

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																						
日本工学院専門学校	昭和51年7月1日	前野 一夫	〒144-8655 東京都大田区西蒲田5丁目23番22号 (電話) 03-3732-1111																						
設置者名	設立認可年月日	代表者名	所在地																						
学校法人 片柳学園	平成25年3月1日	千葉 茂	〒144-8655 東京都大田区西蒲田5丁目23番22号 (電話) 03-6424-1111																						
分野	認定課程名	認定学科名	専門士	高度専門士																					
工業	工業専門課程	環境・バイオ科	平成22年文部科学省告示第153号	-																					
学科の目的	常に新鮮な人材を必要とされる社会に対応し、専門の知識と技術を身につけ、技術者としての実力を蓄え、社会の中堅となる人材を養成することにある。環境・バイオ科では、企業との連携を密にすることにより、実務に関する知識、技術及び技能を教授し、職業に必要な実践的かつ専門的な能力を育成することを目的とする。																								
認定年月日	平成26年3月31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	実技																		
2年	昼間	1740時間	720時間	0時間	1080時間	0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																				
80人	49人	8人	2人	5人	7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 授業日数の4分の3以上出席し試験を受験する。S：90点以上 A：80～90点 B：70～79点 C：60～69点 D：59点以下は不合格 P：単位認定																					
長期休み	■学年始：4月1日～ ■夏季：7月30日～9月2日 ■冬季：12月22日～1月6日 ■学年末：3月18日～3月31日		卒業・進級条件	進級要件 ①各学年の授業日数の4分の3以上出席していること ②所定の授業科目に合格していること ③期日までに学費等の全額を納入していること																					
学修支援等	■クラス担任制：有 ■個別相談・指導等の対応 当日中に担任から電話・Eメール等で連絡することを基本とし、状況に応じて、数日続いた時点で保護者に連絡するなどの指導をしている。		課外活動	■課外活動の種類 卒業作品展示会、ボランティア活動、体育祭、学園祭																					
就職等の状況※2	■主な就職先・業界等(平成30年度卒業生) 株)コーセー・コスモビューティ、株)水ing、株)三井化学分析センターほか ■就職指導内容 就職ガイダンス等において履歴書やエントリーシートの書き方の説明を実施。随時、個別面談を行う。 また就職模擬試験(筆記試験)と模擬面接を実施。		主な学修成果(資格・検定等)※3	■サークル活動：有 ■国家資格・検定/その他・民間検定等 (平成30年度卒業生に関する令和元年5月1日時点の情報)																					
	<table border="1"> <tr> <th>資格・検定名</th> <th>種</th> <th>受験者数</th> <th>合格者数</th> </tr> <tr> <td>有機溶剤作業主任者技能講習</td> <td>①</td> <td>27人</td> <td>24人</td> </tr> <tr> <td>ビジネス能力検定3級</td> <td>③</td> <td>25人</td> <td>24人</td> </tr> <tr> <td>品質管理検定4級</td> <td>③</td> <td>25人</td> <td>23人</td> </tr> <tr> <td>低圧電気取扱者</td> <td>①</td> <td>21人</td> <td>21人</td> </tr> </table>			資格・検定名	種	受験者数	合格者数	有機溶剤作業主任者技能講習	①	27人	24人	ビジネス能力検定3級	③	25人	24人	品質管理検定4級	③	25人	23人	低圧電気取扱者	①	21人	21人	※種別の欄には、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	
資格・検定名	種	受験者数	合格者数																						
有機溶剤作業主任者技能講習	①	27人	24人																						
ビジネス能力検定3級	③	25人	24人																						
品質管理検定4級	③	25人	23人																						
低圧電気取扱者	①	21人	21人																						
中途退学の現状	■中途退学者 1名 平成30年4月1日時点において、在学者62名(平成30年4月1日入学者を含む) 平成31年3月31日時点において、在学者61名(平成31年3月31日卒業生を含む) ■中途退学の主な理由 進路変更(就職・進学)、経済的理由、病気治療、成績不良等 ■中退防止・中退者支援のための取組 担任と科長による面談。懇談会・電話連絡等による保護者との情報共有。 担任による指導の他、経済面では学費・奨学金相談窓口を設け、学生生活においてはカウンセリングルーム等を設け個々の学生に適した指導・助言・相談等を行っている。		■中途退学率 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 ※有の場合、制度内容を記入 片柳学園入学金免除制度、片柳学園給付型奨学金制度、再入学優遇制度、片柳学園貸与型奨学金制度、留学生特別給付制度 ■専門実践教育訓練給付：非給付対象 ※給付対象の場合、前年度の給付実績者数について任意記載																								
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	<a href="https://www.nec.ac.jp/department/technology/biotechnology/">https://www.nec.ac.jp/department/technology/biotechnology/</a>																								

