

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		
			AⅡ－Ⅰ	AⅡ－Ⅱ					
単位 数	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
必修科目				
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 a	11630020	材料力学 I	2	
II a	11630021	熱力学 I ・ 同演習	2	
II a	11630022	流れ学 I ・ 同演習	2	
II a	11630023	機械設計法 I	2	
II a	11630024	機械物理実験	2	
II a	11630025	機械製図学	2	
II a	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
選択科目				
A 群 I 類（18 単位すべて登録すること）				
I	11630063	コンピュータプログラミング	2	
II a	11630060	材料力学 II	2	
II a	11630061	応用数学 I	2	
II a	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	
A 群 II 類				
A II - 1				
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 a	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年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
Ⅲ	Ⅱ630094	数値シミュレーション	2	
AⅡ-2				
Ⅱα	Ⅱ630110	応用数学Ⅱ	2	
Ⅱα	Ⅱ630111	物理学Ⅱ	2	
Ⅱα	Ⅱ630112	確率・統計Ⅱ	2	
Ⅱα	Ⅱ630113	デジタル制御・同演習	2	
Ⅱα	Ⅱ630114	材料力学Ⅰ演習	2	
Ⅱα	Ⅱ630115	材料力学Ⅱ演習	2	
Ⅱb	Ⅱ610204	知的財産権	2	
Ⅱb	Ⅱ630120	フーリエ・ラプラス解析	2	
Ⅱb	Ⅱ630121	解析力学	2	
Ⅱb	Ⅱ630122	統計力学	2	
Ⅱb	Ⅱ630123	連続体力学	2	
Ⅱb	Ⅱ630124	工業材料Ⅱ	2	
Ⅱb	Ⅱ630125	材料加工Ⅱ	2	
Ⅱb	Ⅱ630126	材料力学Ⅲ	2	
Ⅱb	Ⅱ630127	流れ学Ⅲ	2	
Ⅱb	Ⅱ630128	熱力学Ⅲ	2	
Ⅲ	Ⅱ630130	複素解析	2	
Ⅲ	Ⅱ630131	機械力学Ⅲ	2	
Ⅲ	Ⅱ630132	制御工学Ⅲ	2	
Ⅲ	Ⅱ630133	伝熱工学	2	
Ⅲ	Ⅱ630134	流体工学	2	
Ⅲ	Ⅱ630140	弾性力学	2	
Ⅲ	Ⅱ630141	塑性力学	2	
Ⅲ	Ⅱ630146	エネルギー変換工学	2	
Ⅲ	Ⅱ630147	移動現象論	2	
Ⅲ	Ⅱ630901	協定校単位互換科目	2	
C群				
Ⅰ	Ⅱ630201	地学概論Ⅰ	2	
Ⅰ	Ⅱ636301	地学実験	1	
Ⅰ	Ⅱ636302	地学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	Ⅱ640190	生物学実験	1	
Ⅰ	Ⅱ640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	Ⅱ640014	物理実験	2	
2	Ⅱ645101	物理実験	2	
3	Ⅱ620301	幾何学Ⅰ	2	
3	Ⅱ620302	幾何学Ⅱ	2	
3	Ⅱ630211	代数学	2	
3	Ⅱ630213	数理統計学	2	
3	Ⅱ630323	コンピュータと数学	2	
3	Ⅱ630324	化学実験	2	
自由科目				
Ⅰ	Ⅱ640012	有機化学Ⅰ	2	
Ⅰ	Ⅱ640013	有機化学Ⅱ	2	
Ⅰ	Ⅱ640192	生物学概論Ⅱ	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
Ⅰ	Ⅱ5010060	人権教育論	2	
Ⅰ	Ⅱ5010151	特別ニーズ教育論	2	
2	Ⅱ630311	教科教育法AⅠ（数学）	2	
2	Ⅱ630312	教科教育法AⅡ（数学）	2	
2	Ⅱ640022	有機化学Ⅲ	2	
2	Ⅱ640023	有機化学Ⅳ	2	
2	Ⅱ640200	教科教育法AⅠ（理科）	2	
2	Ⅱ640201	教科教育法AⅡ（理科）	2	
2	Ⅱ5010070	教育課程論	2	
3	Ⅱ630321	教科教育法B（数学）	2	
3	Ⅱ630322	教科教育法C（数学）	2	
3	Ⅱ640210	教育実習A	2	
3	Ⅱ640221	教科教育法B（理科）	2	
3	Ⅱ640222	教科教育法C（理科）	2	
3	Ⅱ650104	環境経済学	2	
3	Ⅱ655095	応用幾何学	2	
3	Ⅱ655114	代数学Ⅲ	2	
4	Ⅱ640230	教育実習B	2	
4	Ⅱ640231	教育実習C	4	
4	Ⅱ640235	教職実践演習（中・高）	2	
4	Ⅱ640236	教育実習指導	1	
選択科目				
B群Ⅰ類（英語）				
Ⅰ	Ⅱ610215	Academic English for Science 1	1	
Ⅰ	Ⅱ610216	Academic English for Science 2	1	
Ⅰ	Ⅱ610217	Academic English for Science 3	1	
Ⅰ	Ⅱ610218	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群Ⅱ類（初修外国語）				
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群Ⅲ類				
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】

