

職業実践専門課程等の基本情報について

学校名		設置認可年月日		校長名		所在地																														
東京バイオテクノロジー専門学校		昭和63年2月26日		大谷 啓一		〒 144-0032 (住所) 東京都大田区北糞谷1-3-14 (電話) 03-3745-5000																														
設置者名		設立認可年月日		代表者名		所在地																														
学校法人東京滋慶学園		平成25年4月1日		中村 道雄		〒 143-0016 (住所) 東京都大田区大森北1-18-2 (電話) 03-3763-2211																														
分野	認定課程名		認定学科名		専門士認定年度	高度専門士認定年度	職業実践専門課程認定年度																													
農業	農業専門課程		バイオテクノロジー科4年制		-	平成22(2010)年度	平成27(2015)年度																													
学科の目的	当該課程の目的は、核酸、たんぱく質の研究現場、あるいは、医療その研究のために動物細胞培養、実験動物取扱、分析と研究の成果が活用される現場での仕事に必要な専門知識と技術を持ち、主体的に仕事ができる実験技術者を養成する。																																			
学科の特徴(取得可能な資格、中退率等)	【取得可能な資格】毒物劇物取扱責任者、中級・上級バイオ技術者認定試験、実験動物2・1級技術者認定試験、知的財産管理技能検定3級 【中退率】4.1%																																			
修業年限	昼夜	全課程の修了に必要な総授業時数又は総単位数		講義	演習	実習	実験	実技																												
4年	昼間	※単位時間、単位いずれかに記入		3,200 単位時間	2,040 単位時間	325 単位時間	4,240 単位時間	0 単位時間	0 単位時間																											
				125 単位	136 単位	20 単位	141 単位	0 単位	0 単位																											
生徒総定員	生徒実員(A)		留學生数(生徒実員の内数)(B)		留學生割合(B/A)																															
160人	168人		3人		2%																															
就職等の状況	<table border="1"> <tr><td>■卒業者数(C)</td><td>35</td><td>人</td></tr> <tr><td>■就職希望者数(D)</td><td>31</td><td>人</td></tr> <tr><td>■就職者数(E)</td><td>31</td><td>人</td></tr> <tr><td>■地元就職者数(F)</td><td>0</td><td>人</td></tr> <tr><td>■就職率(E/D)</td><td>75</td><td>%</td></tr> <tr><td>■就職者に占める地元就職者の割合(F/E)</td><td>0</td><td>%</td></tr> <tr><td>■卒業者に占める就職者の割合(E/C)</td><td>0</td><td>%</td></tr> <tr><td>■進学者数</td><td>89</td><td>人</td></tr> <tr><td>■その他</td><td>3</td><td>人</td></tr> </table>									■卒業者数(C)	35	人	■就職希望者数(D)	31	人	■就職者数(E)	31	人	■地元就職者数(F)	0	人	■就職率(E/D)	75	%	■就職者に占める地元就職者の割合(F/E)	0	%	■卒業者に占める就職者の割合(E/C)	0	%	■進学者数	89	人	■その他	3	人
	■卒業者数(C)	35	人																																	
	■就職希望者数(D)	31	人																																	
	■就職者数(E)	31	人																																	
	■地元就職者数(F)	0	人																																	
	■就職率(E/D)	75	%																																	
	■就職者に占める地元就職者の割合(F/E)	0	%																																	
	■卒業者に占める就職者の割合(E/C)	0	%																																	
	■進学者数	89	人																																	
	■その他	3	人																																	
(令和6年度卒業者に関する令和7年5月1日時点の情報)																																				
■主な就職先、業界等																																				
(令和6年度卒業生)																																				
大学等研修室機関、遺伝子治療施設、医療系企業、再生医療研究施設、実験動物取扱研究施設、細胞培養研究施設																																				
第三者による学校評価	■民間の評価機関等から第三者評価: 無 ※有の場合、例えば以下について任意記載 評価団体: 受審年月: 評価結果を掲載したホームページURL																																			
当該学科のホームページURL	https://www.bio.ac.jp/																																			
企業等と連携した実習等の実施状況(A、Bいずれかに記入)	(A: 単位時間による算定)																																			
	<table border="1"> <tr><td>総授業時数</td><td>1,200 単位時間</td></tr> <tr><td>うち企業等と連携した実験・実習・実技の授業時数</td><td>1,200 単位時間</td></tr> <tr><td>うち企業等と連携した演習の授業時数</td><td>0 単位時間</td></tr> <tr><td>うち必修授業時数</td><td>1,200 単位時間</td></tr> <tr><td>うち企業等と連携した必修の実験・実習・実技の授業時数</td><td>1,200 単位時間</td></tr> <tr><td>うち企業等と連携した必修の演習の授業時数</td><td>0 単位時間</td></tr> <tr><td>(うち企業等と連携したインターンシップの授業時数)</td><td>1,200 単位時間</td></tr> </table>					総授業時数	1,200 単位時間	うち企業等と連携した実験・実習・実技の授業時数	1,200 単位時間	うち企業等と連携した演習の授業時数	0 単位時間	うち必修授業時数	1,200 単位時間	うち企業等と連携した必修の実験・実習・実技の授業時数	1,200 単位時間	うち企業等と連携した必修の演習の授業時数	0 単位時間	(うち企業等と連携したインターンシップの授業時数)	1,200 単位時間																	
総授業時数	1,200 単位時間																																			
うち企業等と連携した実験・実習・実技の授業時数	1,200 単位時間																																			
うち企業等と連携した演習の授業時数	0 単位時間																																			
うち必修授業時数	1,200 単位時間																																			
うち企業等と連携した必修の実験・実習・実技の授業時数	1,200 単位時間																																			
うち企業等と連携した必修の演習の授業時数	0 単位時間																																			
(うち企業等と連携したインターンシップの授業時数)	1,200 単位時間																																			
(B: 単位数による算定)																																				
<table border="1"> <tr><td>総授業時数</td><td>単位</td></tr> <tr><td>うち企業等と連携した実験・実習・実技の授業時数</td><td>単位</td></tr> <tr><td>うち企業等と連携した演習の授業時数</td><td>単位</td></tr> <tr><td>うち必修授業時数</td><td>単位</td></tr> <tr><td>うち企業等と連携した必修の実験・実習・実技の授業時数</td><td>単位</td></tr> <tr><td>うち企業等と連携した必修の演習の授業時数</td><td>単位</td></tr> <tr><td>(うち企業等と連携したインターンシップの授業時数)</td><td>単位</td></tr> </table>					総授業時数	単位	うち企業等と連携した実験・実習・実技の授業時数	単位	うち企業等と連携した演習の授業時数	単位	うち必修授業時数	単位	うち企業等と連携した必修の実験・実習・実技の授業時数	単位	うち企業等と連携した必修の演習の授業時数	単位	(うち企業等と連携したインターンシップの授業時数)	単位																		
総授業時数	単位																																			
うち企業等と連携した実験・実習・実技の授業時数	単位																																			
うち企業等と連携した演習の授業時数	単位																																			
うち必修授業時数	単位																																			
うち企業等と連携した必修の実験・実習・実技の授業時数	単位																																			
うち企業等と連携した必修の演習の授業時数	単位																																			
(うち企業等と連携したインターンシップの授業時数)	単位																																			
教員の属性(専任教員について記入)	① 専修学校の専門課程を修了した後、学校等においてその担当する教育等に従事した者であって、当該専門課程の修業年限と当該業務に従事した期間とを通算して六年以上となる者 (専修学校設置基準第41条第1項第1号)					3人																														
	② 学士の学位を有する者等 (専修学校設置基準第41条第1項第2号)					5人																														
	③ 高等学校教諭等経験者 (専修学校設置基準第41条第1項第3号)					0人																														
	④ 修士の学位又は専門職学位 (専修学校設置基準第41条第1項第4号)					5人																														
	⑤ その他 (専修学校設置基準第41条第1項第5号)					1人																														
	計					14人																														
上記①～⑤のうち、実務家教員(分野におけるおおむね5年以上の実務の経験を有し、かつ、高度の実務の能力を有する者を想定)の数					2人																															

