

学部等	学科等	①大学・大学院の設置理念		②教員養成に対する理念・構想（大学、大学院）	
		①学科・専攻の設置理念		②教員養成に対する理念・構想（学科、専攻）	
③認定を受けようとする課程の設置趣旨（学科等/免許校種ごと）					
		①大学の「①設置理念」「②教員養成に対する理念・構想」	<p>成蹊学園創立者中村春二が目指した教育理念である「自発的精神の涵養と個性の発見伸長を目指す真の人間教育」を踏まえ、知育偏重ではなく、人格、学問、心身にバランスのとれた人間教育を実践し、確かな教養と豊かな人間性を兼ね備え、社会の発展のために献身的に貢献できる人材を輩出すること、学術の理論及び応用を教授研究し、自由な知の創造をはかり、もってその深奥を究めて文化の進展に寄与すること、地域社会に根ざしつつ、世界に開かれた教育・研究機関として、その成果を社会に還元することを通じて、人類の共存に寄与することを設置の理念とする。</p> <p>なお、成蹊学園では、2018年に成蹊学園サステナビリティ教育研究センターを設置するとともに、2019年には成蹊学園としてユネスコスクールの認定を受け、SDGsやESDの活動を推進することにより、大学のみならず併設する小学校、中学校及び高等学校とともに、文部科学省平成29年度告示小学校学習指導要領及び中学校指導要領の前文にも掲げられている「持続可能な社会の創り手」の育成に努めている。</p>	②教員養成に対する理念・構想	<p>本学は、「知育偏重ではなく人格、学問、心身にバランスのとれた人間教育の実践」を唱える学園創立者中村春二の教育理念を受け、“桃李”が人を惹きつけるように、世人が慕って自然と集まり従う、徳を備えた人物の育成を理想とし、「個性の尊重と人格陶冶による豊かな人間性の形成」という建学の精神を掲げて中等教育から出発した成蹊学園の伝統を受け継ぐ大学である。この理念・精神を成蹊教育の原点として学生一人ひとりの個性を尊重し育てることを大切にしてきた。大切に育てられた個性や人格陶冶による豊かな人間性は、視野の広い教養と高度の専門的知識・技能に裏打ちされていることも不可欠である。</p> <p>設置する文系4学部（経済学部・法学部・文学部・経営学部）と理工学部において、そうした願いの下に教養教育と専門教育に取り組んでいる。またこれら5学部が同一キャンパスにあることから、成蹊教養カリキュラムの授業やクラブ・サークル活動を通していろいろな価値観をもった学生同士の接触・交流が広がられており、お互いの個性を尊重し合う社会性を育てている。</p> <p>こうした理念、環境のなかで徐々に醸成される豊かな人間性と能力は、社会的要請である「豊かな人間性を持ち生徒を惹きつける個性的な魅力をもつ資質・力量の高い教員」という要件に合致したものにほかならない。本学はまさに社会の期待に応えられる教師を育て、送り出すための好適な条件を備えていると言って良いであろう。このような利点を大いに活かし、本学は「開放制教員養成制度」の趣旨に則って、教師としての責任感や愛情を育み、教職に関する深い教養と教育的技能を教授する課程を大学教育の一領域に位置付け、全学科・研究科における専門教育に応じた教科で、教職課程を構築することとした。広い視野を持ち、高度の専門的知識・技能、科学的探究精神を身につけ、理論的考察力においても実践的教育活動においても、生徒・保護者ばかりでなく、日本国民や世界の人々の期待に応えて活躍できる教師を育成することを願うものであります。教育界に貢献できる教師を送り出すことは、大学としての社会的責任を果たすことになると考える。</p>
理工学部	物質生命理工学科	①学科等の「①設置理念」「②教員養成に対する理念・構想」	<p>理工学部は、基礎教育を重視するとともに、伝統的な区分にとらわれない学際的な専門教育を充実させて、急速な技術革新、自然との共生、持続発展型社会の実現等の現代社会が抱える多くの複合的な諸問題に果敢に取り組める幅広い素養を持った人材を養成する。</p> <p>これら学部の理念・教育研究上の目的に即し、物質生命理工学科としての具体的な教育研究上の目的（人材養成像）を次のように定める。</p> <p>物質・ナノサイエンス、化学・ライフサイエンス及び環境・エネルギーという先端的な3分野を設定し、化学、物理及び生物がクロスオーバーした境界領域まで系統的に教育することによって、多面的な視点、柔軟な思考及び豊かな発想力を養い、変化の激しい分野でも活躍できる人材を養成する。