

近畿大学工学部 機械工学科 エネルギー機械コース カリキュラムマップ

【ディプロマ・ポリシー】（学位授与の方針）

機械工学科では、建学の精神と教育の目的に即して、国際化時代を生き抜く能力、機械工学の基礎に立脚した「ものづくり」ができる能力、論理的な考え方や問題解決能力を備えた機械技術者を育成することを教育の目標とし、具体的に明示された評価方法に基づく厳格な成績評価により教育カリキュラムを運営しています。これらの考えに基づいて開講された科目を履修して、所定の単位を修得した学生に卒業を認定し、学士（工学）の学位を授与します。卒業までに身につけておくべき資質・能力を以下具体的に示します。

- DP1. 関心・意欲・態度
 1) 新しい知識や国際的な視野を持った機械技術者を目指し、継続して自主的に学修できること。
 2) 倫理的な視点から、機械技術者としてあるべき姿を認識できること。
- DP2. 思考・判断
 1) 地球規模の諸問題を視野に入れ、科学技術が社会や環境におよぼす影響を理解し、説明できること。
 2) チーム内での役割を理解し、協調的に行動するチームワーク力だけでなく、論理的に議論できる自己表現力を身につけていること。
 3) 与えられた課題の意味を分析し、何をすべきかを考察し、さらには、その解決手法を探索できること。
- DP3. 技能・表現
 1) 問題解決のために、実験の計画・実行・評価の一連の手順を遂行するエンジニアリングデザイン能力を身につけていること。
 2) 報告書を適切にまとめるレポート作成能力とともに、論理的な議論ができる表現力と倫理観を身につけていること。
 3) 英語を中心とした国際コミュニケーション能力を身につけていること。
- DP4. 知識・理解
 1) 機械工学の学修上基本となる数学、自然科学の基礎知識を身につけていること。
 2) 材料力学、熱力学、流体力学、機械力学を中心とした機械工学の専門知識、及び製図を含む設計能力を身につけていること。
 3) 新たな知識獲得のために情報を収集する能力、ならびに実験において適切にデータを処理・分析できる能力を身につけていること。

【ナンバリング付番ルール】

ナンバリング=①+②+③

- ①科目区分・・・ 1：総合科目 2：外国語科目 3：専門科目 4：特修プログラム
 ②履修開始学年・・・ 1：1学年 2：2学年 3：3学年 4：4学年
 ③授業形態・・・ 1：講義・演習科目 2：実験・実習科目 3：卒業研究

