

埼玉工業大学 工学部 生命環境化学科 応用化学専攻 カリキュラムツリー

このカリキュラムツリーは授業科目選択のための参考であり、生命系・環境系・化学系の授業を横断して選択しても構いません。様々な科目を受講することで、幅広い知識を身につけることができます。

科目	教育テーマ	1年次		2年次		3年次		4年次		卒業次	学習・教育目標
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
専門科目（一部共通基礎科目を含みます）	材料化学を学ぶ	○生活の科学		○有機化学Ⅰ ○物理化学Ⅰ ○無機化学Ⅰ	○有機化学Ⅱ ○物理化学Ⅱ ○無機化学Ⅱ	○有機化学Ⅲ ○物理化学Ⅲ ○無機化学Ⅲ ○コンピュータ化学	○有機材料化学 ○無機材料化学 高分子化学	卒業研究Ⅰ・キャリアデザインⅣ	卒業研究Ⅱ・（卒業研究発表）	生命環境化学のスペシャリスト・ジェネラリストの養成	材料化学の研究 者・技術者として 必要な知識・技術 を持つ。
	環境科学を学ぶ		○環境の科学	環境計測Ⅰ	環境計測Ⅱ 化学工学	環境計量Ⅰ 環境化学 環境分析 ○電気化学	環境計量Ⅱ 資源エネルギー化学 環境関係法規				環境科学の研究 者・技術者として 必要な知識・技術 を持つ。
	生命科学を学ぶ		○生命の科学	生化学Ⅰ 細胞生物学 生体機能学	生化学Ⅱ 免疫学	生化学Ⅲ タンパク質科学 神経生物学	バイオテクノロジー 植物生理学 微生物・ウイルス学				生命科学の研究 者・技術者として 必要な知識・技術 を持つ。
	生命環境化学の基礎を学ぶ	◎生命環境化学特論 ◎基礎生物学 ◎基礎化学 ◎基礎科学計算	生物学 ◎展開化学 ◎コンピュータ・プログラミング	○分析化学 生態環境科学	食品科学	機器分析 安全工学 生命環境化学特別演習	◎生命環境化学ゼミ				生命環境化学の ジェネラリストと して必要な 応用実 践能力とプレゼン テーション能力 を 持つ。
	実験に必要な技術を身につける	◎生物学実験 基礎物理実験	◎基礎化学実験 地学実験	◎生命環境化学基礎実験Ⅰ	◎生命環境化学基礎実験Ⅱ	◎生命環境化学専門実験Ⅰ	◎生命環境化学専門実験Ⅱ				
一般共通・共通基礎科目	理系研究の基礎を学ぶ	基礎数学 微分学 確率統計学 物理学Ⅰ	線形代数 積分学 微分方程式 物理学Ⅱ	地球科学							理系において必要 な知識を持つ
	現代社会で活躍するリテラシーを養う	◎英語Ⅰ ◎発展英語Ⅰ ◎キャリアデザインⅠ ◎キャリアデザインⅡ	◎英語Ⅱ ◎発展英語Ⅱ	◎英語Ⅲ ◎発展英語Ⅲ 情報処理Ⅰ 働くことの科学と実践Ⅰ TOEIC初級Ⅰ	◎英語Ⅳ ◎発展英語Ⅳ 情報処理Ⅱ 働くことの科学と実践Ⅱ TOEIC初級Ⅱ	◎キャリアデザインⅢ インターンシップ	インターンシップ				主体的に考え行動し、コミュニケーション能力を身につける
	幅広く深い教養と豊かな人間性を養う	社会学 文化論 仏教精神Ⅰ 中国の言語と文化 ドイツの言語と文化 経営学 地域学 教育と社会 ボランティアの研究 体育実技Ⅰ	国際関係論 歴史 仏教精神Ⅱ フランスの言語と文化 スポーツ文化論 体育実技Ⅱ	心理学	日本国憲法 経済学						幅広い教養と人間性を持ち、地域に貢献し、国際的にも活躍できる人材を養成する

* 卒業研究発表という科目はありませんが、卒業研究Ⅱの最終試験として発表会があります。