

職業実践専門課程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 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 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	高度専門士			
農業	農業専門課程	バイオテクノロジー科4年制		-	平成21年2月27日文科科学省告示第25号			
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、医療と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。							
認定年月日	平成27年2月17日							
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	
4年	昼間	3648時間		1380時間	408時間	3540時間	0時間	
生徒総定員	生徒実員	留学生数(生徒実員の内)	専任教員数	兼任教員数	総教員数			
160人	147人	3人	12人	31人	43人			
学期制度	■前期:4月1日～9月30日 ■後期:10月1日～3月31日		成績評価		■成績表: 有 ■成績評価の基準・方法 A(80点～100点)・B(70点～79点)・C(60点～69点)・D(59点以下)C以上で合格、Dで不合格 ■成績評価の方法について 試験の結果、出席状況、学習態度、実習状況、レポートで評価する			
長期休み	■学年始:4月1日 ■夏季:7月20日～8月31日 ■冬季:12月20日～1月10日 ■学年末:3月31日		卒業・進級条件		■成績評価 C以上 ■出席日数・習得時間数 授業時間の70%以上で不合格がないもの			
学修支援等	■クラス担任制: 有 ■個別相談・指導等の対応 長期欠席者への指導等の対応 担任から家庭への定期的な電話連絡の他に、必要に応じて、個人面談、三者面談を実施する		課外活動		■課外活動の種類 大田区りの博物館(地域連携)			
就職等の状況※2	■主な就職先・業界等(平成29年度卒業生) 大学等研究室機関、遺伝子治療施設、医薬系企業、再生医療研究施設、実験動物取扱研究施設、細胞培養研究企業施設 ■就職指導内容 就職対策講座を行い、履歴書の書き方、面接練習、筆記試験対策を実施 ■卒業生数: 45人 ■就職希望者数: 35人 ■就職者数: 35人 ■就職率: 77.7% ■卒業者に占める就職者の割合: 77.7% ■その他 ・進学者数: 9人 ・東京大学大気海洋研究所1名・北海道大学大学院1名、 ・千葉大学大学院3名・東京大学大学院1名・横浜国立大学大学院1名 ・東京海洋大学大学院1名・東京医学技術専門学校1名 (平成29年度卒業生に関する平成30年5月1日時点の情報)		主な学修成果(資格・検定等)※3		■国家資格・検定/その他・民間検定等 (平成29年度卒業生に関する平成30年5月1日時点の情報)			
				資格・検定名		種	受験者数	合格者数
				毒物劇物取扱責任者		①	30人	28人
				中級バイオ技術者認定試験		①	30人	26人
				上級バイオ技術者認定試験		①	39人	27人
				実験動物2級技術者認定試験		③	18人	18人
				実験動物1級技術者認定試験		③	6人	0人
				知的財産管理技能検定3級		①	28人	10人
				※種類の欄には、各資格・検定について、以下の①～③のいずれかに該当するか記載する。 ①国家資格・検定のうち、修了と同時に取得可能なもの ②国家資格・検定のうち、修了と同時に受験資格を取得するもの ③その他(民間検定等)				
				■自由記述欄 (例)認定学科の学生・卒業生のコンテスト入賞状況等				
中途退学の現状	■中途退学者 5名 平成29年4月1日時点において、在学者155名(平成29年4月1日入学者を含む) 平成30年3月31日時点において、在学者149名(平成30年3月31日卒業生を含む) ■中途退学の主な理由 精神疾患、家族問題 ■中退防止・中退者支援のための取組 中退防止:電話連絡・個人面談・三者面談実施及びSSC:チュードントサポートセンター(学校カウンセラー)との連携強化 中退者支援:転校支援		■中退率 3.2%					
経済的支援制度	■学校独自の奨学金・授業料等減免制度: (有)・無 特待生試験の成績による減免(入学時のみ) ■専門実践教育訓練給付: 給付対象・非給付対象							
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: (有)・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、評価結果又は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	URL: http://www.bio.ac.jp							

(留意事項)

