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	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	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。	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。	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。	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。	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。	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。
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	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。	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。	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。	電気回路・ディジタル回路・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。	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。	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。
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		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。	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。	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。	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。	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。
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	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。	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。	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。	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。	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。	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。
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	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。	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。	社会における技術者の役割を意識した技術者となる。	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。	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。	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。

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）

（Ａ１）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。

（Ａ２）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）

（Ｂ１）豊富な実験・実習に裏付けられた基礎学力を身につける。

（Ｂ２）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）

（Ｃ１）グループの中で、問題を見いだし、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。

（Ｃ２）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）

（Ｄ１）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。

（Ｄ２）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）

（Ｅ１）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。

（Ｅ２）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応用する能力

(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応用する能力

(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		
	ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ図学	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	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	
統計学	A	R	2											2					必修
解析学Ａ		R	1										1						
解析学Ｂ		R	1											1					
応用物理学Ａ		R	1							1									
応用物理学Ｂ		R	1								1								
物理Ⅲ		R	1							1									
材料力学Ⅰ	A	R	2								2								選択必修１
材料力学ⅡＡ	A	R	2										2						選択必修１
材料力学ⅡＢ	A	R	2											2					選択必修１
材料力学Ⅲ	A	R	2													2			選択必修１
材料学ⅠＡ		R	1				1												
材料学ⅠＢ		R	1					1											
材料学Ⅱ		R	1							1									
情報工学Ⅰ		R	1				1												
情報工学Ⅱ		R	1								1								
情報工学Ⅲ	A	R	2										2						
熱力学ⅠＡ	A	R	2										2						選択必修２
熱力学ⅠＢ	A	R	2											2					選択必修２
熱力学Ⅱ	A		2													2			選択必修２
水力学ⅠＡ	A	R	2										2						選択必修２
水力学ⅠＢ	A	R	2											2					選択必修２
水力学Ⅱ	A		2													2			選択必修２
メカトロニクス特論	A	R	2														2		
機械運動学Ａ		R	1							1									
機械運動学Ｂ			1								1								
工業力学Ⅰ		R	1					1											
工業力学Ⅱ		R	1							1									
機械力学Ａ	A	R	2										2						選択必修３
機械力学Ｂ	A	R	2											2					選択必修３
機械要素設計Ａ		R	1							1									
機械要素設計Ｂ		R	1								1								
基礎製図Ａ		R	1				1												
基礎製図Ｂ		R	1					1											
機械設計製図Ａ			1							1									必修
機械設計製図Ｂ			1								1								必修
機械システム設計Ａ	C	R	2										2						必修
機械システム設計Ｂ	C		2											2					必修

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	
統計学	A	R	2											2					必修
解析学Ａ	B	R	1										1						
解析学Ｂ	B	R	1											1					
応用物理学Ａ		R	1							1									
応用物理学Ｂ		R	1								1								
応用物理実験		R	1							1									
材料力学Ⅰ		R	1								1								選択必修１
材料力学ⅡＡ	A	R	2										2						選択必修１
材料力学ⅡＢ	A	R	2											2					選択必修１
材料力学Ⅲ	A	R	2													2			選択必修１
塑性加工学	A	R	2														2		選択必修１
材料学ＩＡ		R	1				1												
材料学ＩＢ		R	1					1											
材料学Ⅱ		R	1							1									
情報工学Ⅰ		R	1				1												
情報工学Ⅱ		R	1								1								
情報工学Ⅲ		R	1										1						
熱力学ＩＡ	A	R	2										2						選択必修２
熱力学ＩＢ	A	R	2											2					選択必修２
熱力学Ⅱ	B		1													1			選択必修２
水力学ＩＡ	A	R	2										2						選択必修２
水力学ＩＢ	A	R	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		R	1							1									
機械運動学Ｂ			1								1								
工業力学Ⅰ		R	1					1											
工業力学Ⅱ		R	1							1									
機械力学Ａ	A	R	2										2						選択必修３
機械力学Ｂ	A	R	2											2					選択必修３
機械要素設計Ａ		R	1							1									
機械要素設計Ｂ		R	1								1								
基礎製図Ａ		R	1				1												
基礎製図Ｂ		R	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		R	2										2						必修
機械設計製図ⅡＢ			2											2					必修
応用機械設計製図	C	R	2													2			必修

