シミュレーション工学の到達目標と教育基準

到達目標
1. Octaveの基礎 (1)行列の入出力ならびに行列演算に関する基本的関数を使うことができる. (2)条件判定, 繰り返し, 基本数学関数を使うことができる. (3)ユーザ定義関数を使うことができる. (4)ファイルに対する入出を行うことができる. 2. シミュレーションの基礎 (1)オイラー法ならびにルンゲクッタ法を理解して使用することができる. (2)制御系解析用関数, 安定判別用関数, 制御系設計用関数を使うことができる. 3. 制御工学に関する基礎的専門用語の英字表記がわかる. 4. シミュレーション技術が社会に及ぼす影響を理解できる.

学 習 ・ 教 育 目 標		対応する到達目標	学習時間
技術者として共通の素養並びに基礎能力	(A) 本学科に係わる技術的諸問題と社会との係わり、地球的視点から多面的に物事を考える能力を育成する. また技術が社会に及ぼす影響・効果に対する理解力や責任など, 技術者として社会に対する責任を自覚する能力を育成する.	4	0.5
	(B) 工学の基礎となるべき数学及び物理に関する基礎的学力, 並びに情報・ネットワークシステムの基礎を育成する.		
	(C) コミュニケーション能力を養う教育を行なう.	3	0.5
	(D) 機械・電気・電子工学の核心的基礎能力を修得させる.		
基礎的専門工学能力の育成	(E) 本学科における基礎知識の修得をもとに, 機械関係, 電気関係あるいは電子関係の３コースのいずれかにおいて, 基礎的な専門知識を身につけさせる.	1, 2	21.5
	(F) 電子制御システム工学実験を系統的に配置し, 技術の「体験」を通したより深い理解, 自主性, 協調性, レポート作成能力などを養う.		
	(G) セミナー, 卒業研究を通して, 与えられた環境の下での自主的な研究推進能力, 課題解決能力, 技術的な討論および発表能力を養う.		

注：合計で 22.5 時間となるようにする.