

本校の教育目標及び本科教育目標

	学校教育目標	一般学科	機械工学科	電気・電子システム工学科	情報工学科	環境都市工学科	建築学科
1	<p>ものづくり能力</p> <p>社会の変化と要請を的確に捉え、ものづくりを多面的に認識し、実現可能なシステムを構築できる技術者の養成</p>	<p>社会系：社会的な問題に対しても、多様な捉え方があることを理解し、技術者として社会に対して果たすべき責任を自覚する。</p>	<p>機械工学科専門科目及び国語、社会等の一般科目を体系的に学習し、ものづくりを実現可能とする能力を身につける。</p>	<p>電気エネルギーの運用（発生、輸送、変換）に関する原理、エレクトロニクスの基礎、コンピュータによる情報・通信（情報の保持・変換・伝達）の概念を理解している技術者となる。</p>	<p>ハードウェア・ソフトウェアに関する知識・技能を総合的に活用することにより、実現可能なコンピュータシステムを構築できる能力を身につける。</p>	<p>社会基盤への要求やその役割について理解し、さまざまな視野から構造物や社会システムについての設計・開発能力を身につける。</p>	<p>与えられた設計条件の下で、様々な問題を解決し、バランス良くデザイン・提案する能力を身につける。</p>
2	<p>基礎学力</p> <p>実験・実習で培われる豊かな体験と基礎理論の深い理解との融合から生まれるエンジニアリング基盤の確立</p>	<p>理数系：工学への応用に資することに配慮して、数学・理科の基本的内容を修得し、科学的思考力を身につける。</p>	<p>数学、物理及び工学の基礎の修得と豊富な実験・実習体験を通じて、技術者の基礎となる活きた学力を身につける。</p>	<p>現象の観察・体験を出発点として学習することによる電気・電子回路及び電気磁気学等の基礎的内容を身につける。</p>	<p>電気回路・デジタル回路・ソフトウェア開発などの実験・実習を通して、数理基礎をはじめとした情報工学における個々の基礎理論を深く理解するとともに、総合力を身につける。</p>	<p>数学・自然科学の基礎や専門の基礎理論について理解し、実験実習を通して実践的技術者に欠かせない計測技術やデータ整理技術を習得する。</p>	<p>建築分野に必要な知識や技術を理解し、それらを応用して問題を解決する能力を身につける。</p>
3	<p>問題解決能力</p> <p>問題意識と考える力を持ち、自ら学習することによる創造力と実践力を備えた技術者の養成</p>		<p>実験や研究を通じて、自ら工学的な問題を設定でき、それを解決するための道筋を示し、実行することができる能力を身につける。</p>	<p>実験、研究の背景を意識し、実験データを科学的に分析でき、簡単な考察を加えることのできる技術者となる。</p>	<p>現実の問題や未知の問題に対して、問題の本質を的確に捉え、コンピュータを活用した問題解決手法を自ら立案・推進できる能力を身につける。</p>	<p>防災、環境、社会資本整備等について自ら学習し、問題を提起する能力を身につける。また、問題の解決策を豊かな発想で創造できる技術者となる。</p>	<p>建築図面を理解し、設計する能力を身につける。ドローイングやCADによる作図技術や模型製作技術を習得する。</p>
4	<p>コミュニケーション能力</p> <p>科学的な分析に基づく論理的な記述力、明解な口頭発表能力、十分な討議能力及び国際的に通用するコミュニケーション能力の修得</p>	<p>言語系：技術者として必要な言語運用能力の基礎を身につける。</p>	<p>実習・実験及び研究の成果を、理解しやすくレポートや報告書にまとめ、有意義な口頭発表を行うことができる能力を身につける。</p>	<p>得られた成果を短い報告書にまとめ、わかりやすく口頭発表する能力を身につける。</p>	<p>実験・実習・研究の結果を、筋道を立てて報告書にまとめ、説得力のある口頭発表を行なう能力を身につける。</p>	<p>実験や研究の成果について、記述力、口頭発表能力及び討議能力を培う。</p>	<p>設計意図や内容を十分に伝達できる説明力とプレゼンテーション力を身につける。</p>
5	<p>技術者倫理</p> <p>世界の文化・歴史の中で、技術が社会に与える影響を考え、自らの責任を自覚し誇りを持つことのできる技術者の育成</p>	<p>人文系：人格形成のための教育として位置づけ、日本や世界の伝統的なものごとの見方・考え方や論理的思考を身につける。 芸術・体育系：生涯にわたる健康保持・増進のために、スポーツを通して心身を鍛えるとともに感性を豊かにし、健全な精神を身につける。</p>	<p>社会における技術者の役割や責任及び望ましいありかたを自ら求めることができる能力を身につける。</p>	<p>社会における技術者の役割を意識した技術者となる。</p>	<p>情報モラルを有し、コンピュータやネットワークが社会に与える影響を考慮できる技術者となる。</p>	<p>日本や世界の文化・歴史、技術が社会に与える影響を理解し、また、自らにも社会にも誠実であり、誇りと責任感を有する技術者となる。</p>	<p>日本や世界の文化や歴史を多面的に認識する能力を身につける。</p>

機械工学プログラムの学習・教育到達目標

A. もの創りを通じて社会に貢献できること。（社会との関連）

- (A 1) 社会の工学に対する要請を認識でき、機械工学との関連を理解している。
- (A 2) 技術が、社会・文化との関わりの中でどのように発展してきたか理解している。

B. 技術者を職業とすることに必要な知見を有すること。（基礎学力）

- (B 1) 豊富な実験・実習に裏付けられた基礎学力を身につける。
- (B 2) 自然科学と工学の基礎領域について十分な知見をもつ。
 - (B2-1) 数学に関する知識とその工学的応用力の修得
 - (B2-2) 物理に関する知識とその工学的応用力の修得
 - (B2-3) 情報技術に関する知識とその工学的応用力の修得

C. 問題点を理解し、解決への道筋をグループの中で創造的かつ継続的に実践できること。（問題解決能力）

- (C 1) グループの中で、問題を見だし、それについて適切な実験を計画し、必要な結果を得ることができる。
- (C 2) 問題点の把握と解決策の提案を可能にする基礎能力が身についている。
 - (C2-1) 「材料と構造」に関する専門知識の修得
 - (C2-2) 「運動と振動」に関する専門知識の修得
 - (C2-3) 「エネルギーと流れ」に関する専門知識の修得
 - (C2-4) 「情報と計測・制御」に関する専門知識の修得
 - (C2-5) 「機械と設計・生産・システム」に関する専門知識の修得

D. 専門技術に関して見解を表明できるとともに、討議ができること。（コミュニケーション能力）

- (D 1) 適切な日本語を会話や文章で駆使できるとともに、英語による基礎的コミュニケーションができる。
- (D 2) 口頭、文書、グラフ、図を用いて自分の考えを効果的に伝えることができる。

E. 社会や技術に関する倫理観をもつこと。（責任・倫理）

- (E 1) 自らのものの見方の背景に日本の文化があることを認識できる。
- (E 2) 機械工学技術者として実践の場面で倫理的価値判断ができる。また、工学的問題の解決策が、文化や環境に与える影響を理解している。

プログラム学習・教育到達目標と JABEE 学習・教育到達目標との対応

各学習・教育到達目標 [(A), (B), (C)・・・] が JABEE 基準 1 の(1)の知識・能力 [(a)～(i)] を主体的に含んでいる場合には◎印を、付随的に含んでいる場合には○印を記入している。

基準 1 の(1)の 知識・能力 学習・教育到達目標	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)
(A)	◎	○		◎	○				○
(B)			◎	◎	○		◎	○	
(C)				◎	◎		○	◎	◎
(D)	○			◎	○	◎			○
(E)	◎	◎		○					