	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		
			AⅡ－Ⅰ	AⅡ－2					
単位 数	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 - I 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
必修科目				
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 a	11630020	材料力学 I	2	
II a	11630021	熱力学 I ・ 同演習	2	
II a	11630022	流れ学 I ・ 同演習	2	
II a	11630023	機械設計法 I	2	
II a	11630024	機械物理実験	2	
II a	11630025	機械製図学	2	
II a	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
選択科目				
A 群 I 類（18 単位すべて登録すること）				
II a	11630060	材料力学 II	2	
II a	11630061	応用数学 I	2	
II a	11630062	力学 II	2	
II a	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	
A 群 II 類				
A II - 1				
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【2019～2022年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
Ⅲ	Ⅱ630100	コンピュータ支援設計	2	
AⅡ-2				
Ⅱα	Ⅱ630110	応用数学Ⅱ	2	
Ⅱα	Ⅱ630111	物理学Ⅱ	2	
Ⅱα	Ⅱ630112	確率・統計Ⅱ	2	
Ⅱα	Ⅱ630113	デジタル制御・同演習	2	
Ⅱα	Ⅱ630114	材料力学Ⅰ演習	2	
Ⅱα	Ⅱ630115	材料力学Ⅱ演習	2	
Ⅱb	Ⅱ610204	知的財産権	2	
Ⅱb	Ⅱ630120	フーリエ・ラプラス解析	2	
Ⅱb	Ⅱ630121	解析力学	2	
Ⅱb	Ⅱ630122	統計力学	2	
Ⅱb	Ⅱ630123	連続体力学	2	
Ⅱb	Ⅱ630124	工業材料Ⅱ	2	
Ⅱb	Ⅱ630125	材料加工Ⅱ	2	
Ⅱb	Ⅱ630126	材料力学Ⅲ	2	
Ⅱb	Ⅱ630127	流れ学Ⅲ	2	
Ⅱb	Ⅱ630128	熱力学Ⅲ	2	
Ⅲ	Ⅱ630130	複素解析	2	
Ⅲ	Ⅱ630131	機械力学Ⅲ	2	
Ⅲ	Ⅱ630132	制御工学Ⅲ	2	
Ⅲ	Ⅱ630133	伝熱工学	2	
Ⅲ	Ⅱ630134	流体力学	2	
Ⅲ	Ⅱ630140	弾性力学	2	
Ⅲ	Ⅱ630141	塑性力学	2	
Ⅲ	Ⅱ630146	エネルギー変換工学	2	
Ⅲ	Ⅱ630147	移動現象論	2	
Ⅲ	Ⅱ630901	協定校単位互換科目	2	
C群				
Ⅰ	Ⅱ630201	地学概論Ⅰ	2	
Ⅰ	Ⅱ635301	地学実験	1	2019年度生対象
Ⅰ	Ⅱ636301	地学実験	1	2020年度以降生対象
Ⅰ	Ⅱ635302	地学概論Ⅱ	2	2019年度生対象
Ⅰ	Ⅱ636302	地学概論Ⅱ	2	2020年度以降生対象
Ⅰ	Ⅱ640190	生物学実験	1	
Ⅰ	Ⅱ640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	Ⅱ640014	物理実験	2	
2	Ⅱ645101	物理実験	2	
3	Ⅱ620301	幾何学Ⅰ	2	
3	Ⅱ620302	幾何学Ⅱ	2	
3	Ⅱ630211	代数学	2	
3	Ⅱ630213	数理統計学	2	
3	Ⅱ630323	コンピュータと数学	2	
3	Ⅱ630324	化学実験	2	
自由科目				
Ⅰ	Ⅱ640012	有機化学Ⅰ	2	
Ⅰ	Ⅱ640013	有機化学Ⅱ	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
Ⅰ	Ⅱ640192	生物学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	Ⅱ5010060	人権教育論	2	
Ⅰ	Ⅱ5010151	特別ニーズ教育論	2	
2	Ⅱ630311	教科教育法AⅠ（数学）	2	
2	Ⅱ630312	教科教育法AⅡ（数学）	2	
2	Ⅱ640022	有機化学Ⅲ	2	
2	Ⅱ640023	有機化学Ⅳ	2	
2	Ⅱ640200	教科教育法AⅠ（理科）	2	
2	Ⅱ640201	教科教育法AⅡ（理科）	2	
2	Ⅱ5010070	教育課程論	2	
3	Ⅱ630321	教科教育法B（数学）	2	
3	Ⅱ630322	教科教育法C（数学）	2	
3	Ⅱ640210	教育実習A	2	
3	Ⅱ640221	教科教育法B（理科）	2	
3	Ⅱ640222	教科教育法C（理科）	2	
3	Ⅱ650104	環境経済学	2	
3	Ⅱ655095	応用幾何学	2	
3	Ⅱ655114	代数学Ⅲ	2	
4	Ⅱ640230	教育実習B	2	
4	Ⅱ640231	教育実習C	4	
4	Ⅱ640235	教職実践演習（中・高）	2	
4	Ⅱ640236	教育実習指導	1	
選択科目				
B群Ⅰ類（英語）				
Ⅰ	Ⅱ610215	Academic English for Science 1	1	
Ⅰ	Ⅱ610216	Academic English for Science 2	1	
Ⅰ	Ⅱ610217	Academic English for Science 3	1	
Ⅰ	Ⅱ610218	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群Ⅱ類（初修外国語）				
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群Ⅲ類				
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				
チュービンゲン大学 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】

	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		
			AⅡ－Ⅰ	AⅡ－2					
単位 数	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 - I 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
必修科目				
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 a	11630020	材料力学 I	2	
II a	11630021	熱力学 I ・ 同演習	2	
II a	11630022	流れ学 I ・ 同演習	2	
II a	11630023	機械設計法 I	2	
II a	11630024	機械物理実験	2	
II a	11630025	機械製図学	2	
II a	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
選択科目				
A 群 I 類（18 単位すべて登録すること）				
II a	11630060	材料力学 II	2	
II a	11630061	応用数学 I	2	
II a	11630062	力学 II	2	
II a	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	
A 群 II 類				
A II - 1				
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	Ⅱ630100	コンピュータ支援設計	2	
AⅡ-2				
Ⅱα	Ⅱ630110	応用数学Ⅱ	2	
Ⅱα	Ⅱ630111	物理学Ⅱ	2	
Ⅱα	Ⅱ630112	確率・統計Ⅱ	2	
Ⅱα	Ⅱ630113	デジタル制御・同演習	2	
Ⅱα	Ⅱ630114	材料力学Ⅰ演習	2	
Ⅱα	Ⅱ630115	材料力学Ⅱ演習	2	
Ⅱb	Ⅱ610204	知的財産権	2	
Ⅱb	Ⅱ630120	フーリエ・ラプラス解析	2	
Ⅱb	Ⅱ630121	解析力学	2	
Ⅱb	Ⅱ630122	統計力学	2	
Ⅱb	Ⅱ630123	連続体力学	2	
Ⅱb	Ⅱ630124	工業材料Ⅱ	2	
Ⅱb	Ⅱ630125	材料加工Ⅱ	2	
Ⅱb	Ⅱ630126	材料力学Ⅲ	2	
Ⅱb	Ⅱ630127	流れ学Ⅲ	2	
Ⅱb	Ⅱ630128	熱力学Ⅲ	2	
Ⅲ	Ⅱ630130	複素解析	2	
Ⅲ	Ⅱ630131	機械力学Ⅲ	2	
Ⅲ	Ⅱ630132	制御工学Ⅲ	2	
Ⅲ	Ⅱ630133	伝熱工学	2	
Ⅲ	Ⅱ630134	流体力学	2	
Ⅲ	Ⅱ630140	弾性力学	2	
Ⅲ	Ⅱ630141	塑性力学	2	
Ⅲ	Ⅱ630146	エネルギー変換工学	2	
Ⅲ	Ⅱ630147	移動現象論	2	
Ⅲ	Ⅱ630901	協定校単位互換科目	2	
C群				
Ⅰ	Ⅱ630201	地学概論Ⅰ	2	
Ⅰ	Ⅱ635301	地学実験	1	
Ⅰ	Ⅱ635302	地学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	Ⅱ640190	生物学実験	1	
Ⅰ	Ⅱ640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	Ⅱ640014	物理実験	2	
2	Ⅱ645101	物理実験	2	
3	Ⅱ620301	幾何学Ⅰ	2	
3	Ⅱ620302	幾何学Ⅱ	2	
3	Ⅱ630211	代数学	2	
3	Ⅱ630213	数理統計学	2	
3	Ⅱ630323	コンピュータと数学	2	
3	Ⅱ630324	化学実験	2	
自由科目				
Ⅰ	Ⅱ0952237	人権教育論	2	2017年度以前生対象
Ⅰ	Ⅱ5010060	人権教育論	2	2018年度生対象
Ⅰ	Ⅱ0952242	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	Ⅱ5010150	特別支援と福祉の教育	2	2018年度生対象
Ⅰ	Ⅱ640012	有機化学Ⅰ	2	
Ⅰ	Ⅱ640013	有機化学Ⅱ	2	
Ⅰ	Ⅱ640192	生物学概論Ⅱ	2	
2	Ⅱ0952229	教育課程論	2	2017年度以前生対象
2	Ⅱ5010070	教育課程論	2	2018年度生対象
2	Ⅱ630311	教科教育法AⅠ（数学）	2	
2	Ⅱ630312	教科教育法AⅡ（数学）	2	
2	Ⅱ640022	有機化学Ⅲ	2	
2	Ⅱ640023	有機化学Ⅳ	2	
3	Ⅱ630321	教科教育法B（数学）	2	
3	Ⅱ630322	教科教育法C（数学）	2	
3	Ⅱ650104	環境経済学	2	
3	Ⅱ655095	応用幾何学	2	
3	Ⅱ655093	整数論	2	2016年度以前生対象
3	Ⅱ655114	代数学Ⅲ	2	2017年度以降生対象
選択科目				
B群Ⅰ類（英語）				
Ⅰ	Ⅱ610209	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群Ⅱ類（初修外国語）				
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群Ⅲ類				
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Ⅰ(Ⅰ) 数学基礎Ⅱ(Ⅰ) 物理基礎Ⅰ(Ⅰ) 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)	
	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) 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
機械工学基礎科目	製図学(2)	機械製図学(2)	機械設計製図(2) 機械設計製作(2)	
	機械製作法(2)	機械設計法Ⅰ(2) 機械物理実験(2)	機械設計法Ⅱ(2) — 機械設計法演習(2) 計測工学(2)	
	機械工学概論(2)	数値計算・同演習(2) 学外実習Ⅰ(2)	数値シミュレーション(2) 学外実習Ⅱ(2) 特別機械工学実験(2)	英書講読(Ⅰ) 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Ⅰ(2) 材料力学Ⅰ演習(2)	材料力学Ⅱ(2) 材料力学Ⅱ演習(2)	連続体力学(2)
熱・流体コース		流れ学Ⅰ・同演習(2)	流れ学Ⅱ・同演習(2)	流体力学(2)
		熱力学Ⅰ・同演習(2)	熱力学Ⅱ・同演習(2)	伝熱工学(2) 移動現象論(2)
機力制御コース		デジタル制御・同演習(2)	機械力学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群による「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か、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