1.「専攻分野に関する企業、団体等(以下「企業等」という。)との連携体制を確保して、授業科目の開設その他の教育課程の編成を行っていること。」関係

(1)教育課程の編成(授業科目の開設や授業内容・方法の改善・工夫等を含む。)における企業等との連携に関する基本方針

企業・研究所との連携について、従来、学科の養成目的(学生が卒業時に身につけて置くべき農業)実現に向け、学校の教職員と業界で活躍をしている兼任教員(非常勤講師)が、講師授業科目の開設や授業内容の改善を図るため、年2回の講師会議を開催しています。また、学生の卒業年次においては、非常勤講師以外の業界関係者も招聘し、学生の卒業研究内容を評価してもらい取組も行っています。教育課程編成委員会においては、業界関係者からの意見も、より詳細に教育内容に反映させることを目的とします。

(2)教育課程編成委員会等の位置付け

※教育課程の編成に関する意思決定の過程を明記

本校の教育課程編成委員会は、理事会のもとに設置され、委員会の適切運営は学校長が担保することになっています。

また、学校運営においては、教務組織規則に置いて、「委員会での審議を通じて示された企業等の要請、その他の情報、意見を十分に活かし、実践的かつ専門的な職業教育を実施するにふさわしい教育課程の編成に努めることが明記され、この定めに従い、委員会を運営します。

(3)教育課程編成委員会等の全委員の名簿

令和6年4月1日現在

名前	所属	任期	種別
村山 洋	バイオメディカルサイエンス研究会	令和6年4月1日～令和8年3月31日	①
勝田 真一	一般財団法人 日本食品分析センター	令和6年4月1日～令和8年3月31日	③
大貫 敏彦	NPO法人環境サステナブルサーチラボ	令和6年4月1日～令和8年3月31日	①
木崎 康造	公益財団法人 日本醸造協会	令和6年4月1日～令和8年3月31日	②
福富 竜太	株式会社 樋口商会	令和6年4月1日～令和8年3月31日	③
大谷 啓一	東京バイオテクノロジー専門学校 学校長	令和6年4月1日～令和8年3月31日	—
関口 崇之	学校法人 東京滋慶学園 運営本部長	令和6年4月1日～令和8年3月31日	—
居閑 暁昌	東京バイオテクノロジー専門学校 事務局長	令和6年4月1日～令和8年3月31日	—
松本 靖子	東京バイオテクノロジー専門学校 教務部長	令和6年4月1日～令和8年3月31日	—
永井 武	東京バイオテクノロジー専門学校 教務リーダー	令和6年4月1日～令和8年3月31日	—
杉田 佑輔	東京バイオテクノロジー専門学校 産学連携・新規事業センター長	令和6年4月1日～令和8年3月31日	—
大山 直人	東京バイオテクノロジー専門学校 キャリアセンターリーダー	令和7年4月1日～令和8年3月31日	—
内沢 淑子	東京バイオテクノロジー専門学校 学生サービスセンター長	令和6年4月1日～令和8年3月31日	—