プログラム学習・教育到達目標

- (A) もの創りを通じて社会に貢献できること。(社会との関連)
- (B) 技術者を職業とすることに必要な知見を有すること。(基礎学力)
- (C) 問題点を理解し、解決への道筋をグループの中で創造的かつ継続的に実践できること。(問題解決能力)
- (D) 専門技術に関して見解を表明できるとともに、討議ができること。(コミュニケーション能力)
- (E) 社会や技術に関する倫理観をもつこと。(責任・倫理)

JABEE 学習・教育到達目標

- (a) 地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養
- (b) 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、及び技術者が社会に対して負っている責任に関する理解
- (c) 数学及び自然科学に関する知識とそれらを活用する能力
- (d) 当該分野において必要とされる専門的知識とそれらを活用する能力
- (e) 種々の科学、技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力
- (f) 論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力
- (g) 自主的、継続的に学習する能力
- (h) 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力
- (i) チームで仕事をするための能力

機械工学科専門科目（令和3年度以降入学者）

学年 分野	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年
数理基礎				※統計学 (必修)	
				解析学	
			応用物理学		
			物理Ⅲ		
材料と構造		材料学Ⅰ	材料学Ⅱ		
			※材料力学Ⅰ (選択必修1)	※材料力学Ⅱ (選択必修1)	※材料力学Ⅲ (選択必修1)
運動と振動		工業力学Ⅰ	工業力学Ⅱ		
			機械運動学		
				※機械力学 (選択必修3)	
エネルギーと 流れ				※熱力学Ⅰ (選択必修2)	※熱力学Ⅱ (選択必修2)
				※水力学Ⅰ (選択必修2)	※水力学Ⅱ (選択必修2)
情報と 計測・制御	情報基礎	情報工学Ⅰ	情報工学Ⅱ	※情報工学Ⅲ	
				※基礎電気磁 気学	※制御工学 (選択必修4)
					※電気電子回路(選 択必修4)
					※メカトロニ クス特論
機械と設計・ 生産・システ ム	機械工作法Ⅰ	機械工作法Ⅱ			※機械工作法 Ⅲ
			機械要素設計		
		基礎製図	機械設計製図 (必修)	☆機械システ ム設計(必修)	
実験				工学実験 (必修)	
研究					卒業研究 (必修)
実務・倫理	基礎実習	メカトロニクス実習 (必修)	創造総合実習 (必修)	校外実習	
ゼミ・演習	工学基礎演習				
単位数合計	7	10	17	34	28

必修，選択必修科目

※ 学修単位A

* 学修単位B

☆ 学修単位C

機械工学科専門科目（平成28～令和2年度入学者）

学年 分野	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年
数理基礎				※統計学 (必修)	
				*解析学	
			応用物理学		
			応用物理実験		
材料と構造		材料学Ⅰ	材料学Ⅱ		
			材料力学Ⅰ (選択必修1)	※材料力学Ⅱ (選択必修1)	※材料力学Ⅲ (選択必修1)
					※塑性加工学 (選択必修1)
運動と振動		工業力学Ⅰ	工業力学Ⅱ		
			機械運動学		
				※機械力学 (選択必修3)	
エネルギーと 流れ				※熱力学Ⅰ (選択必修2)	*熱力学Ⅱ (選択必修2)
				※水力学Ⅰ (選択必修2)	*水力学Ⅱ (選択必修2)
情報と 計測・制御		情報工学Ⅰ	情報工学Ⅱ	情報工学Ⅲ	情報技術 (選択必修4)
			基礎電気電子 回路	※基礎電気磁 気学	※制御工学 (選択必修4)
					※メカトロニクス (選択必修4)
機械と設計・ 生産・システ ム	機械工作法Ⅰ	機械工作法Ⅱ			※機械工作法 Ⅲ
			機械要素設計		
		基礎製図	機械設計製図 Ⅰ (必修)	機械設計製図 Ⅱ (必修)	☆応用機械設計 製図Ⅲ (必修)
実験				☆工学実験 (必修)	
研究					卒業研究 (必修)
実務・倫理	基礎実習	メカトロニクス実習 (必修)	創造総合実習 (必修)	☆校外実習	※機械工学特論 (選択必修2)
ゼミ・演習	工学基礎演習		工学演習		
単位数合計	7	10	19	33	29

必修，選択必修科目

※ 学修単位A
* 学修単位B
☆ 学修単位C

機械工学科専門科目（平成27年度以前入学者）

学年 分野	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年
数理基礎				※統計学 (必修)	
				*解析学	
			応用物理学		*近代物理学
			応用物理実験		
材料と構造		材料学Ⅰ	材料学Ⅱ		
			材料力学Ⅰ (選択必修1)	※材料力学Ⅱ (選択必修1)	※材料力学Ⅲ (選択必修1)
					※塑性加工学 (選択必修1)
運動と振動		工業力学Ⅰ	工業力学Ⅱ		
			機械運動学		
			基礎機械力学 (選択必修3)	※機械力学 (選択必修3)	
エネルギーと 流れ				※熱力学Ⅰ (選択必修2)	*熱力学Ⅱ (選択必修2)
				※水力学Ⅰ (選択必修2)	*水力学Ⅱ (選択必修2)
情報と 計測・制御		情報工学Ⅰ	情報工学Ⅱ	情報工学Ⅲ	情報技術 (選択必修4)
			基礎電気電子 回路	*基礎電気磁 気学	
					※制御工学 (選択必修4)
					※計測工学 (選択必修4)
設計と 生産・管理	機械工作法Ⅰ	機械工作法Ⅱ			
			設計法		
	コンピュータ図学	基礎製図Ⅰ	基礎製図Ⅱ (必修)		
			機械設計製図 Ⅰ (必修)	☆機械設計製 図Ⅱ (必修)	☆機械設計製 図Ⅲ
機械と システム				流体機械 (選択必修2)	
実験	機械創造実験			☆工学実験 (必修)	
研究					卒業研究 (必修)
実務・倫理	基礎実習	マイクロ実習 (必修)	創造総合実習 (必修)	☆校外実習	
ゼミ・演習			工学演習		工学ゼミ
単位数合計	7	12	20	31	27

必修，選択必修科目

※ 学修単位A
* 学修単位B
☆ 学修単位C

機械工学科学年学期別配当単位数表

(令和3年度以降入学者)

授業科目	タイプ	種別	単位数	学年学期別配当単位数												備考			
				第1学年			第2学年			第3学年			第4学年				第5学年		
				前期	後期	通年	前期	後期	通年	前期	後期	通年	前期	後期	通年		前期	後期	通年
機械工作法Ⅰ		R	1			1													
機械工作法Ⅱ		R	1					1											
機械工作法Ⅲ	A	R	2												2				
制御工学A	A	R	2												2				選択必修4
制御工学B	A	R	2													2			選択必修4
基礎電気磁気学	A	R	2								2								
電気電子回路A	A		2											2					選択必修4
電気電子回路B	A		2													2			選択必修4
基礎実習		R	3			3													
メカトロニクス実習		R	3					3											必修
創造総合実習			3							3									必修
校外実習			2										2						
工学基礎演習		R	2			2													
情報基礎		R	1	1															
工学実験A		R	2								2								必修
工学実験B		R	2									2							必修
卒業研究		R	10															10	必修
専門授業科目単位数合計				1	0	6	3	3	4	7	7	3	17	15	2	12	6	10	
				7			10			17			34			28			
一般授業科目単位数合計																			
全授業科目単位数合計																			
Aタイプ科目数(専門)										1		6	5		6	3			
Bタイプ科目数(専門)																			
Cタイプ科目数(専門)												1	1						
履修単位数科目数(専門)				1	0	3	3	3	2	7	5	1	2	2	1	0	0	1	

