

				人材育成の目的	卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）	教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）	入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）
自然 科学 教育 部	博士 前期 課程	理学専 攻	地球環 境科学 コース	<p>1.学位授与の要件</p> <p>当該課程の標準修業年限2年以上在学し、必修科目である特別研究4単位、地球環境科学特別演習Ⅰ・Ⅱ8単位および地球環境科学ゼミナールⅠ・Ⅱ8単位、そして、地球環境科学関連科目や理工融合教育科目の大学院教養教育科目などの選択科目群から11単位以上、合計31単位以上を修得すること。なお、理工融合教育科目の大学院教養教育科目については、1単位のみ修了要件単位として認められる。</p> <p>ただし、在学期間については、優れた研究業績をあげた者は、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。特別研究の単位修得のためには、修士論文を提出し、発表会での口頭試問を受ける。地球環境科学特別演習Ⅰ・Ⅱと地球環境科学ゼミナールⅠ・Ⅱの単位修得のためには、研究室ゼミナールなどでの日常的な発表・議論とともに、演習報告をまとめて提出する。学位審査は、主査1名、副査2名以上により構成される審査委員会により行われ、その報告を受けて所属する本教育部教授会での審議によって最終判定される。</p>	<p>1.学位授与の要件</p> <p>当該課程の標準修業年限2年以上在学し、必修科目である特別研究4単位、地球環境科学特別演習Ⅰ・Ⅱ8単位および地球環境科学ゼミナールⅠ・Ⅱ8単位、そして、地球環境科学関連科目や理工融合教育科目の大学院教養教育科目などの選択科目群から11単位以上、合計31単位以上を修得すること。なお、理工融合教育科目の大学院教養教育科目については、1単位のみ修了要件単位として認められる。</p> <p>ただし、在学期間については、優れた研究業績をあげた者は、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。特別研究の単位修得のためには、修士論文を提出し、発表会での口頭試問を受ける。地球環境科学特別演習Ⅰ・Ⅱと地球環境科学ゼミナールⅠ・Ⅱの単位修得のためには、研究室ゼミナールなどでの日常的な発表・議論とともに、演習報告をまとめて提出する。学位審査は、主査1名、副査2名以上により構成される審査委員会により行われ、その報告を受けて所属する本教育部教授会での審議によって最終判定される。</p>	<p>1.全体的方針</p> <p>博士前期課程では、地球環境を基礎科学から理解し、広く自然科学の知識を身に付けた人材を育成することを目的として、地球環境科学関連科目や大学院教養教育科目などの選択科目を編成する。複合領域に遡る問題を理解するための堅実な基礎学力をもち、解析・統合へ深化させる創造的能力をみかき、現代社会が抱えるさまざまな問題に対応するために、特別プレゼンテーションなど提供される。さらに野外調査から実験室での微細な分析を含む知識と技術を持った専門性のある能力および広範な視野を擁する人材を育成するために、地球環境科学特別演習Ⅰ・Ⅱと地球環境科学ゼミナールⅠ・Ⅱ、そして、特別研究を実施する。</p>	<p>本専攻では、数学や物理学・化学を基礎に置く人類の知的財産としての学問の継承・発展のみならず、生命現象の解明や地球環境・エネルギー問題など現代社会が抱える諸課題の根拠にある真理を科学的に究明する。そのために必要な理学に共通する知識や思考法・哲学を身につけ、高い倫理観を持つ理学のスペシャリストとして国際的に広く社会に貢献できる人材の養成を目標とする。</p> <p>以上のような観点から、本専攻は、次のような人を求める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 理学研究に必要な学力を備え、論理的思考・処理能力の高い人 ○ 真理の探究に情熱を持つ人 ○ 自然科学の基礎を幅広く理解し、かつ、高度の専門知識を得ようとする人 ○ 様々な学問に関心を持つ人
				<p>2.修得すべき知識・能力</p> <p>1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・各人の専門分野に応じ、地球システム科学・地球物質科学・地球変遷学・環境科学・自然災害・気象学・水文学に関する高度な知識を持っている。 ・各人の専門分野で用いられる研究方法（地質調査・化学分析・顕微鏡観察・データ処理・数値計算など）のほか、研究の遂行に必要な文献調査、議論・発表方法を修得している。 ・研究指導員との議論のもと、実験や観測から得られたデータを解釈して問題点を見だし、その解決に必要な調査・研究を行うことができる。</p> <p>2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・大学院課程の選択科目やプロジェクトゼミナールの履修、研究室ゼミナールの実施を通じ、広く地球環境科学分野に関連する専門的知識を修得している。 ・学外の研究者や教員による集中講義や地球環境科学教室談話会での講演を聴講し、自身の専門以外のトピックスも理解することができる。 ・関連分野の学会に参加し、自身の行っているテーマ以外の研究方法や分野の現状・先端技術の見聞を広め、自らの研究を発展させることができる。</p> <p>3.グローバルな視野と行動力 ・国内外の学会参加や野外調査などの学外活動に際し、自身で計画を立て、必要な手続きを遂行することができる。 ・国際学会や国際共同研究に参加し、自身の研究内容や成果を海外の研究者相手に説明することができる。 ・海外から来学する研究者・留学生と積極的に関わりを持ち、コミュニケーションを図ることができる。</p> <p>4.地域社会を牽引するリーダー力 ・自然環境に関する基礎的科学である地質学・環境科学の専門的な知識を修得し、水文、気候など熊本の地誌学に通じている。 ・オープンキャンパスなどの学外向け活動や企業・自治体との共同研究を通じ、地域における産業・行政・教育研究機関と関わりを持ち、積極的に貢献することができる。 ・研究活動やティーチングアシスタントの実施において、後輩や下級生に適切な指導を行うことができる。</p>	<p>2.「修得すべき知識・能力」への対応</p> <p>1.「高度な専門的知識・技能及び研究力」 地球システム科学・地球物質科学・地球変遷学・環境科学・自然災害・気象学・水文学等に関する高度な知識を修得するために、岩石反応循環理論特論、気候システム学特論、地球変遷学特論などの専門科目を提供する。さらに各人の専門分野で用いられる研究方法（地質調査・化学分析・数値計算など）のほか、研究の遂行に必要な文献調査、議論・発表方法を修得するために、地球環境科学ゼミナールを編成する。</p> <p>2.「学際的領域を理解できる深奥な教養力」 広く地球環境科学分野に関連する専門的知識を修得し、自身の専門以外のトピックスも理解することができるために、地球環境科学コースの専門科目を実施する。さらに関連分野の学会に参加し、自身の行っているテーマ以外の研究方法や関連分野の現状・先端技術の見聞を広め、自らの研究を発展させるために、特別プレゼンテーションを提供する。</p> <p>3.「グローバルな視野と行動力」 国内外の学会参加や野外調査などの学外活動に際し、自身で計画を立て、必要な手続きを遂行するために、特別プレゼンテーションや、地球環境科学特別演習Ⅰ・Ⅱと地球環境科学ゼミナールⅠ・Ⅱ、そして、特別研究を実施する。国際学会や国際共同研究に参加し、自身の研究内容や成果を海外の研究者に対し説明することができるようになるため、英語教育科目を選択科目として編成する。</p> <p>4.「地域社会を牽引するリーダー力」 本学が立地する地域である熊本の地質、水文、気候を研究対象とした特別研究を積極的に実施する。地域企業・自治体との共同研究や、地域における産業・行政・教育研究機関に積極的に働きかけることができるよう、自然環境に関する基礎的科学である地質学や環境科学の高度な専門知識について、地球環境科学コースの専門科目として提供する。</p>		
自然 科学 教育 部	博士 前期 課程	理学専 攻	生物科学 コース	<p>1.学位授与の要件</p> <p>前期課程に2年以上在学し、31単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査および最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績をあげた者は、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。必修科目である特別研究(4単位)、生物科学ゼミナールⅠ・Ⅱ(8単位)、生物科学特別演習Ⅰ・Ⅱ(8単位)に加え、理工融合教育科目および専門科目から11単位以上、必修科目を併せて31単位以上修得しなければならない。なお、理工融合教育科目の大学院教養教育科目については、1単位のみ修了要件単位として認める。 ・必修単位を修得した者の中で、特別研究を行った研究に関する理解度、および研究成果のプレゼンテーション能力等を備えた者に対し学位が授与される。学位審査は、主査1名、副査2名以上により構成される審査委員会により行われ、その報告を受けて本教育部教授会での審議によって最終判定される。</p>	<p>1.全体的方針</p> <p>遺伝子から生態系までのあらゆるレベルを対象に、実験室内から野外調査までの様々な実験手法を駆使し、生物科学に関する深い知識と高い思考能力をもって社会に働きかけに行く人材を育成するため、以下の方針によりカリキュラムを編成・実施している。自らの課題に即して研究を遂行する能力を育成するため、「特別研究」および「生物科学ゼミナールⅠ・Ⅱ」、「生物科学特別演習Ⅰ・Ⅱ」を必修化している。 広範囲の生物科学分野の理解のために、生物科学系専門科目群を用意するとともに、学外の研究者による講義により多様性を確保している。 プレゼンテーション能力の養成のための科目等を用意している。 学際的な領域の理解等のため、理工融合教育科目なども用意している。</p>	<p>1.全体的方針</p> <p>遺伝子から生態系までのあらゆるレベルを対象に、実験室内から野外調査までの様々な実験手法を駆使し、生物科学に関する深い知識と高い思考能力をもって社会に働きかけに行く人材を育成するため、以下の方針によりカリキュラムを編成・実施している。自らの課題に即して研究を遂行する能力を育成するため、「特別研究」および「生物科学ゼミナールⅠ・Ⅱ」、「生物科学特別演習Ⅰ・Ⅱ」を必修化している。 広範囲の生物科学分野の理解のために、生物科学系専門科目群を用意するとともに、学外の研究者による講義により多様性を確保している。 プレゼンテーション能力の養成のための科目等を用意している。 学際的な領域の理解等のため、理工融合教育科目なども用意している。</p>	<p>○ 理学研究に必要な学力を備え、論理的思考・処理能力の高い人</p> <p>○ 真理の探究に情熱を持つ人</p> <p>○ 自然科学の基礎を幅広く理解し、かつ、高度の専門知識を得ようとする人</p> <p>○ 様々な学問に関心を持つ人</p>
