

木更津工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)		授業科目	実験実習Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号	0025		科目区分		専門 / 必修		
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数		履修単位: 4		
開設学科	電気電子工学科		対象学年		3		
開設期	通年		週時間数		4		
教科書/教材	電気電子工学科担当教員が作成したテキスト						
担当教員	浅野 洋介,飯田 聡子,柏木 康秀						
到達目標							
電気磁気学、電気回路、電子工学、コンピュータ工学など、各分野の実験を行い講義で学んだ知識の理解を深める。製作実習を通して、回路の製作手順を理解し回路製作の技術を高める。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	理論を理解し実験の進め方について説明ができる。		実験のすすめ方を説明できる。		実験のすすめ方を説明できない。		
評価項目2	実験器具の測定原理と取り扱いを説明できる。		実験器具の取り扱いを説明できる。		実験器具の取り扱いを説明できる。		
評価項目3	報告書の考察に関する口頭試問に答えることができる。		報告書の実験結果に関する口頭試問に答えることができる。		報告書が未提出。		
学科の到達目標項目との関係							
準学士課程 2(3)							
教育方法等							
概要	各実験室の専門を生かしたテーマの実験を行う。						
授業の進め方・方法	実験における報告書は単に提出するだけではなく、必要に応じて担当教員の指導を受けること、内容が不十分な場合、再提出となることがある。 実験の詳細な進め方は別途資料を配布する。						
注意点	実験内容の予習を行い、実験やレポートの作成に対処できるようにしておくこと。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	実験内容についての説明		各実験テーマの内容を理解する。		
		2週	D/A変換器とA/D変換器（ものづくり実験室）		D/A変換器とA/D変換器について理解する		
		3週	ヒステリシスの測定（ものづくり実験室）		ヒステリシスについて理解する		
		4週	磁気回路に関する実験（ものづくり実験室）		磁気回路について理解する		
		5週	製作実習1（ものづくり実験室）				
		6週	製作実習2（ものづくり実験室）				
		7週	製作実習3（ものづくり実験室）				
		8週	ベクトル軌跡の測定（電力実験室）		ベクトル軌跡について理解する		
	2ndQ	9週	レポートの作成指導、再実験指導				
		10週	三相交流波形の測定（電力実験室）		三相交流波形の測定について理解する		
		11週	演算回路に関する基礎実験（ものづくり実験室）		演算回路について理解する		
		12週	共振に関する実験（電力実験室）		共振について理解する		
		13週	レポートの作成指導、再実験指導				
		14週	レポートの作成指導、再実験指導				
		15週	レポートの作成指導、再実験指導				
		16週	レポートの作成指導、再実験指導				
後期	3rdQ	1週	実験内容についての説明		各実験テーマの内容を理解する。		
		2週	光電変換素子の特性測定（ものづくり実験室）		光電変換素子について理解する		
		3週	論理回路の応用に関する実験（ものづくり実験室）		論理回路について理解する		
		4週	三相電力の測定（電力実験室）		三相電力について理解する		
		5週	三相交流のPCシミュレーション（電力実験室）		三相交流について理解する		
		6週	レポートの作成指導、再実験指導				
		7週	電磁誘導に関する実験（ものづくり実験室）		電磁誘導について理解する		
		8週	ダイオードによる整流と温度特性（ものづくり実験室）		ダイオードについて理解する		
	4thQ	9週	トランジスタの静特性（ものづくり実験室）		トランジスタについて理解する		
		10週	製作実習1				
		11週	製作実習2				
		12週	製作実習3				
		13週	レポートの作成指導、再実験指導				
		14週	レポートの作成指導、再実験指導				
		15週	レポートの作成指導、再実験指導				
		16週	レポートの作成指導、再実験指導				
評価割合							
			レポート		合計		
総合評価割合			100		100		

基礎的能力	0	0
専門的能力	100	100
分野横断的能力	0	0