

# 機械システム工学科

機械理工学科（2020年度以降生）

エネルギー機械工学科（2019年度以前生）

履 修 課 程 表

# 機械システム工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2023～2024年度生】

単位 数	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				C 群
		I 類	II 類		I 類	II 類	III 類		
			A II - 1	A II - 2					
51	10以上	8以上		8以上	4以上※ <sup>1</sup>	※ <sup>2</sup>	128		
		36以上		18以上					
		77							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目51単位、選択科目77単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群I類から10単位以上、A群II類から36単位以上（うちA II - 1から8単位以上）、B群（うちI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類のうち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）及びC群から18単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
<b>必修科目</b>				
I	11630001	機械工学概論	2	
I	11630002	解析学 I	2	
I	11630003	解析学 II	2	
I	11630004	線形代数学 I	2	
I	11630005	線形代数学 II	2	
I	11630006	力学 I	2	
I	11630007	物理学 I	2	
I	11630008	工業材料 I	2	
I	11630009	製図学	2	
I	11630010	機械製作法	2	
I	11630011	確率・統計 I	2	
II α	11630020	材料力学 I	2	
II α	11630021	熱力学 I ・ 同演習	2	
II α	11630022	流れ学 I ・ 同演習	2	
II α	11630023	機械設計法 I	2	
II α	11630024	機械物理実験	2	
II α	11630025	機械製図学	2	
II α	11630026	材料加工 I	2	
II b	11630040	制御工学 I ・ 同演習	2	
II b	11630041	機械力学 I ・ 同演習	2	
II b	11630042	機械設計製図	2	
II b	11630043	機械工学実験	2	
II b	11630044	機械設計製作	2	
III	11630050	英書講読	1	
III	11630051	卒業論文 I	2	
III	11630052	卒業論文 II	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
<b>選択科目</b>				
<b>A群I類（18単位すべて登録すること）</b>				
I	11630063	コンピュータプログラミング	2	
II α	11630060	材料力学 II	2	
II α	11630061	応用数学 I	2	
II α	11630062	力学 II	2	
II b	11630070	制御工学 II ・ 同演習	2	
II b	11630071	機械力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630072	熱力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630073	流れ学 II ・ 同演習	2	
II b	11630074	機械設計法 II	2	
<b>A群II類</b>				
<b>A II - 1</b>				
I	11630080	数学基礎 I	1	
I	11630081	数学基礎 2	1	
I	11630082	物理基礎 I	1	
I	11630083	物理基礎 2	1	
I	11630084	電気回路基礎	2	
I	11630085	電子回路基礎	2	
I	11610207	学外実習 1	2	
II α	11630090	数値計算 ・ 同演習	2	
II b	11630091	管理工学	2	
II b	11630092	機械設計法演習	2	
II b	11630093	計測工学	2	
II b	11630100	コンピュータ支援設計	2	
II b	11630148	学外実習 2	2	
II b	11630096	特別機械工学実験	2	

機械システム工学科【2023～2024年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
Ⅲ	11630094	数値シミュレーション	2	
<b>AⅡ-2</b>				
Ⅱα	11630110	応用数学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630111	物理学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630112	確率・統計Ⅱ	2	
Ⅱα	11630113	デジタル制御・同演習	2	
Ⅱα	11630114	材料力学Ⅰ演習	2	
Ⅱα	11630115	材料力学Ⅱ演習	2	
Ⅱb	11610204	知的財産権	2	
Ⅱb	11630120	フーリエ・ラプラス解析	2	
Ⅱb	11630121	解析力学	2	
Ⅱb	11630122	統計力学	2	
Ⅱb	11630123	連続体力学	2	
Ⅱb	11630124	工業材料Ⅱ	2	
Ⅱb	11630125	材料加工Ⅱ	2	
Ⅱb	11630126	材料力学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630127	流れ学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630128	熱力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630130	複素解析	2	
Ⅲ	11630131	機械力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630132	制御工学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630133	伝熱工学	2	
Ⅲ	11630134	流体力学	2	
Ⅲ	11630140	弾性力学	2	
Ⅲ	11630141	塑性力学	2	
Ⅲ	11630146	エネルギー変換工学	2	
Ⅲ	11630147	移動現象論	2	
Ⅲ	11630901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
Ⅰ	11630201	地学概論Ⅰ	2	
Ⅰ	11636301	地学実験	1	
Ⅰ	11636302	地学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	11640190	生物学実験	1	
Ⅰ	11640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	11640014	物理実験	2	
2	11645101	物理実験	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630213	数理統計学	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
3	11630324	化学実験	2	
<b>自由科目</b>				
Ⅰ	11640012	有機化学Ⅰ	2	
Ⅰ	11640013	有機化学Ⅱ	2	
Ⅰ	11640192	生物学概論Ⅱ	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
Ⅰ	15010060	人権教育論	2	
Ⅰ	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
2	11640022	有機化学Ⅲ	2	
2	11640023	有機化学Ⅳ	2	
2	11640200	教科教育法AⅠ(理科)	2	
2	11640201	教科教育法AⅡ(理科)	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11640210	教育実習A	2	
3	11640221	教科教育法B(理科)	2	
3	11640222	教科教育法C(理科)	2	
3	11650104	環境経済学	2	
3	11655095	応用幾何学	2	
3	11655114	代数学Ⅲ	2	
4	11640230	教育実習B	2	
4	11640231	教育実習C	4	
4	11640235	教職実践演習(中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
Ⅰ	11610215	Academic English for Science 1	1	
Ⅰ	11610216	Academic English for Science 2	1	
Ⅰ	11610217	Academic English for Science 3	1	
Ⅰ	11610218	Academic English for Science 4	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの <b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b> 全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの <b>B群Ⅲ類</b> 全学共通教養教育科目 同志社科目 キャリア形成支援科目 国際教養科目 クリエイティブ・ジャパン科目 人文科学系科目 社会科学系科目 自然・人間科学系科目 複合領域科目 プロジェクト科目 保健体育科目 他学部設置科目 同志社女子大学単位互換科目 大学コンソーシアム京都単位互換科目 テュービンゲン大学 IES 科目				

# 機械システム工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2019～2022年度生】

単位 数	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				C 群
		I 類	II 類		I 類	II 類	III 類		
			A II - 1	A II - 2					
51	10以上	8以上		8以上	4以上※1	※2	128		
		36以上		18以上					
		77							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目51単位、選択科目77単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群I類から10単位以上、A群II類から36単位以上（うちA II - 1から8単位以上）、B群（うちI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類のうち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）及びC群から18単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
I	11630001	機械工学概論	2	
I	11630002	解析学 I	2	
I	11630003	解析学 II	2	
I	11630004	線形代数学 I	2	
I	11630005	線形代数学 II	2	
I	11630006	力学 I	2	
I	11630007	物理学 I	2	
I	11630008	工業材料 I	2	
I	11630009	製図学	2	
I	11630010	機械製作法	2	
I	11630011	確率・統計 I	2	
II α	11630020	材料力学 I	2	
II α	11630021	熱力学 I ・ 同演習	2	
II α	11630022	流れ学 I ・ 同演習	2	
II α	11630023	機械設計法 I	2	
II α	11630024	機械物理実験	2	
II α	11630025	機械製図学	2	
II α	11630026	材料加工 I	2	
II b	11630040	制御工学 I ・ 同演習	2	
II b	11630041	機械力学 I ・ 同演習	2	
II b	11630042	機械設計製図	2	
II b	11630043	機械工学実験	2	
II b	11630044	機械設計製作	2	
III	11630050	英書講読	1	
III	11630051	卒業論文 I	2	
III	11630052	卒業論文 II	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>選択科目</b>				
<b>A群I類（18単位すべて登録すること）</b>				
II α	11630060	材料力学 II	2	
II α	11630061	応用数学 I	2	
II α	11630062	力学 II	2	
II α	11630063	コンピュータプログラミング	2	
II b	11630070	制御工学 II ・ 同演習	2	
II b	11630071	機械力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630072	熱力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630073	流れ学 II ・ 同演習	2	
II b	11630074	機械設計法 II	2	
<b>A群II類</b>				
<b>A II - 1</b>				
I	11630080	数学基礎 I	1	
I	11630081	数学基礎 2	1	
I	11630082	物理基礎 I	1	
I	11630083	物理基礎 2	1	
I	11630084	電気回路基礎	2	
I	11630085	電子回路基礎	2	
I	11610207	学外実習 1	2	
II b	11630090	数値計算 ・ 同演習	2	
II b	11630091	管理工学	2	
II b	11630092	機械設計法演習	2	
II b	11630093	計測工学	2	
II b	11630094	数値シミュレーション	2	
II b	11630148	学外実習 2	2	
II b	11630096	特別機械工学実験	2	

## 機械システム工学科【2019～2022年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
Ⅲ	11630100	コンピュータ支援設計	2	
<b>AⅡ-2</b>				
Ⅱα	11630110	応用数学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630111	物理学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630112	確率・統計Ⅱ	2	
Ⅱα	11630113	デジタル制御・同演習	2	
Ⅱα	11630114	材料力学Ⅰ演習	2	
Ⅱα	11630115	材料力学Ⅱ演習	2	
Ⅱb	11610204	知的財産権	2	
Ⅱb	11630120	フーリエ・ラプラス解析	2	
Ⅱb	11630121	解析力学	2	
Ⅱb	11630122	統計力学	2	
Ⅱb	11630123	連続体力学	2	
Ⅱb	11630124	工業材料Ⅱ	2	
Ⅱb	11630125	材料加工Ⅱ	2	
Ⅱb	11630126	材料力学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630127	流れ学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630128	熱力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630130	複素解析	2	
Ⅲ	11630131	機械力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630132	制御工学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630133	伝熱工学	2	
Ⅲ	11630134	流体力学	2	
Ⅲ	11630140	弾性力学	2	
Ⅲ	11630141	塑性力学	2	
Ⅲ	11630146	エネルギー変換工学	2	
Ⅲ	11630147	移動現象論	2	
Ⅲ	11630901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
Ⅰ	11630201	地学概論Ⅰ	2	
Ⅰ	11635301	地学実験	1	2019年度生対象
Ⅰ	11636301	地学実験	1	2020年度以降生対象
Ⅰ	11635302	地学概論Ⅱ	2	2019年度生対象
Ⅰ	11636302	地学概論Ⅱ	2	2020年度以降生対象
Ⅰ	11640190	生物学実験	1	
Ⅰ	11640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	11640014	物理実験	2	
2	11645101	物理実験	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630213	数理統計学	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
3	11630324	化学実験	2	
<b>自由科目</b>				
Ⅰ	11640012	有機化学Ⅰ	2	
Ⅰ	11640013	有機化学Ⅱ	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
Ⅰ	11640192	生物学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	15010060	人権教育論	2	
Ⅰ	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
2	11640022	有機化学Ⅲ	2	
2	11640023	有機化学Ⅳ	2	
2	11640200	教科教育法AⅠ(理科)	2	
2	11640201	教科教育法AⅡ(理科)	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11640210	教育実習A	2	
3	11640221	教科教育法B(理科)	2	
3	11640222	教科教育法C(理科)	2	
3	11650104	環境経済学	2	
3	11655095	応用幾何学	2	
3	11655114	代数学Ⅲ	2	
4	11640230	教育実習B	2	
4	11640231	教育実習C	4	
4	11640235	教職実践演習(中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
Ⅰ	11610215	Academic English for Science 1	1	
Ⅰ	11610216	Academic English for Science 2	1	
Ⅰ	11610217	Academic English for Science 3	1	
Ⅰ	11610218	Academic English for Science 4	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
テュービンゲン大学 IES 科目				

# 機械システム工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2015～2018年度生】

単位 数	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				C 群
		I 類	II 類		I 類	II 類	III 類		
			A II - 1	A II - 2					
51	10以上	8以上		8以上	4以上※1	※2	128		
		36以上		18以上					
		77							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目51単位、選択科目77単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群I類から10単位以上、A群II類から36単位以上（うちA II - 1から8単位以上）、B群（うちI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類のうち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）及びC群から18単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
I	11630001	機械工学概論	2	
I	11630002	解析学 I	2	
I	11630003	解析学 II	2	
I	11630004	線形代数学 I	2	
I	11630005	線形代数学 II	2	
I	11630006	力学 I	2	
I	11630007	物理学 I	2	
I	11630008	工業材料 I	2	
I	11630009	製図学	2	
I	11630010	機械製作法	2	
I	11630011	確率・統計 I	2	
II α	11630020	材料力学 I	2	
II α	11630021	熱力学 I ・ 同演習	2	
II α	11630022	流れ学 I ・ 同演習	2	
II α	11630023	機械設計法 I	2	
II α	11630024	機械物理実験	2	
II α	11630025	機械製図学	2	
II α	11630026	材料加工 I	2	
II b	11630040	制御工学 I ・ 同演習	2	
II b	11630041	機械力学 I ・ 同演習	2	
II b	11630042	機械設計製図	2	
II b	11630043	機械工学実験	2	
II b	11630044	機械設計製作	2	
III	11630050	英書講読	1	
III	11630051	卒業論文 I	2	
III	11630052	卒業論文 II	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>選択科目</b>				
<b>A群I類（18単位すべて登録すること）</b>				
II α	11630060	材料力学 II	2	
II α	11630061	応用数学 I	2	
II α	11630062	力学 II	2	
II α	11630063	コンピュータプログラミング	2	
II b	11630070	制御工学 II ・ 同演習	2	
II b	11630071	機械力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630072	熱力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630073	流れ学 II ・ 同演習	2	
II b	11630074	機械設計法 II	2	
<b>A群II類</b>				
<b>A II - 1</b>				
I	11630080	数学基礎 I	1	
I	11630081	数学基礎 2	1	
I	11630082	物理基礎 I	1	
I	11630083	物理基礎 2	1	
I	11630084	電気回路基礎	2	
I	11630085	電子回路基礎	2	
I	11610207	学外実習 I	2	
II b	11630090	数値計算 ・ 同演習	2	
II b	11630091	管理工学	2	
II b	11630092	機械設計法演習	2	
II b	11630093	計測工学	2	
II b	11630094	数値シミュレーション	2	
II b	11630148	学外実習 2	2	
II b	11630096	特別機械工学実験	2	