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
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	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。	☐ 機械工作法I ☐ 工学基礎演習	☐ 工業力学I ☐ 情報工学I ☐ 機械工作法II ☐ ﾒｶﾄﾛﾆｸｽ実習 ☐ 材料学IA ☐ 材料学IB	☐ 工業力学II ☐ 機械設計製図A ☐ 機械設計製図B ☐ 材料学II ☐ 材料力学I ☐ 機械要素設計A ☐ 機械要素設計B ☐ 機械運動学A ☐ 機械運動学B	☐ 機械システム設計A ☐ 機械システム設計B ☐ 校外実習 ☐ 材料力学IIA ☐ 材料力学IIB ☐ 機械力学A ☐ 機械力学B ☐ 熱力学IA ☐ 熱力学IB ☐ 水力学ＩA ☐ 水力学ＩB ☐ 基礎電気磁気学
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	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。	☐ 工学基礎演習 ☐ 基礎実習 ☐ 情報基礎	☐ 工業力学I ☐ 情報工学I ☐ 基礎製図A ☐ 基礎製図B ☐ ﾒｶﾄﾛﾆｸｽ実習	☐ 応用物理学A ☐ 応用物理学B ☐ 物理Ⅲ ☐ 工業力学II ☐ 機械運動学A ☐ 機械運動学B ☐ 情報工学II ☐ 創造総合実習	☐ 統計学 ☐ 解析学A ☐ 解析学B ☐ 機械システム設計A ☐ 機械システム設計B ☐ 工学実験A ☐ 工学実験B ☐ 情報工学Ⅲ
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	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。	☐ 工学基礎演習 ☐ 基礎実習	☐ 基礎製図A ☐ 基礎製図B ☐ ﾒｶﾄﾛﾆｸｽ実習	☐ 機械設計製図A ☐ 機械設計製図B ☐ 創造総合実習	☐ 機械システム設計A ☐ 機械システム設計B ☐ 工学実験A ☐ 工学実験B ☐ 校外実習
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	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。	☐ 工学基礎演習		☐ 創造総合実習	☐ 工学実験A ☐ 工学実験B
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	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。	☐ 工学基礎演習			☐ 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）　科目名	
		第5学年	課題研究
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	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。	□ 材料力学Ⅲ □ 熱力学Ⅱ □ 水力学Ⅱ □ 制御工学A □ 制御工学B □ 電気電子回路A □ 電気電子回路B □ 機械工作法Ⅲ □ メカトロニクス特論 □ 卒業研究	□ ディジタル技術検定 □ CGエンジニア検定 □ 技術士第一次試験 □ ロボット製作／ロボット設計製作 □ 設計競技 □ 設計競技（全国） □ 設計競技（国際） □ 特別校外実習 □ 自然資源活用ものづくり □ 機械設計技術者試験 □ ITパスポート試験 □ 基本情報技術者 □ 応用情報技術者 □ ネットワークスペシャリスト □ データベーススペシャリスト □ ITサービスマネージャ □ エンベデッドシステムスペシャリスト □ 情報処理安全確保支援士試験 □ ITストラテジスト □ システムアーキテクト □ プロジェクトマネージャ □ システム監査技術者 □ 産学連携実践セミナー（短期） □ 産学連携実践セミナー（長期）
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	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。	□ 制御工学A □ 制御工学B	□ 技術士第一次試験 □ 設計競技 □ 設計競技（全国） □ 設計競技（国際） □ ものづくりセミナー □ 2次元CAD利用技術者 □ 機械設計技術者試験
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	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。	□ 卒業研究	□ ロボット製作／ロボット設計製作 □ 設計競技 □ 設計競技（全国） □ 設計競技（国際） □ 特別校外実習 □ ものづくりセミナー □ 自然資源活用ものづくり □ 2次元CAD利用技術者 □ 産学連携実践セミナー（短期） □ 産学連携実践セミナー（長期）
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	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。	□ 卒業研究	□ 産学連携実践セミナー（短期） □ 産学連携実践セミナー（長期）
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	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。		□ 技術士第一次試験 □ 特別校外実習 □ 産学連携実践セミナー（短期） □ 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	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
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	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。	☐ 機械工作法I ☐ 工学基礎演習	☐ 工業力学I ☐ 情報工学I ☐ 機械工作法II ☐ ﾒｶﾄﾛﾆｸｽ実習 ☐ 材料学IA ☐ 材料学IB	☐ 工業力学II ☐ 機械設計製図ⅠA ☐ 機械設計製図ⅠB ☐ 材料学II ☐ 材料力学I ☐ 機械要素設計A ☐ 機械要素設計B ☐ 機械運動学A ☐ 機械運動学B ☐ 基礎電気電子回路A ☐ 基礎電気電子回路B	☐ 機械設計製図ⅡA ☐ 機械設計製図ⅡB ☐ 校外実習 ☐ 材料力学IIA ☐ 材料力学IIB ☐ 機械力学A ☐ 機械力学B ☐ 熱力学IA ☐ 熱力学IB ☐ 水力学ⅠA ☐ 水力学ⅠB ☐ 基礎電気磁気学
