

ディプロマ・ポリシー(専攻科)

専攻科の学習・教育目標を達成するために編成された教育課程が定める授業科目を履修し、所定の単位数を修得し、専攻科を修了したものは、以下の能力・知識・態度が身につけているものとする。

各専攻共通

A) 幅広い視野と教養

人と社会そして地球環境に関する幅広い知識と教養を備え、その知識を分野横断的地球観的視野から捉えることができる。

B) 技術者、科学者としての高度な倫理観

科学技術が人間や社会、地球環境に与える影響の大きさを理解し、技術者・科学者として高度な倫理観を備えている。

C) 工学の基礎

数学(微分積分、線形代数、確率統計、数値解析)と物理の知識や思考力を身につけ、それを工学的な諸問題の解決に適用することができる。

D) 研究成果の発信力

技術者に必要な論理的な能力を身につけ、それを使って技術論文を書くことや、研究成果を発表することができる。

E) 技術者に必要な英語力

英語で書かれた文献を読解し、情報収集できる。

英語を用いて技術報告書を書く基礎能力を有する。

英語を用いて口頭による発表および討論が行える基礎能力を有する。

システム創成工学専攻

F) 専門分野の知識

機械工学、電気工学、電子制御工学、情報工学のいずれかの専門分野に精通し、その分野の技術動向を把握することができる。

G) システムの設計力

・システムを構築するための基盤となる技術(設計・計測・制御など)の基礎を身につけ、それらを活用してシステム設計ができる。

・専門分野の知識を活用して、実験を計画・遂行できるとともに、得られたデータを正確に解析し、考察することができる。

H) 問題解決能力

・システムの安全性、品質保証、環境負荷、経済性など実務上の問題を理解することができる。

- ・与えられた課題について、解決するためのデザイン能力を身につけることができる。
- ・チームワークにより、定められた条件のもとで、課題を完成させることができる。
- ・自主的・継続的に問題解決に向けて学習することができる。

物質創成工学専攻

F) 専門分野の知識

環境、エネルギー、バイオ、新材料およびこれらを融合したプロセスに関する専門分野に精通し、その分野の技術・研究動向を把握することができる。

G) 物質・材料の創出力

専門知識を基軸とした幅広い視野から問題解決へ取り組める能力を身に付けている。
人類社会の持続的発展を実現するために、基礎研究により培った技術・研究を応用し、新しい科学技術を創出することができる。

H) 優れた技術・研究能力

専門知識を生かして地球環境と調和した豊かな社会の構築に貢献し得る優れた技術・研究能力を身に付けている。
多様化する国際社会で主体的に活躍できる技術・研究能力を身に付けている。

連携教育プログラム

I) 分野横断的な対応能力

システム創成工学専攻、物質創成工学専攻の(F), (G), (H)に加え、多様化する技術分野に対する幅広い専門知識と俯瞰的視野を備え、分野横断的な技術開発へ対応する能力を身に付けている。