(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、「文部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」などを希望する者を含みません。

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、全卒業者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、報酬その他定期的な収入を得る仕事に就くことをいいます。自家・自営業に就いた者を含めるが、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

企業が必要とする人材を育成する為に、企業へのヒアリングやアンケートを通して実務に関する知識や技術を調査し、授業科目の改善や内容の工夫を行う。更に、授業科目のシラバスをもとに科目担当教員と企業講師との間で意見交換を行い、授業内容や評価方法を定める。教育課程編成委員会への報告も行き、常に授業内容や方法を検証する事により実践的かつ専門的な職業教育を目指す。

(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

教育課程編成委員会は、学校長を委員長とし、副校長、学科責任者、教育・学生支援部員、学科から委嘱された業界団体及び企業関係者から各3名以上を委員として構成する。

本委員会は、産学連携による学科カリキュラム、本学生に対する講義科目および演習、実習、インターンシップおよび学内または学外研修、進級・卒業審査等に関する事項、自己点検・評価に関する事項、その他、企業・業界団体等が必要とする教育内容について審議する。

(3)教育課程編成委員会等の全委員の名簿

平成31年4月1日現在

名前	所属	任期	種別
林 康夫	一般財団法人 日本下水道施設管理業協会 監事	平成31年4月1日～ 令和2年3月31日(1年)	①
加藤 拓史	株式会社環境施設コンサルタント 技術部 循環型 社会推進担当 係長代理	平成31年4月1日～ 令和2年3月31日(1年)	③
島田 雅章	荏原環境プラント株式会社 フィールドサービス本部 フィールドサービス事業推進部 企画管理課	平成31年4月1日～ 令和2年3月31日(1年)	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

(年間の開催数及び開催時期)

夏期期間(7月～8月)、春期期間(3月)に各1回ずつ年2回とする

(開催日時(実績))

第1回 平成31年3月18日 13:30～15:30

第2回 令和1年8月29日 13:30～15:30

第1回 令和2年3月

(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

業界の動向を踏まえ、取得を推奨する資格の選択や環境系実験に対する授業内容の改善などについてご意見いただいている。これらのご意見を元に廃水処理実験の内容の変更や施設見学などの回数を増やす等、授業内容に反映している。SDGsに関する企業の取り組み状況や海洋プラスチック関連情報などについても情報をいただいて学科のPBLなどに反映させることができている。また産官学連携の方針に関しても他企業とのものにもかかわらずアドバイスをいただいている。

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

医薬品、化粧品、食品、環境分野に関する実践的な実習や演習を行うために、各分野で必要となる知識、技術、資格を有している企業から現場での作業に則した形での実習を行ってもらう。企業等からの派遣講師による実践的な実習・演習を実施後、企業等の派遣講師による評価に基づき、教員が成績評価・単位認定を行う。

(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

分析化学実験等で実際の水処理施設や環境調査で行われている事例を基に分析手法を選択。実施内容の妥当性を確認して頂きながら授業を進めた。また、昨年の水道法改正の解説を含めて実際の業務との関係を学ぶ講義形式の時間を取り、実験で行った各項目がどのようにして実際に使われているのかを学生に確認する機会を設けた。

