三重大学工学部

総合工学科 機械工学コース・機械工学科の学習・教育目標

【学習・教育の目的】

本機械工学科は、三重大学及び三重大学工学部の教育目標の考えに従い、機械工学分野を核とする広範な知識および技術を教授し、人間・環境・機械の調和的発展に貢献しうる創造性豊かで社会性の高い個性的人材を育成することを目的とする。

【学習・教育目標】

- (A) 自らの短所を補い、長所を伸ばし、個性に輝く技術者となる。
- (B) 科学技術の果たす歴史的・社会的役割に関する学習をとおして、社会的・国際的に広い視野、先見性、倫理観を修得する。
- (C) 英語演習や発表型・協力型演習をとおして、外国語も含むコミュニケーション能力を修得する。
- (D) 数学、自然科学、情報技術を重視した教育をとおして、工学基礎知識を修得する。
- (E) 実験・実習・演習を重視した教育をとおして、材料と構造、運動と振動、エネルギーと流れ、情報と計測・制御、設計と生産、機械とシステムなどの機械工学の主要専門分野について、基礎知識とその応用力を修得する。
- (F) 実験・実習をとおして、モノづくりのための設計技術・感覚などのデザイン能力・創造性を修得する。
- (G) 実践的学習の場としての卒業研究をとおして、機械の専門分野とともに、機械の環境負荷や人間への影響、環境及び人間に調和する機械の知能化など、環境、人間、機械の関係、それらの調和についても考えることのできる能力を修得する。
- (H) 卒業研究や調査型演習ならびにセミナーをとおして、自ら課題を設定し、計画・実行できる能力を修得する。

【注】:

三重大学の教育目標：「感じる力」、「考える力」、「生きる力」がみなぎり、地域に根ざし国際的にも活躍できる人材を育成する。

三重大学工学部の教育目標：工学に関する専門的学問領域の追求を通して、「感じる力」、「考える力」、「生きる力」、そして「動かす力」が漲り、地域・国際社会で活躍できる人材を育成する。

博士前期課程 2023年度 (R5年度) 入学生 及び 2022年度 (R4年度) 入学生 科目対応表

【時間割留意事項】

- 時間割については、2023年度 (R5年度) 入学生を基本に掲載しています。
- 2022年度に開講されなかった、隔年開講科目については、1年生・2年生と並列して記載しています。
- 2年生対象科目 (2022年度入学生対象・時間割に※がついているもの) については、時間割には2年生向け科目名で記載しています (1年生向け表記はしていません。)
- 再履修が必要な場合は、以下の表を参照して履修してください。理工学専攻の学生は時間割の理工学の欄で履修してください。
- 詳細については、指導教員に確認してください。