※委員の種別の欄には、企業等委員の場合には、委員の種別のうち以下の①～③のいずれに該当するか記載すること。

(当該学校の教職員が学校側の委員として参画する場合、種別の欄は「—」を記載してください。)

- ①業界全体の動向や地域の産業振興に関する知見を有する業界団体、職能団体、地方公共団体等の役職員(1企業や関係施設の役職員は該当しません。)
- ②学会や学術機関等の有識者
- ③実務に関する知識、技術、技能について知見を有する企業や関係施設の役職員

(4)教育課程編成委員会等の年間開催数及び開催時期

(年間の開催数及び開催時期)

年2回(5月、11月)

(開催日時(実績))

第1回 令和6年5月17日 14:30～16:00

第2回 令和6年11月15日 15:30～17:00

(5)教育課程の編成への教育課程編成委員会等の意見の活用状況

※カリキュラムの改善案や今後の検討課題等を具体的に明記。

バイオ実験技術者(バイオテクニシャン)、バイオ技術開発職(バイオエンジニアリング)の専門技術職の拡大をするにあたり、工学分野と融合できるメリット、デメリットなどの意見を伺い、カリキュラム導入をしている。

バイオテクニシャン専攻は、物理化学、プログラミング基礎・演習の科目を導入。バイオエンジニアリング専攻は、バイオテクニシャン専攻での導入科目のほか、再生医療工学、バイオ医薬品工学、生命情報学などの科目を導入。資格検定として品質管理検定、ITパスポート、統計検定の取得、学びができるカリキュラム運営をしている。

2. 「企業等と連携して、実習、実技、実験又は演習(以下「実習・演習等」という。)の授業を行っていること。」関係

(1) 実習・演習等における企業等との連携に関する基本方針

本校は、卒業後の業界に直結した職業人教育を行うため、業界と連携し、ともにスペシャリストを育成することを目的としています。このため、特に実習科目においては、現場で活躍をするプロが非常勤講師として授業を行うなど、卒業後即戦力として活躍できる人材を養成するための授業内容を業界関係者とともに企画、立案、実施、達成度評価を行います。

(2) 実習・演習等における企業等との連携内容

※授業内容や方法、実習・演習等の実施、及び生徒の学修成果の評価における連携内容を明記

企業・研究所と講師業務委託契約を交わした上で、企業・研究所から派遣されたプロの人材が非常勤講師として、授業を実施しています。講義授業は、講師がシラバスを作成し学校との協議を経て確定した講義内容を展開しています。また、実習授業では、講師による指導に基づき学生が実践、業界で必要なレベルまで技術を磨いています。企業・研究所において、学外実習(インターンシップ)を行い、企業・研究所の実習担当指導のもと、現場に必要な技術の仕上げとコミュニケーションの向上を行い、同期間で卒業論文を仕上げます。こうした企業・研究所との連携に基づいた本校での授業の集大成として、卒業研究発表会を実施しています。それぞれの学生が企業・研究所から与えられたテーマに基づき卒業研究を行い、ポスター発表の形で業界向けの方への発表を行っております。例年、企業・研究所等からの来場者を迎え、学生の成果発表に対する評価を行って頂いております。

(3) 具体的な連携の例 ※科目数については代表的な5科目について記載。

科目名	科目概要	連携企業等
卒業研究Ⅰ	卒業研究テーマについて、目的を明らかにし、実験計画をたて、実験、解析を行う	国立成育医療研究センターなど
卒業研究Ⅱ	卒業研究テーマについて、目的を明らかにし、実験計画をたて、実験、解析を行う	東京大学医学系研究科など
実践総合実習Ⅰ	プレ卒業研究。テーマを決め、実験を組み立て実験を進める。	国立がん研究センター研究所など
実践総合実習Ⅱ	学んだ技術をもとに実験を進め、テーマに対する結果をまとめ、考察する。	国立研究開発法人理化学研究所など
卒研英語ⅠⅡ	卒業研究テーマに関する文献を検索して読む	国立感染症研究所など

3. 「企業等と連携して、教員に対し、専攻分野における実務に関する研修を組織的に行っていること。」関係

(1) 推薦学科の教員に対する研修・研究(以下「研修等」という。)の基本方針

※研修等を教員に受講させることについて諸規程に定められていることを明記

学園の定める教育研修規定において、教員の授業内容・教育技法の改善並びにクラス運営方法の向上、マネジメント能力を含む指導力の向上を研修の目的と定めています。中途退学防止に向けて「学生一人ひとり」に対する応案の企画立案、実施、評価というPDCAサイクルを展開することを年間の教育活動の中心にすえ、ファカルティ・デベロップメント活動を推進する専任教員と兼任教員で組織する講師会議において、この方針を共有し、シラバス内容のチェック、教育技法改善に向けた研修を行っている。