				<p>2.修得すべき知識・能力</p> <p>1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・生物科学に関する深い知識と高い思考能力を持ち、高度な実験を遂行し、解析する能力を持っている。 ・生物科学に関する諸問題を自ら認識し、グローバルかつ様々なレベルでの問題を適切な方法で解明できる。 ・セミナーや各理学会への参加を通じ、プレゼンテーションおよびディスカッション能力を習得している。</p> <p>2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・学外の研究者による集中講義、理工融合教育科目などを通じ、専門外の分野に関する知識を習得し、研究方法や解析方法などを理解している。 ・〈まもと水循環・減災教育センターをはじめ、自然科学教育部内の他の講座や熊本大学その他専攻、学外の研究施設などとの交流や関連分野のセミナーや学会へ参加することで様々な知見を広め、自らの研究をさらに展開する能力を持っている。</p> <p>3.グローバルな視野と行動力 ・国際的に一般レベルの研究を行い、国際学会や国際的共同研究などに参加することで研究交流を促進し、新たな知識や手法を習得することができる。 ・外国人留学生や海外から招聘した研究者などとの交流等を行い、コミュニケーションを図ることができる。</p> <p>4.地域社会を牽引するリーダー力 ・研究活動を、オープンキャンパス、夢科学、交流会等で社会・高校等に積極的に公開することで、自治体や企業との共同研究を推進し、地域社会へ貢献できる。 ・熊本県およびその周辺地域の自然環境に関する生物学的知識を習得し、専門家として社会的ニーズに積極的に答えることができる。 ・研究室の運営に積極的に参加し、責任を持って研究を推進できる。また、ティーチングアシスタントや研究活動の実施において、学生や研究者の指導および助言ができる。</p>	<p>2.「修得すべき知識・能力」への対応</p> <p>1.「高度な専門的知識・技能及び研究力」 生物科学に関する深い知識と思考能力を備え、高度な実験を遂行し、解析する能力を持つ人材の育成を行うため、必修の「特別研究(4単位)」および「生命科学ゼミナールⅠ・Ⅱ(8単位)」、「生物科学特別演習Ⅰ・Ⅱ(8単位)」を履修している。プレゼンテーション能力、ディスカッション能力の養成のため、学会発表により認定する「特別プレゼンテーション」を用意している。</p> <p>2.「学際的領域を理解できる深奥な教養力」 幅広い学際領域を身に付けるため学外一流研究者を招いて行われる「生物科学特別講義」を用意している。学際領域を身に付けるため、他専攻の科目も履修可能である。総合科学技術共同教育センター(GJEC)が開講する理工融合教育科目の受講を推奨している。</p> <p>3.「グローバルな視野と行動力」 グローバルな視野を身に付け、それを行動に移すことができる人材を育てるための専門科目群を配置している。国内外および国内の学会で発表することにより、研究の交流や新たな知識を得ることを目指し、学会発表を「特別プレゼンテーション」として認定している。</p> <p>4.「地域社会を牽引するリーダー力」 熊本県およびその周辺地域の自然環境に関する生物学的知識を修得し、専門家として社会的ニーズに積極的に答えることができる人物、地域社会に貢献できる人物を育てるための専門科目群を配置している。リーダー力の養成のため、研究型および教育型の「インターシップ」が開講されている。GJECが開講する「科学技術と社会(全専攻共通)」などの理工融合教育科目の受講を推奨している。</p>		

		人材育成の目的	卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）	教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）	入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）
自然科学教育部	博士前期課程	土木工学教育プログラム	<p>1.学位授与の要件</p> <p>1. (在学期間)2年以上、あるいは修業年限特例の適用を受けたものについては1年以上の在学期間があること。 2. (単位の修得)本専攻の必修科目12単位を含む31単位以上を修得していること。 3. (研究の実施)本専攻に所属する主任指導教員とその主任指導教員を含み本専攻に所属する教員3名以上をもって組織された研究指導委員会のもとで、在学期間において自主的に研究を行っていること。 4. (中間報告)各学年における研究活動の状況について、研究指導委員会に対して中間報告を行っていること。 5. (修士論文)最終的な研究成果を修士論文として、所定の期日までに研究指導委員会に提出していること。 6. (最終試験)提出した修士論文について審査委員会より審査を受け、最終試験(口頭試験)に合格していること。 7. (学位審査)主査1名、副査2名以上により構成される審査委員会により行われ、その報告を受けて本教育部教授会での審議によって最終判定される。 8. (修業年限特例の適用)優れた業績を挙げたことにより、修業年限特例の適用を受けたものについても上記は同様とする。ただし、第4項の中間報告を以て、第6項の最終試験とすることができる。</p> <p>2.修得すべき知識・能力</p> <p>1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・防災・減災、社会基盤施設の計画・設計・建設・管理、資源循環型環境保全の研究分野に関する高度な知識と実践能力を修得している。 ・将来、土木工学に携わる高度職業人として、人々の福祉と幸福に貢献する高い倫理観と使命感を有している。 ・数学・力学関係の基本的素養、環境と人間に対する愛情、社会に対する幅広い教養を身に付けている。 ・自己責任の下に自立的に活動し、自らの能力向上を行う強い意志力を有している。</p> <p>2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・地域防災とまちづくりをキーワードとして、産官および地域と連携した組織的な研究を推進する能力を身に付けている。 ・産官学が連携する共同研究を通して、学際的な研究活動を行う能力を身に付けている。</p> <p>3.グローバルな視野と行動力 ・英語力を含め国際的なレベルでの情報交換が可能なコミュニケーション力を有している。 ・個性を生かしつつも、グループで協働する能力を身に付けている。 ・国際交流を積極的に行い、国際的にも高い評価を受ける最高水準の研究を推進する能力を身に付けている。</p> <p>4.地域社会を牽引するリーダー力 ・産官学が連携する共同研究を通して、研究ネットワークを構築し、研究拠点へつながる可能性のある独創性、発展的、学際的観念を展開する能力を身に付けている。 ・地域間、国際間の研究交流を行い、国内外で高い評価を受ける最高水準の研究を推進する能力を身に付けている。</p> <p>5.専攻固有の項目 ・自然環境と社会環境を保全する研究展開を通して、地域社会の持続的な発展に対する課題を解決できる能力を身に付けている。</p>	<p>1.全体の方針</p> <p>学士課程と博士前期(修士)課程を組み合わせた6年一貫教育の基にカリキュラムは設計されている。学生は学部入学時から大学院修了時までの教育を見通すことができ自らの興味や関心に応じて多様な選択が可能となっている。学士課程で学んだ専門知識をさらに深化するために高度で最新の学理を学び、その知識を実社会に適用するために必要なエンジニアリング・デザイン力や国際性の涵養を目的としたプログラムも組み込まれている。また、研究分野に関する幅広い専門的知識を修得させるとともに、既成の専門分野にとらわれずに分野横断的に履修するカリキュラムを編成・実施し、広い学識も修得させる。</p> <p>2.「修得すべき知識・能力」への対応</p> <p>1.「高度な専門的知識・技能及び研究力」 ・防災・減災、社会基盤施設の計画・設計・建設・管理、資源循環型環境保全の研究分野に関する高度な知識と実践能力を修得させるために、一例として「土木工学演習 1・II」が提供されている。</p> <p>2.「学際的領域を理解できる深奥な教養力」 ・地域防災とまちづくりをキーワードとして、産官および地域と連携した組織的な研究を推進する能力を身に付けるために、一例として「土木工学セミナー」が提供されている。</p> <p>3.「グローバルな視野と行動力」 ・英語力を含め国際的なレベルでの情報交換が可能なコミュニケーション力を有し、個性を生かしつつも、グループで協働する能力を身に付けるために、一例として「技術英語」、「特別プレゼンテーション」が提供されている。</p> <p>4.「地域社会を牽引するリーダー力」 ・産官学が連携する共同研究を通して、研究ネットワークを構築し、研究拠点へつながる可能性のある独創性、発展的、学際的的研究を展開する能力および地域間、国際間の研究交流を行い、国内外で高い評価を受ける最高水準の研究を推進する能力を身に付けるために、一例として「インターンシップ」が提供されている。</p>	<p>本専攻においては、自然環境の保全、および社会基盤施設や建築の計画、設計、建設、管理、ならびに防災・減災といった土木・建築分野にわたる、より深い専門的知識を構え、自然と共生し持続可能な社会の構築に資する能力を有する高度な研究者・技術者の養成を目的としている。</p> <p>以上の観点から、本専攻は、次のような人を求める。</p> <p>○ 土木・建築分野にわたる基礎から応用までの知識により、独自の視点を持って種々の問題解決ができる能力を修得し、将来、土木や建築に携わる高度職業人として、高い倫理観を持って人々の福祉と幸福に貢献することを希望している人 ○ 数学・力学関係の基礎的素養、社会に関する幅広い教養、および人間環境の創造に関する強い関心を持ち、入学後も、自己責任の下に自立的に活動し、自らの能力向上を行う強い意志を持っている人 ○ 英語力を含め国際的なレベルでの情報交換が可能なコミュニケーション力を持ち、個性を活かしつつも、グループで協働する資質を有している人</p>