R: 必履修科目

機械工学科学年学期別配当単位数表

(平成30～令和2年度入学者)

授業科目	タイプ	種別	単位数	学年学期別配当単位数															備考									
				第1学年			第2学年			第3学年			第4学年			第5学年												
				前期	後期	通年	前期	後期	通年	前期	後期	通年	前期	後期	通年	前期	後期	通年										
機械工作法Ⅰ		R	1			1																						
機械工作法Ⅱ		R	1						1																			
機械工作法Ⅲ	A		2																		2							
制御工学A	A	R	2																		2			選択必修4				
制御工学B	A	R	2																			2			選択必修4			
情報技術		R	1																			1			選択必修4			
メカトロニクス	A	R	2																			2			選択必修4			
基礎電気磁気学	A	R	2									2																
基礎電気電子回路A			1						1																			
基礎電気電子回路B			1							1																		
基礎実習		R	3			3																						
メカトロニクス実習		R	3						3																	必修		
創造総合実習			3									3														必修		
校外実習	C		2																		2							
工学基礎演習		R	3			3																						
工学演習			1							1																		
工学実験A	C	R	2									2														必修		
工学実験B	C	R	2										2													必修		
卒業研究		R	10																					10		必修		
専門授業科目単位数合計				0	0	7	3	3	4	8	8	3	16	15	2	10	9	10										
				7			10			19			33			29												
一般授業科目単位数合計				14	13	0	10	12	0	8	8	0	5	9	0	3	5	0										
				27			22			16			14			8												
全授業科目単位数合計				14	13	7	13	15	4	16	16	3	21	24	2	13	14	10										
				34			32			35			47			37												
Aタイプ科目数 (専門)													5	5		4	3											
Bタイプ科目数 (専門)													1	1		2												
Cタイプ科目数 (専門)													1	1	1	1												
履修単位数科目数 (専門)				0	0	3	3	3	2	8	8	1	2	1		0	1	1										

R: 必履修科目

機械工学科学年学期別配当単位数表

(平成28～29年度入学者)

授業科目	タイプ	単位数	学年学期別配当単位数															備考			
			第1学年			第2学年			第3学年			第4学年			第5学年						
			前期	後期	通年	前期	後期	通年	前期	後期	通年	前期	後期	通年	前期	後期	通年				
統計学	A	2												2						必修	
解析学A	B	1											1								
解析学B	B	1												1							
応用物理学A		1								1											
応用物理学B		1									1										
応用物理実験		1								1											
材料力学Ⅰ		1									1										選択必修1
材料力学ⅡA	A	2											2								選択必修1
材料力学ⅡB	A	2												2							選択必修1
材料力学Ⅲ	A	2														2					選択必修1
塑性加工学	A	2															2				選択必修1
材料学ⅠA		1				1															
材料学ⅠB		1					1														
材料学Ⅱ		1								1											
情報工学Ⅰ		1				1															
情報工学Ⅱ		1									1										
情報工学Ⅲ		1											1								
熱力学ⅠA	A	2											2								選択必修2
熱力学ⅠB	A	2												2							選択必修2
熱力学Ⅱ	B	1														1					選択必修2
水力学ⅠA	A	2											2								選択必修2
水力学ⅠB	A	2												2							選択必修2
水力学Ⅱ	B	1														1					選択必修2
機械工学特論	A	2															2				選択必修2
機械運動学A		1									1										
機械運動学B		1										1									
工業力学Ⅰ		1					1														
工業力学Ⅱ		1									1										
機械力学A	A	2											2								選択必修3
機械力学B	A	2												2							選択必修3
機械要素設計A		1									1										
機械要素設計B		1										1									
基礎製図A		1					1														
基礎製図B		1						1													
機械設計製図ⅠA		1									1										必修
機械設計製図ⅠB		1										1									必修
機械設計製図ⅡA		2											2								必修
機械設計製図ⅡB		2												2							必修
応用機械設計製図	C	2														2					必修

機械工学科学年学期別配当単位数表

(平成28～29年度入学者)

授業科目	タイプ	単位数	学年学期別配当単位数															備考			
			第1学年			第2学年			第3学年			第4学年			第5学年						
			前期	後期	通年	前期	後期	通年	前期	後期	通年	前期	後期	通年	前期	後期	通年				
機械工作法Ⅰ		1			1																
機械工作法Ⅱ		1						1													
機械工作法Ⅲ	A	2																2			
制御工学A	A	2																2			選択必修4
制御工学B	A	2																	2		選択必修4
情報技術		1																	1		選択必修4
メカトロニクス	A	2																	2		選択必修4
基礎電気磁気学	A	2										2									
基礎電気電子回路A		1							1												
基礎電気電子回路B		1								1											
基礎実習		3			3																
メカトロニクス実習		3						3													必修
創造総合実習		3									3										必修
校外実習	C	2													2						
工学基礎演習		3			3																
工学演習		1								1											
工学実験A	C	2										2									必修
工学実験B	C	2											2								必修
卒業研究		10																			10 必修
専門授業科目単位数合計			0	0	7	3	3	4	8	8	3	16	15	2	10	9	10				
			7			10			19			33			29						
一般授業科目単位数合計			14	13	0	10	12	0	8	8	0	5	9	0	3	5	0				
			27			22			16			14			8						
全授業科目単位数合計			14	13	7	13	15	4	16	16	3	21	24	2	13	14	10				
			34			32			35			47			37						
Aタイプ科目数(専門)												5	5		4	3					
Bタイプ科目数(専門)												1	1		2						
Cタイプ科目数(専門)												1	1	1	1						
履修単位数科目数(専門)			0	0	3	3	3	2	8	8	1	2	1		0	1	1				

機械工学科学年学期別配当単位数表

(平成27年度以前入学者)

授業科目	タイプ	単位数	学年学期別配当単位数															備考			
			第1学年			第2学年			第3学年			第4学年			第5学年						
			前期	後期	通年	前期	後期	通年	前期	後期	通年	前期	後期	通年	前期	後期	通年				
統計学	A	2														2				必修	
解析学A	B	1											1								
解析学B	B	1												1							
応用物理学A		1							1												
応用物理学B		1								1											
近代物理学	A	2																2			
応用物理実験		1							1												
材料力学Ⅰ		1								1											選択必修1
材料力学ⅡA	A	2											2								選択必修1
材料力学ⅡB	A	2												2							選択必修1
材料力学Ⅲ	A	2																2			選択必修1
塑性加工学	A	2																	2		選択必修1
材料学ⅠA		1				1															
材料学ⅠB		1					1														
材料学Ⅱ		1						1													
情報工学ⅠA		1				1															
情報工学ⅠB		1					1														
情報工学Ⅱ		1							1												
情報工学Ⅲ		1											1								
熱力学ⅠA	A	2											2								選択必修2
熱力学ⅠB	A	2												2							選択必修2
熱力学Ⅱ	B	1															1				選択必修2
水力学ⅠA	A	2											2								選択必修2
水力学ⅠB	A	2												2							選択必修2
水力学Ⅱ	B	1															1				選択必修2
流体機械		1																1			選択必修2
工学演習		1								1											
機械運動学A		1							1												
機械運動学B		1								1											
工業力学Ⅰ		1					1														
工業力学Ⅱ		1							1												
基礎機械力学		1								1											選択必修3
機械力学	A	2											2								選択必修3
設計法A		1							1												
設計法B		1								1											
コンピュータ図学		1		1																	
基礎製図ⅠA		1				1															
基礎製図ⅠB		1					1														
基礎製図Ⅱ		1								1											必修
機械設計製図Ⅰ		1							1												必修
機械設計製図ⅡA	C	2											2								必修
機械設計製図ⅡB	C	2												2							必修
機械設計製図Ⅲ	C	2															2				