①キャリア教育の視点 ②カリキュラム改善、教育技法の改善

さらに専任教員と兼任教員で組織する講師会議において、この方針を共有し、シラバスの内容のチェック、教育技法改善に向けた研修を行っている。

(2) 研修等の実績

① 専攻分野における実務に関する研修等

研修名:	日本実験動物学会	連携企業等:	日本実験動物学会
期間:	2024年5月29～31日	対象:	専任教員
内容:	日本実験動物学科参加		
研修名:	バイオサイエンス教育分科会	連携企業等:	バイオサイエンス教育分科会
期間:	2024年5月23日	対象:	専任教員
内容:	細胞培養技術教育について		
研修名:	再生医療の現状について	連携企業等:	バイオサイエンス教育分科会
期間:	2024年10月2日	対象:	専任教員
内容:	講演(株式会社CGリンクオテック 再生医療製造部細胞加工課 小黒清加 様)		
研修名:	バイオサイエンス教育分科会	連携企業等:	バイオサイエンス教育分科会
期間:	2024年12月11日	対象:	専任教員
内容:	滋慶中之島センター見学 (目加田 英輔 所長)		

② 指導力の修得・向上のための研修等

研修名:	教職員カウンセリング研修<2次>	連携企業等:	滋慶教育科学研究所
期間:	2024年10月2日	対象:	教職員
内容:	カウンセリングマインドを身につけて、学生や保護者に対応ができるようにスキル向上を目指す		
研修名:	FDマイクロレベル<クラスマネジメント>研修Ⅱ	連携企業等:	滋慶教育科学研究所
期間:	2024年7月24日	対象:	教職員
内容:	クラスマネジメントのポイントを理解し、実行計画の作成、修正ができるようになる		
研修名:	進路アドバイザー研修	連携企業等:	滋慶教育科学研究所
期間:	2024年8月27日 オンライン研修	対象:	教職員
内容:	進路変更のコンサルティングスキルを修得し、実務内容を理解する		

(3) 研修等の計画

① 専攻分野における実務に関する研修等

研修名:	バイオサイエンス教育分科会	連携企業等:	バイオサイエンス教育分科会
期間:	2025年5月28日	対象:	専任教員
内容:	藤田医科大学 東京医療研究センター見学		
研修名:	バイオサイエンス教育分科会	連携企業等:	バイオサイエンス教育分科会
期間:	2025年9月10日予定	対象:	専任教員
内容:	再生医療・化粧品開発の現状について		

② 指導力の修得・向上のための研修等

研修名:	FDマイクロレベル<レベルアップ>研修	連携企業等:	滋慶教育科学研究所
期間:	2026年1月予定	対象:	授業担当者
内容:	授業改善にむけたポイントに気づき、実行する。アクティブラーニングについて理解し、実践できる。		
研修名:	FDマイクロレベル・クラスマネジメント<フォローアップ>研修	連携企業等:	滋慶教育科学研究所
期間:	2025年7月予定	対象:	授業担当者
内容:	クラスマネジメントのポイントを理解し、実行計画の作成、修正ができるようになる		

4.「学校教育法施行規則第189条において準用する同規則第67条に定める評価を行い、その結果を公表していること。また、評価を行うに当たっては、当該専修学校の関係者として企業等の役員又は職員を参画させていること。」関係

(1)学校関係者評価の基本方針

学校における自己点検自己評価を外部の目から見てチェックを頂き、考えの足りない部分をご指摘頂くのが大きな趣旨である。それに加えて、年度当初に立てた年度の間および終了時点で達成されているかどうかを学部の視点で評価を頂き、次年度以降の学校運営に役立てていきたい。

(2)「専修学校における学校評価ガイドライン」の項目との対応

ガイドラインの評価項目	学校が設定する評価項目
(1)教育理念・目標	教育理念・目標
(2)学校運営	学校運営
(3)教育活動	教育活動
(4)学修成果	学修成果
(5)学生支援	学生支援
(6)教育環境	教育環境
(7)学生の受入れ募集	学生の受入れ募集
(8)財務	財務
(9)法令等の遵守	法令等の遵守
(10)社会貢献・地域貢献	社会貢献・地域貢献
(11)国際交流	国際交流

※(10)及び(11)については任意記載。

(3)学校関係者評価結果の活用状況

今回の学校関係者評価結果並びに委員会での意見については、理事会や学内の運営会議などの意思決定機関にフィードバックされ、翌年度における重点課題への反映及び、具体的な取り組みに落とし込んでいく。

(4)学校関係者評価委員会の全委員の名簿

名前	所属	任期	種別
有賀 春夫	ユニオンケミカル 株式会社	令和6年4月1日～令和8年3月31日(2年)	卒業生
関口 和也	本校在校生保護者	令和6年4月1日～令和8年3月31日(2年)	保護者
森 章	拓殖大学紅陵高等学校	令和6年4月1日～令和8年3月31日(2年)	高校関係者
吉岡 正弘	島根県教育委員会	令和6年4月1日～令和8年3月31日(2年)	高校関係者
加世田 光義	おおた農水産業研究会	令和6年4月1日～令和8年3月31日(2年)	地域関係者
池田 昭	株式会社 オフィスアーク	令和6年4月1日～令和8年3月31日(2年)	業界関係者

