	2	後		●			
◎電子	電気電子専門実験Ⅰ	2	前			●		
◎電子	電気電子専門実験Ⅱ	2	後			●		
◎電子	コンピュータアーキテクチャ	2	後		●			
◎電子	ネットワーク概論	2	前		●			
◎電子	アルゴリズムとデータ構造Ⅰ	2	前		●			
◎電子	アルゴリズムとデータ構造Ⅱ	2	後		●			
◎電子	暗号の代数学	2	前		●			
◎電子	離散数学	2	後		●			
◎電子	数値計算法	2	後		●			
◎電子	材料科学概論	2	前		●			
◎電子	ソフトウェア設計	2	後		●			
◎電子	データベース	2	後		●			
◎電子	人工知能	2	前		●			
◎電子	情報とエネルギー	2	前		●			
◎電子	情報とエネルギー	2	後		●			
◎電子	電気回路演習Ⅱ	2	後		●			
◎電子	電磁気Ⅱ	2	後		●			
◎電子	電磁気演習Ⅱ	2	後		●			
◎電子	ネットワーク構築と管理	2	後		●			
◎電子	計測工学	2	前			●		
◎電子	システム工学	2	後			●		
◎電子	システムエリジョン工学	2	前			●		
◎電子	制御工学	2	前			●		
◎電子	メカトロニクス	2	前			●		
◎電子	知能ロボット	2	後			●		
◎電子	デジタル回路	2	前			●		
◎電子	データ通信	2	前			●		
◎電子	伝送システム理論	2	前			●		
◎電子	電気電子回路設計	2	前			●		
◎電子	電子物性	2	前			●		
◎電子	LSI工学	2	前			●		
◎電子	デジタル信号解析	2	前			●		
◎電子	デジタル信号処理	2	後			●		
◎電子	知的財産権	2	前			●		
◎電子	工学実習Ⅰ ※2	※2	前			●		
◎電子	工学実習Ⅱ ※2	※2	前			●		
◎電子	法廷加工 ※2	※2	前			●		
◎電子	職業指導Ⅰ	2	前			●		
◎電子	職業指導Ⅱ	2	後			●		
◎電子	回路概論	2	前			●		
◎電子	視覚の幾何学	2	後			●		
◎電子	オペレーティングシステム	2	前			●		
◎電子	画像処理システム	2	前			●		
◎電子	画像工学	2	前			●		
◎電子	CAD/CAM	2	前			●		
◎電子	インテリジェントマテリアル	2	後			●		
◎電子	電気機器学	2	前			●		
◎電子	電気材料	2	前			●		
◎電子	電磁波工学	2	後			●		
◎電子	MATLABプログラミング	2	後			●		
◎電子	群信号処理	2	前			●		
◎電子	情報セキュリティ概論	2	後			●		
◎電子	コンピュータビジョン	2	前			●		
◎電子	半導体工学	2	前			●		
◎電子	情報・符号理論	2	前			●		
◎電子	コンピュータグラフィックスと可視化	2	後			●		
◎電子	デジタル画像処理	2	後			●		
◎電子	ネットワークコンピュータ工学	2	前			●		
◎電子	電気法規および電気施設管理	2	前			●		
◎電子	発光工学	2	後			●		
◎電子	送配電工学	2	前			●		
◎電子	高電圧・放電工学	2	前			●		
	小計(89科目)	180						