機械工学科学年学期別配当単位数表

(平成27年度以前入学者)

授業科目	タイプ	単位数	学年学期別配当単位数															備考					
			第1学年			第2学年			第3学年			第4学年			第5学年								
			前期	後期	通年	前期	後期	通年	前期	後期	通年	前期	後期	通年	前期	後期	通年						
機械工作法ⅠA		1	1																				
機械工作法ⅠB		1		1																			
機械工作法ⅡA		1				1																	
機械工作法ⅡB		1					1																
計測工学	A	2																	2		選択必修4		
制御工学A	A	2																	2		選択必修4		
制御工学B	A	2																		2	選択必修4		
情報技術		1																		1	選択必修4		
基礎電気磁気学A	B	1										1											
基礎電気磁気学B	B	1											1										
基礎電気電子回路A		1							1														
基礎電気電子回路B		1								1													
工学ゼミ		1																		1			
基礎実習		3			3																		
メカトロニクス実習		3						3														必修	
創造総合実習		3									3											必修	
校外実習	C	2																	2				
機械創造実験		1	1																				
工学実験A	C	2											2									必修	
工学実験B	C	2												2								必修	
卒業研究		8																			8	必修	
専門授業科目単位数合計			2	2	3	4	5	3	8	9	3	15	14	2	11	8	8						
			7			12			20			31			27								
一般授業科目単位数合計			14	13	0	10	12	0	8	8	0	6	8	0	6	4	0						
			27			22			16			14			10								
全授業科目単位数合計			16	15	3	14	17	3	16	17	3	21	22	2	17	12	8						
			34			34			36			45			37								
Aタイプ科目数(専門)												4	4		3	3							
Bタイプ科目数(専門)												2	2		2	0							
Cタイプ科目数(専門)												2	2	1	1								
履修単位数科目数(専門)			2	2	1	4	5	1	8	9	1	1			1	2	1						

学校教育目標・学科教育目標・科目関連表(機械工学科(令和3年度以降入学者))

学校教育目標	機械工学科の教育目標	準学士課程(本科) 科目名			
		第1学年	第2学年	第3学年	第4学年
<p>①ものづくり能力 社会の変化と要請を的確に捉え、ものづくりを多面的に認識し、実現可能なシステムを構築できる技術者の養成</p>	<p>機械工学科専門科目及び国語、社会等の一般科目を体系的に学習し、ものづくりを実現可能とする能力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 機械工作法I <input type="checkbox"/> 工学基礎演習	<input type="checkbox"/> 工業力学I <input type="checkbox"/> 情報工学I <input type="checkbox"/> 機械工作法II <input type="checkbox"/> マトロニクス実習 <input type="checkbox"/> 材料学IA <input type="checkbox"/> 材料学IB	<input type="checkbox"/> 工業力学II <input type="checkbox"/> 機械設計製図A <input type="checkbox"/> 機械設計製図B <input type="checkbox"/> 材料学II <input type="checkbox"/> 材料力学I <input type="checkbox"/> 機械要素設計A <input type="checkbox"/> 機械要素設計B <input type="checkbox"/> 機械運動学A <input type="checkbox"/> 機械運動学B	<input type="checkbox"/> 機械システム設計A <input type="checkbox"/> 機械システム設計B <input type="checkbox"/> 校外実習 <input type="checkbox"/> 材料力学IIA <input type="checkbox"/> 材料力学IIB <input type="checkbox"/> 機械力学A <input type="checkbox"/> 機械力学B <input type="checkbox"/> 熱力学IA <input type="checkbox"/> 熱力学IB <input type="checkbox"/> 水力学 I A <input type="checkbox"/> 水力学 I B <input type="checkbox"/> 基礎電気磁気学
		<input type="checkbox"/> 工学基礎演習 <input type="checkbox"/> 基礎実習 <input type="checkbox"/> 情報基礎	<input type="checkbox"/> 工業力学I <input type="checkbox"/> 情報工学I <input type="checkbox"/> 基礎製図A <input type="checkbox"/> 基礎製図B <input type="checkbox"/> マトロニクス実習	<input type="checkbox"/> 応用物理学A <input type="checkbox"/> 応用物理学B <input type="checkbox"/> 物理III <input type="checkbox"/> 工業力学II <input type="checkbox"/> 機械運動学A <input type="checkbox"/> 機械運動学B <input type="checkbox"/> 情報工学II <input type="checkbox"/> 創造総合実習	<input type="checkbox"/> 統計学 <input type="checkbox"/> 解析学A <input type="checkbox"/> 解析学B <input type="checkbox"/> 機械システム設計A <input type="checkbox"/> 機械システム設計B <input type="checkbox"/> 工学実験A <input type="checkbox"/> 工学実験B <input type="checkbox"/> 情報工学III
<p>②基礎学力 実験・実習で培われる豊かな体験と基礎理論の深い理解との融合から生まれるエンジニアリング基盤の確立</p>	<p>数学、物理及び工学の基礎の修得と豊富な実験・実習体験を通じて、技術者の基礎となる活きた学力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 工学基礎演習 <input type="checkbox"/> 基礎実習 <input type="checkbox"/> 情報基礎	<input type="checkbox"/> 工業力学I <input type="checkbox"/> 情報工学I <input type="checkbox"/> 基礎製図A <input type="checkbox"/> 基礎製図B <input type="checkbox"/> マトロニクス実習	<input type="checkbox"/> 応用物理学A <input type="checkbox"/> 応用物理学B <input type="checkbox"/> 物理III <input type="checkbox"/> 工業力学II <input type="checkbox"/> 機械運動学A <input type="checkbox"/> 機械運動学B <input type="checkbox"/> 情報工学II <input type="checkbox"/> 創造総合実習	<input type="checkbox"/> 統計学 <input type="checkbox"/> 解析学A <input type="checkbox"/> 解析学B <input type="checkbox"/> 機械システム設計A <input type="checkbox"/> 機械システム設計B <input type="checkbox"/> 工学実験A <input type="checkbox"/> 工学実験B <input type="checkbox"/> 情報工学III
		<input type="checkbox"/> 工学基礎演習 <input type="checkbox"/> 基礎実習	<input type="checkbox"/> 基礎製図A <input type="checkbox"/> 基礎製図B <input type="checkbox"/> マトロニクス実習	<input type="checkbox"/> 機械設計製図A <input type="checkbox"/> 機械設計製図B <input type="checkbox"/> 創造総合実習	<input type="checkbox"/> 機械システム設計A <input type="checkbox"/> 機械システム設計B <input type="checkbox"/> 工学実験A <input type="checkbox"/> 工学実験B <input type="checkbox"/> 校外実習
<p>③問題解決能力 問題意識と考える力を持ち、自ら学習することによる創造力と実践力を備えた技術者の養成</p>	<p>実験や研究を通じて、自ら工学的な問題を設定でき、それを解決するための道筋を示し、実行することができる能力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 工学基礎演習 <input type="checkbox"/> 基礎実習	<input type="checkbox"/> 基礎製図A <input type="checkbox"/> 基礎製図B <input type="checkbox"/> マトロニクス実習	<input type="checkbox"/> 機械設計製図A <input type="checkbox"/> 機械設計製図B <input type="checkbox"/> 創造総合実習	<input type="checkbox"/> 機械システム設計A <input type="checkbox"/> 機械システム設計B <input type="checkbox"/> 工学実験A <input type="checkbox"/> 工学実験B <input type="checkbox"/> 校外実習
		<input type="checkbox"/> 工学基礎演習		<input type="checkbox"/> 創造総合実習	<input type="checkbox"/> 工学実験A <input type="checkbox"/> 工学実験B
<p>④コミュニケーション能力 科学的な分析に基づく論理的な記述力、明解な口頭発表能力、十分な討議能力及び国際的に通用するコミュニケーション能力の修得</p>	<p>実習・実験及び研究の成果を、理解しやすくレポートや報告書にまとめ、有意義な口頭発表を行うことができる能力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 工学基礎演習		<input type="checkbox"/> 創造総合実習	<input type="checkbox"/> 工学実験A <input type="checkbox"/> 工学実験B
		<input type="checkbox"/> 工学基礎演習			<input type="checkbox"/> 校外実習
<p>⑤技術者倫理 世界の文化・歴史の中で、技術が社会に与える影響を考え、自らの責任を自覚し誇りを持つことのできる技術者の育成</p>	<p>社会における技術者の役割や責任及び望ましいありかたを自ら求めることができる能力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 工学基礎演習			<input type="checkbox"/> 校外実習

