

職業実践専門課程の基本情報について

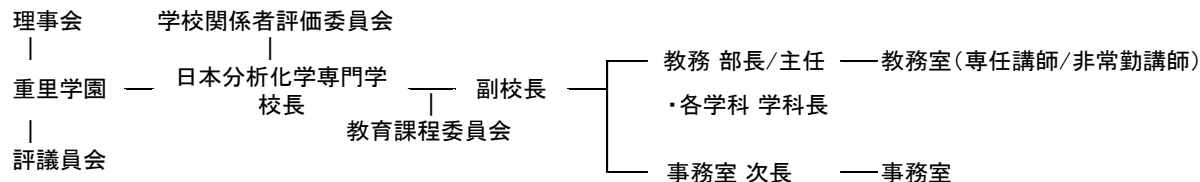
学校名	設置認可年月日	校長名	所在地																																							
日本分析化学専門学校	昭和57年4月1日	水野 行雄	〒530-0043 大阪市北区天満2丁目1番8号 (電話) 06-6353-0347																																							
設置者名	設立認可年月日	代表者名	所在地																																							
学校法人重里学園	昭和57年3月31日	重里 國彦	〒530-0043 大阪市北区天満2丁目1番8号 (電話) 06-6353-0347																																							
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	医療から高度分析学科	平成6年文部科学省 告示第84号	-																																						
学科の目的	卒業後に医薬品の研究開発や医薬情報担当者として活躍するために必要な知識及び技術を有する人材の育成を目的とする。4年制の長期間を活かし、2年制の生命バイオ分析学科および有機テクノロジー学科の学習内容も網羅し、その上で医薬業界に特化した医薬品やバイオに関する知識と技術を修得する。さらに、専門知識や技術だけでなく、理系の高等教育機関での育成が難しいと言われる実社会で必要不可欠な人間力についての育成も図っていく。																																									
認定年月日	平成28年3月31日																																									
修業年限	昼夜	講義	演習	実習	実験	実技																																				
4年	昼間	4320時間	1950時間	0時間	0時間	2370時間																																				
生徒総定員	生徒定員	留学生数(生徒定員の内)	専任教員数	兼任教員数	総教員数																																					
80人	8人	0人	3人	3人	6人																																					
学期制度	■前期:4月1日から9月30日 ■後期:10月1日から3月31日	成績評価		■成績表: 有 ■成績評価の基準・方法 本校で行われる試験、並びに実習の成果、学習意欲や取り組み等の履修状況等を総合的に勘案して、学科担当講師が行う。																																						
長期休み	■春季:3月21日から4月6日 ■夏季:8月1日から9月8日 ■冬季:12月25日から1月4日	卒業・進級条件		各学年修了時において、講義科目、実験・実習科目ごとに規定された以上の単位を取得した上で、出席すべき授業日数及び各講義科目時間のそれぞれ3分の2以上出席していること																																						
学修支援等	■クラス担任制: 有 ■個別相談・指導等の対応 まずは長期欠席者を出さないために、無連絡欠席があった場合には、その日中に必ず担任から連絡を取り、欠席の理由を確認し、学校と保護者と連携して学生の出席を促している。さらに、担任が直接ご家庭(一人暮らしの学生については下宿先)へ出向き、学生の気持ちを汲み取りながらも、彼らの気持ちに寄り添うような指導を行っている。	課外活動		■課外活動の種類 献血ボランティア、環境活動、各種実験会の参加等、積極的に奨励している。 有 ■サークル活動: ■国家資格・検定/その他・民間検定等 (平成28年度卒業生に関する平成29年5月1日時点の情報)																																						
就職等の状況※2	■主な就職先、業界等(平成28年度卒業生) 環境、電子・電機、金属材料、繊維、医薬品、化粧品、食品、バイオ、医療、臨床など、あらゆる分野の研究、品質検査、品質管理、製造などで分析化学者として従事します。 ■就職指導内容 学生が自由に企業を探だけでなく、学校に直接求人依頼のある企業に関しては、学校推薦として学生を紹介し、採用試験を受験する。分析の技術だけでなく「社会人基礎力」を意識した人間力の向上を視野に入れて指導している。また、学生の指名によりマンツーマンでの指導を行っている。 ■卒業生数 3 人 ■就職希望者数 3 人 ■就職者数 3 人 ■就職率 100 % ■卒業生に占める就職者の割合 100 % ■その他 特になし (平成28年度卒業生に関する平成29年5月1日 時点の情報)		主な学修成果(資格・検定等)※3		<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>毒物劇物取扱責任者</td> <td>①</td> <td>-</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>化粧品製造業責任技術者</td> <td>①</td> <td>-</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>化粧品統括製造販売責任者</td> <td>①</td> <td>-</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>技能士(化学分析)2級</td> <td>②</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者</td> <td>③</td> <td>3</td> <td>3</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>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>有機溶剤作業主任者</td> <td>③</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>工業英語検定3級</td> <td>③</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>※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)</p>		資格・検定名	種	受験者数	合格者数	毒物劇物取扱責任者	①	-	3	化粧品製造業責任技術者	①	-	3	化粧品統括製造販売責任者	①	-	3	技能士(化学分析)2級	②	-	-	酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者	③	3	3	特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者	③	3	3	有機溶剤作業主任者	③	3	3	工業英語検定3級	③	0	0
資格・検定名	種	受験者数	合格者数																																							
毒物劇物取扱責任者	①	-	3																																							
化粧品製造業責任技術者	①	-	3																																							
化粧品統括製造販売責任者	①	-	3																																							
技能士(化学分析)2級	②	-	-																																							
酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者	③	3	3																																							
特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者	③	3	3																																							
有機溶剤作業主任者	③	3	3																																							
工業英語検定3級	③	0	0																																							
中途退学の現状	■中途退学者 2名 ■中退率 15% 平成28年4月1日時点において、在学者13名(平成28年4月1日入学者を含む) 平成29年3月31日時点において、在学者11名(平成29年3月31日卒業生を含む) ■中途退学の主な理由 進路変更 ■中退防止・中退者支援のための取組 上記の「長期欠席者への指導等の対応」に加え、定例打合せを行い、担任からクラス学生の現状をペーパーと口頭にて報告することで学生の様々な情報の共有を図っている。また、退学につながるような問題事象があれば、他の専任教員からの情報もここで集約され、解決すべき問題があれば、担任に任せのではなく、専任教員全体としてその問題解決に取り組んでいる。																																									
経済的支援制度	■学校独自の奨学金・授業料等減免制度: 有(兼) ※有の場合、制度内容を記入 特待生・准特待生制度(2年または1年間の授業料免除)、奨学金制度(12月末日までの出願者に対し、30～10万円の授業料免除) ■専門実践教育訓練給付: 給付対象・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: 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) 現在、本校の行う専門的な教育的活動に対して、専門的客観的視点から評価を行う第三者評価機関はない。 設置され次第、第三者評価を受け学校運営の改善・充実などを図ることとしている。																																									
当該学科のホームページURL	http://www.bunseki.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