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	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。	☐ 工学基礎演習 ☐ 基礎実習	☐ 工業力学I ☐ 情報工学I ☐ 基礎製図A ☐ 基礎製図B ☐ ﾒｶﾄﾛﾆｸｽ実習	☐ 応用物理学A ☐ 応用物理学B ☐ 応用物理実験 ☐ 工業力学II ☐ 機械運動学A ☐ 機械運動学B ☐ 情報工学II ☐ 工学演習 ☐ 創造総合実習	☐ 統計学 ☐ 解析学A ☐ 解析学B ☐ 機械設計製図ⅡA ☐ 機械設計製図ⅡB ☐ 工学実験A ☐ 工学実験B ☐ 情報工学Ⅲ
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	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。	☐ 工学基礎演習 ☐ 基礎実習	☐ 基礎製図A ☐ 基礎製図B ☐ ﾒｶﾄﾛﾆｸｽ実習	☐ 機械設計製図ⅠA ☐ 機械設計製図ⅠB ☐ 創造総合実習 ☐ 応用物理実験	☐ 機械設計製図ⅡA ☐ 機械設計製図ⅡB ☐ 工学実験A ☐ 工学実験B ☐ 校外実習
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	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。	☐ 工学基礎演習		☐ 創造総合実習	☐ 工学実験A ☐ 工学実験B
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	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。				☐ 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
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	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。	☐ 材料力学Ⅲ ☐ 熱力学Ⅱ ☐ 水力学Ⅱ ☐ 応用機械設計製図 ☐ 制御工学A ☐ 制御工学B ☐ 情報技術 ☐ 機械工作法Ⅲ ☐ 機械工学特論 ☐ 塑性加工学 ☐ メカトロニクス ☐ 卒業研究	☐ ディジタル技術検定 ☐ CGエンジニア検定 ☐ 技術士第一次試験 ☐ ロボット製作／ロボット設計製作 ☐ 設計競技 ☐ 設計競技（全国） ☐ 設計競技（国際） ☐ 特別校外実習 ☐ 自然資源活用ものづくり ☐ 機械設計技術者試験 ☐ ITパスポート試験 ☐ 基本情報技術者 ☐ 応用情報技術者 ☐ ネットワークスペシャリスト ☐ データベーススペシャリスト ☐ ITサービスマネージャ ☐ エンベデッドシステムスペシャリスト ☐ 情報処理安全確保支援士試験 ☐ ITストラテジスト ☐ システムアーキテクト ☐ プロジェクトマネージャ ☐ システム監査技術者 ☐ 産学連携実践セミナー（短期） ☐ 産学連携実践セミナー（長期）
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	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。	☐ 応用機械設計製図 ☐ 制御工学A ☐ 制御工学B ☐ 情報技術 ☐ 塑性加工学	☐ 技術士第一次試験 ☐ 設計競技 ☐ 設計競技（全国） ☐ 設計競技（国際） ☐ ものづくりセミナー ☐ 2次元CAD利用技術者 ☐ 機械設計技術者試験
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	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。	☐ 応用機械設計製図 ☐ 卒業研究	☐ ロボット製作／ロボット設計製作 ☐ 設計競技 ☐ 設計競技（全国） ☐ 設計競技（国際） ☐ 特別校外実習 ☐ ものづくりセミナー ☐ 自然資源活用ものづくり ☐ 2次元CAD利用技術者 ☐ 産学連携実践セミナー（短期） ☐ 産学連携実践セミナー（長期）
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	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。	☐ 卒業研究	☐ 産学連携実践セミナー（短期） ☐ 産学連携実践セミナー（長期）
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	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。		☐ 技術士第一次試験 ☐ 特別校外実習 ☐ 産学連携実践セミナー（短期） ☐ 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	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
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	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。	□ 機械工作法IA □ 機械工作法IB □ ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ図学	□ 工業力学I □ 情報工学IA □ 情報工学IB □ 機械工作法IIA □ 機械工作法IIB □ ﾒｶﾄﾛﾆｸｽ実習 □ 材料学IA □ 材料学IB	□ 工業力学II □ 基礎製図II □ 機械設計製図I □ 材料学II □ 材料力学I □ 基礎機械力学 □ 設計法A □ 設計法B □ 機械運動学A □ 機械運動学B □ 基礎電気電子回路A □ 基礎電気電子回路B	□ 機械設計製図ⅡA □ 機械設計製図ⅡB □ 校外実習 □ 材料力学IIA □ 材料力学IIB □ 機械力学 □ 熱力学IA □ 熱力学IB □ 水力学ＩA □ 水力学ＩB □ 基礎電気磁気学A □ 基礎電気磁気学B