1. 公表年月日(※1)

最新の公表年月日です。なお、認定課程においては、認定後1か月以内に本様式を公表するとともに、認定の翌年度以降、毎年度7月末を基準日として最新の情報を反映した内容を公表することが求められています。初回認定の場合は、認定を受けた告示日以降の日付を記入し、前回公表年月日は空欄としてください

2. 就職等の状況(※2)

「就職率」及び「卒業者に占める就職者の割合」については、「文科科学省における専修学校卒業生の「就職率」の取扱いについて(通知)(25文科生第596号)」に留意し、それぞれ、「大学・短期大学・高等専門学校及び専修学校卒業予定者の就職(内定)状況調査」又は「学校基本調査」における定義に従います。

(1)「大学・短期大学・高等専門学校及び専修学校卒業予定者の就職(内定)状況調査」における「就職率」の定義について

①「就職率」については、就職希望者に占める就職者の割合をいい、調査時点における就職者数を就職希望者で除したものをいいます。

②「就職希望者」とは、卒業年度中に就職活動を行い、大学等卒業後速やかに就職することを希望する者をいい、卒業後の進路として「進学」「自営業」「家事手伝い」「留年」「資格取得」などを希望する者は含みません。

③「就職者」とは、正規の職員(雇用契約期間が1年以上の非正規の職員として就職した者を含む)として最終的に就職した者(企業等から採用通知などが出された者)をいいます。

※「就職(内定)状況調査」における調査対象の抽出のための母集団となる学生等は、卒業年度に在籍している学生等とします。ただし、卒業の見込みのない者、休学中の者、留学生、聴講生、科目等履修生、研究生及び夜間部、医学科、歯学科、獣医学科、大学院、専攻科、別科の学生は除きます。

(2)「学校基本調査」における「卒業者に占める就職者の割合」の定義について

①「卒業者に占める就職者の割合」とは、全卒業生数のうち就職者総数の占める割合をいいます。

②「就職」とは給料、賃金、報酬その他経常的な収入を得る仕事に就くことをいいます。自家・自営業に就いた者は含めるが、家事手伝い、臨時的な仕事に就いた者は就職者とはしません(就職したが就職先が不明の者は就職者として扱う)。

(3)上記のほか、「就職者数(関連分野)」は、「学校基本調査」における「関連分野に就職した者」を記載します。また、「その他」の欄は、関連分野へのアルバイト者数や進

3. 主な学修成果(※3)

認定課程において取得目標とする資格・検定等状況について記載するものです。①国家資格・検定のうち、修了と同時に取得可能なもの、②国家資格・検定のうち、修了と同時に受験資格を取得するもの、③その他(民間検定等)の種別区分とともに、名称、受験者数及び合格者数を記載します。自由記述欄には、各認定学科における代表的な学修成果(例えば、認定学科の学生・卒業生のコンテスト入賞状況等)について記載します。

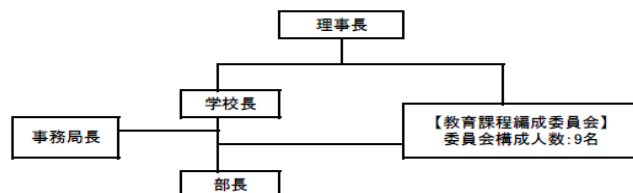
1. 「専攻分野に関する企業、団体等(以下「企業等」という。)との連携体制を確保して、授業科目の開設その他の教育課程の編成を行っていること。」関係

(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おくべき能力)実現にむけ、学校の教職員と業界で活躍している兼任教員(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した。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う取り組みも行っていました。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

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、教務組織規則において、「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

