

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		
北海道ハイテクノロジー専門学校		昭和62年12月4日	塩野 寛		〒061-1396 恵庭市恵み野北2丁目12番1 (電話) 0123-36-8119		
設置者名		設立認可年月日	代表者名		所在地		
学校法人産業技術学園		昭和63年1月5日	宮川 藤一郎		〒061-1396 恵庭市恵み野北2丁目12番1 (電話) 0123-36-8119		
目的	生物工学(バイオテクノロジー)は地球上の生命を支え、利用する技術として有用なものであり、21世紀の産業を支えるテクノロジーとして注目されている技術である。農業、漁業等の第1次産業から医薬、食品、工業と環境化問題に関する研究と実用面に係る技術者の養成として食品・醸造と医療科学の分野における技術者の人材育成を目指すことを目的とする。						
分野	課程名		学科名		専門士	高度専門士	
医療	医療専門課程		動物科学科		—	平成17年文部科学大臣告示139号	
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	3585	1290	630		1665	
生徒総定員		生徒実員		専任教員数	兼任教員数		総教員数
80人 の内数		24人 の内数		4人 の内数	20人 の内数		24人 の内数
学期制度	■1学期:4月1日～9月30日 ■2学期:10月1日～3月31日 ■3学期:			成績評価	■成績表: 有 ■成績評価の基準・方法 定期試験および授業毎の小テストによる		
長期休み	■学年始:4月1日 ■夏季:7月第4日曜日～8月第3日曜日 ■冬季:12月24日～1月第3日曜日 ■学年末:3月第2日曜日～3月31日			卒業・進級条件	各授業の出席率が75%をこえること 定期試験等に合格すること 各年次の規定時間数を出席すること		
生徒指導	■クラス担任制: 有 ■長期欠席者への指導等の対応 保護者も交えて個別に対応			課外活動	■課外活動の種類 運動系、文化系など多種多様 ■サークル活動: 有		
就職等の状況	■主な就職先、業界等 実験動物の取り扱い・飼育管理、医薬品等 ■就職率 ^{※1} : 100% ■卒業者に占める就職者の割合 ^{※2} : 88.9% ■その他 (平成27年度卒業者に関する平成28年8月1日時点の情報)			主な資格・検定等	実験動物2級技術者 乙種第4類危険物取扱者、 一般毒物劇物取扱者 マイクロソフトオフィススペシャリスト 上級・中級バイオ技術者認定試験 公害防止管理者(水質関係) 技術士一次(生物工学) エックス線作業主任者		
中途退学の現状	■中途退学者 0名(他1名転科) ■中退率 0% 平成27年4月1日時点において、在学者29名(平成27年4月1日入学者を含む) 平成28年3月31日時点において、在学者28名(平成28年3月31日卒業者を含む) ■中途退学の主な理由 なし ■中退防止のための取組 目的意識喪失者への面談、選択科目変更の指導、スクールカウンセラーの利用など						
ホームページ	https://www.hht.ac.jp/						

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

バイオテクノロジーにおける技術の進歩は日進月歩であり、それが応用される分野は多岐にわたり、化学、生物、分子生物学などの幅広い知識と技術が要求されている。その中でも医薬品や食品の安全性に関わる技術は極めて重要であり、その手段として今までに多くの動物実験が行われていた。このような人類の福祉と健康に関わる様々な問題解決のために必要でありかつ止むを得ない手段としての動物実験は動物愛護の観点から適正に行われなければならない。平成16年に動物の愛護及び管理に関する法律の改正が行われ、いわゆる動物実験の3Rの概念が法令に盛り込まれるなど、実験動物に関する環境は大きく変化している。

このような背景を受け、基礎的なバイオテクノロジー技術に加えて動物福祉の概念を取り入れた新しい時代の実験動物技術者養成を目的としている。業界団体である日本実験動物協会が主催する実験動物技術者試験に対応した教育課程をベースに、現場の企業と提携し職業に直結した実験動物関連の実習中心に専門教育を行っている。また4年制という教育期間を生かすために自己の知識技術の再構築を目的としたTA制度の導入も教育の特長としている。

