

4年	科目	電子機械設計演習	演習	集中講義	担当	牛丸真司、青木悠祐、大林千尋、小谷進、鈴木静男
電子制御工学科		Design Practice of Electro-Mechanical System	選択	1学修単位（講義30+自学自習15)		USHIMARU Shinji, AOKI Yusuk, OHBAYASHI Chihiro, KOTANI Susumi, SUZUKI Shizuo
授業の概要						
電子機械設計製作において開発する自律走行システムのオリジナル機の部品の詳細設計および製作・実装を行う。また、電子制御工学科クリエイティブ・ラボに設置している工作機械をの正しい使用方法をマスターし、それらを安全に利用するための安全教育を実施する。						
本校学習・教育目標(本科のみ)		目標	説明			
		1	技術者の社会的役割と責任を自覚する態度			
		2	自然科学の成果を社会の要請に応じて応用する能力			
	◎	3	工学技術の専門的知識を創造的に活用する能力			
		4	豊かな国際感覚とコミュニケーション能力			
	○	5	実践的技術者として計画的に自己研鑽を継続する姿勢			
プログラム学習・教育目標 (プログラム対象科目のみ)	実践指針 (プログラム対象科目のみ)			実践指針のレベル (プログラム対象科目のみ)		
授業目標						
1. 複数人で協調して、ハードウェアおよびソフトウェア部品の詳細設計を行うことができる。 2. 複数人で協調して、ハードウェアおよびソフトウェア部品の製作・実装を行うことができる。 3. 工作機械の正しい使用方法について説明でき、それを実践できる。 4. 工作機械を安全に使用するための注意点を説明でき、それを実践できる。						
授業計画						
第1回	オリエンテーション	プログラムの学習・教育目標、授業概要・目標、スケジュール、評価方法と基準等の説明				
第2回	安全教育1	工具・工作機械の使用法およびその危険性、5月前半に実施する。				
第3回	安全教育2	工具・工作機械の使用法およびその危険性、11月前半に実施する。				
第4回	詳細設計 製作・実装	オリジナル機部品の詳細設計と製作・実装				
第5回						
第6回						
第7回						
第8回						
第9回						
第10回						
第11回						
第12回						
第13回						
第14回						
第15回						
評価方法 と基準	取り組み態度10%、作業報告書10%、部品の詳細設計書35%、製作・実装した部品の品質35%、工作機械等の利用の仕方10%					
教科書等						
備考	1.試験や課題レポート等は、JABEE、大学評価・学位授与機構、文部科学省の教育実施検査に使用することがあります。 2.授業参観される教員は当該授業が行われる少なくとも1週間前に教科目担当教員へ連絡してください。					