平成30年4月1日現在

名前	所 属	任期	種別
大貫 敏彦	東京工業大学 教授	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2)	②
戸塚 昭一	一般社団法人 葡萄酒技術研究会 代理理事	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2)	①
村山 洋	NPO法人 日本バイオ技術教育学会 副理事・事務局長	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2)	②
伊藤 徹哉	無臭元工業 株式会社 営業本部長	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2)	①
小川 昭久	学校法人 東京滋慶学園	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2)	③
大谷 啓一	東京バイオテクノロジー専門学校 学校長	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2)	③
土橋 文江	東京バイオテクノロジー専門学校 副学校長	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2)	③
小池 伸一	東京バイオテクノロジー専門学校 事務局長	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2)	③
山岸 直幸	東京バイオテクノロジー専門学校 事務部長	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2)	③
小室 真保	東京バイオテクノロジー専門学校 教務部長	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2)	③

※委員の種別の欄には、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。

- 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

(開催日時)

第1回 平成30年6月7日 14:00～15:30

第2回 平成31年2月9日 14:00～15:30予定

(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

基本的にはカリキュラムへの反映をベースに置いています。平成25年開催に於いて、大貫委員から提案がありました。放射能測定に係る人材育成に学校としての取り組みをひとつとして、「放射線取扱い主任者」の資格導入について具体的に平成27年度カリキュラム導入の検討を開始することにいたしました。また、遺伝子治療、再生医療等に大変重要な細胞培養技術及び動物実験技術に関して、新たに資格導入(「細胞培養士」「在学中に実験動物1級受験」)をはかり、平成26年度カリキュラムから授業内容を一部そこに合わせ、シラバスを改定し運用しています。

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、特に実習科目に置いては、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、卒業後即戦力を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

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。この際、講義授業は、講師がシラバスを作成・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。また、授業実施後は、毎回報告書(クラスメート)の作成を求め、その内容をもとに学科専任教員と情報共有を行い、クラス運営における適切な問題解決に役立てるとともに、今後の授業内容の改善にも役立てることを目的としています。

さらに、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っています。また、このインターンシップは、卒業論文にも連動しています。

こうした企業との緊密な連携に基づいた本校における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、その発表をポスター発表の形で外部に向けて行っております。例年、企業・研究所等から100名を超える来場者を迎え、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・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	千葉大学大学院、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構、国立がんセンター研究所、東京大学医科学研究所、慶応義塾大学、国立研究開発法人理化学研究所、公益財団法人東京都医学総合研究所、国立研究開発法人国立成育医療研究センター研究所、東京歯科大学口腔科学センター、株式会社キーストーンテクノロジー、産業技術総合研究所、埼玉大学、東京大学大気海洋研究所、国立国際医療研究センター国府台病院、東京海洋大学大学院、東京医科歯科大学、国立精神・神経医療研究センター、国立国際医療研究センター、千葉大学大学院
卒業研究ゼミⅠ・Ⅱ	卒業研究テーマに関する関係分野の調査、討論を行う	千葉大学大学院、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構、国立がんセンター研究所、東京大学医科学研究所、慶応義塾大学、国立研究開発法人理化学研究所、公益財団法人東京都医学総合研究所、国立研究開発法人国立成育医療研究センター研究所、東京歯科大学口腔科学センター、株式会社キーストーンテクノロジー、産業技術総合研究所、埼玉大学、東京大学大気海洋研究所、国立国際医療研究センター国府台病院、東京海洋大学大学院、東京医科歯科大学、国立精神・神経医療研究センター、国立国際医療研究センター、千葉大学大学院
遺伝子解析実習	DNAの塩基配列決定の原理を学び、その基本技術を習得する	千葉大学大学院、公益財団法人東京都医学総合研究所、国立研究開発法人国立成育医療研究センター研究所、国立研究開発法人理化学研究所、東京大学医科学研究所、東京大学大気海洋研究所、東京医科歯科大学、国立国際医療研究センター研究所
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	国立がん研究センター研究所、埼玉大学