◇情報システム学科における進級及び卒業の要件は、次のとおりです。

【平成28年度(2016年度)入学者用】

区 分		2年への進級	3年への進級	4年への進級	卒 業			
一般共通科目	◎ 必 修	2学年に進級するためには、一般共通科目・共通基礎科目及び専門科目に関して、自由単位を除き、30単位以上を修得していなければなりません。	3学年に進級するためには、一般共通科目・共通基礎科目及び専門科目に関して、自由単位を除き、66単位以上を修得していなければなりません。	4学年に進級するためには、一般共通科目、共通基礎科目及び専門科目に関して、自由単位を除き、98単位以上を修得していなければなりません。ただしこのうち必修科目が40単位以上含まれなければなりません。	10 単位			
	選 択				16 単位			
	小 計				26 単位			
共通基礎科目	○ 選 択 必 修				2学年に進級するためには、一般共通科目・共通基礎科目及び専門科目に関して、自由単位を除き、30単位以上を修得していなければなりません。	3学年に進級するためには、一般共通科目・共通基礎科目及び専門科目に関して、自由単位を除き、66単位以上を修得していなければなりません。	4学年に進級するためには、一般共通科目、共通基礎科目及び専門科目に関して、自由単位を除き、98単位以上を修得していなければなりません。ただしこのうち必修科目が40単位以上含まれなければなりません。	4 単位
	選 択							18 単位
	小 計							22 単位
専門科目	◎ 必 修	2学年に進級するためには、一般共通科目・共通基礎科目及び専門科目に関して、自由単位を除き、30単位以上を修得していなければなりません。	3学年に進級するためには、一般共通科目・共通基礎科目及び専門科目に関して、自由単位を除き、66単位以上を修得していなければなりません。	4学年に進級するためには、一般共通科目、共通基礎科目及び専門科目に関して、自由単位を除き、98単位以上を修得していなければなりません。ただしこのうち必修科目が40単位以上含まれなければなりません。				40 単位
	選 択							36 単位
	小 計							76 単位
合 計					30 単位	66 単位	98 単位	124 単位

<注意>

- ◇上の表で進級に必要と記載されている単位数についてはあくまで最低限のものであり、修得単位数がこの数値をかなり上回るような履修計画を立てることが重要である。進級時の修得単位数が、進級要件単位数と同じぐらいの数値の場合、将来的に留年をする可能性が高くなるので注意すること。

<履修上限について>

- ◇1年間に履修できる単位数の上限は、49単位とする。  
但し、自由単位の科目及び教職課程の科目の単位は含めない。

<自由単位について>

- ◇各学年の進級及び卒業に必要な単位数のなかには、自由単位を含めることができない。自由単位は、次のとおり、各教育課程に規定した単位数を超えて修得した単位のことをいう。
  - ①一般共通科目において、必修10単位を含め、26単位を超えて修得した単位。
  - ②共通基礎科目において、選択必修4単位を含め、22単位を超えて修得した単位。
  - ③教職科目にて修得した単位。

<進級及び卒業判定について>

- 原則として、
  - ◇2年への進級は、休学期間を除き、1年以上在籍している1年の学生を対象とする。
  - ◇3年への進級は、休学期間を除き、2年以上在籍している2年の学生を対象とする。
  - ◇4年への進級は、休学期間を除き、3年以上在籍している3年の学生を対象とする。
  - ◇卒業は、休学期間を除いて4年以上(8年以内)在籍し、卒業研究を修了している4年の学生を対象とする。  
卒業には、所定の学費を全納していなければならない。