機械システム工学科【2015～2018年度生】

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
Ⅲ	11630100	コンピュータ支援設計	2	
<b>AⅡ-2</b>				
Ⅱα	11630110	応用数学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630111	物理学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630112	確率・統計Ⅱ	2	
Ⅱα	11630113	デジタル制御・同演習	2	
Ⅱα	11630114	材料力学Ⅰ演習	2	
Ⅱα	11630115	材料力学Ⅱ演習	2	
Ⅱb	11610204	知的財産権	2	
Ⅱb	11630120	フーリエ・ラプラス解析	2	
Ⅱb	11630121	解析力学	2	
Ⅱb	11630122	統計力学	2	
Ⅱb	11630123	連続体力学	2	
Ⅱb	11630124	工業材料Ⅱ	2	
Ⅱb	11630125	材料加工Ⅱ	2	
Ⅱb	11630126	材料力学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630127	流れ学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630128	熱力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630130	複素解析	2	
Ⅲ	11630131	機械力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630132	制御工学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630133	伝熱工学	2	
Ⅲ	11630134	流体工学	2	
Ⅲ	11630140	弾性力学	2	
Ⅲ	11630141	塑性力学	2	
Ⅲ	11630146	エネルギー変換工学	2	
Ⅲ	11630147	移動現象論	2	
Ⅲ	11630901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
Ⅰ	11630201	地学概論Ⅰ	2	
Ⅰ	11635301	地学実験	1	
Ⅰ	11635302	地学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	11640190	生物学実験	1	
Ⅰ	11640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	11640014	物理実験	2	
2	11645101	物理実験	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630213	数理統計学	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
3	11630324	化学実験	2	
<b>自由科目</b>				
Ⅰ	10952237	人権教育論	2	2017年度以前生対象
Ⅰ	15010060	人権教育論	2	2018年度生対象
Ⅰ	10952242	特別支援と福祉の教育	2	2017年度以前生対象

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
Ⅰ	15010150	特別支援と福祉の教育	2	2018年度生対象
Ⅰ	11640012	有機化学Ⅰ	2	
Ⅰ	11640013	有機化学Ⅱ	2	
Ⅰ	11640192	生物学概論Ⅱ	2	
2	10952229	教育課程論	2	2017年度以前生対象
2	15010070	教育課程論	2	2018年度生対象
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
2	11640022	有機化学Ⅲ	2	
2	11640023	有機化学Ⅳ	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11650104	環境経済学	2	
3	11655095	応用幾何学	2	
3	11655093	整数論	2	2016年度以前生対象
3	11655114	代数学Ⅲ	2	2017年度以降生対象
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
Ⅰ	11610209	Academic English for Science	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目 同志社科目、キャリア形成支援科目、国際教養科目、クリエイティブ・ジャパン科目(2018年度生対象)、人文科学系科目、社会科学系科目、自然・人間科学系科目、先端・複合領域科目(2017年度以前生対象)、複合領域科目(2018年度生対象)プロジェクト科目、保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
チュービンゲン大学 IES 科目				



機械システム工学科カリキュラム系統図 (2023～2024年度生)

標準的な履修年次	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次
グレード	グレードI	IIa	グレードII IIb	グレードIII
理工学共通科目	数学基礎1(1) 数学基礎2(1) 物理基礎1(1) 物理基礎2(1) 電気回路基礎(2) — 電子回路基礎(2)		知的財産権(2) 管理工学(2)	
数学・物理科目	解析学I(2) — 解析学II(2) 線形代数I(2) — 線形代数II(2) 確率・統計I(2) — 確率・統計II(2) 力学I(2) — 力学II(2) 物理学I(2) — 物理学II(2)	応用数学I(2) — 応用数学II(2) 確率・統計II(2)	フォーウェア解析(2) 解析力学(2) — 統計力学(2)	複素解析(2) 理工学コース
設計製図	製図学(2)	機械製図学(2)	機械設計製図(2)	
機械工学基礎科目	機械工学概論(2)	機械製作法(2)	機械設計法I(2)	機械設計法II(2) — 機械設計法演習(2)
実験		機械物理実験(2)	計測工学(2)	
演習	学外実習I(2)	数値計算・同演習(2)	コンピュータ支援設計(2)	数値シミュレーション(2)
			英書講読(1)	卒業論文I(2)
			特別機械工学実験(2)	卒業論文II(2)



材料コース	工業材料 I (2)	工業材料 II (2)	弾性力学 (2)	塑性力学 (2)
機械工学専門科目	材料加工 I (2)	材料加工 II (2)	材料力学 III (2)	流体力学 (2)
	材料力学 I (2)	連続体力学 (2)		
	材料力学 I 演習 (2) = 材料力学 II 演習 (2)	材料力学 II (2)	流れ学 I・同演習 (2)	伝熱工学 (2) 移動現象論 (2)
熱・流体コース	流れ学 I・同演習 (2)	流れ学 II・同演習 (2)	流れ学 III (2)	流体工学 (2)
	熱力学 I・同演習 (2)	熱力学 II・同演習 (2)	熱力学 III (2)	エネルギー変換工学 (2)
機力・制御コース	デジタル制御・同演習 (2)	機械工学 I・同演習 (2)	機械工学 II・同演習 (2)	機械力学 III (2)
		制御工学 I・同演習 (2)	制御工学 II・同演習 (2)	制御工学 III (2)
理工学コース		解析力学 (2)	統計力学 (2)	複素解析 (2)

(理工学コースの科目の系統図については数学・物理科目欄を参照)

上のカリキュラム系統図に示すように、授業科目は必修科目および選択科目 A 群にまたがって「理工学共通科目」、「数学・物理科目」、「機械工学基礎科目」、「機械工学専門科目」の 4 区分からなり、選択科目 A 群 II 類 (専門系共通選択科目) の「機械工学専門科目」は材料コース、熱・流体コース、機力・制御コース、理工学コースの 4 コースが含まれる。系統図中、太枠は必修科目を、細枠は選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目) を、枠なしは選択科目 A 群 II 類を示す。

さらに、上の系統図では関係の深い科目が—線で結ばれている。系統図の左寄りの科目から順番に履修することが望ましい。特に—線で結ばれた科目については、線の左側の科目を前学期までに登録しているか、同一学期に登録していないければ、右側の科目は登録できない。

「機械工学専門科目」の履修にあたっては、各自 4 コースの中から 1 つを選択し、そのコースの科目を主として、カリキュラム系統図にしたがって履修すること。

選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目) は卒業の要件としてすべての科目を必ず登録・履修することが必要であり、その修得条件は履修単位要件 (卒業必要単位 (最少) 数表参照) によって規定されている。

〈凡例〉

必修科目	<input type="checkbox"/>
選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目)	<input type="checkbox"/>
選択科目 A 群 II 類	枠なし

# 機械システム工学科カリキュラム系統図 (2015～2022年度生)

標準的な履修年次	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次
グレード	グレードI	II a	グレードII II b	グレードIII
理工学共通科目	数学基礎1(1) 数学基礎2(1) 物理基礎1(1) 物理基礎2(1) 電気回路基礎(2) — 電子回路基礎(2)		知的財産権(2)  管理工学(2)	
数学・物理科目	解析学I(2) — 解析学II(2) 線形代数数学I(2) — 線形代数数学II(2) 確率・統計I(2) 力学I(2) 物理学I(2)	応用数学I(2) — 応用数学II(2) 確率・統計II(2) 力学II(2) 物理学II(2)	フーリエ・ラプラス解析(2) 解析力学(2) — 統計力学(2)	複素解析(2) 理工学コース
設計製図	製図学(2)	機械製図学(2)	機械設計製図(2) 機械設計製作(2)	コンピュータ支援設計(2)
機械工学基礎科目	機械工学概論(2)	機械製作法(2)	機械設計法I(2) 機械工学実験(2)	機械設計法演習(2)
実験		機械物理実験(2)	計測工学(2)	
演習	学外実習I(2)	コンピュータプログラミング(2)	数値計算・同演習(2) — 数値シミュレーション(2)	英書講読(1) 卒業論文I(2) — 卒業論文II(2)

材料コース	工業材料 I (2)	工業材料 II (2)	弾性力学 (2)	塑性力学 (2)
機械工学専門科目	材料加工 I (2) 材料力学 I (2) 材料力学 I 演習(2) = 材料力学 II 演習(2)	材料加工 II (2) 材料力学 II (2) 材料力学 III (2) 連続体力学(2)	材料加工 II (2) 連続体力学(2)	塑性力学 (2)
	流れ学 I・同演習(2)	流れ学 II・同演習(2)	流れ学 III (2)	流体力学 (2)
	熱力学 I・同演習(2)	熱力学 II・同演習(2)	熱力学 III (2)	伝熱工学 (2) エネルギー変換工学(2) 移動現象論(2)
機力・制御コース	デジタル制御・同演習(2)	機械工学 I・同演習(2) 制御工学 I・同演習(2)	機械力学 III (2) 制御工学 III (2)	複素解析 (2)
理工学コース		解析力学 (2) 統計力学 (2)		

(理工学コースの科目の系統図については数学・物理科目欄を参照)

上のカリキュラム系統図に示すように、授業科目は必修科目および選択科目 A 群にまたがって「理工学共通科目」、「数学・物理科目」、「機械工学基礎科目」、「機械工学専門科目」の 4 区分からなり、選択科目 A 群 II 類 (専門系共通選択科目) の「機械工学専門科目」は材料コース、熱・流体コース、機力・制御コース、理工学コースの 4 コースが含まれる。系統図中、太枠は必修科目を、細枠は選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目) を、枠なしは選択科目 A 群 II 類を示す。

さらに、上の系統図では関係の深い科目が一線で結ばれている。系統図の左寄りの科目から順番に履修することが望ましい。特に一線で結ばれた科目については、線の左側の科目を前学期までに登録しているか、同一学期に登録していないければ、右側の科目は登録できない。

「機械工学専門科目」の履修にあたっては、各自 4 コースの中から 1 つを選択し、そのコースの科目を主として、カリキュラム系統図にしたがって履修すること。

選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目) は卒業の要件としてすべての科目を必ず登録・履修することが必要であり、その修得条件は履修単位要件 (卒業必要単位 (最少) 数表参照) によって規定されている。

〈凡例〉

必修科目	<input type="checkbox"/>
選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目)	<input type="checkbox"/>
選択科目 A 群 II 類	枠なし

# 機械システム工学科 履修課程表（開講科目一覧表）

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						

## 必修科目

I	11630001	001	機械工学概論	稲岡 恭二, 松村 恵理子 千田 二郎, 多久和 英樹 辻内 伸好, 湯浅 元仁 稲垣 和寛, 廣垣 俊樹 笹田 昌弘, 大窪 和也 野口 尚史, 松岡 敬	2	春	2	
	11630002	001	解析学 I	藤井 慎一	2	春	2	
		002		大塚 研一	2	春	2	
	11630003	001	解析学 II	大塚 研一	2	秋	2	
		002		藤井 慎一	2	秋	2	
	11630004	001	線形代数学 I	多久和 英樹	2	春	2	
		002		伊縫 寛治	2	春	2	
	11630005	001	線形代数学 II	伊縫 寛治	2	秋	2	
		002		多久和 英樹	2	秋	2	
	11630006	001	力学 I	稲垣 和寛	2	秋	2	
		002		浅野 大雅	2	秋	2	
	11630007	001	物理学 I	高岡 正憲	2	秋	2	
		002		稲垣 和寛	2	秋	2	
	11630008	001	工業材料 I	宮本 博之	2	秋	2	
11630009	001	製図学	稲岡 恭二, 越智 昭夫 大島 泰, 八尾 正弘 直井 利勝, 東谷 和巳 村上 正治, 野々村 千里	2	秋	4		
	002		稲岡 恭二, 越智 昭夫 大島 泰, 八尾 正弘 直井 利勝, 東谷 和巳 村上 正治, 野々村 千里	2	春	4		
11630010	001	機械製作法	中川 正夫	2	秋	2		
11630011	001	確率・統計 I	島田 伸一	2	秋	2		
II α	11630020	001	材料力学 I	大窪 和也	2	春	2	2023年度生対象
		002		笹田 昌弘	2	春	2	2023年度生対象
		004		大窪 和也	2	春	2	2022年度以前生対象
	11630021	001	熱力学 I・同演習	稲岡 恭二	2	秋	2	
		002		松村 恵理子	2	秋	2	
	11630022	001	流体力学 I・同演習	野口 尚史	2	秋	2	
		002		千田 二郎	2	秋	2	
	11630023	001	機械設計法 I	中村 守正	2	秋	2	
	11630024	001	機械物理実験	原 峻平, 藤本 純一 大島 裕子, 多久島 朗 奥平 有三, 渡邊 幸司	2	春	6	
		002		原 峻平, 藤本 純一 大島 裕子, 多久島 朗 奥平 有三, 渡邊 幸司	2	秋	6	

機械システム工学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						
IIa	11630025	001	機械製図学	越智 昭夫, 大島 泰利, 田中 達也, 直井 利勝, 東谷 和巳, 乾 粹子, 八尾 正弘, 村上 正治, 野々村 千里	2	秋	4	(注) 参照
		002		越智 昭夫, 大島 泰利, 田中 達也, 直井 利勝, 東谷 和巳, 乾 粹子, 八尾 正弘, 村上 正治, 野々村 千里	2	春	4	(注) 参照
	11630026	001	材料加工 I	廣垣 俊樹	2	春	2	
IIb	11630040	001	制御工学 I ・同演習	伊藤 彰人	2	春	2	
		002		中川 正夫	2	春	2	
	11630041	001	機械力学 I ・同演習	伊藤 彰人	2	春	2	
		002		中村 守正	2	春	2	
	11630042	001	機械設計製図	洲崎 高志, 野々垣 稔, 直井 利勝, 大蔵 健治, 湯浅 元仁, 東谷 和巳, 國松 清	2	秋	4	(注) 参照
		002		洲崎 高志, 野々垣 稔, 直井 利勝, 大蔵 健治, 田中 達也, 東谷 和巳, 國松 清	2	春	4	(注) 参照
	11630043	001	機械工学実験	宮本 博之, 松村 恵理子, 平田 勝哉, 廣垣 俊樹, 伊藤 彰人, 笹田 昌弘	2	春	6	
		002		宮本 博之, 松村 恵理子, 平田 勝哉, 廣垣 俊樹, 伊藤 彰人, 笹田 昌弘	2	秋	6	
	11630044	001	機械設計製作	松村 恵理子, 笹田 昌弘, 宮本 博之, 大島 裕子	2	春	2	(注) 参照
		002		松村 恵理子, 宮本 博之, 伊藤 彰人, 大島 裕子	2	秋	2	(注) 参照
		003		稲岡 恭二, 田中 達也	2	春	2	(注) 参照
		004		小武内清貴, 田中 達也	2	秋	2	(注) 参照
III	11630050		英書講読		1	春	集中	(注) 参照
	11630051		卒業論文 I		2	春	集中	セット登録 PI38の卒業論文 クラスコード表参照
	11630052		卒業論文 II		2	秋	集中	

選択科目  
A群 I 類

I	11630063	001	コンピュータプログラミング	原 峻平, 高間 道秋	2	秋	4	2023年度以降生対象 (注) 参照
		002		大久保雅章, 山崎 晴彦	2	秋	4	2023年度以降生対象 (注) 参照
IIa	11630060	001	材料力学 II	大窪 和也	2	秋	2	
	11630061	001	応用数学 I	竹山 理	2	春	2	
	11630062	001	力学 II	稲垣 和寛	2	春	2	
		002		浅野 大雅	2	春	2	
11630063	001	コンピュータプログラミング	原 峻平, 高間 道秋	2	秋	4	2022年度以前生対象 (注) 参照	
	002		大久保雅章, 山崎 晴彦	2	秋	4	2022年度以前生対象 (注) 参照	