学校教育目標・学科教育目標・科目関連表(機械工学科(令和3年度以降入学者))

学校教育目標	機械工学科の教育目標	準学士課程(本科)		
		第5学年	課題研究	
<p>①ものづくり能力 社会の変化と要請を的確に捉え、ものづくりを多面的に認識し、実現可能なシステムを構築できる技術者の養成</p>	<p>機械工学科専門科目及び国語、社会等の一般科目を体系的に学習し、ものづくりを実現可能とする能力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 材料力学Ⅲ <input type="checkbox"/> 熱力学Ⅱ <input type="checkbox"/> 水力学Ⅱ <input type="checkbox"/> 制御工学A <input type="checkbox"/> 制御工学B <input type="checkbox"/> 電気電子回路A <input type="checkbox"/> 電気電子回路B <input type="checkbox"/> 機械工作法Ⅲ <input type="checkbox"/> メカトロニクス特論 <input type="checkbox"/> 卒業研究	<input type="checkbox"/> デジタル技術検定 <input type="checkbox"/> CGエンジニア検定 <input type="checkbox"/> 技術士第一次試験 <input type="checkbox"/> ロボット製作/ロボット設計製作 <input type="checkbox"/> 設計競技 <input type="checkbox"/> 設計競技(全国) <input type="checkbox"/> 設計競技(国際) <input type="checkbox"/> 特別校外実習 <input type="checkbox"/> 自然資源活用ものづくり <input type="checkbox"/> 機械設計技術者試験 <input type="checkbox"/> ITパスポート試験 <input type="checkbox"/> 基本情報技術者	<input type="checkbox"/> 応用情報技術者 <input type="checkbox"/> ネットワークスペシャリスト <input type="checkbox"/> データベーススペシャリスト <input type="checkbox"/> ITサービスマネージャ <input type="checkbox"/> エンベデッドシステムスペシャリスト <input type="checkbox"/> 情報処理安全確保支援士試験 <input type="checkbox"/> ITストラテジスト <input type="checkbox"/> システムアーキテクト <input type="checkbox"/> プロジェクトマネージャ <input type="checkbox"/> システム監査技術者 <input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(短期) <input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(長期)
<p>②基礎学力 実験・実習で培われる豊かな体験と基礎理論の深い理解との融合から生まれるエンジニアリング基盤の確立</p>	<p>数学、物理及び工学の基礎の修得と豊富な実験・実習体験を通じて、技術者の基礎となる活きた学力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 制御工学A <input type="checkbox"/> 制御工学B	<input type="checkbox"/> 技術士第一次試験 <input type="checkbox"/> 設計競技 <input type="checkbox"/> 設計競技(全国) <input type="checkbox"/> 設計競技(国際) <input type="checkbox"/> ものづくりセミナー <input type="checkbox"/> 2次元CAD利用技術者 <input type="checkbox"/> 機械設計技術者試験	
<p>③問題解決能力 問題意識と考える力を持ち、自ら学習することによる創造力と実践力を備えた技術者の養成</p>	<p>実験や研究を通じて、自ら工学的な問題を設定でき、それを解決するための道筋を示し、実行することができる能力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 卒業研究	<input type="checkbox"/> ロボット製作/ロボット設計製作 <input type="checkbox"/> 設計競技 <input type="checkbox"/> 設計競技(全国) <input type="checkbox"/> 設計競技(国際) <input type="checkbox"/> 特別校外実習	<input type="checkbox"/> ものづくりセミナー <input type="checkbox"/> 自然資源活用ものづくり <input type="checkbox"/> 2次元CAD利用技術者 <input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(短期) <input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(長期)
<p>④コミュニケーション能力 科学的な分析に基づく論理的な記述力、明解な口頭発表能力、十分な討議能力及び国際的に通用するコミュニケーション能力の修得</p>	<p>実習・実験及び研究の成果を、理解しやすくレポートや報告書にまとめ、有意義な口頭発表を行うことができる能力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 卒業研究	<input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(短期) <input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(長期)	
<p>⑤技術者倫理 世界の文化・歴史の中で、技術が社会に与える影響を考え、自らの責任を自覚し誇りを持つことのできる技術者の育成</p>	<p>社会における技術者の役割や責任及び望ましいありかたを自ら求めることができる能力を身につける。</p>		<input type="checkbox"/> 技術士第一次試験 <input type="checkbox"/> 特別校外実習 <input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(短期) <input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(長期)	

学校教育目標・学科教育目標・科目関連表(機械工学科(平成28年度～令和2年度入学者))

