

(先端技術科学教育部：システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース) 【修士（工学）】

カリキュラム・ポリシー

知的情報システム工学コースでは、知能情報工学の技術者としての標準的水準の能力を持ち、広い視野と自律的に行動できる能力を持つ国内外の社会に貢献できる人材を養成することをめざし、以下のようなカリキュラムを編成している。

- 多様な分野の科目を履修させることで、正しい倫理感を持たせ、総合的判断力・応用力・課題探求力を身につけさせる。さらに地域企業の活性化、ベンチャー企業の立ち上げができる能力、実践的な英語力やプレゼンテーション能力を高めさせて、国際や実社会で活躍できる能力を身につけさせる。
- 持続可能な社会システムの構築に向けての環境保全の分野と省エネ、再生可能エネルギー、CO2削減等の環境エネルギーの分野の知識を身につけさせる。
- 各専攻における共通的な科目群を設定し、専門性と幅広い分野にかかわる問題点の存在を認識できる能力を身につけさせる。専門性との関係を意識しながら、専攻を横断する広い視野を養わせる。特に組織的・系統的なハードウェアとソフトウェア系を対象としたシステム工学に関わる能力を身につけさせる。
- 学部教育で培われた専門基礎能力を応用し、専門性を一層向上させることができる専門応用能力を身につけさせる。また、創造性の育成を目指したチームによるプロジェクト達成型の創成科目「知能情報システム工学輪講及び演習」により、単に創造性のみならず、チームによるプロジェクト達成にとって不可欠となるコミュニケーション並びに自己学習などの能力を身につけさせる。
- 1年次の後半に実施している学内ポスター発表会における研究内容を発表させる。また、在学中に少なくとも一回、国内外の学会にて研究発表をさせる。修士研究においては、与えられた研究テーマについて2年間を通して研究を行い、口頭発表を最終試験として実施することで、これまで学んだ最先端の専門的知識・技術を活用し、専門性と創造性の視点を生かしながら課題解決力や研究開発力を身につけさせる。

【学修成果の到達目標】	【学修内容・学修方法及び学修成果の評価方法】
<p>1. 専門知識と技能 工学における幅広い教養と情報通信及び知能工学における専門的な知識及びスキルを備え、それらを実社会で応用する能力を有する。</p>	<p>【学修内容】 専攻内共通科目、専門科目の履修を通じて、幅広い教養と専門知識、応用能力を身につける学修を実施する。</p> <p>【学修方法】 講義及び演習・実習等により教育を行う。</p> <p>【学修成果の評価方法】 レポート、実習への能動的参加状況等によって到達度を客観的に評価する。</p>
<p>2. 問題解決能力 問題を発見、設定、分析、解決する能力を有する。</p>	<p>【学修内容】 環境工学科目、総合科目の履修を通じて、問題を発見、設定、分析、解決する能力を養う学修を実施する。</p> <p>【学修方法】 講義及び演習・実習等により教育を行う。</p> <p>【学修成果の評価方法】 レポート、実習への能動的参加状況等によって到達度を客観的に評価する。</p>
<p>3. 論理的表現能力 問題とその解決方法及び解決結果を明確かつ論理的に表現する能力を有する。</p>	<p>【学修内容】 専門科目の履修を通じて、問題解決方法及び結果を論理的に表現する能力を養う学修を実施する。</p> <p>【学修方法】 講義及び演習・実習等により教育を行う。</p> <p>【学修成果の評価方法】 レポート、実習への能動的参加状況等によって到達度を客観的に評価する。</p>
<p>4. 自立的学習能力 未知の分野に対する興味を持ち、不足している知識があれば、自発的に修得する能力を有する。</p>	<p>【学修内容】 創成科目の履修を通じて、未知の分野への興味や、自己学習能力を身につける学修を実施する。</p> <p>【学修方法】 講義及び演習・実習等により教育を行う。</p> <p>【学修成果の評価方法】 レポート、実習への能動的参加状況等によって到達度を客観的に評価する。</p>
<p>5. コミュニケーション及びリーダーシップ能力 コミュニケーション及び役割分担を確立して、グループによる共同プロジェクトを管理運営する能力を有する。</p>	<p>【学修内容】 総合科目及び創成科目の履修を通じて、コミュニケーション能力及びチームによるプロジェクト管理能力を養う学修を実施する。</p> <p>【学修方法】 講義及び演習・実習等により教育を行う。</p> <p>【学修成果の評価方法】 レポート、実習への能動的参加状況等によって到達度を客観的に評価する。</p>
<p>6. 国際的なネットワーク構築及び情報発信能力 国内のみならず国際社会に対して、情報を発信したり、吸収したりする能力を有する</p>	<p>【学修内容】 総合科目の履修を通じて、実践的な英語力やプレゼンテーション能力、国際や実社会で活躍できる能力を身につける学修を実施する。</p> <p>【学修方法】 講義及び演習・実習等により教育を行う。</p> <p>【学修成果の評価方法】 レポート、実習への能動的参加状況等によって到達度を客観的に評価する。</p>