※委員の種別の欄には、学校関係者評価委員として選出された理由となる属性を記載すること。

(例)企業等委員、PTA、卒業生等

(5)学校関係者評価結果の公表方法・公表時期

(ホームページ) 広報誌等の刊行物 ・ その他()

URL: <https://www.bio.ac.jp/school/iudgment>

公表時期: 2024年6月29日

5.「企業等との連携及び協力の推進に資するため、企業等に対し、当該専修学校の教育活動その他の学校運営の状況に関する情報を提供していること。」関係

(1)企業等の学校関係者に対する情報提供の基本方針

本校の情報提供は、基本的にはホームページを通じて行っている。企業をはじめとする業界についても同様である。提供する情報については学校の紹介に始まり、平素の学校教育について、その取組を配信している。これにより企業等との連携が生じ、学校教育や就職の支援などの充実に繋げていくことを基本方針とする。

(2)「専門学校における情報提供等への取組に関するガイドライン」の項目との対応

ガイドラインの項目	学校が設定する項目
(1)学校の概要、目標及び計画	学校の概要、目標及び計画
(2)各学科等の教育	各学科等の教育
(3)教職員	教職員構成・理事名簿
(4)キャリア教育・実践的職業教育	キャリア教育・実践的職業教育
(5)様々な教育活動・教育環境	様々な教育活動・教育環境
(6)学生の生活支援	学生の生活支援
(7)学生納付金・修学支援	学生納付金・修学支援
(8)学校の財務	学校の財務
(9)学校評価	学校評価
(10)国際連携の状況	国際連携の状況
(11)その他	その他

※(10)及び(11)については任意記載。

(3)情報提供方法

(ホームページ・) 広報誌等の刊行物 ・ その他()

URL: <https://www.bio.ac.jp/school/judgment>

公表時期: 2025年6月30日

授業科目等の概要

農業専門課程 バイオテクノロジー科4年制																
	分類			授業科目名	授業科目概要	配当年次・学期	授業 時数	単 位 数	授業方法			場所		教員		企業等との連携
	必 修	選 択 必 修	自 由 選 択						講 義	演 習	実 験・ 実習・ 実 技	校 内	校 外	専 任	兼 任	
1	○			導入研修Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ	目的を持って学校生活をスタートできるよう、職業人としての心構えを習得する。	1前・後	45	3		○		○	○	○		
2	○			コミュニケーションとプレゼンテーションⅠ・Ⅱ	目的を持って調査、インタビューした結果を、他者にわかるように伝える実践をする。コミュニケーションスキルアップ検定受験準備を行う。	1前・後	60	4		○		○	○	○		
3	○			PCデータ処理Ⅰ(図表)	Excel、Power pointなどのソフトを使って、データ処理や図表の作成法を学び、レポートやプレゼンテーションに応用する。	1後	30	2		○		○			○	
4	○			バイオ英語Ⅰ	バイオテクノロジー分野の関わる英語の基本単語を学ぶ。	1前	30	2	○			○			○	
5	○			生化学Ⅰ	細胞および細胞内器官の構造と働きを学ぶ また、生体エネルギーも学ぶ。	1前	30	2	○			○			○	
6	○			微生物学Ⅰ	微生物の分類と特徴を学ぶ。	1前	30	2	○			○			○	
7	○			実験と安全	実験を安全に行うために必要な基礎知識を学ぶ。	1前	15	1	○			○			○	
8	○			分子生物学Ⅰ	生物の概念、細胞、セントラルドグマの周辺(DNA, RNA, タンパク質、複製、転写、翻訳)、タンパク質の機能などを学ぶ。	1後	30	2	○			○			○	
9	○			遺伝子工学Ⅰ	遺伝子操作を行なう際に必要な方法の原理を学ぶ。	1後	30	2	○			○			○	
10	○			生物統計	実験データの取扱いと統計処理を学ぶ。	1後	15	1	○			○			○	
11	○			生物実習	植物、動物の細胞および形態的特徴を観察を通して学ぶ。顕微鏡の正しい取扱い、観察法を習得する。	1前	60	2			○	○			○	
12	○			基礎化学実習	基本的な実験器具・機器・試薬の取扱と溶液の調製、分析の基本手技を習得する。	1前	60	2			○	○			○	
13	○			微生物実習	微生物の培養、観察を通して微生物取扱の基本操作、観察技術を習得する。	1前	60	2			○	○			○	