専攻	講座	教育研究分野	R5入学者授業科目名	R5単位数	R4入学者授業科目名	R4単位数	担当教員	開講年度	R5前期	R5後期	曜日	時限	隔年開講	2年次対象	
機械工学専攻	ロボティクス・メカトロニクス講座	知能08* ティクス 知能08* ティクス 人間支援システム 人間支援システム	機械知能学演習 I	1	R5年度より新設 (R5入学生のみ履修可)		矢野, 松井(博)	R5年度	○		水	3・4			
			機械知能学演習 II	1	R5年度より新設 (R5入学生のみ履修可)		矢野, 松井(博)	R5年度		○	火	3・4			
	機能創成プロセス講座	材料機能設計 材料機能設計 ナノ加工計測 ナノ加工計測	機械力学特論	2	機械力学特論	2	早川	R5年度		○	月	3・4			
			接合工学特論	1	接合プロセス設計学特論	1	川上	R5年度	○		月	5・6			
			接合工学演習	1	接合プロセス設計学演習	1	川上	R5年度		○	木	5・6			
			トライボロジー特論	2	R5年度より新設 (R5入学生のみ履修可)		中村(裕)	R5年度	○		木	7・8			
	機械物理学講座	生体システム工学 生体システム工学 物理学 物理学 量子応用工学 量子応用工学	品質工学・実験計画法特論	2	生体材料工学特論	2	吉川	R5年度	○		木	5・6			
			品質工学・実験計画法演習	1	生体材料工学演習	1	吉川	R5年度		○	木	5・6			
			多体系物理学特論	2	R5年度より新設 (R5入学生のみ履修可)		鳥飼(正)	R5年度	○		水	9・10			
			多体系物理学演習	2	R5年度より新設 (R5入学生のみ履修可)		鳥飼(正)	R5年度		○	木	7~10			
			先端量子技術特論	2	量子応用特論	2	小竹, 河村	R5年度	○		木	5・6			
			先端量子技術演習	1	R5年度より新設 (R5入学生のみ履修可)		小竹, 河村	R5年度	○		木	7・8			
	電気電子工学専攻	電気システム工学講座	制御システム	制御工学PBL演習 II	2	制御工学演習 II	2	矢代	R5年度		○	木	1~4		
				電子物性工学講座	高周波フォトニクス 高周波フォトニクス 有機フォトニクス 有機フォトニクス	先端マイクロ波フォトニクス特論	2	高周波フォトニクス特論	2	村田, 大田垣	R4年度・R6年度				○
物理学講座		物性物理学 物性物理学 ナノデバイス ナノデバイス ナノデバイス ナノデバイス 磁性材料工学	高周波フォトニクスPBL演習	2	高周波フォトニクス演習	2	村田, 大田垣	R5年度		○	木	5~8			
			誘電体工学特論	2	固体物性工学特論	2	青木	R4年度・R6年度					○		
			誘電体工学PBL演習	2	固体物性工学演習	2	青木	R5年度		○	木	1~4			
			物性物理学特論	2	R5年度より新設 (R5入学生のみ履修可)		内海	R5年度		○	月	1・2			
			物性物理学PBL演習	2	R5年度より新設 (R5入学生のみ履修可)		内海	R5年度	○		木	9~12			
			物質情報学特論	2	R5年度より新設 (R5入学生のみ履修可)		中村(浩), 名和	R5年度	○		金	1・2			
			物質情報学PBL演習	2	R5年度より新設 (R5入学生のみ履修可)		中村(浩), 名和	R5年度		○	木	9~12			
			ナノ材料設計特論	2	R5年度より新設 (R5入学生のみ履修可)		秋山	R5年度	○		火	5・6			
ナノ材料設計PBL演習	2	R5年度より新設 (R5入学生のみ履修可)		秋山	R5年度		○	月	9~12						
磁性体工学特論	2	R5年度より新設 (R5入学生のみ履修可)		藤原	R5年度	○		金	3・4						
専攻指定科目		マテリアルサイエンス特論	2	材料化学PBL特論	2	松井(龍)	R5年度	○		金	1・2				
応用化学専攻	物理化学講座	有機素材化学 有機素材化学 有機素材化学 有機素材化学	材料応用化学特論	2	材料物性化学特論	2	藤井	R5年度		○	火	1・2	○		
			材料応用化学演習 I	2	材料物性化学演習 I	2	藤井	R5年度	○		木	5~8			
			界面応用化学特論	2	界面物性化学特論	2	鳥飼(直)	R4年度・R6年度					○		
			界面応用化学演習 I	2	界面物性化学演習 I	2	鳥飼(直)	R5年度		○	水	5~8			
	無機分析化学講座	I13+ 変換化学 I13+ 変換化学 分析環境科学	応用固体化学特論	2	固体化学特論	2	森(大)	R5年度		○	木	3・4	○		
			応用固体化学演習	2	固体化学演習	2	森(大)	R5年度		○	金	1~4			
			応用環境化学演習	2	環境化学演習	2	金子	R5年度	○		木	9~12			
			有機化学講座	有機合成化学 有機合成化学 有機合成化学 有機合成化学 分子生物学 分子生物学	応用有機反応化学特論	2	精密反応化学特論	2	八谷	R4年度・R6年度				○	
	特別研究	専攻指定科目	応用有機反応化学演習 I	2	精密反応化学演習 I	2	八谷	R5年度	○		月	5~8			
			応用有機合成化学特論	2	精密合成化学特論	2	溝田	R5年度		○	木	1・2	○		
			応用有機合成化学演習 I	2	精密合成化学演習 I	2	溝田	R5年度		○	金	7~10			
			応用生物学特論	2	生物学特論	2	湊元	R4年度・R6年度					○		
			応用生物学演習 I	2	生物学演習 I	2	湊元	R5年度	○		火	5~8			