			地域デザイン教育プログラム	<p>1.学位授与の要件</p> <p>1. (在学期間)2年以上、あるいは修業年限特例の適用を受けたものについては1年以上の在学期間があること。 2. (単位の修得)本専攻の必修科目12単位を含む31単位以上を修得していること。 3. (研究の実施)本専攻に所属する主任指導教員とその主任指導教員を含み本専攻に所属する教員3名以上をもって組織された研究指導委員会のもとで、在学期間において自主的に研究を行っていること。 4. (中間報告)各学年における研究活動の状況について、研究指導委員会に対して中間報告を行っていること。 5. (修士論文)最終的な研究成果を修士論文として、所定の期日までに研究指導委員会に提出していること。 6. (最終試験)提出した修士論文について審査委員会より審査を受け、最終試験(口頭試験)に合格していること。 7. (学位審査)主査1名、副査2名以上により構成される審査委員会により行われ、その報告を受けて本教育部教授会での審議によって最終判定される。 8. (修業年限特例の適用)優れた業績を挙げたことにより、修業年限特例の適用を受けたものについても上記は同様とする。ただし、第4項の中間報告を以て、第6項の最終試験とすることができる。</p> <p>2.修得すべき知識・能力</p> <p>1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・社会システム、まちづくり、景観デザインなど複雑な地域社会の諸問題に対して、具体的な課題を明確にして解決策を導き、まちづくりや公共政策の実践の中で次世代型社会システムを構築するための高度な知識と実践能力を修得している。 ・将来、土木工学に携わる高度職業人として、人々の福祉と幸福に貢献する高い倫理観と使命感を有している。 ・数学・力学関係の基本的素養、環境と人間に対する愛情、社会に対する幅広い教養を身に付けている。 ・自己責任の下に自立的に活動し、自らの能力向上を行う強い意志力を有している。</p> <p>2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・地域防災とまちづくりをキーワードとして、産官および地域と連携した組織的な研究を推進する能力を身に付けている。 ・産官学が連携する共同研究を通して、学際的な研究活動を行う能力を身に付けている。</p> <p>3.グローバルな視野と行動力 ・英語力を含め国際的なレベルでの情報交換が可能なコミュニケーション力を有している。 ・個性を生かしつつも、グループで協働する能力を身に付けている。 ・国際交流を積極的に行い、国際的にも高い評価を受ける最高水準の研究を推進する能力を身に付けている。</p> <p>4.地域社会を牽引するリーダー力 ・産官学が連携する共同研究を通して、研究ネットワークを構築し、研究拠点へつながる可能性のある独創性、発展的、学際的観念を展開する能力を身に付けている。 ・地域間、国際間の研究交流を行い、国内外で高い評価を受ける最高水準の研究を推進する能力を身に付けている。</p> <p>5.専攻固有の項目 ・自然環境と社会環境を保全する研究展開を通して、地域社会の持続的な発展に対する課題を解決できる能力を身に付けている。</p>	<p>1.全体の方針</p> <p>学士課程と博士前期(修士)課程を組み合わせた6年一貫教育の基にカリキュラムは設計されている。学生は学部入学時から大学院修了時までの教育を見通すことができ自らの興味や関心に応じて多様な選択が可能となっている。学士課程で学んだ専門知識をさらに深化するために高度で最新の学理を学び、その知識を実社会に適用するために必要なエンジニアリング・デザイン力や国際性の涵養を目的としたプログラムも組み込まれている。また、研究分野に関する幅広い専門的知識を修得させるとともに、既成の専門分野にとらわれずに分野横断的に履修するカリキュラムを編成・実施し、広い学識も修得させる。</p> <p>2.「修得すべき知識・能力」への対応</p> <p>1.「高度な専門的知識・技能及び研究力」 ・社会システム、まちづくり、景観デザインなど複雑な地域社会の諸問題に対して、具体的な課題を明確にして解決策を導き、まちづくりや公共政策の実践の中で次世代型社会システムを構築するための高度な知識と実践能力を修得させるために、一例として「地域デザイン演習 1・II」が提供されている。</p> <p>2.「学際的領域を理解できる深奥な教養力」 ・地域防災とまちづくりをキーワードとして、産官および地域と連携した組織的な研究を推進する能力を身に付けるために、一例として「地域デザインセミナー」が提供されている。</p> <p>3.「グローバルな視野と行動力」 ・英語力を含め国際的なレベルでの情報交換が可能なコミュニケーション力を有し、個性を生かしつつも、グループで協働する能力を身に付けるために、一例として「技術英語」、「特別プレゼンテーション」が提供されている。</p> <p>4.「地域社会を牽引するリーダー力」 ・産官学が連携する共同研究を通して、研究ネットワークを構築し、研究拠点へつながる可能性のある独創性、発展的、学際的的研究を展開する能力および地域間、国際間の研究交流を行い、国内外で高い評価を受ける最高水準の研究を推進する能力を身に付けるために、一例として「インターンシップ」が提供されている。</p>

		人材育成の目的	卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）	教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）	入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）		
土木建築学専攻	建築学プログラム		<p>1.学位授与の要件</p> <p>前期課程に2年以上在学し、31単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上で、修士論文の審査及び最終試験に合格することとする。</p> <p>ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。</p> <p>学位審査は、主査1名、副査2名以上により構成される審査委員会により行われ、その報告を受けて本教育部教授会での審議によって最終判定される。</p> <p>2.修得すべき知識・能力</p> <p>1.高度な専門的知識・技能及び研究力</p> <p>学士課程教育の基礎の上に、建築学における構造系、環境系、計画系の各専門分野の高度な知識を修得し、生涯を通して学習を継続する力と知識を最新のものに更新する姿勢を有している。研究活動において、情報を駆使して、アイデアを発展させ、応用する創造力を持っている。</p> <p>なお、建築設計系においては、上記の知識や能力のうちとくに設計能力に重点をおいて修得し、建築都市文化系においては、出身学部・学科の専門分野の知識を基礎とした上で、建築学における基礎的な知識に加えて、高度な建築分野の知識を有している。</p> <p>2.学際的領域を理解できる深奥な教養力</p> <p>高度で普遍性の高い教養を身に付け、建築学の専門的知識と統合する能力を有し、自らの知識や理解を適用する際の社会的、倫理的責任を考慮しつつ、複雑な課題を解決できる。</p> <p>3.グローバルな視野と行動力</p> <p>現代社会が直面する課題の解決に挑戦するために、世界の多様な文化・歴史・制度を理解し、国際的に適用する建築学の専門知識・技能及び自らの考えを、それらを専門家に対しても、一般の人々にも、明確に伝えることができるコミュニケーション力を修得している。</p> <p>4.地域社会を牽引するリーダー</p> <p>建築学に関する自らの知識、技能、そして問題解決能力を、専攻分野及び広い学際的な領域で発揮して、地域における指導的人材として活躍できる。</p> <p>5.専攻固有の項目</p> <p>「建築設計・計画」「建築環境・設備」「建築構造」「建築生産」等の建築諸分野における堅実な研究成果を生み出す能力だけでなく、それらの諸分野を統合した「建築学」における自らの研究の意義を常に問い直し続けられる能力を持っている。</p>	<p>1.全体の方針</p> <p>建築学系は本教育プログラムの主要な教育コースであり、構造系、環境系、計画系の各専門分野の授業科目ならびに演習科目を提供している。個別の知識を総合し創造的活動につなげる授業科目として建築学研究Ⅰ～Ⅳや修士論文を配している。</p> <p>建築設計系は建築家養成コースで、建築設計科目を重視しており、建築学研究Ⅰ～Ⅳや修士論文の代わりに建築設計スタジオⅡ～Ⅳや修士論文を課している。</p> <p>建築都市文化系では建築学の学部教育を十分に受けていない学生を対象とし、学部の授業科目を選択できる建築都市文化基礎科目Ⅰ～Ⅲを用意して建築学の基礎を学んだ上で専門的研究に取り組みるように配慮している。</p> <p>2「修得すべき知識・能力」への対応</p> <p>1.「高度な専門的知識・技能及び研究力」</p> <p>本専攻の構造系、環境系、計画系の各専門分野の授業科目と演習科目は、いずれも高度の専門的知識を提供するが、建築学・建築設計・建築都市文化のいずれの系も学生も受講可能で、専門的応用力を修得することができる。</p> <p>建築学系と建築都市文化系では、修士論文により、高度な研究力を養成することができ、建築設計系でも、提供されている建築設計関連科目や設計事務所でインターンシップ、修士設計により包括的な建築設計の技能を養成できる。</p> <p>2.「学際的領域を理解できる深奥な教養力」</p> <p>本専攻の構造系、環境系、計画系の各専門分野の授業科目と演習科目は、ほとんど自由選択科目として、専門分野別に用意された授業科目数、学生が専攻する分野以外の授業科目も幅広く受講するように設定して、社会的、倫理的責任を考慮して複雑な課題を解決できる教養力と統合力を身に付けられるカリキュラムとしている。</p> <p>3.「グローバルな視野と行動力」</p> <p>世界の多様な文化・歴史・制度を踏まえて国際的に適用する建築学の専門知識・技能を身に付けられる内容をもつ授業科目を用意するのはもちろん、研究や設計の成果を世界に向けて明確に伝えることのできるコミュニケーション能力を高めるための授業科目「英語コミュニケーション」を用意している。</p> <p>4.