

様式第7号ア（認定を受けようとする課程を有する大学・学科等における教員養成の目標等に関する書類）

（１）大学・学科の設置理念

①大学

山陽小野田市立山口東京理科大学は「理学の普及をもって国運発展の基礎とする」という建学の精神に基づき、地方都市における落ち着いた教育環境のもと、薬工系の基礎的知識と専門的な学術を教育・研究するとともに、地域に根差し、地域社会の発展に寄与する「地域のキーパーソン」の育成に貢献することを目的としている。

②学科等（認定を受けようとする学科等のみ）

医薬工学科は、ライフサイエンスとデータサイエンスの両方に精通し、バイオ医薬品・医療機器、化粧品・食品に関する製造技術及びプロセス開発、製品の品質評価・品質保証に貢献できる専門的な人材を育成することを目的としている。

また、学生の学修成果の目標として、卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）を次のとおり定め、資質・能力を身に付けた学生に「学士(工学)」の学位を授与する。

ア 医薬品・医療機器開発に関するライフサイエンスとデータサイエンスの両方の知識と研究心（研究能力）を身に付け、製造技術及びプロセス開発に関する問題発見・解決能力を身につける。

イ 化粧品・食品に関するライフサイエンスとデータサイエンスの両方の知識と研究心（研究能力）を身につけ、製造品の品質評価・品質保証に関する問題発見・解決能力を身につける。

（２）教員養成の目標・計画

①大学

山陽小野田市立山口東京理科大学では、「世界的視野で物事を思考できる人間性豊かな人材の育成」、「波及効果の期待できる独創的・先進的研究の推進」、「教育・研究と地域貢献が一体化した生涯教育の充実」を基本理念とし、工学部の各学科で教職課程の認定を受け、大学全体で教員養成を行う体制を構築している。変化の激しい社会の中で、未来を切り開く人間性豊かな生徒を育成するために必要となる理論と実践力を身に付けることを教員養成の目標としている。

この目標を達成するために、次に示す6つの項目に重点を置き、教員養成に取り組んでいる。

ア 教員としての使命感と倫理観の重要性

教員には高い公益性が求められており、生徒の人格の形成のために教育に対する熱い思いとともに使命感と倫理観を持って職務に専念することの大切さを修得する。

イ 教科の本質を理解するための専門知識

教科指導は学校教育の中心となるものである。教科の本質に迫り理解するために高度な専門知識や応用技術を学ぶとともに教科指導に係わる専門的な知識を修得する。

ウ 豊かな心情を育む生徒理解、生徒指導

様々な環境の中で学び成長していく生徒の心情や行動の変化を的確に把握、理解し、生徒が自己肯定感を高め、自己実現できるように支援、指導できる方法を修得する。

エ 課題を解決するための実践的な能力を育む指導方法

問題解決に向けた探究的な学習過程における生徒の主体的・対話的で深い学びの重要性や指導方法について修得する。

オ 地域とともにある学校づくり

複雑化、多様化する社会の中で、地域と連携を図りながら学校教育を進めていくことの重要性や具体的な実践方法について修得する。

カ 社会の変化に対応できる学校の在り方

変化の激しい社会の中でICT、ネットワークの活用など生徒の学習環境も急速に変化している。社会の変化に迅速、的確に対応できる学校の在り方について修得する。

②学科等（認定を受けようとする学科等のみ）

医薬工学科の教員養成課程は、化学、生物学を基軸として物理学や地学の関連分野及びそれらの学際領域を実習や演習も含んで幅広く教授することによって、各分野に関する知識と技能、態度を身に付け、豊かな人間性と高い倫理観をあわせもつ教員を養成することを目標とする。

この目標を達成するため、大学の教員養成の重点項目としてあげている6つの項目について、各学年での履修科目ごとに到達目標を定め、各段階での到達具合を確認するとともに、4年次後期に履修する「教職実践実習」において教育及び教職に対する使命感や責任感、社会性やコミュニケーション能力、生徒理解や学級経営、さらに、教科内容の専門的な指導力等が総合的に発揮できるかどうかを最終的に確認する。

（3）認定を受けようとする課程の設置趣旨（学科等ごとに校種・免許教科別に記載）

①中学校教諭一種免許状（理科）課程

医薬工学科は、山口県の主要産業である医薬品製造業及びその関連産業の人材確保に寄与するため、「医薬品・医療機器」、「化粧品・食品」の研究、開発、製造・品質の保証に貢献できる、ライフサイエンスとデータサイエンスの両方に精通し人材を育成することを目標として設置される。工学部と薬学部を擁する大学として、工学と薬学の両視点により、バイオの専門家の立場からデータを分析・活用してバイオによる革新的なものづくりを担える人材を県、市、地域産業界の産学官とも連携して育成していく。

