

# 機械工学科

## 1. 授業科目一覧表

【機械工学科（機械工学専攻）令和3年度（2021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		中国の言語と文化	2	前	●			
		ドイツの言語と文化	2	後	●			
		フランスの言語と文化	2	後	●			
		体育実技Ⅰ	1	前	●			
		歴史	2	前	●			
		ボランティアの研究	2	後	●			
		仏教精神Ⅰ	2	前	●			
		経営学	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（20科目）	38						
共通科目		日本語Ⅰ ※1	2	前	●			
		日本事情Ⅰ ※1	2	前	●			
		日本語Ⅱ ※1	2	後	●			
		日本事情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	後				●
		異文化コミュニケーション(海外研修)	2	前	●			
△		インターンシップⅠ	2	前			●	
△		インターンシップ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（12科目）	18						
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		●		
	○	データサイエンス	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	前	●			
	◎	物理学Ⅰ	2	前	●			
	◎	物理学Ⅱ	2	後	●			
	○	物理学演習Ⅰ	2	前	●			
	○	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		●		
	○	電磁気学	2	後		●		
	○	生物学	2	後			●	
	○	量子力学	2	前			●	
	小計（12科目）	24						
情報系科目		ICT概論	2	前		●		
		ICTリテラシー	2	後			●	
		人工知能入門	2	前		●		
	小計（3科目）	6						

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	●			
	◎	金属加工実習	1	前	後	●		
	◎	機械工学実習	1	前	後	●		
	◎	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 ※4	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	後	●			
	○	機械工作法	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		●		
	○	スマートエネルギー	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	後		●		
	○	職業指導Ⅱ	2	後		●		
	○	工業概論 ※3	2	後		●		
	○	情報工学	2	前			●	
	○	木材加工 ※2	2	前			●	
	○	自動車工学概論	2	後			●	
	○	知能化工作機械	2	後			●	
	○	シミュレーション基礎	2	前			●	
	○	精密加工学	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			●	
	○	環境工学	2	後			●	
	○	工学倫理	2	前			●	
	○	工業法規	2	前			●	
	○	IoTデバイス	2	前			●	
	○	スマートマニファクチュアリング	2	前			●	
	○	空気力学	2	後			●	
	○	シミュレーション応用	2	後			●	
	○	塑性加工	2	後			●	
	○	流体機械	2	後			●	
	○	ロボット工学	2	後			●	
	○	交通機械	2	後			●	
	△	基礎数学演習	2	前		●		
	△	基礎物理演習	2	前		●		
	△	情報処理特講	2	後			●	
	合計（58科目）	116						

- (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、高等学校教諭1種免許(工業)取得希望者のみ履修可能。
- (注記7) ※4は、早期卒業見込者の履修科目を示す。
- (注記8) 機械工学専攻の学生は上の表に記載されていないロボット・スマート機械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 令和3年度(2021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単位以上修得してい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単位以上修得していなければなりません。	12単位	14単位
	○ 選択			18単位	18単位
	小計			30単位	32単位
共通基礎科目	◎ 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単位以上修得してい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単位以上修得していなければなりません。	10単位	10単位
	○ 選択必修			14単位	18単位
	○ 選択			-	18単位
小計	28単位	28単位			
専門科目	◎ 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単位以上修得してい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単位以上修得していなければなりません。	24単位	32単位
	○ 選択必修			12単位	22単位
	○ 選択			-	22単位
小計	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年以上在学している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年以上在学している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年以上在学している3年の学生を対象とする。  
◇ 卒業は、休学期間を除いて4年以上在学し、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。