

科目コード	記号	科目名	学年	単位・時間	必修・選択	授業形態	単位種別	
3171	MS44	応用工学実験Ⅱ : Applied Mechanical Engineering Laboratory Ⅱ	5M	3・135分	必修	実験/演習・通年	履修単位	
教 員 名		機械工学科各教員						
授業概要	機械工学の各分野における種々の応用的な実験/実習/演習、あるいは、卒業研究に関連した実験/実習/演習を行う。実験/実習/演習を行うことにより、講義で学ぶ理論などの理解を助け、それらを体験的に学習する。あるいは、実験/実習/演習を行うことによって卒業研究の進展へ寄与する。このことと共に、実験/実習/演習を通して関連する試験機、機器、道具などの操作方法に習熟し、データの測定、整理、解析方法、計算方法などの様々な技法を習得する。							
到達目標			評価方法			評価配分		
(1)各実験/演習テーマの目的を理解しその実験/演習を体験することができること。			(1)報告書の目的の項を主に評価する。			10%		
(2)関連する試験機、機器、装置、道具などの操作方法に習熟することができること。			(2)報告書の実験/実習/演習方法の項を主に評価する。			30%		
(3)データの測定、整理、解析、計算方法などの様々な技法を習得することができること。			(3)報告書の実験/実習/演習結果の項を主に評価する。			30%		
(4)実験/実習/演習結果を報告書にまとめることができること。			(4)報告書の考察/結論の項を主に評価する。			30%		
学習・教育目標		(A)②	JABEE基準1(1)		(d)－(2)－b)			
前 期			後 期					
授 業 計 画	回	項 目	内 容		回	項 目	内 容	
		実験室 (担当教員)	課題			実験室 (担当教員)	課題	
		応用物理実験室 (吉田 政司)	1. 複合材の作成と特性評価			応用物理実験室 (吉田 政司)	同前期	
		生産工学実験室 (小川 壽)	1. 鋳物材料の製作および加工			生産工学実験室 (小川 壽)	"	
		材料力学実験室 (谷本 昇)	1. フォートラン言語Ⅱ			材料力学実験室 (谷本 昇)	"	
		材料強度・設計 実験室 (藤田 和孝)	1. バルク金属ガラスの熱分析(DSCとTMA)			材料強度・設計 実験室 (藤田 和孝)	"	
		機械材料実験室 (徳永 仁夫)				機械材料実験室 (徳永 仁夫)		
		熱工学実験室 (城戸 秀樹)	1. 燃焼解析 2. 燃焼実験			熱工学実験室 (城戸 秀樹)		
		流体工学実験室 (富永 彰)	1. 流体実験装置の設計・製作 2. 流体工学実験			流体工学実験室 (富永 彰)	"	
		機械力学実験室 (藤田 活秀)	1. MATLABによる振動試験のデータ解析			機械力学実験室 (藤田 活秀)	"	
		自動制御実験室 (沖 俊任)	1. ロボット要素実験			自動制御実験室 (沖 俊任)	"	
		生産加工学実験室 (後藤 実)	1. 摩擦力測定用ロードセルの設計・製作・評価 2. 表面分析実験			生産加工学実験室 (後藤 実)	"	
		機械電気システム 実験室 (岡 正人)	1. 機械語による外部機器制御			機械電気システム 実験室 (岡 正人)	"	
関連科目		各担当教員が講義する授業科目						
教 科 書		各担当教員が実験書・実習書(プリント)等を配布する。						
参 考 書		各担当教員が指定する。						