

生命科学部 生体医工学科 カリキュラムマップ

医療機器・医療情報・医用素材・製薬系
企業（研究開発、品質管理、技術、営業など）

臨床工学技士
（養成校進学）

大学院進学

公務員

理科教員
（中学・高校）

生命科学から、人類の健康・福祉・医療へのTranslationを可能にする「ものづくり」の知識と経験を備えた人材の育成

高い倫理観
幅広い専門知識

国際感覚を磨き
幅広い視野で思考

課題解決能力
情報発信力

SDGsの達成に
取り組む意欲

東洋大学の
建学の理念

取得可能な諸資格：中学・高校理科教諭1種・甲種危険物取扱者・上級バイオ技術者・技術士補
・臨床工学技士（養成校での単位取得等が必要）・第2種ME技術者等

4年

より高度な専門知識、課題発見能力、論理的思考力、自らの考えを適切に表現する能力を身につける

生体医工学輪講Ⅱ・Ⅲ
卒業研究Ⅰ・Ⅱ
卒業論文、卒業論文発表

再生医療・細胞工学・健康科学等の生命工学と、医療機器・医療材料等の先端応用領域を学ぶ

生体工学コース

健康・生活の質向上に対応する
総合的な教育と研究を行う

運動生理学、認
知科学、免疫学、
遺伝子工学、ゲ
ノム解析学

臨床医学概論、
バイオメカニクス、
ナノメディシン、
細胞工学

医工学コース

先端医療・福祉工学に関する
総合的な教育と研究を行う

医用電子工学、医
薬化学、人工知能、
福祉工学、バイオ
マテリアル

2年次秋学期よりコース選択

学部内転科募集

生命科学を学ぶための
基礎となる知識や正しい
倫理観を身につける

学部共通基礎科目

基礎科学科目：生物学、基礎
化学、ICTリテラシー、生化学、
先進科学創生論等

情報・倫理教育・キャリア科目

【基盤】：情報処理基礎、情報処
理演習、生命倫理、生命哲学、
未来共創概論等

コースに分かれる前に
専門基礎となる知識を
身につける

生体医工学基礎科目

医療統計学、微分積分学、
解剖学、機械工学、
物理学A、システム工学、
生体医工学序論等

生命科学基礎科目：

動物生理学、環境資源学等

生物資源学基礎科目：

機器分析Ⅰ、微生物利用学等
も履修可能

大学院開講科目

選択科目

基盤教育科目（哲学・思想、学問の基礎、国際人の形成、キャリア・市民形成、健康・スポーツ科学、総合・学際）

教職課程（教育実習・理科指導法・教育心理学・教育方法論・教育課程論・教育学概論・教職概論等）

3年

生体医工学
輪講Ⅰ

生体医工学
実験Ⅲ・Ⅳ

2年

生体医工学
実験Ⅰ・Ⅱ

プロジェクトⅡ

化学実験

生物学実験

1年

プロジェクトⅠ

物理学実験

生体医工学科に入学

高等学校卒業相当の知識を有し、医療・福祉・健康・スポーツなど生体医工学の分野に関する諸事象に興味と関心をもち、これら課題の解決に貢献する意欲がある