<早期卒業について>

- ◇早期卒業については、早期卒業の認定基準を満たしていなければならない。

<留年生の復級について>

- ◇留年した学生が留め置かれた学年で、自由単位を除き、所定の単位を修得した場合は、教授会の審議をへて該当学年への進級を認める。

## 2. 授業科目配当表

【情報システム学科 平成28年度(2016年度) 入学者用】

		1 学年 (平成28年度開講科目)				2 学年 (平成29年度開講予定科目)				
		前期		後期		前期		後期		
		必修	単位	必修	単位	必修	単位	必修	単位	
一般 共通科目	一般 教養科目	文化論	2	国際関係論	2	スポーツ文化論	2	心理学	2	
		社会学	2	歴史	2	日本国憲法	2	哲学	2	
		言語文化論Ⅰ(中国)	2	言語文化論Ⅱ(中国)	2	思想と宗教	2			
		言語文化論Ⅰ(ドイツ)	2	言語文化論Ⅱ(ドイツ)	2					
		言語文化論Ⅰ(フランス)	2	言語文化論Ⅱ(フランス)	2					
	体育実技Ⅰ	1	教育と社会	2						
	仏教精神Ⅰ	2	ボランティアの研究	2						
	地域学	2	体育実技Ⅱ	1						
			仏教精神Ⅱ	2						
			経営学	2						
		経済学	2							
		計	15	計	21	計	6	計	4	
		日本事情Ⅰ ※1	2	日本事情Ⅱ ※1	2					
		日本語Ⅰ ※1	2	日本語Ⅱ ※1	2					
		計	4	計	4	計	0	計	0	
	外国 言語	◎ 英語Ⅰ	1	◎ 英語Ⅱ	1	英語Ⅲ	1	英語Ⅳ	1	
		◎ 発展英語Ⅰ	1	◎ 発展英語Ⅱ	1	◎ 発展英語Ⅲ	1	◎ 発展英語Ⅳ	1	
		計	2	計	2	計	2	計	2	
	ロ ボ テ ク ニ ク ア リ ア 科 目	◎ キャリア・デザインⅠ	2	情報処理特講Ⅰ	2	情報処理特講Ⅱ	2			
		情報と職業	2			電気技術特講Ⅰ	2	電気技術特講Ⅱ	2	
		計	4	計	2	計	4	計	2	
共通 基礎科目	数学 系科目	○ 基礎数学および演習Ⅰ	2	○ 微積分および演習Ⅰ	2	○ 微積分および演習Ⅱ	2	ベクトル解析	2	
		○ 基礎数学および演習Ⅱ	2	○ 線形代数および演習Ⅱ	2	○ 線形代数およびコンピュータ演習	2	微分方程式	2	
		線形代数および演習Ⅰ	2	線形代数およびコンピュータ演習	2			統計処理Ⅱ	2	
						電気数学	2			
						数理解析	2			
			計	6	計	6	計	14	計	6
	理学 系科目	物理学Ⅰ	2	物理学Ⅱ	2			量子力学	2	
		化学Ⅰ	2	化学Ⅱ	2					
		地球科学	2	工業力学	2					
		基礎生物学	2	生物学	2					
栽培 ※2		2	地学	2						
		計	10	計	12	計	0	計	2	
情報 システム 専門科目	専門 科目	◎両 情報システム概論Ⅰ	2	◎両 情報システム概論Ⅱ	2	◎両 情報システム実習	2	◎IT 情報工学実験Ⅰ	2	
		◎両 コンピュータ実習Ⅰ	2	◎両 コンピュータ実習Ⅱ	2	◎IT 基礎プログラム言語	2	◎IT 展開プログラム言語	2	
		職業指導Ⅰ	2	職業指導Ⅱ	2	◎IT 基礎プログラミング演習	2	◎IT 展開プログラミング演習	2	
		回路概論	2	◎両 プログラム入門	2	◎電子 電気回路Ⅰ	2	◎電子 電子回路	2	
				コンピュータアーキテクチャ	2	◎電子 電気回路演習Ⅰ	2	◎電子 電子回路演習	2	
				情報セキュリティ概論	2	◎電子 電磁気学Ⅰ	2	◎電子 電気電子基礎実験	2	
						◎電子 電磁気学演習Ⅰ	2	◎電子 電気電子基礎実験Ⅱ	2	
						ネットワーク概論	2	離散数学	2	
						アルゴリズムとデータ構造Ⅰ	2	数値計算法	2	
						暗号の代数学	2	ソフトウェア設計	2	
						材料科学概論	2	データベース	2	
						人工知能	2	電気回路Ⅱ	2	
						情報とエネルギー	2	電気回路演習Ⅱ	2	
						知的財産権	2	電磁気学Ⅱ	2	
						木材加工	2	電磁気学演習Ⅱ	2	
				分散処理システム	2	ネットワーク構築と管理	2			
				電気機器学	2	オペレーティングシステム	2			
				半導体工学	2	視覚の幾何学	2			
				電気法規および電気 施設管理	2	コンピュータグラフィック ストと可視化	2			
						MATLABプログラミング	2			
						ネットワークコンピュー ティング	2			
						発変電工学	2			
						工学実習Ⅰ	1			
						工学実習Ⅱ	1			
		計	8	計	12	計	40	計	46	
	その 他									
		計	0	計	0	計	0	計	0	