			応用化学特別研究 I	2	分子素材工学特別研究 I	2	各教員		○						
			応用化学特別研究 II	2	分子素材工学特別研究 II	2	各教員			○					
			応用化学特論	1	分子素材工学特論	1	宮本・非常勤	R5年度		○			集中講義		
			応用化学特別講義 I	1	分子素材工学特別講義 I	1	非常勤	R5年度					集中講義		
			応用化学特別講義 II	1	分子素材工学特別講義 II	1	非常勤	R5年度	○				集中講義		
応用化学特別講義 III	1	分子素材工学特別講義 III	1	非常勤	R5年度	○				集中講義					
応用化学特別講義 IV	1	分子素材工学特別講義 IV	1	非常勤	R5年度		○			集中講義					
情報工学専攻	コンピュータサイエンス講	コンピュータソフトウェア コンピュータソフトウェア	数理情報学演習 I	1	計算機言語演習 I	1	河内	R4年度・R6年度					○		
			数理情報学演習 II	1	計算機言語演習 II	1	河内	R4年度・R6年度					○		
	情報ネットワーク工学講座	情報通信システム 情報通信システム ネットワークセンシング ネットワークセンシング	情報ネットワーク演習 I	1	計算機ネットワーク演習 I	1	真鍋	R4年度・R6年度					○		
			情報ネットワーク演習 II	1	計算機ネットワーク演習 II	1	真鍋	R4年度・R6年度					○		
			センシング工学演習 I	1	パターン情報処理演習 I	1	成瀬	R4年度・R6年度					○		
			センシング工学演習 II	1	パターン情報処理演習 II	1	成瀬	R4年度・R6年度					○		
	知能システム工学講座	スマートシステム スマートシステム スマートシステム IoTシステム IoTシステム データサイエンス データサイエンス	信号計測システム演習 I	1	R5年度より新設 (R5入学生のみ履修可)		野呂	R5年度	○		月	5・6	○		
			信号計測システム演習 II	1	R5年度より新設 (R5入学生のみ履修可)		野呂	R5年度		○	月	5・6	○		
			IoTシステム演習 I	1	言語工学演習 I	1	森本	R5年度	○		月	7・8	○		
			IoTシステム演習 II	1	言語工学演習 II	1	森本	R5年度		○	火	1・2	○		
データサイエンス演習 I			1	パターン認識演習 I	1	松岡	R4年度・R6年度					○			
データサイエンス演習 II			1	パターン認識演習 II	1	松岡	R4年度・R6年度					○			
人間情報学講座	知能化ライフサポート 知能化ライフサポート	知能化システム演習 I	1	知能システム演習 I	1	林田, 小川	R4年度・R6年度					○			
		知能化システム演習 II	1	知能システム演習 II	1	林田, 小川	R4年度・R6年度					○			
理工学専攻	量子工学	量子物理学 量子物理学 物性物理学 物性物理学	多体系物理学特論	2	多体系物理学特論	2	鳥飼(正)	R5年度	○		水	9・10			
			多体系物理学演習	2	多体系物理学演習	2	鳥飼(正)	R5年度		○	木	7~10			
			物性物理学特論	2	物性物理学特論	2	内海	R5年度		○	月	1・2			
			物性物理学演習	2	物性物理学演習	2	内海	R5年度	○		木	9~12			
	ナノ工学	ナノデバイス ナノデバイス ナノデバイス ナノデバイス ナノデバイス ナノデバイス ナノデバイス ナノデバイス ナノデバイス ナノデバイス	物質情報学特論	2	物質情報学PBL演習	2	中村(浩), 名和	R5年度	○		金	1・2			
			物質情報学演習	2	物質情報学PBL演習	2	中村(浩), 名和	R5年度		○	木	9~12			
			ナノ材料設計特論	2	ナノ材料設計特論	2	秋山	R5年度	○		火	5・6			
			ナノ材料設計PBL演習	2	ナノ材料設計PBL演習	2	秋山	R5年度		○	月	9~12			
			信号計測システム演習	2	信号計測システム演習	2	野呂	R5年度	○		月	5~8		○	
			磁性体物理特論	2	磁性体物理特論	2	藤原	R5年度	○		金	3・4			
			磁性体物理演習	2	磁性体物理演習	2	藤原	R5年度	○				期限未定	○	
			トライボロジー特論	2	トライボロジー特論	2	中村(裕)	R5年度	○		木	7・8			
			トライボロジー演習	2	トライボロジー演習	2	中村(裕)	R5年度		○	月	5~8		○	
			機能加工特論	2	機能加工特論	2	松井(正)	R5年度	○		木	3・4		○	
	機能加工演習	2	機能加工演習	2	松井(正)	R5年度		○	木	5~8					
	専攻指定科目		理工学特別講義 A II	1	各教員, 非常勤	R5年度	○	○			集中講義	○			
	特別研究	専攻指定科目	理工学特別研究 I	2	各教員	R4年度	○								
			理工学特別研究 II	2	各教員	R4年度		○							
理工学特別研究 III			2	各教員	R5年度	○									
理工学特別研究 IV			2	各教員	R5年度		○								
創成工学教育科目	電気システム設計演習 環境創成実践特論	高性能電機制御システム設計特論	2	高性能電機制御システム設計特論	2	弓場井, 小山, 矢代	R5年度	○		木	9~12				
		環境創成科学特論	2	環境創成科学特論	2	金子・非常勤	R5年度	○		水	9・10				