学校教育目標	機械工学科の教育目標	進学士課程(本科) 科目名			
		第1学年	第2学年	第3学年	第4学年
<p>①ものづくり能力 社会の変化と要請を的確に捉え、ものづくりを多面的に認識し、実現可能なシステムを構築できる技術者の養成</p>	<p>機械工学科専門科目及び国語、社会等の一般科目を体系的に学習し、ものづくりを実現可能とする能力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 機械工作法I <input type="checkbox"/> 工学基礎演習	<input type="checkbox"/> 工業力学I <input type="checkbox"/> 情報工学I <input type="checkbox"/> 機械工作法II <input type="checkbox"/> ｽﾏﾙﾄﾞﾛﾝｸﾞ実習 <input type="checkbox"/> 材料学IA <input type="checkbox"/> 材料学IB	<input type="checkbox"/> 工業力学II <input type="checkbox"/> 機械設計製図 I A <input type="checkbox"/> 機械設計製図 I B <input type="checkbox"/> 材料学II <input type="checkbox"/> 材料力学I <input type="checkbox"/> 機械要素設計A <input type="checkbox"/> 機械要素設計B <input type="checkbox"/> 機械運動学A <input type="checkbox"/> 機械運動学B <input type="checkbox"/> 基礎電気電子回路A <input type="checkbox"/> 基礎電気電子回路B	<input type="checkbox"/> 機械設計製図 II A <input type="checkbox"/> 機械設計製図 II B <input type="checkbox"/> 校外実習 <input type="checkbox"/> 材料力学IIA <input type="checkbox"/> 材料力学IIB <input type="checkbox"/> 機械力学A <input type="checkbox"/> 機械力学B <input type="checkbox"/> 熱力学IA <input type="checkbox"/> 熱力学IB <input type="checkbox"/> 水力学 I A <input type="checkbox"/> 水力学 I B <input type="checkbox"/> 基礎電気磁気学
		<input type="checkbox"/> 工学基礎演習 <input type="checkbox"/> 基礎実習	<input type="checkbox"/> 工業力学I <input type="checkbox"/> 情報工学I <input type="checkbox"/> 基礎製図A <input type="checkbox"/> 基礎製図B <input type="checkbox"/> ｽﾏﾙﾄﾞﾛﾝｸﾞ実習	<input type="checkbox"/> 応用物理学A <input type="checkbox"/> 応用物理学B <input type="checkbox"/> 応用物理実験 <input type="checkbox"/> 工業力学II <input type="checkbox"/> 機械運動学A <input type="checkbox"/> 機械運動学B <input type="checkbox"/> 情報工学II <input type="checkbox"/> 工学演習 <input type="checkbox"/> 創造総合実習	<input type="checkbox"/> 統計学 <input type="checkbox"/> 解析学A <input type="checkbox"/> 解析学B <input type="checkbox"/> 機械設計製図 II A <input type="checkbox"/> 機械設計製図 II B <input type="checkbox"/> 工学実験A <input type="checkbox"/> 工学実験B <input type="checkbox"/> 情報工学III
		<input type="checkbox"/> 工学基礎演習 <input type="checkbox"/> 基礎実習	<input type="checkbox"/> 基礎製図A <input type="checkbox"/> 基礎製図B <input type="checkbox"/> ｽﾏﾙﾄﾞﾛﾝｸﾞ実習	<input type="checkbox"/> 機械設計製図 I A <input type="checkbox"/> 機械設計製図 I B <input type="checkbox"/> 創造総合実習 <input type="checkbox"/> 応用物理実験	<input type="checkbox"/> 機械設計製図 II A <input type="checkbox"/> 機械設計製図 II B <input type="checkbox"/> 工学実験A <input type="checkbox"/> 工学実験B <input type="checkbox"/> 校外実習
		<input type="checkbox"/> 工学基礎演習	<input type="checkbox"/> 工学基礎演習	<input type="checkbox"/> 創造総合実習	<input type="checkbox"/> 工学実験A <input type="checkbox"/> 工学実験B
		<input type="checkbox"/> 工学基礎演習	<input type="checkbox"/> 工学基礎演習		<input type="checkbox"/> 校外実習
<p>②基礎学力 実験・実習で培われる豊かな体験と基礎理論の深い理解との融合から生まれるエンジニアリング基盤の確立</p>	<p>数学、物理及び工学の基礎の修得と豊富な実験・実習体験を通じて、技術者の基礎となる活きた学力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 工学基礎演習 <input type="checkbox"/> 基礎実習	<input type="checkbox"/> 工業力学I <input type="checkbox"/> 情報工学I <input type="checkbox"/> 基礎製図A <input type="checkbox"/> 基礎製図B <input type="checkbox"/> ｽﾏﾙﾄﾞﾛﾝｸﾞ実習	<input type="checkbox"/> 応用物理学A <input type="checkbox"/> 応用物理学B <input type="checkbox"/> 応用物理実験 <input type="checkbox"/> 工業力学II <input type="checkbox"/> 機械運動学A <input type="checkbox"/> 機械運動学B <input type="checkbox"/> 情報工学II <input type="checkbox"/> 工学演習 <input type="checkbox"/> 創造総合実習	<input type="checkbox"/> 統計学 <input type="checkbox"/> 解析学A <input type="checkbox"/> 解析学B <input type="checkbox"/> 機械設計製図 II A <input type="checkbox"/> 機械設計製図 II B <input type="checkbox"/> 工学実験A <input type="checkbox"/> 工学実験B <input type="checkbox"/> 情報工学III
<p>③問題解決能力 問題意識と考える力を持ち、自ら学習することによる創造力と実践力を備えた技術者の養成</p>	<p>実験や研究を通じて、自ら工学的な問題を設定でき、それを解決するための道筋を示し、実行することができる能力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 工学基礎演習 <input type="checkbox"/> 基礎実習	<input type="checkbox"/> 基礎製図A <input type="checkbox"/> 基礎製図B <input type="checkbox"/> ｽﾏﾙﾄﾞﾛﾝｸﾞ実習	<input type="checkbox"/> 機械設計製図 I A <input type="checkbox"/> 機械設計製図 I B <input type="checkbox"/> 創造総合実習 <input type="checkbox"/> 応用物理実験	<input type="checkbox"/> 機械設計製図 II A <input type="checkbox"/> 機械設計製図 II B <input type="checkbox"/> 工学実験A <input type="checkbox"/> 工学実験B <input type="checkbox"/> 校外実習
<p>④コミュニケーション能力 科学的な分析に基づく論理的な記述力、明解な口頭発表能力、十分な討議能力及び国際的に通用するコミュニケーション能力の修得</p>	<p>実習・実験及び研究の成果を、理解しやすくレポートや報告書にまとめ、有意義な口頭発表を行うことができる能力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 工学基礎演習		<input type="checkbox"/> 創造総合実習	<input type="checkbox"/> 工学実験A <input type="checkbox"/> 工学実験B
<p>⑤技術者倫理 世界の文化・歴史の中で、技術が社会に与える影響を考え、自らの責任を自覚し誇りを持つことのできる技術者の育成</p>	<p>社会における技術者の役割や責任及び望ましいありかたを自ら求めることができる能力を身につける。</p>				<input type="checkbox"/> 校外実習

学校教育目標・学科教育目標・科目関連表(機械工学科(平成28年度～令和2年度入学者))

学校教育目標	機械工学科の教育目標	準学士課程(本科)		科目名
		第5学年	課題研究	
<p>①ものづくり能力 社会の変化と要請を的確に捉え、ものづくりを多面的に認識し、実現可能なシステムを構築できる技術者の養成</p>	<p>機械工学科専門科目及び国語、社会等の一般科目を体系的に学習し、ものづくりを実現可能とする能力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 材料力学Ⅲ <input type="checkbox"/> 熱力学Ⅱ <input type="checkbox"/> 水力学Ⅱ <input type="checkbox"/> 応用機械設計製図 <input type="checkbox"/> 制御工学A <input type="checkbox"/> 制御工学B <input type="checkbox"/> 情報技術 <input type="checkbox"/> 機械工作法Ⅲ <input type="checkbox"/> 機械工学特論 <input type="checkbox"/> 塑性加工学 <input type="checkbox"/> メカトロニクス <input type="checkbox"/> 卒業研究	<input type="checkbox"/> デジタル技術検定 <input type="checkbox"/> CGエンジニア検定 <input type="checkbox"/> 技術士第一次試験 <input type="checkbox"/> ロボット製作/ロボット設計製作 <input type="checkbox"/> 設計競技 <input type="checkbox"/> 設計競技(全国) <input type="checkbox"/> 設計競技(国際) <input type="checkbox"/> 特別校外実習 <input type="checkbox"/> 自然資源活用ものづくり <input type="checkbox"/> 機械設計技術者試験 <input type="checkbox"/> ITパスポート試験 <input type="checkbox"/> 基本情報技術者	<input type="checkbox"/> 応用情報技術者 <input type="checkbox"/> ネットワークスペシャリスト <input type="checkbox"/> データベーススペシャリスト <input type="checkbox"/> ITサービスマネージャ <input type="checkbox"/> エンベデッドシステムスペシャリスト <input type="checkbox"/> 情報処理安全確保支援士試験 <input type="checkbox"/> ITストラテジスト <input type="checkbox"/> システムアーキテクト <input type="checkbox"/> プロジェクトマネージャ <input type="checkbox"/> システム監査技術者 <input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(短期) <input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(長期)
<p>②基礎学力 実験・実習で培われる豊かな体験と基礎理論の深い理解との融合から生まれるエンジニアリング基盤の確立</p>	<p>数学、物理及び工学の基礎の修得と豊富な実験・実習体験を通じて、技術者の基礎となる活きた学力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 応用機械設計製図 <input type="checkbox"/> 制御工学A <input type="checkbox"/> 制御工学B <input type="checkbox"/> 情報技術 <input type="checkbox"/> 塑性加工学	<input type="checkbox"/> 技術士第一次試験 <input type="checkbox"/> 設計競技 <input type="checkbox"/> 設計競技(全国) <input type="checkbox"/> 設計競技(国際) <input type="checkbox"/> ものづくりセミナー <input type="checkbox"/> 2次元CAD利用技術者 <input type="checkbox"/> 機械設計技術者試験	
<p>③問題解決能力 問題意識と考える力を持ち、自ら学習することによる創造力と実践力を備えた技術者の養成</p>	<p>実験や研究を通じて、自ら工学的な問題を設定でき、それを解決するための道筋を示し、実行することができる能力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 応用機械設計製図 <input type="checkbox"/> 卒業研究	<input type="checkbox"/> ロボット製作/ロボット設計製作 <input type="checkbox"/> 設計競技 <input type="checkbox"/> 設計競技(全国) <input type="checkbox"/> 設計競技(国際) <input type="checkbox"/> 特別校外実習	<input type="checkbox"/> ものづくりセミナー <input type="checkbox"/> 自然資源活用ものづくり <input type="checkbox"/> 2次元CAD利用技術者 <input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(短期) <input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(長期)
<p>④コミュニケーション能力 科学的な分析に基づく論理的な記述力、明解な口頭発表能力、十分な討議能力及び国際的に通用するコミュニケーション能力の修得</p>	<p>実習・実験及び研究の成果を、理解しやすくレポートや報告書にまとめ、有意義な口頭発表を行うことができる能力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 卒業研究	<input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(短期) <input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(長期)	
<p>⑤技術者倫理 世界の文化・歴史の中で、技術が社会に与える影響を考え、自らの責任を自覚し誇りを持つことのできる技術者の育成</p>	<p>社会における技術者の役割や責任及び望ましいありかたを自ら求めることができる能力を身につける。</p>		<input type="checkbox"/> 技術士第一次試験 <input type="checkbox"/> 特別校外実習 <input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(短期) <input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(長期)	

