

区分 (条件単位数)	必修/ 選択	科目名	単 位 数	配 年 当 学	履修モデル								備 考
					1学年		2学年		3学年		4学年		
					春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	
基盤教育 卒業要件:20単位以上, 卒着条件:18単位以上													
哲学・思想 卒業要件:2単位以上													
	選択必修	井上円了と東洋大学	2	1-4									
	選択必修	理工学のための哲学入門	2	1-4									
	選択必修	哲学	2	1-4									
	選択必修	倫理学	2	1-4									
	選択必修	論理学	2	1-4									
	選択必修	宗教学	2	1-4									
学問の基礎													
	選択	歴史学	2	1-4									
	選択	文学	2	1-4									
	選択	科学史	2	1-4									
	選択	美術史	2	1-4									
	選択	政治学	2	1-4									
	選択	法学	2	1-4									
	選択	経済学	2	1-4									
	選択	社会学	2	1-4									
	選択	心理学	2	1-4									
	選択	天文学	2	1-4									
	選択	工学概論	2	1-4									
	選択	経営学	2	1-4									
	選択	統計学	2	1-4									
国際人の形成 卒業要件:8単位以上, 卒着条件:6単位以上													
外国語科目 卒業要件・卒着条件:6単位以上													
Technical English 卒業要件・卒着条件:必修4単位, 選択必修2単位以上													
	必修	Writing I	1	1・2	○								クラス分け実施科目
	必修	Writing II	1	1・2		○							クラス分け実施科目
	必修	Reading I	1	1・2			○						クラス分け実施科目
	必修	Reading II	1	1・2				○					クラス分け実施科目
	選択必修	Prep for TOEIC Test I	1	1・2	○								クラス分け実施科目
	選択必修	Prep for TOEIC Test II	1	1・2		○							クラス分け実施科目
	選択必修	Speaking I	1	1-4				○					
	選択必修	Speaking II	1	1-4				○					
	選択必修	Speaking III	1	1-4				○					
	選択必修	Speaking IV	1	1-4				○					
	選択必修	Academic English I	1	1-4	○*		○						*長期留学希望者
	選択必修	Academic English II	1	1-4		○*		○					*長期留学希望者
日本語 卒業要件・卒着条件:必修6単位以上【外国人留学生入試入学者のみ】													
	必修	日本語ⅠA	1	1	○								外国人留学生入試で入学した学生は 日本語6単位が必修
	必修	日本語ⅠB	1	1		○							
	必修	日本語ⅡA	1	1	○								
	必修	日本語ⅡB	1	1		○							
	必修	日本語ⅢA	1	2	／	／	○						
	必修	日本語ⅢB	1	2	／	／		○					