<p>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</p> <p>(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</p> <p>学園の定める教員研修規定において、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」に対する対応案の企画立案、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に対し、以下の要素が年間を通じた授業内容に反映されるように研修を行いました。</p> <p>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</p> <p>さらに、専任教員と兼任教員で組織する講師会議に置いて、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。</p>
<p>(2)研修等の実績</p> <p>①専攻分野における実務に関する研修等</p> <p>バイオサイエンス教育部会研修(全教職員対象) オートファジーの構造生物学的研究 2月6日 再生医療と美容医療 5月24日 最新の再生医療技術について 9月8日</p> <p>②指導力の修得・向上のための研修等</p> <p>月例教職員研修(全教職員対象) 毎月4回、毎週、月曜日実施 講師研修会(平成29年度に授業担当する全非常勤講師対象) 2月28日 新入職者研修(平成28年4月～平成29年3月入職者) 3月27・28日 新入職者FD研修(平成28年度新入職および、前年度未受講者対象) 3月29日 WEB広報研修 3月28日 FDティーチャーズ・ティーチャー勉強会 6月7日 FDマイクロレベル・フォローアップ研修(担任を担当する教職員対象) 6月8日 キャリアサポートアンケート勉強会(担任を担当する教職員対象) 7月6日 進路アドバイザー研修(進路アドバイザー・資格取得希望者対象) 7月7日 教職員カウンセリング研修(全教職員対象) 9月14・15日 FDマクロレベル研修 10月12日 マネジメント研修(マネージャークラスの教職員対象) 10月24日 広報力大会(マネージャークラスの教職員および広報担当者) 10月25日 JESC学会(全教職員対象) 12月7日</p>
<p>(3)研修等の計画</p> <p>①専攻分野における実務に関する研修等</p> <p>バイオサイエンス教育部会研修(全教職員対象) 再生医療と美容医療 5月頃 最新の再生医療技術について 9月頃 オートファジーの構造生物学的研究 2月頃 業界が求める細胞培養技術者スキル 5月頃 細胞培養に関する研修 9・12・2月頃</p> <p>②指導力の修得・向上のための研修等</p> <p>月例教職員研修(全教職員対象) 毎月4回、毎週月曜日に実施 FDマイクロレベル・フォローアップ研修(担任を担当する教職員対象) 6月6日 FDミドルレベル研修(担任を担当する教職員対象) 6月7日 教職員カウンセリング研修(全教職員対象) 10月2・3日 FDマクロレベル研修(担任を担当する教職員対象) 10月23日※ マネジメント研修(マネージャークラスの教職員対象) 10月23日 広報力大会(マネージャー、広報担当者)10月24日 フォローアップ研修(平成29年4月～平成30年3月入職者対象) 11月20日 JESC学会(全教職員対象) 11月8日</p>

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いただくのが大きな趣旨である。それに加えて、年度当初に立てた重点項目が年度の中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ご評価を頂き、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	理念・目的・育成人材像
(2)学校運営	運営方針、事業計画、運営組織、人事・給与制度、意思決定システム、情報システム
(3)教育活動	目標の設定、教育方法・評価等、成績評価・単位認定等、資格・免許取得の指導体制、教員・教員組織
(4)学修成果	就職率、資格・免許の取得率、卒業生の社会的評価
(5)学生支援	就職等進路、中途退学への対応、学生相談、学生生活、保護者との連携、卒業生・社会人
(6)教育環境	施設・設備等、防災・安全管理
(7)学生の受入れ募集	学生募集活動、入学選考、学納金
(8)財務	財務基盤、予算・収支計画、監査、財務情報の公開
(9)法令等の遵守	関係法規、設置基準等の遵守、個人情報保護、学校評価、教育情報の公開
(10)社会貢献・地域貢献	社会貢献・地域貢献、ボランティア活動
(11)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

(1)で記したように、その評価をその日以降の学校運営の改善につなげていきたい。今回の話し合いの中で、ご指摘頂いた中では、分野のはっきりした小さい学校なので、入学生の広報のみならず、出口への広報、つまり、業界への広報も必要ではないかという御意見を頂戴した。今年度にもまず同窓会の要素を含んだ卒業講座を開講していきたい。また、シートにご記入頂いた中で、卒業教育および卒業生と在校生の結びについては、①卒業研究発表会をその場にする②来期より、分野ごとに同窓会+勉強会を実施し、卒業生同士及び在校生、業界の勉強の場を設ける。カリキュラムに関わる部分としては、カリキュラム編成委員会を(定例以外でも)積極的に開催し、内容が業界に常に合うように心がける。というような形で実施していきたい。