## 機械システム工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
II b	11630070	001	制御工学Ⅱ・同演習	辻内 伸好	2	秋	2	
	11630071	001	機械力学Ⅱ・同演習	辻内 伸好	2	秋	2	
	11630072	001	熱力学Ⅱ・同演習	千田 二郎	2	春	2	
	11630073	001	流れ学Ⅱ・同演習	平田 勝哉	2	春	2	
	11630074	001	機械設計法Ⅱ	中村 守正	2	春	2	

### A群Ⅱ類 AⅡ-1

I	11630080	001	数学基礎 1	高尾 尚武	1	春	2	
		002		高尾 尚武	1	春	2	
	11630081	001	数学基礎 2	陽 焯	1	春	2	
		002		陽 焯	1	春	2	
	11630082	001	物理基礎 1	富田 望	1	春	2	
		002		浅野 大雅	1	春	2	
	11630083	001	物理基礎 2	浅野 大雅	1	秋	2	
		002		富田 望	1	秋	2	
	11630084	001	電気回路基礎	牛田 和彦	2	春	2	
	11630085	001	電子回路基礎	牛田 和彦	2	秋	2	
11610207	001	学外実習 1	井上 馨	2	秋	集中	(注) 参照	
	002		(本年度休講)	2			(注) 参照	
	003		(本年度休講)	2			(注) 参照	
II a	11630090	003	数値計算・同演習	高間 道秋	2	春	2	2023年度以降生対象 先行登録科目 (注) 参照
II b	11630090	001	数値計算・同演習	高間 道秋	2	春	2	2022年度以前生対象 先行登録科目 (注) 参照
	11630091		管理工学	廣垣 俊樹	2	秋	2	
	11630092		機械設計法演習	中村 守正, 松岡 敬	2	秋	2	
	11630093		計測工学	廣垣 俊樹	2	春	2	
	11630094		数値シミュレーション	谷口 慶祐	2	秋	4	2022年度以前生対象 (注) 参照
	11630100	001	コンピュータ支援設計		2			2023年度以降生対象 先行登録科目 (注) 参照
		003			2		2023年度以降生対象 先行登録科目 (注) 参照	
	11630148		学外実習 2	廣垣 俊樹	2	秋	集中	インターンシップ含む 春学期一般登録科目 (注) 参照
11630096		特別機械工学実験	多久和英樹	2	秋	集中	(注) 参照	
III	11630094		数値シミュレーション		2			2023年度以降生対象 (注) 参照
	11630100	001	コンピュータ支援設計	中村 守正	2	春	2	2022年度以前生対象 先行登録科目 (注) 参照
		003		小武内清貴	2	秋	2	2022年度以前生対象 先行登録科目 (注) 参照

機械システム工学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						

AⅡ-2

Ⅱa	11630110	001	応用数学Ⅱ	竹山 理	2	秋	2	
	11630111	001	物理学Ⅱ	稲垣 和寛	2	春	2	
		002		高岡 正憲	2	春	2	
	11630112	001	確率・統計Ⅱ	大島 裕子	2	秋	2	
	11630113	001	デジタル制御・同演習	廣垣 俊樹	2	春	2	
	11630114	001	材料力学Ⅰ演習	大窪 和也	2	春	2	
002		笹田 昌弘		2	春	2		
11630115	001	材料力学Ⅱ演習	大窪 和也	2	秋	2		
Ⅱb	11610204		知的財産権	熊野 剛	2	秋	2	先行登録科目
	11630120	001	フーリエ・ラプラス解析	多久和英樹	2	春	2	
	11630121	001	解析力学	高岡 正憲	2	春	2	
	11630122	001	統計力学	高岡 正憲	2	秋	2	
	11630123	001	連続体力学	笹田 昌弘	2	秋	2	
	11630124	001	工業材料Ⅱ	宮本 博之	2	春	2	
	11630125	001	材料加工Ⅱ	田中 達也	2	秋	2	
	11630126		材料力学Ⅲ	大窪 和也	2	春	2	
	11630127		流れ学Ⅲ	野口 尚史	2	秋	2	
	11630128		熱力学Ⅲ	稲岡 恭二	2	秋	2	
Ⅲ	11630130		複素解析	塩田隆比呂	2	秋	2	
	11630131		機械力学Ⅲ	辻内 伸好	2	春	2	
	11630132		制御工学Ⅲ	伊藤 彰人	2	春	2	
	11630133		伝熱工学	原 峻平	2	春	2	
	11630134		流体工学	野口 尚史	2	秋	2	
	11630140		弾性力学	田中 達也	2	春	2	
	11630141		塑性力学	笹田 昌弘	2	秋	2	
	11630146		エネルギー変換工学	千田 二郎	2	秋	2	
	11630147		移動現象論	松村恵理子	2	春	2	
11630901		協定校単位互換科目		2			(注) 参照	

C群

Ⅰ	11630201		地学概論Ⅰ	三上 禎次	2	春	2	
	11635301		地学実験	横尾 頼子, 玉井 雅人 三上 禎次, 山根 省三 柴田 一成	1	春	4	2019年度以前生対象 (注) 参照
	11636301		地学実験	横尾 頼子, 玉井 雅人 三上 禎次, 山根 省三 柴田 一成	1	春	4	2020年度以降生対象 (注) 参照
	11635302		地学概論Ⅱ	三上 禎次	2	秋	2	2019年度以前生対象
	11636302		地学概論Ⅱ	三上 禎次	2	秋	2	2020年度以降生対象



## 機械システム工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
1	11640190		生物学実験	原口 岳, 松岡 俊将 加藤 真, 幸田 良介 西川 完途, 大園 享司 長谷川元洋, 伊藤 公一	1	秋	4	
	11640191		生物学概論 I	伊藤 公一	2	春	2	
2	11640014		物理実験	加藤 将樹, 松本 孝広 水谷 義, 古宮 行淳 大西慶一郎, 保坂 晴美 遠藤太佳嗣, 大西 一市 大澤 浩二, 松野 進 西村慎之介, 大隅 辰也	2	秋	6	(注) 参照
	11645101		物理実験	橋本 和彦, 山本 大吾 田村 隆, 土屋 活美 保坂 晴美, 石田 尚之 安田 昌司, 岩田 克己 古宮 行淳, 大隅 辰也 大西慶一郎	2	秋	6	(注) 参照
3	11620301		幾何学 I	紫垣 孝洋	2	春	2	
	11620302		幾何学 II	朝田 衛	2	秋	2	
	11630211		代数学	陽 焜	2	秋	2	
	11630213		数理統計学	近藤 弘一	2	秋	2	
	11630323		コンピュータと数学	竹山 理, 多久和英樹	2	秋	2	
	11630324		化学実験	小寺 政人, 松本 孝広 大西慶一郎, 田村 隆 土井 貴之, 保坂 晴美 北岸 宏亮, 大西 一市 大谷 淳司, 大澤 浩二 岩田 克己, 古宮 行淳 久保 敬次	2	春	6	

## 自由科目

1	10952237	002	人権教育論	森田 喜基, 土屋 活美 山森 亮, 井上 浩史 市川 寛, 田中 希穂 大江 洋平, 川口 正隆 望月 詩史	2	秋	2	2017年度以前生対象
	15010060	002	人権教育論	森田 喜基, 土屋 活美 山森 亮, 井上 浩史 市川 寛, 田中 希穂 大江 洋平, 川口 正隆 望月 詩史	2	秋	2	2018年度以降生対象
	10952242		特別支援と福祉の教育		2			2017年度以前生対象 (注) 参照
	15010150		特別支援と福祉の教育		2			2018年度生対象 (注) 参照
	15010151		特別ニーズ教育論		2			2019年度以降生対象 (注) 参照
	11640012		有機化学 I	水谷 義	2	春	2	
	11640013		有機化学 II	水谷 義	2	秋	2	
	11640192		生物学概論 II	大園 享司	2	秋	2	
2	10952229	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2017年度以前生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2017年度以前生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2017年度以前生対象
	15010070	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2018年度以降生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2018年度以降生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2018年度以降生対象

機械システム工学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						
2	11630311	002	教科教育法 A 1 (数学)	沖田 悟傳	2	春	2	
	11630312	001	教科教育法 A 2 (数学)	沖田 悟傳	2	秋	2	
	11640022		有機化学Ⅲ	人見 穰	2	春	2	
	11640023		有機化学Ⅳ	人見 穰	2	秋	2	
	11640200		教科教育法 A 1 (理科)	坂下 淳一, 山崎 敏昭	2	春	2	
	11640201		教科教育法 A 2 (理科)	坂下 淳一, 山崎 敏昭	2	秋	2	
3	11630321	001	教科教育法 B (数学)	根岸 章	2	春	2	
		002		根岸 章	2	春	2	
	11630322	001	教科教育法 C (数学)	大西 俊弘	2	秋	2	
		002		内田 靖	2	秋	2	
	11640210		教育実習 A	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊟ (注) 参照
	11640221	001	教科教育法 B (理科)	内村 浩	2	春	2	
		002		内村 浩	2	春	集中	3月下旬に日程等掲示予定
	11640222		教科教育法 C (理科)	山崎 敏昭	2	秋	2	
	11650104		環境経済学	栗山 浩一	2	春	2	
	11655095		応用幾何学	浅岡 正幸	2	秋	2	
11655093		整数論	梅田 亨	2	春	2	2016年度以前生対象	
11655114		代数学Ⅲ	梅田 亨	2	春	2	2017年度以降生対象	
4	11640230	001	教育実習 B	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊟ (注) 参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	2	通年	集中	㊟ (注) 参照
		003		慎 繁範	2	通年	集中	㊟ (注) 参照
	11640231	001	教育実習 C	齋藤 誠慈	4	通年	集中	㊟ (注) 参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	4	通年	集中	㊟ (注) 参照
		003		慎 繁範	4	通年	集中	㊟ (注) 参照
	11640235	001	教職実践演習 (中・高)	齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注) 参照
		002		齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注) 参照
	11640236	001	教育実習指導	齋藤 誠慈	1	通年	1	(注) 参照
002		沖田 悟傳, 山口 洋介		1	通年	1	(注) 参照	
003		慎 繁範		1	通年	1	(注) 参照	

開講科目一覧表の備考欄に（注）参照とある場合は、下記を参照すること。

- 機械システム工学科では、必修科目および選択科目A群について、グレード制を設けている。ⅠからⅢの各グレードに分けられた科目群の標準的な履修年次は下表のとおりである。ただし、グレードⅡ、Ⅲの科目を履修するためには標準的な履修年次に達していることに加え、別途定める条件を満たしている必要がある。

グレード名		標準的な履修年次	重点科目
グレードⅠ		第1年次	「数学・物理科目」および「理工学共通科目」の数学、物理に関する科目
グレードⅡ	Ⅱa	第2年次	「機械工学専門科目」の基礎5力学（材料力学、流れ学、熱力学、機械力学、制御工学）に関する必修科目および各自が選択したコースの科目
	Ⅱb	第3年次	
グレードⅢ		第4年次	「機械工学専門科目」の各自が選択したコースの応用科目

グレードⅡ、Ⅲの科目を登録履修するためには、理工学関連科目のうちグレードⅠに分類される必修科目22単位中10単位以上を修得していることが必要である。

なお、選択科目B群およびC群、自由科目、免許・資格関連科目については、履修課程表に示された学年による配当年次にしたがって履修すること。

- カリキュラム系統図（P.126～129）にしたがって履修計画を立て、科目を登録履修すること。  
特に、必修科目および選択科目A群の科目で、科目名にローマ数字Ⅰ、Ⅱ、Ⅲが含まれている科目は、カリキュラム系統図どおり順番に登録履修しなければならない。例えば、流れ学Ⅱ・同演習は流れ学Ⅰ・同演習を、流れ学Ⅲは流れ学Ⅰ・同演習と流れ学Ⅱ・同演習を前の学期までに登録しているか、同一学期に登録していなければ、登録できない。
- 卒業については、冒頭の「卒業必要単位（最少）数表」の要件を満たすことに加え、選択科目A群Ⅰ類（必修選択科目）の科目18単位すべてを登録した上で、10単位以上修得しなければならない。なお、自由科目として登録、M登録並びに登録後の履修中止は科目を登録したことにはならない。
- 卒業論文の指導を受けるためには、3年以上在学し、卒業に必要な単位のうち102単位以上を修得し、かつグレードⅠおよびグレードⅡに分類される必修科目（理工学関連科目）46単位中36単位以上を修得していることが必要である。  
また、卒業論文Ⅰ・Ⅱは、春学期・秋学期セットで同一年度に履修すること。
- 卒業論文指導要件および卒業要件の単位数には、卒業必要単位数を超えて修得した単位は算入されない。
- 機械設計製作では、同志社大学内の機械実習工場の機械を使用する。また、卒業論文の研究遂行に伴う実験装置等の製作のため同工場を使用する。機械実習工場内の機械を使用するためには、授業とは別に実施される機械実習講習会を予め受講し、修了しておく必要がある。
- 次の科目は、入学年度により内容が異なるため注意すること。  
（2024年度生対象）  
機械製図学、機械設計製図、機械設計製作の履修には、授業とは別に実施されるCADライセンス講習を予め受講し、受講証明書を取得しておく必要がある。  
（2023年度以降生対象）  
数値計算・同演習は前年度までにコンピュータプログラミングを登録していなければ登録履修できない。  
（2022年度以前生対象）  
数値計算・同演習は前年度までにコンピュータプログラミングを登録していなければ登録履修できない。また、数値シミュレーションは数値計算・同演習を修得または登録していなければ登録履修できない。
- 英書講読は卒業論文の指導を受ける資格のある者が登録できる。P.138の英書講読クラスコード表を参照のこと。
- 協定校単位互換科目はあらかじめ受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。申請方法については、「理工学部登録要領」および掲示を参照すること。  
なお、この科目については、協定校の科目名が異なれば、複数回登録履修できるが、卒業必要単位数への算入については、8単位を限度とする。
- 年間の登録単位数は48単位を限度とし、かつ春学期または秋学期の登録単位数は1単位以上で30単位を限度とする。（免許・資格関係科目の登録単位数は含まない。）
- 特別機械工学実験の登録を希望する者は、理工学部事務室に申し出ること。また、第3年次春学期終了時まで

卒業に必要な単位のうち96単位以上を修得し、かつB以上の評価科目の数がその4分の3以上でなければならない。  
上記要件を満たし、本学理工学研究科機械工学専攻博士課程（前期課程）の「飛び入学」入試を受験する者は、特別機械工学実験を必ず登録履修し、修得しなければならない。