「地域社会を牽引するリーダー」</p> <p>建築学に関する自らの知識、技能、及び地域の文脈や場所性と切り離して考えることができない分野であり、建築学教育プログラムが提供する自らの授業科目が、地域の指導的人材として活躍する覚悟の必要性や重要性を伝える内容を含んでいる。特に、「建築学研究Ⅰ～Ⅳ」「建築設計スタジオⅡ～Ⅳ」「建築実務実習」では、フィールド調査を含む地域社会と連携した取り組みにより、実践的リーダー力を養成する。また、共通科目である「プロジェクトゼミナールⅠ」において、建設分野で活躍するリーダーの講演も用意されている。</p>	<p>本専攻においては、自然環境の保全、および社会基盤設備や建築の計画、設計、建設、管理、ならびに防災・減災といった土木・建築分野にわたる、より深い専門的知識を備え、自然と共生し持続可能な社会の構築に資する能力を有する高度な研究者・技術者の養成を目的としている。</p> <p>○土木・建築分野にわたる基礎から応用までの知識により、独自の視点を持って種々の問題解決ができる能力を修得し、将来、土木や建築に携わる高度職業人として、高い倫理観を持って人類の福祉と幸福に貢献することを希望している人</p> <p>○数学、カ学関係の基礎的素養、社会に関する幅広い教養、および人間環境の創造に関する強い関心を持ち、入学後も、自己責任の下に自立的に活動し、自らの能力向上を行う強い意志を持っている人</p> <p>○英語力を含め国際的なレベルでの情報交換が可能なコミュニケーション力を持ち、個性を活かすつも、グループで協働する資質を有している人</p>		
		自然科学教育部	機械工学教育プログラム		<p>1.学位授与の要件</p> <p>当該課程に2年以上在学すること。ただし、優れた研究業績をあげた者は、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。所定の単位（教育プログラムの必修科目8単位、専門基礎科目の選択科目12単位を含む教育プログラムの選択科目22単位、理工融合教育科目1単位を含む合計31単位以上）を修得すること。</p> <p>ただし、選択科目については、専門科目から22単位以上を修得し、かつ、各教育プログラムの科目12単位以上を取らなければならない。必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査および最終試験に合格しなければならない。</p> <p>学位審査は、所定の期日までに提出された修士論文及び口頭発表の結果に基づき、主査1名、副査2名以上により構成される審査委員会により行われ、その報告を受けて本教育部教授会での審議によって最終判定される。</p> <p>2.修得すべき知識・能力</p> <p>1.高度な専門的知識・技能及び研究力</p> <p>自ら思考し問題を解決できる能力を修得している。</p> <p>・高度な学術研究の中核として最先端の学術研究を推進し進める能力を修得している。</p> <p>・世界をリードする最先端の学術研究を推進する能力を修得している。</p> <p>2.学際的領域を理解できる深奥な教養力</p> <p>・機械システム全般に関する広範な知識を修得している。</p> <p>・実学に即した学術研究を推進し、研究成果を社会還元することができる能力を修得している。</p> <p>3.グローバルな視野と行動力</p> <p>・研究成果を国際的な学会で発表できるプレゼンテーション能力を修得している。</p> <p>・国際的な場で人的交流し、学術の会話ができるコミュニケーション能力を修得している。</p> <p>4.地域社会を牽引するリーダー</p> <p>・産業界との協力や共同研究を行うことができる、社会人としてのコミュニケーション力を修得している</p>	<p>1.全体の方針</p> <p>種々の環境下での機械システムを、複雑化した社会や環境・エネルギーなどの総合的な面から捉えることのできる高度な専門能力を有する人材を育成すること。このために、機械システムに関する基礎及び応用の教育研究を通して、高い専門性や問題意識及び解決能力を養う。さらに、社会を牽引する技術者・研究者に求められる広い視野と見識を育む。</p> <p>カリキュラムは、下記の4項目に対応できるように、特論、特別講義、プロジェクトゼミナール、研究、特別プレゼンテーション、インターンシップなどで構成される。本カリキュラムは、下記4項目に対応するように設計されている。</p> <p>2「修得すべき知識・能力」への対応</p> <p>1.「高度な専門的知識・技能及び研究力」</p> <p>特論などの専門科目、特別講義や研究指導において、高度な専門知識・技能を修得するとともに、課題の解決へ向け思考を展開し、解決に至る過程を経験させる。さらに、この中で対象への認識が深化していく過程を自覚させる。これらの一連の活動を通して研究力を育む。</p> <p>2.「学際的領域を理解できる深奥な教養力」</p> <p>特論などの専門科目、特別講義や研究指導において、学部教育とのスムーズな連携に留意し、学部で学んだ基礎知識や専門知識をさらに発展させた機械システム全般に関する広範な知識や教養を含む学際的知識を修得させる。これらの知識を再構成して深めていくことを促す。</p> <p>3.「グローバルな視野と行動力」</p> <p>特別講義、プレゼンテーション、インターンシップや研究指導において、当該分野の世界的な動向を俯瞰させ、視野のグローバル化を促すとともに、留学やインターンシップなどの行動実践する機会も設ける。また、これらの過程を通してプレゼンテーション能力、コミュニケーション能力及び行動力を養成する。</p> <p>4.「地域社会を牽引するリーダー」</p> <p>特別講義や研究指導において、工学と産業との関わり、産業と地域社会との関わりを意識させる。さらに、これらの諸関係における立場や役割を意識させ、地域社会を牽引するリーダーとしての素養を育む。</p>	<p>本専攻においては、機械系の知識に加えてその基礎分野となる応用数学も含めて、基礎から応用までのものづくり教育に取り組み、広く社会で活躍できる高度な研究者・技術者の養成を目的としている。</p> <p>以上のような観点から、本専攻は、次のような人を求める。</p>
				機械理工学専攻	機械システム教育プログラム		<p>1.学位授与の要件</p> <p>当該課程に2年以上在学すること。ただし、優れた研究業績をあげた者は、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。所定の単位（教育プログラムの必修科目8単位、専門基礎科目の選択科目12単位を含む教育プログラムの選択科目22単位、理工融合教育科目1単位を含む合計31単位以上）を修得すること。</p> <p>ただし、選択科目については、専門科目から22単位以上を修得し、かつ、各教育プログラムの科目12単位以上を取らなければならない。必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査および最終試験に合格しなければならない。</p> <p>学位審査は、所定の期日までに提出された修士論文及び口頭発表の結果に基づき、主査1名、副査2名以上により構成される審査委員会により行われ、その報告を受けて本教育部教授会での審議によって最終判定される。</p> <p>2.修得すべき知識・能力</p> <p>1.高度な専門的知識・技能及び研究力</p> <p>自ら思考し問題を解決できる能力を修得している。</p> <p>・高度な学術研究の中核として最先端の学術研究を推進し進める能力を修得している。</p> <p>・世界をリードする最先端の学術研究を推進する能力を修得している。</p> <p>2.学際的領域を理解できる深奥な教養力</p> <p>・機械システム全般に関する広範な知識を修得している。</p> <p>・実学に即した学術研究を推進し、研究成果を社会還元することができる能力を修得している。</p> <p>3.グローバルな視野と行動力</p> <p>・研究成果を国際的な学会で発表できるプレゼンテーション能力を修得している。</p> <p>・国際的な場で人的交流し、学術の会話ができるコミュニケーション能力を修得している。</p> <p>4.地域社会を牽引するリーダー</p> <p>・産業界との協力や共同研究を行うことができる、社会人としてのコミュニケーション力を修得している</p>

				人材育成の目的	卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）	教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）	入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）
自然科学教育部	博士前期課程	機械理工学専攻	理工学教育プログラム 数理工学教育プログラムでは数学の基礎構造の究明と理論化、並びにその応用に関する研究を重視しつつ、高度化している最先端の理論を修得し、さらに高度化を図ることによって、学術の発展、社会の発展に貢献できる人材の育成を目的とする。	1.学位授与の要件 当該課程の標準修業年限である2年以上の期間在学し、数理工学講義、応用数学講義、数理工学特別研究の必修18単位を含めて、本専攻の授業科目、全専攻共通科目から31単位以上を修得し、かつ学位論文の審査および最終試験に合格すること。ただし、理工学融合教育科目については、先端科学科目、英語教育科目または大学院教養教育科目の中から1単位のみ修得要件単位として認める。また、在学期間については、優れた研究業績をあげた者は、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。 ・学位審査は、主査1名、副査2名以上により構成される審査委員会により行われ、その報告を受けて本教育部長教授会で審議によって最終判定される。	1.全体的方針 機械数理工学専攻数理工学教育プログラムのカリキュラムに配分される科目は、応用数学に特化した内容であることが大きな特徴である。その内容は数理工学講義4単位、応用数学講義4単位、および数理工学特別研究10単位を必修科目として位置付け、解析数学特論Ⅱ、複素解析特論Ⅱ、統計科学特論Ⅱ、情報数学特論Ⅱ、IIの2単位8科目と数理工学特別講義A、B、C、Dの1単位4科目の選択科目で構成する。それらは教員の専門領域である非線形解析分野、確率解析分野、統計数学分野、情報数学分野に沿って体系的かつ順次的に構成している。	本専攻においては、機械系の知識に加えてその基礎分野となる応用数学も含めて、基礎から応用までのものづくり教育に取り組み、広く社会で活躍できる高度な研究者・技術者の養成を目的としている。 ○ 機械要素技術やコンピュータ技術に関する生産プロセスに関する知識と、それらを数理工学に展開できる基礎から応用までの知識を修得し、高い論理観を持って新しい課題や困難な問題に積極的に取り組みむ意欲がある人 ○ 深い専門知識と豊かな教養を身につけ、科学技術、特に機械および数理工学の分野で人類の幸福や秩序ある社会の推進に貢献することができる人 ○ 国際的な視野とレベルを持って活躍する高度な技術者や教育者を目指している人	