複雑化、多様化し、大きく変化する現代社会における中学校、高等学校の理科教育では、正しい自然科学の知識だけではなく、日々進歩する自然科学技術への興味・関心を生徒から引き出すことも必要となる。化学、生物学を基軸として物理学や地学の関連分野及びそれらの学際領域を実習や演習も含んで幅広く学び、各分野に関する知識と技能、態度を身に付けた本教員養成課程の学生は、基本的な理科教育の知識のみならず、人の命と健康な生活に密接に関わり、日々技術が進歩する「バイオテクノロジー」「食品機能・健康科学」「生物工学」といった専門的な分野に関する知識を授けることができる。未来を担う理系人材を育成できる理科教員を養成するため、本教員養成課程を設置する。

②高等学校教諭一種免許状（理科）課程

医薬工学科は、山口県の主要産業である医薬品製造業及びその関連産業の人材確保に寄与するため、「医薬品・医療機器」、「化粧品・食品」の研究、開発、製造・品質の保証に貢献できる、ライフサイエンスとデータサイエンスの両方に精通し人材を育成することを目標として設置される。工学部と薬学部を擁する大学として、工学と薬学の両視点により、バイオの専門家の立場からデータを分析・活用してバイオによる革新的なものづくりを担える人材を県、市、地域産業界の産学官とも連携して育成していく。

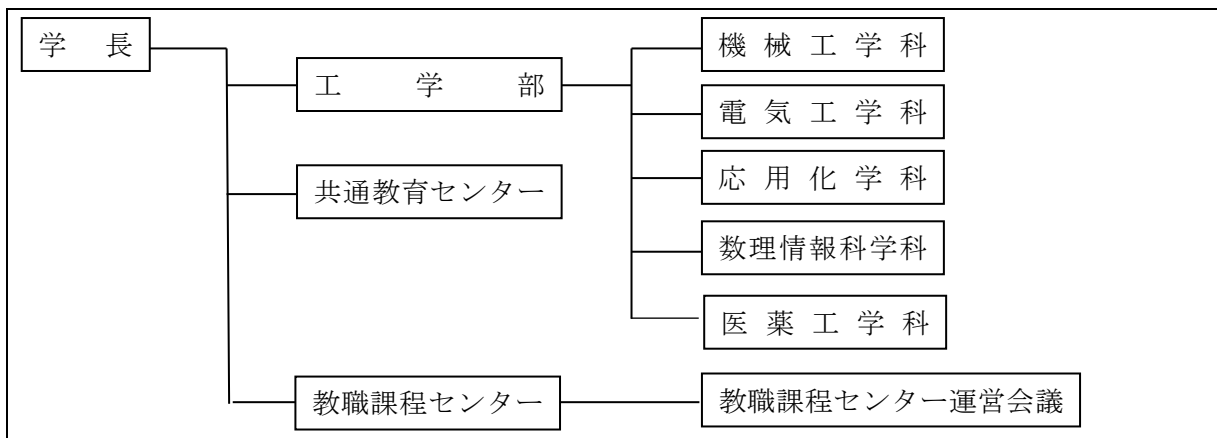
複雑化、多様化し、大きく変化する現代社会における中学校、高等学校の理科教育では、正しい自然科学の知識だけではなく、日々進歩する自然科学技術への興味・関心を生徒から引き出すことも必要となる。化学、生物学を基軸として物理学や地学の関連分野及びそれらの学際領域を実習や演習も含んで幅広く学び、各分野に関する知識と技能、態度を身に付けた本教員養成課程の学生は、基本的な理科教育の知識のみならず、人の命と健康な生活に密接に関わり、日々技術が進歩する「バイオテクノロジー」「食品機能・健康科学」「生物工学」といった専門的な分野に関する知識を授けることができる。未来を担う理系人材を育成できる理科教員を養成するため、本教員養成課程を設置する。

