

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		千葉 茂		〒144-8655 東京都大田区西蒲田5-23-22 (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		昭和25年3月1日		千葉 茂		〒144-8650 東京都大田区西蒲田5-23-22 (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付け、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	1800時間	930時間	0時間	1050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																											
40人		33人	3人	1人	2人	3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21日～8月31日 ■冬季:12月23日～1月8日 ■学年末:3月17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 学内における担任との個人面談を基本とし、困難な場合は電話やEメール等でも相談対応や指導をしている。また状況に応じて保護者との共有や連携をとった指導を行っている。			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 ■サークル活動: 有																												
就職等の状況※2	■主な就職先・業界等(令和2年度卒業生) 環境管理施設・環境分析・食品分析・化粧品業界等(深田パークライジング、住化学分析センター、安評センター、ベネフィットジャパン 等) ■就職指導内容 応募書類添削指導、面接指導、身だしなみ含め就職マナー指導など ■卒業生数 18人 ■就職希望者数 18人 ■就職者数 16人 ■就職率 88.9% ■卒業者に占める就職者の割合 : 88.9% ■その他 その他:2人 (令和2年度卒業者に関する 令和3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 (令和2年度卒業者に関する令和3年5月1日時点の情報) <table border="1"> <thead> <tr> <th>資格・検定名</th> <th>種</th> <th>受験者数</th> <th>合格者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有機溶剤作業主任者技能講習</td> <td>①</td> <td>31</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者</td> <td>③</td> <td>30</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>品質管理検定4級</td> <td>③</td> <td>34</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>品質管理検定3級</td> <td>③</td> <td>20</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>低圧電気取扱者</td> <td>①</td> <td>21</td> <td>21</td> </tr> </tbody> </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	31	29	特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者	③	30	28	品質管理検定4級	③	34	27	品質管理検定3級	③	20	11	低圧電気取扱者	①	21	21
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	31	29																														
特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者	③	30	28																														
品質管理検定4級	③	34	27																														
品質管理検定3級	③	20	11																														
低圧電気取扱者	①	21	21																														
中途退学の現状	■中途退学者 7名 令和2年4月1日時点において、在学者 58名(令和2年4月1日入学者を含む) 令和3年3月31日において、在学者 51名(令和3年3月31日卒業を含む) ■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 担任による面談を重ね、状況により担任の上長面談、保護者への情報共有などを行う。また、経済面では学費・奨学金相談窓口を設け、学生生活ではカウンセリングルーム等を設けて、個々の学生に適した指導・助言・相談等を行い、休学者にも復学(転科等)の指導・助言・相談もを行っている。			■中退率 12%																													
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、・若きつくり人奨学金(片柳学園給付型奨学金)、再入学優遇制度、片柳学園貸与型奨学金、留学生特別給付制度、ミュージシャン特待生 ■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.neec.ac.jp/department/technology/biology/">https://www.neec.ac.jp/department/technology/biology/</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者の「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、卒業年次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学状況等について記載します。

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い、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

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い、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。□

(3)教育課程編成委員会等の全委員の名簿

令和3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	令和3年4月1日 ～令和4年3月31日(1年)	①
福岡 義久	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	令和3年4月1日 ～令和4年3月31日(1年)	③
山元 健	荏原環境プラント株式会社 管理本部 人事部 労務課	令和3年4月1日 ～令和4年3月31日(1年)	③
山田 俊之	日本工学院専門学校 テクノロジーカレッジ 科長	令和3年4月1日 ～令和4年3月31日(1年)	
野崎 甚司	日本工学院専門学校 テクノロジーカレッジ 主任	令和3年4月1日 ～令和4年3月31日(1年)	
大塚 勝哉	日本工学院専門学校 教育・学生支援部 課長	令和3年4月1日 ～令和4年3月31日(1年)	

※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 令和2年3月を予定していたが新型コロナのため延期し、各委員との遠隔会議を分散実施した

6月23日(火)公営事業 林委員、6月26日(金)荏原環境プラント 山元委員、環境施設コンサルタント 福岡委員

第2回 令和2年8月を予定していたが10月開催を予定

(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

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ます。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

分析化学実験などで実際の水処理施設や環境調査で行われている事例をもとに分析手法を選択。実施内容の妥当性を確認していただきながら授業を進めた。また、委員の会社の事業所に学生が出向き、現場での業務状況について直接質問できる機会を設けた。

卒業展に向けた各種プロジェクト(2年次実験にて実施)について、企業と連携し、コンセプトミーティング、プレゼンテーション、実験・制作についてのアドバイスにかかわっていただいた。

単なる座学ではなく、ワークショップを実施することやその題材についてのアドバイスをいただいた。

(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。	株式会社シーエスラボ 株式会社湯セレクト
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。	株式会社シーエスラボ 株式会社湯セレクト
SDGsとグリーンケミストリー	SDGsとサステナブルな考え方に基づいた化学の手法について学びます。	環境施設コンサルタント

### 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

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「JASIS2020」

期間: 令和2年11月11日(水)～13日(金)

対象: 環境・バイオ科教員

内容: JASIS2020を視聴し(今年度はオンライン開催)、企業展示各社やオンラインセミナーを視聴。

研修名「エコプロ2020」

期間: 令和2年11月25日(木)～28日(土)