(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
分析化学実験	分析化学における実験操作の基本を学び、物質の定性的、定量的分析手法を習得します。	公営事業株式会社
環境化学実験	水の状態を把握する分析手法を学び、その製造方法、管理方法を習得します。	公営事業株式会社
応用化学実験	環境関連物質から医薬・化粧品・食品の化学分析実験に至る応用化学分野の技術を習得します。	公営事業株式会社

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  
 講義と実習、演習の精度を高めるため、学科関連企業の協力のもと、企業等連携研修に関する規定における目的に沿い、学科の内容や教員のスキルに合わせた最新の技術力と技能、人間力を修得する。また、学校全体の教員研修を実施することにより、学生指導力の向上を図り、次年度へのカリキュラムや学科運営に反映させる。

(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「環境・バイオ科夏期教員研修」(連携企業等:株式会社ファンケル)  
 期間:平成30年8月30日(木) 対象:環境・バイオ科専任教員  
 内容:基礎化粧品・メイクアップ化粧品・健康食品の開発がどのように行われているかの説明を受け、各フロアを見学した。

研修名「品質管理」(連携企業等:AGC株式会社 )  
 期間:平成30年9月21日(金) 対象:環境・バイオ科教員  
 内容:品質保証と品質管理にICTを生かす事例について講義を受けた。

研修名「テクノロジーカレッジ年度末教員研修」(連携企業等: )  
 期間:平成31年3月20日(水) 対象:テクノロジーカレッジ専任教員全員(環境・バイオ科教員を含む)  
 内容:「もしもの備えプロジェクト」に関連して、村尾修 先生(東北大学教授)から基調講演をいただき、新たな知見を得た。  
 また、教員によるワークショップ及び発表を行い、学科横断プロジェクトを通して、学科単体から視野を広げてPBL(プロジェクト・ベースド・ラーニング)に取り組むにあたっての研修を行った。

② 指導力の修得・向上のための研修等

研修名「メンタルヘルス対応力向上研修」(連携企業等:東京都私学財団)  
 期間:平成30年8月28日(火)、8月28日(水) 対象:日本工学院専門学校教員(環境・バイオ科教員を含む)  
 内容:「メンタルヘルスの基礎知識を学習し、正しい理解を持つことで、メンタル不全を早期に発見できるようになる」「対象学生との適切なコミュニケーション方法、関係先へのリファー・リエゾンの仕方を身に付け、適切な支援に結び付けられるようになる」を目的として講義を受講した。

研修名「テクノロジーカレッジ夏期教員研修」(連携企業等: )  
 期間:平成30年8月1日(水) 対象:テクノロジーカレッジ教員(環境・バイオ科教員を含む)  
 内容:前年度3月28日の研修を受け、今後の環境・バイオ科が育成すべき人材像について、各教員が企業等から得た情報を持ち寄って検討を行った。

研修名「初年次教育セミナー」(連携企業等:株進研アド)  
 期間:平成30年7月30日(月) 対象:日本工学院専門学校教員(環境・バイオ科教員を含む)  
 内容:①2018年度専門学校入学生の特徴 分析報告 ②低学力層への指導の検討 の二つの事項に関して受講した。

(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「AI時代の人材とは」(連携企業等: 澁標アナリティクス株)

期間: 令和1年8月30日(金)

対象: デザインカレッジ、クリエイターズカレッジ、テクノロジーカレッジ教員(環境・バイオ科専任教員を含む)

内容: AIとはどのようなものか、AIにできる事とできない事、AI時代に必要とされる仕事像を学び、時代に即応した人材育成をしていけるよう、見識を広げる。

研修名「品質管理と情報の見える化」(連携企業等: AGC株式会社 )

期間: 令和1年9月17日(火)

対象: 環境・バイオ科教員

内容: 品質管理・品質保証を含めて、ここ数年急速に進むSMART FACTORY化の意義と実際の変化に関しての講義を行っていただく。SDGsへの取り組みやコンプライアンスについてもお話していただく。

研修名「カードゲームで体感するSDGs 自分と世界のつながり」(連携企業等: 一般財団法人イマココラボ)

期間: 令和1年9月24日(火)