				2.修得すべき知識・能力 1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・科学技術と数学の先端的な融合知識を修得し、その中から発展に繋がる問題提起をして、それが解決できる高度専門知識を持っている。 ・研究成果を論文として国内外で開催される学会やシンポジウムを通じて広く発表し、また他の分野との連携を推進する積極性を持っている。 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・講義などを通して、専門分野とその周辺における最先端の数学を修得している。 ・研究室内のセミナーなどを通して、知的探究心、論理性、問題発見・解決能力、表現力などを修得している。 3.グローバルな視野と行動力 ・国内外の学会での論文発表を通して、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を修得している。 ・国際的な交流を積極的に推進し、世界に通用する研究を遂行できる能力を有している。 4.地域社会を牽引するリーダー ・高度な数学的経験が地域社会の発展に還元できる社会性と積極性を持っている。	2.「修得すべき知識・能力」への対応 1.「高度な専門的知識・技能及び研究力」 ・上記カリキュラムを履修すること専門的知識・技能および研究力を非線形解析分野、確率解析分野、統計数学分野、情報数学分野といったそれぞれの専門分野で高める。またこの課程を履修していくことで、国際学術雑誌に掲載できるまでに必要な基礎的な研究能力を修得できるように対応している。 2.「学際的領域を理解できる深奥な教養力」 ・各科目を担当する教員は専門的知識・技能および研究力の育成だけでなく、他分野との接点を常に意識するよう教育している。上記カリキュラムの策定ではそのような意識を持った教員の講義を受講することで、広い視野に立ったもの見方が養われるようにしている。また、ゼミナール形式の科目を受講することにより、知的好奇心、論理性、問題発見・解決能力、表現力などを修得できる。 3.「グローバルな視野と行動力」 ・各科目を担当する教員は専門知識等の育成だけでなく、それに基づいた広範な視野を持つよう受講生に求めている。数理工学講義、応用数学講義および数理工学特別研究は自ら課題研究を見出し、解決し、談話会や研究会、シンポジウム等で積極的に講演することによって自発的研究態度を身に付け、国内外の学会での国際的交流を経て、世界に通用する研究を遂行できるよう指導をしている。 4.「地域社会を牽引するリーダー」 ・数理工学の専門技能を正しく修得した人材は、現場や地域での現実の問題の解決において正しい道筋を示せる希有な存在である。古代バビロニアのアカデミアでの教育では算術・幾何学・天文学を学んだ後の集大成として、政治的リーダーの育成を目的とした哲学の修得に重きが置かれた。その理念は数理工学教育プログラムのカリキュラム科目の配分にも組み入れている。		
				1.学位授与の要件 当該課程（標準修業年限2年）において、修了に必要な教育プログラムの必修科目8単位、専門基礎科目の選択科目12単位を含む教育プログラムの選択科目22単位、理工学融合教育科目1単位を含む合計31単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査および最終試験（口頭試問など）に合格すること。 ただし、在学期間については、優れた研究業績をあげた者は、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。 ・学位審査は、主査1名、副査2名以上により構成される審査委員会により行われ、その報告を受けて本教育部長教授会で審議によって最終判定される。	1.全体的方針 学部教育で工学一般の基礎領域と電気工学の専門課程を学修した学生に対して、エネルギー分野や環境・デバイス分野のより高度な専門的知識・技能に関する専門科目を主に教授する。電気工学に関する専攻内他の教育プログラム（電子工学、情報工学）の一部のコンピュータ分野や電子情報分野の科目も履修できるように構成し、各自の専門性を深化させるだけでなく幅を広げることによって、広範な応用能力をも獲得できるようにカリキュラムを構成している。 1年次:電気工学分野の科目に加え、周辺分野である電子工学や情報工学の科目を履修し、電気工学特別演習Ⅰでの研究発表や聴講などを通して更なる専門知識や技能の吸収・修得に努める。 2年次:電気工学特別研究において、総合的な知識・スキルの集大成としての課題研究を遂行し、電気工学特別演習Ⅱや学外での研究発表の経験を重ねながら自らの修士論文を完成させる。修士論文審査を経て学位を授与する。		
2.修得すべき知識・能力 ① 高度な専門的知識・技能及び研究力 ・電気工学分野の高度専門知識を持っている。 ・修士論文作成を通して、自発的探究心、論理的思考能力、課題発見・解決能力、表現能力を修得している。 ② 学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・理工学融合教育科目、インターシップなどを通して、多様な分野に対応できる柔軟性を修得している。 ③ グローバルな視野と行動力 ・国内外での学会発表を通して、コミュニケーション能力およびプレゼンテーション能力を修得している。 ④ 地域社会を牽引するリーダー ・産学連携の研究テーマの遂行、インターシップにおける実践経験などを通して、地域産業への理解を深め、実践力、社会性により地域社会に貢献できる。	2.「修得すべき知識・能力」への対応 ①「高度な専門的知識・技能及び研究力」 ・学部教育からの継続性を考慮した情報工学・電気工学・電子工学分野に亘る専門科目群の履修を通して、高度な専門知識を培うとともに、特別演習やプロジェクトゼミナールにおいて実学的側面からの専門的技術を修得する。さらに、2年間を通して課される特別研究において、各々の問題意識に基づいて計画・立案した課題研究を遂行し、修士論文の作成・審査の過程を経ることによって高度な研究能力を涵養する。 ②「学際的領域を理解できる深奥な教養力」 ・先端科学特別講義、プロジェクトゼミナールにおいて、情報電気電子分野の中で自らの専門領域とは境界に位置する広範な研究領域に関する研究発表を聴講し、議論を重ねることによって多様な分野に対応できる柔軟性を培う。また、先端科学特別講義やインターシップを通して学際的領域に関する産学・実学的側面からの理解を促し、理工学融合教育科目との連携により、深奥な教養力を培う。 ③「グローバルな視野と行動力」 ・特別演習やプロジェクトゼミナールにおける課題研究の発表や英語教育科目である科学英語演習の履修により、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を培うとともに、更なる研究展開へ向けた行動力の育成につながる。また、研究に取り組むグローバルな視野と行動力を養うために、特別研究の一環として、国内外での積極的な学会発表を推奨している。 ④「地域社会を牽引するリーダー」 ・インターシップにおける実践体験や先端科学科目である科学技術と社会の履修を通して、地域産業分野への理解を深めるとともに地域社会に貢献できる素養を養う。さらに、特別研究において、産学連携テーマや地域に密着したテーマを課すことで、学内外環境での課題遂行を通して、実践力や社会性を培い、リーダーの養成につながる。						
博士前期課程	情報電気工学専攻	理工学教育プログラム 社会基盤を支える技術・研究領域である電気工学やエネルギー工学に対する確かな幅広い学問的・社会的要請に柔軟に対応でき、培った専門的知識と創造的能力に支えられた新技術の創出を通して地域や国際社会に貢献できる高度専門技術者・研究者として、以下のような人材の育成を目的としています。 1)多様に変化する社会の要請に対し、高度の専門能力を駆使して幅広い視野から柔軟かつ迅速に対応できる人材 2)新しい技術を生み出して課題を解決できる創造的能力を備えた人材 3)高度情報化社会をリードする意欲に富み、かつ地域や国際社会への貢献に対する使命感をもった人材	1.学位授与の要件 当該課程（標準修業年限2年）において、修了に必要な教育プログラムの必修科目8単位、専門基礎科目の選択科目12単位を含む教育プログラムの選択科目22単位、理工学融合教育科目1単位を含む合計31単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査および最終試験（口頭試問など）に合格すること。 ただし、在学期間については、優れた研究業績をあげた者は、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。 ・学位審査は、主査1名、副査2名以上により構成される審査委員会により行われ、その報告を受けて本教育部長教授会で審議によって最終判定される。	1.全体的方針 学部教育で工学一般の基礎領域と電子工学の専門課程を学修した学生に対して最先端レベルの電子情報系専門科目群を教授する。 ・先端科学特別講義、プロジェクトゼミナールにおいて、情報電気電子分野のより高度な専門的知識・技能に関する専門科目群の履修を通して、高度な専門的知識を培うとともに、特別演習やプロジェクトゼミナールにおいて実学的側面からの専門的技術を修得する。さらに、2年間を通して課される特別研究において、各々の問題意識に基づいて計画・立案した課題研究を遂行し、修士論文の作成・審査の過程を経ることによって高度な研究能力を涵養する。 1年次:電子工学専門科目の他に、情報や電気関連の電子工学応用科目を選択して履修し、電子工学特別演習Ⅰでの研究発表聴講などを通して更なる専門知識や技能の吸収・修得に努める。 2年次:電子工学特別研究において、総合的な知識・スキルの集大成としての課題研究を遂行し、電気工学特別演習Ⅱや学外での研究発表の経験を重ねながら自らの修士論文を完成させる。修士論文審査を経て学位を授与する。	本専攻においては、情報電気電子分野の多様な社会的ニーズに対応できる基礎から応用までの知識を有し、創造力かつ柔軟な思考を備えと共に新たな技術を創出し、課題を解決出来る高度な研究者・技術者の養成を目的としている。本専攻における教育研究対象は、情報科学、計算機工学、電子通信工学、人間工学、エネルギー工学等を含み、広範な領域に及んでいる。従って、本専攻では、確実な専門基礎知識を持っているだけではなく、幅広い領域の工学基礎知識を柔軟な思考によって自分の専門に活かすことができ、かつ新しい課題を発見し解決する意欲を持った学生の入学を望んでいる。以上のような観点から、本専攻は、次のよう求人求める。 ○ 不思議なものに対する飽くなく好奇心を持ち、論理的探究心の旺盛な人 ○ 様々な学問に関心を持ち、その基礎や応用を深く理解したい人 ○ 工学をもつて人類の福祉に貢献しようという高い公徳心を持つ人 ○ 情報電気電子分野のものづくり現場で科学技術や知的財産をもって貢献したい人 ○ 国際的視野を持つ創造性豊かな技術者・研究者に成長しようという意志を持つ人		
