

科目名	情報通信工学実験基礎	英文表記	Fundamental Experiments of Information Communication Engineering			2013/2/15	
科目コード	1201					作成	
教員名:兼城 千波、比嘉 勝也 技術職員名:比嘉 修							
対象学科/専攻コース		学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態	授業期間
情報通信システム工学科		1年	必	履修	2単位	講義	後期
科目目標	①電気電子回路における基本事項の理解 ②実験レポートの書き方を身につける ③回路図を読み取り、回路を作製できるようにする ④チームによるモノづくりの方法についての理解						
総合評価	小テスト・レポートおよびチームによるモノづくりプレゼンテーションで評価(100%)する。						
科目目標達成度とJABEE目標との対応	科目達成度目標(対応するJABEE教育目標)			達成度目標の評価方法		目標割合	
	①	回路における基本事項の理解。		⇒	正しく説明できるか講義での小テストおよび課題レポートで評価する。	30%	
	②	実験レポートの書き方を身につける。		⇒	課題レポートで評価する。	30%	
	③	回路図を読み取り、回路を作製できるようにする。		⇒	各講義の実習でチェックおよび課題レポートで評価する。	30%	
	④	チームによるモノづくりの進め方(チーム力)を身につける。		⇒	作品のプレゼンテーションによって評価する。	10%	
本科・専攻科教育目標	1	2	3	4			
	○		◎				
評価方法と評価項目および関連目標に対する評価割合							
	目標との関連	定期試験	小テスト	レポート	その他(演習課題・発表・実技・成果物等)	総合評価	セルフチェック
評価項目		0	40	40	20	100	
基礎的理解	①③		15	15	10	40	
応用力(実践・専門・融合)	②③		10	10		20	
社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL)	④				10	10	
主体的・継続的学修意欲	②③		15	15		30	
授業概要、方針、履修上の注意	・測定を行うための機器の使い方や安全面で注意することを学ぶ ・測定時の工夫すべき点やグループで協力して効率的に測定を行うための方法を指導する ・個人あるいはグループで回路製作などの実験を行い、実験終了後レポートを提出 ・関数電卓、グラフ用紙、定規は毎回持参する ・チームによるモノづくりの際には積極的に参加・協力し、自分がまず”何からできるか”を考え行動す						
教科書・教材	配布資料、PPT						

授 業 計 画

週	授 業 項 目	時間	授 業 内 容	自学自習 (予習・復習)内容	セルフ チェッ ク
1		2			
2		2			
3		2			
4		2			
5		2			
6		2			
7		2			
8	前期中間試験(行事予定で適変更可)	2			
9		2			
10		2			
11		2			
12		2			
13		2			
14		2			
15		2			
期末	期末試験	[2]			
16	ガイダンスおよび回路要素の基本	4	ガイダンス、SI単位系、回路記号の話	小テスト・レポート	
17	テスターの製作(1)	4	素子のチェックシート、半田付け、回路製作	小テスト・レポート	
18	テスターの製作(2)	4	半田付け、回路製作	小テスト・レポート	
19	レポートの書き方	4	テスター製作と素子評価に関するレポート作成	小テスト・レポート	
20	ブレッドボードによる回路の実	4	ブレッドボードの使い方、LED点灯回路	小テスト・レポート	
21	直流・交流回路	4	キルヒホッフの法則、直流・交流	小テスト・レポート	
22	身の回りの標準化	4	特別講師(経済産業省)による標準化教室	小テスト・レポート	
23	物体位置計測器を作る(1)	4	物体位置計測器の製作	小テスト・レポート	
24	物体位置計測器を作る(2)	4	物体位置計測器の製作	小テスト・レポート	
25	物体位置計測の特性評価	4	物体位置計測器の特性評価とレポート	小テスト・レポート	
26	光感知音声再生回路を作る	4	光感知音声再生回路の製作	小テスト・レポート	
27	光感知音声再生回路を作る	4	光感知音声再生回路の製作	小テスト・レポート	
28	光感知音声再生回路の評価	4	光感知音声再生回路の特性評価とレポート	小テスト・レポート	
29	創作回路(これまでの回路を	4	これまで学習した回路を組み合わせて、創作回路を作製しよう	プレゼン準備	
30	創作回路の発表	4	これまで学習した回路を組み合わせて、創作回路を作製しよう	プレゼン準備	
期末	期末試験	[2]			
学習時間合計		90	実時間	67.5	
自学自習(予習・復習)内容(学修単位における自学自習時間の保証)				標準的所用時間(試行)	
①	課題演習(その週の講義内容に沿った内容についてレポートを課す。)			各2時間×30回	
②					
③					
備考欄					
記入無し					