</p> <p>これらの教育研究上の目的、人材養成像等をもとに、理工学部の各学科では、次の要件をすべて満たし、かつ本方針を踏まえて作成された各学科の教育課程において所定の単位を取得した者に対して、「学士（理工学）」、もしくは「学士（工学）」の学位を授与する。物質生命理工学科においては、基礎科目から専門科目までを系統的に学ぶことにより、次に掲げる能力を有するとともに、これらの学修を通じて「計画力」、「実行力」、「問題解決力」及び「発表力」を身につけた学生に、学士（理工学）の学位を授与する。</p>	②教員養成に対する理念・構想	<p>物質生命理工学科では、化学、物理及び生物がクロスオーバーした境界領域まで系統的な専門性を持ち、計画力、実行力、問題解決力および発表力を身につけた人材の育成を目的としている。その教育課程を生かし、物質・ナノサイエンス、化学・ライフサイエンス及び環境・エネルギーという先端的な3分野を基礎に、変化の激しい社会に適応できる多面的な視点、柔軟な思考、および豊かな発想ができる力を持つ生徒を育てる教員を養成することを目標としている。</p>
		課程の設置趣旨（学科等ごと）	<p>○中学校一種免許状（理科）</p> <p>中学校理科の教員を目指す学生は、物質生命理工学科の専門的知識を活用とともに行う科学的な活動を通して、理科における基本的な概念や原理・法則の体系的な理解を深める。「物質・ナノサイエンス」、「化学・ライフサイエンス」及び「環境・エネルギー」という先端的な3分野による境界領域まで系統的に教育することによって、多面的な視点、柔軟な思考力、豊かな発想力を養い、さまざまな事象を科学的に考察し表現する能力を高め、創造性の基礎を培うとともに、理科のよさを認識し、それらを積極的に活用して科学的論拠に基づいて判断する態度を育てる。</p> <p>自然の事物・現象に進んでかかわり、目的意識をもって観察、実験などを行い、科学的に探究する能力の基礎と態度を育てるとともに自然の事物・現象についての理解を深め、科学的な見方や考え方や指導力を持った教員を輩出することを通して、現代社会に主体的に関わっていける資質を持った学生を育てるとい社会への貢献が、物質生命理工学科に中学校一種免許状の理科の課程を置く趣旨である。</p>		
			<p>○高等学校一種免許状（理科）</p> <p>高等学校数学の教員を目指す学生は、物質生命理工学科の専門的知識を活用とともに行う科学的な活動を通して、理科における基本的な概念や原理・法則の体系的な理解を深める。「物質・ナノサイエンス」、「化学・ライフサイエンス」及び「環境・エネルギー」という先端的な3分野による境界領域まで系統的に教育することによって、多面的な視点、柔軟な思考力、豊かな発想力を養い、さまざまな事象を科学的に考察し表現する能力を高め、創造性の基礎を培うとともに、理科のよさを認識し、それらを積極的に活用して科学的論拠に基づいて判断する態度を育てる。</p> <p>自然の事物・現象に対する関心や探究心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、科学的に探究する能力と指導力を持った教員を輩出することを通して、現代社会に主体的に関わっていける資質を持った学生を育てるとい社会への貢献が、物質生命理工学科に高等学校一種免許状の理科の課程を置く趣旨である。</p>		
		<p>○高等学校一種免許状（工業）</p> <p>高等学校工業の教員を目指す学生は、物質生命理工学科の専門的知識を活用とともに行う科学的な活動を通して、工業における基本的な概念や原理・法則の体系的な理解を深める。「物質・ナノサイエンス」、「化学・ライフサイエンス」及び「環境・エネルギー」という先端的な3分野による境界領域まで系統的に教育することによって、多面的な視点、柔軟な思考力、豊かな発想力を養い、さまざまな事象を工学的に考察し表現する能力を高め、創造性の基礎を培うとともに、それらを積極的に活用して科学的論拠に基づいて判断する態度を育てる。</p> <p>工業の各分野に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得させ、現代社会における工業の意義や役割を理解させるとともに、環境及びエネルギーに配慮しつつ、工業技術の諸問題を主体的、合理的に、かつ倫理観をもって解決し、工業と社会の発展を図る創造的な能力と指導力を持った教員を輩出することを通して、現代社会に主体的に関わっていける資質を持った学生を育てるとい社会への貢献が、物質生命理工学科に高等学校一種免許状の工業の課程を置く趣旨である。</p>			