I. 教職課程の運営に係る全学的組織及び各学科等の組織の状況

(1) 各組織の概要

組織名称：	教職課程センター
目的：	教職課程の運営を行う組織として「教職課程センター」を設置し、全学横断的なカリキュラムを編成する体制を整備している。教職課程の企画及び運営並びに教職課程を履修する学生に対する適切な指導を推進することを目的とする。なお、教職課程における教育水準の一層の向上を図り、教職教育に係る教育・研究、自己点検・評価、新しいカリキュラムの策定など必要な改善等を促す。 また、教職課程センターの運営に関する事項を審議するため、教職課程センター運営会議を置く。
責任者：	教職課程センター長
構成員（役職・人数）：	教職課程センター：センター長1名、その他職員 教職課程センター運営会議：教授4名、准教授2名、講師1名、事務職員1名
運営方法：	年3回開催し、次に掲げる事項を審議する。 (1) 教職課程の制度に関すること。 (2) 教職課程の企画及び運営に関すること。 (3) 教育実習の企画及び運営に関すること。 (4) 教育実習の指導計画及び単位認定方法に関すること。 (5) 教職課程の自己点検・評価に関すること。 (6) 前各号に掲げるもののほか、教職課程についての必要な事項に関すること。

(2) (1) で記載した個々の組織の関係図



II. 都道府県及び市区町村教育委員会、学校、地域社会等との連携、協力に関する取組

(1) 教育委員会との人事交流・学校現場の意見聴取等

市、市教育委員会、市内高校、大学が緊密な協力関係を築き、山陽小野田市域における小学校から大学までの一貫教育を目指し、進学支援活動、教育支援活動、生涯学習支援活動、その他教育連携の4項目で連携する「包括連携教包括連携教育・協力に関する協定」を締結している。教育委員会との教育に関する意見聴取、意見交換を行っている。県教育委員会との教育に関する意見聴取、意見交換を行い、地域社会等との連携、協力に関する取組みを行っている。

様式第7号イ

(2) 学校現場における体験活動・ボランティア活動等

取組名称：	スクールボランティア
連携先との調整方法：	山陽小野田市教育委員会と本学の教職専任教員による緊密な意見交換及び連絡調整を行っている。また、大学の教育研究に関する重要事項を審議する教育研究審議会の委員に市教育長が就任しており、学長と定期的に意見交換を行っている。
具体的な内容：	教職課程を履修する学生が、山陽小野田市内の小学校・中学校を訪問し、理科の授業の準備や片付け、実験の補助、個別指導の支援を実施している

Ⅲ. 教職指導の状況

教職課程支援室を設置し、教職関連図書や理科・工業の指導に必要な実験・観察器具を備えることで、教職課程に学ぶ学生の自習や教員からの個別の指導にて役立てている。

教職課程に学ぶ学生に対しては個別のカウンセリングを行い、キャリア選択の支援に努めている。

教員採用試験に関する学習会を組織し、事前提出書類の作成、筆記試験、小論文試験、模擬授業、集団討論、各種面接などの持つ意味について理解させ、それらに向けた対策を講じている。

教職課程履修科目の最後に位置づく教職実践演習の授業では、教科指導及び学級経営に関する現実的な指導・支援の場を想定したケース・スタディに取り組み、実践的指導力の育成に努めている。

様式第7号ウ

<医薬工学科> (認定課程: 中学校教諭一種免許状(理科))

(1) 各段階における到達目標

履修年次		到達目標
年次	時期	
1年次	前期	●教職 1年次と2年次は基礎学修期である。 「教職概論」では、教育に関する多様な実践例を通して、教員の実務に必要な基礎的な知識の定着を図る。具体的な達成目標は次の通り。 (1) 教職の意義、教員の役割について説明できる。 (2) 教員の任用や服務について説明できる。 (3) 教師の資質向上や「チーム学校」で求められる教員の在り方を説明できる。 (4) 多様な教育関係情報の収集ができる。 (5) 専門職としての教職へのプロセスを説明できる。 ●教科 1年次前期では、医薬工学科の中核をなす、化学、生物学、物理学等の基幹基礎科目を学び、基礎学力を身につける。また一般教育により人間・社会・自然に係る幅広い教養を修得し、横断的にものごとを俯瞰できる能力を身につける。
	後期	●教職 「教育原理」では、日本や世界における教育の歴史的展開を俯瞰しながら、その意義・本質について学ぶ。具体的な到達目標は次の通り。 (1) 「子ども」や「教育」の概念が成立していくプロセスを理解できる。 (2) 「教える」という営みがシステム化、制度化し、それが変容していくプロセスを理解できる。 (3) 日本や世界における代表的な教育哲学・教育思想の展開について、基礎的な知識を獲得できる。 (4) 現代社会における教育上の諸課題を歴史的視座、あるいは教育哲学的視座から捉え、その解決に向けた議論に主体的に参加できる。 ●教科 1年次後期では、医薬工学科の中核をなす、有機化学、無機化学、物理化学、生化学等の基幹基礎科目を学び、基礎学力を身につける。また一般教育により人間・社会・自然に係る幅広い教養を修得し、横断的にものごとを俯瞰できる能力を身につける。

