

沼津工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	電気電子工学実験Ⅲ
科目基礎情報					
科目番号	0006		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	プリント				
担当教員	高矢 昌紀,電気電子工学科 全教員				
到達目標					
(1) 実験を正しく理解し、正しくまとめる能力。考察を深める能力（創造実験） (2) コンピュータを使ってデータ整理をする能力 (3) 事前準備、実施時の積極的な取り組み、事後のデータ整理、そして期限内の報告書完成という一連のプロセスを自分の責任において完結させる (4) 少人数の班編成における協力体制の確立 (5) 実験を主体とした様々な電気現象の確認により、実験と授業を相補的に理解する					
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
姿勢	実験やグループワーク推進の原動力になった		実験やグループワークを助けた		実験またはグループワークの妨げになった
期日	全レポートを期限内に提出した		レポートを、一部遅れながらも全部提出した		未提出のレポートがある
報告書内容	レポートの狙いに沿った記述がある		体裁が整っている		体裁が整っていない
質疑	追及されても答えられる		レポートに書いてある内容を説明できる		レポートの書いてある内容を答えられない
学科の到達目標項目との関係					
【本校学習・教育目標（本科のみ）】 1 【本校学習・教育目標（本科のみ）】 2 【本校学習・教育目標（本科のみ）】 3 【本校学習・教育目標（本科のみ）】 4 【本校学習・教育目標（本科のみ）】 5					
教育方法等					
概要	クラスを4・5名ずつの10グループに分け、前・後期ともに5題の各実験テーマにつき2週間かけて取り組む。実験テーマは、電気電子工学の基本である電磁気・回路だけでなく、電子回路やコンピュータのハード、ソフトといった、電気電子の基礎ではあるがより専門的なものに広がり始める。実験に対して正しく理解し、実験結果を適切にまとめることは講義の内容を深く理解するためにも欠かせない。				
授業の進め方・方法	(1) 報告書が一通でも未提出の学生はこの科目を不合格とする。 (2) 全ての報告書を出した学生の評価点は、各担当者がそれぞれの報告書に出した点数を平均したものである。 (3) 各報告書の評価の内訳は、実験に取り組む姿勢(40%)、提出時期(30%)、報告書の内容(20%)、口頭試問への対応(10%)である。なお、理由なく提出期間を過ぎた場合には、不合格とする。				
注意点	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。 3. 本科目は実技科目であるため、不合格の場合は進級できない。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	前期ガイダンス（1）		
		2週	前期ガイダンス（2）		
		3週	実験 1	F/Fとその応用（1）	
		4週		F/Fとその応用（2）	
		5週	実験 2	交流電力の測定とパワーエレクトロニクス（1）	
		6週		交流電力の測定とパワーエレクトロニクス（2）	
		7週	実験 3	電源回路の特性（1）	
		8週		電源回路の特性（2）	
	2ndQ	9週	実験 4	Trのhパラメータ（1）	
		10週		Trのhパラメータ（2）	
		11週	実験 5	数式処理（1）	
		12週		数式処理（2）	
		13週	レポート指導	レポート整理（1）	
		14週		レポート整理（2）	
		15週		レポート整理（3）	
		16週	課題検討	課題検討	
後期	3rdQ	1週	後期ガイダンス（1）		
		2週	後期ガイダンス（2）		
		3週	実験 6	計測実験（1）	
		4週		計測実験（2）	
		5週	実験 7	ベクトル軌跡（1）	
		6週		ベクトル軌跡（2）	
		7週	実験 8	変圧器（1）	
		8週		変圧器（2）	
	4thQ	9週	実験 9	OPアンプ（1）	
		10週		OPアンプ（2）	

	11週	実験 1 0	構造化プログラミングの基礎（1）
	12週		構造化プログラミングの基礎（2）
	13週	レポート指導	レポート整理（1）
	14週		レポート整理（2）
	15週		レポート整理（3）
	16週	総括	総括，授業アンケート

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
----	----	------	-----------	-------	-----

評価割合

	姿勢	期日	報告書内容	質疑	合計
総合評価割合	40	30	20	10	100
基礎的能力	40	30	0	0	70
専門的能力	0	0	20	10	30
分野横断的能力	0	0	0	0	0