様式第7号ウ 本来は認定課程ごとに作成するものであるが、まずは基本としてまとめて作成。今後別々にしていく。

<理工学部物質生命理工学科> (認定課程: 中一種免(理科)、高一種免(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	<p>前期では、教育の基礎的理解に関する科目においては、教師となるために必要な知識と内容を把握し、教育に関する基本的な概念や理論、子どもの発達と各発達段階における特徴とそれに応じた学習メカニズムと支援の方法、などについて学び、教職への関心・理解および進路としての意識付けが各自でできることを到達目標とする。</p> <p>教科及び教科の指導法に関する科目の履修においては全学共通カリキュラムによって幅広い教養を身につけ、「理工学の基礎」の科目群に属し、本学科の学修の基本となる物理・化学・生物に関する科目を少人数クラスにおいて学ぶことにより、教科に関する最も基礎的な素養を身につけるとともに、以後の専門性の高い科目の履修が無理なくできるようにすることを目標とする。</p>
	後期	<p>後期では、前期に引き続き、教育の基礎的理解に関する科目においては、教育改革、教育諸問題、改訂教育基本法・学校教育法の要点を理解するとともに学校教育の今後に対する考察を行うための知識と能力を身につけ、生徒指導および進路指導の実践的能力を身につけることを到達目標とする。</p> <p>教科及び教科の指導法に関する科目の履修においては、前期に引き続き、全学共通カリキュラムによって幅広い教養を身につけ、「理工学の基礎」の科目群に属し、本学科の学修の基本となる物理・化学・生物に関する科目を学ぶことにより、教科に関する最も基礎的な素養を伸ばすとともに、中学校の教員免許状取得には直接関係しないが、物理・化学の学修を実践するための「理学基礎実験」の履修によって、教育者としての教養の質を高めることを目標とする。</p>
2年次	前期	<p>前期では、教育の基礎的理解に関する科目等においては、1年次の概念的な科目から各論に進んだ科目を履修する。具体的には、教育課程のあり方、指導案作成や教育方法、情報通信技術(ICT)を活用した教育、教育相談とカウンセリングに関する基礎的な知識と技法、特別支援教育の内容および役割などへの知識と基礎的技能を習得していることを到達目標とする。</p> <p>教科及び教科の指導法に関する科目の履修においては、専門技術の基礎となる学科主要科目を確実に修得するとともに、「物質生命実験Ⅰ」「物理学実験」「化学実験」といった実験・実習を通して技術者および教員として必要な様々な手法・技法を身につける。この段階で物理・化学・生物の基礎から応用までの進展を授業を通して経験することで、総合的な理科教育の素養を涵養することを目標とする。</p>
	後期	<p>後期では、教育の基礎的理解に関する科目等については、前期に引き続き、各論に進んだ科目を履修し、教育課程や授業を進める上での諸技法等を習得することを到達目標とする。</p> <p>教科及び教科の指導法に関する科目の履修においては、前期に引き続き、専門技術の基礎となる学科主要科目を確実に修得するとともに、「物質生命実験Ⅱ」「生物学実験」「地学実験」といった実験・実習を通して技術者および教員として必要な様々な手法・技法をさらに磨くことを目標とするとともに、2年後期から3年後期にかけて行う教科の指導法の科目のうち、2年後期に履修する「理科教育法Ⅰ」で、理科の学習指導要領をふまえながら中学校の授業で必要な知識、教育実習までに修得すべき事項を理解することを目標とする。</p>
3年次	前期	<p>前期では、道徳、総合的学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目においては、模擬授業とその検討を通じて、道徳、総合的学習の時間や特別活動などの基本的な指導の在り方を身につけることを到達目標とする。また教科の指導法では、理科教育法Ⅰに引き続き、3年次の年間を通して履修する。「理科教育法Ⅱ」で中学校理科の教育方法に関する基礎知識を学びながら教える視点からの授業計画・準備について学び、「理科教育法Ⅲ」では教材研究の手法を学ぶことで実践力の土台を身につけ、最終的に「理科教育法Ⅳ」で学習指導案の作成、模擬授業を行うことで、教科に関する科目で培った理科の知識と教科の指導法ほか教育の基礎的理解、道徳、教育方法等で培った理科の教育手法を「授業」という実践を使って確実なものとする。</p> <p>教科に関する専門的事項および学科カリキュラムの履修においては、幅広い先端的専門科目の中から学問的興味および志望分野にあわせて自由に科目を選択し、専門知識を修得するとともに、学科必修科目の「物質生命実験Ⅲ」を履修することにより、教育者に必要不可欠な自主性の向上、個々の専門科目の関連や現象との繋がりについて理解することを目標とする。</p>