教育課程編成委員会は、これらの教育課程の編成において企業・業界団体等の意見を活かし、業界を取り巻く変化を受け止め、必要となる最新の知識、技術を反映するための連携体制等を行う機関として活動し、職業教育の水準の維持向上を図り、実践的な職業教育を行うことを目標とする。

(2) 教育課程編成委員会等の位置付け

教育課程編成委員会は、企業・業界団体の意見を伺い、バイオテクノロジー・医薬品・動物実験などの業界に必要な知識・技術を教育課程の編成に反映させる機関として活動する。職業教育水準の維持向上を図り、実践的な職業人教育を行うために必要な教育課程の見直し、変更を委員会にて検討する。

(3) 教育課程編成委員会等の全委員の名簿

平成28年8月30日現在

名前	所属	任期	種別
奥山 恒夫	株式会社 恵庭リサーチ・ビジネスパーク 代表取締役社長	2015.9月～ 2017.8月	①業界団体役員
八木 康之	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 北海道センター所長	2015.9月～ 2017.8月	③企業・関係施設役員
西村 浩樹	株式会社ホクドー営業部 部長	2015.9月～ 2017.8月	③企業・関係施設役員
前仲 勝実	北海道大学大学院薬学研究院 生体分子機能学研究室 教授	2015.9月～ 2017.8月	②学会・学術機関有識者
菅原 直臣	NPO法人北広島ITネットワーク 理事長	2015.9月～ 2017.8月	①業界団体役員
藤浦 将輝	株式会社ナスカコンピュータ システムエンジニア	2015.9月～ 2017.8月	③企業・関係施設役員
前田 元照	札幌市私立幼稚園連合会 会長	2015.9月～ 2017.8月	①業界団体役員
若林 尚子	恵庭市なのはな保育園 園長	2015.9月～ 2017.8月	③企業・関係施設役員
清水 敏博	医療法人社団慶心会介護付き有料老人ホーム ラ・デュース恵み野 施設長	2015.9月～ 2017.8月	③企業・関係施設役員
石本 良之	一般社団法人 医療秘書教育全国協議会 事務局長	2015.9月～ 2017.8月	①業界団体役員
藤本 尚之	医療法人社団 尾形病院 事務長	2016.9月～ 2017.8月	③企業・関係施設役員
足立 晋	医療法人北晨会 恵み野病院 事務長	2015.9月～ 2017.8月	③企業・関係施設役員
大橋 由美子	公益社団法人 北海道看護協会 札幌第三支部長	2015.9月～ 2017.8月	①業界団体役員
佐藤 真理	医療法人北晨会 恵み野病院 看護部長	2015.9月～ 2017.8月	③企業・関係施設役員
蔵重 勉	特定医療法人 修道会 本田記念病院 看護部長	2015.9月～ 2017.8月	③企業・関係施設役員
太田 宗夫	一般社団法人 全国救急救命士教育施設協議会 代表理事	2015.9月～ 2017.8月	②学会・学術機関有識者
高橋 順一郎	医療法人社団 愛心館 理事長	2015.9月～ 2017.8月	③企業・関係施設役員
瀧川 裕子	一般社団法人 北海道歯科衛生士会 副会長	2015.9月～ 2017.8月	①業界団体役員
尾島 玲子	医療法人社団 尾島歯科医院 理事	2015.9月～ 2017.8月	③企業・関係施設役員
中川 喬	北海道公立大学法人札幌医科大学 名誉教授	2015.9月～ 2017.8月	②学会・学術機関有識者
畑中 孝輔	日本赤十字社 北見赤十字病院 眼科検査課 課長	2015.9月～ 2017.8月	③企業・関係施設役員
安田 義幸	株式会社 馬場義肢製作所 代表取締役	2015.9月～ 2017.8月	③企業・関係施設役員
柏崎 カネ	有限会社 三愛義肢製作所 代表取締役	2015.9月～ 2017.8月	③企業・関係施設役員
相馬 充晴	一般社団法人 日本義肢協会 北海道支部長	2015.9月～ 2017.8月	①業界団体役員
真下 泰	公益社団法人 日本臨床工学技士会 副会長	2015.9月～ 2017.8月	①業界団体役員
佐藤 忠寿	医療法人社団 養生館 苫小牧日翔病院 臨床工学技士 主任	2015.9月～ 2017.8月	③企業・関係施設役員

