

5年	科目	工学実験II	実験	通年	担当	宮下 真信
制御情報工学科		Experiments in Engineering II	必修	3履修単位		MIYASHITA Masanobu
授業の概要						
(1)認知工実験、(2)CAD/CAM実験、(3)光情報工学実験、(4)数値流体工学実験、(5)情報科学実験、(6)組込みシステム実験から構成される。各テーマは、担当教員の専門性を活かしたものとなっている。これらのテーマは、技術者として必要とされているハードウェア・ソフトウェアの両面において実践の場で活用することができるものを意識している。工学技術上では、制御、情報、機械工学の領域にまたがっている。						
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)	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、機械工学に関する課題実験を実施し、実験手法、実験データをまとめること、実験結果についての解析手法を身に付ける。また、第三者が実験を再現できる程度のレベルに報告書としてまとめる力を身に付ける。プログラム作成や制御・機械・メカトロニクス及びコンピュータを活用したシミュレーション、データ処理について、より高い知識を身につけ、技術者に求められる総合的な能力を身に付ける。						
授業計画						
第1回	ガイダンス	プログラムの学習・教育目標、授業概要・目標、スケジュール、評価方法と基準の説明。実験データ処理方法の基礎、報告書の書き方の基礎の講義。				
第2回	認知科学実験	動的システムのシミュレーション(宮下,制御情報工学科実験棟2F,コンピュータ演習室)				
第3回	認知科学実験	動的システムのシミュレーション(宮下,制御情報工学科実験棟2F,コンピュータ演習室)				
第4回	認知科学実験	動的システムのシミュレーション(宮下,制御情報工学科実験棟2F,コンピュータ演習室)				
第5回	認知科学実験	動的システムのシミュレーション(宮下,制御情報工学科実験棟2F,コンピュータ演習室)				
第6回	レポート指導					
第7回	CAD/CAM実験	シーケンス制御基礎実験(藤尾,制御情報工学科実験棟4F,CAD/CAM実験室)				
第8回	CAD/CAM実験	シーケンス制御基礎実験(藤尾,制御情報工学科実験棟4F,CAD/CAM実験室)				
第9回	CAD/CAM実験	シーケンス制御基礎実験(藤尾,制御情報工学科実験棟4F,CAD/CAM実験室)				
第10回	CAD/CAM実験	シーケンス制御基礎実験(藤尾,制御情報工学科実験棟4F,CAD/CAM実験室)				
第11回	レポート指導					
第12回	光情報工学実験	光情報工学実験(大久保,機械工学科・制御情報工学科棟2F,光情報工学実験室)				
第13回	光情報工学実験	光情報工学実験(大久保,機械工学科・制御情報工学科棟2F,光情報工学実験室)				
第14回	光情報工学実験	光情報工学実験(大久保,機械工学科・制御情報工学科棟2F,光情報工学実験室)				
第15回	光情報工学実験	光情報工学実験(大久保,機械工学科・制御情報工学科棟2F,光情報工学実験室)				
第16回	レポート指導					
第17回	数値流体力学実験	移流方程式の差分解析法(松本,専攻科棟2F数値流体実験室)				
第18回	数値流体力学実験	移流方程式の差分解析法(松本,専攻科棟2F数値流体実験室)				
第19回	数値流体力学実験	移流方程式の差分解析法(松本,専攻科棟2F数値流体実験室)				
第20回	数値流体力学実験	移流方程式の差分解析法(松本,専攻科棟2F数値流体実験室)				
第21回	レポート指導					
第22回	情報科学実験	形式的手法によるソフトウェア検証実習(鈴木,制御情報工学科棟2Fコンピュータ演習室)				
第23回	情報科学実験	形式的手法によるソフトウェア検証実習(鈴木,制御情報工学科棟2Fコンピュータ演習室)				
第24回	情報科学実験	形式的手法によるソフトウェア検証実習(鈴木,制御情報工学科棟2Fコンピュータ演習室)				
第25回	情報科学実験	形式的手法によるソフトウェア検証実習(鈴木,制御情報工学科棟2Fコンピュータ演習室)				
第26回	レポート指導					
第27回	組込みシステム実	システムプログラミング実習(山崎,制御情報工学科棟2Fコンピュータ演習室)				
第28回	組込みシステム実	システムプログラミング実習(山崎,制御情報工学科棟2Fコンピュータ演習室)				
第29回	組込みシステム実	システムプログラミング実習(山崎,制御情報工学科棟2Fコンピュータ演習室)				
第30回	組込みシステム実	システムプログラミング実習(山崎,制御情報工学科棟2Fコンピュータ演習室)				
第31回	レポート指導					
評価方法と基準	各実験報告書を、実験終了後の1週間後までに担当教員に提出する。レポート点は平均値とし、レポート点を(80%)、実験態度などについて(20%)で反映させたものを総合評価とする。全てのレポートが提出され評価されていることが単位取得条件となる。尚、止むを得ない理由がなくレポート提出が遅れた場合には減点対象となる。レポートのコピー等が見つかった場合には、カンニングと見做し当該実験に関するレポート点を0点とする。					
教科書等	各実験担当教員が作成する実験指導書					
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。					