

カリキュラムツリー（科目の体系的）

生命科学部		バイオサイエンス学科											
科目区分等		1年次		2年次		3年次		4年次					
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	●英語(一)	●英語(二)	●英語(三)	●英語(四)								
	学びの目的、内容、到達目標等： 科学英語の理解に加えてリスニング・スピーキングスキルも養う。												
外国語科目	実用英語科目 ※学部共通	実用英語(一)	実用英語(二)	実用英語(三)		●実用英語(四)	●実用英語(四)						
	学びの目的、内容、到達目標等： TOEICを中心に実社会で通用する英語コミュニケーション能力を習得する。												
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 実社会で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 実社会で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 実社会で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	地学 物理学										
	専門共通科目 ※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 実社会で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	▲植物分子遺伝学	▲動物分子遺伝学 ▲ゲノム生物学	▲植物分子育種学						
						バイオインフォマティクス 植物病理学							
							バイオプロセス工学概論 アイソトープ利用論 機器分析学 分子設計学 農業化学・毒理学	危険物取扱法 糖質化学 知的財産概論					
	専門基礎科目	●基礎分子遺伝学 ●無機化学	●細胞生物学 ●生化学	●分子生物学 ●無機化学実験 ●食品化学	●基礎生物学実験(一) ●生化学実験	●基礎生物学実験(二)							
	●生物統計学		●有機化学 ●微生物学	●有機化学実験	●微生物学実験	●バイオサイエンス基礎実験							
	数学 農学概論												
	専門応用科目			●動物生理学 ●植物生理学 ●生物資源環境科学	●生体高分子化学 細胞工学概論	●食品衛生学 ▲動物発生学 食品加工実習 免疫学 実験動物学	●バイオサイエンス応用実験 ●科学英語論文講読 ●栄養生化学 ●応用微生物学 ▲生物制御学 ゲノム創薬概論						
	総合化科目							●科学論文作成法(一) ●生命科学プレゼンテーション法(一) ●卒業論文	●科学論文作成法(二) ●生命科学プレゼンテーション法(二)				

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界・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 実社会で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 ●化学 ●生物学	●生命倫理 ▲マーケティング入門 地学	▲日本国憲法 生物環境科学 ●基礎物理学	▲国際関係と社会問題 植物分子遺伝学 バイオインフォマティクス 植物病理学 ●物理学 ▲危険物取扱法	サイエンスコミュニケーション ゲノム生物学 動物分子遺伝学 バイオプロセス工学概論 アイソトープ利用論 ▲分子設計学 ●機器分析学 ▲農業化学・毒理学	知的財産論 植物分子育種学 ▲糖質化学		
	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 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 ●基礎有機化学	●基礎数学(一) ●物理化学(一) ●基礎高分子化学	●基礎数学(二) ●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) ●基礎及び有機化学実験	●有機化学(二) ●有機合成化学実験	●有機化学(三)	▲有機化学(四) ▲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 ●分析化学	●無機及び分析化学実験		▲生物無機化学			
	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 ●高分子化学実験	▲生命高分子化学			
	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 ●分子生物学	●ケミカルバイオロジー ●ケミカルバイオロジー実験		▲天然生物活性物質学 ▲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 ●分子生命化学実験	●分子生命化学プレゼンテーション(一) ●分子生命化学文献講読(一) ●卒業論文	●分子生命化学プレゼンテーション(二) ●分子生命化学文献講読(二)	

生命科学部	分子微生物学科
-------	---------

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 英語は生命科学の共通言語であり、最先端 の研究成果が紹介された英語論文だけでな く、英語で書かれた実験の手順書やデー タベースからも情報を得られる英語力を養う。	●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 実社会で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 実社会で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 実社会で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 実社会で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 ●バイオイノフォマティクス 植物分子遺伝学		アイソトープ利用論 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)			
	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。					循環環境生物学 土壌微生物学			
	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 ▲バイオイノフォマティクス実習 ▲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