対象: 環境・バイオ科教員

内容: エコプロ2020を視聴し(今年度はオンライン開催)、企業展示各社やオンラインセミナーを視聴。

##### ② 指導力の修得・向上のための研修等

研修名「G suite&classroom研修会」

期間: 令和2年5月26日(火) 対象: 全教員(環境・バイオ科専任教員を含む)

内容: Gsuiteの管理者的立場でのclassroomの使いかたと注意点の開設。

研修名「次年度のオンライン授業(教育)に向けて」

期間: 令和2年11月13日(金)

対象: 全学科主任(環境・バイオ科専任教員を含む)

内容: 事前課題(今年度のオンライン授業について振り返り、次年度以降にどのように展開するべきか)を発表し討議。

研修名「-5Gを知る、5Gの世界を知る-」(NTT東日本)

期間: 令和3年1月18日(月)

対象: 全学科教員(環境・バイオ科専任教員を含む)

内容: 1. 5G/ローカル5Gの概要、2. 5Gを活用した事例紹介、3. 5Gに関連した技術・ユースケースの紹介(AI/IoT等)

研修名「動画コンテンツ研修」

期間: 令和3年2月15日(月)～2月26日(金)

対象: 全学科教員(環境・バイオ科専任教員を含む)

内容: 映像系教員等によるウェビナー。

研修名「121位の私たち ジェンダー格差をどう変える」(お茶の水女子大学、朝日新聞社)

期間: 令和3年3月3日(水)

対象: 一般

内容: 3月8日「国際女性デー」を前に、お茶の水女子大学と朝日新聞社は共同で、ジェンダーギャップを考察し、現状を変えるためになにができるかを考える

研修名「コロナ禍における学生募集において必要なメンタルヘルスケアの基礎知識」(連携企業等:株式会社マイナビ)

期間: 令和3年3月19日(金)

対象: 専門学校教員(環境・バイオ科専任教員を含む)

内容: 株式会社 Welcome to talk 代表取締役社長 / 医師・医学博士 関崎 亮 氏

同社 専門家スタッフ / 医師・医学博士 武士 清昭 氏

パネルディスカッションをオンライン聴講

・なぜ、新学習指導要領の高等学校の教科書に「精神疾患」が加わったのか？

・文部科学省指針で大学等のコロナ対応に「メンタルヘルスケア」が組み込まれた背景(中途退学問題、若者の自殺)

・コロナ禍で押さえておくべき“学生のSOSサイン”

・これからの大学・短期大学・専門学校に求められる学生支援とは？

#### (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「JASIS2021」

期間: 令和3年11月8日(月)～10日(水)

対象: 環境・バイオ科教員

内容: JASIS2021に参加し、分析化学の最新技術に関する知見を身につける。

研修名「エコプロ2021」

期間: 令和3年12月8日(木)～10日(土)

対象: 環境・バイオ科教員

内容: エコプロ2021を見学し、現在の環境分野のトレンドについて把握を図る。

②指導力の修得・向上のための研修等  
 研修名「連携教育に関する研修会」  
 期間: 令和3年7月6日～ 対象: テクノロジーカレッジ教員  
 内容: 各学科に関する業界団体について。

研修名「LMSの有効な利用方法についての研修」  
 期間: 令和3年10月以降予定 対象: 全教員  
 内容: LMSの基本的な使用方法に加え、効果的な授業への取り入れ方について。

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

(4) 学校関係者評価委員会の全委員の名簿

令和3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 最高顧問	令和3年4月1日 ～令和4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	令和3年4月1日 ～令和4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	令和3年4月1日 ～令和4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	令和3年4月1日 ～令和4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	令和3年4月1日 ～令和4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	令和3年4月1日 ～令和4年3月31日(1年)	ミュージック 企業等委員
宮地 裕	学校法人上野塾 東京実業高等学校 進路指導部部長	令和3年4月1日 ～令和4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。  
 (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( ) )  
<https://www.neec.ac.jp/public/>

公表時期: 令和3年7月31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

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、教育理念・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	学校の現況、教育理念・目的・育成人材像、事業計画
(11)その他	目標の設定、教育方法・評価等、教員名簿

※(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( ) )

<https://www.neec.ac.jp/public/>

授業科目等の概要

(工業専門課程環境・バイオ科)令和3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	
1		○		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	○	△		○		○		
2	○			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	○	△		○			○	
3		○		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	○	△		○		○		
4	○			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	○	△		○		○		
5			○	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			○	○		○		
6	○			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	○			○		○		
7	○			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	○			○		○		
8	○			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	○			○			○	
9	○			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	○			○		○		
10	○			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	○			○		○		
11	○			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前	30	2	○			○		○		
12	○			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	○			○			○	





28	○		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	○			○				○	
29	○		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	○			○					○
30	○		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	○			○				○	○
31	○		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	○			○				○	
32	○		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	○			○				○	
33	○		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	○			○				○	
34	○		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	○			○				○	
35	○		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	○			○					○
36		○	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	○			○				○	
37	○		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	○			○				○	
38	○		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	○			○				○	
39	○		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				○	○			○	○
40	○		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				○	○			○	○
41	○		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				○	○			○	○
42	○		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				○	○			○	○

43		○	インターンシ ップ2	インターンシップに参加して実践力を養います。	2	30	2			○		○				
44		○	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。	2	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(84単位)取得および選択科目を60時間(4単位)以上取得し、合計1,800時間(88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)

- 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。