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

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	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Ⅰ(Ⅰ) 数学基礎Ⅱ(Ⅰ) 物理基礎Ⅰ(Ⅰ) 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) —— フーリエ・ラプラス解析(2) 解析力学(2) — 統計力学(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	機械製作法(2)	機械設計法Ⅰ(2) 機械物理実験(2)	機械設計法Ⅱ(2) — 機械設計法演習(2) 計測工学(2)	
	機械工学概論(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Ⅱ(2) 特別機械工学実験(2)	英書講読(Ⅰ) 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Ⅲ(2) 連続体力学(2)	
	熱・流体コース	流れ学Ⅰ・同演習(2) 熱力学Ⅰ・同演習(2)	流れ学Ⅲ(2) 熱力学Ⅲ(2)	流体力学(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)	機械力学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)
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か、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	
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

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	
	11630005	001	線形代数学 II	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	
II α	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 美濃 秀嗣, 村上 正治	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 美濃 秀嗣, 村上 正治	2	春	4	
		001		青山 栄一	2	秋	2	
	11630010	001	機械製作法	青山 栄一	2	秋	2	
	11630011	001	確率・統計 I	芦野 隆一	2	秋	2	
	11630020	001	材料力学 I	大窪 和也	2	春	2	2022年度生対象
		002		笹田 昌弘	2	春	2	2022年度生対象
		004		大窪 和也	2	春	2	2021年度以前生対象
	11630021	001	熱力学 I・同演習	松村恵理子	2	秋	2	
		002		原 峻平	2	秋	2	
	11630022	001	流れ学 I・同演習	千田 二郎	2	秋	2	
		002		平田 勝哉	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						
Ⅱ a	11630025	001	機械製図学	越智 昭夫, 大島 泰 田中 達也, 直井 利勝 東谷 和巳, 乾 粹子 八尾 正弘, 村上 正治	2	秋	4	
		002		越智 昭夫, 大島 泰 田中 達也, 直井 利勝 東谷 和巳, 乾 粹子 八尾 正弘, 村上 正治	2	春	4	
	11630026	001	材料加工 I	廣垣 俊樹	2	春	2	
Ⅱ b	11630040	001	制御工学 I ・同演習	伊藤 彰人	2	春	2	
	11630041	001	機械力学 I ・同演習	伊藤 彰人	2	春	2	
		002		青山 栄一	2	春	2	
	11630042	001	機械設計製図	美濃 秀嗣, 洲崎 高志 野々垣 稔, 直井 利勝 大蔵 健治, 増澤 淳 岩渕 正幸, 湯浅 元仁	2	秋	4	
		002		美濃 秀嗣, 洲崎 高志 野々垣 稔, 直井 利勝 大蔵 健治, 増澤 淳 岩渕 正幸, 田中 達也	2	春	4	
	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	2	春	2	(注) 参照
		002		松村恵理子, 宮本 博之	2	秋	2	(注) 参照
		003		野口 尚史, 田中 達也	2	春	2	(注) 参照
		004		野口 尚史, 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	005	コンピュータプログラミング	湯浅 元仁	2	秋	4	2023年度以降生対象 (注) 参照
		006		高間 道秋	2	秋	4	2023年度以降生対象 (注) 参照
Ⅱ a	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		山崎 晴彦, 大久保雅章	2	秋	4	2022年度以前生対象 (注) 参照
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	

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	11630072	001	熱力学Ⅱ・同演習	稲岡 恭二	2	春	2	
	11630073	001	流れ学Ⅱ・同演習	野口 尚史	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Ⅰ	森谷 駿二	1	春	2	
		002		森谷 駿二	1	春	2	
	11630081	001	数学基礎Ⅱ	楳田登美男	1	春	2	
		002		楳田登美男	1	春	2	
	11630082	001	物理基礎Ⅰ	富田 望	1	春	2	
		002		浅野 大雅	1	春	2	
	11630083	001	物理基礎Ⅱ	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 a	11630090	001	数値計算・同演習		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年度以降生対象 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年度以降生対象 (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Ⅱ	青山 栄一	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	平田 勝哉	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年度以降生対象 先行登録科目 (注) 参照
		003		湯浅 元仁	2	秋	2	2022年度以降生対象 先行登録科目 (注) 参照