- 物理実験は科目コード「11640014」および「11645101」の2科目が設置されているが、いずれか1科目しか履修できない。
- **全学共通教養教育科目の同志社科目（P. 257参照）を、2単位以上修得すること。なお、修得した単位は、B群Ⅲ類に算入される。**
- 地学実験の登録履修は、地学概論Ⅰを既に履修しているか、又は同時履修していることが条件である。
- コンピュータ支援設計の秋学期クラスの登録受付は春学期先行登録期間に行う。秋学期先行登録期間に受付は行わないので注意すること。
- 特別支援と福祉の教育（2018年度以前生対象）、特別ニーズ教育論（2019年度以降生対象）の開講期間、クラスコード、担当者については、免許資格課程センター事務室で配布している時間割を参照すること。
- 卒業予定の年度に教育実習、教育実習指導、教職実践演習（中・高）の3科目をセットで登録すること。
- 中一種免及び中高両方の場合は教育実習Cを、高一種免のみの場合は教育実習Bを履修すること。
- 教育実習Aは基本的には履修できない。履修を希望する場合は事前に免許資格課程センター事務室まで相談すること。
- 次の科目の成績は、「合格」または「不合格」により評価される。  
機械設計製作、英書講読、卒業論文Ⅰ、卒業論文Ⅱ、学外実習Ⅰ、学外実習Ⅱ
- **B群Ⅱ類は同一言語の科目（P. 250～255参照）から4単位以上修得すること。**
- 学外実習Ⅰは、登録する前に必ずシラバスを熟読の上、登録すること。登録者確定後、申込書の提出が別途必要になる。詳細は登録要領及び、理工学部HPを参照すること。
- 学外実習Ⅱ（インターンシップを含む）は、あらかじめ理工学部事務室にて受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。また、秋学期登録変更は認めない。春学期一般登録科目であり、当該科目の登録変更は認められない。但し、履修中止期間での履修中止は認める。（特別な事情がない限り、学外の実習に参加した者は履修中止することができない。）

機械システム工学科 卒業論文・英書講読クラスコード表

クラスコード	担当者
042	千田 二郎
048	松岡 敬
049	平田 勝哉
050	辻内 伸好
054	稲岡 恭二
055	大窪 和也
056	宮本 博之
057	高岡 正憲
059	廣垣 俊樹
064	田中 達也
066	多久和英樹

クラスコード	担当者
075	松村恵理子
076	伊藤 彰人
077	湯浅 元仁
081	笹田 昌弘
082	小武内清貴
083	原 峻平
084	野口 尚史
085	中村 守正
087	稲垣 和寛
088	伊縫 寛治
089	中川 正夫



# 機械理工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2023～2024年度生】

単位 数	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				C 群
		I 類	II 類		I 類	II 類	III 類		
			A II - 1	A II - 2					
51	10以上	8以上		8以上	4以上※1	※2	128		
		36以上		18以上					
		77							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目51単位、選択科目77単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群I類から10単位以上、A群II類から36単位以上（うちA II - 1から8単位以上）、B群（うちI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類のうち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）及びC群から18単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
I	11630001	機械工学概論	2	
I	11630002	解析学 I	2	
I	11630003	解析学 II	2	
I	11630004	線形代数学 I	2	
I	11630005	線形代数学 II	2	
I	11630006	力学 I	2	
I	11630007	物理学 I	2	
I	11630008	工業材料 I	2	
I	11630009	製図学	2	
I	11630010	機械製作法	2	
I	11630011	確率・統計 I	2	
II α	11630020	材料力学 I	2	
II α	11630021	熱力学 I ・ 同演習	2	
II α	11630022	流れ学 I ・ 同演習	2	
II α	11630023	機械設計法 I	2	
II α	11630024	機械物理実験	2	
II α	11630025	機械製図学	2	
II α	11630026	材料加工 I	2	
II b	11630040	制御工学 I ・ 同演習	2	
II b	11630041	機械力学 I ・ 同演習	2	
II b	11630042	機械設計製図	2	
II b	11630043	機械工学実験	2	
II b	11630044	機械設計製作	2	
III	11630050	英書講読	1	
III	11630051	卒業論文 I	2	
III	11630052	卒業論文 II	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>選択科目</b>				
<b>A群I類（18単位すべて登録すること）</b>				
I	11630063	コンピュータプログラミング	2	
II α	11630060	材料力学 II	2	
II α	11630061	応用数学 I	2	
II α	11630062	力学 II	2	
II b	11630070	制御工学 II ・ 同演習	2	
II b	11630071	機械力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630072	熱力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630073	流れ学 II ・ 同演習	2	
II b	11630074	機械設計法 II	2	
<b>A群II類</b>				
<b>A II - 1</b>				
I	11630080	数学基礎 I	1	
I	11630081	数学基礎 2	1	
I	11630082	物理基礎 I	1	
I	11630083	物理基礎 2	1	
I	11630084	電気回路基礎	2	
I	11630085	電子回路基礎	2	
I	11610207	学外実習 I	2	
II α	11630090	数値計算 ・ 同演習	2	
II b	11630091	管理工学	2	
II b	11630092	機械設計法演習	2	
II b	11630093	計測工学	2	
II b	11630100	コンピュータ支援設計	2	
II b	11630148	学外実習 2	2	
II b	11630096	特別機械工学実験	2	
III	11630094	数値シミュレーション	2	



## 機械理工学科【2023～2024年度生】

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>AⅡ-2</b>				
Ⅱα	11630110	応用数学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630111	物理学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630112	確率・統計Ⅱ	2	
Ⅱα	11630113	デジタル制御・同演習	2	
Ⅱα	11630114	材料力学Ⅰ演習	2	
Ⅱα	11630115	材料力学Ⅱ演習	2	
Ⅱb	11610204	知的財産権	2	
Ⅱb	11630120	フーリエ・ラプラス解析	2	
Ⅱb	11630121	解析力学	2	
Ⅱb	11630122	統計力学	2	
Ⅱb	11630123	連続体力学	2	
Ⅱb	11630124	工業材料Ⅱ	2	
Ⅱb	11630125	材料加工Ⅱ	2	
Ⅱb	11630126	材料力学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630127	流れ学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630128	熱力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630130	複素解析	2	
Ⅲ	11630131	機械力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630132	制御工学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630133	伝熱工学	2	
Ⅲ	11630134	流体工学	2	
Ⅲ	11630140	弾性力学	2	
Ⅲ	11630141	塑性力学	2	
Ⅲ	11630146	エネルギー変換工学	2	
Ⅲ	11630147	移動現象論	2	
Ⅲ	11630901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
Ⅰ	11630201	地学概論Ⅰ	2	
Ⅰ	11636301	地学実験	1	
Ⅰ	11636302	地学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	11640190	生物学実験	1	
Ⅰ	11640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	11640014	物理実験	2	
2	11645101	物理実験	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630213	数理統計学	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
3	11630324	化学実験	2	
<b>自由科目</b>				
Ⅰ	11640012	有機化学Ⅰ	2	
Ⅰ	11640013	有機化学Ⅱ	2	
Ⅰ	11640192	生物学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	15010060	人権教育論	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
Ⅰ	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
2	11640022	有機化学Ⅲ	2	
2	11640023	有機化学Ⅳ	2	
2	11640200	教科教育法AⅠ(理科)	2	
2	11640201	教科教育法AⅡ(理科)	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11640210	教育実習A	2	
3	11640221	教科教育法B(理科)	2	
3	11640222	教科教育法C(理科)	2	
3	11650104	環境経済学	2	
3	11655095	応用幾何学	2	
3	11655114	代数学Ⅲ	2	
4	11640230	教育実習B	2	
4	11640231	教育実習C	4	
4	11640235	教職実践演習(中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
Ⅰ	11610215	Academic English for Science 1	1	
Ⅰ	11610216	Academic English for Science 2	1	
Ⅰ	11610217	Academic English for Science 3	1	
Ⅰ	11610218	Academic English for Science 4	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
テュービンゲン大学 IES 科目				

# 機械理工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2020～2022年度生】

	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				C 群
		I 類	II 類		I 類	II 類	III 類		
			A II - 1	A II - 2					
単 位 数	51		8 以上		8 以上	4 以上 <sup>※1</sup>	<sup>※2</sup>	128	
		10以上	36以上		18以上				
		77							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目51単位、選択科目77単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群I類から10単位以上、A群II類から36単位以上（うちA II - 1から8単位以上）、B群（うちI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類のうち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）及びC群から18単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
I	11630001	機械工学概論	2	
I	11630002	解析学 I	2	
I	11630003	解析学 II	2	
I	11630004	線形代数学 I	2	
I	11630005	線形代数学 II	2	
I	11630006	力学 I	2	
I	11630007	物理学 I	2	
I	11630008	工業材料 I	2	
I	11630009	製図学	2	
I	11630010	機械製作法	2	
I	11630011	確率・統計 I	2	
II α	11630020	材料力学 I	2	
II α	11630021	熱力学 I ・ 同演習	2	
II α	11630022	流れ学 I ・ 同演習	2	
II α	11630023	機械設計法 I	2	
II α	11630024	機械物理実験	2	
II α	11630025	機械製図学	2	
II α	11630026	材料加工 I	2	
II b	11630040	制御工学 I ・ 同演習	2	
II b	11630041	機械力学 I ・ 同演習	2	
II b	11630042	機械設計製図	2	
II b	11630043	機械工学実験	2	
II b	11630044	機械設計製作	2	
III	11630050	英書講読	1	
III	11630051	卒業論文 I	2	
III	11630052	卒業論文 II	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>選択科目</b>				
<b>A群I類（18単位すべて登録すること）</b>				
II α	11630060	材料力学 II	2	
II α	11630061	応用数学 I	2	
II α	11630062	力学 II	2	
II α	11630063	コンピュータプログラミング	2	
II b	11630070	制御工学 II ・ 同演習	2	
II b	11630071	機械力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630072	熱力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630073	流れ学 II ・ 同演習	2	
II b	11630074	機械設計法 II	2	
<b>A群II類</b>				
<b>A II - 1</b>				
I	11630080	数学基礎 1	1	
I	11630081	数学基礎 2	1	
I	11630082	物理基礎 1	1	
I	11630083	物理基礎 2	1	
I	11630084	電気回路基礎	2	
I	11630085	電子回路基礎	2	
I	11610207	学外実習 1	2	
II b	11630090	数値計算 ・ 同演習	2	
II b	11630091	管理工学	2	
II b	11630092	機械設計法演習	2	
II b	11630093	計測工学	2	
II b	11630094	数値シミュレーション	2	
II b	11630148	学外実習 2	2	
II b	11630096	特別機械工学実験	2	
III	11630100	コンピュータ支援設計	2	

機械理工学科【2020～2022年度生】

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>AⅡ-2</b>				
Ⅱα	11630110	応用数学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630111	物理学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630112	確率・統計Ⅱ	2	
Ⅱα	11630113	デジタル制御・同演習	2	
Ⅱα	11630114	材料力学Ⅰ演習	2	
Ⅱα	11630115	材料力学Ⅱ演習	2	
Ⅱb	11610204	知的財産権	2	
Ⅱb	11630120	フーリエ・ラプラス解析	2	
Ⅱb	11630121	解析力学	2	
Ⅱb	11630122	統計力学	2	
Ⅱb	11630123	連続体力学	2	
Ⅱb	11630124	工業材料Ⅱ	2	
Ⅱb	11630125	材料加工Ⅱ	2	
Ⅱb	11630126	材料力学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630127	流れ学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630128	熱力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630130	複素解析	2	
Ⅲ	11630131	機械力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630132	制御工学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630133	伝熱工学	2	
Ⅲ	11630134	流体工学	2	
Ⅲ	11630140	弾性力学	2	
Ⅲ	11630141	塑性力学	2	
Ⅲ	11630146	エネルギー変換工学	2	
Ⅲ	11630147	移動現象論	2	
Ⅲ	11630901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
Ⅰ	11630201	地学概論Ⅰ	2	
Ⅰ	11636301	地学実験	1	
Ⅰ	11636302	地学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	11640190	生物学実験	1	
Ⅰ	11640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	11640014	物理実験	2	
2	11645101	物理実験	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630213	数理統計学	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
3	11630324	化学実験	2	
<b>自由科目</b>				
Ⅰ	11640012	有機化学Ⅰ	2	
Ⅰ	11640013	有機化学Ⅱ	2	
Ⅰ	11640192	生物学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	15010060	人権教育論	2	

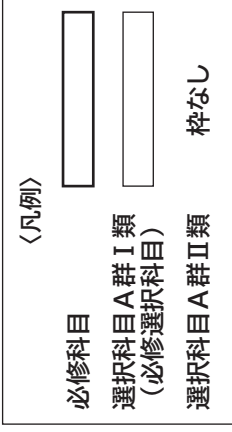
配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
Ⅰ	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
2	11640022	有機化学Ⅲ	2	
2	11640023	有機化学Ⅳ	2	
2	11640200	教科教育法AⅠ(理科)	2	
2	11640201	教科教育法AⅡ(理科)	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11640210	教育実習A	2	
3	11640221	教科教育法B(理科)	2	
3	11640222	教科教育法C(理科)	2	
3	11650104	環境経済学	2	
3	11655095	応用幾何学	2	
3	11655114	代数学Ⅲ	2	
4	11640230	教育実習B	2	
4	11640231	教育実習C	4	
4	11640235	教職実践演習(中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
Ⅰ	11610215	Academic English for Science 1	1	
Ⅰ	11610216	Academic English for Science 2	1	
Ⅰ	11610217	Academic English for Science 3	1	
Ⅰ	11610218	Academic English for Science 4	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
テュービンゲン大学 IES 科目				

# 機械理工学科カリキュラム系統図 (2023~2024年度生)

標準的な履修年次	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次
グレード	グレードI	II a	グレードII II b	グレードIII
理工学共通科目	数学基礎 1 (1) 数学基礎 2 (1) 物理基礎 1 (1) 物理基礎 2 (1) 電気回路基礎(2) — 電子回路基礎(2)		知的財産権(2)  管理工学(2)	
数学・物理科目	解析学 I (2) — 解析学 II (2) 線形代数学 I (2) — 線形代数学 II (2) 確率・統計 I (2) — 確率・統計 II (2) 力学 I (2) — 力学 II (2) 物理学 I (2) — 物理学 II (2)	応用数学 I (2) — 応用数学 II (2)  確率・統計 II (2)  力学 II (2) 物理学 II (2)	フォーミュラズ解析(2)  解析力学(2) — 統計力学(2)	複素解析(2)  <div style="text-align: center;">理工学コース</div>
設計製図	製図学(2)	機械製図学(2)	機械設計製図(2)	
機械工学基礎科目	機械工学概論(2)	機械物理学実験(2)	機械設計法 II (2) — 機械設計法演習(2)	
実験	機械製作法(2)	機械物理学実験(2)	計測工学(2)	
基礎科目	コンピュータプログラミング(2)	数値計算・同演習(2)	コンピュータ支援設計(2)	数値シミュレーション(2)
演習	学外実習 I (2)		学外実習 2 (2) 特別機械工学実験(2)	英書講読(1) 卒業論文 I (2) — 卒業論文 II (2)