対象: 環境・バイオ科専任教員

内容: 企業の人事・研修担当者、教員など向けのSDGsカードゲーム体験ワークショップ。なぜSDGsが必要なのか、SDGsによってどんな変化や可能性があるのかを体験的に理解する。

② 指導力の修得・向上のための研修等

研修名「テクノロジーカレッジ夏期教員研修」(連携企業等: )

期間: 平成30年8月1日(水)

対象: テクノロジーカレッジ教員(環境・バイオ科教員を含む)

内容: 新規カレッジ横断PBL案(AI・IoT・)ロボティクスをテーマにした企業連携によるPBLの提案 ミライのまち 構想 ~ 2030年のスマートシティ~に関して、指導方法を含めてどのような方向性で進められるかを検討する。

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

専修学校における学校評価ガイドラインに沿っておこなうことを基本とし、自己評価の評価結果について、学校外の関係者による評価を行い、客観性や透明性を高める。学校関係者評価委員会として卒業生や地域住民、高等学校教諭、専攻分野の関係団体の関係者等で学校関係者評価委員会を設置し、当該専攻分野における関係団体においては、実務に関する知見を生かして、教育目標や教育環境等について評価し、その評価結果を次年度の教育活動の改善の参考とし学校全体の専門性や指導力向上を図る。また、学校関係者への理解促進や連携協力により学校評価による改善策などを通じ、学校運営の改善の参考とする。

(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) 教育理念・目標
(2) 学校運営	(2) 学校運営
(3) 教育活動	(3) 教育活動
(4) 学修成果	(4) 学修成果
(5) 学生支援	(5) 学生支援
(6) 教育環境	(6) 教育環境
(7) 学生の受入れ募集	(7) 学生の受入れ募集
(8) 財務	(8) 財務
(9) 法令等の遵守	(9) 法令等の遵守
(10) 社会貢献・地域貢献	(10) 社会貢献・地域貢献
(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

教員からの一方的な講義で知識を覚えるのではなく、学生たちが主体的に参加、仲間と深く考えながら課題を解決する力を養うのを目的としたグループワークなどを実施した方が良くと意見を受け、教員研修の実施や実習などを計画から実施するまでをグループで一貫して行い、今後の学生指導、カリキュラムの設定に反映させる。

(4) 学校関係者評価委員会の全委員の名簿

平成31年4月1日現在

名前	所属	任期	種別
桂田 忠明	セントラル電子制御株式会社 代表取締役	平成31年4月1日～ 令和2年3月31日(1年)	IT企業等委員/卒業生委員
正木 英治	株式会社マックス 専務取締役	平成31年4月1日～ 令和2年3月31日(1年)	地域関連/会計専門委員
工藤 俊一郎	公益財団法人 放送番組センター 顧問	平成31年4月1日～ 令和2年3月31日(1年)	クリエイターズ企業等委員/卒業生委員
小澤 賢侍	CG-ARTS協会(公益財団法人 画像情報教育振興協会)教育事業部教育推進グループセクションチーフ	平成31年4月1日～ 令和2年3月31日(1年)	クリエイターズ/デザイン企業等委員
西川 恭子	一般社団法人 大田工業連合会 事務局長	平成31年4月1日～ 令和2年3月31日(1年)	テクノロジー企業等委員
今泉 裕人	一般社団法人コンサートプロモーターズ協会 事務局長	平成31年4月1日～ 令和2年3月31日(1年)	ミュージック企業等委員
須賀 寛光	学校法人上野塾 東京実業高等学校 電気科科长	平成31年4月1日～ 令和2年3月31日(1年)	学校関連

※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。

(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.neec.ac.jp/common/pdf/announcement/28523/29\\_jikohyouka\\_neec.pdf](http://www.neec.ac.jp/common/pdf/announcement/28523/29_jikohyouka_neec.pdf)

[http://www.neec.ac.jp/common/pdf/announcement/28523/29\\_kankeishahyouka\\_neec.pdf](http://www.neec.ac.jp/common/pdf/announcement/28523/29_kankeishahyouka_neec.pdf)

