

4年	科目	工学実験I	実験	後期	担当	吉野, 長谷, 長縄, 芹澤, 横山
制御情報工学科		Experiments in Engineering I	必修	2履修単位		YOSHINO, HASE, NAGANAWA, SERIZAWA, YOKOYAMA
授業の概要						
クラス全員が5実験室の実験テーマを, 定められた期間に順次実施し, 報告書を作成する。○電気・電子工学実験(テストとオシロスコープに関する実験), ○ロボット工学実験(周波数特性について), ○制御工学実験(モデリング、シミュレーション), ○計測制御システム実験(計測制御システムに関する実験), ○計測システム構築実験(生体脈波計測)。						
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)	E. 産業の現場における実務に通じ、与えられた制約の下で実務を遂行する能力並びに自主的及び継続的に自己能力の研鑽を進めることができる能力と姿勢					
実践指針(専攻科のみ)						
授業目標						
制御情報工学科の実験設備を活用し, 制御・電気電子・情報・機械工学の基礎技術を体験的に学習し, 実験方法, 実験結果, 考察等を第三者に情報(報告書)として簡潔に判りやすく伝えることができる。						
授業計画						
第1回	実験ガイダンス 制御工学実験	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, 安全教育 モデリング、シミュレーション				
第2回	制御工学実験	モデリング、シミュレーション				
第3回	制御工学実験	モデリング、シミュレーション				
第4回	電気・電子工学実験	テストに関する実験				
第5回	電気・電子工学実験	オシロスコープに関する実験I				
第6回	電気・電子工学実験	オシロスコープに関する実験II				
第7回	ロボット工学実験	周波数特性について				
第8回	ロボット工学実験	周波数特性について				
第9回	ロボット工学実験	周波数特性について				
第10回	計測制御システム実験	計測制御システムに関する実験				
第11回	計測制御システム実験	計測制御システムに関する実験				
第12回	計測制御システム実験	計測制御システムに関する実験				
第13回	計測システム構築実験	生体脈波計測(光計測、ノイズ除去、SN比)				
第14回	計測システム構築実験	生体脈波計測(光計測、ノイズ除去、SN比)				
第15回	計測システム構築実験	生体脈波計測(光計測、ノイズ除去、SN比)				
第16回						
第17回						
第18回						
第19回						
第20回						
第21回						
第22回						
第23回						
第24回						
第25回						
第26回						
第27回						
第28回						
第29回						
第30回						
評価方法と基準	報告書80%(内容, 体裁, 結果と考察), 受講態度20%(提出期限の順守も含む)で実験室毎に評価点を算出し, 5実験室の算術平均によって本科目の評価点とする(60点以上が合格)。					
教科書等	各実験室にて, 必要な教材(指導書), 参考書などが用意されている。					
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。					