AⅡ-2

Ⅱ a	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	

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	11630112	001	確率・統計Ⅱ	大島 裕子	2	秋	2	
	11630113	001	ディジタル制御・同演習	廣垣 俊樹	2	春	2	
	11630114	001	材料力学Ⅰ演習	笹田 昌弘	2	春	2	
		002		大窪 和也	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	小澤 壯夫	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	森谷 駿二	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 福岡 浩司, 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 福岡 浩司, 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
	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	1	秋	4	
	11640191		生物学概論Ⅰ	藤原摩耶子	2	春	2	

機械システム工学科

配当 年次	登録コード 科目 コード	クラス コード	科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
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	2	秋	6	(注) 参照
	11645101		物理実験	下坂 厚子, 橋本 和彦 山本 大吾, 田村 隆 土屋 活美, 保坂 晴美 吉田 幹生, 石田 尚之	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	下坂 厚子, 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	2	春	6	

自由科目

1	10952237	002	人権教育論	森田 喜基, 加藤 利次 山森 亮, 和田 元 市川 寛, 粕谷 俊郎 大江 洋平, 川口 正隆	2	秋	2	2017年度以前生対象
	15010060	002	人権教育論	森田 喜基, 加藤 利次 山森 亮, 和田 元 市川 寛, 粕谷 俊郎 大江 洋平, 川口 正隆	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年度以降生対象 (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	
2	11640192		生物学概論Ⅱ	大園 享司	2	秋	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
	11630311	002	教科教育法 A Ⅰ (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 Ⅰ (理科)	坂下 淳一, 川崎 将義 二股 一郎	2	春	2	

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
2	11640201		教科教育法 A 2 (理科)	坂下 淳一, 川崎 将義 二股 一郎	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)	酒谷 貴史	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	
4	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
	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, 中西 義典 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, 中西 義典 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Ⅰ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Ⅱ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Ⅲ年次	
グレードⅢ		第Ⅳ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。
（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年次春学期までに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. 255参照）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。
- 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. 248～253参照）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
040	青山 栄一
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

クラスコード	担当者
066	多久和英樹
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

機械理工学科

卒業必要単位（最少）数表【2023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		
			AⅡ－Ⅰ	AⅡ－Ⅱ					
単位 数	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
必修科目				
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 a	11630020	材料力学 I	2	
II a	11630021	熱力学 I ・ 同演習	2	
II a	11630022	流れ学 I ・ 同演習	2	
II a	11630023	機械設計法 I	2	
II a	11630024	機械物理実験	2	
II a	11630025	機械製図学	2	
II a	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
選択科目				
A 群 I 類（18 単位すべて登録すること）				
I	11630063	コンピュータプログラミング	2	
II a	11630060	材料力学 II	2	
II a	11630061	応用数学 I	2	
II a	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	
A 群 II 類				
A II - 1				
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 a	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年度生】