本校のカリキュラムや到達目標が、実際の企業現場や業界団体等で求められる知識、技術と乖離がないか、また、将来に向けさらに求められる知識、技術は何かを検証するために、本校校長の下に教育課程委員会を設置。年に2回、委員会を開催し、意見を聴取。校長はそれらの意見を参考に、教員会議における集約・審議を経て、カリキュラムの改善等に活用する。さらに、企業等からのアンケートについて別途実施し、本委員会において活用する。

(2)教育課程編成委員会等の位置付け



本委員会は、教務部や事務部から独立した組織であり、その委員会で得た意見や要望は校長がその主旨を十分活かしつつ、教員会議における集約・審議を経て、カリキュラムの改善や学生指導に反映させる。

(3)教育課程編成委員会等の全委員の名簿

平成29年9月1日現在

名前	所属	任期	種別
林田 和也	大阪府職業能力開発協会 技能検定課長	平成29年5月2日～平成30年3月31日(1年)	①
福田 賢司	株式会社サン・テクノス 専務取締役	平成29年5月2日～平成30年3月31日(1年)	③
三谷 雅彦	日東薬品工業株式会社 取締役 管理本部部長	平成29年5月2日～平成30年3月31日(1年)	③
多井 一裕	関西コスモ物流株式会社 業務部試験課長	平成29年5月2日～平成30年3月31日(1年)	③
高野 憲一	DRC株式会社 代表取締役社長	平成29年9月1日～平成30年3月31日(1年)	③
本多 達也	DRC株式会社 試験部 部長	平成29年5月2日～平成30年3月31日(1年)	③
斉藤 彰男	関西薬品工業株式会社 代表取締役	平成29年5月2日～平成30年3月31日(1年)	③
中村 大作	株式会社パイモア 常務取締役	平成29年9月13日～平成30年3月31日(1年)	③
水野 行雄	日本分析化学専門学校 校長	平成29年5月2日～平成30年3月31日(1年)	
尾崎 信源	日本分析化学専門学校 副校長	平成29年5月2日～平成30年3月31日(1年)	
渡邊 快記	日本分析化学専門学校 教務部長	平成29年5月2日～平成30年3月31日(1年)	
塚本 昌己	日本分析化学専門学校 教務主任	平成29年5月2日～平成30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