14	○		基礎分析化学実習	基本的な分析化学による定量法を習得する。実験操作技術の基本を習得する。	1 前	60	2			○	○										
15	○		細胞培養実習	動物細胞の培養法を習得する。浮遊細胞および付着性細胞の取扱いを習得する。	1 後	60	2			○	○										
16	○		生化学実習 I・II	糖質、タンパク質、酵素反応を実験を通して学ぶ。生体成分の抽出・定量法や性質、機能の評価法について学ぶ。	1 後	##	4			○	○										
17	○		基礎遺伝子実習	核酸の抽出、電気泳動、制限酵素処理などの基本操作、原理を学ぶ。	1 後	60	2			○	○										
18		○	ITパスポート対策	ITパスポート試験合格により、ITを正しく理解し、業務に効果的にITを活用できることを目指す。	1 後	30	2	○			○										
19		○	生物	細胞のつくりから生物における物質代謝、恒常性の維持を学ぶ。	1 前	30	2	○			○										
20		○	化学	細胞のつくりから生物における物質代謝、恒常性の維持を学ぶ。	1 前	30	2	○			○										
21		○	科学英語 I	バイオテクノロジー分野の英文を読む。実験プロトコル、分野関連文章、論文を読む。	1 後	30	2	○			○										
22		○	化学計算	主に溶液の濃度計算、微生物あるいは細胞数の算出など分野の計算法を学ぶ。	1 前	15	1	○			○										
23		○	生化学 II	糖質、タンパク質、脂質などの物質と代謝を学ぶ。	1 後	30	2	○			○										
24		○	微生物学 II	各論（細菌、ウイルス含む）、微生物の代謝を学ぶ。	1 後	30	2	○			○										
25		○	毒物・劇物 I	都道府県が実施する毒物劇物取扱者試験に出題される「毒物及び劇物取締法」の重要な条文と関連する施行令と施行規則を学ぶ。	1 後	30	2	○			○										
26		○	有機化学	炭素化合物の化学的性質、化学結合、電子軌道などについて学ぶ。	1 後	30	2	○			○										
27	○		インターンシップ準備講座 I	インターンシップを具体的に考える。さらにインターンシップと将来像を結びつけて理解するとともに必要な資質を学ぶ。	2 後	30	2	○			○										
28	○		中級バイオ対策 I・II・III	分子生物学の基礎知識を整理する。バイオテクノロジー分野で使用する機器の原理、実験原理、安全性、法規などについて学ぶ。	2 前・後	60	4	○			○										
29	○		中級バイオ対策 IV	資格試験対策として、バイオ分野の基礎を復讐する。	2 後	15	1	○			○										
30	○		海外研修	海外での研究現場や、分子生物学的な学習環境での体験を通して、国際的な感覚を持つ。	2 後	40	1	○				○	○								

31	○		海外研修事前研修	海外研修参加につき、事前に知識・情報を身につける。	2 後	30	2	○					○	○		
32	○		分子生物学Ⅱ	真核生物の染色体構造および細胞の維持と調節機構を学ぶ。	2 前	30	2	○					○			○
33	○		遺伝子工学Ⅱ	宿主・ベクター、遺伝子ライブラリー、遺伝子解析法を学ぶ。	2 前	30	2	○					○			○
34		○	インターンシップ 準備講座Ⅱ プレインターン シップ	外部で卒業研究をするためのマナー、考え方を学ぶ。	2 後	40	1						○	○		○
35		○	PCデータ処理Ⅱ (図表)	Excel、Power pointなどのソフトを使って、データ処理や図表の作成法を学び、レポートやプレゼンテーションに応用する。	2 前	30	2		○				○			○
36		○	PCデータセキュリ ティとマナー (メールなど)	PCでのデータ管理と安全性の確保の仕方、及び外部とのメールの際のデータの安全管理を学ぶ。	2 後	30	2		○				○			○
37		○	TOEICⅠ	進学希望者対象のTOEIC受験のための講座。対策方法、スコアアップを目指す。	2 前	30	2		○				○			○
38		○	TOEICⅡ	進学希望者対象のTOEIC受験のための講座。対策方法、スコアアップを目指す。	2 後	30	2		○				○			○
39		○	科学英語Ⅱ	バイオテクノロジー分野の英文を読む。実験プロトコル、分野関連文章、論文を読む。	2 前	30	2		○				○			○
40		○	科学英語Ⅲ	バイオテクノロジー分野の英文を読む。実験プロトコル、分野関連文章、論文を読む。	2 後	30	2		○				○			○
41		○	応用科学英語Ⅰ	バイオテクノロジー分野の論文を読み、その内容を掘り下げる。	2 後	30	2		○				○			○
42		○	プログラミング基 礎	プログラミングの基本を学ぶ	2 前	30	2		○				○			○
43		○	プログラミング演 習	プログラミングを実践する	2 後	30	2		○				○			○
44		○	物理化学	量子化学・熱化学に関する物理化学の基本的事項を学ぶ。	2 前	30	2		○				○			○
45		○	代数幾何	工学的考え方を考える際に必要な代数幾何を学ぶ	2 後	30	2		○				○			○
46		○	生体高分子化学	生体高分子の分子構造と機能を学ぶ。	2 前	30	2		○				○			○
47		○	細胞培養概論	動物細胞の持つ特徴に合わせた培養法を学ぶ。iPS細胞、ES細胞などの株の確立法など最新の細胞培養技術も学ぶ。	2 前	30	2		○				○			○

