

カリキュラムツリー (科目の体系性)

| | |
|-------|---------|
| 生命科学部 | 分子生命化学科 |
|-------|---------|

| 科目区分等 | 1年次 | | 2年次 | | 3年次 | | 4年次 | | |
|--|--|--|------------------|---------------|---------------|----------------|---------------------|---------------------|--|
| | 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 | |
| 総合教育科目 | 導入科目 | ●東京農業大学入門 ●共通演習 ●情報基礎(一) | ●情報基礎(二) | データサイエンス基礎(一) | データサイエンス基礎(二) | | | | |
| | スポーツ関係科目 | スポーツ・レクリエーション(一) | スポーツ・レクリエーション(二) | | | | | | |
| | 課題別科目 | 特別講義(一) 特別講義(二) 特別講義(三) 特別講義(四) | | | | | | | |
| | 就職準備科目 | | | キャリアデザイン(一) | キャリアデザイン(二) | | | | |
| 外国語科目 | 基礎英語科目・実用英語科目・初修外国語科目 | ●英語(一) | ●英語(二) | ●英語(三) | ●英語(四) | | | | |
| | 世界的規模で化学に関連する学際・産業界で活躍するための基盤となる実践的な語学力の修得。 | 実用英語(一) | 実用英語(二) | 実用英語(三) | | ●実用英語(四) | | | |
| 専門教育科目 | 学科教養科目・専門共通科目等、学部学科において共通して学ぶ科目 実社会に必要な教養及び学部学科の専門分野に係る基礎的・共通的な知識の修得。 | ▲科学と哲学 | ●生命倫理 | | | サイエンスコミュニケーション | 知的財産論 | | |
| | | ●化学 | ▲マーケティング入門 | ▲日本国憲法 | ▲国際関係と社会問題 | | | | |
| | ●生物学 | 地学 | 生物環境科学 | 植物分子遺伝学 | ゲノム生物学 | 植物分子育種学 | | | |
| | | | ●基礎物理学 | バイオインフォマティクス | 動物分子遺伝学 | ▲糖質化学 | | | |
| | | | | 植物病理学 | バイオプロセス工学概論 | | | | |
| | | | | ●物理学 | アイソトープ利用論 | | | | |
| | | | | ▲危険物取扱法 | ▲分子設計学 | | | | |
| | | | | | ●機器分析学 | | | | |
| | | | | | ▲農業化学・毒理学 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 広領域教養系科目群 (科学一般) (農学・生命科学系) 農学・生命科学領域における広範な基礎的教養の修得。 中学・高校教員、公務員、農業従事者等。 | ●農業と化学 | | | | | | | | |
| | ●農場実習 | | | | | | | | |
| 精密科学系科目群 (数物系) (化学系) (大学化学入門系) 化学を理解するために必要な広範な精密科学の知識の修得。 中学・高校教員、公務員等。 | 生物統計学 | ●基礎数学(一) | ●基礎数学(二) | | | | | | |
| | ●基礎有機化学 | ●物理化学(一) | ●物理化学(二) | | | | | | |
| 有機化学系科目群 有機化学を中心とした、分子設計・合成化学に関する理論および実験技術の修得。 化学系企業、大学院進学等。 | | ●有機化学(一) | ●有機化学(二) | ●有機化学(三) | ▲有機化学(四) | | | | |
| | | ●基礎及び有機化学実験 | ●有機合成化学実験 | | | ▲天然物合成化学 | | | |
| 無機・分析化学系科目群 分子機能解析に主眼を置いた、無機・分析化学に関する理論および実験技術の修得。 化学系企業、大学院進学等。 | | ●無機化学 | | | ▲生物無機化学 | | | | |
| | | ●分析化学 | ●無機及び分析化学実験 | | | | | | |
| 高分子化学系科目群 分子機能解析に主眼を置いた、高分子化学に関する理論および実験技術の修得。 生物関連の科学技術系産業、食品関連産業、大学院進学等。 | | | | ●高分子化学 | ▲生命高分子化学 | | | | |
| | | | | ●高分子化学実験 | | | | | |
| 生物化学・天然物化学系科目群 分子機能解析に主眼を置いた、生物化学・天然物化学に関する理論および実験技術の修得。 生物関連の科学技術系産業、食品関連産業、大学院進学等。 | | | ●生化学 | ●ケミカルバイオロジー | | ▲天然生物活性物質学 | | | |
| | | | ●分子生物学 | ●ケミカルバイオロジー実験 | | ▲微生物利用学 | | | |
| 学際領域系科目群 実社会で活用できる化学を中心とした広範な学際領域の知識の修得。 化学系企業等。 | | | | | | 化学工学 | | | |
| | | | | | | | | | |
| 応用生命化学実験・総合化科目群 課題探求力、情報収集力、論理的思考力、問題解決力、数的処理能力、文章力およびプレゼンテーション能力の修得。 | | | | | ●分子生命化学演習 | | ●分子生命化学プレゼンテーション(一) | ●分子生命化学プレゼンテーション(二) | |
| | | | | | | ●分子生命化学実験 | ●分子生命化学文献講読(一) | ●分子生命化学文献講読(二) | |
| | | | | | | | ●卒業論文 | | |