令和5年度クロス科目について(新旧対照表)

区分	専攻	(旧 R4年度) 授業科目	(新 R5年度) 授業科目	単位	備考		
				自由			
専 門 教 育 科 目	ク	機械	メカトロニクス工学特論	メカトロニクス工学特論	2	隔年開講	
		機械	ロボット工学特論	ロボット工学特論	2		
		機械	機械制御工学特論	機械制御工学特論	2		
		機械	機力・制御・情報演習Ⅱ	機力・制御・情報演習Ⅱ	1		
		機械	機械知能学特論	機械知能学特論	2		隔年開講
		機械		接合工学特論	2		
		機械		接合工学演習	1		
		機械	NC加工法実習	NC加工法実習	1		
		機械	ナノテクノロジー特論	ナノテクノロジー特論	2		
		機械	流体工学特論	流体工学特論	2		
		機械		エネルギー環境機械特論	2		
		機械	応用熱工学特論	応用熱工学特論	2		
		機械	応用熱工学演習	応用熱工学演習	2		
		機械	流動現象学特論	流動現象学特論	2		
	機械	環境流体熱工学演習	環境流体熱工学演習	2			
	ス	電気電子		電機制御特論Ⅰ	2	隔年開講	
		電気電子	電機制御特論Ⅱ	電機制御特論Ⅱ	2	隔年開講	
		電気電子	制御工学特論Ⅰ	制御工学特論Ⅰ	2	隔年開講	
		電気電子	制御工学特論Ⅱ	制御工学特論Ⅱ	2	隔年開講	
		電気電子		電気エネルギーシステム特論	2	隔年開講	
		電気電子	情報処理特論	情報処理特論	2	隔年開講	
		電気電子	通信システム特論Ⅰ	通信システム特論Ⅰ	2		
		電気電子	通信システム特論Ⅱ	通信システム特論Ⅱ	2		
		電気電子	計算機工学特論Ⅰ	計算機工学特論Ⅰ	2	隔年開講	
		電気電子	計算機工学特論Ⅱ	計算機工学特論Ⅱ	2	隔年開講	
	科	電気電子	オプトエレクトロニクス特論	オプトエレクトロニクス特論	2	隔年開講	
		電気電子	半導体工学特論	半導体工学特論	2	隔年開講	
		電気電子		先端マイクロ波フォトニクス特論	2	隔年開講	
		電気電子		誘電体工学特論	2	隔年開講	
		電気電子		有機エレクトロニクス特論	2	隔年開講	
		電気電子		量子エレクトロニクス特論	2	隔年開講	
		電気電子	電子デバイスプロセス設計特論	電子デバイスプロセス設計特論	2	隔年開講	
		電気電子		物性物理学特論	2		
		電気電子	物質情報学特論	物質情報学特論	2		
		電気電子	物質情報学PBL演習	物質情報学PBL演習	2		
	目	電気電子	ナノ材料設計特論	ナノ材料設計特論	2		
		電気電子		磁性体工学特論	2		