材料コース	工業材料 I (2)	工業材料 II (2)	弾性力学 (2)	塑性力学 (2)
機械工学専門科目	材料加工 I (2)	材料加工 II (2)	材料力学 III (2)	流体力学 (2)
	材料力学 I (2)	連続体力学 (2)		
	材料力学 I 演習 (2) = 材料力学 II 演習 (2)	材料力学 II (2)	流れ学 I・同演習 (2)	伝熱工学 (2)
熱・流体コース	流れ学 I・同演習 (2)	流れ学 II・同演習 (2)	流れ学 III (2)	エネルギー変換工学 (2)
	熱力学 I・同演習 (2)	熱力学 II・同演習 (2)	熱力学 III (2)	移動現象論 (2)
機力・制御コース	デジタル制御・同演習 (2)	機械工学 I・同演習 (2)	機械工学 III (2)	機械力学 III (2)
理工学コース		制御工学 I・同演習 (2)	制御工学 III (2)	複素解析 (2)
		解析力学 (2)	統計力学 (2)	

(理工学コースの科目の系統図については数学・物理科目欄を参照)



上のカリキュラム系統図に示すように、授業科目は必修科目および選択科目 A 群にまたがって「理工学共通科目」、「数学・物理科目」、「機械工学基礎科目」、「機械工学専門科目」の 4 区分からなり、選択科目 A 群 II 類 (専門系共通選択科目) の「機械工学専門科目」は材料コース、機力・制御コース、理工学コースの 4 コースが含まれる。系統図中、太枠は必修科目を、細枠は選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目) を、枠なしは選択科目 A 群 II 類を示す。

さらに、上の系統図では関係の深い科目が—線で結ばれている。系統図の左寄りの科目から順番に履修することが望ましい。特に—線で結ばれた科目については、線の左側の科目を前学期までに登録しているか、同一学期に登録していないければ、右側の科目は登録できない。

「機械工学専門科目」の履修にあたっては、各自 4 コースの中から 1 つを選択し、そのコースの科目を主として、カリキュラム系統図にしたがって履修すること。

選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目) は卒業の要件としてすべての科目を必ず登録・履修することが必要であり、その修得条件は履修単位要件 (卒業必要単位 (最少) 数表参照) によって規定されている。

機械理工学科カリキュラム系統図 (2020~2022年度生)

標準的な履修年次	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次
グレード	グレードI	II a	グレードII II b	グレードIII
理工学共通科目	数学基礎1(1) 数学基礎2(1) 物理基礎1(1) 物理基礎2(1) 電気回路基礎(2) — 電子回路基礎(2)		知的財産権(2)  管理工学(2)	
数学・物理科目	解析学I(2) — 解析学II(2) 線形代数I(2) — 線形代数II(2) 確率・統計I(2) 力学I(2) 物理学I(2)	応用数学I(2) — 応用数学II(2)  確率・統計II(2)  力学II(2) 物理学II(2)	フーリエ・ラプラス解析(2)  解析力学(2) — 統計力学(2)	複素解析(2)  理工学コース
設計製図	製図学(2)	機械製図学(2)	機械設計製図(2) 機械設計製作(2)	コンピュータ支援設計(2)
機械工学基礎科目	機械工学概論(2)	機械製作法(2)	機械設計法I(2) 機械設計法II(2) — 機械設計法演習(2)	
実験		機械物理実験(2)	計測工学(2)	
演習	学外実習I(2)	コンピュータプログラミング(2)	数値計算・同演習(2) — 数値シミュレーション(2) 学外実習2(2) 特別機械工学実験(2)	英書講読(1) 卒業論文I(2) — 卒業論文II(2)

材料コース	工業材料 I (2)	工業材料 II (2)	弾性力学 (2)	塑性力学 (2)
機械工学専門科目	材料加工 I (2)	材料加工 II (2)	材料力学 III (2)	流体力学 (2)
	材料力学 I (2)	連続体力学 (2)		
	材料力学 I 演習 (2) = 材料力学 II 演習 (2)	材料力学 II (2)	流れ学 I・同演習 (2)	伝熱工学 (2)
熱・流体コース	流れ学 I・同演習 (2)	流れ学 II・同演習 (2)	流れ学 III (2)	エネルギー変換工学 (2)
	熱力学 I・同演習 (2)	熱力学 II・同演習 (2)	熱力学 III (2)	移動現象論 (2)
機力・制御コース	デジタル制御・同演習 (2)	機械工学 I・同演習 (2)	機械工学 III (2)	複素解析 (2)
		制御工学 I・同演習 (2)	制御工学 III (2)	
理工学コース		解析力学 (2) 統計力学 (2)		

(理工学コースの科目の系統図については数学・物理科目欄を参照)

上のカリキュラム系統図に示すように、授業科目は必修科目および選択科目 A 群にまたがって「理工学共通科目」、「数学・物理科目」、「機械工学基礎科目」、「機械工学専門科目」の 4 区分からなり、選択科目 A 群 II 類 (専門系共通選択科目) の「機械工学専門科目」は材料コース、熱・流体コース、機力・制御コース、理工学コースの 4 コースが含まれる。系統図中、太枠は必修科目を、細枠は選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目) を、枠なしは選択科目 A 群 II 類を示す。

さらに、上の系統図では関係の深い科目が—線で結ばれている。系統図の左寄りの科目から順番に履修することが望ましい。特に—線で結ばれた科目については、線の左側の科目を前学期までに登録しているか、同一学期に登録していないければ、右側の科目は登録できない。

「機械工学専門科目」の履修にあたっては、各自 4 コースの中から 1 つを選択し、そのコースの科目を主として、カリキュラム系統図にしたがって履修すること。

選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目) は卒業の要件としてすべての科目を必ず登録・履修することが必要であり、その修得条件は履修単位要件 (卒業必要単位 (最少) 数表参照) によって規定されている。

〈凡例〉

必修科目	<input type="checkbox"/>
選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目)	<input type="checkbox"/>
選択科目 A 群 II 類	枠なし



# 機械理工学科 履修課程表（開講科目一覧表）

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						

## 必修科目

I	11630001	002	機械工学概論	宮本博之, 中村守正, 原峻平, 田中達也, 中川正夫, 高岡平田, 正憲勝哉, 伊藤彰人, 伊藤寛治, 伊藤寛治, 多久和英樹	2	春	2	
	11630002	003	解析学 I	藤井 慎一	2	春	2	
		004		木村 和広	2	春	2	
	11630003	003	解析学 II	木村 和広	2	秋	2	
		004		藤井 慎一	2	秋	2	
	11630004	003	線形代数学 I	多久和英樹	2	春	2	
		004		伊藤 寛治	2	春	2	
	11630005	003	線形代数学 II	伊藤 寛治	2	秋	2	
		004		多久和英樹	2	秋	2	
	11630006	003	力学 I	稲垣 和寛	2	秋	2	
		004		浅野 大雅	2	秋	2	
	11630007	003	物理学 I	高岡 正憲	2	秋	2	
		004		稲垣 和寛	2	秋	2	
	11630008	002	工業材料 I	湯浅 元仁	2	秋	2	
11630009	003	製図学	越智昭夫, 直井利勝, 東川隆英, 東谷和巳, 八尾田中, 正弘章三, 守正, 野々村千里	2	秋	4		
	004		越智昭夫, 直井利勝, 東川隆英, 千田二郎, 野々村千里, 八尾田中, 正弘章三, 守正, 和巳	2	春	4		
11630010	002	機械製作法	宮本 博之	2	秋	2		
11630011	002	確率・統計 I	多久和英樹	2	秋	2		
II α	11630020	003	材料力学 I	田中 達也	2	春	2	2023年度生対象
		004		大窪 和也	2	春	2	2022年度以前生対象
	11630021	003	熱力学 I・同演習	原 峻平	2	秋	2	
	11630022	003	流体力学 I・同演習	平田 勝哉	2	秋	2	
	11630023	002	機械設計法 I	松岡 敬	2	秋	2	
	11630024	003	機械物理実験	川上洋司, 大窪和也, 奥平有三, 藤本松岡, 純一敬, 文保	2	春	6	
004		川上洋司, 大窪和也, 奥平有三, 藤本松岡, 純一敬, 文保		2	秋	6		

機械理工学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						
Ⅱa	11630025	003	機械製図学	越智 昭夫, 大島 泰 田中 章三, 湯浅 元仁 東川 隆英, 八尾 正弘 野々村千里	2	秋	4	(注) 参照
		004		越智 昭夫, 大島 泰 田中 章三, 湯浅 元仁 東川 隆英, 八尾 正弘 野々村千里	2	春	4	(注) 参照
	11630026	002	材料加工 I	中川 正夫	2	春	2	
Ⅱb	11630040	003	制御工学 I ・同演習	辻内 伸好	2	春	2	
	11630041	003	機械力学 I ・同演習	辻内 伸好	2	春	2	
	11630042	003	機械設計製図	洲崎 高志, 増澤 淳 中村 守正, 東谷 和巳 直井 利勝	2	秋	4	(注) 参照
		004		洲崎 高志, 増澤 淳 稲岡 恭二, 東谷 和巳 直井 利勝	2	春	4	(注) 参照
	11630043	003	機械工学実験	野口 尚史, 中川 正夫 千田 二郎, 辻内 伸好 湯浅 元仁, 大窪 和也	2	春	6	
		004		野口 尚史, 中川 正夫 千田 二郎, 辻内 伸好 湯浅 元仁, 小武内清貴	2	秋	6	
11630044	005	機械設計製作	稲岡 恭二, 千田 二郎 平田 勝哉, 野口 尚史	2	春	2	(注) 参照	
	006		稲岡 恭二, 千田 二郎 平田 勝哉, 野口 尚史	2	秋	2	(注) 参照	
Ⅲ	11630050		英書講読		1	春	集中	(注) 参照
	11630051		卒業論文 I		2	春	集中	セット登録 P156の卒業論文 クラスコード表参照
	11630052		卒業論文 II		2	秋	集中	

選択科目  
A群 I 類

I	11630063	003	コンピュータプログラミング	藤田 成隆, 小武内清貴	2	秋	4	2023年度以降生対象 (注) 参照
		004		高間 道秋	2	秋	4	2023年度以降生対象 (注) 参照
Ⅱa	11630060	002	材料力学 II	田中 達也	2	秋	2	
	11630061	002	応用数学 I	多久和英樹	2	春	2	
	11630062	003	力学 II	稲垣 和寛	2	春	2	
		004		浅野 大雅	2	春	2	
11630063	003	コンピュータプログラミング	藤田 成隆, 小武内清貴	2	秋	4	2022年度以前生対象 (注) 参照	
	004		高間 道秋	2	秋	4	2022年度以前生対象 (注) 参照	
Ⅱb	11630070	002	制御工学 II ・同演習	伊藤 彰人	2	秋	2	
	11630071	002	機械力学 II ・同演習	伊藤 彰人	2	秋	2	
	11630072	002	熱力学 II ・同演習	稲岡 恭二	2	春	2	
	11630073	002	流れ学 II ・同演習	野口 尚史	2	春	2	
	11630074	002	機械設計法 II	松岡 敬	2	春	2	

# 機械理工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						

## A群Ⅱ類 AⅡ-1

I	11630080	003	数学基礎Ⅰ	佐藤 敬志	1	春	2	
		004		佐藤 敬志	1	春	2	
	11630081	003	数学基礎Ⅱ	伊縫 寛治	1	春	2	
	11630082	003	物理基礎Ⅰ	富田 望	1	春	2	
		004		浅野 大雅	1	春	2	
	11630083	003	物理基礎Ⅱ	浅野 大雅	1	秋	2	
		004		富田 望	1	秋	2	
	11630084	002	電気回路基礎	牛田 和彦	2	春	2	
	11630085	002	電子回路基礎	牛田 和彦	2	秋	2	
	11610207	001	学外実習Ⅰ	井上 馨	2	秋	集中	(注) 参照
002		(本年度休講)		2			(注) 参照	
003		(本年度休講)		2			(注) 参照	
Ⅱα	11630090	004	数値計算・同演習	高間 道秋	2	春	2	2023年度以降生対象 先行登録科目 (注) 参照
Ⅱb	11630090	002	数値計算・同演習	松村恵理子, 田中 達也 高間 道秋	2	春	2	2022年度以前生対象 先行登録科目 (注) 参照
	11630091		管理工学	廣垣 俊樹	2	秋	2	
	11630092		機械設計法演習	中村 守正, 松岡 敬	2	秋	2	
	11630093		計測工学	廣垣 俊樹	2	春	2	
	11630094		数値シミュレーション	谷口 慶祐	2	秋	4	2022年度以前生対象 (注) 参照
	11630100	002	コンピュータ支援設計		2			2023年度以降生対象 先行登録科目 (注) 参照
		003			2		2023年度以降生対象 先行登録科目 (注) 参照	
11630148		学外実習Ⅱ	廣垣 俊樹	2	秋	集中	インターンシップ含む 春学期一般登録科目 (注) 参照	
11630096		特別機械工学実験	多久和英樹	2	秋	集中	(注) 参照	
Ⅲ	11630094		数値シミュレーション		2			2023年度以降生対象 (注) 参照
	11630100	002	コンピュータ支援設計	伊藤 彰人	2	春	2	2022年度以前生対象 先行登録科目 (注) 参照
		003		小武内清貴	2	秋	2	2022年度以前生対象 先行登録科目 (注) 参照

## AⅡ-2

Ⅱα	11630110	002	応用数学Ⅱ	多久和英樹	2	秋	2	
	11630111	003	物理学Ⅱ	稲垣 和寛	2	春	2	
		004		高岡 正憲	2	春	2	
	11630112	002	確率・統計Ⅱ	大島 裕子	2	秋	2	
	11630113	002	デジタル制御・同演習	廣垣 俊樹	2	春	2	
	11630114	003	材料力学Ⅰ演習	田中 達也	2	春	2	
	11630115	002	材料力学Ⅱ演習	田中 達也	2	秋	2	

機械理工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
Ⅱb	11610204		知的財産権	熊野 剛	2	秋	2	先行登録科目
	11630120	002	フーリエ・ラプラス解析	多久和英樹	2	春	2	
	11630121	002	解析力学	高岡 正憲	2	春	2	
	11630122	002	統計力学	高岡 正憲	2	秋	2	
	11630123	002	連続体力学	平田 勝哉	2	秋	2	
	11630124	002	工業材料Ⅱ	湯浅 元仁	2	春	2	
	11630125	002	材料加工Ⅱ	笹田 昌弘	2	秋	2	
	11630126		材料力学Ⅲ	大窪 和也	2	春	2	
	11630127		流れ学Ⅲ	野口 尚史	2	秋	2	
	11630128		熱力学Ⅲ	稲岡 恭二	2	秋	2	
Ⅲ	11630130		複素解析	塩田隆比呂	2	秋	2	
	11630131		機械力学Ⅲ	辻内 伸好	2	春	2	
	11630132		制御工学Ⅲ	伊藤 彰人	2	春	2	
	11630133		伝熱工学	原 峻平	2	春	2	
	11630134		流体力学	野口 尚史	2	秋	2	
	11630140		弾性力学	田中 達也	2	春	2	
	11630141		塑性力学	笹田 昌弘	2	秋	2	
	11630146		エネルギー変換工学	千田 二郎	2	秋	2	
	11630147		移動現象論	松村恵理子	2	春	2	
	11630901		協定校単位互換科目		2			(注) 参照