(4)学校関係者評価委員会の全委員の名簿

平成30年4月1日現在

名前	所属	任期	種別
池田 昭	ノベールファーマ 株式会社 人事部部長	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2年)	業界関係者
阿部 隆一	東星学園中学高等学校 講師	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2年)	高等学校代表
川添 一郎	日本大学生物資源学部講師 地域保護司	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2年)	地域代表
富樫 嗣彦	本校在学生保護者	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2年)	保護者
伊藤 徹哉	無臭元工業 株式会社 営業本部長	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2年)	卒業生
中村 道雄	学校法人 東京滋慶学園 理事長	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2年)	
小川 昭久	学校法人 東京滋慶学園 評議員	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2年)	
大谷 啓一	東京バイオテクノロジー専門学校 学校長	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2年)	
土橋 文江	東京バイオテクノロジー専門学校 副学校長	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2年)	
小池 伸一	東京バイオテクノロジー専門学校 事務局長	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2年)	
山岸 直幸	東京バイオテクノロジー専門学校 事務部長	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2年)	
小室 真保	東京バイオテクノロジー専門学校 教務部長	平成30年4月1日～平成32年3月31日(2年)	

※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: <http://www.bio.ac.jp>

公表時期:平成30年6月30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

(1) で記したように、その評価をその日以降の学校運営の改善とつなげていきたい。特に今回の中でご指摘頂いたのは、前述の通り、分野の限られた規模の小さい学校であるだけに、入学生への広報のみならず出口への広報、つまり業界への存在を伝える広報も必要ではないかという意見を頂戴した。この件に関しては、業界団体への参加等積極的に取り組んでいきたい。

(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	基本情報、開校の目的、建学の理念、沿革、学校長
(2) 各学科等の教育	各学科の入学定員・養成目的、教育スケジュール、教科目標、資格取得一覧、主な就職先
(3) 教職員	教職員数、主な教職員
(4) キャリア教育・実践的職業教育	キャリア教育、企業連携等の紹介、就職支援への取り組み
(5) 様々な教育活動・教育環境	海外研修、設備・施設
(6) 学生の生活支援	遠方の方、留学生
(7) 学生納付金・修学支援	学生納付金情報、学費サポートシステム、
(8) 学校の財務	監査報告書、決算書
(9) 学校評価	自己点検・自己評価及び学校評価報告書
(10) 国際連携の状況	
(11) その他	災害時非常時の対応

※(10)及び(11)については任意記載。

(3) 情報提供方法
URL: <http://www.bio.ac.jp>

授業科目等の概要

(農業専門課程 バイオテクノロジー学科) 平成30年度															
分類			授業科目名	授業科目概要	配当年次・学期	授業時間数	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	
○			導入研修Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ	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	53	3	○			○	○	○		
○			コミュニケーションとプレゼンテーションⅠ・Ⅱ	職業人としてのコミュニケーションとプレゼンテーションの基本を習得する。企業見学で適切な行動を学ぶ。	1 前・後	60	4	○			○	○	○		
○			PC 文書作成とデータ処理	パソコンソフトであるWordの操作法を習得する。	1 前	30	2	○			○			○	
○			バイオ英語Ⅰ・Ⅱ	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・後	60	4	○			○			○	
○			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	○			○			○	
○			化学	原子、分子、化合物の化学的概念と溶液の性質を学ぶ。	1 前・後	30	2	○			○			○	
○			生体高分子化学Ⅰ	生体を構成する高分子化合物と、それを構成する原子、分子について学ぶ。	1 後	30	2	○			○			○	
○			生化学Ⅰ・Ⅱ	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・後	60	4	○			○			○	
○			微生物学Ⅰ・Ⅱ	微生物の分類と特徴を学ぶ。各論(菌類)	1 前・後	60	4	○			○			○	
○			化学計算	実験で必要とされる数字の扱い方、濃度の計算法、データ処理の基本を学ぶ。	1 前	15	1	○			○			○	