開催回数は年2回以上とし、時期については、9月末までに1回、年度末(3月末)までに1回とする。

(開催日時)

第1回 平成29年9月22日 15:00～17:00

第2回 平成30年2月予定

(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

本委員会で外部委員からいただいた意見や要望については、教職員で共有し、次年度カリキュラム検討会議等で検討後、2回目の委員会の中で確認をとり、カリキュラムや学生指導方法に反映している。

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

分析化学の技術は、それそのものが企業等の機密中枢に関わる技術だけに、入学した学生は、技術として社会で確立していることは理解できているものの、入学前に「見える仕事」として実感する機会はほとんどない。そのため、技術修得への目的意識が習熟しづらい分野と言える。それらの解消と、さらには、最新・基本問わず各企業が重要視している知識、技術の修得を目的とし、連携企業等の協力の下、校内および校外における実習・演習等を実施する。さらには、社会人にとって必要不可欠な人間力や礼儀などを身に付けさせる機会としても重要な位置づけとしている。

(2) 実習・演習等における企業等との連携内容

連携企業等の担当者と、授業担当者が事前に2~3回打合せを行い、実習内容等についての詳細を決定し、学生の学修成果の評価方法や単位認定について確認を行う。連携企業等での実習期間(主にインターンシップ)、学生は日報を記入し、企業等の担当者が確認の上、授業担当者にも数回提出する。授業担当者は学生の実習状況を確認の上、企業等担当者と情報交換を行う。実習修了時には、報告書や校内発表会を行い、企業等担当者からの評価を踏まえ、担当教員が成績評価、単位認定を行う。

(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
インターンシップ実践実習	企業でのインターンシップを通して、実際に社会で求められる技術力だけでなく、働く上で求められる人物像を体感する。特に、入学時から学内で実践してきた「挨拶をする」、「メモを取る」、「報告・連絡・相談をする」などのことが、社会人になれば当たり前のように求められていることを理解する。また、インターンシップを通して学んだことは、パワーポイントを用いて発表することでプレゼンテーション能力の向上を図る。さらに、業界や企業の研究を行った内容もまとめて発表し、来る就職活動にも生かせる知見を深める。この他にも、現場での技術的な対応力を養うため、HPLCやGCなどの汎用機器の取り扱いを復習し、トラブルシューティングも学ぶ。主な内容は、以下の通り。 1. ガイダンス 2. 業界・企業研究 3. 面接試験 4. 企業でのインターンシップ 5. 報告書の作成 6. プレゼンテーション(インターンシップについて/業界について) 7. 分析機器の実践実習	株式会社ダイショー
ビジネス実務Ⅱ	分析化学の技術は、それそのものが企業等の機密中枢に関わる技術だけに、「見える仕事」として実感する機会はほとんどない。そのため、技術修得への目的意識が習熟しづらい分野と言える。それらの解消と、さらには、最新・基本を問わず各企業が重要視している知識、技術の修得を目的とし、連携企業等の協力の下、校内および校外における実習・演習等をビジネス実務Ⅰに引き続き実施する。さらには、社会人にとって必要なコミュニケーション力や一般常識を身に付け、自らの考えを表現し、相手に伝えることを学習する。	株式会社サンメディカル
卒業研究Ⅱ	各実験で得た知識および技能の総まとめ実験。これまでの実験では、準備された実験項目に基づき実験を進めてきたが、卒業研究では各自で実験テーマを設定し、そしてどのように実験を進めていくかについて検討、実験を行う。卒業研究発表会要旨および卒業論文の提出、卒業研究発表会の内容を審査の上、単位を認定する。将来企業において、独自で実験が進められるよう、以下について実践的なトレーニングを行う。 1. 研究に必要な文献調査、研究の組立て 2. 必要試薬・器具の調達とコスト意識 3. 研究フィールドで要求される考察 4. 研究要旨・研究論文の作成 5. パワーポイントによるプレゼンテーション また、分析化学関連分野の企業と連携し、校外施設において研修および実務を卒業研究Ⅰに引き続き行い、分析化学分野に関する仕事に従事するために必要となる実践的かつ専門的な能力および社会人として必要な素養を身に付ける。また、分析化学業界で必要な実践的な知識や技能が身に付いているかという点についても企業と連携して評価を行う。	株式会社サンメディカル