※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員（1企業や関係施設の役員は該当しません。）
- 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2回

(開催日時)

平成28年2月23日 15:00～16:00 北海道大学
 平成28年7月26日 15:00～16:00 北海道ハイテクノロジー専門学校 第1校舎113教室
 平成29年2月 (予定) 北海道ハイテクノロジー専門学校 第1校舎113教室

(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

講師会議、講師研修会では前年度教育実績報告（国家試験合格状況、ドロップアウト率、長欠者、留年者報告等）や今年度教育方針及び各科カリキュラムの構成ならびにシラバスについての会議を実施。教育課程編成委員会における意見を学科内にて再検討し、カリキュラムに反映させる。

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

専門家の先生につき、実際の現場で利用されている知識や技術を学ぶことはもとより、職業人としてのルールやマナー、職業人意識などを学ぶ場とする。基本的に、業界で実際に使われている技術や知識を教えていただきながら、命ある実験動物を使用することで責任感や向上心を持って取り組むことを学ばせる。また、知識や技術ばかりではなく、業界に身をおくその道の先輩である講師の先生との交流の中で、その仕事の面白さや苦しさなども学び、自分の将来像を描く礎とすることを目的とする

(2) 実習・演習等における企業等との連携内容

本校の授業で学ぶ基礎的な生物学などの事柄をベースに、実験動物技術者として必要な専門的な知識や技術を学ぶ。実験動物の取り扱いに必要な飼育、保定、麻酔、薬剤の投与、交配、繁殖など、様々な事柄を学ぶ。内容は多様であるが、実験動物を継続して飼育する環境を整えてあるので、連続的な学習をすることができる。指導担当の先生方とは、講師会議の他、少なくとも実習の準備段階及び成績評価後に面談を行い、具体的な指導内容について意見交換を行い、その先の指導などに反映させる。

(3) 具体的な連携の例

科目名	科目概要	連携企業等
基礎動物学実習Ⅰ	実験動物技術に関する基本的知識や技術を学ぶ。保定、飼育など。	(株)ホクドー
基礎動物学実習Ⅱ	実験動物技術者試験合格を目的として更に動物福祉を意識した知識や技術を学ぶ。採血、安楽死など。	(株)ホクドー
応用動物学実習Ⅰ	実験動物技術者試験合格のための、応用知識や技術を学ぶ。マウス以外のげっ歯類の取り扱い、骨格標本の作製、下の学年に対する技術指導など。	(株)ホクドー
応用動物学実習Ⅱ	遺伝子改変マウス及びノックアウトマウス作製のための体外受精などマウスに関する高度な生殖工学受精技術を学ぶ。	(株)ホクドー

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

専門学校教員は専門知識・技術のみならず、教育力、クラス運営力など、学生に対する対応力求められる。また、業界の変化を敏感に察知し、柔軟に教育課程を作成し運営する力も必要である。このような専門学校教員としてのスキル向上のため必要な能力とそれに即した研修を組織的に行い学生にフィードバックする。

(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

・バイオサイエンス部会、勉強会(伊藤:5月21日、9月7日、12月10日、2月12日)

② 指導力の修得・向上のための研修等

・担任研修(笈川:5月28日、7月2日、7月31日、11月5日、11月26日)
・文部科学省認定「職業実践専門課程」に係る研修(宮野:7月23日)
・FDミクロレベル レベルアップ研修(笈川:5月30日)
・教職員カウンセリング研修(1次)(笈川:9月8日・9日)
・フォローアップ研修(笈川:11月25日)
・キャリア教育カウンセラー研修(宮野:11月4日・5日)

