

学習・教育到達目標の詳細な内容

【機械・制御システム工学プログラム】

(A) 技術に関する基礎知識の深化および情報技術の習得とそれらを活用することができる

- A-1. 数学、物理を中心とした自然科学及び情報技術の幅広い分野の知識を修得し、これらの知識を組み合わせることも含めて活用することができる。
- A-2. 実験・実習や演習をとおして、技術に関する基礎知識の理解を深めるとともに、自主的、継続的に学習する能力を修得する。

(B) 専攻分野に関連する知識理解を深化させ、それらを活用することができる

「材料と構造」、「運動と振動」、「エネルギーと流れ」、「情報と計測・制御」、「設計と生産・管理」、「機械とシステム」に関する専門技術分野および化学・バイオの技術分野の知識を修得し、説明することができる。

(C) 自主的・継続的に実験を遂行し、データを解析・考察できる

- C-1. 自主的・継続的に実験を遂行し、データを解析・考察できる能力を修得する。
- C-2. 課題解決のために他者と共通認識を形成しながら、チームで仕事をするための能力を修得する。

(D) 課題解決能力、研究能力、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身に付けそれらを活用することができる

- D-1. ハードウェア・ソフトウェアを利用した適切な方法を用いて、要求された機械・制御システムを制約の下で、種々の科学、技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力を修得する。
- D-2. 自主的、継続的な学習を通じて、学内外で得た専門知識等を応用して的確に問題を把握し、チーム内での討議などのコミュニケーションを経て見出した解決策により問題を解決し、その一連について論理的に記述でき、また、口頭による発表ができる能力を修得する。

(E) 技術者倫理を理解することができる

世界的視点から、一定の組織により生み出された技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、及び技術者の社会に対する貢献と責任に関して理解し、行動していく能力を養う。

(F) 地球的視点から多面的に物事を考えることができ、地域との連携による総合能力の展開ができる

地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養を養い、種々の科学、技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力を修得する。

【電子・情報システム工学プログラム】

(A) 技術に関する基礎知識の深化および情報技術の習得とそれらを用いることができる

- A-1. 数学、物理を中心とした自然科学及び情報技術の幅広い分野の知識を修得し、これらの知識を組み合わせることも含めて応用することができる。
- A-2. 実験・実習や演習をとおして、技術に関する基礎知識の理解を深めるとともに、自主的、継続的に学習する能力を修得する。

(B) 専攻分野に関連する知識理解を深化させ、それらを用いることができる

「電気・電子」、「情報・制御」に関する専門技術分野の知識を修得し、説明できる。

(C) 自主的・継続的に実験を遂行し、データを解析・考察できる

- C-1. 自主的・継続的に実験を遂行し、データを解析・考察できる能力を修得する。
- C-2. 課題解決のために他者と共通認識を形成しながら、チームで仕事をするための能力を修得する。

(D) 課題解決能力、研究能力、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身に付けそれらが発揮することができる

- D-1. ハードウェア・ソフトウェアを利用した適切な方法を用いて、要求された電子・情報システムを制約の下で、種々の科学、技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力を修得する。
- D-2. 自主的、継続的な学習を通じて、学内外で得た専門知識等を応用して的確に問題を把握し、チーム内での討議などのコミュニケーションを経て見出した解決策により問題を解決し、その一連について論理的に記述でき、また、口頭による発表ができる能力を修得する。

(E) 技術者倫理を理解することができる

世界的視点から、一定の組織により生み出された技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、及び技術者の社会に対する貢献と責任に関して理解し、行動していく能力を養う。

(F) 地球的視点から多面的に物事を考えることができ、地域との連携による総合能力の展開ができる

地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養を養い、種々の科学、技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力を修得する。