カリキュラムツリー (科目の体系性)

| 生命科学部 | | 分子微生物学科 | | 1年次 | | 2年次 | | 3年次 | | 4年次 | |
|--------|--|--|---|---|--|---|---------------------------------------|----------------|-----|-----|-----|
| 科目区分等 | | 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 |
| 総合教育科目 | 導入科目 | ●東京農業大学入門 ●共通演習 ●情報基礎(一) | ●情報基礎(二) | データサイエンス基礎(一) | データサイエンス基礎(二) | | | | | | |
| | スポーツ関係科目 | スポーツ・レクリエーション(一) | スポーツ・レクリエーション(二) | | | | | | | | |
| | 課題別科目 | 特別講義(一) 特別講義(二) 特別講義(三) 特別講義(四) | | | | | | | | | |
| | 就職準備科目 | | | キャリアデザイン(一) | キャリアデザイン(二) | | | | | | |
| | 外国語科目 | ●英語(一) 実用英語(一) | ●英語(二) 実用英語(二) | ●英語(三) 実用英語(三) | ●英語(四) | | | ●実用英語(四) | | | |
| 専門教育科目 | 人文科学分野科目 ※学部共通 学科教養科目・専門共通科目等、学部学科において共通して学ぶ科目 実社会に必要な教養及び学部学科の専門分野に係る基礎的・共通的な知識の習得。 | 科学と哲学 | ●生命倫理 | | | | | サイエンスコミュニケーション | | | |
| | 社会科学分野科目 ※学部共通 実社会に必要な教養及び学部学科の専門分野に係る基礎的・共通的な知識の習得。 | | ▲マーケティング入門 | ▲日本国憲法 | ▲国際関係と社会問題 | | | | | | |
| | 自然科学分野科目 ※学部共通 学科教養科目・専門共通科目等、学部学科において共通して学ぶ科目 実社会に必要な教養及び学部学科の専門分野に係る基礎的・共通的な知識の習得。 | ●生物学 ●化学 | 物理学 地学 | | | | | | | | |
| | 専門共通科目等、学部学科において共通して学ぶ科目 実社会に必要な教養及び学部学科の専門分野に係る基礎的・共通的な知識の習得。 | | | ●生物環境科学 | ●植物病理学 ●バイオフィーマティクス 植物分子遺伝学 | アイトープ利用論 動物分子遺伝学 ゲノム生物学 バイオプロセス工学概論 分子設計学 農業化学・毒理学 機器分析学 | 危険物取扱法 知的財産概論 糖質化学 植物分子育種学 | | | | |
| | 専門基礎科目 分子微生物学科の根幹となる専門基礎科目を学習する。 | ●無機化学 ●生物有機化学 数学 ●農学概論 | ●微生物学(一) ●基礎化学実験 ●分析化学実験 ●生物化学 | ●微生物学(二) ●分子生物学(一) ●植物生理学 ●動物生理学 ●微生物学実験 ●生物化学実験 | ●分子生物学(二) ●食品化学 ●分子生物学実験 ●分子微生物学演習(一) | ●応用微生物学 ●生物統計学 | ●分子微生物学演習(二) ●分子微生物学演習(三) | | | | |
| | 食品・健康分野科目 食品や健康分野において重要な微生物学の知識習得と、商品開発や衛生・品質管理の能力を持つ人材の育成や大学院進学者の養成。 | | | | | | ●免疫・生体防御学 ●食品製造学 食品工学 | | | | |
| | 農業・環境分野科目 農業、環境、資源などのバイオ産業の分野に必要な微生物学の知識習得と、ビジネスの創世やコミュニケーション能力を持つ人材の育成や大学院進学者の養成。 | | | | | 極限環境生物学 | 環境微生物学 | | | | |
| | 生命情報分野科目 膨大な生命・ゲノム情報に関する知識を習得し、農業・医療・健康情報などのデータサイエンスを取り扱う能力を持つ人材の育成や大学院進学者の養成。 | | | | | | ゲノム解析演習 | 合成生物学 | | | |
| | 研究室総合科目 微生物機能分野、生物間相互作用分野からなる計5研究室のいずれかに所属し、各研究分野の学問と研究技術に関する専門性を高める。 | | | | | ▲生物資源工学 ▲生物資源工学実験 ▲ゲノム情報利用学 ▲バイオフィーマティクス実習 ▲動物共生微生物学 ▲動物共生微生物学実験 ▲植物共生微生物学 ▲植物共生微生物学実験 ▲複合微生物利用学 ▲複合微生物学実験 | ●英語論文講読 先端分子微生物学概論 先端分子微生物学技術概論 | | | | |
| | 総合化科目 微生物機能分野、生物間相互作用分野からなる計5研究室のいずれかに所属し、プレゼンテーション技術、専門的な研究手法の調査と実施、並びに研究論文の作成法を習得する | | | | | | ●プレゼンテーション演習 ●卒業論文 ●分子微生物学特別実験 | | | | |