

研究科名	自然科学研究科
専攻名	機械科学専攻
コース名	—
授与する学位	修士(学術)

【カリキュラム・マップ】

科目区分1	科目区分2	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	DP1	DP2	DP3	DP4	
												DP1 (1)機械工学及び自然科学分野の基礎学力を備え、それに基づき論理的な思考を持ち、表現できること。	DP2 (2)自然科学分野を基盤とした学際分野の高度な専門知識と応用力を活かし、社会の技術変革に柔軟かつ積極的に対応できること。	DP3 (3)将来の社会像を見据え、技術革新を担うリーダーとなる資質を持つこと。	DP4 (4)グローバル社会で活躍できる高い倫理観をもち、自己の考え・価値観を世界に對して的確に発する能力を修得すること。また、設置する各プログラムでは以下の専門能力を身につける。
										《設計生産システムプログラム》 工学をベースに、シミュレーションを活用した設計生産技術や先端材料を用いた製造技術に関する研究開発を遂行し、技術革新を先導する能力					
										《先端材料プログラム》 材料工学を基盤に、構造組織制御・計算機シミュレーションを駆使し、最先端材料の新たな価値創成に挑戦・探求する能力					
										《応用数理プログラム》 応用物理及び数値情報科学分野の学識と総合化力に基づき、革新的機械システムを創成する能力					
										《プロセス革新プログラム》 熱流体及びエネルギー工学分野の学識と総合化力に基づき、環境と調和のとれた革新プロセスを創成する能力					
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17883	異分野研究探査I	1	0.5	必修	○	○					○		
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17884	異分野研究探査II	1	0.5	必修	○	○					○		
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17881	研究者倫理	1	1	必修	○							○	
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17859	知識集約型社会とデータサイエンス	1.2	1	選択必修			○	○				○	
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17890	次世代の先端科学技術	1.2	1	選択必修	○							○	
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17861	スマート創成科学	1.2	1	選択必修				○	○			○	
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17862	イノベーション方法論A	1.2	1	選択必修	○							○	
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17863	イノベーション方法論B	1.2	1	選択必修			○					○	
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17871	数値・データサイエンス・AI基盤	1	1	選択必修	○	○	○	○				○	
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17867	人間と社会の課題	1.2	1	選択必修			○					○	
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17864	技術経営論A	1.2	1	選択必修	○	○						○	
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17865	技術経営論B	1.2	1	選択必修		○						○	
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17866	ヘルスケア・イノベーション	1.2	1	選択必修				○				○	
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17868	破壊的イノベーションに向けた技術経営論	1.2	1	選択必修				○				○	
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17869	技術マネジメント基礎論A	1.2	1	選択	○							○	
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17870	技術マネジメント基礎論B	1.2	1	選択								○	
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17847	数値科学a	1.2	1	選択	○					○			
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17848	数値科学b	1.2	1	選択	○					○			
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17817	理論物理学基礎a	1.2	1	選択						○			
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17818	生物・分子物理学a	1.2	1	選択						○			
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17819	凝縮系物理学基礎a	1.2	1	選択						○			
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17820	宇宙・プラズマ物理学a	1.2	1	選択						○			
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17821	振動・波動物理学a	1.2	1	選択						○			
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17822	計算理学概論a	1.2	1	選択	○					○			
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17823	計算理学概論b	1.2	1	選択			○			○			
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17837	先端物質化学概論A	1.2	1	選択				○			○		
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17838	先端物質化学概論B	1.2	1	選択					○		○		
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17839	応用物質化学概論A	2	1	選択				○			○		
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17840	応用物質化学概論B	2	1	選択					○		○		
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17851	生物科学基礎A	1.2	1	選択	○						○		
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17852	生物科学基礎B	1.2	1	選択		○					○		
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17853	バイオ工学特論A	1.2	1	選択	○						○		
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17854	バイオ工学特論B	1.2	1	選択		○					○		
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17855	地球惑星科学基礎A	1.2	1	選択	○						○		
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17856	地球惑星科学基礎B	1.2	1	選択			○				○		
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17857	環境・エネルギー工学総論A	1.2	1	選択				○					
研究科共通科目	大学院GS基盤科目	15-17858	環境・エネルギー工学総論B	1.2	1	選択					○				



応用科目	プロセス革新プログラム	15-11402	機械工学特論B	1	1	選択							○
応用科目	プロセス革新プログラム	15-11403	熱移動工学特論A	1	1	選択	○						○
応用科目	プロセス革新プログラム	15-11404	熱移動工学特論B	1	1	選択		○					○
応用科目	プロセス革新プログラム	15-11405	エネルギー変換工学特論A	1	1	選択				○			○
応用科目	プロセス革新プログラム	15-11406	エネルギー変換工学特論B	1	1	選択					○		○
応用科目	プロセス革新プログラム	15-11407	分離工学特論A	1	1	選択				○			○
応用科目	プロセス革新プログラム	15-11408	分離工学特論B	1	1	選択					○		○
応用科目	プロセス革新プログラム	15-11409	プロセス工学特論A	1	1	選択	○						○
応用科目	プロセス革新プログラム	15-11410	プロセス工学特論B	1	1	選択		○					○
応用科目	プロセス革新プログラム	15-11411	熱エネルギープロセス解析A	1	1	選択				○			○
応用科目	プロセス革新プログラム	15-11412	熱エネルギープロセス解析B	1	1	選択					○		○
応用科目	専攻共通科目	15-11501	機械科学特別講義Ⅰ	1.2	1	選択				○	○		○
応用科目	専攻共通科目	15-11502	機械科学特別講義Ⅱ	1.2	1	選択				○	○		○
応用科目	専攻共通科目	15-11503	機械科学特別講義Ⅲ	1.2	2	選択				○	○		○
応用科目	専攻共通科目	15-11504	学位プログラム特論	1	2	必修				○	○		○
課題研究		15-11601	課題研究	1-2 (2年間)	10	必修	○	○	○	○		○	○
博士研究調査		15-11602	博士研究調査	1-2 (2年間)	10	必修	○	○	○	○		○	○

詳細はツリーを参照のこと。