

(先端技術科学教育部：システム創生工学専攻 電気電子創生工学コース) 【修士（工学）】

カリキュラム・ポリシー

電気電子創生工学コースでは、電気電子工学に関する課題を、幅広い視野と論理的な思考で解決し、地域社会、国際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。
- 電気電子工学に関する深い専門知識と先端技術に関する科目を設置し、専門分野の深い理解力を持つと同時に幅広い分野にわたる学識を有する高度技術者を養成する。
- 修士論文に関連した実験研究を学生による主体的学修と個別指導による研修方式で、『電気電子創生工学特別実験1・2』とし、課題設定能力や問題解決能力に関する高い能力を養成する。

【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. 専門知識と深い理解力 工学・電気電子工学の幅広い先端知識をベースに専門分野に関する深い理解と応用力を有する。</p>	<p>【学修内容】 専攻内共通科目群及び専門科目群を通して、基礎的な専門分野を発展させた特定専門分野あるいはそれらを融合発展させた新しい専門分野に関する高度な専門知識・技術・応用力を有する専門技術者を育成する学修を実施する。</p> <p>【学修方法】 講義及び演習・実習・実験等の専門科目における少人数指導。</p> <p>【学修成果の評価方法】 試験、口頭試問、レポート等によって到達度を客観的に評価する。</p>
<p>2. コミュニケーション能力・情報収集・発信能力 コミュニケーション能力・プレゼンテーション能力、情報収集・処理・発信能力を有する。</p>	<p>【学修内容】 総合科目群及び電気電子創生工学特別実験1・2を通して、専門技術分野に関する情報収集、解析能力を有し問題点を探求し論理的な思考をもとに解決し、情報発信でき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・実験等の専門科目における少人数指導。個別指導による研究内容の対外発表指導及び修士論文作成の指導。</p> <p>【学修成果の評価方法】 試験、口頭試問、レポート、修士論文の発表等によって到達度を客観的に評価する。修士論文は審査によって評価する。</p>
<p>3. 国際的視野と高い倫理観 電気電子工学に関する諸現象を様々な視点から考察でき、国際社会に通用する高い見識と倫理観をもって情報発信できる能力を有する。</p>	<p>【学修内容】 総合科目群及び専攻内共通科目群などを通して、地域社会・国際社会における豊かで健全な社会発展を目指し、安全性と信頼性をベースとした高い視野から物事を捉え判断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・実験等の専門科目における少人数指導。個別指導による研究内容の対外発表指導及び修士論文作成の指導。</p> <p>【学修成果の評価方法】 試験、口頭試問、レポート等によって到達度を客観的に評価する。修士論文は審査によって評価する。</p>
<p>4. 問題解決能力 電気電子工学に関する諸問題について分析する能力を有し、自ら、その解決のための課題設定能力及び解決能力を有する。</p>	<p>【学修内容】 コース専門科目群及び電気電子創生工学特別実験1・2を通して、電気電子工学内の専門分野の問題点や研究課題を明確に認識理解し、創造性・独創性豊かな研究開発を、自律的・計画的に行う問題解決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・実験等の専門科目における少人数指導。個別指導による研究内容の対外発表指導及び修士論文作成の指導。</p> <p>【学修成果の評価方法】 試験、口頭試問、レポート等によって到達度を客観的に評価する。修士論文は審査によって評価する。</p>