C群

Ⅰ	11630201		地学概論Ⅰ	三上 禎次	2	春	2	
	11636301		地学実験	横尾 頼子, 玉井 雅人 三上 禎次, 山根 省三 柴田 一成	1	春	4	(実) (注) 参照
	11636302		地学概論Ⅱ	三上 禎次	2	秋	2	
	11640190		生物学実験	原口 岳, 松岡 俊将 加藤 真, 幸田 良介 西川 完途, 大園 享司 長谷川元洋, 伊藤 公一	1	秋	4	
	11640191		生物学概論Ⅰ	伊藤 公一	2	春	2	
2	11640014		物理実験	加藤 将樹, 松本 孝広 水谷 義, 古宮 行淳 大西慶一郎, 保坂 晴美 遠藤太佳嗣, 大西 一市 大澤 浩二, 松野 進 西村慎之介, 大隅 辰也	2	秋	6	(注) 参照
	11645101		物理実験	橋本 和彦, 山本 大吾 田村 隆, 土屋 活美 保坂 晴美, 石田 尚之 安田 昌司, 岩田 克己 古宮 行淳, 大隅 辰也 大西慶一郎	2	秋	6	(注) 参照
3	11620301		幾何学Ⅰ	紫垣 孝洋	2	春	2	
	11620302		幾何学Ⅱ	朝田 衛	2	秋	2	
	11630211		代数学	陽 焜	2	秋	2	

## 機械理工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
3	11630213		数理統計学	近藤 弘一	2	秋	2	
	11630323		コンピュータと数学	竹山 理, 多久和英樹	2	秋	2	
	11630324		化学実験	小寺 政人, 松本 孝広 大西慶一郎, 田村 隆 土井 貴之, 保坂 晴美 北岸 宏亮, 大西 一市 大谷 淳司, 大澤 浩二 岩田 克己, 古宮 行淳 久保 敬次	2	春	6	

## 自由科目

1	15010060	002	人権教育論	森田 喜基, 土屋 活美 山森 亮, 井上 浩史 市川 寛, 田中 希穂 大江 洋平, 川口 正隆 望月 詩史	2	秋	2	
	15010151		特別ニーズ教育論		2			(注) 参照
	11640012		有機化学 I	水谷 義	2	春	2	
	11640013		有機化学 II	水谷 義	2	秋	2	
	11640192		生物学概論 II	大園 享司	2	秋	2	
2	15010070	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	
		002		佐藤 光友	2	春	2	
		003		奥野 浩之	2	秋	2	
	11630311	002	教科教育法 A 1 (数学)	沖田 悟傳	2	春	2	
	11630312	001	教科教育法 A 2 (数学)	沖田 悟傳	2	秋	2	
	11640200		教科教育法 A 1 (理科)	坂下 淳一, 山崎 敏昭	2	春	2	
	11640201		教科教育法 A 2 (理科)	坂下 淳一, 山崎 敏昭	2	秋	2	
	11640022		有機化学 III	人見 穰	2	春	2	
	11640023		有機化学 IV	人見 穰	2	秋	2	
3	11630321	001	教科教育法 B (数学)	根岸 章	2	春	2	
		002		根岸 章	2	春	2	
	11630322	001	教科教育法 C (数学)	大西 俊弘	2	秋	2	
		002		内田 靖	2	秋	2	
	11640210		教育実習 A	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊟ (注) 参照
	11640221	001	教科教育法 B (理科)	内村 浩	2	春	2	
		002		内村 浩	2	春	集中	3月下旬に日程等掲示予定
	11640222		教科教育法 C (理科)	山崎 敏昭	2	秋	2	
	11650104		環境経済学	栗山 浩一	2	春	2	
	11655095		応用幾何学	浅岡 正幸	2	秋	2	
11655114		代数学 III	梅田 亨	2	春	2		
4	11640230	001	教育実習 B	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊟ (注) 参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	2	通年	集中	㊟ (注) 参照
		003		慎 繁範	2	通年	集中	㊟ (注) 参照

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
4	11640231	001	教育実習 C	齋藤 誠慈	4	通年	集中	㊟(注)参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	4	通年	集中	㊟(注)参照
		003		慎 繁範	4	通年	集中	㊟(注)参照
	11640235	001	教職実践演習 (中・高)	齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注)参照
		002		齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注)参照
	11640236	001	教育実習指導	齋藤 誠慈	1	通年	1	(注)参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	1	通年	1	(注)参照
		003		慎 繁範	1	通年	1	(注)参照

開講科目一覧表の備考欄に（注）参照とある場合は、下記を参照すること。

- 機械理工学科では、必修科目および選択科目A群について、グレード制を設けている。ⅠからⅢの各グレードに分けられた科目群の標準的な履修年次は下表のとおりである。ただし、グレードⅡ、Ⅲの科目を履修するためには標準的な履修年次に達していることに加え、別途定める条件を満たしている必要がある。

グレード名		標準的な履修年次	重点科目
グレードⅠ		第1年次	「数学・物理科目」および「理工学共通科目」の数学、物理に関する科目
グレードⅡ	Ⅱa	第2年次	「機械工学専門科目」の基礎5力学（材料力学、流れ学、熱力学、機械力学、制御工学）に関する必修科目および各自が選択したコースの科目
	Ⅱb	第3年次	
グレードⅢ		第4年次	「機械工学専門科目」の各自が選択したコースの応用科目

グレードⅡ、Ⅲの科目を登録履修するためには、理工学関連科目のうちグレードⅠに分類される必修科目22単位中10単位以上を修得していることが必要である。

なお、選択科目B群およびC群、自由科目、免許・資格関連科目については、履修課程表に示された学年による配当年次にしたがって履修すること。

- カリキュラム系統図（P.144～147）にしたがって履修計画を立て、科目を登録履修すること。  
特に、必修科目および選択科目A群の科目で、科目名にローマ数字Ⅰ、Ⅱ、Ⅲが含まれている科目は、カリキュラム系統図どおり順番に登録履修しなければならない。例えば、流れ学Ⅱ・同演習は流れ学Ⅰ・同演習を、流れ学Ⅲは流れ学Ⅰ・同演習と流れ学Ⅱ・同演習を前の学期までに登録しているか、同一学期に登録していなければ、登録できない。
- 卒業については、冒頭の「卒業必要単位（最少）数表」の要件を満たすことに加え、選択科目A群Ⅰ類（必修選択科目）の科目18単位すべてを登録した上で、10単位以上修得しなければならない。なお、自由科目として登録、M登録並びに登録後の履修中止は科目を登録したことにはならない。
- 卒業論文の指導を受けるためには、3年以上在学し、卒業に必要な単位のうち102単位以上を修得し、かつグレードⅠおよびグレードⅡに分類される必修科目（理工学関連科目）46単位中36単位以上を修得していることが必要である。  
また、卒業論文Ⅰ・Ⅱは、春学期・秋学期セットで同一年度に履修すること。
- 卒業論文指導要件および卒業要件の単位数には、卒業必要単位数を超えて修得した単位は算入されない。
- 機械設計製作では、同志社大学内の機械実習工場の機械を使用する。また、卒業論文の研究遂行に伴う実験装置等の製作のため同工場を使用する。機械実習工場内の機械を使用するためには、授業とは別に実施される機械実習講習会を予め受講し、修了しておく必要がある。
- 次の科目は、入学年度により内容が異なるため注意すること。  
(2024年度生対象)  
機械製図学、機械設計製図、機械設計製作の履修には、授業とは別に実施されるCADライセンス講習を予め受講し、受講証明書を取得しておく必要がある。  
(2023年度以降生対象)  
数値計算・同演習は前年度までにコンピュータプログラミングを登録していなければ登録履修できない。  
(2022年度以前生対象)  
数値計算・同演習は前年度までにコンピュータプログラミングを登録していなければ登録履修できない。また、数値シミュレーションは数値計算・同演習を修得または登録していなければ登録履修できない。
- 英書講読は卒業論文の指導を受ける資格のある者が登録できる。P.156の英書講読クラスコード表を参照のこと。
- 協定校単位互換科目はあらかじめ受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。申請方法については、「理工学部登録要領」および掲示を参照すること。  
なお、この科目については、協定校の科目名が異なれば、複数回登録履修できるが、卒業必要単位数への算入については、8単位を限度とする。
- 年間の登録単位数は48単位を限度とし、かつ春学期または秋学期の登録単位数は1単位以上で30単位を限度とする。（免許・資格関係科目の登録単位数は含まない。）
- 特別機械工学実験の登録を希望する者は、理工学部事務室に申し出ること。また、第3年次春学期終了時まで



卒業に必要な単位のうち96単位以上を修得し、かつB以上の評価科目の数がその4分の3以上でなければならない。  
上記要件を満たし、本学理工学研究科機械工学専攻博士課程（前期課程）の「飛び入学」入試を受験する者は、特別機械工学実験を必ず登録履修し、修得しなければならない。

- 物理実験は科目コード「11640014」および「11645101」の2科目が設置されているが、いずれか1科目しか履修できない。
- B群Ⅱ類は同一言語の科目（P. 250～255参照）から4単位以上修得すること。
- 全学共通教養教育科目の同志社科目（P. 257参照）を、2単位以上修得すること。なお、修得した単位は、B群Ⅲ類に算入される。
- 地学実験の登録履修は、地学概論Ⅰを既に履修しているか、又は同時履修していることが条件である。
- コンピュータ支援設計の秋学期クラスの登録受付は春学期先行登録期間に行う。秋学期先行登録期間に受付は行わないので注意すること。
- 特別ニーズ教育論の開講期間、クラスコード、担当者については、免許資格課程センター事務室で配布している時間割を参照すること。
- 次の科目の成績は、「合格」または「不合格」により評価される。  
機械設計製作、英書講読、卒業論文Ⅰ、卒業論文Ⅱ、学外実習Ⅰ、学外実習Ⅱ
- 卒業予定の年度に教育実習、教育実習指導、教職実践演習（中・高）の3科目をセットで登録すること。
- 中一種免及び中高両方の場合には教育実習Cを、高一種免のみの場合は教育実習Bを履修すること。
- 教育実習Aは基本的には履修できない。履修を希望する場合は事前に免許資格課程センター事務室まで相談すること。
- 学外実習Ⅰは、登録する前に必ずシラバスを熟読の上、登録すること。登録者確定後、申込書の提出が別途必要になる。詳細は登録要領及び、理工学部HPを参照すること。
- 学外実習Ⅱ（インターンシップを含む）は、あらかじめ理工学部事務室にて受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。また、秋学期登録変更は認めない。春学期一般登録科目であり、当該科目の登録変更は認められない。但し、履修中止期間での履修中止は認める。（特別な事情がない限り、学外の実習に参加した者は履修中止することができない。）

機械理工学科 卒業論文・英書講読クラスコード表

クラスコード	担当者
042	千田 二郎
048	松岡 敬
049	平田 勝哉
050	辻内 伸好
054	稲岡 恭二
055	大窪 和也
056	宮本 博之
057	高岡 正憲
059	廣垣 俊樹
064	田中 達也
066	多久和英樹

クラスコード	担当者
075	松村恵理子
076	伊藤 彰人
077	湯浅 元仁
081	笹田 昌弘
082	小武内清貴
083	原 峻平
084	野口 尚史
085	中村 守正
087	稲垣 和寛
088	伊縫 寛治
089	中川 正夫



# エネルギー機械工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2019年度生】

単位 数	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				C 群
		I 類	II 類		I 類	II 類	III 類		
			A II - 1	A II - 2					
51	10以上	8以上		8以上	4以上 <sup>※1</sup>	<sup>※2</sup>	128		
		36以上		18以上					
		77							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目51単位、選択科目77単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群I類から10単位以上、A群II類から36単位以上（うちA II - 1から8単位以上）、B群（うちI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類のうち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）及びC群から18単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
I	11630001	機械工学概論	2	
I	11630002	解析学 I	2	
I	11630003	解析学 II	2	
I	11630004	線形代数学 I	2	
I	11630005	線形代数学 II	2	
I	11630006	力学 I	2	
I	11630007	物理学 I	2	
I	11630008	工業材料 I	2	
I	11630009	製図学	2	
I	11630010	機械製作法	2	
I	11630011	確率・統計 I	2	
II α	11630020	材料力学 I	2	
II α	11630021	熱力学 I ・ 同演習	2	
II α	11630022	流れ学 I ・ 同演習	2	
II α	11630023	機械設計法 I	2	
II α	11630024	機械物理実験	2	
II α	11630025	機械製図学	2	
II α	11630026	材料加工 I	2	
II b	11630040	制御工学 I ・ 同演習	2	
II b	11630041	機械力学 I ・ 同演習	2	
II b	11630042	機械設計製図	2	
II b	11630043	機械工学実験	2	
II b	11630044	機械設計製作	2	
III	11630050	英書講読	1	
III	11630051	卒業論文 I	2	
III	11630052	卒業論文 II	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>選択科目</b>				
<b>A群I類（18単位すべて登録すること）</b>				
II α	11630060	材料力学 II	2	
II α	11630061	応用数学 I	2	
II α	11630062	力学 II	2	
II α	11630063	コンピュータプログラミング	2	
II b	11630070	制御工学 II ・ 同演習	2	
II b	11630071	機械力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630072	熱力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630073	流れ学 II ・ 同演習	2	
II b	11630074	機械設計法 II	2	
<b>A群II類</b>				
<b>A II - 1</b>				
I	11630080	数学基礎 I	1	
I	11630081	数学基礎 2	1	
I	11630082	物理基礎 I	1	
I	11630083	物理基礎 2	1	
I	11630084	電気回路基礎	2	
I	11630085	電子回路基礎	2	
I	11610207	学外実習 I	2	
II b	11630090	数値計算 ・ 同演習	2	
II b	11630091	管理工学	2	
II b	11630092	機械設計法演習	2	
II b	11630093	計測工学	2	
II b	11630094	数値シミュレーション	2	
II b	11630148	学外実習 2	2	
II b	11630096	特別機械工学実験	2	
III	11630100	コンピュータ支援設計	2	

