

近畿大学工学部 化学生命工学科 環境・情報化学コース 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）

化学生命工学科では、建学の精神と教育の目的に即して、持続可能な社会の構築と健全で快適な生活の維持と促進に貢献できる、技術者・研究者として必要な高い倫理観（人間性）、生命工学、環境化学、食品科学等の専門能力（専門性）を育成するため、さらに、情報化社会に適應でき、専門分野での課題発見、解決、及び発信に資する情報基礎技術、これらを活用して国際的問題を洞察する力（国際性）を育成するため、化学を基礎とした化学現象や生命科学を基礎とした生命現象と物質との関わりについて教育と研究を推進することを旨とします。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. 地球と人を思いやる豊かな感性と高い倫理観を持っていること。
- DP2. 国際的に通じる、筋道をたてて表現できる能力を身につけていること。
- DP3. 問題を提起し、それを解決するために行動できる能力を身につけていること。
- DP4. 化学や生物学の基礎知識を持ち専門知識を活用できる能力を身につけていること。
- DP5. 工学領域のみならず医学、農学分野に跨った問題に情報科学技術を活用して対処するために必要な化学及び生物学に対する理解能力を身につけていること。

さらに

- (a) 化学・生命工学コースの卒業生は、化学、生物学及びその複合領域の専門科目を縦断的に学び、その知識を複合的に応用し問題を解決する能力を身につけていること。
- (b) 環境・情報化学コースの卒業生は、環境化学、化学、生物学等の専門分野を学び、これら分野の専門知識と情報技術を活用した問題解決能力を身につけていること。
- (c) 医・食・住コースの卒業生は、食品科学、化学、生物学等の専門分野を学び、これらの分野の専門知識を活用し健康かつ文化的な生活維持に係る問題解決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	DP5	ナンバリング
総合科目	哲学	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
	リーガルマインド人権入門	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
	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
	文学	1～3学年	2単位	選択科目	◎					111
	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	DP5	ナンバリング
専門科目	物理学Ⅰ	1学年	2単位	選択科目			◎			311
	物理学Ⅱ	1学年	2単位	選択科目			◎			311
	化学概論Ⅰ	1学年	2単位	必修科目			◎		○	311
	化学概論Ⅱ	1学年	2単位	必修科目	○		◎			311
	生物学概論Ⅰ	1学年	2単位	必修科目			◎			311
	微分積分Ⅰ	1学年	2単位	選択科目			◎			311
	微分積分Ⅱ	1学年	2単位	選択科目			◎			311
	線形代数Ⅰ	1学年	2単位	選択科目			◎			311
	化学生命工学基礎演習	1学年	2単位	必修科目	○	◎	○			311
	化学生命工学基礎実験	1学年	2単位	必修科目			◎		○	332
	化学実験	2学年	2単位	必修科目	○		◎		○	322
	生物工学実験	2学年	2単位	必修科目	○	◎	○			322
	生物情報学	3学年	2単位	選択科目				◎	○	321
	物質化学実験	3学年	2単位	必修科目	○		◎		○	322
	化学生命工学実験	3学年	2単位	必修科目		○	◎	○	○	322
	卒業研究ゼミナール	3学年	1単位	必修科目	◎	○	○	○	○	331
	卒業研究Ⅰ	4学年	3単位	必修科目	○	○	○	◎	○	343
	卒業研究Ⅱ	4学年	3単位	必修科目	○	○	○	◎	○	343
	化学生命工学概論	1学年	2単位	必修科目			◎			311
	応用情報処理Ⅰ	2学年	2単位	必修科目					◎	321
	応用情報処理Ⅱ	3学年	2単位	選択科目			○		◎	321
	化学情報学	3学年	2単位	必修科目		○	◎		○	321
	化学生命データサイエンス	3学年	2単位	選択科目					◎	321
	物理化学	1学年	2単位	選択科目			◎		○	311
	無機化学	1学年	2単位	選択科目			◎			311
	有機化学Ⅰ	1学年	2単位	選択科目		○	◎			311
	生物化学	2学年	2単位	選択科目		○	○	◎	○	321
	分析化学	2学年	2単位	選択科目		○	○		◎	321
	高分子化学Ⅰ	2学年	2単位	選択科目			○	○	◎	321
	分子生物学	2学年	2単位	選択科目			○	◎	○	321
	科学英語Ⅰ	2学年	2単位	選択科目	◎					321
	科学英語Ⅱ	2学年	2単位	選択科目	◎					321
	知的財産法	3学年	2単位	選択科目	◎					321
	物質化学	2学年	2単位	選択科目			◎			321
	有機化学Ⅱ	2学年	2単位	選択科目			◎			321
	高分子化学Ⅱ	2学年	2単位	選択科目			○	○	◎	321
	ファインケミカル科学	3学年	2単位	選択科目		○	○		◎	321
	生物化学工学	3学年	2単位	選択科目				◎		321
	機器分析化学	3学年	2単位	選択科目		○	◎		○	321
	微生物学	1学年	2単位	選択科目			◎			311
	分子細胞生物学	2学年	2単位	選択科目			○	◎		321
	生命工学	3学年	2単位	選択科目	○	○	○	◎	○	321
	環境制御工学	2学年	2単位	選択科目	○	○			◎	321
	環境化学	2学年	2単位	必修科目		◎				321
	資源循環化学	3学年	2単位	選択科目	○	◎			○	321
	食品化学	2学年	2単位	選択科目	○		○	◎	○	321
	栄養化学	2学年	2単位	選択科目				◎		321
	応用微生物学	3学年	2単位	選択科目				◎	○	321
	生物学概論Ⅱ	1学年	2単位	必修科目			○	◎	○	311
	食品衛生学	3学年	2単位	選択科目	○				◎	331
食品工学	3学年	2単位	選択科目		○	○	◎	○	331	
公衆衛生学	3学年	2単位	選択科目	◎			○		331	
化学生命工学セミナー	3学年	2単位	選択科目				○	◎	331	
グリーンケミストリー	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