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

研修等は、教員に対して、現在就いている職、または将来就くことが予想される職に係る職務の遂行に必要な知識、技能等を修得させることにより、その職務の遂行に必要な教職員の能力、資質等の向上を図ることを目的とする。

① 化学等専門分野における技術等の実務に関する研修

② 教員としての指導力の修得や向上に資する研修

なお、上記以外の詳細については、別途教員研修規程に定める。

(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

毎年、5月から9月にかけての3日間、連携先企業等を含む17箇所の企業・団体において、実習、見学等を実施した。校内では、年に3回、特に卒業生が就職している連携先企業を含む3つの企業の技術者に来校いただき、第一線で求められる技術や考え方などを中心として、研修会を実施している。

②指導力の修得・向上のための研修等

平成28年度は、一般財団法人大阪府専修学校各種学校連合会主催の人権教育研修会に2回、分析機器を扱う企業(株)島津製作所の講習会に1回、日程上参加可能な専任講師が参加した。

(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

5月から9月にかけての3日間、連携先企業等を含む17箇所の企業・団体において、実習、見学等を実施する。校内では、年に3回、特に卒業生が就職している連携先企業を含む3つの企業の技術者に来校頂き、第一線で求められる技術や考え方などを中心として、研修会を実施する。

②指導力の修得・向上のための研修等

一般財団法人大阪府専修学校各種学校連合会主催の人権教育研修会や、教職員研修会(指導力向上講座)に日程上参加可能な専任講師が参加する。

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

特定非営利活動法人私立専門学校等評価研究機構の評価項目を参考に、従来から、専修学校として義務づけられている自己評価および公開を実施してきたが、平成25年3月に文部科学省より「専修学校における学校評価ガイドライン」が公表され、それに沿った学校関係者評価委員会を設置し、自己評価からさらに一歩進んだ学校関係者評価を平成25年度から実施している。評価結果は、教育活動その他の学校運営の改善に活かし、自己評価結果の客観性、透明性、妥当性をさらに高め、学校運営改善を行う。

(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	<ul style="list-style-type: none"> ・理念・目的・育成人材像は定めているか(専門分野の特性が明確になっているか) ・学校の特色として挙げられるものがあるか ・学校の理念・目的・育成人材像・特色・将来構想などを、学生、関係業界、保護者等に周知しているか ・社会のニーズ等を踏まえ、学校の将来構想を描き、中期的構想を抱いているか
(2) 学校運営	<ul style="list-style-type: none"> ・学校運営方針は明確に定め、教職員に明示し伝わっているか。また、それを基にした各種諸規程が整備されているか。 ・学校の目的・目標を達成するための事業計画を定め、それに沿った運営ができているか ・運営組織や意思決定機能は明確化し、効率的なものになっているか ・人事や賃金での処遇に関する制度を整備しているか ・教育活動等に関する情報公開を適切に行っているか ・情報システム化等による業務の効率化を図っているか
(3) 教育活動	<ul style="list-style-type: none"> ・教育目標、育成人材像は、業界の人材ニーズに向けて正しい方向付けができているか ・各学科の教育目標、育成人材像を構成する知識、技術、人間性等は、業界の人材ニーズレベルに照らして、また学科の教育期間を勘案して、到達することが可能なレベルとして、明確に定めているか ・カリキュラムは体系的に編成されているか ・実践的な職業教育の視点に立ったカリキュラムや教育方法の工夫・開発などが実施できているか ・関連分野における実践的な職業教育(産学連携によるインターンシップ、実技・実習等)を実施できているか ・授業評価の実施・評価体制はあるか ・教育内容について、外部関係者の評価を取り入れているか ・成績評価・単位認定、進級・卒業判定の基準は明確になっているか ・資格取得等に関する指導体制はあるか ・人材育成目標の達成に向け授業を行うことが出来る要件を備えた教員を確保できているか ・関連分野における業界等との連携において、優れた教員を確保できているか ・関連分野における先端的な知識・技能等を修得させるための研修や教員の指導力育成など資質向上のための取組を行っているか ・職員の能力開発のための研修等が行われているか
(4) 学修成果	<ul style="list-style-type: none"> ・就職率(全学生を分母とし、進学者を含むいわば進路決定率)の向上が図られているか ・資格取得率の(全学生を分母とした)向上が図られているか ・退学率の低減が図られているか ・卒業生・在校生の社会的な活躍及び評価を把握しているか ・卒業後のキャリア形成への効果を把握し、学校の教育活動の改善に活用しているか