(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

・バイオサイエンス部会、勉強会(伊藤:5月19日、9月9日、12月7日、2月16日)
・アジア心身医学会(伊藤:8月20日・21日)

② 指導力の修得・向上のための研修等

・担任研修(笈川・宮野:4月19日、6月3日、7月7日)
・教職員カウンセリング研修(2次)(笈川:9月16日)

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

学校法人産業技術学園が設置する専修学校における教育・運営活動等の状況について、自ら行う点検及び評価の項目並びにその実施体制等について検証し、問題点を把握の上目標を明確化し、必要な支援・改善を行うことにより、教育水準の向上と質の保証を図ることが重要である。また多くの外部評価を受けることにより学校評価の精度を高め、客観性を持った評価による改善を目指したい。特に卒業生、保護者、地域住民、企業等との相互理解と連携を確立し、学校の説明責任を果たしていくよう努めることにより学校の組織力を高め地域に支えられる学校づくりにも貢献したい。

(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	1-1 理念・目的・育成人材像は定められているか
(2) 学校運営	2-4 運営方針は定められているか 2-5 事業計画は定められているか
(3) 教育活動	3-10 各学科の教育目標、育成人材像はその学科に対応する業界の
(4) 学修成果	4-19 就職率(卒業者就職率・求職者就職率・専門就職率)の向上が
(5) 学生支援	5-23 就職に関する体制は整備されているか
(6) 教育環境	6-31 施設・設備は教育上の必要性に十分対応できるよう整備されているか
(7) 学生の受入れ募集	7-34 学生募集活動は適正に行われているか
(8) 財務	8-38 中長期的に学校の財務基盤は安定しているといえるか
(9) 法令等の遵守	9-42 法令、設置基準などの遵守と適正な運営がなされているか
(10) 社会貢献・地域貢献	10-46 学校の教育資源や施設を活用した社会貢献を行っているか
(11) 国際交流	11-48 グローバル人材の育成に向けた国際交流などの

※(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

自己点検自己評価については、「計画」「実践」「評価」の一連のサイクルを行うために、学校評価ガイドラインに設定した目標や、具体的な計画の実践状況について学校評価委員会を開催し懇談を通じての意見や要望を聴取する。聴取した内容は、学校運営に関する事項は、学内の学校長、副校長、教務部長、部署長の会議である「運営会議(定例会毎週1回)」にて運営の見直し並びに次年度事業計画修正への検討を行い12月には改善計画を含めた事業計画を策定する。一方教育活動については教員及び学科長で構成される学内組織である「教育改革委員会(定例会月1回開催)」にて検討し、1月には次年度カリキュラムの改定にむけての検討ならびに日々の授業運営の改善にを実施している。

(4) 学校関係者評価委員会の全委員の名簿

平成28年8月30日現在

名前	所属	任期	種別
佐藤 忠寿	医療法人社団 養生館 苫小牧日翔病院	2015.9月～ 2017.8月	卒業生
野 清美	動物科学科保護者	2015.9月～ 2017.8月	保護者
大場 真哉	帯広大谷高等学校	2015.9月～ 2017.8月	高等学校
早坂 貴敏	恵庭市市議会議員	2015.9月～ 2017.8月	近隣関係
奥山 恒夫	株式会社 恵庭リサーチ・ビジネスパーク	2015.9月～ 2017.8月	企業等委員
足立 晋	医療法人北晨会 恵み野病院	2015.9月～ 2017.8月	企業等委員

※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、校長等

(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.hht.ac.jp/resources/pdf/abm00027340.pdf>