区分 (条件単位数)	必修/ 選択	科目名	単 位 数	配 年 当 学	履修モデル								備 考
					1学年		2学年		3学年		4学年		
					春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	
基盤教育 卒業要件:20単位以上, 卒着条件:18単位以上													
国際人の形成(つづき)													
	選択	英語と文化	2	1-4				○					
	選択	Comparative Cultural Studies	2	1-4				○					
	選択	Scientific Concepts in English	2	1-4				○					
	選択	Cultural Topics in English	2	1-4				○					
	選択	Basic Technical English	2	3・4	/	/	/	/			○		
	選択	Advanced Technical English	2	3・4	/	/	/	/			○		
	選択	ドイツ語と文化	2	3・4	/	/	/	/					
	選択	フランス語と文化	2	3・4	/	/	/	/					
	選択	中国語と文化	2	3・4	/	/	/	/					
	選択	韓国語と文化	2	3・4	/	/	/	/					
	選択	ビジネス日本語と日本文化 I	2	2	/	/						外国人留学生入試入学生のみ	
	選択	ビジネス日本語と日本文化 II	2	2	/	/						外国人留学生入試入学生のみ	
	選択	ビジネス日本語と日本文化 III	2	2	/	/						外国人留学生入試入学生のみ	
	選択	IELTS for Study Abroad I Listening/Speaking	2	1-4	○*		○					*長期留学希望者	
	選択	IELTS for Study Abroad I Reading/Writing	2	1-4		○*	○					*長期留学希望者	
	選択	IELTS for Study Abroad II Listening/Speaking	2	1-4			○*					*長期留学希望者	
	選択	IELTS for Study Abroad II Reading/Writing	2	1-4			○*					*長期留学希望者	
	選択	Pre-Study Abroad Listening/Speaking	1	1-4			○*					*長期留学希望者	
	選択	Pre-Study Abroad Writing	1	1-4			○*					*長期留学希望者	
	選択	Business English Communication	2	1-4			○*					*長期留学希望者	
	選択	テクニカルライティング	2	1-4									
	選択	アカデミックライティング	2	1-4									
	選択	異文化理解概論	2	1-4									
	選択	留学のすすめ	2	1-4									
	選択	海外研修 I	2	1-4									
	選択	海外研修 II	2	1-4									
	選択	海外実習 I	2	1-4									
	選択	海外実習 II	2	1-4									
	選択	短期海外研修 I	1	1-4									
	選択	短期海外研修 II	1	1-4									
	選択	短期海外研修 III	1	1-4									
	選択	短期海外研修 IV	1	1-4									
	選択	短期海外実習 I	1	1-4									
	選択	短期海外実習 II	1	1-4									
	選択	短期海外実習 III	1	1-4									
	選択	短期海外実習 IV	1	1-4									
キャリア・市民形成													
	選択	日本語リテラシー I	2	1	☆	/	/	/	/	/	/	理工学部推奨科目。1年生のみ履修可	
	選択	日本語リテラシー II	2	1-4									
	選択	技術作文	2	1-4									
	選択	キャリアデベロップメント I	2	1-4									
	選択	起業とマーケティング	2	1-4									
	選択	社会と企業の仕組み	2	1-4									
	選択	日本国憲法	2	1-4									
	選択	キャリアデベロップメント II	2	3・4	/	/	/	/					

区分 (条件単位数)	必修/ 選択	科目名	単 位 数	配 年 当 学	履修モデル								備 考
					1学年		2学年		3学年		4学年		
					春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	
基盤教育 卒業要件:20単位以上, 卒着条件:18単位以上													
健康・スポーツ科学													
	選択	スポーツ健康科学実技Ⅰ	1	1 - 4									
	選択	スポーツ健康科学実技Ⅱ	1	1 - 4									
	選択	スポーツ健康科学講義(身体の健康)	2	1 - 4									
	選択	スポーツ健康科学講義(心の健康)	2	1 - 4									
総合・学際													
	選択	学際・新領域科学A	2	1 - 4									
	選択	学際・新領域科学B	2	1 - 4									
	選択	総合A	2	1 - 4									
	選択	総合B	2	1 - 4									
	選択	全学総合A	2	1 - 4									
	選択	全学総合B	2	1 - 4									
	選択	全学総合C	2	1 - 4									
	選択	全学総合D	2	1 - 4									
	選択	全学総合E	2	1 - 4									
	選択	全学総合F	2	1 - 4									