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
AⅡ-2				
Ⅱα	Ⅱ630110	応用数学Ⅱ	2	
Ⅱα	Ⅱ630111	物理学Ⅱ	2	
Ⅱα	Ⅱ630112	確率・統計Ⅱ	2	
Ⅱα	Ⅱ630113	デジタル制御・同演習	2	
Ⅱα	Ⅱ630114	材料力学Ⅰ演習	2	
Ⅱα	Ⅱ630115	材料力学Ⅱ演習	2	
Ⅱb	Ⅱ610204	知的財産権	2	
Ⅱb	Ⅱ630120	フーリエ・ラプラス解析	2	
Ⅱb	Ⅱ630121	解析力学	2	
Ⅱb	Ⅱ630122	統計力学	2	
Ⅱb	Ⅱ630123	連続体力学	2	
Ⅱb	Ⅱ630124	工業材料Ⅱ	2	
Ⅱb	Ⅱ630125	材料加工Ⅱ	2	
Ⅱb	Ⅱ630126	材料力学Ⅲ	2	
Ⅱb	Ⅱ630127	流れ学Ⅲ	2	
Ⅱb	Ⅱ630128	熱力学Ⅲ	2	
Ⅲ	Ⅱ630130	複素解析	2	
Ⅲ	Ⅱ630131	機械力学Ⅲ	2	
Ⅲ	Ⅱ630132	制御工学Ⅲ	2	
Ⅲ	Ⅱ630133	伝熱工学	2	
Ⅲ	Ⅱ630134	流体工学	2	
Ⅲ	Ⅱ630140	弾性力学	2	
Ⅲ	Ⅱ630141	塑性力学	2	
Ⅲ	Ⅱ630146	エネルギー変換工学	2	
Ⅲ	Ⅱ630147	移動現象論	2	
Ⅲ	Ⅱ630901	協定校単位互換科目	2	
C群				
Ⅰ	Ⅱ630201	地学概論Ⅰ	2	
Ⅰ	Ⅱ636301	地学実験	1	
Ⅰ	Ⅱ636302	地学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	Ⅱ640190	生物学実験	1	
Ⅰ	Ⅱ640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	Ⅱ640014	物理実験	2	
2	Ⅱ645101	物理実験	2	
3	Ⅱ620301	幾何学Ⅰ	2	
3	Ⅱ620302	幾何学Ⅱ	2	
3	Ⅱ630211	代数学	2	
3	Ⅱ630213	数理統計学	2	
3	Ⅱ630323	コンピュータと数学	2	
3	Ⅱ630324	化学実験	2	
自由科目				
Ⅰ	Ⅱ640012	有機化学Ⅰ	2	
Ⅰ	Ⅱ640013	有機化学Ⅱ	2	
Ⅰ	Ⅱ640192	生物学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	Ⅱ5010060	人権教育論	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
Ⅰ	Ⅱ5010151	特別ニーズ教育論	2	
2	Ⅱ630311	教科教育法 A Ⅰ（数学）	2	
2	Ⅱ630312	教科教育法 A 2（数学）	2	
2	Ⅱ640022	有機化学Ⅲ	2	
2	Ⅱ640023	有機化学Ⅳ	2	
2	Ⅱ640200	教科教育法 A Ⅰ（理科）	2	
2	Ⅱ640201	教科教育法 A 2（理科）	2	
2	Ⅱ5010070	教育課程論	2	
3	Ⅱ630321	教科教育法 B（数学）	2	
3	Ⅱ630322	教科教育法 C（数学）	2	
3	Ⅱ640210	教育実習 A	2	
3	Ⅱ640221	教科教育法 B（理科）	2	
3	Ⅱ640222	教科教育法 C（理科）	2	
3	Ⅱ650104	環境経済学	2	
3	Ⅱ655095	応用幾何学	2	
3	Ⅱ655114	代数学Ⅲ	2	
4	Ⅱ640230	教育実習 B	2	
4	Ⅱ640231	教育実習 C	4	
4	Ⅱ640235	教職実践演習（中・高）	2	
4	Ⅱ640236	教育実習指導	1	
選択科目				
B群Ⅰ類（英語）				
Ⅰ	Ⅱ610215	Academic English for Science 1	1	
Ⅰ	Ⅱ610216	Academic English for Science 2	1	
Ⅰ	Ⅱ610217	Academic English for Science 3	1	
Ⅰ	Ⅱ610218	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群Ⅱ類（初修外国語）				
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群Ⅲ類				
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		
			AⅡ－Ⅰ	AⅡ－Ⅱ					
単 位 数	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
必修科目				
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 a	11630020	材料力学 I	2	
II a	11630021	熱力学 I ・ 同演習	2	
II a	11630022	流れ学 I ・ 同演習	2	
II a	11630023	機械設計法 I	2	
II a	11630024	機械物理実験	2	
II a	11630025	機械製図学	2	
II a	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
選択科目				
A 群 I 類（18 単位すべて登録すること）				
II a	11630060	材料力学 II	2	
II a	11630061	応用数学 I	2	
II a	11630062	力学 II	2	
II a	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	
A 群 II 類				
A II - 1				
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
AⅡ-2				
Ⅱα	Ⅱ630110	応用数学Ⅱ	2	
Ⅱα	Ⅱ630111	物理学Ⅱ	2	
Ⅱα	Ⅱ630112	確率・統計Ⅱ	2	
Ⅱα	Ⅱ630113	デジタル制御・同演習	2	
Ⅱα	Ⅱ630114	材料力学Ⅰ演習	2	
Ⅱα	Ⅱ630115	材料力学Ⅱ演習	2	
Ⅱb	Ⅱ610204	知的財産権	2	
Ⅱb	Ⅱ630120	フーリエ・ラプラス解析	2	
Ⅱb	Ⅱ630121	解析力学	2	
Ⅱb	Ⅱ630122	統計力学	2	
Ⅱb	Ⅱ630123	連続体力学	2	
Ⅱb	Ⅱ630124	工業材料Ⅱ	2	
Ⅱb	Ⅱ630125	材料加工Ⅱ	2	
Ⅱb	Ⅱ630126	材料力学Ⅲ	2	
Ⅱb	Ⅱ630127	流れ学Ⅲ	2	
Ⅱb	Ⅱ630128	熱力学Ⅲ	2	
Ⅲ	Ⅱ630130	複素解析	2	
Ⅲ	Ⅱ630131	機械力学Ⅲ	2	
Ⅲ	Ⅱ630132	制御工学Ⅲ	2	
Ⅲ	Ⅱ630133	伝熱工学	2	
Ⅲ	Ⅱ630134	流体工学	2	
Ⅲ	Ⅱ630140	弾性力学	2	
Ⅲ	Ⅱ630141	塑性力学	2	
Ⅲ	Ⅱ630146	エネルギー変換工学	2	
Ⅲ	Ⅱ630147	移動現象論	2	
Ⅲ	Ⅱ630901	協定校単位互換科目	2	
C群				
Ⅰ	Ⅱ630201	地学概論Ⅰ	2	
Ⅰ	Ⅱ636301	地学実験	1	
Ⅰ	Ⅱ636302	地学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	Ⅱ640190	生物学実験	1	
Ⅰ	Ⅱ640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	Ⅱ640014	物理実験	2	
2	Ⅱ645101	物理実験	2	
3	Ⅱ620301	幾何学Ⅰ	2	
3	Ⅱ620302	幾何学Ⅱ	2	
3	Ⅱ630211	代数学	2	
3	Ⅱ630213	数理統計学	2	
3	Ⅱ630323	コンピュータと数学	2	
3	Ⅱ630324	化学実験	2	
自由科目				
Ⅰ	Ⅱ640012	有機化学Ⅰ	2	
Ⅰ	Ⅱ640013	有機化学Ⅱ	2	
Ⅰ	Ⅱ640192	生物学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	Ⅱ5010060	人権教育論	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
Ⅰ	Ⅱ5010151	特別ニーズ教育論	2	
2	Ⅱ630311	教科教育法 A Ⅰ（数学）	2	
2	Ⅱ630312	教科教育法 A 2（数学）	2	
2	Ⅱ640022	有機化学Ⅲ	2	
2	Ⅱ640023	有機化学Ⅳ	2	
2	Ⅱ640200	教科教育法 A Ⅰ（理科）	2	
2	Ⅱ640201	教科教育法 A 2（理科）	2	
2	Ⅱ5010070	教育課程論	2	
3	Ⅱ630321	教科教育法 B（数学）	2	
3	Ⅱ630322	教科教育法 C（数学）	2	
3	Ⅱ640210	教育実習 A	2	
3	Ⅱ640221	教科教育法 B（理科）	2	
3	Ⅱ640222	教科教育法 C（理科）	2	
3	Ⅱ650104	環境経済学	2	
3	Ⅱ655095	応用幾何学	2	
3	Ⅱ655114	代数学Ⅲ	2	
4	Ⅱ640230	教育実習 B	2	
4	Ⅱ640231	教育実習 C	4	
4	Ⅱ640235	教職実践演習（中・高）	2	
4	Ⅱ640236	教育実習指導	1	
選択科目				
B群Ⅰ類（英語）				
Ⅰ	Ⅱ610215	Academic English for Science 1	1	
Ⅰ	Ⅱ610216	Academic English for Science 2	1	
Ⅰ	Ⅱ610217	Academic English for Science 3	1	
Ⅰ	Ⅱ610218	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群Ⅱ類（初修外国語）				
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群Ⅲ類				
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Ⅰ(Ⅰ) 数学基礎Ⅱ(Ⅰ) 物理基礎Ⅰ(Ⅰ) 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) フーリエ・ラプラス解析(2) 複素解析(2)	解析力学(2) 統計力学(2)	理工学コース
機械工学基礎科目	製図学(2) 機械製作法(2) 機械工学概論(2)	機械製図学(2) 機械設計法Ⅰ(2) 機械物理実験(2)	機械設計製図(2) 機械設計製作(2) 機械設計法Ⅱ(2) 機械工学実験(2) 計測工学(2)	数値シミュレーション(2) 英語講読(Ⅰ) 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Ⅰ(2)	材料力学Ⅲ(2)	連続体力学(2)
		材料力学Ⅰ演習(2)	材料力学Ⅱ演習(2)	
		流れ学Ⅰ・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)	伝熱工学(2) エネルギー変換工学(2) 移動現象論(2)
機軸制御コース		デジタル制御・同演習(2)	機械力学Ⅰ・同演習(2)	機械力学Ⅲ(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)	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群による「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＝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か、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修登録・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