(農業専門課程 バイオテクノロジー学科) 平成30年度

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			
○			毒物・劇物Ⅰ	毒物劇物取扱者試験合格を目指す。	1	後	15	1	○			○			○	
○			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。	1	前	60	2			○	○		△	○	
○			基礎化学実習	実験器具・機器の取扱と試薬調製法を習得する。	1	前	60	2			○	○		△	○	
○			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			○	○		△	○	
○			基礎分析化学実習	分析化学の基本実験を通して実験操作技術の基本を習得する。	1	前	60	2			○	○		△	○	
○			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。クロマトグラフィーの原理、生体成分の抽出・定量法や性質、機能の評価法を学ぶ。	1	後	120	4			○	○		△	○	
○			動物細胞実習	動物細胞の培養法を習得する。浮遊細胞や付着性細胞の取扱いを習得する。	1	後	60	2			○	○		△	○	
○			基礎遺伝子実習	核酸の抽出、電位泳動、制限酵素処理などの基本操作、原理を学ぶ。	1	後	60	2			○	○		△	○	
○			インターンシップ準備講座Ⅰ	インターンシップとは何か、また求められる職業人像や現在のインターンシップ先について理解する。	2	前	15	1	○			○	○	○		
○			PC データ処理とプレゼンテーション	パワーポイントの基本操作を習得する。図表の作成の基本操作を学ぶ。	2	前	30	2	○			○			○	
○			PC データ処理とデータセキュリティ	データ処理に役立つ関数について学び、実験データの処理などに活用する。	2	後	30	2	○			○			○	
○			毒物・劇物Ⅱ・Ⅲ	毒物劇物取扱者試験問題の関連法規や化学物質の性質を問題演習を通して整理し、理解する。	2	前	30	2	○			○		△	○	
○			中級バイオ対策Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ	中級バイオ技術者認定試験の対策を行う	2	後	45	3	○			○		△	○	
○			海外研修	海外の研究現場や分子生物学的手法の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	○			○	○			

(農業専門課程 バイオテクノロジー学科) 平成30年度

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		
○			生物統計	実験データの取扱いとデータの統計処理を学ぶ。	2 後	15	1	○			○		△	○		
○			科学英語Ⅰ・Ⅱ	遺伝子工学、細胞培養、タンパク質工学などの文献を読む。	2 前・後	60	4	○			○				○	
○			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			○	○				○	△
	○		TOEIC講座Ⅰ	TOEIC受験のための講座。スコアアップを目指す。	2 後	15	1	○			○				○	
	○		生体高分子化学Ⅱ	生体高分子の構造と機能の原理を学ぶ。	2 前	30	2	○			○				○	
	○		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	○			○				○	
	○		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	○			○		△		○	
	○		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	○			○		△		○	
	○		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	○			○		△		○	
	○		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	○			○		△		○	
	○		細胞培養法	細胞培養法の基本ひや細胞の適切な培養法、細胞の品質管理法などを学ぶ。	2 前	30	2	○			○		△		○	
	○		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	○			○				○	
	○		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	○			○				○	
	○		植物組織培養法	無菌播種、細胞場喬、組織培養、カルス誘導と分化など植物細胞の培養と取扱法を学ぶ。	2 後	30	2	○			○				○	