2年次	前期	●教職 「教育の制度と経営」では、現代の学校教育に関する制度的・経営的事項について、基礎的な知識を身に付けるとともに、それらに関連する課題を理解する。なお、学校と地域との連携に関する理解及び学校安全への対応に関する基礎的知識も身に付ける。 「学習・発達論」では、教育指導に必要な各発達段階における認知能力、社会的能力等及び学習に関する心理学的知識を学ぶ。具体的な到達目標は次の通り。 (1) 発達の原則と発達に関する主な理論、及び発達過程について概説できる。 (2) 乳幼児期から青年期の各時期における認知発達、社会性の発達及び課題について具体的に述べることができる。 (3) 学習のメカニズム、動機づけ、記憶の仕組み、集団と個の関係等に関する心理学的知識を教育評価や教育現場における指導にどのように応用できるかについて考えることができる。 (4) 教育・学校現場における現状を把握し、その課題にどのように対応できるか自分なりに考えることができる。 ●教科 2年次前期では、微生物学、生物物理化学、地学、免疫学、生化学実験等の専門基礎科目を学び、それらを課題の解決に応用できる能力を身に付ける。
	後期	●教職 「教育課程論」では、学習指導要領を基準として各学校において編成される教育課程について、その意義や編成の方法を理解すると共に、各学校の事情に合わせてカリキュラム・マネジメントを行うことの意義を理解する。 「教育方法・技術」では、これからの社会を担う子どもたちに求められる資質・能力を育成するために必要な、教育の方法、教育の技術、情報機器及び教材の活用に関する基礎的な知識・技能を身に付ける。 「特別支援教育」では、個別の教育支援計画、個別の指導計画の作成と活用の方法について、事例に基づき、発達障害を含む様々な障害や、その他の要因により特別な教育的ニーズのある児童・生徒の心身の発達、障害の特性を理解するとともに、学習上、生活上の困難とその背景について学ぶ。また、インクルーシブ教育の理念を含めた特別支援教育に関する制度や法令の内容を理解し、個別の教育的ニーズに対して学校における組織的な支援体制の在り方、関係機関との連携の在り方について、理解を深める。具体的な到達目標は次の通り。 (1) 特別の支援を必要とする幼児、児童及び生徒の障害の特性及び心身の発達を理解している。 (2) 特別の支援を必要とする幼児、児童及び生徒に対する教育課程や支援の方法を理解している。 (3) 障害はないが特別の教育的ニーズのある幼児、児童及び生徒の学習上又は生活上の困難とその対応を理解している。 (4) 必要な情報を整理し、支援方法を立案することができる。 ●教科 2年次後期では、有機合成化学、分析化学、分子生物学、地学、高分子化学等の専門基礎科目を学び、それらを課題の解決に応用できる能力を身に付ける。

3年次	前期	●教職 3年次と4年次は、1年次、2年次で履修した「教育に関する基礎的理解」に関する科目における学びを基盤とした応用実践学修期である。 教科指導法の授業(「数学科指導法1・2」)では、教科指導法の基本を身に付け、主体的に授業改善を図る能力を養う。指導案の作成、模擬授業の実施・検討・評価等を通して、主体的・対話的で深い学びの指導力・企画力の向上を目指す。 「教育相談の基礎と方法」では、教育相談の意義について理解した上で、学校現場でおきている諸問題に関する事例を扱い、教育相談を行う上で必要となる人格、アセスメント方法、カウンセリングの理論と方法等についての心理学的知識を講義及びロールプレイにより学ぶ。具体的な到達目標は次の通り。 (1)教育相談の意義と課題について述べることができる。 (2)パーソナリティ、心理学的アセスメントの概要について説明できる。 (3)カウンセリングの技法を理解し、用いることができる。 (4)教育相談に関わる現状を把握し、その課題にどのように対応できるか自分なりに考えることができる。 「情報通信技術の活用」では、情報通信技術を効果的に活用した学習指導や校務の推進の在り方並びに生徒に情報活用能力(情報モラルを含む。)を育成するための指導法に関する基礎的な知識・技能を身に付ける。具体的な到達目標は次の通り。 (1)情報通信技術の活用の意義と理論を理解する。 (2)情報通信技術を効果的に活用した学習指導や校務の推進の在り方について理解する。 (3)生徒に情報活用能力(情報モラルを含む。)を育成するための基礎的な指導法を身に付ける。 「総合的な学習の時間」では、学校教育における総合的な学習の時間の意義、各学校の具体的な目標や学習内容を把握し、生徒の資質・能力を育成するための指導方法や評価方法を学ぶ。具体的な到達目標は次の通り。 (1)総合的な学習の時間の意義や、各学校において目標及び内容を定める際の考え方を理解する。 (2)総合的な学習の時間の指導計画作成の考え方を理解し、その実現のために必要な基礎的な能力を身に付ける。 (3)総合的な学習の時間の指導と評価の考え方及び実践上の留意点を理解する。 「特別活動」では、グループディスカッションを通して、特別活動の目的、内容について理解、特別活動の活動計画書、指導案の作成について学ぶ。具体的な到達目標は次の通り。 (1)学校教育の目的を自分なりの言葉で表現できるようになる。 (2)特別活動の目的、内容について理解できる。 (3)特別活動の活動計画書、指導案が作成できる。 ●教科 3年次前期では、生物工学、遺伝子工学、界面化学、天然物有機化学、薬理学等の専門分野を深く学修する授業科目を学び、工学と薬学に関する専門知識と、それらを課題の解決に応用できる能力を身につける。
-----	----	---