公表時期: 2019年9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」

(1) 企業等の学校関係者に対する情報提供の基本方針

教育目標や教育活動の計画、実績等について、企業や学生とその保護者に対し、必要な情報を提供して十分な説明を行うことにより、学校の指導方針や課題への対応方策等に関し、企業と教職員と学生や保護者との共通理解が深まり、学校が抱える課題・問題等に関する事項についても信頼関係を強めることにつながる。

また、私立学校の定めに基づき「財産目録」「貸借対照表」「収支計算書」「事業報告書」「監事による監査報告」の情報公開を実施している。公開に関する事務は、法人経理部において取扱い、「学校法人片柳学園 財務情報に関する書類閲覧内規」に基づいた運用を実施している。

(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	学校の現況、理念・目的・育成人材像、事業計画
(2) 各学科等の教育	目標の設定、教育方法・評価等、教員名簿
(3) 教職員	教員・教員組織
(4) キャリア教育・実践的職業教育	就職等進路、学外実習・インターンシップ等
(5) 様々な教育活動・教育環境	施設・設備等
(6) 学生の生活支援	中途退学への対応、学生相談
(7) 学生納付金・修学支援	学生生活、学納金
(8) 学校の財務	財務基盤、資金収支計算書、事業活動収支計算書
(9) 学校評価	学校評価
(10) 国際連携の状況	
(11) 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:

[http://www.neec.ac.jp/common/pdf/announcement/28523/30\\_opendata\\_neec.pdf](http://www.neec.ac.jp/common/pdf/announcement/28523/30_opendata_neec.pdf)

## 授業科目等の概要

(工業専門課程環境・バイオ科) 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	
	○		フレッシュマンセミナー	本学科で学ぶ意義を理解し、2年間で学ぶ全体像を手に入れキャリアアップの基礎とします。	1前	15	1	○	△		○		○		
○			学習技法	本科で学ぶ際に重要な学習方法を習得します。	1前	30	2	○	△		○			○	
	○		ビジネススキル	社会人として必要とされるビジネススキルを磨きます。	1後	15	1	○	△		○			○	
○			キャリアデザイン	社会において必要とされる専門教育を生かしたキャリアデザインを考えます。	1後	30	2	○	△		○			○	
		○	スポーツ実習1	スポーツを通じ心身を鍛え人間力を高めます。	1	30	1			○		○		○	
○			化学実験の方法と考え方	実験の基本的な注意事項や実験の仕組みなどを学びます。	1前	30	2	○			○			○	
○			基礎化学	物質の性質と成り立ちを学び化学反応式などの基礎を学びます。	1前	30	2	○			○			○	
○			基礎数学	化学実験の結果の整理と理解に必要な数学的手法の基礎を学びます。	1前	30	2	○			○				○
○			基礎生物学	生命の成り立ちなどの理解に必要な生物学の基礎を学びます。	1前	30	2	○			○			○	
○			構造と状態の化学	物質の構造と状態による変化を学びます。	1前	30	2	○			○			○	
○			分析化学	酸・塩基反応、緩衝液、酸化・還元反応について学びます。	1後	30	2	○			○			○	

○		無機化学 1	典型元素であるアルカリ金属、アルカリ土類金属、希ガスと水素、ハロゲンなど無機物質の性質と反応について学びます。	1 後	30	2	○			○				
○		無機化学 2	遷移元素やそれら無機化学物質の分析手法を学びます。	1 後	30	2	○			平成 22年 立				○
○		有機化学 1	有機化学物質の命名法をはじめ構造と性質を学びます。	1 後	30	2	○			○				○
○		有機化学 2	有機化合物の反応や立体異性などについて学びます。	1 後	30	2	○			○				○
○		品質管理	品質管理に対する知識を習得すると共に、品質管理に関する倫理、能力、改善能力を高めま。	1 前	30	2				○				○
○		化学実験	化学実験において必要となる化学実験の基礎知識と基本操作を習得します。	1 前	120	4				○	○			○ ○
○	##	統計学	化学実験で得られる数値データの統計処理とその考え方についてエクセルも使いながら学びます。	1 前	30	2	○			○				○
○		基礎化学実験	化学実験において必要となる化学実験の基礎知識と基本操作を習得します。	1 前	120	4				○	○			○ ○
2	昼 間	生化学・分析 実験	分析化学における実験操作の基本を学び、物質の定性的、定量的分析手法を習得します。	1 前	120	4				○	○			○ ○
○		生物有機化学 実験	生命反応に関わる物質の分析原理、分析手法を習得します。	1 後	##	4				○	○			○ ○
○		無機・有機化 学実験	無機化学・有機化学における実験操作の基本を学び、それぞれの物質にあった実験手法を習得します。	1 後	##	4				○	○			○ ○
80 人	○	61人	インターンシップに参加して実践力を養います。	1	4 人	1	3 人			6 人				9 人
○		キャリアデザ イン2	専門技術・知識を生かした活躍の場を手に入れるためのマナーや心構えを身につけます。	2 前	15	1	○	△		○				○
○		プレゼンテー ション	様々な場面で必要とされるプレゼンテーション能力を磨きます。	2 前	15	1	○	△		○				○