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

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	グレードⅢ
理工学共通科目	数学基礎Ⅰ(Ⅰ) 数学基礎Ⅱ(Ⅰ) 物理基礎Ⅰ(Ⅰ) 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) 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	機械製作法(2)	機械設計法Ⅰ(2) 機械物理実験(2)	機械設計法Ⅱ(2) — 機械設計法演習(2) 計測工学(2)	
	機械工学概論(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Ⅱ(2) 特別機械工学実験(2)	英書講読(Ⅰ) 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Ⅲ(2) 連続体力学(2)	
	熱・流体コース	流れ学Ⅰ・同演習(2) 熱力学Ⅰ・同演習(2)	流れ学Ⅲ(2) 熱力学Ⅲ(2)	流体力学(2)
	機力・制御コース	デジタル制御・同演習(2)	機械力学Ⅰ・同演習(2) 制御工学Ⅰ・同演習(2)	伝熱工学(2) 移動現象論(2) 機械力学Ⅲ(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

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

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, 高岡 正憲, 中村 守正, 青山 栄一, 伊藤 彰人, 平田 峻平, 田中 達也	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	002	線形代数学 I	多久和英樹	2	春	2	
	11630005	002	線形代数学 II	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, 美濃 秀嗣, 田中 章三, 東川 隆英, 中村 守正, 東谷 和巳	2	秋	4	
		004		越智 昭夫, 八尾 正弘, 直井 利勝, 美濃 秀嗣, 田中 章三, 東川 隆英, 中村 守正, 東谷 和巳	2	春	4	
II a	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	
	11630020	003	材料力学 I	田中 達也	2	春	2	2022年度生対象
		004		大窪 和也	2	春	2	2021年度以前生対象
	11630021	003	熱力学 I・同演習	稲岡 恭二	2	秋	2	
	11630022	003	流れ学 I・同演習	野口 尚史	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, 未 定	2	春	6	
		004		川上 洋司, 藤本 純一, 大窪 和也, 松岡 敬, 奥平 有三, 未 定	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, 直井 利勝, 八尾 正弘, 東谷 和巳	2	秋	4	
		004		越智 昭夫, 大島 泰, 田中 章三, 湯浅 元仁, 東川 隆英, 直井 利勝, 八尾 正弘, 東谷 和巳	2	春	4	
	11630026	002	材料加工 I	青山 栄一	2	春	2	
II b	11630040	002	制御工学 I・同演習	辻内 伸好	2	春	2	

機械理工学科

配当 年次	登録コード 科目 コード	クラス コード	科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時間	備 考
Ⅱb	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	美濃 秀嗣, 岩渕 正幸 洲崎 高志, 増澤 淳 中村 守正	2	秋	4	
		004		美濃 秀嗣, 岩渕 正幸 洲崎 高志, 増澤 淳 稲岡 恭二	2	春	4	
	11630043	003	機械工学実験	野口 尚史, 青山 栄一 千田 二郎, 辻内 伸好 湯浅 元仁, 大窪 和也	2	春	6	
	11630044	005	機械設計製作	青山 栄一, 稲岡 恭二 千田 二郎	2	春	2	(注) 参照
		006		青山 栄一, 稲岡 恭二 千田 二郎	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 PI55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	007	コンピュータプログラミング	中村 守正	2	秋	4	2023年度以降生対象 (注) 参照
		008		野口 尚史, 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	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	千田 二郎	2	春	2	
	11630073	002	流れ学Ⅱ・同演習	平田 勝哉	2	春	2	
	11630074	002	機械設計法Ⅱ	松岡 敬	2	春	2	

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	多久和英樹	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	

機械理工学科

配当 年次	登録コード 科目 コード	クラス コード	科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時間	備 考
I	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 a	11630090	002	数値計算・同演習		2			2023年度以降生対象 先行登録科目 (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	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	青山 栄一	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
III	11630096		特別機械工学実験	平田 勝哉	2	秋	集中	(注) 参照
	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		湯浅 元仁	2	秋	2	2022年度以前生対象 先行登録科目 (注) 参照

AⅡ-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	小澤 壯夫	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	

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						
Ⅲ	11630130		複素解析	森谷 駿二	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 福間 浩司, 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	1	秋	4	
	11640191		生物学概論Ⅰ	藤原摩耶子	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	2	秋	6	(注) 参照
	11645101		物理実験	下坂 厚子, 橋本 和彦 山本 大吾, 田村 隆 土屋 活美, 保坂 晴美 吉田 幹生, 石田 尚之	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	下坂 厚子, 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	2	春	6	

自由科目

Ⅰ	15010060	002	人権教育論	森田 喜基, 加藤 利次 山森 亮, 和田 元 市川 寛, 粕谷 俊郎 大江 洋平, 川口 正隆	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	

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
1	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 Ⅰ（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 Ⅰ（理科）	坂下 淳一，川崎 将義 二股 一郎	2	春	2	
	11640201		教科教育法 A 2（理科）	坂下 淳一，川崎 将義 二股 一郎	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月下旬に日程等揭示予定
	11640222		教科教育法 C（理科）	酒谷 貴史	2	秋	2	
	11650104		環境経済学	栗山 浩一	2	春	2	
4	11655095		応用幾何学	浅岡 正幸	2	秋	2	
	11655114		代数学Ⅲ	梅田 亨	2	春	2	
	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，中西 義典， 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，中西 義典， 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Ⅰ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Ⅱ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Ⅲ年次	
グレードⅢ		第Ⅳ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。
（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.155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年次春学期までに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. 248～253参照）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. 255参照）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Ⅲを、高一種免のみの場合は教育実習Ⅱを履修すること。
- 教育実習Ⅲ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
040	青山 栄一
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