	後期	<p>後期では、次年度の教育実習の準備としての科目である「教育実習論」を履修し、教育実習の意義と課題を確認し、心構え、態度、基礎知識、実情、判断力および話し方や板書といった実践技能を修得することを到達目標とする。また、「教職特論演習Ⅰ」の履修で、卒業後の教員採用を視野に入れ、これまで学んできた教職、教科のみならず教員として必要とされる幅広い知識を得ることもできるようにする。</p> <p>教科に関する専門的事項および学科カリキュラムの履修においては、前期に引き続き、幅広い先端的専門科目の中から学問的興味および志望分野にあわせて自由に科目を選択し、専門知識を修得する。また、後期からは研究室に配属し、少人数での輪講・実験を通して、教職のみならず職業人としてより高い専門性をもった知識と技術を集中的に身につけることを目標とする。</p>
4年次	前期	<p>教育実習年度となり、「教育実習(中・高)」または「教育実習(高)」を履修する。この科目は、前年度後期の「教育実習論」に引き続き、教育実習の事前指導を受けたのち、実習校における実際の教育実習を行い、そして実習終了後の事後指導を受けることによって、学校教育を体験研究し、授業をはじめとする教員の基礎的な力量を身につけることを到達目標とする。</p> <p>教科に関する専門的事項および学科カリキュラムの履修においては、これまで履修できなかった科目を履修するとともに、輪講および学部での学修の集大成として、「卒業研究」に取り組む。これら科目の履修をとおり、自らが主体となって研究論文・関連資料を読破する能力を身につけ、教員としての研究能力の涵養につなげることを目標とする。</p>
	後期	<p>後期では、教職課程の集大成として「教職実践演習(中・高)」を履修する。これまでの教職課程の科目履修を振り返り、教員として必要な資質とは何かをもう一度問い直すことで、すでに備わっている事項と不足している事項を認識する。これにより、資質の高い教員をめざす力量を獲得することを到達目標とする。</p> <p>教科に関する専門的事項および学科カリキュラムの履修においては、「卒業研究」では、成果を卒業研究論文として完成させるとともに、学部卒業および教員として必要の能力を完成させることを目標とする。また審査会を通して、成果を確認するとともに、教員として不可欠な論文作成能力および発表能力を向上させることを目標とする。</p>

様式第7号ウ

<理工学部物質生命理工学科> (認定課程:高一種免(工業))