区分 (条件単位数)	必修/ 選択	科目名	単 位 数	配 学 年	履修モデル								備 考
					1 学年		2 学年		3 学年		4 学年		
					春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	
理工学基盤科目 卒業要件・卒着条件：20単位以上													
数 学	卒業要件・卒着条件：必修6単位，選択必修3単位以上											クラス分けにより履修順序は異なる	
	必修	微分積分学A	2	1	①②	③							
	必修	微分積分学B	2	1		①②	③						
	必修	線形数学基礎	2	1	①②	③							
	選択必修	微分積分学A演習	1	1	①②	③							
	選択必修	微分積分学B演習	1	1		①②	③						
	選択必修	線形数学基礎演習	1	1	①②	③							
	選択必修	線形数学	2	1									
	選択必修	離散数学	2	1									
	選択必修	確率統計基礎	2	2 - 4	/	/							
	選択必修	微分方程式	2	2 - 4	/	/							
	選択必修	ベクトル解析	2	2 - 4	/	/							
	選択必修	複素解析	2	2 - 4	/	/							
	選択必修	フーリエ解析	2	2 - 4	/	/							
	選択必修	確率と統計	2	2 - 4	/	/							
	選択	微分積分学基礎	2	1	③								①②クラスも履修可能
	選択	微分積分学基礎演習	1	1	③								①②クラスも履修可能
	選択	数学基礎演習A	1	1	③								①②クラスも履修可能
	選択	数学基礎演習B	1	1	③								①②クラスも履修可能
物理学	卒業要件・卒着条件：必修2単位，選択必修4単位以上												
	必修	物理学A	2	1	○								力学基礎との同時履修不可
	選択必修	物理学B	2	1		☆							機械工学科推奨科目
	選択必修	電磁気学基礎	2	1		☆							機械工学科推奨科目
	選択必修	振動・波動	2	1									
	選択必修	物理学実験	2	1		☆							機械工学科推奨科目
	選択必修	統計力学	2	2 - 4	/	/							
	選択必修	熱力学	2	2 - 4	/	/							
	選択必修	量子力学	2	2 - 4	/	/							
	選択	力学基礎	2	1	○								物理学Aとの同時履修不可
	選択	力学基礎演習	1	1									
	選択	力学総合演習	1	1									※1
化 学	卒業要件・卒着条件：2単位以上												
	選択必修	化学Ⅰ	2	1	○								
	選択必修	化学Ⅱ	2	1		○							
	選択必修	化学実験	2	1	○								
	選択必修	基礎現代化学	2	1									
生物学													
	選択	生物学Ⅰ	2	1 - 3	○								
	選択	生物学Ⅱ	2	1 - 3		○							
	選択	生命科学概論	2	1 - 3		○							
	選択	生物学実験	1	2・3	/	/	○						※2
地 学													
	選択	地学Ⅰ	2	1 - 3	○								
	選択	地学Ⅱ	2	1 - 3		○							
	選択	地学実験	1	2・3	/	/		○					地学Ⅰを修得済みであること
情報処理	卒業要件・卒着条件：必修1単位												
	選択	情報処理基礎	2	1									
	必修	情報処理基礎演習	1	1	奇	偶							

※1 物理学Aの単位が修得済みであり、振動・波動の単位が修得済みあるいは履修中であること。

※2 生物学Ⅰ，生物学Ⅱ，生命科学概論のいずれかの単位が修得済みであること。

機械工学科教育課程表(2021年度入学生用)