(5) 学生支援	<ul style="list-style-type: none"> ・就職・進学指導に関する体制は整備され、有効に機能しているか ・学生相談に関する体制は整備され、有効に機能しているか ・学生の経済的側面に対する支援が全面的に整備され、有効に機能しているか ・学生の健康管理を担う組織体制があり、有効に機能しているか ・課外活動に対する支援体制は整備され、有効に機能しているか ・学生の生活環境への支援は行なわれているか ・保護者と適切に連携しているか ・卒業生への支援体制はあるか ・社会人のニーズを踏まえた教育環境が整備されているか ・高校・高等専修学校等との連携によるキャリア教育・職業教育の取組が行われているか ・関連分野における業界との連携による卒後の再教育プログラム等が行われているか
(6) 教育環境	<ul style="list-style-type: none"> ・施設・設備は、教育上の必要性に充分対応できるよう整備しているか ・学内外の実習施設、インターンシップ、海外研修等について十分な教育体制を整備しているか ・防災に対する体制は整備されているか
(7) 学生の受入れ募集	<ul style="list-style-type: none"> ・高等学校等接続する機関に対する情報提供等の取組を行っているか ・学生募集活動は、適正に行なっているか ・学生募集活動において、資格取得・就職状況等の情報は正確に伝えているか ・学生納付金は妥当なものとなっているか
(8) 財務	<ul style="list-style-type: none"> ・中長期的に学校の財務基盤は安定しているか ・予算・収支計画は有効かつ妥当なものとなっているか ・財務について会計監査が適正に行なわれているか ・財務情報公開の体制整備はできているか
(9) 法令等の遵守	<ul style="list-style-type: none"> ・法令、専修学校設置基準等の遵守と適正な運営がなされているか ・個人情報に関し、その保護のための対策がとられているか ・自己点検・自己評価の実施と問題点の改善に努めているか ・自己点検・自己評価結果を公表しているか
(10) 社会貢献・地域貢献	<ul style="list-style-type: none"> ・学校の教育資源や施設を活用した社会貢献・地域貢献を行なっているか ・学生のボランティア活動を奨励、支援しているか
(11) 国際交流	<ul style="list-style-type: none"> ・留学生の受入れ、派遣について戦略を持って行っているか ・留学生の受入れ、派遣、在籍管理等において適切な手続き等をとっているか ・留学生の学習・生活指導等について、学内に適切な体制を整備しているか ・学修成果が国内外で評価される取組を行っているか

※(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

学校関係者評価委員より得た意見について、学内で共有し、必要に応じて今後の学校運営の改善策に反映していく。

(4) 学校関係者評価委員会の全委員の名簿

平成〇年〇月〇日現在

名前	所属	任期	種別
林田 和也	大阪府職業能力開発協会 技能検定課長	平成29年5月2日～平成30年3月31日(1年)	職能団体
内田 敬	交洋ファインケミカル株式会社 総務部 次長	平成29年5月2日～平成30年3月31日(1年)	就職先企業
大原 一浩	大阪府立成美高等学校 教諭	平成29年5月2日～平成30年3月31日(1年)	高等学校
浜田 妙	在校生・卒業生 保護者代表	平成29年5月2日～平成30年3月31日(1年)	保護者
長田 芽生	卒業生代表(東洋サクセス株式会社)	平成29年5月2日～平成30年3月31日(1年)	卒業生

※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.bunseki.ac.jp/>

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

教育活動の状況や課題などについて、正確な情報提供に努めることが、本校の教育活動の改善や本校ならびに専門学校全体の信頼性向上に繋がることを自覚し、平成25年3月に文部科学省より公表された「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」の則った情報提供を実施する。

(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	・学校の教育、人材養成の目標、教育指導計画
(2) 各学科等の教育	・入学者数、定員、在學生数、カリキュラム、進級卒業要件 ・取得資格、合格者数 ・卒業者数、卒業後の進路
(3) 教職員	・教職員数、教員の専門性等
(4) キャリア教育・実践的職業教育	・実践的職業教育への取組状況 ・就職指導状況
(5) 様々な教育活動・教育環境	・学校行事、課外活動 ・高等学校との授業連携 ・分野特色を活かした教育情報の提供
(6) 学生の生活支援	・学生生活支援への取組状況
(7) 学生納付金・修学支援	・学生納付金学、納入時期等 ・活用可能な経済的支援措置と利用学生数
(8) 学校の財務	・事業報告書、収支計算書、貸借対照表、監査報告書
(9) 学校評価	・自己評価、学校関係者評価の結果 ・評価結果を踏まえた改善方策
(10) 国際連携の状況	・留学生の受け入れ状況
(11) その他	・学校運営の状況に関するその他の情報

