

学域名	理工学域
学類名	機械工学類
プログラム・コース・専攻名	機械創造コース
授与する学位	学士(工学)

【カリキュラム・マップ】

科目区分	科目番号	授業科目名	学年	単位数	必修・選択必修・選択の別	開講時期				ディプロマ・ポリシー(DP)に記載している「学生が身に付けるべき資質・能力」								
						Q1	Q2	Q3	Q4	A-1. 工学や科学の基礎となる数学・物理学を重視した自然科学の基礎知識を身に付ける。	A-2. 課題探求・実践学習を通じた自主性、創造性、協調性、発表・報告能力および国際的コミュニケーション能力を身に付ける。	A-3. 技術倫理についての自覚と、地球的観点から多面的に考えることができる素養を涵養する。	B-4. 機械工学の実践に必要なスキルと最新の工学ツールを使う能力を身に付ける。	B-5. 設計、計測・制御、材料・加工、熱流体など機械工学の基幹分野の能力を身に付ける。	C-6. 加工学、材料工学、設計学などの高度な専門分野の学修から得られた知識や思考力を活用する応用力を修得する。	C-7. 従来の機械の概念を超えた革新的な機械を創造するために必要な課題発見・解決能力および自主学修能力を身に付ける。		
学域俯瞰科目	20012	アントレプレナーシップ論	1	1	必修		○											
学域俯瞰科目	20045	機械工学概論A	1	1	選択必修			○				○						○
学域俯瞰科目	20046	機械工学概論B	1	1	選択必修				○				○					○
学域GS言語科目	20101	学域GS言語科目Ⅰ(理工系英語Ⅰ)	2	1	選択必修	○						○						
学域GS言語科目	20102	学域GS言語科目Ⅱ(理工系英語Ⅱ)	2	1	選択必修		○					○						
学域GS言語科目	20103	学域GS言語科目Ⅲ(Presentation)	3	1	選択必修	○(Q1からQ4のいずれかのQで開講)					○							
学域GS言語科目	20104	学域GS言語科目Ⅲ(Interaction)	3	1	選択必修	○(Q1からQ4のいずれかのQで開講)					○							
学域GS言語科目	20105	学域GS言語科目Ⅲ(English for STEM)	4	1	選択必修	○(Q1からQ4のいずれかのQで開講)					○							
学域GS言語科目	20106	学域GS言語科目Ⅲ(Science and Society)	4	1	選択必修	○(Q1からQ4のいずれかのQで開講)					○							
学域GS言語科目	20107	学域GS言語科目Ⅲ(Reading and Discussion)	4	1	選択必修	○(Q1からQ4のいずれかのQで開講)					○							
学域共通科目	20211	国際研修A	1年以降	1	選択			○				○						
学域共通科目	20212	国際研修B	1年以降	2	選択			○				○						
学域共通科目	20215	機械データ解析入門	2	2	必修		○										○	
専門基礎科目Ⅰ	20301	微分方程式及び演習	1	2	選択				○									○
専門基礎科目Ⅰ	21002	フーリエ解析及び演習	2	2	選択		○											○
専門基礎科目Ⅰ	21001	ベクトル解析及び演習	2	2	選択		○											○
専門基礎科目Ⅰ	21003	複素解析及び演習	2	2	選択				○									○
専門基礎科目Ⅰ	20027	確率・統計解析A	2	1	選択必修				○									○
専門基礎科目Ⅰ	20028	確率・統計解析B	2	1	選択必修					○								○