—専門科目—

区分 (条件単位数)	必修/ 選択	科目名	単 位 数	配 学 年	履修モデル								備 考	
					1 学年		2 学年		3 学年		4 学年			
					春	秋	春	秋	春	秋	春	秋		
専門科目 卒業要件：70単位以上，卒着条件：53単位以上														
必修 卒業要件：15単位，卒着条件：7単位														
	必修	機械工学序論Ⅰ	2	1	○									
	必修	機械工学序論Ⅱ	2	1		○								
	必修	設計論の基礎と製図	3	2	/	/	奇	偶					クラス分け科目	
	必修	卒業研究Ⅰ	2	4	/	/	/	/	/	/	○		卒着条件を満たし，機械工学輪講Ⅰと同時履修すること	
	必修	機械工学輪講Ⅰ	2	4	/	/	/	/	/	/	○		卒着条件を満たし，卒業研究Ⅰと同時履修すること	
	必修	卒業研究Ⅱ	2	4	/	/	/	/	/	/		○	卒業研究Ⅰを修得済みであり，機械工学輪講Ⅱと同時履修すること	
	必修	機械工学輪講Ⅱ	2	4	/	/	/	/	/	/		○	機械工学輪講Ⅰを修得済みであり，卒業研究Ⅱと同時履修すること	
選択必修 卒業要件・卒着条件：24単位以上（内，基幹科目より8単位以上）														
基幹科目 卒業要件・卒着条件：8単位以上												●はクラス分け科目		
	選択必修	材料力学Ⅰ	2	2	/	/	●						7科目から4科目以上必ず単位 修得すること	
	選択必修	機械力学Ⅰ	2	2	/	/	●							
	選択必修	流体力学Ⅰ	2	2	/	/	●							
	選択必修	計測工学Ⅰ	2	2	/	/	●							
	選択必修	熱力学Ⅰ	2	2	/	/		●						
	選択必修	機械工学実験Ⅰ	2	2	/	/	偶	奇						
	選択必修	制御工学Ⅰ	2	3	/	/	/	/	●					
	選択必修	工業力学	2	1	/	●								
	選択必修	材料力学Ⅱ	2	2	/	/		●						
	選択必修	機械力学Ⅱ	2	2	/	/		○						
	選択必修	流体力学Ⅱ	2	2	/	/		●						
	選択必修	計測工学Ⅱ	2	2	/	/		●						
	選択必修	機械システムのモデリング	2	2	/	/	偶	奇						クラス分け科目
	選択必修	機械のための数学A	2	2	/	/	奇	偶						クラス分け科目
	選択必修	機械のための数学B	2	2	/	/	偶	奇						クラス分け科目
	選択必修	コンピュータプログラミングⅠ	2	2	/	/		●						
	選択必修	コンピュータプログラミングⅡ	2	3	/	/	/	/	●					
	選択必修	制御工学Ⅱ	2	3	/	/	/	/		○				
	選択必修	熱力学Ⅱ	2	3	/	/	/	/		○				
	選択必修	伝熱工学	2	3	/	/	/	/	偶	奇			クラス分け科目	
	選択必修	機械設計法および演習	3	3	/	/	/	/	奇	偶			クラス分け科目	
	選択必修	機械工学実験Ⅱ	2	3	/	/	/	/		○				
選 択														
	選択	先端技術	2	1 - 4		○								
	選択	環境工学	2	1 - 4	○									
	選択	人間工学	2	1 - 4		○								
	選択	生体科学	2	2 - 4	/	/	○							
	選択	メカトロニクス	2	2 - 4	/	/	偶	奇					クラス分け科目	
	選択	機械材料Ⅰ	2	2 - 4	/	/		○						
	選択	テクニカルイラストレーション	2	2 - 4	/	/			○	○				
	選択	ロボット工学	2	3・4	/	/	/	/		○				
	選択	ロボット製作実習	1	3・4	/	/	/	/		○				
	選択	シミュレーション実習	1	3・4	/	/	/	/		○				
	選択	信号センシングと解析	2	3・4	/	/	/	/	○					
	選択	インターンシップ	3	3・4	/	/	/	/		○				
	選択	電気回路	2	3・4	/	/	/	/		○				
	選択	機械材料Ⅱ	2	3・4	/	/	/	/		○				
	選択	機能性材料	2	3・4	/	/	/	/		○				
	選択	生産・加工システム	2	3・4	/	/	/	/		○				
	選択	CAD/CAM演習	2	3・4	/	/	/	/	○	○			クラス分け科目	
	選択	プロジェクトマネジメント	2	3・4	/	/	/	/	○					
	選択	知的財産権および演習	3	3・4	/	/	/	/	偶	奇			クラス分け科目	
	選択	流体機械	2	3・4	/	/	/	/		○				
	選択	応用力学	2	3・4	/	/	/	/		○				

区分 (条件単位数)	必修/ 選択	科目名	単 位 数	配 当 学 年	履修モデル								備 考
					1 学年		2 学年		3 学年		4 学年		
					春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	
教職科目 (卒業単位外)													
数 学													
	選択	幾何学Ⅰ	2	2・3	/	/	○					※1	
	選択	幾何学Ⅱ	2	2・3	/	/		○				※1	
	選択	代数学Ⅰ	2	2・3	/	/	○					※1	
	選択	代数学Ⅱ	2	2・3	/	/		○				※1	
	選択	解析学Ⅰ	2	2・3	/	/	○					※1	
	選択	解析学Ⅱ	2	2・3	/	/		○				※1	
工 業													
	選択	職業指導Ⅰ	2	2・3	/	/	○						
	選択	職業指導Ⅱ	2	2・3	/	/		○					

※1 微分積分学A, 微分積分学B, 線形数学基礎, 微分積分学A演習, 微分積分学B演習, 線形数学基礎演習, 線形数学, 微分積分学基礎, 微分積分学基礎演習の9科目のうち, 5科目以上を修得済みでないと履修不可。