※(10)及び(11)については任意記載。

(3) 情報提供方法

URL:<http://www.bunseki.ac.jp/>

授業科目等の概要

(工業専門課程 医療からだ高度分析学科) 平成29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	
○			生理学	生理学は、「心臓がドキドキする」「食べ物が消化される」「痛みを感じる」などといった私たちの体内の基本的な機能としくみを解明する学問である。病理学や薬理学を学ぶ時の基礎知識として、生体のメカニズムを学び、理解する事を目的とする。主な内容は、以下の通り。 1. 細胞膜の生理学 2. ニューロン・シナプス 3. 自律神経系 4. 脳のしくみ 5. 血液と体液 6. 循環器系 7. 呼吸 8. 腎機能と尿生成 9. 内分泌（ホルモン） 10. 生殖	3前	30	2	○			○			○	
○			製薬学	医薬品は、人が病気を克服し健康な生活を送るための必需品であるが、素晴らしい薬効を示す医薬品候補物質を見つけ出し、それが実際に使用されるようになるまでには、非常に長い月日が必要になる。本講義では、こういった医薬品ができるまでのプロセスとそれに関わる法律などを学び、医薬品に対する知識を深めることを目的とする。主な内容は、以下の通り。 1. 医薬品ができるまで 2. 医薬品に関わる法規制 3. 医薬品の品質と安定供給 4. 医薬品開発の現場	3前	30	2	○			○			○	
○			高分子化学	金属、セラミックス等と比較しながら、合成高分子の構造や特性、合成法などについて講義する。主な内容は、以下の通り。 1. 材料物質の特性 2. 高分子の特性 3. 高性能高分子材料 4. 機能性高分子材料	3前	30	2	○			○			○	
○			有機化学特論	1年次で学習した有機化学を基礎としてより実用的な有機化学についての知識を理解する。主な内容は、以下の通り。 1. 求核置換反応と求電子置換反応 2. アルコールとフェノール 4. エーテルとエポキシド 5. アルデヒドとケトン 6. カルボン酸とエステル 7. アミンとアミド	3前	60	4	○			○			○	

○		薬理学	<p>現在、医療用医薬品の成分数は数千種類、商品数は2万種以上存在する。植物から薬の基になる成分を抽出する事から始まった「薬」について総合的に解説を行い、実際に用いられている薬を紹介しながら人の生命や健康についての理解を深めることを目的とする。主な内容は、以下の通り。</p> <p>1. 薬の作用のメカニズム 2. 薬の設計 3. 疾患別薬物治療</p>	3 後	30	2	○			○			○
○		病理学	<p>病理学は19世紀に発明された顕微鏡によって、まず組織病理学が発達し、現在では遺伝子や様々な分子生物学的手法で疾患の研究が行われている。本講義では、単に疾患名や病気の分類を憶えるのではなく、疾患の原因や成り立ちについて総合的に学び、医学・医療についての理解を深めることを目的とする。主な内容は、以下の通り。</p> <p>1. 細胞の障害と修復・代謝障害 2. 先天異常 3. 循環器障害 4. 炎症と免疫・感染症 5. 腫瘍 6. 小児の病理 7. 老化の病理</p>	3 後	30	2	○			○			○
○		構造生物学	<p>タンパク質はどのような「かたち」で機能をもつのか。期待される機能を得るために知っておくべきことは何か。「かたち」を理解するための方法には何があり、どう使われているのかを学ぶ。主な内容は、以下の通り。</p> <p>1. タンパク質構造の基礎 2. タンパク質構造の物理化学</p>	3 後	30	2	○			○			○
○		工業化学	<p>私達の生活や人が生活する上で欠くことのできない工業製品。特に化学工業製品の製造に関する原材料、化学反応や製品の用途について講義し、化学製品の製造技術を体系的に理解することを目的とする。主な内容は、以下の通り。</p> <p>1. 酸・アルカリの製造 2. 石油化学 3. 汎用性・機能性高分子 4. 有機ファインケミカルズ</p>	3 後	30	2	○			○			○
○		有機合成化学	<p>「有機合成」は薬や合成繊維、プラスチック、そして工業的に天然化合物を作るためには必須となる「道具」と言える。この「道具」である有機合成の使い方を学ぶ。安価で簡単な化合物を出発原料としてより複雑な化合物を合成するためには合成経路の設計（分子設計）が必要となる。分子設計に最も有効な有機化学反応をピックアップして解説する。また、最終的には簡単な分子設計ができるようにする。主な内容は、以下の通り。</p> <p>1. 合成反応における酸化と還元 2. 水酸基とカルボニル基 3. 「保護基」の使い方 4. 種々の異性体について 5. 有名な人名反応（ディールスアルダー反応、グリニヤール試薬等）</p>	3 後	30	2	○			○			○