学校教育目標・学科教育目標・科目関連表(機械工学科(平成27年度以前入学者))

学校教育目標	機械工学科の教育目標	進学士課程(本科) 科目名			
		第1学年	第2学年	第3学年	第4学年
<p>①ものづくり能力 社会の変化と要請を的確に捉え、ものづくりを多面的に認識し、実現可能なシステムを構築できる技術者の養成</p>	<p>機械工学科専門科目及び国語、社会等の一般科目を体系的に学習し、ものづくりを実現可能とする能力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 機械工作法IA <input type="checkbox"/> 機械工作法IB <input type="checkbox"/> コンピュータ図学	<input type="checkbox"/> 工業力学I <input type="checkbox"/> 情報工学IA <input type="checkbox"/> 情報工学IB <input type="checkbox"/> 機械工作法IIA <input type="checkbox"/> 機械工作法IIB <input type="checkbox"/> マイロニクス実習 <input type="checkbox"/> 材料学IA <input type="checkbox"/> 材料学IB	<input type="checkbox"/> 工業力学II <input type="checkbox"/> 基礎製図II <input type="checkbox"/> 機械設計製図I <input type="checkbox"/> 材料学II <input type="checkbox"/> 材料力学I <input type="checkbox"/> 基礎機械力学 <input type="checkbox"/> 設計法A <input type="checkbox"/> 設計法B <input type="checkbox"/> 機械運動学A <input type="checkbox"/> 機械運動学B <input type="checkbox"/> 基礎電気電子回路A <input type="checkbox"/> 基礎電気電子回路B	<input type="checkbox"/> 機械設計製図IIA <input type="checkbox"/> 機械設計製図IIB <input type="checkbox"/> 校外実習 <input type="checkbox"/> 材料力学IIA <input type="checkbox"/> 材料力学IIB <input type="checkbox"/> 機械力学 <input type="checkbox"/> 熱力学IA <input type="checkbox"/> 熱力学IB <input type="checkbox"/> 水力学IA <input type="checkbox"/> 水力学IB <input type="checkbox"/> 基礎電気磁気学A <input type="checkbox"/> 基礎電気磁気学B
		<input type="checkbox"/> 機械創造実験 <input type="checkbox"/> 基礎実習 <input type="checkbox"/> コンピュータ図学	<input type="checkbox"/> 工業力学I <input type="checkbox"/> 情報工学IA <input type="checkbox"/> 情報工学IB <input type="checkbox"/> 基礎製図IA <input type="checkbox"/> 基礎製図IB <input type="checkbox"/> マイロニクス実習	<input type="checkbox"/> 応用物理学A <input type="checkbox"/> 応用物理学B <input type="checkbox"/> 応用物理実験 <input type="checkbox"/> 工業力学II <input type="checkbox"/> 機械運動学A <input type="checkbox"/> 機械運動学B <input type="checkbox"/> 情報工学II <input type="checkbox"/> 工学演習 <input type="checkbox"/> 創造総合実習	<input type="checkbox"/> 統計学 <input type="checkbox"/> 解析学A <input type="checkbox"/> 解析学B <input type="checkbox"/> 機械設計製図IIA <input type="checkbox"/> 機械設計製図IIB <input type="checkbox"/> 工学実験A <input type="checkbox"/> 工学実験B <input type="checkbox"/> 情報工学III
		<input type="checkbox"/> 機械創造実験 <input type="checkbox"/> 基礎実習 <input type="checkbox"/> コンピュータ図学	<input type="checkbox"/> 基礎製図IA <input type="checkbox"/> 基礎製図IB <input type="checkbox"/> マイロニクス実習	<input type="checkbox"/> 基礎製図II <input type="checkbox"/> 機械設計製図I <input type="checkbox"/> 創造総合実習 <input type="checkbox"/> 応用物理実験	<input type="checkbox"/> 機械設計製図IIA <input type="checkbox"/> 機械設計製図IIB <input type="checkbox"/> 工学実験A <input type="checkbox"/> 工学実験B <input type="checkbox"/> 校外実習
		<input type="checkbox"/> 機械創造実験 <input type="checkbox"/> コンピュータ図学		<input type="checkbox"/> 創造総合実習	<input type="checkbox"/> 工学実験A <input type="checkbox"/> 工学実験B
		<input type="checkbox"/> 機械創造実験 <input type="checkbox"/> コンピュータ図学			<input type="checkbox"/> 校外実習
<p>②基礎学力 実験・実習で培われる豊かな体験と基礎理論の深い理解との融合から生まれるエンジニアリング基盤の確立</p>	<p>数学、物理及び工学の基礎の修得と豊富な実験・実習体験を通じて、技術者の基礎となる活きた学力を身につける。</p>				
<p>③問題解決能力 問題意識と考える力を持ち、自ら学習することによる創造力と実践力を備えた技術者の養成</p>	<p>実験や研究を通じて、自ら工学的な問題を設定でき、それを解決するための道筋を示し、実行することができる能力を身につける。</p>				
<p>④コミュニケーション能力 科学的な分析に基づく論理的な記述力、明解な口頭発表能力、十分な討議能力及び国際的に通用するコミュニケーション能力の修得</p>	<p>実習・実験及び研究の成果を、理解しやすくレポートや報告書にまとめ、有意義な口頭発表を行うことができる能力を身につける。</p>				
<p>⑤技術者倫理 世界の文化・歴史の中で、技術が社会に与える影響を考え、自らの責任を自覚し誇りを持つことのできる技術者の育成</p>	<p>社会における技術者の役割や責任及び望ましいありかたを自ら求めることができる能力を身につける。</p>				

学校教育目標・学科教育目標・科目関連表(機械工学科(平成27年度以前入学者))