(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	<p>前期では、教育の基礎的理解に関する科目においては、教師となるために必要な知識と内容を把握し、教育に関する基本的な概念や理論、子どもの発達と各発達段階における特徴とそれに応じた学習メカニズムと支援の方法、などについて学び、教職への関心・理解および進路としての意識付けが各自でできることを到達目標とする。</p> <p>教科及び教科の指導法に関する科目の履修においては、工業の免許状取得というよりは理工学部での学びの基礎として、全学共通カリキュラムによって幅広い教養を身につけ、「理工学の基礎」の科目群に属し、本学科の学修の基本となる物理・化学・生物に関する科目を少人数クラスにおいて学ぶことにより、基礎的な素養を身につけるとともに、以後の専門性の高い科目の履修が無理なくできるようにすることを目標とする。</p>
	後期	<p>後期では、前期に引き続き、教育の基礎的理解に関する科目においては、教育改革、教育諸問題、改訂教育基本法・学校教育法の要点を理解するとともに学校教育の今後に対する考察を行うための知識と能力を身につけ、生徒指導および進路指導の実践的能力を身につけることを到達目標とする。</p> <p>教科及び教科の指導法に関する科目の履修においては、全学共通カリキュラムによって幅広い教養を身につけ、「理工学の基礎」の科目群に属し、本学科の学修の基本となる物理・化学・生物に関する科目を学ぶことにより、基礎的な素養を伸ばすとともに、教育者としての教養の質を高めることを目標とする。</p>
2年次	前期	<p>前期では、教育の基礎的理解に関する科目等においては、1年次の概念的な科目から各論に進んだ科目を履修する。具体的には、教育課程のあり方、指導案作成や教育方法、情報通信技術(ICT)を活用した教育、教育相談とカウンセリングに関する基礎的な知識と技法、特別支援教育の内容および役割などへの知識と基礎的な技能を習得していることを到達目標とする。</p> <p>教科及び教科の指導法に関する科目の履修においては、専門技術の基礎となる学科主要科目や工業の教科に関する科目を確実に修得するとともに、実験・実習を通して技術者および教員として必要な様々な手法・技法を身につける。この段階で物理・化学・生物の基礎から応用までの進展を授業を通して経験することが、ひいては工業科の教員としての素養の涵養を目的としている。また、教科の指導法として前期に履修する「工業科教育法Ⅰ」で、今日の工業高校教育の意義を見通し、高校教育における工業教育の意義と課題、日本の高校工業教育の特質と課題、高校工業教育の教育課程編成の視点などといった工業科教員の仕事全体を把握、理解する。</p>
	後期	<p>後期では、教育の基礎的理解に関する科目等については、前期に引き続き、各論に進んだ科目を履修し、教育課程や授業を進める上での諸技法等を習得することを到達目標とする。</p> <p>教科及び教科の指導法に関する科目の履修においては、前期に引き続き、専門技術の基礎となる学科主要科目を確実に修得するとともに、工業の教科に関する専門的事項の科目を履修し、専門知識の肉付けを進めていくことを目標とする。また、後期に履修する「工業科教育法Ⅱ」で、工業高校における教育実践と教材活用の検討を行いながら、指導案作成を学び、模擬授業で実践することで、工業科教員の仕事の困難さとやりがいについて把握、理解することを到達目標とする。</p>
3年次	前期	<p>前期では、道徳、総合的学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目においては、模擬授業とその検討を通じて、道徳、総合的学習の時間や特別活動などの基本的な指導の在り方を身につけることを到達目標とする。また教科の指導法では、理科教育法Ⅰに引き続き、3年次の年間を通して履修する。「理科教育法Ⅱ」で中学校理科の教育方法に関する基礎知識を学びながら教える視点からの授業計画・準備について学び、「理科教育法Ⅲ」では教材研究の手法を学ぶことで実践力の土台を身につけ、最終的に「理科教育法Ⅳ」で学習指導案の作成、模擬授業を行うことで、教科に関する科目で培った理科の知識と教科の指導法ほか教育の基礎的理解、道徳、教育方法等で培った理科の教育手法を「授業」という実践を使って確実なものとすることを目標とする。</p> <p>教科に関する専門的事項および学科カリキュラムの履修においては、幅広い先端的専門科目の中から学問的興味および志望分野にあわせて自由に科目を選択し、専門知識を修得するとともに、工業の教科に関する科目である学科必修の「物質生命実験Ⅲ」を履修することにより、教育者に必要不可欠な自主性の向上、個々の専門科目の関連や現象との繋がりについて理解することを目標とする。</p>