○		有機構造解析 I	今日に至るまで、化合物の構造を解析するためにいろいろな分析方法が開発されてきた。この科目では、これまでの機器分析化学で学んだMS（質量分析法）、IR（赤外分光法）を用いた有機化合物の構造解析の基礎的な手法を学ぶ。主な内容は、以下の通り。 1. MS（質量分析法） 2. IR（赤外分光法） 3. ¹³ C NMR（核磁気共鳴分光法）化学シフト 4. 二次元NMR 5. その他核種のNMRについて	3 後	30	2	○		○	○									
○		有機構造解析 II	今日に至るまで、化合物の構造を解析するためにいろいろな分析方法が開発されてきた。この科目では、有機化合物の構造解析において中心的役割を果たすNMR（核磁気共鳴分光法）について実際のNMRスペクトルから化合物を同定することができるようにする。さらに有機構造解析 I で学んだIR・MS両スペクトルと組み合わせ、有機化合物の構造を決定できるようにする。主な内容は、以下の通り。 1. NMRの原理とその活用法 2. ¹ Hの化学シフト 3. ¹ H NMRスペクトル解析 4. 有機物質の構造解析	3 後	30	2	○		○	○									
○		機能性有機工学実験	機能性有機材料を合成する上で必要な知識を身に付ける。種々の実験法を修得する。主な内容は、以下の通り。 1. グリーン・ケミストリー指向の有機合成 2. ジベンザルアセトンの合成 3. 発泡プラスチックの合成 4. 合成繊維・再生繊維の合成と確認 5. オレンジIIの合成 6. ルミノール誘導体の合成と化学発光 7. 汎用性プラスチックの合成と物性測定	3 前	120	4			○	○		○	○						
○		医薬・食品成分実験	有機化学実験に用いる基礎的な操作方法、器具の扱い方を学習し、各種物質の抽出や医薬品・食品成分の分析方法を修得する。主な内容は、以下の通り。 1. ホウレン草の成分分析 2. カフェインの抽出 3. オイゲノールの抽出 4. 酢酸エチルの合成・精製 5. アセトアニリドの合成とHPLCによる分析 6. トマトから抽出したリコピンと風邪薬の成分分析 7. DDSの開発	3 前	120	4			○	○		○	○						
○		研究開発実習	何名かの専任講師を本実習の講師として迎え、就職活動および就職後にライバルとなる4年制大学の学生がどのように研究を行っているのかということについてその研究事例や実態を学ぶ。また、企業もしくは大学院における研究開発の現場で必要な事柄についても多方面から学ぶ。さらに、理系学生の弱点とされる英語力の強化も行う。主な内容は、以下の通り。 1. 4年制大学や大学院と4年制専門学校生との違い 2. 研究開発手法および過程 3. 英語（長文読解、メディカル分野英単語）	3 前	30	1			○	○		○							

○		遺伝子操作実験	生物の持つ遺伝子の機能を明らかにする遺伝子解析、遺伝子利用をするために不可欠な遺伝子組換えに必要とされる、基本的な分子生物学的手法について修得する。主な内容は、以下の通り。 1. 目的遺伝子の増幅 2. サブクローニング 3. プラスミドベクターを用いた遺伝子組み換え 4. 目的タンパク質の発現誘導・単離・確認	3 後	120	4			○	○	○			
○		インターンシップ実践実習	企業でのインターンシップを通して、実際に社会で求められる技術力だけでなく、働く上で求められる人物像を体感する。特に、入学時から学内で実践してきた「挨拶をする」、「メモを取る」、「報告・連絡・相談をする」などのことが、社会人になれば当たり前のように求められていることを理解する。また、インターンシップを通して学んだことは、パワーポイントを用いて発表することでプレゼンテーション能力の向上を図る。さらに、業界や企業の研究を行った内容をまとめて発表し、来る就職活動にも生かせる知見を深める。この他にも、現場での技術的な対応力を養うため、HPLCやGCなどの汎用機器の取り扱いを復習し、トラブルシューティングも学ぶ。主な内容は、以下の通り。 1. ガイダンス 2. 業界・企業研究 3. 面接試験 4. 企業でのインターンシップ 5. 報告書の作成 6. プレゼンテーション（インターンシップについて／業界について） 7. 分析機器の実践実習	3 後	120	4		△	○	○	○	○	○	○
○		研究文献調査法	目的に応じて、的確な文献を取得し、活用するための、スキルの醸成を図る。様々な媒体を通して、読み、書き、話し、聞き、理解するための基本的なスキルを修得する。主な内容は、以下の通り。 1. 文献の種類 2. 調べ方 3. 各種データベース 4. 原著文献の読み方（素読、精読、乱読、抄読）	4 前	30	2	○		○			○		