(注記1) 必修欄の◎印は必修科目、○印は選択必修科目を示す。

(注記2) 必修欄の△印は、自由単位の科目を示す。

(注記3) ※1は、留学生の履修科目を示す。

(注記4) ※2は、中学校教諭1種免許(技術)取得希望者のみ履修可能。

(注記5) ※3は、早期卒業見込者の履修科目を示す。

(注記6) 卒業研究Ⅱ(※4)の履修は、卒業研究Ⅰ(※4)の修得を条件とする。

区 分	3 学 年 (平成30年度開講予定科目)						4 学 年 (平成31年度開講予定科目)						
	前 期			後 期			前 期			後 期			
	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位	必選	授業科目	単位	
一般教養科目		科学技術史 働くことの科学と実践Ⅰ	2		働くことの科学と実践Ⅱ	2							
		計	4		計	2		計	0		計	0	
外国語科目													
		計	0		計	0		計	0		計	0	
共通基礎科目	△	TOEIC初級Ⅰ	1	△	TOEIC初級Ⅱ	1	△	TOEIC中級Ⅰ	1	△	TOEIC中級Ⅱ	1	
	◎	キャリア・デザインⅡ	2										
		インターンシップⅠ プレゼンテーション技法	2	△	インターンシップⅡ	2							
		計	7		計	3		計	1		計	1	
数学系科目													
		計	0		計	0		計	0		計	0	
理学系科目													
		計	0		計	0		計	0		計	0	
情報システム専門科目	◎IT	応用プログラム言語	2	◎両	情報システムゼミ	2	◎両	卒業研究Ⅰ ※4	4	◎両	卒業研究Ⅱ ※4	4	
	◎IT	応用プログラミング演習	2										
	◎IT	情報工学実験Ⅱ	2	◎IT	情報工学実験Ⅲ	2							
	◎電子	電気電子専門実験Ⅰ	2	◎電子	電気電子専門実験Ⅱ	2							
		計測工学	2		システム工学	2							
		シミュレーション工学	2		知能ロボット	2							
		制御工学	2		デジタル信号処理	2							
		メカトロニクス	2		電磁波工学	2							
		デジタル回路	2		インテリジェントマテリアル	2							
		データ通信	2		フィジカルコンピューティング	2							
		伝送システム理論	2										
		電気電子回路設計	2										
		電子物性	2										
		LSI工学	2										
		デジタル信号解析	2										
		CAD/CAM	2										
		生体信号処理	2										
		情報・符号理論	2										
		画像工学	2										
		送配電工学	2										
		高電圧・放電工学	2										
		電気材料	2										
		コンピュータビジョン	2										
		計	46		計	18		計	4		計	4	
	その他	◎両	特別情報システム実験 ※3	2									
		◎両	特別情報システムゼミ ※3	2									
		計	0		計	4		計	0		計	0	

《平成28年度版学生便覧》

◇開講単位数

区 分	1 年		2 年		3 年		4 年		総合計	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
一般共通	◎ 必修	4	2	1	1	2	0	0	7	3
	○ 選択	17	23	11	7	8	2	0	36	32
共通基礎	△ その他	0	0	0	0	1	3	1	2	4
	○ 選択必修	4	2	4	0	0	0	0	8	2
専門科目	○ 選択	12	16	10	8	0	0	0	22	24
	○ その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0
◎必修(電子情報)	◎ 必修 (IT)	4	6	6	6	6	4	4	4	20
	○ 選択必修 (電子情報)	4	6	10	6	2	4	4	4	20
	○ 選択 (IT)	4	6	34	40	40	14	0	0	78
	○ 選択 (電子情報)	4	6	30	40	44	14	0	0	78
◎必修(電子情報)	○ 選択 (電子情報)	4	6	30	40	44	14	0	0	78
	○ 選択 (IT)	4	6	34	40	40	14	0	0	78
	○ 選択 (電子情報)	4	6	30	40	44	14	0	0	78
	○ その他	0	0	0	0	0	4	0	0	4
◎必修(IT)	8	8	7	7	8	4	4	4	27	
◎必修(電子情報)	8	8	11	7	4	4	4	4	27	
○選択必修	4	2	4	0	0	0	0	0	8	
選択 (IT)	33	45	55	55	48	16	0	0	136	
選択 (電子情報)	33	45	51	55	52	16	0	0	136	
その他	0	0	0	0	1	7	1	1	2	
学期合計 (IT)	45	55	66	62	57	27	5	5	173	
年 合 計 (IT)	100		128		84		10		149	
学期合計 (電子情報)	45	55	66	62	57	27	5	5	173	
年 合 計 (電子情報)	100		128		84		10		149	