エネルギー機械工学科【2019年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
<b>AⅡ-2</b>				
Ⅱα	11630110	応用数学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630111	物理学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630112	確率・統計Ⅱ	2	
Ⅱα	11630113	デジタル制御・同演習	2	
Ⅱα	11630114	材料力学Ⅰ演習	2	
Ⅱα	11630115	材料力学Ⅱ演習	2	
Ⅱb	11610204	知的財産権	2	
Ⅱb	11630120	フーリエ・ラプラス解析	2	
Ⅱb	11630121	解析力学	2	
Ⅱb	11630122	統計力学	2	
Ⅱb	11630123	連続体力学	2	
Ⅱb	11630124	工業材料Ⅱ	2	
Ⅱb	11630125	材料加工Ⅱ	2	
Ⅱb	11630126	材料力学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630127	流れ学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630128	熱力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630130	複素解析	2	
Ⅲ	11630131	機械力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630132	制御工学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630133	伝熱工学	2	
Ⅲ	11630134	流体工学	2	
Ⅲ	11630140	弾性力学	2	
Ⅲ	11630141	塑性力学	2	
Ⅲ	11630146	エネルギー変換工学	2	
Ⅲ	11630147	移動現象論	2	
Ⅲ	11630901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
Ⅰ	11630201	地学概論Ⅰ	2	
Ⅰ	11635301	地学実験	1	
Ⅰ	11635302	地学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	11640190	生物学実験	1	
Ⅰ	11640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	11640014	物理実験	2	
2	11645101	物理実験	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630213	数理統計学	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
3	11630324	化学実験	2	
<b>自由科目</b>				
Ⅰ	11640012	有機化学Ⅰ	2	
Ⅰ	11640013	有機化学Ⅱ	2	
Ⅰ	11640192	生物学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	15010060	人権教育論	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
Ⅰ	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
2	11640022	有機化学Ⅲ	2	
2	11640023	有機化学Ⅳ	2	
2	11640200	教科教育法AⅠ(理科)	2	
2	11640201	教科教育法AⅡ(理科)	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11640210	教育実習A	2	
3	11640221	教科教育法B(理科)	2	
3	11640222	教科教育法C(理科)	2	
3	11650104	環境経済学	2	
3	11655095	応用幾何学	2	
3	11655114	代数学Ⅲ	2	
4	11640230	教育実習B	2	
4	11640231	教育実習C	4	
4	11640235	教職実践演習(中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
Ⅰ	11610215	Academic English for Science 1	1	
Ⅰ	11610216	Academic English for Science 2	1	
Ⅰ	11610217	Academic English for Science 3	1	
Ⅰ	11610218	Academic English for Science 4	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
テュービンゲン大学 IES 科目				

# エネルギー機械工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2017～2018年度生】

	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				C 群
		I 類	II 類		I 類	II 類	III 類		
			A II - 1	A II - 2					
単 位 数	51		8 以上		8 以上	4 以上 <sup>※1</sup>	※2	128	
		10以上	36以上		18以上				
		77							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目51単位、選択科目77単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群I類から10単位以上、A群II類から36単位以上（うちA II - 1から8単位以上）、B群（うちI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類のうち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）及びC群から18単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
I	11630001	機械工学概論	2	
I	11630002	解析学 I	2	
I	11630003	解析学 II	2	
I	11630004	線形代数学 I	2	
I	11630005	線形代数学 II	2	
I	11630006	力学 I	2	
I	11630007	物理学 I	2	
I	11630008	工業材料 I	2	
I	11630009	製図学	2	
I	11630010	機械製作法	2	
I	11630011	確率・統計 I	2	
II α	11630020	材料力学 I	2	
II α	11630021	熱力学 I ・ 同演習	2	
II α	11630022	流れ学 I ・ 同演習	2	
II α	11630023	機械設計法 I	2	
II α	11630024	機械物理実験	2	
II α	11630025	機械製図学	2	
II α	11630026	材料加工 I	2	
II b	11630040	制御工学 I ・ 同演習	2	
II b	11630041	機械力学 I ・ 同演習	2	
II b	11630042	機械設計製図	2	
II b	11630043	機械工学実験	2	
II b	11630044	機械設計製作	2	
III	11630050	英書講読	1	
III	11630051	卒業論文 I	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
III	11630052	卒業論文 II	2	
<b>選択科目</b>				
<b>A群I類（18単位すべて登録すること）</b>				
II α	11630060	材料力学 II	2	
II α	11630061	応用数学 I	2	
II α	11630062	力学 II	2	
II α	11630063	コンピュータプログラミング	2	
II b	11630070	制御工学 II ・ 同演習	2	
II b	11630071	機械力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630072	熱力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630073	流れ学 II ・ 同演習	2	
II b	11630074	機械設計法 II	2	
<b>A群II類</b>				
<b>A II - 1</b>				
I	11630080	数学基礎 I	1	
I	11630081	数学基礎 2	1	
I	11630082	物理基礎 I	1	
I	11630083	物理基礎 2	1	
I	11630084	電気回路基礎	2	
I	11630085	電子回路基礎	2	
I	11610207	学外実習 I	2	
II b	11630090	数値計算 ・ 同演習	2	
II b	11630091	管理工学	2	
II b	11630092	機械設計法演習	2	
II b	11630093	計測工学	2	
II b	11630094	数値シミュレーション	2	

エネルギー機械工学科【2017～2018年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
Ⅱb	11630148	学外実習 2	2	
Ⅱb	11630096	特別機械工学実験	2	
Ⅲ	11630100	コンピュータ支援設計	2	
<b>AⅡ-2</b>				
Ⅱα	11630110	応用数学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630111	物理学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630112	確率・統計Ⅱ	2	
Ⅱα	11630113	デジタル制御・同演習	2	
Ⅱα	11630114	材料力学Ⅰ演習	2	
Ⅱα	11630115	材料力学Ⅱ演習	2	
Ⅱb	11610204	知的財産権	2	
Ⅱb	11630120	フーリエ・ラプラス解析	2	
Ⅱb	11630121	解析力学	2	
Ⅱb	11630122	統計力学	2	
Ⅱb	11630123	連続体力学	2	
Ⅱb	11630124	工業材料Ⅱ	2	
Ⅱb	11630125	材料加工Ⅱ	2	
Ⅱb	11630126	材料力学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630127	流れ学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630128	熱力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630130	複素解析	2	
Ⅲ	11630131	機械力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630132	制御工学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630133	伝熱工学	2	
Ⅲ	11630134	流体工学	2	
Ⅲ	11630140	弾性力学	2	
Ⅲ	11630141	塑性力学	2	
Ⅲ	11630146	エネルギー変換工学	2	
Ⅲ	11630147	移動現象論	2	
Ⅲ	11630901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
Ⅰ	11630201	地学概論Ⅰ	2	
Ⅰ	11635301	地学実験	1	
Ⅰ	11635302	地学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	11640190	生物学実験	1	
Ⅰ	11640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	11640014	物理実験	2	
2	11645101	物理実験	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630213	数理統計学	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
3	11630324	化学実験	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
<b>自由科目</b>				
Ⅰ	10952237	人権教育論	2	2017年度生対象
Ⅰ	15010060	人権教育論	2	2018年度生対象
Ⅰ	10952242	特別支援と福祉の教育	2	2017年度生対象
Ⅰ	15010150	特別支援と福祉の教育	2	2018年度生対象
Ⅰ	11640192	生物学概論Ⅱ	2	
2	10952229	教育課程論	2	2017年度生対象
2	15010070	教育課程論	2	2018年度生対象
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11650104	環境経済学	2	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
Ⅰ	11610209	Academic English for Science	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
先端・複合領域科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
チュービンゲン大学 IES 科目				

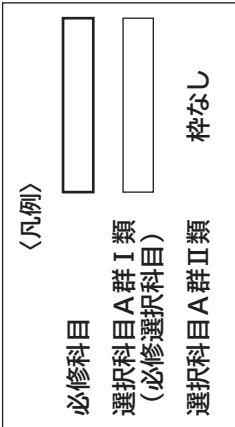


# エネルギー機械工学科カリキュラム系統図 (2017～2019年度生)

標準的な履修年次	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次
グレード	グレードI	グレードII IIa	グレードII IIb	グレードIII
理工学共通科目	数学基礎1(1) 数学基礎2(1) 物理基礎1(1) 物理基礎2(1) 電気回路基礎(2) — 電子回路基礎(2)		知的財産権(2)	
数学・物理科目	解析学I(2) — 解析学II(2) 線形代数数学I(2) — 線形代数数学II(2) 確率・統計I(2) — 確率・統計II(2) 力学I(2) — 力学II(2) 物理学I(2) — 物理学II(2)	応用数学I(2) — 応用数学II(2) 確率・統計II(2) 力学II(2) 物理学II(2)	フーリエ・ラプラス解析(2) 解析力学(2) — 統計力学(2)	複素解析(2) 理工学コース
設計製図	製図学(2)	機械製図学(2)	機械設計製図(2)	コンピュータ支援設計(2)
機械工学基礎科目	機械工学概論(2)	機械設計法I(2)	機械設計法II(2) — 機械設計法演習(2)	
実験	機械製作法(2)	機械物理実験(2)	計測工学(2)	
演習	学外実習I(2)	コンピュータプログラミング(2)	数値計算・同演習(2) — 数値シミュレーション(2)	英書講読(1) 卒業論文I(2) — 卒業論文II(2)

材料コース	工業材料 I (2)	工業材料 II (2)	弾性力学 (2)	塑性力学 (2)
機械工学専門科目	材料加工 I (2)	材料加工 II (2)	材料力学 III (2)	流体力学 (2)
	材料力学 I (2)	連続体力学 (2)		
	材料力学 I 演習 (2) = 材料力学 II 演習 (2)	材料力学 II (2)	流れ学 I・同演習 (2)	伝熱工学 (2)
熱・流体コース	流れ学 I・同演習 (2)	流れ学 II・同演習 (2)	移動現象論 (2)	エネルギー変換工学 (2)
機力・制御コース	熱力学 I・同演習 (2)	熱力学 II・同演習 (2)	機械力学 III (2)	複素解析 (2)
	デジタル制御・同演習 (2)	機械工学 I・同演習 (2)	制御工学 III (2)	
理工学コース		解析力学 (2) 統計力学 (2)		

(理工学コースの科目の系統図については数学・物理科目欄を参照)



必修科目

選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目)

選択科目 A 群 II 類

枠なし

# エネルギー機械工学科 履修課程表 (開講科目一覧表)

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						

## 必修科目

I	11630001	002	機械工学概論	宮本 博之, 高岡 正憲, 中村 守正, 平田 勝哉, 原 峻平, 伊藤 彰人, 田中 達也, 伊藤 寛治, 中川 正夫, 多久和英樹	2	春	2	
	11630002	003	解析学 I	藤井 慎一	2	春	2	
		004		木村 和広	2	春	2	
	11630003	003	解析学 II	木村 和広	2	秋	2	
		004		藤井 慎一	2	秋	2	
	11630004	003	線形代数学 I	多久和英樹	2	春	2	
		004		伊藤 寛治	2	春	2	
	11630005	003	線形代数学 II	伊藤 寛治	2	秋	2	
		004		多久和英樹	2	秋	2	
	11630006	003	力学 I	稲垣 和寛	2	秋	2	
		004		浅野 大雅	2	秋	2	
	11630007	003	物理学 I	高岡 正憲	2	秋	2	
		004		稲垣 和寛	2	秋	2	
	11630008	002	工業材料 I	湯浅 元仁	2	秋	2	
11630009	003	製図学	越智 昭夫, 八尾 正弘, 直井 利勝, 田中 章三, 東川 隆英, 中村 守正, 東谷 和巳, 野々村 千里	2	秋	4		
	004		越智 昭夫, 八尾 正弘, 直井 利勝, 田中 章三, 東川 隆英, 中村 守正, 千田 二郎, 東谷 和巳, 野々村 千里	2	春	4		
11630010	002	機械製作法	宮本 博之	2	秋	2		
11630011	002	確率・統計 I	多久和英樹	2	秋	2		
II α	11630020	004	材料力学 I	大窪 和也	2	春	2	
	11630021	003	熱力学 I・同演習	原 峻平	2	秋	2	
	11630022	003	流体力学 I・同演習	平田 勝哉	2	秋	2	
	11630023	002	機械設計法 I	松岡 敬	2	秋	2	
	11630024	003	機械物理実験	川上 洋司, 藤本 純一, 大窪 和也, 松岡 敬, 奥平 有三, 鞍谷 文保	2	春	6	
		004		川上 洋司, 藤本 純一, 大窪 和也, 松岡 敬, 奥平 有三, 鞍谷 文保	2	秋	6	
	11630025	003	機械製図学	越智 昭夫, 大島 泰, 田中 章三, 湯浅 元仁, 東川 隆英, 八尾 正弘, 野々村 千里	2	秋	4	
		004		越智 昭夫, 大島 泰, 田中 章三, 湯浅 元仁, 東川 隆英, 八尾 正弘, 野々村 千里	2	春	4	
	11630026	002	材料加工 I	中川 正夫	2	春	2	

エネルギー機械工学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考	
	科目コード	クラスコード							
II b	11630040	003	制御工学 I ・同演習	辻内 伸好	2	春	2		
	11630041	003	機械力学 I ・同演習	辻内 伸好	2	春	2		
	11630042	003	機械設計製図	洲崎 高志, 増澤 淳 中村 守正, 東谷 和巳 直井 利勝	2	秋	4		
		004		洲崎 高志, 増澤 淳 稲岡 恭二, 東谷 和巳 直井 利勝	2	春	4		
	11630043	003	機械工学実験	野口 尚史, 中川 正夫 千田 二郎, 辻内 伸好 湯浅 元仁, 大窪 和也	2	春	6		
		004		野口 尚史, 中川 正夫 千田 二郎, 辻内 伸好 湯浅 元仁, 小武内清貴	2	秋	6		
	11630044	005	機械設計製作	稲岡 恭二, 千田 二郎 平田 勝哉, 野口 尚史	2	春	2	(注) 参照	
		006		稲岡 恭二, 千田 二郎 平田 勝哉, 野口 尚史	2	秋	2	(注) 参照	
	III	11630050		英書講読		1	春	集中	(注) 参照
		11630051		卒業論文 I		2	春	集中	セット登録 PI72の卒業論文 クラスコード表参照
11630052			卒業論文 II		2	秋	集中		

選択科目  
A群 I 類

II a	11630060	002	材料力学 II	田中 達也	2	秋	2	
	11630061	002	応用数学 I	多久和英樹	2	春	2	
	11630062	003	力学 II	稲垣 和寛	2	春	2	
		004		浅野 大雅	2	春	2	
	11630063	003	コンピュータプログラミング	藤田 成隆, 小武内清貴	2	秋	4	(注) 参照
		004		高間 道秋	2	秋	4	(注) 参照
II b	11630070	002	制御工学 II ・同演習	伊藤 彰人	2	秋	2	
	11630071	002	機械力学 II ・同演習	伊藤 彰人	2	秋	2	
	11630072	002	熱力学 II ・同演習	稲岡 恭二	2	春	2	
	11630073	002	流れ学 II ・同演習	野口 尚史	2	春	2	
	11630074	002	機械設計法 II	松岡 敬	2	春	2	

A群 II 類  
A II - 1

I	11630080	003	数学基礎 1	佐藤 敬志	1	春	2	
		004		佐藤 敬志	1	春	2	
	11630081	003	数学基礎 2	伊縫 寛治	1	春	2	
	11630082	003	物理基礎 1	富田 望	1	春	2	
		004		浅野 大雅	1	春	2	
	11630083	003	物理基礎 2	浅野 大雅	1	秋	2	
		004		富田 望	1	秋	2	
	11630084	002	電気回路基礎	牛田 和彦	2	春	2	