○		医薬分析・臨床検査実験	<p>医薬品分析および臨床検査に必要な分析技術の修得を目的として、次の項目について実験を行う。また、本実験は既習のバイオ化学実験で学んだ事項をより深く掘り下げる内容についても盛り込む。主な内容は、以下の通り。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. アミノ酸の分析、タンパク質の分析 2. 医薬品分析（カフェイン、アセトアミノフェン） 3. GC及びHPLCのメンテナンス及びトラブルシューティング 4. テスター電気化学 5. 電気回路、エレクトロニクス（トランジスタ、センサー） 6. 臨床検査（ALP、ACP） 	4 前	120	4				○	○	○	○	
○		卒業研究Ⅰ	<p>各実験で得た知識および技能の総まとめ実験。これまでの実験では、準備された実験項目に基づき実験を進めてきたが、卒業研究では各自で実験テーマを設定し、そしてどのように実験を進めていくかについて検討、実験を行う。卒業研究発表会要旨および卒業論文の提出、卒業研究発表会の内容を審査の上、単位を認定する。将来企業において、独自で実験が進められるよう、以下について実践的なトレーニングを行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究に必要な文献調査、研究の組立て 2. 必要試薬・器具の調達とコスト意識 3. 研究フィールドで要求される考察 4. 研究要旨・研究論文の作成 5. パワーポイントによるプレゼンテーション <p>また、分析化学関連分野の企業と連携し、校外施設において研修および実務を行い、分析化学分野に関する仕事に従事するために必要となる実践的かつ専門的な能力および社会人として必要な素養を身に付ける。また、分析化学業界で必要な実践的な知識や技能が身に付いているかという点についても企業と連携して評価を行う。</p>	4 前	360	12				○	○	○	○	○
○		卒業研究Ⅱ	<p>各実験で得た知識および技能の総まとめ実験。これまでの実験では、準備された実験項目に基づき実験を進めてきたが、卒業研究では各自で実験テーマを設定し、そしてどのように実験を進めていくかについて検討、実験を行う。卒業研究発表会要旨および卒業論文の提出、卒業研究発表会の内容を審査の上、単位を認定する。将来企業において、独自で実験が進められるよう、以下について実践的なトレーニングを行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究に必要な文献調査、研究の組立て 2. 必要試薬・器具の調達とコスト意識 3. 研究フィールドで要求される考察 4. 研究要旨・研究論文の作成 5. パワーポイントによるプレゼンテーション <p>また、分析化学関連分野の企業と連携し、校外施設において研修および実務を卒業研究Ⅰに引き続き行い、分析化学分野に関する仕事に従事するために必要となる実践的かつ専門的な能力および社会人として必要な素養を身に付ける。また、分析化学業界で必要な実践的な知識や技能が身に付いているかという点についても企業と連携して評価を行う。</p>	4 後	480	16				○	○	○	○	○
合計				27	科目	2220	単位時間 (99 単位)							

卒業要件及び履修方法	授業期間等	
<p><卒業要件> 4年修了時において、講義科目120単位、実験・実習科目79単位以上修得した上で、出席すべき授業日数及び各講義科目時数のそれぞれ3分の2以上出席していること。</p> <p><履修方法> 成績評価の上、合格となった教科目については単位を付与し、単位の認定とする。成績評価は以下の通り行い、100点を満点とし、50点以上を合格、49点以下を不合格とする。</p> <p>○成績評価について 本校で行われる試験、並びに実習の成果、学習意欲や取り組み等の履修状況等を総合的に勘案して、学科担当講師が行う。</p>	1学年の学期区分	2期
	1学期の授業期間	15週