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

企業等の学校関係者に対しては、業界視点を越えた教育施設としての社会活動からの評価視点を獲得することが出来るため、これらを学校教育の客観的な評価、運営での業界目線、地域目線、保護者目線、卒業生目線、そして行政目線から第三者の外部評価と意見をいただく委員会として位置づけをしている。したがって、その情報提供は、学科ごとに設けた教育課程編成委員からの教育評価や産学連携、業界連携についての報告を密に行うとともに、入学式、実習報告会、懇談会、研究発表会、学園祭、卒業式等の行事にも委員の出席をいただき、学園の生の活動の理解を得る機会を持つように心がけるとともに、ホームページを通じて積極的に学校情報を発信し、学校の運営状況について知っていただく機会を持つ努力と教育施設としての水準の向上に努めている。

(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	(1) 学校の概要、目標及び計画
(2) 各学科等の教育	(2) 各学科等の教育
(3) 教職員	(3) 教職員
(4) キャリア教育・実践的職業教育	(4) 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	(5) 様々な教育活動・教育環境
(6) 学生の生活支援	(6) 学生の生活支援
(7) 学生納付金・修学支援	(7) 学生納付金・修学支援
(8) 学校の財務	(8) 学校の財務
(9) 学校評価	(9) 学校評価
(10) 国際連携の状況	(10) 国際連携の状況
(11) その他	(11) その他

※(10)及び(11)については任意記載。

(3) 情報提供方法

HP <https://www.hht.ac.jp/disclose-information.html>

授業科目等の概要

(医療専門課程 バイオテクノロジー学科 (4年制) ※現 動物科学科)			平成28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	
○			情報科学Ⅰ	コンピュータを用いた文書処理アプリケーションの基本的な使用方法を学ぶ。試験によって評価する。	1通	60	2	○			○				○
○			情報科学Ⅱ	コンピュータを用いた表計算処理アプリケーションの基本的な使用方法を学ぶ。試験によって評価する。	2通	60	2	○			○				○
○			情報科学Ⅲ	コンピュータによるプレゼンテーションの基本的な方法を学ぶ。試験によって評価する。	3前	30	1	○			○				○
○			体育Ⅰ	心身の健康の維持、増進をはかり、実践を通して生涯の健康を意識する。レポートと出席によって評価する。	1前	30	1	○			○				○
○			体育Ⅱ	心身の健康の維持、増進をはかり、実践を通して生涯の健康を意識する。レポートと出席によって評価する。	1後	30	1	○			○				○
○			講読演習Ⅰ	職業人を目指すために、何が必要かを考え実践する。レポートと出席によって評価する。	1通	60	2	○			○				○
○			講読演習Ⅱ	職業人としてのマナーを身につけるとともに、就職に対する意識付けと就職活動の準備を行う。レポートと出席によって評価する。	2通	60	2	○			○				○
○			講読演習Ⅲ	学生から社会人への気持ちの切り替えや、社会人としての振る舞いを身につける。レポートと出席によって評価する。	3通	60	2	○			○				○
○			英会話	英会話を通じ、国際的コミュニケーション能力を身につける。試験によって評価する。	1前	30	1	○			○				○
○			海外研修	バイオテクノロジーに関する国際的な視野と見聞を広める。レポートと出席によって評価する。	2後	30	1	○				○			○
○			就職講座Ⅰ	就職活動に向けて、国語・数学などの基礎学力向上を目指す。試験によって評価する。	3後	60	4	○				○			○