	後期	<p>後期では、次年度の教育実習の準備としての科目である「教育実習論」を履修し、教育実習の意義と課題を確認し、心構え、態度、基礎知識、実情、判断力および話し方や板書といった実践技能を修得することを到達目標とする。また、「教職特論演習Ⅰ」の履修で、卒業後の教員採用を視野に入れ、これまで学んできた教職、教科のみならず教員として必要とされる幅広い知識を得ることもできるようにする。</p> <p>教科に関する専門的事項および学科カリキュラムの履修においては、前期に引き続き、前期に引き続き、幅広い先端的専門科目の中から学問的興味および志望分野にあわせて自由に科目を選択し、専門知識を修得する。また、後期からは研究室に配属し、少人数での輪講・実験を通して、教職のみならず職業人としてより高い専門性をもった知識と技術を集中的に身につけることを目標とする。</p>
4年次	前期	<p>教育実習年度となり、「教育実習(中・高)」または「教育実習(高)」を履修する。この科目は、前年度後期の「教育実習論」に引き続き、教育実習の事前指導を受けたのち、実習校における実際の教育実習を行い、そして実習終了後の事後指導を受けることによって、学校教育を体験研究し、授業をはじめとする教員の基礎的な力量を身につけることを到達目標とする。</p> <p>教科に関する専門的事項および学科カリキュラムの履修においては、これまで履修できなかった科目を履修するとともに、「輪講」および学部での学修の集大成として、「卒業研究」に取り組む。これら科目の履修をとおして、自らが主体となって研究論文・関連資料を読破する能力を身につけ、教員としての研究能力の涵養につなげることを目標とする。</p>
	後期	<p>後期では、教職課程の集大成として「教職実践演習(中・高)」を履修する。これまでの教職課程の科目履修を振り返り、教員として必要な資質とは何かをもう一度問い直すことで、すでに備わっている事項と不足している事項を認識する。これにより、資質の高い教員をめざす力量を獲得することを到達目標とする。</p> <p>教科に関する専門的事項および学科カリキュラムの履修においては、「卒業研究」では、成果を卒業研究論文として完成させるとともに、学部卒業および教員として必要の能力を完成させることを目標とする。また審査会を通して、成果確認するとともに、論文作成能力および発表能力を向上させることを目標とする。</p>

様式第7号ウ（教諭）

<理工学部物質生命理工学科>（認定課程：中一種免（理科）、高一種免（理科）、高一種免（工業））

（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	科目区分	必要事項	科目名称				
1年次	前期	2	C	教職論	基礎物理学Ⅰ		College English (Listening & Speaking)Ⅰ	College English (Reading & Writing)Ⅰ
		2	B	教育原理	基礎化学Ⅰ		情報基礎	フレッシュヤーズ・セミナー
		2	E	教育心理学	物理学実験		日本国憲法	理工学計算演習
					化学実験			基礎コンピュータ演習
					実験基礎講座			
	後期	2	D	学校と社会	基礎物理学Ⅱ		College English (Listening & Speaking)Ⅱ	College English (Reading & Writing)Ⅱ
		3	L	生徒指導論	基礎化学B		健康・スポーツ演習B	
		3	N	進路指導論	地学概説			
					基礎生物学			
					有機化学Ⅰ			
2年次	前期	2	F	特別支援教育概論	職業指導	学校経営と学校図書館		College English (Integrated Skills)Ⅰ
		3	K	教育方法論	物質生命実験Ⅰ			実践日本語表現
		3	M	教育相談	量子力学Ⅰ			
				工業科教育法Ⅰ	電磁気学Ⅰ			
					熱力学Ⅰ			
					物理化学Ⅰ			
					化学工学Ⅰ			
	後期	2	G	教育課程論	物質生命実験Ⅱ	学習指導と学校図書館		College English (Integrated Skills)Ⅱ
		3	R	ICT活用の理論と方法	生物学実験			実践話し方講座
				理科教育法Ⅰ	地学実験			
				工業科教育法Ⅱ	生物有機化学			
					固体物性Ⅰ			
					環境工学Ⅰ			
3年次	前期	3	I	総合的な学習の時間の指導法	物質生命実験Ⅲ	読書と豊かな人間性		
		3	H	道徳教育の指導法	ナノテクノロジーⅠ			
				理科教育法Ⅱ	バイオテクノロジー			
				社会科教育法B	反応工学			
	後期	3	J	特別活動の指導法	物質生命実験Ⅳ	教職特論演習Ⅰ		物質生命輪講Ⅰ
		4		教育実習論	工業概論	情報メディアの活用		
				理科教育法Ⅲ	安全管理			
				理科教育法Ⅳ	食品化学			
4年次	前期	4		教育実習（中・高）		教職特論演習Ⅱ		卒業研究Ⅰ
								物質生命輪講Ⅱ
	後期	4		教職実践演習（中・高）		学校図書館メディアの構成		卒業研究Ⅱ