3年次	後期	●教職 教科指導法の授業(「数学科指導法3・4」)では、「数学科指導法1・2」で履修した数学教育における基礎的な内容(目標、カリキュラムなど)をふまえ、模擬授業の実践を通して授業設計に必要な知識、技能についての理解を深める。 「生徒・進路指導論」の授業では、他の教職員や関係機関と連携しながら組織的に生徒指導を進めていくために必要な知識・技能や素養を身に付ける。また、進路指導・キャリア教育の視点に立った授業改善や体験活動、評価改善の推進やガイダンスとカウンセリングの充実、それに向けた学校内外の組織的体制に必要な知識や教養を身に付ける。 「道德教育」では道德教育の基礎的な理解を得ると同時に、学校における道德教育の担い手としての自覚と責任感を培う。道德教育の意義や原理・理論等を踏まえ、学校のエド育活動全体を通じて行う道德教育及びその要となる道德科の目標や内容、指導計画等を理解するとともに、教材研究や学習指導案の作成、模擬授業等を通して、実践的な指導力を身につける。 「教育実習指導」(事前)では、大学において学んだ教科や教職に関する専門的な知識が実習校における実習で有効・適切に反映されるよう、組織的・計画的に事前の指導を行い、教育者としての使命感、教師としての資質能力を高めることを目的とする。 ●教科 3年次後期では、バイオ・インフォマティクス、発酵化学、GMP品質管理、など専門分野を深く学修する授業科目を学び、工学と薬学に関する専門知識と、それらを課題の解決に応用できる能力を身につける。
4年次	前期	●教職 「教育実習指導」(事後)では、教育実習で得られた成果と課題を省察させ、学生にプレゼンテーションを実施させることを通して、教育実習での学びをより深める。また、プレゼンテーションに対して、学生や教員からの質疑応答を通して、協働的な学びを深める。 「教育実習1・2」では実習校において、経験豊かな指導教員の下、生徒との直接的な接触を通して、学級経営、生徒指導、進路指導、教育相談、部活動等の教育活動全体を通して生徒理解を深めたり、学校運営や教員の職務実態を学ぶ。また、大学において学んだ教科や教職に関する専門的な知識を現実の学校教育運用するための創意工夫や問題解決能力等を養う。 ●教科 4年次前期・後期では、1年間全員が研究室に配属された卒業研究を行い、知識や技能を総合的に活用して問題を解決する能力を修得する。学生が研究課題と目標を設定し、課題解決のための研究計画と方法、結果の考察、論文のまとめ方、発表技術などを総合的に学修し、問題を設定する能力、解決方法を探索・試行する能力、試行結果を判断・評価する能力、状況変化や方針変更柔軟に処する能力を養う。

4年次	後期	●教職 「教職実践演習(中・高)」では教職課程の最終段階における総括として、実践的な事例研究や模擬授業等を多く取り入れた主体的かつ多面的に教育に取り組めるためのプログラムを通して、教育及び教職に対する使命感や責任感、社会性やコミュニケーション能力、生徒理解や学級経営、さらに、教科内容の専門的な指導力等を総合的に学ぶ。 ●教科 4年次前期・後期では、1年間全員が研究室に配属された卒業研究を行い、知識や技能を総合的に活用して問題を解決する能力を修得する。学生が研究課題と目標を設定し、課題解決のための研究計画と方法、結果の考察、論文のまとめ方、発表技術などを総合的に学修し、問題を設定する能力、解決方法を探索・試行する能力、試行結果を判断・評価する能力、状況変化や方針変更柔軟に対処する能力を養う。
-----	----	---