○			業界研究Ⅰ	協力企業と連携し、将来像を描くために業界研究を行う。 レポートと出席によって評価する。	1 後	30	1		○	○	○	○	○	○	○	○
○			業界研究Ⅱ	協力企業と連携し、将来像を具体化するための業界研究を行う。 レポートと出席によって評価する。	2 後	30	1		○		○		○	○		
○			英語Ⅰ	一般英語の基礎を固め、社会人として必要な英語の力と興味を 養う。 試験によって評価する。	2 後	30	2	○			○				○	
○			英語Ⅱ	一般英語の応用力を身に付け、国際人としての素養を養う。 試験によって評価する。	3 前	30	2	○			○				○	
○			化学Ⅰ	化学の基本的概念(エネルギー、粒子)及び基礎的事項を 理解し化学的に考察する能力を育てる。試験によって評価する。	1 前	30	2	○			○				○	
○			化学Ⅱ	化学の基本的概念(物質の構成や変化)を理解し化学的に考察 する能力を育てる。試験によって評価する。	1 後	30	2	○			○				○	
○			統計処理法	実験データの処理に関する統計的な方法を身につける。 試験によって評価する。	3 後	30	2	○			○				○	
○			生物学Ⅰ	生物や生物現象について、興味や関心を高める。 試験によって評価する。	1 前	30	2	○			○				○	
○			生物学Ⅱ	生命現象の基礎を学び、生命の仕組みを理解する。 試験によって評価する。	1 後	30	2	○			○				○	
○			環境概論	環境問題について幅広い知識を身につけるとともに、環境と 社会の関わりについて理解する。試験によって評価する。	1 前	30	2	○			○				○	
○			生化学Ⅰ	生態を構成する物質の基本を学習する。 試験によって評価する。	1 後	30	2	○			○				○	
○			生化学Ⅱ	物質代謝の基本的骨組みを学習する。 試験によって評価する。	2 前	30	2	○			○				○	
○			有機化学	有機化学の基本を身につける。 試験によって評価する。	1 後	30	2	○			○				○	
○			分析化学Ⅰ	反応や化合物あるいは分析の基本となる原理について理解す る。 試験によって評価する。	1 前	30	2	○			○				○	
○			分析化学Ⅱ	定量分析及び機器分析の基本について理解する。 試験によって評価する。	1 後	30	2	○			○				○	

○		分子生物学Ⅰ	原核生物と真核生物それぞれから見た遺伝子発現について学ぶ。 試験によって評価する。	1 前	30	2	○				○		○		
○		分子生物学Ⅱ	原核生物及び真核生物のタンパク質合成について学ぶ。 試験によって評価する。	1 後	30	2	○				○		○		
○		微生物学Ⅰ	微生物の分類、生態について学ぶ。 試験によって評価する。	1 前	30	2	○				○			○	
○		微生物学Ⅱ	微生物の応用について学ぶ。 試験によって評価する。	1 後	30	2	○				○			○	
○		遺伝子工学	遺伝子工学に頻繁に用いられる材料とその原理について理解する。 試験によって評価する。	2 前	30	2	○				○		○		
○		基礎実習Ⅰ	実験の化学的概念を学ぶ。 レポートと出席によって評価する。	1 前	90	2					○	○		○	○
○		基礎実習Ⅱ	実験を通して生命の仕組みを学ぶ。	1 後	45	1					○	○		○	○
○		環境概論	環境問題について幅広い知識を身につけるとともに、環境と社会の関わりについて理解する。試験によって評価する。	1 前	30	2	○				○			○	
○		公害基礎Ⅰ	公害防止管理者試験に合格する為の幅広い知識を身につける。 レポートによって評価する。	1 前	30	2	○				○			○	
○		生命倫理	安全性の問題を中心に今日のガイドラインの成立について学ぶ。 試験によって評価する。	2 前	30	2	○				○			○	○
○		生命化学Ⅰ	生命化学のトピックスを中心に学ぶ。 試験によって評価する。	2 前	30	2	○				○			○	○
○		生命化学Ⅱ	生命化学のトピックスを中心に学ぶ。 試験によって評価する。	2 後	60	4	○				○			○	○
○		環境分類学	生物の採集、同定、標本作成方法など生物分類技能検定試験合格のための知識を学ぶ。試験によって評価する。	1 前	15	1	○				○				○
○		危険物化学	危険物取扱者試験合格のために、様々な化学物質の取扱法や法規を学習する。試験によって評価する。	1 後	30	2	○				○			○	○
○		毒劇化学	毒劇物に関する基礎的な知識に必要な化学の力をつける。 試験によって評価する。	2 前	60	4	○				○			○	○

