

応用化学・生命工学課程

豊橋技術科学大学工学部のディプロマ・ポリシーに基づき、応用化学・生命工学課程の専門教育を履修し、次の知識と能力を備え、学則等に定める卒業、学位授与の要件を満たした学生に「学士（工学）」の学位を授与します。

(A) 幅広い人間性と考え方

人間社会を地球的な視点から多面的にとらえ、自然と人間との共生、人類の幸福・健康・福祉について考える能力を身につけている。

(B) 技術者としての正しい倫理観と社会性

技術者としての専門的・倫理的責任を自覚し、社会における技術的課題を設定・解決・評価する能力を身につけている。

(C) 技術を科学的にとらえるための基礎力とその活用力

数学・自然科学・情報技術分野、MOT、地球環境対応技術分野、知的財産分野の科目を修得することにより、科学技術に関する基礎知識を修得し、それらを活用できる能力を身につけている。

(D) 技術を科学する分析力、論理的思考力、デザイン力、実行力

技術科学分野の専門技術に関する知識を修得し、それらを問題解決に応用できる実践的・創造的能力を身につけている。

(D1) 応用化学および生命工学関連分野の工学基礎に関する科目を修得することにより、技術、科学的知識を獲得し、それらを駆使し課題を探究し、組み立て解決する能力を身につけている。

(D2) 化学工学および化学・生命数理関連の諸学問に関する知識を獲得し、化学・生物学に立脚して現実の課題に取り組むことができる実践的・創造的能力を身につけている。

(D3) コースごとに設定された物理化学、分析化学、無機化学、有機化学、生命科学等の専門科目群を修得することにより、生命・物質を原子・分子レベルで理解し、解析・変換・評価できる幅広い専門知識と専門技術を獲得し、それらを駆使して課題を探究し、組み立て、解決する論理的思考力を身につけている。

○応用化学コース

物質科学を原子・分子レベルで理解し、分野複合的な課題に対して大局的見地からアプローチすることができる専門知識と専門技術

○生命工学コース

生命科学を原子・分子レベルで理解し、分野複合的な課題に対して大局的見地からアプローチすることができる専門知識と専門技術

(D4) 実験を計画・遂行し、データを正確に解析し、技術科学的視点から考察し、説明する能力を身につけている。

(D5) 技術者が経験する実際上の問題点と課題を理解し、諸問題の工学的な解決を行うためのデザイン能力と与えられた制限下で仕事をまとめ上げる実行力を身につけている。

(E) 国内外において活躍できる表現力・コミュニケーション力

自分の論点や考えなどを国の内外において効果的に表現し、コミュニケーションする能力を身につけている。

(F) 最新の技術や社会環境の変化に対する探究心と持続的学習力

社会、環境、技術等の変化に対応して、継続的に自ら学習する能力を身につけている。

(G) チームで仕事をするための能力

チームの一員としての自己の役割を自覚し、周囲と協働して自分が行うべき責務を行い、プロジェクトを完成させる能力を身につけている。