区分	専攻	(旧 R4年度) 授業科目	(新 R5年度) 授業科目	単位	備考		
				自由			
専 門 教 育 科 目	ク	応用化学	高分子設計化学特論	2	隔年開講		
		応用化学	高重合化学特論	2	隔年開講		
		応用化学	応用有機反応化学特論	2	隔年開講		
		応用化学	応用有機合成化学特論	2	隔年開講		
		応用化学		有機機能化学特論	2	隔年開講	
		応用化学		有機物性化学特論	2	隔年開講	
		応用化学		理論化学特論	2	隔年開講	
		応用化学	計算化学特論	計算化学特論	2	隔年開講	
		応用化学		無機反応化学特論	2	隔年開講	
		応用化学		応用固体化学特論	2	隔年開講	
		応用化学		材料物理化学特論	2	隔年開講	
		応用化学		量子化学特論	2	隔年開講	
		応用化学		分析化学特論	2	隔年開講	
		応用化学		生物機能化学特論	2	隔年開講	
	応用化学		応用生物工学特論	2	隔年開講		
	ス	応用化学		材料応用化学特論	2	隔年開講	
		応用化学		界面応用化学特論	2	隔年開講	
		応用化学		素材化学特論	2	隔年開講	
		応用化学		生体材料化学特論	2	隔年開講	
		応用化学		機能性材料化学特論	2	隔年開講	
		応用化学		組織工学材料特論	2	隔年開講	
		科	情報	計算モデル特論	計算モデル特論	2	隔年開講
			情報	並列ソフトウェア特論	並列ソフトウェア特論	2	隔年開講
			情報	マルチメディア処理特論	マルチメディア処理特論	2	隔年開講
			情報	通信信号処理特論	通信信号処理特論	2	隔年開講
	情報		IoTシステム特論	IoTシステム特論	2	隔年開講	
	情報		データサイエンス特論	データサイエンス特論	2	隔年開講	
	情報		数理情報学特論	数理情報学特論	2	隔年開講	
	情報		コンピュータ・アーキテクチャ特論	コンピュータ・アーキテクチャ特論	2	隔年開講	
	情報		情報ネットワーク特論	情報ネットワーク特論	2	隔年開講	
	情報		センシング工学特論	センシング工学特論	2	隔年開講	
	目	情報	知能化システム特論	知能化システム特論	2	隔年開講	
		情報	ヒューマン・インタフェース特論	ヒューマン・インタフェース特論	2	隔年開講	
		情報	信号計測システム特論	信号計測システム特論	2	隔年開講	
		小計			139		
	全科目合計				139		

○ クラス担任, 卒業研究指導教員の指導を受けること。