◎当該ディプロマ・ポリシーと強く関連するもの ○当該ディプロマ・ポリシーと関連するもの

科目区分	科目名	開講学年	単位	必修選択の別	DP1		DP2			DP3			DP4			ナンバリング
					1)	2)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	
総合科目	哲学	1～3学年	2単位	選択科目	◎											111
	文学	1～3学年	2単位	選択科目	◎											111
	心理学	1～3学年	2単位	選択科目	◎											111
	日本国憲法	1～3学年	2単位	選択科目	◎											111
	人権論	1～3学年	2単位	選択科目	◎											111
	経済学	2～3学年	2単位	選択科目	◎											121
	政治基礎論	1～3学年	2単位	選択科目	◎											111
	教養特殊講義A	1～2学年	2単位	選択科目				◎								111
	ことばと文化（ドイツ語と文化）	2～3学年	1単位	選択科目						◎						121
	ことばと文化（フランス語と文化）	2～3学年	1単位	選択科目						◎						121
	ことばと文化（中国語と文化）	2～3学年	1単位	選択科目						◎						121
	日本語の技法	1学年	2単位	選択科目							◎					111
	人間と文化	1～3学年	2単位	選択科目	◎											111
	東広島学	1～3学年	2単位	選択科目	◎											111
	グローバルキャリア論	2～3学年	2単位	選択科目								◎				121
	教養特殊講義B	2～3学年	2単位	選択科目						◎						121
	キャリアデザイン	1～3学年	2単位	選択科目					◎							111
	職業の理解	2～3学年	2単位	選択科目					◎							121
	リーガルマインド人権入門	1～3学年	2単位	選択科目			◎									111
	生活と倫理	1～3学年	2単位	選択科目			◎									111
	社会行動論	2～3学年	2単位	選択科目	◎											121
	エンジニアリング・デザイン	2～3学年	2単位	選択科目			◎									121
	インターンシップ研修	3学年	2単位	選択科目					◎							132
	教養ゼミナール	1～3学年	2単位	選択科目							◎					111
	教養特殊講義C	1～3学年	2単位	選択科目							◎				◎	121
	情報と職業	2～3学年	2単位	選択科目			◎									121
	近大ゼミ	1学年	2単位	必修科目	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				111
	データリテラシー入門	1学年	2単位	選択科目				◎								111
	暮らしのなかの起業入門	1～3学年	2単位	選択科目					◎							111
	芸術論	2～3学年	2単位	選択科目	◎											121
	工業デザイン	2～3学年	2単位	選択科目			◎									121
	生涯スポーツⅠ	1～3学年	1単位	選択科目	◎											111
	生涯スポーツⅡ	1～3学年	1単位	選択科目	◎											111
	スポーツ概論	1～3学年	2単位	選択科目	◎											111
	健康と安全	2～3学年	2単位	選択科目	◎											121
	メンタルヘルス	2～3学年	2単位	選択科目	◎											121
	余暇論	2～3学年	2単位	選択科目	◎											121
	工学倫理	2～3学年	2単位	必修科目			◎									121
	地球の科学	1～3学年	2単位	選択科目	◎											111
	宇宙の科学	1～3学年	2単位	選択科目	◎											111
	生命の科学	1～3学年	2単位	選択科目	◎											111
	情報処理基礎	1学年	1単位	必修科目							◎				◎	111
	図学	1～3学年	2単位	選択科目										◎		111
物質の科学	2～3学年	2単位	選択科目	◎											121	
工学特講	2～3学年	2単位	選択科目			◎									121	
情報と社会	2～3学年	2単位	選択科目					◎							121	
外国語科目	英語AⅠ	1学年	1単位	必修科目								◎			211	
	英語AⅡ	1学年	1単位	選択科目								◎			211	
	英語BⅠ	1学年	1単位	必修科目								◎			211	
	英語BⅡ	1学年	1単位	選択科目								◎			211	
	英語CⅠ	2学年	1単位	選択科目								◎			221	
	英語CⅡ	2学年	1単位	選択科目								◎			221	
	英語DⅠ	2学年	1単位	選択科目								◎			221	
	英語DⅡ	2学年	1単位	選択科目								◎			221	
	英語応用Ⅰ	3学年	1単位	選択科目								◎			231	
	英語応用Ⅱ	3学年	1単位	選択科目								◎			231	
	英会話基礎Ⅰ	2学年	1単位	選択科目								◎			221	
	英会話基礎Ⅱ	2学年	1単位	選択科目								◎			221	
	英会話応用Ⅰ	3学年	1単位	選択科目								◎			231	
	英会話応用Ⅱ	3学年	1単位	選択科目								◎			231	
	ドイツ語Ⅰ	1学年	1単位	選択科目						◎					211	
	ドイツ語Ⅱ	1学年	1単位	選択科目						◎					211	
	フランス語Ⅰ	1学年	1単位	選択科目						◎					211	
	フランス語Ⅱ	1学年	1単位	選択科目						◎					211	
	中国語Ⅰ	1学年	1単位	選択科目						◎					211	
	中国語Ⅱ	1学年	1単位	選択科目						◎					211	
	海外語学研修	1～4学年	2単位	選択科目								◎				212