○		生命工学特論	ヒトのがん遺伝子、免疫関連遺伝子、遺伝病、遺伝子診断などについて解説する。試験によって評価する。	4前	45	3	○			○								
○		遺伝子実習Ⅰ	遺伝子組換えの基礎的実験を行う。レポート、出席、試験によって評価する。	3前	90	2				○	○							○
○		遺伝子実習Ⅱ	遺伝子組換えの応用実験を行う。レポート、出席、試験によって評価する。	4前	45	1				○	○							○
○		応用実習Ⅰ	化学・遺伝子工学などに関する実験技術と論理的思考方法を習得する。レポートと出席によって評価する。	1後	90	2				○	○							○
○		応用実習Ⅱ	化学・遺伝子工学などに関する実験技術と論理的思考方法を習得する。レポートと出席によって評価する。	2前	135	3				○	○							○
○		遺伝生化学	遺伝に関わる生体物質の化学的構造や遺伝現象の生化学的側面を学習する。試験によって評価する。	3前	30	2	○				○							○
○		薬理学	医薬品の作用やそのメカニズムを学ぶ。試験によって評価する。	2前	30	2	○				○							○
○		バイオテクノロジー特論Ⅰ	核酸や安全管理、動物、植物、微生物のバイオテクノロジーに関する高度な知識を学ぶ。試験によって評価する。	3後	45	3	○				○							○
○		解剖生理学	生物の体の成り立ちや器官の位置・名称・機能などについて学ぶ。試験によって評価する。	2後	30	2	○				○							○
○		基礎動物学Ⅰ	実験動物技術者試験対策として、実験動物の飼育・飼料・栄養・衛生・施設と管理法などを学ぶ。試験によって評価する。	2後	45	3	○				○							○
○		基礎動物学Ⅱ	実験動物技術者試験対策として、実験動物の遺伝・育種・繁殖・動物実験の基礎などを学ぶ。試験によって評価する。	3前	45	3	○				○							○
○		病原微生物学	実験動物技術者試験対策として、異常を示した実験動物への初期対応法や感染症などについて学ぶ。試験によって評価する。	4前	30	2	○				○							○
○		応用動物学	実験動物技術者試験対策として、マウス・ラットの特徴や飼育・繁殖峰などについて学ぶ。試験によって評価する。	3前	45	3	○				○							○
○		動物細胞培養実習Ⅰ	動物細胞培養法の基礎を学ぶ。レポートと出席によって評価する。	2前	45	1					○	○						○
○		動物細胞培養実習Ⅱ	細胞培養を利用した実験技術を学ぶ。レポートと出席によって評価する。	2後	45	1					○	○						○

○ *7	卒業実習Ⅴ	卒業研究のまとめを行う。卒業論文審査によって審査する。	4 後	90	2				○	○		○		
○ *4	インターンシ プⅠ	自己の職業適性を把握した後、希望分野の企業において 職業研修を行う。 レポートと出席によって評価する。	4 前	270	6				○		○		○	
○ *5	インターンシ プⅡ	自己の職業適性を把握した後、希望分野の企業において 職業研修を行う。 レポートと出席によって評価する。	4 前	90	2				○		○		○	
○ *6	インターンシ プⅢ	実務実習のまとめを企業において研修する。 レポートと出席によって評価する。	4 後	270	6				○		○		○	
○ *7	インターンシ プⅣ	実務実習のまとめを企業において研修する。 レポートと出席によって評価する。	4 後	90	2				○		○		○	
	○	公害基礎Ⅱ	公害防止管理者試験に合格する為の知識を身につける。 レポートによって評価する。	1 前	30	2	○				○			○
	○	放射線概論	放射線取り扱いの基礎を放射線の物理学、化学、生物学を学 ぶ。 試験によって評価する。	1 後	30	2	○				○			○
合計			科目	3585単位時間(144単位)										

卒業要件及び履修方法		授業期間等	
各授業の出席率が75%をこえること/定期試験等に合格すること/ 各年次の規定時間数を出席すること		1学年の学期区分	前・後期
		1学期の授業期間	26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。