博士前期課程	情報電気工学専攻	電子工学教育プログラム 健全かつ均衡のとれた社会の発展において、ヒトと環境に関わる情報社会の基盤となる電子・制御工学分野とその複合領域に関する広範な専門能力を備え、それを活かして創造的かつ実践的に人類の福祉に寄与することのできる高度専門技術者・研究者として、以下のような人材の育成を目的としています。 1)多様に変化する社会の要請に対し、高度の専門能力を駆使して幅広い視野から柔軟かつ迅速に対応できる人材 2)新しい技術を生み出して課題を解決できる創造的能力を備えた人材 3)高度情報化社会をリードする意欲に富み、かつ地域や国際社会への貢献に対する使命感をもった人材	1.学位授与の要件 当該課程（標準修業年限2年）において、修了に必要な教育プログラムの必修科目8単位、専門基礎科目の選択科目12単位を含む教育プログラムの選択科目22単位、理工学融合教育科目1単位を含む合計31単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査および最終試験（口頭試問など）に合格すること。 ただし、在学期間については、優れた研究業績をあげた者は、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。 ・学位審査は、主査1名、副査2名以上により構成される審査委員会により行われ、その報告を受けて本教育部長教授会で審議によって最終判定される。	1.全体的方針 学部教育で工学一般の基礎領域と電子工学の専門課程を学修した学生に対して最先端レベルの電子情報系専門科目群を教授する。 ・先端科学特別講義、プロジェクトゼミナールにおいて、情報電気電子分野のより高度な専門的知識・技能に関する専門科目群の履修を通して、高度な専門的知識を培うとともに、特別演習やプロジェクトゼミナールにおいて実学的側面からの専門的技術を修得する。さらに、2年間を通して課される特別研究において、各々の問題意識に基づいて計画・立案した課題研究を遂行し、修士論文の作成・審査の過程を経ることによって高度な研究能力を涵養する。 1年次:電子工学専門科目の他に、情報や電気関連の電子工学応用科目を選択して履修し、電子工学特別演習Ⅰでの研究発表聴講などを通して更なる専門知識や技能の吸収・修得に努める。 2年次:電子工学特別研究において、総合的な知識・スキルの集大成としての課題研究を遂行し、電気工学特別演習Ⅱや学外での研究発表の経験を重ねながら自らの修士論文を完成させる。修士論文審査を経て学位を授与する。			
博士前期課程	情報電気工学専攻	電子工学教育プログラム 健全かつ均衡のとれた社会の発展において、ヒトと環境に関わる情報社会の基盤となる電子・制御工学分野とその複合領域に関する広範な専門能力を備え、それを活かして創造的かつ実践的に人類の福祉に寄与することのできる高度専門技術者・研究者として、以下のような人材の育成を目的としています。 1)多様に変化する社会の要請に対し、高度の専門能力を駆使して幅広い視野から柔軟かつ迅速に対応できる人材 2)新しい技術を生み出して課題を解決できる創造的能力を備えた人材 3)高度情報化社会をリードする意欲に富み、かつ地域や国際社会への貢献に対する使命感をもった人材	2.修得すべき知識・能力 ① 高度な専門的知識・技能及び研究力 ・電子工学分野の高度専門知識を持っている。 ・修士論文作成を通して、自発的探究心、論理的思考能力、課題発見・解決能力、表現能力を修得している。 ② 学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・理工学融合教育科目、インターシップなどを通して、多様な分野に対応できる柔軟性を修得している。 ③ グローバルな視野と行動力 ・国内外での学会発表を通して、コミュニケーション能力およびプレゼンテーション能力を修得している。 ④ 地域社会を牽引するリーダー ・産学連携の研究テーマの遂行、インターシップにおける実践経験などを通して、地域産業への理解を深め、実践力、社会性により地域社会に貢献できる。	2.「修得すべき知識・能力」への対応 ①「高度な専門的知識・技能及び研究力」 ・学部教育からの継続性を考慮した情報工学・電気工学・電子工学分野に亘る専門科目群の履修を通して、高度な専門的知識を培うとともに、特別演習やプロジェクトゼミナールにおいて実学的側面からの専門的技術を修得する。さらに、2年間を通して課される特別研究において、各々の問題意識に基づいて計画・立案した課題研究を遂行し、修士論文の作成・審査の過程を経ることによって高度な研究能力を涵養する。 ②「学際的領域を理解できる深奥な教養力」 ・先端科学特別講義、プロジェクトゼミナールにおいて、情報電気電子分野の中で自らの専門領域とは境界に位置する広範な研究領域に関する研究発表を聴講し、議論を重ねることによって多様な分野に対応できる柔軟性を培う。また、先端科学特別講義やインターシップを通して学際的領域に関する産学・実学的側面からの理解を促し、理工学融合教育科目との連携により、深奥な教養力を培う。 ③「グローバルな視野と行動力」 ・特別演習やプロジェクトゼミナールにおける課題研究の発表や英語教育科目である科学英語演習の履修により、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を培うとともに、更なる研究展開へ向けた行動力の育成につながる。また、研究に取り組むグローバルな視野と行動力を養うために、特別研究の一環として、国内外での積極的な学会発表を推奨している。 ④「地域社会を牽引するリーダー」 ・インターシップにおける実践体験や先端科学科目である科学技術と社会の履修を通して、地域産業分野への理解を深めるとともに地域社会に貢献できる素養を養う。さらに、特別研究において、産学連携テーマや地域に密着したテーマを課すことで、学内外環境での課題遂行を通して、実践力や社会性を培い、リーダーの養成につながる。			

				人材育成の目的	卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）	教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）	入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）		
自然科学教育部	博士前期課程	情報電気工学専攻	情報工学教育プログラム	<p>1.学位授与の要件</p> <p>当該課程（標準修業年限2年）において、修了に必要な教育プログラムの必修科目8単位、専門基礎科目の選択科目12単位を含む教育プログラムの選択科目22単位、理工融合教育科目1単位を含む合計31単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査および最終試験（口頭試験など）に合格すること。</p> <p>ただし、在学期間については、優れた研究業績をあげた者は、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。</p> <p>学位審査は、主査1名、副査2名以上により構成される審査委員会により行われ、その報告を受けて本教育部教授会での審議によって最終判定される。</p>	<p>1.全体的方針</p> <p>学部教育で工学一般の基礎領域と情報工学の専門課程を学修した学生に対して最先端レベルの電子情報系専門科目群を教授する。ソフトウェア分野、ハードウェア分野、計算機応用分野の主要なものを情報工学専門基礎科目として、また計算機応用分野の一部と電気・電子・通信分野について、情報電気工学専攻内の電気工学、電子工学教育プログラム内で開講する科目を情報工学応用科目として履修できるようにカリキュラムを構成している。</p> <p>1年次：将来の進路に沿った科目の履修と、情報工学特別演習Ⅰでの研究発表聴講などを通して更なる専門知識や技能の吸収・修得に努める。</p> <p>2年次：情報工学特別研究において、総合的な知識・スキルの集大成としての課題研究を遂行し、情報工学特別演習Ⅱや学外での研究発表の経験を重ねながら、自らの修士論文を完成させる。修士論文審査を経て学位を授与する。</p>	<p>高度情報化社会における基盤・応用技術として位置づけられる情報通信工学や計算機工学などの情報工学全般に亘る分野において、高度な専門能力と高い見識を備え、グローバル化した世界で広い視野と高い倫理観を持って活躍できる高度専門技術者・研究者として、以下のような人材の育成を目的としています。</p> <p>1)多様に変化する社会の要請に直し、高度の専門能力を駆使して幅広い視野から柔軟かつ迅速に対応できる人材</p> <p>2)新しい技術を生み出して課題を解決できる創造的な能力を備えた人材</p> <p>3)高度情報化社会をリードする意欲に富み、かつ地域や国際社会への貢献に対する使命感をもった人材</p>	<p>2.修得すべき知識・能力</p> <p>① 高度な専門的知識・技能及び研究力</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報工学分野の高度専門知識を持っている。 修士論文作成を通じて、自発的探求心、論理的思考能力、課題発見・解決能力、表現能力を修得している。 <p>② 学際的領域を理解できる深奥な教養力</p> <ul style="list-style-type: none"> 理工融合教育科目、インターシップなどを通して、多様な分野に対応できる柔軟性を修得している。 <p>③ グローバルな視野と行動力</p> <ul style="list-style-type: none"> 国内外での学会発表を通して、コミュニケーション能力およびプレゼンテーション能力を修得している。 <p>④ 地域社会を牽引するリーダー</p> <ul style="list-style-type: none"> 産学連携の研究テーマの遂行、インターシップにおける実践経験などを通して、地域産業への理解を深め、実践力、社会性により地域社会に貢献できる。 	<p>2.「修得すべき知識・能力」への対応</p> <p>①「高度な専門的知識・技能及び研究力」</p> <p>学部教育からの継続性を考慮した情報工学・電気工学・電子工学分野に亘る専門科目群の履修を通して、高度な専門的知識を培うとともに、特別演習やプロジェクトゼミナールにおいて実学的側面からの専門的技術を修得する。さらに、2年間を通して課される特別研究において、各々の問題意識に基づいて計画・立案した課題研究を遂行し、修士論文の作成・審査の過程を経ること高度な研究能力を高養する。</p> <p>②「学際的領域を理解できる深奥な教養力」</p> <p>先端科学特別講義、プロジェクトゼミナールにおいて、情報電気電子分野の中で自らの専門領域とは境界に位置する広範な研究領域に関する研究発表を聴講し、議論を重ねることで多様な分野に対応できる柔軟性を培う。また、先端科学特別講義とインターシップを通して学際的領域に関する産学・実学的側面からの理解を促し、理工融合教育科目との連携により、深奥な教養力を培う。</p> <p>③「グローバルな視野と行動力」</p> <p>特別演習やプロジェクトゼミナールにおける課題研究の発表や英語教育科目である科学英語演習の履修により、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を培うとともに、更なる研究展開に向けた行動力の育成につなげる。また、研究に取り組みグローバルな視野と行動力を養うために、特別研究の一環として、国内外での積極的な学会発表を推奨している。</p> <p>④「地域社会を牽引するリーダー」</p> <p>インターシップにおける実践体験や先端科学科目である科学技術と社会の履修を通して、地域産業分野への理解を深めるとともに地域社会に貢献できる素養を養う。さらに、特別研究において、産学連携テーマや地域に密着したテーマを課すことで、学内外環境での課題遂行を通して、実践力や社会性を培い、リーダーの養成につなげる。</p>	<p>本専攻においては、情報電気電子分野の多様な社会的ニーズに対応できる基礎から応用までの知識を有し、創造力かつ柔軟な思考を備えと共に新たな技術を創出し、課題を解決出来る高度な技術者・技術者の養成を目的としている。本専攻における教育研究対象は、情報科学、計算機工学、電子通信工学、人間工学、エネルギー工学等を含んだ広範囲の領域に及んでいる。従って、本専攻では、確実な専門基礎知識を持っているだけでなく、幅広い領域の工学基礎知識を柔軟な思考によって自分の専門に活かすことができ、かつ新しい課題を発見し解決する意欲を持った学生の入学を望んでいる。以上のような観点から、本専攻は、次のような人を求める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 不思議なものに対する飽くまき好奇心を持ち、論理的探求心の旺盛な人 ○ 様々な学問に関心を持ち、その基礎や応用を深く理解したい人 ○ 工学をもって人類の福祉に貢献しようという高い志気を持つ人 ○ 情報電気電子分野のものがたり現場で科学技術や知的財産をもって貢献したい人 ○ 国際的視野を持つ創造性豊かな技術者・研究者に成長しようという意志を持つ人
		材料・応用化学専攻	応用生命化学教育プログラム	<p>1.学位授与の要件</p> <p>当該課程の標準修業年限2年以上在学し、修了に必要な所定の単位（合計31単位以上）を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査および最終試験（公聴会による審査）に合格すること。なお、修士論文の審査を受けるためには、第一学年中に中間審査を受ける必要がある。</p> <p>学位審査は主査1名、副査2名以上からなる審査委員会により行われ、その報告を受けて本教育部教授会での審議によって最終判定される。なお、在学期間については、優れた研究業績をあげた者は、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。（修業年限特例の適用）</p> <p>また、修了に必要な所定の単位（合計31単位以上）とは、教育プログラムの必修科目8単位、専門基礎科目および専門応用科目の選択科目18単位（ただし、本教育プログラムの専門基礎科目および専門応用科目14単位以上含む）、理工融合教育科目1単位を含む合計31単位以上である。なお、専門科目（選択）としては、応用生命化学教育プログラム、および応用物質化学教育プログラム、全専攻共通の授業科目を履修することができる。</p>	<p>1.全体的方針</p> <p>多様化する産業界のニーズと環境問題に対する社会的要請に柔軟に対応できる技術者及び研究者を養成するために、専門的知識のさらなる深化と幅広い学際的知識を修得できる教育プログラムを提供し、研究推進能力、課題の発見・解決を可能とする創造力、グローバル化に対応できるプレゼンテーション能力を修得できるようにカリキュラムを編成する。</p> <p>応用生命化学教育プログラムでは、生命化学から物質化学に渡る幅広い分野における先進的研究の推進、その諸問題を解決できるグローバルな視野を有する人材の育成に取り組み、研究者や技術者として自立して研究・技術開発に取り組み実践的な研究推進能力を修養できるように教育プログラムを編成し、これを実施する。</p>	<p>応用生命化学の基礎である化学、生物、物理に関する学問分野を基礎から応用まで体系的に学習することを通して、応用生命化学分野の真理を希求するとともに、新しい分野の開拓を目指す豊かな創造性を備えた人材を育成する。</p>	<p>2.修得すべき知識・能力</p> <p>1. 高度な専門的知識・技能及び研究力</p> <ul style="list-style-type: none"> 物質化学、生命化学の諸分野に関する基礎的専門知識を持っている。 起業家または産業界で即戦力となるための経済、法律、工業倫理、環境問題などに関する基礎知識を持っている。 文庫・特許検索を含めた化学分野の情報収集に関する実践的収集能力を修得している。 材料合成や各種研究機器の操作法・分析法などの研究方法を修得している。 教員を中心としたグループ内での数多くのチャイベートの実践を通じて、論理的思考の展開と議論の深化を体験し、化学研究における課題の発見とそれを的確に解決する能力を持っている。 研究・技術開発に関わる報告書の作成、および報告内容に関するプレゼンテーション能力を持っている。 <p>2. 学際的領域を理解できる深奥な教養力</p> <ul style="list-style-type: none"> 専門分野の修得およびその応用に加え、産業界が抱える課題や環境問題に対応可能な経済、法律、工業倫理に関する知識を活用できるように授業科目を編成する。さらに現代社会が直面する課題の克服、あるいは解決策を立案できる機会を提供し、その立案を実施・展開させる。 <p>3. グローバルな視野と行動力</p> <ul style="list-style-type: none"> 国際的に活躍できる技術英語能力を有し、海外からの化学者、留学生と積極的に交流することができる。 研究成果を国際会議や国際的学術場で積極的に公表することができる。 <p>4. 地域社会を牽引するリーダー</p> <ul style="list-style-type: none"> 起業家または産業界で即戦力となるための経済、法律、工業倫理、環境問題などに関する基礎知識を活用し、地域社会と連携した産業活動を行う高い意欲を持っている。 	<p>本専攻においては、材料工学、物質化学、生命化学に基づき、科学技術および産業界の発展と持続可能な循環社会の構築に貢献できる高度な専門知識を備え、最先端の技術を有する研究者、技術者の養成を目的としている。</p> <p>以上のような観点から、本専攻は、次のような人を求める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 材料工学、もしくは物質化学や生命化学の分野において、次世代を担う研究者、技術者として必要な高度な専門知識と技術の修得を目指す人 ○ 材料工学、もしくは物質化学や生命化学の分野において、創造力および行動力、チャレンジ精神を持って、新物質の創出や新材料の開発に貢献する意志のある人 ○ 多様性への理解と多角的な視野を持ち、国際的な場で活躍できる研究者、技術者を目指す人 ○ 高い倫理観を持ち、豊かな未来社会の構築に貢献する意欲のある人 	

		人材育成の目的	卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）	教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）	入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）
自然科学教育 博士前期課程	材料・ 応用化学専攻	応用化学プログラム	<p>1.学位授与の要件</p> <p>当該課程の標準修業年限2年以上在学し、修了に必要な所定の単位(合計31単位以上)を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査および最終試験(公聴会による審査)に合格すること。なお、修士論文の審査を受けるためには、第一学年時に中間審査を受ける必要がある。</p> <p>学位審査は主査1名、副査2名以上からなる審査委員会により行われ、その報告を受けて本教育部教授会での審議によって最終判定される。なお、在学期間については、優れた研究業績をあげた者は、当該課程1年以上在学すれば足りるものとする。(修業年限特例の適用)</p> <p>また、修了に必要な所定の単位(合計31単位以上)とは、教育プログラムの必修科目8単位、専門基礎科目および専門応用科目の選択科目18単位(ただし、本教育プログラムの専門基礎科目および専門応用科目14単位以上含む)、理工融合教育科目1単位を含む合計31単位以上である。なお、専門科目(選択)としては、応用生命化学教育プログラム、および応用物質化学教育プログラム、全専攻共通の授業科目を履修することができる。</p>	<p>1.全体的方針</p> <p>多様化する産業界のニーズと環境問題に対する社会的要請に柔軟に対応できる技術者及び研究者を養成するために、専門的知識のさらなる深化と幅広い学際的知識を修得できる教育プログラムを提供し、研究推進能力、課題の発見・解決を可能とする創造力、グローバル化に対応できるプレゼンテーション能力を修得できるようにカリキュラムを編成する。</p> <p>応用物質化学教育プログラムでは、物質化学から生命化学に渡る幅広い分野における先導的研究の推進、その諸問題を解決できるグローバルな視野を有する人材の育成に取り組み、研究者や技術者として自立して研究・技術開発に取り組む実践的な研究推進能力を修養できるように教育プログラムを編成し、これを実施する。</p>	<p>入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）</p> <p>本専攻においては、材料工学、物質化学、生命化学に基づき、科学技術および産業界の発展と持続可能な循環社会の構築に貢献できる高度な専門知識を備え、最先端の技術を有する研究者、技術者の養成を目的としている。</p> <p>以上のような観点から、本専攻は、次のような人を求める。</p> <p>○ 材料工学、もしくは物質化学や生命化学の分野において、次世代を担う研究者、技術者として必要な高度な専門知識と技術の修得を目指す人</p> <p>○ 材料工学、もしくは物質化学や生命化学の分野において、創造力および行動力、チャレンジ精神を持って、新物質の創出や新材料の開発に貢献する意思のある人</p> <p>○ 多様性への理解と多角的な視野を持ち、国際的な場で活躍できる研究者、技術者を目指す人</p> <p>○ 高い倫理観を持ち、豊かな未来社会の構築に貢献する意欲のある人</p>