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	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。	□ 機械創造実験 □ 基礎実習 □ ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ図学	□ 工業力学I □ 情報工学IA □ 情報工学IB □ 基礎製図IA □ 基礎製図IB □ ﾒｶﾄﾛﾆｸｽ実習	□ 応用物理学A □ 応用物理学B □ 応用物理実験 □ 工業力学II □ 機械運動学A □ 機械運動学B □ 情報工学II □ 工学演習 □ 創造総合実習	□ 統計学 □ 解析学A □ 解析学B □ 機械設計製図ⅡA □ 機械設計製図ⅡB □ 工学実験A □ 工学実験B □ 情報工学Ⅲ
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	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。	□ 機械創造実験 □ 基礎実習 □ ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ図学	□ 基礎製図IA □ 基礎製図IB □ ﾒｶﾄﾛﾆｸｽ実習	□ 基礎製図II □ 機械設計製図I □ 創造総合実習 □ 応用物理実験	□ 機械設計製図ⅡA □ 機械設計製図ⅡB □ 工学実験A □ 工学実験B □ 校外実習
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	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。	□ 機械創造実験 □ ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ図学		□ 創造総合実習	□ 工学実験A □ 工学実験B
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	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。				□ 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
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	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。	☐ 材料力学Ⅲ ☐ 熱力学Ⅱ ☐ 水力学Ⅱ ☐ 機械設計製図Ⅲ ☐ 制御工学A ☐ 制御工学B ☐ 情報技術 ☐ 流体機械 ☐ 塑性加工学 ☐ 計測工学 ☐ 卒業研究	☐ ディジタル技術検定 ☐ CGエンジニア検定 ☐ 技術士第一次試験 ☐ ロボット製作 ☐ 設計競技 ☐ 設計競技（全国） ☐ 設計競技（国際） ☐ 特別校外実習 ☐ 自然資源活用ものづくり ☐ 機械設計技術者試験 ☐ ITパスポート試験 ☐ 基本情報技術者 ☐ 応用情報技術者 ☐ ネットワークスペシャリスト ☐ データベーススペシャリスト ☐ ITサービスマネージャ ☐ エンベデッドシステムスペシャリスト ☐ 情報処理安全確保支援士試験 ☐ ITストラテジスト ☐ システムアーキテクト ☐ プロジェクトマネージャ ☐ システム監査技術者 ☐ 産学連携実践セミナー（短期） ☐ 産学連携実践セミナー（長期）
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	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。	☐ 機械設計製図Ⅲ ☐ 制御工学A ☐ 制御工学B ☐ 情報技術 ☐ 塑性加工学 ☐ 近代物理学	☐ 技術士第一次試験 ☐ 設計競技 ☐ 設計競技（全国） ☐ 設計競技（国際） ☐ ものづくりセミナー ☐ 2次元CAD利用技術者 ☐ 機械設計技術者試験
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	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。	☐ 機械設計製図Ⅲ ☐ 卒業研究	☐ ロボット製作 ☐ 設計競技 ☐ 設計競技（全国） ☐ 設計競技（国際） ☐ 特別校外実習 ☐ ものづくりセミナー ☐ 自然資源活用ものづくり ☐ 2次元CAD利用技術者 ☐ 産学連携実践セミナー（短期） ☐ 産学連携実践セミナー（長期）
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	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。	☐ 工学ゼミ ☐ 卒業研究	☐ 産学連携実践セミナー（短期） ☐ 産学連携実践セミナー（長期）
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	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。		☐ 技術士第一次試験 ☐ 特別校外実習 ☐ 産学連携実践セミナー（短期） ☐ 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５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ⅡA(2)》 ☐ 4M 《材料力学ⅡB(2)》
☐ 5M 《材料力学Ⅲ(2)》

選択必修２（６単位以上修得）

☐ 4M 《熱力学ⅠA(2)》 ☐ 4M 《熱力学ⅠB(2)》
☐ 4M 《水力学ⅠA(2)》 ☐ 4M 《水力学ⅠB(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ⅡA(2) ☐ 4M 材料力学ⅡB(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ⅠA(2) ☐ 4M 熱力学ⅠB(2)
☐ 4M 水力学ⅠA(2) ☐ 4M 水力学ⅠB(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ⅡA(2)　☐ 4M 材料力学ⅡB(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ⅠA(2)　☐ 4M 熱力学ⅠB(2)

☐ 4M 水力学ⅠA(2)　☐ 4M 水力学ⅠB(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)