専門基礎科目Ⅰ	20029	信頼性工学A	2	1	選択必修					○								○
専門基礎科目Ⅰ	20030	信頼性工学B	2	1	選択必修						○							○
専門基礎科目Ⅱ	21008	材料力学Ⅰ及び演習	2	2	選択		○										○	○
専門基礎科目Ⅱ	21009	振動工学Ⅰ及び演習	2	2	選択				○								○	
専門基礎科目Ⅱ	21010	流れ学Ⅰ及び演習	2	2	選択				○								○	
専門基礎科目Ⅱ	21011	熱力学Ⅰ及び演習	2	2	選択		○										○	
専門基礎科目Ⅱ	21018	材料工学A	2	1	選択					○							○	○
専門基礎科目Ⅱ	21019	材料工学B	2	1	選択						○						○	○
専門基礎科目Ⅱ	21020	基礎加工学A	2	1	選択		○										○	○
専門基礎科目Ⅱ	21021	基礎加工学B	2	1	選択			○									○	○
専門基礎科目Ⅱ	21022	制御工学ⅠA	2	1	選択					○							○	
専門基礎科目Ⅱ	21023	制御工学ⅠB	2	1	選択						○						○	
実践科目	41001	機械工学設計製図基礎	2	2	必修				○					○		○		○
実践科目	41004	機械工学基礎実験	3	1	必修	○						○					○	○
実践科目	41110	計算機プログラミング演習Ⅰ	3	1	必修		○							○				○
実践科目	41111	計算機プログラミング演習Ⅱ	3	1	選択					○				○				○
実践科目	41112	機械創造工作実習	3	1	必修		○							○			○	
実践科目	41115	機械創造デザイン実習	3	2	必修		○							○			○	○
専門科目Ⅰ	41118	電子回路基礎A	2	1	選択	○								○				
専門科目Ⅰ	41119	電子回路基礎B	2	1	選択			○						○				
専門科目Ⅰ	41012	材料力学ⅡA	2	1	選択				○						○			○
専門科目Ⅰ	41013	材料力学ⅡB	2	1	選択					○					○			○
専門科目Ⅰ	41027	熱力学ⅡA	2	1	選択					○					○			
専門科目Ⅰ	41028	熱力学ⅡB	2	1	選択						○				○			
専門科目Ⅰ	41031	生産工学A	2	1	選択						○			○			○	
専門科目Ⅰ	41032	生産工学B	2	1	選択							○		○			○	
専門科目Ⅰ	41016	機構運動学A	2	1	選択						○				○			
専門科目Ⅰ	41017	機構運動学B	2	1	選択							○			○			
専門科目Ⅰ	41024	流れ学ⅡA	3	1	選択	○								○				
専門科目Ⅰ	41025	流れ学ⅡB	3	1	選択			○							○			
専門科目Ⅰ	41018	振動工学ⅡA	3	1	選択	○									○			
専門科目Ⅰ	41019	振動工学ⅡB	3	1	選択			○							○			
専門科目Ⅰ	41022	制御工学ⅡA	3	1	選択	○									○			
専門科目Ⅰ	41023	制御工学ⅡB	3	1	選択			○							○			
専門科目Ⅰ	41020	機械材料学ⅠA	3	1	選択	○									○			○
専門科目Ⅰ	41021	機械材料学ⅠB	3	1	選択			○							○			○
専門科目Ⅰ	41026	機械設計学	3	2	選択	○								○		○		○