クラスコード	担当者
066	多久和英樹
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

エネルギー機械工学科

卒業必要単位（最少）数表【2019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		
			AⅡ－Ⅰ	AⅡ－2					
単位 数	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 - I 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
必修科目				
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 a	11630020	材料力学 I	2	
II a	11630021	熱力学 I ・ 同演習	2	
II a	11630022	流れ学 I ・ 同演習	2	
II a	11630023	機械設計法 I	2	
II a	11630024	機械物理実験	2	
II a	11630025	機械製図学	2	
II a	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
選択科目				
A群I類（18単位すべて登録すること）				
II a	11630060	材料力学 II	2	
II a	11630061	応用数学 I	2	
II a	11630062	力学 II	2	
II a	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	
A群II類				
A II - 1				
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
AⅡ-2				
Ⅱα	Ⅱ630110	応用数学Ⅱ	2	
Ⅱα	Ⅱ630111	物理学Ⅱ	2	
Ⅱα	Ⅱ630112	確率・統計Ⅱ	2	
Ⅱα	Ⅱ630113	デジタル制御・同演習	2	
Ⅱα	Ⅱ630114	材料力学Ⅰ演習	2	
Ⅱα	Ⅱ630115	材料力学Ⅱ演習	2	
Ⅱb	Ⅱ610204	知的財産権	2	
Ⅱb	Ⅱ630120	フーリエ・ラプラス解析	2	
Ⅱb	Ⅱ630121	解析力学	2	
Ⅱb	Ⅱ630122	統計力学	2	
Ⅱb	Ⅱ630123	連続体力学	2	
Ⅱb	Ⅱ630124	工業材料Ⅱ	2	
Ⅱb	Ⅱ630125	材料加工Ⅱ	2	
Ⅱb	Ⅱ630126	材料力学Ⅲ	2	
Ⅱb	Ⅱ630127	流れ学Ⅲ	2	
Ⅱb	Ⅱ630128	熱力学Ⅲ	2	
Ⅲ	Ⅱ630130	複素解析	2	
Ⅲ	Ⅱ630131	機械力学Ⅲ	2	
Ⅲ	Ⅱ630132	制御工学Ⅲ	2	
Ⅲ	Ⅱ630133	伝熱工学	2	
Ⅲ	Ⅱ630134	流体工学	2	
Ⅲ	Ⅱ630140	弾性力学	2	
Ⅲ	Ⅱ630141	塑性力学	2	
Ⅲ	Ⅱ630146	エネルギー変換工学	2	
Ⅲ	Ⅱ630147	移動現象論	2	
Ⅲ	Ⅱ630901	協定校単位互換科目	2	
C群				
Ⅰ	Ⅱ630201	地学概論Ⅰ	2	
Ⅰ	Ⅱ635301	地学実験	1	
Ⅰ	Ⅱ635302	地学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	Ⅱ640190	生物学実験	1	
Ⅰ	Ⅱ640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	Ⅱ640014	物理実験	2	
2	Ⅱ645101	物理実験	2	
3	Ⅱ620301	幾何学Ⅰ	2	
3	Ⅱ620302	幾何学Ⅱ	2	
3	Ⅱ630211	代数学	2	
3	Ⅱ630213	数理統計学	2	
3	Ⅱ630323	コンピュータと数学	2	
3	Ⅱ630324	化学実験	2	
自由科目				
Ⅰ	Ⅱ640012	有機化学Ⅰ	2	
Ⅰ	Ⅱ640013	有機化学Ⅱ	2	
Ⅰ	Ⅱ640192	生物学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	Ⅱ5010060	人権教育論	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
Ⅰ	Ⅱ5010151	特別ニーズ教育論	2	
2	Ⅱ630311	教科教育法 A Ⅰ（数学）	2	
2	Ⅱ630312	教科教育法 A 2（数学）	2	
2	Ⅱ640022	有機化学Ⅲ	2	
2	Ⅱ640023	有機化学Ⅳ	2	
2	Ⅱ640200	教科教育法 A Ⅰ（理科）	2	
2	Ⅱ640201	教科教育法 A 2（理科）	2	
2	Ⅱ5010070	教育課程論	2	
3	Ⅱ630321	教科教育法 B（数学）	2	
3	Ⅱ630322	教科教育法 C（数学）	2	
3	Ⅱ640210	教育実習 A	2	
3	Ⅱ640221	教科教育法 B（理科）	2	
3	Ⅱ640222	教科教育法 C（理科）	2	
3	Ⅱ650104	環境経済学	2	
3	Ⅱ655095	応用幾何学	2	
3	Ⅱ655114	代数学Ⅲ	2	
4	Ⅱ640230	教育実習 B	2	
4	Ⅱ640231	教育実習 C	4	
4	Ⅱ640235	教職実践演習（中・高）	2	
4	Ⅱ640236	教育実習指導	1	
選択科目				
B群Ⅰ類（英語）				
Ⅰ	Ⅱ610215	Academic English for Science 1	1	
Ⅰ	Ⅱ610216	Academic English for Science 2	1	
Ⅰ	Ⅱ610217	Academic English for Science 3	1	
Ⅰ	Ⅱ610218	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群Ⅱ類（初修外国語）				
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群Ⅲ類				
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【2015～2018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		
			AⅡ－Ⅰ	AⅡ－Ⅱ					
単位 数	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
必修科目				
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 a	11630020	材料力学 I	2	
II a	11630021	熱力学 I ・ 同演習	2	
II a	11630022	流れ学 I ・ 同演習	2	
II a	11630023	機械設計法 I	2	
II a	11630024	機械物理実験	2	
II a	11630025	機械製図学	2	
II a	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	
選択科目				
A 群 I 類（18 単位すべて登録すること）				
II a	11630060	材料力学 II	2	
II a	11630061	応用数学 I	2	
II a	11630062	力学 II	2	
II a	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	
A 群 II 類				
A II - 1				
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【2015～2018年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
Ⅱb	Ⅱ630148	学外実習 2	2	
Ⅱb	Ⅱ630096	特別機械工学実験	2	
Ⅲ	Ⅱ630100	コンピュータ支援設計	2	
AⅡ-2				
Ⅱa	Ⅱ630110	応用数学Ⅱ	2	
Ⅱa	Ⅱ630111	物理学Ⅱ	2	
Ⅱa	Ⅱ630112	確率・統計Ⅱ	2	
Ⅱa	Ⅱ630113	デジタル制御・同演習	2	
Ⅱa	Ⅱ630114	材料力学Ⅰ演習	2	
Ⅱa	Ⅱ630115	材料力学Ⅱ演習	2	
Ⅱb	Ⅱ610204	知的財産権	2	
Ⅱb	Ⅱ630120	フーリエ・ラプラス解析	2	
Ⅱb	Ⅱ630121	解析力学	2	
Ⅱb	Ⅱ630122	統計力学	2	
Ⅱb	Ⅱ630123	連続体力学	2	
Ⅱb	Ⅱ630124	工業材料Ⅱ	2	
Ⅱb	Ⅱ630125	材料加工Ⅱ	2	
Ⅱb	Ⅱ630126	材料力学Ⅲ	2	
Ⅱb	Ⅱ630127	流れ学Ⅲ	2	
Ⅱb	Ⅱ630128	熱力学Ⅲ	2	
Ⅲ	Ⅱ630130	複素解析	2	
Ⅲ	Ⅱ630131	機械力学Ⅲ	2	
Ⅲ	Ⅱ630132	制御工学Ⅲ	2	
Ⅲ	Ⅱ630133	伝熱工学	2	
Ⅲ	Ⅱ630134	流体工学	2	
Ⅲ	Ⅱ630140	弾性力学	2	
Ⅲ	Ⅱ630141	塑性力学	2	
Ⅲ	Ⅱ630146	エネルギー変換工学	2	
Ⅲ	Ⅱ630147	移動現象論	2	
Ⅲ	Ⅱ630901	協定校単位互換科目	2	
C群				
Ⅰ	Ⅱ630201	地学概論Ⅰ	2	
Ⅰ	Ⅱ635301	地学実験	1	
Ⅰ	Ⅱ635302	地学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	Ⅱ640190	生物学実験	1	
Ⅰ	Ⅱ640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	Ⅱ640014	物理実験	2	
2	Ⅱ645101	物理実験	2	
3	Ⅱ620301	幾何学Ⅰ	2	
3	Ⅱ620302	幾何学Ⅱ	2	
3	Ⅱ630211	代数学	2	
3	Ⅱ630213	数理統計学	2	
3	Ⅱ630323	コンピュータと数学	2	
3	Ⅱ630324	化学実験	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
自由科目				
Ⅰ	Ⅱ0952237	人権教育論	2	2017年度以前生対象
Ⅰ	Ⅱ5010060	人権教育論	2	2018年度生対象
Ⅰ	Ⅱ0952242	特別支援と福祉の教育	2	2017年度以前生対象
Ⅰ	Ⅱ5010150	特別支援と福祉の教育	2	2018年度生対象
Ⅰ	Ⅱ640192	生物学概論Ⅱ	2	
2	Ⅱ0952229	教育課程論	2	2017年度以前生対象
2	Ⅱ5010070	教育課程論	2	2018年度生対象
2	Ⅱ630311	教科教育法 A Ⅰ（数学）	2	
2	Ⅱ630312	教科教育法 A 2（数学）	2	
3	Ⅱ630321	教科教育法 B（数学）	2	
3	Ⅱ630322	教科教育法 C（数学）	2	
3	Ⅱ650104	環境経済学	2	
選択科目				
B群Ⅰ類（英語）				
Ⅰ	Ⅱ610209	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群Ⅱ類（初修外国語）				
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群Ⅲ類				
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				
テュービンゲン大学 IES 科目				