		○	スポーツ実習2	スポーツを通じ心身を鍛え人間力を高めます。	2	30	1				○		○	○		
○			化粧品原料化学	化粧品の原料になる油脂、アルコール、界面活性剤、ビタミン類などについて学びます。	2前	30	2	○				○		○		
○			化粧品化学	石鹼、基礎化粧品などを物性からとらえ製造方法から品質管理の仕方、それらを取り巻く法律などを学びます。	2前	30	2	○				○		○		
○			生理学と皮膚化学	生態の機能とメカニズムを学び、化学物質の代謝を学びながら皮膚との関係を学びます。	2後	30	2	○				○		○		
○			応用化学	社会情勢を踏まえ農芸化学・工業化学・薬化学などの応用化学について全体的に学びます。	2後	30	2	○				○		○		
○			環境化学	環境を化学的にとらえ測定分析の仕方や、環境を取り巻く法律などを学びます。	2前	30	2	○				○				○
○			水環境学	現在の水を取り巻く社会環境を紹介し、その状態の把握方法について学びます。	2前	30	2	○				○				○
○			水処理技術	社会環境を維持する水処理に関する手法や原理について学びます。	2後	30	2	○				○				○
○			衛生学	公衆衛生、環境衛生、食品衛生などケーススタディを通して衛生学について学びます。	2後	30	2	○				○		○		
○			機器分析化学	環境分析や化粧品の品質管理などで用いる分析機器の測定原理や分析手法を学びます。	2前	30	2	○				○		○		
○			品質管理	品質管理に対する知識を習得すると共に、品質管理における技術者倫理についても学びます。	2前	30	2	○				○		○		
○			生物化学	糖質、脂質、タンパク質の構造と機能について学びます。	2後	30	2	○				○		○		
○			応用微生物学	環境中（特に水処理）で大切な微生物や食中毒菌、化粧品の汚染菌など重要な微生物について学びます。	2後	30	2	○				○		○		
○			化粧品化学実験	化粧品製造を通して化粧品について学び、その製造方法、管理方法を習得します。	2前	##	4					○	○	○	○	

○		環境化学実験	水の状態を把握する分析手法を学び、その製造方法、管理方法を習得します。	2前	##	4			○	○		○	○	○
○		生物化学実験	生物の構成要素に関わる実験技術を習得します。	2後	##	4			○	○		○		
○		応用化学実験	環境関連物質から医薬・化粧品・食品の化学分析実験に至る応用化学分野の技術を習得します。	2後	##	4			○	○		○	○	○
	○	インターンシップ	インターンシップに参加して実践力を養います。	30	30	2			○		○			
	○	問題解決の進め方	問題とは何かを考え、解決に必要な科学的・心理学的技法を学びます。	22	30	2	○	△		○		○		
合計				44 科目				21						

卒業要件及び履修方法		授業期間等	
卒業時に必修科目1,740時間(82単位)取得および選択科目を120時間(8単位)以上取得し、合計1,860時間(90単位)以上取得すること		1学年の学期区分	2期
		1学期の授業期間	15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。