## エネルギー機械工学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						
I	11630085	002	電子回路基礎	牛田 和彦	2	秋	2	
	11610207	001	学外実習 I	井上 馨	2	秋	集中	(注) 参照
		002		(本年度休講)	2			(注) 参照
		003		(本年度休講)	2			(注) 参照
II b	11630090	002	数値計算・同演習	松村恵理子, 田中 達也 高間 道秋	2	春	2	先行登録科目 (注) 参照
	11630091		管理工学	廣垣 俊樹	2	秋	2	
	11630092		機械設計法演習	中村 守正, 松岡 敬	2	秋	2	
	11630093		計測工学	廣垣 俊樹	2	春	2	
	11630094		数値シミュレーション	谷口 慶祐	2	秋	4	(注) 参照
	11630148		学外実習 2	廣垣 俊樹	2	秋	集中	インターンシップ含む 春学期一般登録科目 (注) 参照
	11630096		特別機械工学実験	多久和英樹	2	秋	集中	(注) 参照
III	11630100	002	コンピュータ支援設計	伊藤 彰人	2	春	2	先行登録科目 (注) 参照
		003		小武内清貴	2	秋	2	先行登録科目 (注) 参照

### A II - 2

II a	11630110	002	応用数学 II	多久和英樹	2	秋	2	
	11630111	003	物理学 II	稲垣 和寛	2	春	2	
		004		高岡 正憲	2	春	2	
	11630112	002	確率・統計 II	大島 裕子	2	秋	2	
	11630113	002	デジタル制御・同演習	廣垣 俊樹	2	春	2	
	11630114	003	材料力学 I 演習	田中 達也	2	春	2	
	11630115	002	材料力学 II 演習	田中 達也	2	秋	2	
II b	11610204		知的財産権	熊野 剛	2	秋	2	先行登録科目
	11630120	002	フーリエ・ラプラス解析	多久和英樹	2	春	2	
	11630121	002	解析力学	高岡 正憲	2	春	2	
	11630122	002	統計力学	高岡 正憲	2	秋	2	
	11630123	002	連続体力学	平田 勝哉	2	秋	2	
	11630124	002	工業材料 II	湯浅 元仁	2	春	2	
	11630125	002	材料加工 II	笹田 昌弘	2	秋	2	
	11630126		材料力学 III	大窪 和也	2	春	2	
	11630127		流れ学 III	野口 尚史	2	秋	2	
	11630128		熱力学 III	稲岡 恭二	2	秋	2	
III	11630130		複素解析	塩田隆比呂	2	秋	2	
	11630131		機械力学 III	辻内 伸好	2	春	2	
	11630132		制御工学 III	伊藤 彰人	2	春	2	
	11630133		伝熱工学	原 峻平	2	春	2	
	11630134		流体工学	野口 尚史	2	秋	2	
	11630140		弾性力学	田中 達也	2	春	2	

エネルギー機械工学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						
Ⅲ	11630141		塑性力学	笹田 昌弘	2	秋	2	
	11630146		エネルギー変換工学	千田 二郎	2	秋	2	
	11630147		移動現象論	松村恵理子	2	春	2	
	11630901		協定校単位互換科目		2			(注) 参照

C群

1	11630201		地学概論Ⅰ	三上 禎次	2	春	2	
	11635301		地学実験	横尾 頼子, 玉井 雅人 三上 禎次, 山根 省三 柴田 一成	1	春	4	㊟ (注) 参照
	11635302		地学概論Ⅱ	三上 禎次	2	秋	2	
	11640190		生物学実験	原口 岳, 松岡 俊将 加藤 真, 幸田 良介 西川 完途, 大園 享司 長谷川元洋, 伊藤 公一	1	秋	4	
	11640191		生物学概論Ⅰ	伊藤 公一	2	春	2	
2	11640014		物理実験	加藤 将樹, 松本 孝広 水谷 義, 古宮 行淳 大西慶一郎, 保坂 晴美 遠藤太佳嗣, 大西 一市 大澤 浩二, 松野 進 西村慎之介, 大隅 辰也	2	秋	6	(注) 参照
	11645101		物理実験	橋本 和彦, 山本 大吾 田村 隆, 土屋 活美 保坂 晴美, 石田 尚之 安田 昌司, 岩田 克己 古宮 行淳, 大隅 辰也 大西慶一郎	2	秋	6	(注) 参照
3	11620301		幾何学Ⅰ	紫垣 孝洋	2	春	2	
	11620302		幾何学Ⅱ	朝田 衛	2	秋	2	
	11630211		代数学	陽 煜	2	秋	2	
	11630213		数理統計学	近藤 弘一	2	秋	2	
	11630323		コンピュータと数学	竹山 理, 多久和英樹	2	秋	2	
	11630324		化学実験	小寺 政人, 松本 孝広 大西慶一郎, 田村 隆 土井 貴之, 保坂 晴美 北岸 宏亮, 大西 一市 大谷 淳司, 大澤 浩二 岩田 克己, 古宮 行淳 久保 敬次	2	春	6	

自由科目

1	10952237	002	人権教育論	森田 喜基, 土屋 活美 山森 亮, 井上 浩史 市川 寛, 田中 希穂 大江 洋平, 川口 正隆 望月 詩史	2	秋	2	2017年度生対象
	15010060	002	人権教育論	森田 喜基, 土屋 活美 山森 亮, 井上 浩史 市川 寛, 田中 希穂 大江 洋平, 川口 正隆 望月 詩史	2	秋	2	2018年度以降生対象
	10952242		特別支援と福祉の教育		2			2017年度生対象 (注) 参照
	15010150		特別支援と福祉の教育		2			2018年度生対象 (注) 参照
	15010151		特別ニーズ教育論		2			2019年度生対象 (注) 参照

エネルギー機械工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
1	11640012		有機化学Ⅰ	水谷 義	2	春	2	2018年度以降生対象
	11640013		有機化学Ⅱ	水谷 義	2	秋	2	2018年度以降生対象
	11640192		生物学概論Ⅱ	大園 享司	2	秋	2	
2	10952229	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2017年度生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2017年度生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2017年度生対象
	15010070	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2018年度以降生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2018年度以降生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2018年度以降生対象
	11630311	002	教科教育法AⅠ(数学)	沖田 悟傳	2	春	2	
	11630312	001	教科教育法AⅡ(数学)	沖田 悟傳	2	秋	2	
	11640200		教科教育法AⅠ(理科)	坂下 淳一, 山崎 敏昭	2	春	2	
	11640201		教科教育法AⅡ(理科)	坂下 淳一, 山崎 敏昭	2	秋	2	
	11640022		有機化学Ⅲ	人見 穰	2	春	2	2018年度以降生対象
11640023		有機化学Ⅳ	人見 穰	2	秋	2	2018年度以降生対象	
3	11630321	001	教科教育法B(数学)	根岸 章	2	春	2	
		002		根岸 章	2	春	2	
	11630322	001	教科教育法C(数学)	大西 俊弘	2	秋	2	
		002		内田 靖	2	秋	2	
	11640210		教育実習A	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊦(注)参照
	11640221	001	教科教育法B(理科)	内村 浩	2	春	2	
		002		内村 浩	2	春	集中	3月下旬に日程等掲示予定
	11640222		教科教育法C(理科)	山崎 敏昭	2	秋	2	
11650104		環境経済学	栗山 浩一	2	春	2		
11655095		応用幾何学	浅岡 正幸	2	秋	2	2018年度以降生対象	
11655114		代数学Ⅲ	梅田 亨	2	春	2	2018年度以降生対象	
4	11640230	001	教育実習B	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊦(注)参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	2	通年	集中	㊦(注)参照
		003		慎 繁範	2	通年	集中	㊦(注)参照
	11640231	001	教育実習C	齋藤 誠慈	4	通年	集中	㊦(注)参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	4	通年	集中	㊦(注)参照
		003		慎 繁範	4	通年	集中	㊦(注)参照
	11640235	001	教職実践演習(中・高)	齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注)参照
002		齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一		2	秋	2	(注)参照	



エネルギー機械工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
4	11640236	001	教育実習指導	齋藤 誠慈	1	通年	1	(注) 参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	1	通年	1	(注) 参照
		003		慎 繁範	1	通年	1	(注) 参照

開講科目一覧表の備考欄に（注）参照とある場合は、下記を参照すること。

- エネルギー機械工学科では、必修科目および選択科目A群について、グレード制を設けている。ⅠからⅢの各グレードに分けられた科目群の標準的な履修年次は下表のとおりである。ただし、グレードⅡ、Ⅲの科目を履修するためには標準的な履修年次に達していることに加え、別途定める条件を満たしている必要がある。

グレード名		標準的な履修年次	重点科目
グレードⅠ		第1年次	「数学・物理科目」および「理工学共通科目」の数学、物理に関する科目
グレードⅡ	Ⅱa	第2年次	「機械工学専門科目」の基礎5力学（材料力学、流れ学、熱力学、機械力学、制御工学）に関する必修科目および各自が選択したコースの科目
	Ⅱb	第3年次	
グレードⅢ		第4年次	「機械工学専門科目」の各自が選択したコースの応用科目

グレードⅡ、Ⅲの科目を登録履修するためには、理工学関連科目のうちグレードⅠに分類される必修科目22単位中10単位以上を修得していることが必要である。

なお、選択科目B群およびC群、自由科目、免許・資格関連科目については、履修課程表に示された学年による配当年次にしたがって履修すること。

- カリキュラム系統図（P. 162～163）にしたがって履修計画を立て、科目を登録履修すること。  
特に、必修科目および選択科目A群の科目で、科目名にローマ数字Ⅰ、Ⅱ、Ⅲが含まれている科目は、カリキュラム系統図どおり順番に登録履修しなければならない。例えば、流れ学Ⅱ・同演習は流れ学Ⅰ・同演習を、流れ学Ⅲは流れ学Ⅰ・同演習と流れ学Ⅱ・同演習を前の学期までに登録しているか、同一学期に登録していなければ、登録できない。
- 卒業については、冒頭の「卒業必要単位（最少）数表」の要件を満たすことに加え、選択科目A群Ⅰ類（必修選択科目）の科目18単位すべてを登録した上で、10単位以上修得しなければならない。なお、自由科目として登録、M登録並びに登録後の履修中止は科目を登録したことにはならない。
- 卒業論文の指導を受けるためには、3年以上在学し、卒業に必要な単位のうち102単位以上を修得し、かつグレードⅠおよびグレードⅡに分類される必修科目（理工学関連科目）46単位中36単位以上を修得していることが必要である。  
また、卒業論文Ⅰ・Ⅱは、春学期・秋学期セットで同一年度に履修すること。
- 卒業論文指導要件および卒業要件の単位数には、卒業必要単位数を超えて修得した単位は算入されない。
- 機械設計製作では、同志社大学内の機械実習工場の機械を使用する。また、卒業論文の研究遂行に伴う実験装置等の製作のため同工場を使用する。機械実習工場内の機械を使用するためには、授業とは別に実施される機械実習講習会を予め受講し、修了しておく必要がある。
- 数値計算・同演習は前年度までにコンピュータプログラミングを登録していなければ登録履修できない。また、数値シミュレーションは数値計算・同演習を修得または登録していなければ登録履修できない。
- 英書講読は卒業論文の指導を受ける資格のある者が登録できる。P. 172の英書講読クラスコード表を参照のこと。
- 協定校単位互換科目はあらかじめ受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。申請方法については、「理工学部登録要領」および掲示を参照すること。  
なお、この科目については、協定校の科目名が異なれば、複数回登録履修できるが、卒業必要単位数への算入については、8単位を限度とする。
- 年間の登録単位数は48単位を限度とし、かつ春学期または秋学期の登録単位数は1単位以上で30単位を限度とする。（免許・資格関係科目の登録単位数は含まない。）
- 特別機械工学実験の登録を希望する者は、理工学部事務室に申し出ること。また、第3年次春学期終了時までには卒業に必要な単位のうち96単位以上を修得し、かつB以上の評価科目の数がその4分の3以上でなければならない。上記要件を満たし、本学理工学研究科機械工学専攻博士課程（前期課程）の「飛び入学」入試を受験する者は、特別機械工学実験を必ず登録履修し、修得しなければならない。
- 物理実験は科目コード「11640014」および「11645101」の2科目が設置されているが、いずれか1科目しか履修できない。
- 全学共通教養教育科目の同志社科目（P. 257参照）を、2単位以上修得すること。なお、修得した単位は、B群Ⅲ類に算入される。

- 地学実験の登録履修は、地学概論Ⅰを既に履修しているか、又は同時履修していることが条件である。
- コンピュータ支援設計の秋学期クラスの登録受付は春学期先行登録期間に行う。秋学期先行登録期間に受付は行わないので注意すること。
- 特別支援と福祉の教育（2018年度以前生対象）、特別ニーズ教育論（2019年度生対象）の開講期間、クラスコード、担当者については、免許資格課程センター事務室で配布している時間割を参照すること。
- 卒業予定の年度に教育実習、教育実習指導、教職実践演習（中・高）の3科目をセットで登録すること。
- 中一種免及び中高両方の場合は教育実習Cを、高一種免のみの場合は教育実習Bを履修すること。
- 教育実習Aは基本的には履修できない。履修を希望する場合は事前に免許資格課程センター事務室まで相談すること。
- 次の科目の成績は、「合格」または「不合格」により評価される。

機械設計製作、英書講読、卒業論文Ⅰ、卒業論文Ⅱ、学外実習Ⅰ、学外実習Ⅱ

- **B群Ⅱ類は同一言語の科目（P. 250～255参照）から4単位以上修得すること。**
- 学外実習Ⅰは、登録する前に必ずシラバスを熟読の上、登録すること。登録者確定後、申込書の提出が別途必要になる。詳細は登録要領及び、理工学部HPを参照すること。
- 学外実習Ⅱ（インターンシップを含む）は、あらかじめ理工学部事務室にて受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。また、秋学期登録変更は認めない。春学期一般登録科目であり、当該科目の登録変更は認められない。但し、履修中止期間での履修中止は認める。（特別な事情がない限り、学外の実習に参加した者は履修中止することができない。）

エネルギー機械工学科 卒業論文・英書講読クラスコード表

クラスコード	担当者
042	千田 二郎
048	松岡 敬
049	平田 勝哉
050	辻内 伸好
054	稲岡 恭二
055	大窪 和也
056	宮本 博之
057	高岡 正憲
059	廣垣 俊樹
064	田中 達也
066	多久和英樹

クラスコード	担当者
075	松村恵理子
076	伊藤 彰人
077	湯浅 元仁
081	笹田 昌弘
082	小武内清貴
083	原 峻平
084	野口 尚史
085	中村 守正
087	稲垣 和寛
088	伊縫 寛治
089	中川 正夫