様式第7号ウ

<医薬工学科> (認定課程: 高等学校教諭一種免許状(理科))

(1) 各段階における到達目標

履修年次		到達目標
年次	時期	
1年次	前期	●教職 1年次と2年次は基礎学修期である。 「教職概論」では、教育に関する多様な実践例を通して、教員の実務に必要な基礎的な知識の定着を図る。具体的な達成目標は次の通り。 (1) 教職の意義、教員の役割について説明できる。 (2) 教員の任用や服務について説明できる。 (3) 教師の資質向上や「チーム学校」で求められる教員の在り方を説明できる。 (4) 多様な教育関係情報の収集ができる。 (5) 専門職としての教職へのプロセスを説明できる。 ●教科 1年次前期では、医薬工学科の中核をなす、化学、生物学、物理学等の基幹基礎科目を学び、知識と技能を修得しそれらを課題の解決に応用できる能力を身につける。また一般教育により人間・社会・自然に係る幅広い教養を修得し、横断的にものごとを俯瞰できる能力を身につける。
	後期	●教職 「教育原理」では、日本や世界における教育の歴史的展開を俯瞰しながら、その意義・本質について学ぶ。具体的な到達目標は次の通り。 (1) 「子ども」や「教育」の概念が成立していくプロセスを理解できる。 (2) 「教える」という営みがシステム化、制度化し、それが変容していくプロセスを理解できる。 (3) 日本や世界における代表的な教育哲学・教育思想の展開について、基礎的な知識を獲得できる。 (4) 現代社会における教育上の諸課題を歴史的視座、あるいは教育哲学的視座から捉え、その解決に向けた議論に主体的に参加できる。 ●教科 1年次後期では、医薬工学科の中核をなす、有機化学、無機化学、物理化学、生化学等の基幹基礎科目を学び、知識と技能を修得しそれらを課題の解決に応用できる能力を身につける。また一般教育により人間・社会・自然に係る幅広い教養を修得し、横断的にものごとを俯瞰できる能力を身につける。

	前期	●教職 「教育の制度と経営」では、現代の学校教育に関する制度的・経営的事項について、基礎的な知識を身に付けるとともに、それらに関連する課題を理解する。なお、学校と地域との連携に関する理解及び学校安全への対応に関する基礎的知識も身に付ける。 「学習・発達論」では、教育指導に必要な各発達段階における認知能力、社会的能力等及び学習に関する心理学的知識を学ぶ。具体的な到達目標は次の通り。 (1) 発達の原則と発達に関する主な理論、及び発達過程について概説できる。 (2) 乳幼児期から青年期の各時期における認知発達、社会性の発達及び課題について具体的に述べるができる。 (3) 学習のメカニズム、動機づけ、記憶の仕組み、集団と個の関係等に関する心理学的知識を教育評価や教育現場における指導にどのように応用できるかについて考えることができる。 (4) 教育・学校現場における現状を把握し、その課題にどのように対応できるか自分なりに考えることができる。 ●教科 2年次前期では、微生物学、生物物理化学、地学、免疫学、生化学実験等の専門基礎科目を学び、それらを課題の解決に応用できる能力を身に付ける。
2年次	後期	●教職 「教育課程論」では、学習指導要領を基準として各学校において編成される教育課程について、その意義や編成の方法を理解すると共に、各学校の事情に合わせてカリキュラム・マネジメントを行うことの意義を理解する。 「教育方法・技術」では、これからの社会を担う子どもたちに求められる資質・能力を育成するために必要な、教育の方法、教育の技術、情報機器及び教材の活用に関する基礎的な知識・技能を身に付ける。 「特別支援教育」では、個別の教育支援計画、個別の指導計画の作成と活用する方法について、事例に基づき、発達障害を含む様々な障害や、その他の要因により特別な教育的ニーズのある児童・生徒の心身の発達、障害の特性を理解するとともに、学習上、生活上の困難とその背景について学ぶ。また、インクルーシブ教育の理念を含めた特別支援教育に関する制度や法令の内容を理解し、個別の教育的ニーズに対して学校における組織的な支援体制の在り方、関係機関との連携の在り方について、理解を深める。具体的な到達目標は次の通り。 (1) 特別の支援を必要とする幼児、児童及び生徒の障害の特性及び心身の発達を理解している。 (2) 特別の支援を必要とする幼児、児童及び生徒に対する教育課程や支援の方法を理解している。 (3) 障害はないが特別な教育的ニーズのある幼児、児童及び生徒の学習上又は生活上の困難とその対応を理解している。 (4) 必要な情報を整理し、支援方法を立案することができる。 ●教科 2年次後期では、有機合成化学、分析化学、分子生物学、地学、高分子化学等の専門基礎科目を学び、それらを課題の解決に応用できる能力を身に付ける。