48		○	動物細胞工学	動物細胞への遺伝子導入方法や導入遺伝子の解析法、また応用研究として、体細胞クローン、iPS細胞を使った再生医療などを学ぶ。	2 後	30	2	○		○		○						
49		○	実験動物学	実験動物とそれらの飼育管理、取扱いの基本を学ぶ。	2 前	30	2	○		○		○						
50		○	実験動物飼育管理法	動物福祉に即した実験動物の飼育法、実験データの取扱いなどを学ぶ。	2 後	30	2	○		○		○						
51		○	植物細胞工学	植物細胞への遺伝子導入方法や導入遺伝子の解析法などを学ぶ。	2 後	30	2	○		○		○						
52		○	植物分子細胞生物学	植物における遺伝子発現、タンパク質の生産などの分子生物学を学ぶ。	2 前	30	2	○		○		○						
53		○	毒物・劇物Ⅱ	毒物劇物取扱者試験関連の関連法規や化学物質の性質を問題演習を通して整理する。	2 前	30	2	○		○		○						
54		○	薬学概論	バイオテクノロジー分野に関連する薬学のトピックスを学ぶ。	2 後	30	2	○		○		○						
55		○	機器分析実習	HPLC と GCなど分析機器の原理、操作法および試料中成分の定量法を習得する。	2 前	60	2			○	○							○
56		○	遺伝子工学実習	遺伝子のクローニング技術、ブルーホワイトアッセイ、タンパク質発現の実践と理論などを学ぶ。	2 前	##	4			○	○							○
57		○	応用細胞培養実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ	Ⅰ前期) 無菌操作、細胞の取扱い、培養などの動物細胞培養技術を習得する。	2 前・ 後	##	8			○	○							○
58		○	動物細胞工学実習Ⅰ・Ⅱ	動物培養細胞に外来遺伝子を導入し、細胞の機能および発現タンパク質の解析の原理と手法を習得する。	2 後	##	4			○	○							○
59		○	実験動物取扱実習Ⅰ・Ⅱ	Ⅰ前期) 実験動物2級技術者として必要な技術を習得する。特に日常の飼育管理、基本的な動物実験手技を習得する。	2 前・ 後	##	4			○	○							○
60		○	応用実験動物実習	実験動物を使った実験におけるモニタリング、卵操作、病理検査法を習得する。	2 後	60	2			○	○							○
61		○	タンパク質精製実習	試料からのタンパク質精製を行い、タンパク質の単離法とその取扱い法を習得する。	2 後	##	4			○	○							○
62		○	植物基礎実習	植物の形態観察、組織の観察で、植物の体制と各器官の働きを学ぶ。	2 前	60	2			○	○							○
63		○	植物細胞工学実習	植物細胞のプロトプラスト化、細胞融合、植物細胞への遺伝子導入などの手法を習得する。	2 後	##	4			○	○							○
64		○	植物組織培養実習	無菌播種、組織培養、カルス誘導と分化など植物組織の培養と取扱い技術を習得する。	2 後	##	4			○	○							○

65		○	品質管理検定講座	製品の品質管理に係る基本知識を学ぶ。	2 後	15	1	○			○							
66	○		プロ養成講座Ⅰ	バイオ分野で仕事をするうえで求められる考え方、倫理を学ぶ。	3 後	30	2	○			○		○					
67	○		インターンシップ 準備講座Ⅲ プレインターン シップ	現場で仕事をするために必要なスキルと意識を学び、将来像と結び付けてインターンシップ先を決める。	3 前	30	2	○			○		○					
68	○		プレゼンテーションⅠ（動画編集・プレゼンPPT）	主にPCを使った動画編集、プレゼンテーション用PPTの作成法を学ぶ	3 前	30	2		○		○							○
69	○		実践総合実習Ⅰ・Ⅱ	卒業研究の事前学習を行う。研究テーマを決め、関連文献、情報を収集し、研究計画を立てる。	3 後	##	8				○		○					○
70		○	就職対策講座Ⅰ・Ⅱ	就職対策としての自己分析、文書作成、一般常識テスト対策を実施する。	3 前・ 後	60	4		○		○		○					
71		○	TOEICⅢ	進学希望者対象のTOEIC受験のための講座。対策方法、スコアアップを目指す。	3 前	30	2	○			○							○
72		○	科学英語Ⅳ	遺伝子工学、再生医療、タンパク質工学などの文献を読み、概要をまとめる。	3 前	30	2	○			○							○
73		○	科学英語Ⅴ	遺伝子工学、再生医療、タンパク質工学などの文献を読み、概要を他者に伝えられるようにする。	3 後	30	2	○			○							○
74		○	応用科学英語Ⅱ・Ⅲ	バイオテクノロジー分野の論文を読み、その内容を掘り下げる。	3 前・ 後	60	4	○			○							○
75		○	知的財産管理技能 検定3級講座	知的財産分野についての初歩的な管理能力を示す国家資格。	3 後	30	2	○			○							○
76		○	上級バイオ対策Ⅰ・Ⅱ	バイオテクノロジー分野の専門知識を学ぶ。 （核酸・タンパク質・バイオ機器・安全管理）	3 前・ 後	60	4	○			○							○
77		○	上級バイオ対策Ⅲ	バイオテクノロジー分野の専門知識を学ぶ。 （微生物バイオ 動物バイオ 植物バイオ）	3 後	30	2	○			○							○
78		○	大学院進学ゼミⅠ・Ⅱ	大学院進学のために必要な専門知識などを学ぶ。大学院での研究の流れを知る。	3 前・ 後	60	4	○			○							○
79		○	実験動物技術者対策（実技）	実験動物技術者認定試験（実技）の対策講座	3 後	15	1	○			○							○
80		○	実験動物技術者対策（筆記）	実験動物技術者認定試験（筆記）の対策講座	3 前	15	1	○			○							○
81		○	統計検定講座	統計に関する知識や活用を学ぶ。	3 前	15	1	○			○							○