エネルギー機械工学科カリキュラム系統図 (2015～2019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Ⅰ(Ⅰ) 数学基礎Ⅱ(Ⅰ) 物理基礎Ⅰ(Ⅰ) 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) 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) 機械物理学実験(2)	計測工学(2)
実験				
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Ⅱ(2) 特別機械工学実験(2)	英書講読(Ⅰ) 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Ⅰ(2)	材料力学Ⅲ(2)	連続体力学(2)
		材料力学Ⅰ演習(2)	材料力学Ⅱ演習(2)	
		流れ学Ⅰ・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)	伝熱工学(2) エネルギー変換工学(2) 移動現象論(2)
機軸制御コース		デジタル制御・同演習(2)	機械力学Ⅰ・同演習(2)	機械力学Ⅲ(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)	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群による「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＝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か、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修登録・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

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 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, 高岡 正憲 中村 守正, 平田 勝哉 青山 栄一, 原 峻平 伊藤 彰人, 田中 達也	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	002	線形代数学 I	多久和英樹	2	春	2	
	11630005	002	線形代数学 II	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, 美濃 秀嗣 田中 章三, 東川 隆英 中村 守正, 東谷 和巳	2	秋	4	
		004		越智 昭夫, 八尾 正弘 直井 利勝, 美濃 秀嗣 田中 章三, 東川 隆英 中村 守正, 千田 二郎 東谷 和巳	2	春	4	
II a	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	
	11630020	004	材料力学 I	大窪 和也	2	春	2	
	11630021	003	熱力学 I・同演習	稲岡 恭二	2	秋	2	
	11630022	003	流れ学 I・同演習	野口 尚史	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, 未 定	2	春	6	
		004		川上 洋司, 藤本 純一 大窪 和也, 松岡 敬 奥平 有三, 未 定	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, 直井 利勝 八尾 正弘, 東谷 和巳	2	秋	4	
		004		越智 昭夫, 大島 泰 田中 章三, 湯浅 元仁 東川 隆英, 直井 利勝 八尾 正弘, 東谷 和巳	2	春	4	
	11630026	002	材料加工 I	青山 栄一	2	春	2	
II b	11630040	002	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	

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						
Ⅱb	11630042	003	機械設計製図	美濃 秀嗣, 岩渕 正幸 洲崎 高志, 増澤 淳 中村 守正	2	秋	4	
		004		美濃 秀嗣, 岩渕 正幸 洲崎 高志, 増澤 淳 稲岡 恭二	2	春	4	
	11630043	003	機械工学実験	野口 尚史, 青山 栄一 千田 二郎, 辻内 伸好 湯浅 元仁, 大窪 和也	2	春	6	
	11630044	005	機械設計製作	青山 栄一, 稲岡 恭二 千田 二郎	2	春	2	(注) 参照
		006		青山 栄一, 稲岡 恭二 千田 二郎	2	秋	2	(注) 参照
	11630050		英書講読		1	春	集中	(注) 参照
Ⅲ	11630051		卒業論文Ⅰ		2	春	集中	セット登録 PI69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

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	2	秋	4	(注) 参照
		004		高間 道秋	2	秋	4	(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	千田 二郎	2	春	2	
	11630073	002	流れ学Ⅱ・同演習	平田 勝哉	2	春	2	
	11630074	002	機械設計法Ⅱ	松岡 敬	2	春	2	

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	多久和英樹	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

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	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	青山 栄一	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	平田 勝哉	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		湯浅 元仁	2	秋	2	先行登録科目 (注) 参照

AⅡ-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	ディジタル制御・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	小澤 壯夫	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	森谷 駿二	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

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 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						

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 福間 浩司, 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	1	秋	4	
	11640191		生物学概論Ⅰ	藤原摩耶子	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	2	秋	6	(注)参照
	11645101		物理実験	下坂 厚子, 橋本 和彦 山本 大吾, 田村 隆 土屋 活美, 保坂 晴美 吉田 幹生, 石田 尚之	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	下坂 厚子, 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	2	春	6	

自由科目

1	10952237	002	人権教育論	森田 喜基, 加藤 利次 山森 亮, 和田 元 市川 寛, 粕谷 俊郎 大江 洋平, 川口 正隆	2	秋	2	2017年度以前生対象
	15010060	002	人権教育論	森田 喜基, 加藤 利次 山森 亮, 和田 元 市川 寛, 粕谷 俊郎 大江 洋平, 川口 正隆	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年度生対象 (注)参照
	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
2	11640192		生物学概論Ⅱ	大園 享司	2	秋	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

エネルギー機械工学科

配当 年次	登録コード 科目 コード	クラス コード	科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時間	備 考
2	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 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, 川崎 将義 二股 一郎	2	春	2	
	11640201		教科教育法 A 2 (理科)	坂下 淳一, 川崎 将義 二股 一郎	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)	酒谷 貴史	2	秋	2	
	11650104		環境経済学	栗山 浩一	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
	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, 中西 義典, 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, 中西 義典, 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。

- 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Ⅰ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Ⅱ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Ⅲ年次	
グレードⅢ		第Ⅳ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. 160～161）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. 169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年次春学期までに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. 255参照）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には教育実習Ⅲを、高一種免のみの場合は教育実習Ⅱを履修すること。
- 教育実習Ⅰ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. 248～253参照）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
040	青山 栄一
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

クラスコード	担当者
066	多久和英樹
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