3年次	前期	●教職 3年次と4年次は、1年次、2年次で履修した「教育に関する基礎的理解」に関する科目における学びを基盤とした応用実践学修期である。 教科指導法の授業(「数学科指導法1・2」)では、教科指導法の基本を身に付け、主体的に授業改善を図る能力を養う。指導案の作成、模擬授業の実施・検討・評価等を通して、主体的・対話的で深い学びの指導力・企画力の向上を目指す。 「教育相談の基礎と方法」では、教育相談の意義について理解した上で、学校現場でおきている諸問題に関する事例を扱い、教育相談を行う上で必要となる人格、アセスメント方法、カウンセリングの理論と方法等についての心理学的知識を講義及びロールプレイにより学ぶ。具体的な到達目標は次の通り。 (1)教育相談の意義と課題について述べることができる。 (2)パーソナリティ、心理学的アセスメントの概要について説明できる。 (3)カウンセリングの技法を理解し、用いることができる。 (4)教育相談に関わる現状を把握し、その課題にどのように対応できるか自分なりに考えることができる。 「情報通信技術の活用」では、情報通信技術を効果的に活用した学習指導や校務の推進の在り方並びに生徒に情報活用能力(情報モラルを含む。)を育成するための指導法に関する基礎的な知識・技能を身に付ける。具体的な到達目標は次の通り。 (1)情報通信技術の活用の意義と理論を理解する。 (2)情報通信技術を効果的に活用した学習指導や校務の推進の在り方について理解する。 (3)生徒に情報活用能力(情報モラルを含む。)を育成するための基礎的な指導法を身に付ける。 「総合的な学習の時間」では、学校教育における総合的な学習の時間の意義、各学校の具体的な目標や学習内容を把握し、生徒の資質・能力を育成するための指導方法や評価方法を学ぶ。具体的な到達目標は次の通り。 (1)総合的な学習の時間の意義や、各学校において目標及び内容を定める際の考え方を理解する。 (2)総合的な学習の時間の指導計画作成の考え方を理解し、その実現のために必要な基礎的な能力を身に付ける。 (3)総合的な学習の時間の指導と評価の考え方及び実践上の留意点を理解する。 「特別活動」では、グループディスカッションを通して、特別活動の目的、内容について理解、特別活動の活動計画書、指導案の作成について学ぶ。具体的な到達目標は次の通り。 (1)学校教育の目的を自分なりの言葉で表現できるようになる。 (2)特別活動の目的、内容について理解できる。 (3)特別活動の活動計画書、指導案が作成できる。 ●教科 3年次前期では、生物工学、遺伝子工学、界面化学、天然物有機化学、薬理学等の専門分野を深く学修する授業科目を学び、工学と薬学に関する専門知識と、それらを課題の解決に応用できる能力を身につける。
-----	----	---