(農業専門課程 バイオテクノロジー学科) 平成30年度

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		
	○		実験動物取扱実習Ⅰ・Ⅱ	実験動物2級技術者として必要な技術を習得する。特に日常管理、動物実験アシスト、簡単な卵操作技術補助などを習得する。	2 後	120	4			○	○		△	○		
	○		応用実験動物実習	実験動物1級を目指し、技術者として必要な技術を習得する。	2 後	60	2			○	○			△	○	
	○		タンパク質精製実習Ⅰ・Ⅱ	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	120	4			○	○				○	
	○		応用微生物実習	GMP法の微生物検査等の手法を習得する。遺伝子解析による菌株の同定も行う。	2 後	60	2			○	○				○	
	○		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			○	○				○	
	○		植物組織培養実習Ⅰ・Ⅱ	無菌播種、細胞培養、組織培養、カルス誘導と分化など植物細胞の培養と取扱いを習得する。	2 後	120	4			○	○				○	
	○		植物細胞工学実習Ⅰ・Ⅱ	細胞融合、遺伝子導入などの手法を習得する。	2 後	120	4			○	○				○	
○			就職対策講座Ⅰ・Ⅱ	就職対策としての文書作成、一般常識テスト対策、面接対策を実施する。	3 前・後	60	4		○		○	○	△	△	○	
○			インターシップ準備講座Ⅱ	インターシップを具体的に考える。さらにインターシップと将来像を結びつける自己分析を学ぶ。	3 前	15	1		○		○	○	○	△		
○			科学英語Ⅲ・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・後	60	4	○			○				○	
○			生命倫理	生命を扱うバイオテクノロジー技術に関わる倫理問題を考える。	3 前	15	1	○			○			○		
○			知的財産管理技能検定3級	国家資格 知的財産管理技能検定3級の項目を学ぶ。	3 前	30	2	○			○				○	
○			改正薬事法	再生医療等製品に関する規制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 後	30	2	○			○				○	
○			遺伝子解析法	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	○			○				○	

(農業専門課程 バイオテクノロジー学科) 平成30年度

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		
	○		TOEIC講座Ⅱ	TOEIC受験のための講座。スコアアップを目指す。	3 前	15	1	○			○			○		
	○		TOFLE	TOFLE受験のための講座。スコアアップを目指す。	3 前	30	2	○			○				○	
	○		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	○			○		△	○		
	○		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	○			○				○	
	○		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	○			○		△	○		
	○		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	○			○				○	
	○		動物組織学	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	○			○				○	
	○		植物生理学	タンパク質の性質と実験法の原理を学ぶ。	3 前	30	2	○			○				○	
	○		応用遺伝子工学実習Ⅰ・Ⅱ	動物細胞への外来遺伝子導入、分化誘導する手法を習得する。	3 前	120	4			○	○				○	
	○		抗体作成実習Ⅰ・Ⅱ	精製タンパク質を用いた解析のための抗体作成法を習得する。	3 前	120	4			○	○				○	
	○		応用細胞工学実習Ⅰ・Ⅱ	RNA抽出法やRT-PCRなど、RNAの取扱、遺伝子の検出、発現の検出法を習得する。	3 前	120	4			○	○				○	
	○		応用細胞培養実習Ⅳ	細胞の機能を保つ培養手法を習得する。	3 前	60	2			○	○		△	○	△	
	○		細胞解析実習	細胞解析の基本的な手法を学ぶ。	3 前	60	2			○	○				○	
	○		動物生理学実習Ⅰ・Ⅱ	生体機能の調節・制御を実験動物を使って実験を行う。	3 前	120	4			○	○				○	

(農業専門課程 バイオテクノロジー学科) 平成30年度

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		
○			PC総合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活用を学ぶ。	4 後	30	2	○			○			○		
○			卒研英語 I・II	卒業研究テーマに関する文献を検索して読む。	4 前・後	60	4	○			○				○	
○			卒業研究ゼミ I・II	卒業研究テーマに関する関係分野の調査、討論を行う。	4 前	30	2		○		○	○	△	△	○	
○			卒業研究 I・II	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。	4 前・後	720	24			○	○	○	△	△	○	
合計			85科目					5328 単位時間			(235 単位)					

卒業要件及び履修方法	授業期間等	
学期ごとに必須単位数を取得し、卒業までに規定単位時間(3895単位時間)を履修し、学校長が適当と認めたものは卒業となる。	1 学年の学期区分	2 期
	1 学期の授業期間	1 5 週

(留意事項)

- 1 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。
- 2 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。