科目区分	科目名	開講学年	単位	必修選択 の別	DP1		DP2			DP3			DP4			ナンバリング
					1)	2)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	
専門科目	微分積分学Ⅰ	1学年	2単位	必修科目	○								◎			311
	微分積分学Ⅱ	1学年	2単位	必修科目	○								◎			311
	線形代数学Ⅰ	1学年	2単位	必修科目	○								◎			311
	線形代数学Ⅱ	1学年	2単位	必修科目	○								◎			311
	微分方程式	2学年	2単位	必修科目	○								◎			321
	解析学	2学年	2単位	選択科目	○								◎			321
	確率統計学	2学年	2単位	必修科目	○								◎			321
	物理学Ⅰ	1学年	2単位	必修科目	○								◎			311
	物理学Ⅱ	1学年	2単位	必修科目	○								◎			311
	物理学演習	1学年	1単位	選択科目	○								◎			311
	工業力学	2学年	2単位	必修科目									◎		○	321
	機械工学基礎実験Ⅰ	2学年	2単位	必修科目					○	○	○	◎				322
	機械工学基礎実験Ⅱ	2学年	2単位	必修科目					○	○	○	◎				322
	機械工学実験	3学年	2単位	必修科目				○	○		◎	○				332
	機械基礎工作実習	1学年	2単位	必修科目							○	○		◎		312
	卒業研究ゼミナール	3学年	1単位	必修科目	○					○	◎	○				331
	卒業研究	4学年	6単位	必修科目	○						○				◎	343
	材料力学Ⅰ	1学年	2単位	必修科目									◎	○	○	311
	材料力学演習	2学年	1単位	選択科目									◎	○	○	321
	材料力学Ⅱ	2学年	2単位	選択科目									○	○	◎	321
	弾塑性力学	3学年	2単位	選択科目									○	○	◎	331
	材料の基礎	1学年	2単位	必修科目									◎	○	○	311
	機械材料Ⅰ	2学年	2単位	選択科目									○	○	◎	321
	機械材料Ⅱ	2学年	2単位	選択科目									○	○	◎	321
	鋳造材料学	3学年	2単位	選択科目									○	○	◎	331
	機械力学Ⅰ	3学年	2単位	必修科目									◎	○	○	331
	機械力学Ⅱ	3学年	2単位	選択科目									○	○	◎	331
	機械製図法	1学年	2単位	必修科目									○	◎	○	311
	設計製図演習Ⅰ	1学年	2単位	必修科目									○	◎	○	312
	設計製図演習Ⅱ	2学年	2単位	必修科目									○	◎	○	322
	機械要素設計Ⅰ	2学年	2単位	必修科目									○	◎	○	321
	機械要素設計Ⅱ	3学年	2単位	必修科目									○	◎	○	331
	応用設計	3学年	2単位	必修科目									○	◎	○	331
	加工学Ⅰ	1学年	2単位	必修科目									○	◎	○	311
	加工学Ⅱ	2学年	2単位	選択科目									○	○	◎	321
	接合工学	3学年	2単位	選択科目									○	○	◎	331
	生産加工学	3学年	2単位	選択科目									○	○	◎	331
	基礎流れ学	1学年	2単位	必修科目				○					◎	○	○	311
	流体力学Ⅰ	2学年	2単位	必修科目				◎					○	○	○	321
	流体力学Ⅱ	3学年	2単位	選択科目				◎					○	○	○	331
	応用流体力学	3学年	2単位	選択科目				◎					○	○	○	331
	工業熱力学Ⅰ	1学年	2単位	必修科目				○					◎	○	○	311
	工業熱力学演習	2学年	1単位	選択科目				○					◎	○	○	321
	工業熱力学Ⅱ	2学年	2単位	選択科目				◎					○	○	○	321
	伝熱工学	3学年	2単位	必修科目				◎					○	○	○	331
	燃焼工学	3学年	2単位	選択科目				◎					○	○	○	331
	計測工学	2学年	2単位	必修科目								◎	○	○	○	321
	制御工学Ⅰ	3学年	2単位	必修科目									◎	○	○	331
	制御工学Ⅱ	3学年	2単位	選択科目									○	○	◎	331
	電気電子工学Ⅰ	3学年	2単位	選択科目									◎	○	○	331
電気電子工学Ⅱ	3学年	2単位	選択科目									○	○	◎	331	
プログラミング	2学年	2単位	選択科目								◎	○	○	○	321	
法工学	3学年	2単位	選択科目				◎					○	○	○	331	

近畿大学工学部 特修プログラム カリキュラムマップ

【ディプロマ・ポリシー】（学位授与の方針）

工学部では、建学の精神と教育の目的に即して、人間性、専門性、国際性を備えた技術者・研究者の育成を最終目標としています。具体的に明示された評価方法に基づき厳格な成績評価を行い、所定の単位を修得した学生に卒業を認定し、学士（工学）の学位を授与します。卒業までに身につけておくべき資質を、以下に示します。