学校教育目標	機械工学科の教育目標	準学士課程(本科)		科目名
		第5学年	課題研究	
<p>①ものづくり能力 社会の変化と要請を的確に捉え、ものづくりを多面的に認識し、実現可能なシステムを構築できる技術者の養成</p>	<p>機械工学科専門科目及び国語、社会等の一般科目を体系的に学習し、ものづくりを実現可能とする能力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 材料力学Ⅲ <input type="checkbox"/> 熱力学Ⅱ <input type="checkbox"/> 水力学Ⅱ <input type="checkbox"/> 機械設計製図Ⅲ <input type="checkbox"/> 制御工学A <input type="checkbox"/> 制御工学B <input type="checkbox"/> 情報技術 <input type="checkbox"/> 流体機械 <input type="checkbox"/> 塑性加工学 <input type="checkbox"/> 計測工学 <input type="checkbox"/> 卒業研究	<input type="checkbox"/> デジタル技術検定 <input type="checkbox"/> CGエンジニア検定 <input type="checkbox"/> 技術士第一次試験 <input type="checkbox"/> ロボット製作 <input type="checkbox"/> 設計競技 <input type="checkbox"/> 設計競技(全国) <input type="checkbox"/> 設計競技(国際) <input type="checkbox"/> 特別校外実習 <input type="checkbox"/> 自然資源活用ものづくり <input type="checkbox"/> 機械設計技術者試験 <input type="checkbox"/> ITパスポート試験 <input type="checkbox"/> 基本情報技術者	<input type="checkbox"/> 応用情報技術者 <input type="checkbox"/> ネットワークスペシャリスト <input type="checkbox"/> データベーススペシャリスト <input type="checkbox"/> ITサービスマネージャ <input type="checkbox"/> エンベデッドシステムスペシャリスト <input type="checkbox"/> 情報処理安全確保支援士試験 <input type="checkbox"/> ITストラテジスト <input type="checkbox"/> システムアーキテクト <input type="checkbox"/> プロジェクトマネージャ <input type="checkbox"/> システム監査技術者 <input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(短期) <input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(長期)
<p>②基礎学力 実験・実習で培われる豊かな体験と基礎理論の深い理解との融合から生まれるエンジニアリング基盤の確立</p>	<p>数学、物理及び工学の基礎の修得と豊富な実験・実習体験を通じて、技術者の基礎となる活きた学力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 機械設計製図Ⅲ <input type="checkbox"/> 制御工学A <input type="checkbox"/> 制御工学B <input type="checkbox"/> 情報技術 <input type="checkbox"/> 塑性加工学 <input type="checkbox"/> 近代物理学	<input type="checkbox"/> 技術士第一次試験 <input type="checkbox"/> 設計競技 <input type="checkbox"/> 設計競技(全国) <input type="checkbox"/> 設計競技(国際) <input type="checkbox"/> ものづくりセミナー <input type="checkbox"/> 2次元CAD利用技術者 <input type="checkbox"/> 機械設計技術者試験	
<p>③問題解決能力 問題意識と考える力を持ち、自ら学習することによる創造力と実践力を備えた技術者の養成</p>	<p>実験や研究を通じて、自ら工学的な問題を設定でき、それを解決するための道筋を示し、実行することができる能力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 機械設計製図Ⅲ <input type="checkbox"/> 卒業研究	<input type="checkbox"/> ロボット製作 <input type="checkbox"/> 設計競技 <input type="checkbox"/> 設計競技(全国) <input type="checkbox"/> 設計競技(国際) <input type="checkbox"/> 特別校外実習	<input type="checkbox"/> ものづくりセミナー <input type="checkbox"/> 自然資源活用ものづくり <input type="checkbox"/> 2次元CAD利用技術者 <input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(短期) <input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(長期)
<p>④コミュニケーション能力 科学的な分析に基づく論理的な記述力、明解な口頭発表能力、十分な討議能力及び国際的に通用するコミュニケーション能力の修得</p>	<p>実習・実験及び研究の成果を、理解しやすくレポートや報告書にまとめ、有意義な口頭発表を行うことができる能力を身につける。</p>	<input type="checkbox"/> 工学ゼミ <input type="checkbox"/> 卒業研究	<input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(短期) <input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(長期)	
<p>⑤技術者倫理 世界の文化・歴史の中で、技術が社会に与える影響を考え、自らの責任を自覚し誇りを持つことのできる技術者の育成</p>	<p>社会における技術者の役割や責任及び望ましいありかたを自ら求めることができる能力を身につける。</p>		<input type="checkbox"/> 技術士第一次試験 <input type="checkbox"/> 特別校外実習 <input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(短期) <input type="checkbox"/> 産学連携実践セミナー(長期)	

選択必修科目について

本科においては、「**選択必修科目**」と呼ばれる専門科目の授業科目グループがあります。選択必修科目については、卒業するまでに、それぞれの授業科目グループに定められた修得単位数の要件を満たす必要があります。

【機械工学科 令和3年度以降入学者に適用】

()内の数字は単位数を示す。《 》は令和7年度以降開講予定の科目である。

📁 選択必修1 (4単位以上修得)

- 3M 材料力学 I (1)
- 4M 材料力学 II A (2) 4M 材料力学 II B (2)
- 5M 《材料力学 III (2)》

📁 選択必修2 (6単位以上修得)

- 4M 熱力学 I A (2) 4M 熱力学 I B (2)
- 4M 水力学 I A (2) 4M 水力学 I B (2)
- 5M 《熱力学 II (1)》 5M 《水力学 II (1)》

📁 選択必修3 (2単位以上修得)

- 4M 機械力学 A(2) 4M 機械力学 B(2)

📁 選択必修4 (4単位以上修得)

- 5M 《制御工学 A (2)》 5M 《制御工学 B (2)》
- 5M 《電気電子回路 A (2)》 5M 《電気電子回路 B(2)》

選択必修科目について

本科においては、「**選択必修科目**」と呼ばれる専門科目の授業科目グループがあります。選択必修科目については、卒業するまでに、それぞれの授業科目グループに定められた修得単位数の要件を満たす必要があります。

【機械工学科 平成 28 年度～令和 2 年度入学者に適用】

()内の数字は単位数を示す。

☞ 選択必修 1 (4 単位以上修得)

- 3M 材料力学 I (1)
- 4M 材料力学 II A (2) 4M 材料力学 II B (2)
- 5M 材料力学 III (2) 5M 塑性加工学 (2)

☞ 選択必修 2 (6 単位以上修得)

- 4M 熱力学 I A (2) 4M 熱力学 I B (2)
- 4M 水力学 I A (2) 4M 水力学 I B (2)
- 5M 熱力学 II (1) 5M 水力学 II (1)
- 5M 機械工学特論(2)

☞ 選択必修 3 (2 単位以上修得)

- 4M 機械力学 A(2) 4M 機械力学 B(2)

☞ 選択必修 4 (3 単位以上修得)

- 5M メカトロニクス(2) 5M 制御工学 A (2)
- 5M 制御工学 B (2) 5M 情報技術(1)

選択必修科目について

本科においては、「**選択必修科目**」と呼ばれる専門科目の授業科目グループがあります。選択必修科目については、卒業するまでに、それぞれの授業科目グループに定められた修得単位数の要件を満たす必要があります。

【機械工学科 平成 27 年度以前入学者に適用】

()内の数字は単位数を示す。

☞ 選択必修 1 (4 単位以上修得)

- 3M 材料力学 I (1)
- 4M 材料力学 II A (2) 4M 材料力学 II B (2)
- 5M 材料力学 III (2) 5M 塑性加工学 (2)

☞ 選択必修 2 (6 単位以上修得)

- 4M 熱力学 I A (2) 4M 熱力学 I B (2)
- 4M 水力学 I A (2) 4M 水力学 I B (2)
- 5M 熱力学 II (1) 5M 水力学 II (1) 5M 流体機械(1)

☞ 選択必修 3 (1 単位以上修得)

- 3M 基礎機械力学(1) 4M 機械力学(2)

☞ 選択必修 4 (3 単位以上修得)

- 5M 計測工学(2) 5M 制御工学 A (2) 5M 制御工学 B (2)
- 5M 情報技術(1)