82		○	薬機法	再生医療等製品に関する規則など改正後の薬事法を学ぶ。特にバイオ医薬品、再生医療に関する法律を学ぶ。	3前	30	2	○		○		○						
83		○	応用遺伝子工学	遺伝子工学的手法を用いた実際の研究手法を学ぶ。	3前	30	2	○		○		○						
84		○	データベース検索演習	DNA塩基配列・タンパク質アミノ酸配列データに関するデータベースやツールの使い方を中心に学ぶ。	3前	30	2		○	○		○						
85		○	遺伝子・タンパク質解析法	生命現象をつかさどる遺伝子やその産物であるタンパク質の構造および機能を解析するための様々な解析法について学ぶ。	3後	30	2	○		○		○						
86		○	組織学	細胞からの組織化、また、動物の各組織について学ぶ。	3前	30	2	○		○		○						
87		○	応用実験動物学	実験動物技術者として必要な応用知識を学ぶ。	3前	30	2	○		○		○						
88		○	動物生理学	生体の正常な機能を機能系ごとに概説する。	3前	30	2	○		○		○						
89		○	免疫学	細胞および分子レベルの免疫機構を学ぶ。	3前	30	2	○		○		○						
90		○	植物生理学	植物の生理的な性質を学ぶ。	3前	30	2	○		○		○						
91		○	GLPとGMP	Good Laboratory Practiceの概要と実際、及び医薬品製造のための要件を学ぶ。	3前	30	2	○		○		○						
92		○	再生医療工学	再生医療のソースとなる幹細胞や再生医療分野に細胞培養、細胞工学に関する知識を学ぶ。	3後	30	2	○		○		○						
93		○	バイオ医薬品工学	バイオ医薬品製造におけるタンパク質工学、遺伝子組み換えによる大量生産など手法の基本技術と重要性を学ぶ。	3後	30	2	○		○		○						
94		○	環境情報制御学(植物)(植物栽培環境学)	植物生産システムにおける環境因子の測定・制御法とそれら環境因子が植物の成長や生理生態反応に及ぼす影響を学ぶ。	3後	30	2	○		○		○						
95		○	応用遺伝子工学実習	バイオ医薬品製造におけるタンパク質工学、遺伝子組み換えによる大量生産など手法の基本技術と重要性を学ぶ。	3前	##	4			○	○							○
96		○	タンパク質解析実習	タンパク質解析のための実験技法を習得する。	3前	##	4			○	○							○
97		○	応用細胞工学実習	動物細胞への外来遺伝子導入、分化誘導法を学ぶ。	3前	60	2			○	○							○
98		○	動物生理学実習	生体機能(血液、肝臓など)の調節・制御を実験動物を用いて実験を行う。	3前	##	4			○	○							○

99		○	免疫学実習	免疫細胞の観察や、抗体やサイトカインの活性を測定することで、自然免疫と獲得免疫を学ぶ。	3前	##	4			○	○								
100		○	植物生理学実習	植物の成長に必要な要素（光、ホルモン、栄養素など）の実験手法を学ぶ。植物の環境応答機構を測定する手法を学ぶ。	3前	##	4			○	○								
101	○		卒業研究ゼミⅠ・Ⅱ	卒業研究テーマの周辺研究の調べ、ディスカッションをする。	4前・後	60	4			○	○								
102	○		卒研プレゼンテーション	卒業研究成果の報告、および卒業論文作成のための方法論を学ぶ。	4後	30	2			○	○								
103	○		卒研英語Ⅰ・Ⅱ	卒業研究テーマに関する文献を読み、ディスカッションを通して理解を深める。	4前・後	60	4	○			○								
104		○	プレゼンテーションⅡ（論文・ポスター作製法）	卒業研究の成果を効果的にプレゼンテーションする方法を学ぶ	4前	30	2			○	○								
105		○	植物工場科学（植物）	植物工場における生物環境計測の測定事項と計測方法、数値化の概要を学ぶ。	4前	30	2	○			○								
106		○	生命情報学	生命科学の基礎と情報科学の数理を学び、生命情報学における課題を知る	4前	30	2	○			○								
107		○	卒業研究（学内）Ⅰ・Ⅱ	学内でチームで、仮説⇒検証（実験とデータの解析）⇒仮説⇒検証（実験とデータ解析）を繰り返し、研究テーマに対する成果をまとめる。研究テーマについて、目的を明らかにし、実験計画をたて、実験、解析を行い、さらに成果をまとめる。	4前・後	##	24				○	○							○
108	○		卒業研究（学外）Ⅰ・Ⅱ	仮説⇒検証（実験とデータの解析）⇒仮説⇒検証（実験とデータ解析）を繰り返し、研究テーマに対する成果をまとめる。研究テーマについて、目的を明らかにし、実験計画をたて、実験、解析を行い、さらに成果をまとめる	4前・後	##	32				○	○							○
合計					80	科目	5305時間	236	単位（単位時間）										

卒業要件及び履修方法		授業期間等	
卒業要件：	卒業時まで規定単位3200時間（125単位）取得し、卒業判定会議の議を経て、学校長が卒業を認める	1学年の学期区分	2期
履修方法：	教育課程の定めるところにより、修了すべき学科目について試験を行い合格者に対して当該科目の修了を認定する。ただし、実習については、実習の成績によって修了を認定することができる	1学期の授業期間	15週

（留意事項）

- 一の授業科目について、講義、演習、実験、実習又は実技のうち二以上の方法の併用により行う場合については、主たる方法について○を付し、その他の方法について△を付すこと。
- 企業等との連携については、実施要項の3（3）の要件に該当する授業科目について○を付すこと。