学域名	理工学域
学類名	機械工学類
プログラム・コース・専攻名	機械創造コース
授与する学位	学士(工学)

科目区分	科目番号	授業科目名	学年	単位数	必修・選択必修・選択の別	開講時期				ディプロマ・ポリシー(DP)に記載している「学生が身に付けるべき資質・能力」									
						Q1	Q2	Q3	Q4	A-1. 工学や科学の基礎となる数学・物理学を重視した自然科学の基礎知識を身に付ける。	A-2. 課題探求・実践学修を通じた自主性、創造性、協調性、発表・報告能力および国際的コミュニケーション能力を身に付ける。	A-3. 技術倫理についての自覚と、地球的観点から多面的に考えることができる素養を涵養する。	B-4. 機械工学の実践に必要なスキルと最新の工学ツールを使う能力を身に付ける。	B-5. 設計、計測・制御、材料・加工、熱流体など機械工学の基幹分野の能力を身に付ける。	C-6. 加工学、材料工学、設計学などの高度な専門分野の学修から得られた知識や思考力を活用する応用力を修得する。	C-7. 従来の機械の概念を超えた革新的な機械を創造するために必要な課題発見・解決能力および自主学修能力を身に付ける。			
専門科目I	41073	物質循環工学A	3	1	選択	○						○							
専門科目I	41074	物質循環工学B	3	1	選択		○					○							
専門科目I	41010	数値解析A	3	1	選択			○		○									
専門科目I	41011	数値解析B	3	1	選択				○	○									
専門科目I	41106	最適設計入門A	3	1	選択			○					○						
専門科目I	41107	最適設計入門B	3	1	選択				○				○						
専門科目I	41029	計測工学A	3	1	選択			○					○						
専門科目I	41030	計測工学B	3	1	選択				○				○						
専門科目I	41041	知的生産システムA	3	1	選択			○					○					○	
専門科目I	41042	知的生産システムB	3	1	選択				○				○					○	
専門科目I	41077	エネルギー・環境工学A	3	1	選択			○				○							
専門科目I	41078	エネルギー・環境工学B	3	1	選択				○			○							
専門科目II	41043	生産システム工学A	3	1	選択必修	○							○			○			○
専門科目II	41044	生産システム工学B	3	1	選択必修		○						○			○			○
専門科目II	41059	機械材料学ⅡA	3	1	選択必修			○					○			○			○
専門科目II	41060	機械材料学ⅡB	3	1	選択必修				○					○		○			○
専門科目II	41049	レーザー工学A	3	1	選択必修			○					○						○
専門科目II	41050	レーザー工学B	3	1	選択必修				○				○						○
専門科目II	41057	トライボロジーA	3	1	選択必修			○						○					○
専門科目II	41058	トライボロジーB	3	1	選択必修				○					○					○
専門科目II	41045	航空宇宙工学A	3	1	選択	○									○				
専門科目II	41046	航空宇宙工学B	3	1	選択		○								○				
専門科目II	41120	感性工学A	3	1	選択	○							○			○			
専門科目II	41121	感性工学B	3	1	選択		○						○			○			
専門科目II	41108	機械学習の基礎A	3	1	選択			○					○			○			
専門科目II	41109	機械学習の基礎B	3	1	選択				○				○			○			
専門科目II	41122	プロセスデザインA	3	1	選択	○							○			○			
専門科目II	41123	プロセスデザインB	3	1	選択		○						○			○			
専門科目II	41124	省エネルギー材料の構造設計A	3	1	選択			○				○				○			
専門科目II	41125	省エネルギー材料の構造設計B	3	1	選択				○			○				○			
専門科目II	41051	伝熱工学A	3	1	選択			○						○				○	
専門科目II	41052	伝熱工学B	3	1	選択				○					○				○	
専門科目II	41126	エネルギー変換工学	3	1	選択				○					○					
専門科目II	41127	再生可能エネルギー工学	3	1	選択				○			○				○			
専門科目II	41079	工業デザインA	4	1	選択	○							○			○			
専門科目II	41080	工業デザインB	4	1	選択		○						○			○			
専門科目III	41081	メカトロニクスA	3	1	選択	○													○
専門科目III	41082	メカトロニクスB	3	1	選択		○												○
専門総合科目	41095	学外技術体験実習A	3	1	選択			○				○		○					
専門総合科目	41096	学外技術体験実習B	3	2	選択			○				○		○					
専門総合科目	41097	海外技術体験実習	3	2	選択			○				○		○					
専門総合科目	41098	企業開放講義	3	1	選択				○				○					○	○
専門総合科目	41100	機械工学特別演習A	3	1	選択			○				○							○
専門総合科目	41101	機械工学特別演習B	3	1	選択				○			○							○
専門総合科目	41103	卒業研究	4	8	必修			○				○		○		○		○	○
専門総合科目	41104	機械工学論議	4	1	必修	○						○		○		○		○	○