			<p>2.修得すべき知識・能力</p> <p>1. 高度な専門的知識・技能及び研究力</p> <ul style="list-style-type: none"> 物質化学、生命化学の諸分野に関する基礎的専門知識を持っている。 起業家または産業界で即戦力となるための経済、法律、工業倫理、環境問題などに関する基礎知識を持っている。 文献・特許検索を含めた化学分野の情報収集に関する実践的収集能力を修得している。 材料合成や各種研究機器の操作法・分析法などの研究手法を修得している。 教員を中心としたグループ内での数多くのティベートの実践を通じて、論理的思考の展開と議論の深化を体験し、化学研究における課題の発見とそれを的確に解決する能力を持っている。 <p>2. 学際的領域を理解できる深奥な教養力</p> <ul style="list-style-type: none"> 専門分野の修得およびその応用に加え、産業界が抱える課題や環境問題に対応可能な経済、法律、工業倫理に関する知識を活用できるように授業科目を編成する。さらに現代社会が直面する課題の克服、あるいは解決策を立案できる機会を提供し、その立案を実施・展開させる。 <p>3. グローバルな視野と行動力</p> <ul style="list-style-type: none"> 国際的に活躍できる技術英語能力を有し、海外からの化学者、留学生と積極的に交流することができる。 研究成果を国際会議や国際的学術誌に公表することができる。 <p>4. 地域社会を牽引するリーダー</p> <ul style="list-style-type: none"> 起業家または産業界で即戦力となるための経済、法律、工業倫理、環境問題などに関する基礎知識を活用し、地域社会と連携した産業活動を行う高い意欲を持っている。 	<p>2.「修得すべき知識・能力」への対応</p> <p>1. 「高度な専門的知識・技能及び研究力」</p> <p>物質化学、生命化学の諸分野に関する基礎的専門知識の深化をはじめ、産業界で即戦力となり得る環境、工学倫理、経済活動に関する基礎知識を活用できるように授業科目を編成する。さらにその能力の修得、向上のため、文献や特許情報の収集、化学分析手法の理解と装置の目録、研究報告書の作成およびコミュニケーションを通じてプレゼンテーション能力を修得できる実習科目を編成する。</p> <p>2. 「学際的領域を理解できる深奥な教養力」</p> <p>専門分野の修得およびその応用に加え、産業界が抱える課題や環境問題に対応可能な経済、法律、工業倫理に関する知識を活用できるように授業科目を編成する。さらに現代社会が直面する課題の克服、あるいは解決策を立案できる機会を提供し、その立案を実施・展開させる。</p> <p>3. 「グローバルな視野と行動力」</p> <p>国際的に活躍するための技術英語能力を修得できるようにセミナーや発表会を提供し、研究成果の積極的な公表を実施する。さらに、海外の研究者や留学生と交流する機会を提供し、学生自らの積極的なディスカッションや海外研究機関への留学が実施できる機会を提供する。</p> <p>4. 「地域社会を牽引するリーダー」</p> <p>企業または産業界で即戦力となるための経済、法律、工業倫理、環境問題などに関する基礎知識を活用し、地域社会との連携による産業活動やその視点を見極める経営に関する独創的な発想と実践ができるような機会を提供する。</p>	
		物質材料教育プログラム	<p>1.学位授与の要件</p> <p>標準修業年限2年以上在学し、修了に必要な所定の単位(物質材料工学特別演習Ⅰ、物質材料工学特別演習Ⅱの必修科目8単位、理工融合教育科目から1単位以上、教育プログラム専門科目と専攻共通科目から22単位以上、合計31単位以上)を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格しなければならない。</p> <p>ただし、在学期間については、優れた研究業績をあげた者は、当該課程1年以上在学すれば足りるものとする。</p> <p>学位審査は、提出された修士学位論文及び口頭発表試験の結果に基づいて、主査1名、副査2名以上からなる審査委員会に諮られ、次いで、その報告を受けた本教育部教授会での審議を経て最終判定される。</p>	<p>1.全体的方針</p> <p>豊かな社会の持続的発展に資する「新しい材料システムの構築」に向けて求められる専門知識と応用技術を身に付けるために、材料科学に関する幅広い分野の専門科目を設置する。さらに、材料科学を基礎とする科学的・技術的見地から、さまざまな変遷する社会的要請に柔軟に対応し得る思考力を有した高度専門職業人を育成するために、専門英語力養成を主眼とした物質材料工学特別演習Ⅰを1年次、専門的知識の実践を図る物質材料工学特別演習Ⅱを2年次に編成するとともに、修士論文の研究指導を行う。</p>	<p>入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）</p> <p>本専攻においては、材料工学、物質化学、生命化学に基づき、科学技術および産業界の発展と持続可能な循環社会の構築に貢献できる高度な専門知識を備え、最先端の技術を有する研究者、技術者の養成を目的としている。</p> <p>以上のような観点から、本専攻は、次のような人を求める。</p> <p>○ 材料工学、もしくは物質化学や生命化学の分野において、次世代を担う研究者、技術者として必要な高度な専門知識と技術の修得を目指す人</p> <p>○ 材料工学、もしくは物質化学や生命化学の分野において、創造力および行動力、チャレンジ精神を持って、新物質の創出や新材料の開発に貢献する意思のある人</p> <p>○ 多様性への理解と多角的な視野を持ち、国際的な場で活躍できる研究者、技術者を目指す人</p> <p>○ 高い倫理観を持ち、豊かな未来社会の構築に貢献する意欲のある人</p>
		<p>2.修得すべき知識・能力</p> <p>1. 高度な専門的知識・技能及び研究力</p> <ul style="list-style-type: none"> 物質の構造、物理的・化学的性質、力学特性等をナノからマクロにわたり幅広い視野で探索できる能力を有している。 課題を発見し、その解決に向けた実験計画を立案・実行できる。 <p>2. 学際的領域を理解できる深奥な教養力</p> <ul style="list-style-type: none"> 深い専門性に裏付けられた柔軟な総合的思考力の養成に不可欠な基礎理論を修得している。 研究成果を整理し、その学術的な位置付けを客観的に判断できる。 <p>3. グローバルな視野と行動力</p> <ul style="list-style-type: none"> 諸外国の情報を得て、先端材料の創製、特性評価、生産加工プロセス及びリサイクル等について各研究分野の課題を解決できる。 <p>4. 地域社会を牽引するリーダー</p> <ul style="list-style-type: none"> 計画性、探究心、洞察力、論理的思考力及び表現力を総合的に備え、地域社会の発展に貢献できる能力を有している。 	<p>2.「修得すべき知識・能力」への対応</p> <p>1. 「高度な専門的知識・技能及び研究力」</p> <ul style="list-style-type: none"> 専門科目において、物質の構造、物理的・化学的性質、力学特性等に関するナノからマクロにわたる専門知識を幅広く提供する。 課題を発見し、その解決に向けた実験計画を立案・実行できるよう、「物質材料工学特別演習Ⅱ」において特別講演会ならびに中間研究報告を実施し、修士論文研究を通して指導する。 <p>2. 「学際的領域を理解できる深奥な教養力」</p> <ul style="list-style-type: none"> 専門科目において、深い専門性に裏付けられた柔軟な総合的思考力の養成に不可欠な基礎理論を体系的に提供する。 研究目的に照らして研究成果を整理し、研究成果の学術的な位置付けを客観的に判断できるように「物質材料工学特別演習Ⅱ」における中間研究報告会と修士論文研究を通して指導する。 <p>3. 「グローバルな視野と行動力」</p> <ul style="list-style-type: none"> 専門科目において、先端材料の創製、特性評価、生産加工プロセス及びリサイクル等に関する諸外国の情報を提供する。 それらの各研究分野の課題を解決するために、自ら諸外国の情報を収集できる専門英語力を身に付けられるよう「物質材料工学特別演習Ⅰ」において、修士論文研究に関連した英語文献調査と調査報告会を実施する。 <p>4. 「地域社会を牽引するリーダー」</p> <ul style="list-style-type: none"> 計画性、探究心、洞察力、論理的思考力及び表現力を総合的に身に付くよう「物質材料工学特別演習Ⅱ」における中間研究報告会での発表会、修士論文の研究指導と試問会を実施する。 「物質材料工学特別演習Ⅱ」および修士論文研究において、持続可能で環境に調和した地域社会を実現するための方策に関する話題を提供し、材料科学の見地から議論する。 		