- DP1. 総合科目及び専門科目の履修を通じて高い人格と倫理観を培っているとともに、専門分野の知識を基礎として、専門領域を超えて課題解決に取り組む姿勢を身につけていること。
 DP2. 技術者・研究者としての専門的能力を生かして、持続可能な社会を目指すための課題を発見・分析・解決する能力を身につけていること。
 DP3. 表現力、論理的思考力、コミュニケーション力、さらには幅広い知識を活用して国際的視点に立って行動する能力を身につけていること。

【ナンバリング付番ルール】

ナンバリング=①+②+③

- | | | | | |
|---------|------------|------------|---------|---------|
| ①科目区分 | 1: 総合科目 | 2: 外国語科目 | 3: 専門科目 | 4: 特修科目 |
| ②履修開始学年 | 1: 1学年 | 2: 2学年 | 3: 3学年 | 4: 4学年 |
| ③授業形態 | 1: 講義・演習科目 | 2: 実験・実習科目 | 3: 卒業研究 | |

◎当該ディプロマ・ポリシーと強く関連するもの ○当該ディプロマ・ポリシーと関連するもの

科目区分	科目名	開講学年	単位	必修選択の別	DP1	DP2	DP3	ナンバリング
情報技術特修プログラム	Webデザイン特講	2～3学年	4単位	選択科目		◎		421
	Webデザイン実習	2～3学年	2単位	選択科目		◎		422
	プログラミング特講	2～3学年	4単位	選択科目		◎		421
	プログラミング実習	2～3学年	2単位	選択科目		◎		422
	データサイエンス特講	3学年	4単位	選択科目		◎		431
	データサイエンス実習	3学年	2単位	選択科目		◎		432
教育学特修プログラム	教師論	1～3学年	2単位	選択科目	◎	◎		411
	教育原理	2～3学年	2単位	選択科目		◎		421
	教育心理学	1～3学年	2単位	選択科目	◎	◎		411
	教育行政学	3学年	2単位	選択科目		◎		431
	教育方法学(情報通信技術の活用を含む)	2～3学年	2単位	選択科目		◎		421
	特別活動論	2～3学年	2単位	選択科目		◎		421
	道德教育論	2～3学年	2単位	選択科目		◎		421
	教育情報学	2～3学年	2単位	選択科目		◎		421
	人権教育論	3学年	2単位	選択科目		◎		431
	生徒指導論(進路指導含む)	3学年	2単位	選択科目		◎		431
	教育相談	3学年	2単位	選択科目		◎		431
	キャリアガイダンス	3学年	2単位	選択科目		◎		431
	特別支援教育	3学年	2単位	選択科目	◎			431
総合的な学習の時間の指導法	3学年	2単位	選択科目			◎	431	
教職課程特修プログラム	木材加工(実習を含む)	2～3学年	2単位	選択科目		◎		421
	金属加工(実習を含む)	2～3学年	2単位	選択科目	◎		○	421
	工作機械・同実習	2～3学年	2単位	選択科目	◎			421
	電気回路・同演習	2～3学年	2単位	選択科目	◎			421
	栽培・同実習	3学年	2単位	選択科目	◎			431
	代数学 I	3学年	2単位	選択科目		◎		431
	代数学 II	3学年	2単位	選択科目		◎		431
	幾何学 I	1学年	2単位	選択科目		◎		411
	幾何学 II	1学年	2単位	選択科目		◎		411
	解析学 I	2～3学年	2単位	選択科目		◎		421
	解析学 II	2～3学年	2単位	選択科目		◎		421
国際経営特修プログラム	Intensive English Program	2～3学年	2単位	選択科目			◎	421
	TOEIC I	2～3学年	2単位	選択科目			◎	421
	TOEIC II	2～3学年	2単位	選択科目			◎	421
	Media English	3学年	2単位	選択科目			◎	431
	Technical English I	3学年	2単位	選択科目			◎	431
	Technical English II	3学年	2単位	選択科目			◎	431
	Communication Skill for Global Engineers I	3学年	2単位	選択科目			◎	431
	Communication Skill for Global Engineers II	3学年	2単位	選択科目			◎	431
	起業と経営	3学年	2単位	選択科目	◎			431
	技術・知識経営	2～3学年	2単位	選択科目	◎	◎	◎	421
	情報化社会の人間と組織	3学年	2単位	選択科目	◎			431
	ビジネス・アカウンティング	3学年	2単位	選択科目	◎			431
	生産性設計と国際競争力	2～3学年	2単位	選択科目	◎			421