3年次	後期	●教職 「生徒・進路指導論」の授業では、他の教職員や関係機関と連携しながら組織的に生徒指導を進めていくために必要な知識・技能や素養を身に付ける。また、進路指導・キャリア教育の視点に立った授業改善や体験活動、評価改善の推進やガイダンスとカウンセリングの充実、それに向けた学校内外の組織的体制に必要な知識や教養を身に付ける。 「教育実習指導」(事前)では、大学において学んだ教科や教職に関する専門的な知識が実習校における実習で有効・適切に反映されるよう、組織的・計画的に事前の指導を行い、教育者としての使命感、教師としての資質能力を高めることを目的とする。 ●教科 3年次後期では、バイオ・インフォマティクス、発酵化学、GMP品質管理、など専門分野を深く学修する授業科目を学び、工学と薬学に関する専門知識と、それらを課題の解決に応用できる能力を身につける。
4年次	前期	●教職 「教育実習指導」(事後)では、教育実習で得られた成果と課題を省察させ、学生にプレゼンテーションを実施させることを通して、教育実習での学びをより深める。また、プレゼンテーションに対して、学生や教員からの質疑応答を通して、協働的な学びを深める。 「教育実習2」では実習校において、経験豊かな指導教員の下、生徒との直接的な接触を通して、学級経営、生徒指導、進路指導、教育相談、部活動等の教育活動全体を通して生徒理解を深めたり、学校運営や教員の職務実態を学ぶ。また、大学において学んだ教科や教職に関する専門的な知識を現実の学校教育運用するための創意工夫や問題解決能力等を養う。 ●教科 4年次前期・後期では、1年間全員が研究室に配属された卒業研究を行い、知識や技能を総合的に活用して問題を解決する能力を修得する。学生が研究課題と目標を設定し、課題解決のための研究計画と方法、結果の考察、論文のまとめ方、発表技術などを総合的に学修し、問題を設定する能力、解決方法を探索・試行する能力、試行結果を判断・評価する能力、状況変化や方針変更柔軟に柔軟に対処する能力を養う。
	後期	●教職 「教職実践演習(中・高)」では教職課程の最終段階における総括として、実践的な事例研究や模擬授業等を多く取り入れた主体的かつ多面的に教育に取り組めるためのプログラムを通して、教育及び教職に対する使命感や責任感、社会性やコミュニケーション能力、生徒理解や学級経営、さらに、教科内容の専門的な指導力等を総合的に学ぶ。 ●教科 4年次前期・後期では、1年間全員が研究室に配属された卒業研究を行い、知識や技能を総合的に活用して問題を解決する能力を修得する。学生が研究課題と目標を設定し、課題解決のための研究計画と方法、結果の考察、論文のまとめ方、発表技術などを総合的に学修し、問題を設定する能力、解決方法を探索・試行する能力、試行結果を判断・評価する能力、状況変化や方針変更柔軟に柔軟に対処する能力を養う。

様式第7号ウ（教諭）

＜医薬工学科＞（認定課程：中学校教諭一種免許状（理科））

（2）具体的な履修カリキュラム

履修年次		具体的な科目名称				
		各教科の指導法に関する科目及び教育の基礎的理解に関する科目等	教科に関する専門的事項に関する科目	大学が独自に設定する科目	施行規則第66条の6に関する科目	その他教職課程に関連のある科目
1年次	前期	教職概論	物理学		法学	
			化学		健康科学	
			生物学		Oral Communication in English 1	
			物理学実験		入門情報リテラシー	
	後期	教育原理	無機化学		Oral Communication in English 2	
			生化学		体育実習	
			化学実験		生涯スポーツ教育論	
					スポーツリーダー論	
2年次	前期	教育の制度と経営	微生物学			
		学習・発達論	地学1			
			生化学実験			
			地学実験			
	後期	教育課程論	高分子化学		プログラミング	
		教育方法・技術	分析化学			
		特別支援教育	有機合成化学			
			分子生物学			
3年次	前期	教育相談の基礎と方法	界面化学		人工知能基礎	
		情報通信技術の活用	生物工学			
		総合的な学習の時間の指導法	遺伝子工学			
		特別活動				
		理科指導法1				
		理科指導法2				
	後期	生徒・進路指導論	発酵化学			
		教育実習指導				
		道德教育				
		理科指導法3				
		理科指導法4				
4年次	前期	教育実習指導				
		教育実習1				
		教育実習2				
	後期	教職実践演習（中・高）				

様式第7号ウ（教諭）

＜医薬工学科＞（認定課程：高等学校教諭一種免許状(理科)）

(2) 具体的な履修カリキュラム

履修年次		具体的な科目名称				
		各教科の指導法に関する科目及び教育の基礎的理解に関する科目等	教科に関する専門的事項に関する科目	大学が独自に設定する科目	施行規則第66条の6に関する科目	その他教職課程に関連のある科目
年次	時期					
1年次	前期	教職概論	物理学		法学	
			化学		健康科学	
			生物学		Oral Communication in English 1	
			物理学実験		入門情報リテラシー	
	後期	教育原理	無機化学		Oral Communication in English 2	
			生化学		体育実習	
			化学実験		生涯スポーツ教育論	
					スポーツリーダー論	
2年次	前期	教育の制度と経営	微生物学			
		学習・発達論	地学1			
			生化学実験			
			地学実験			
	後期	教育課程論	高分子化学		プログラミング	
		教育方法・技術	分析化学			
		特別支援教育	有機合成化学			
			分子生物学			
3年次	前期	教育相談の基礎と方法	界面化学		人工知能基礎	
		情報通信技術の活用	生物工学			
		総合的な学習の時間の指導法	遺伝子工学			
		特別活動				
		理科指導法1				
		理科指導法2				
	後期	生徒・進路指導論	発酵化学	道德教育		
		教育実習指導				
4年次	前期	教育実習指導				
		教育実習2				
	後期	教職実践演習(中・高)				