

科目名	電気情報工学実験	英語科目名	Laboratory in Electric and Information Engineering
開講年度・学期	平成22年度・通年	対象学科・専攻・学年	電気情報工学科1年
授業形態	実験・実習	必修 or 選択	必修
単位数	2単位	単位種類	履修単位(60h)
担当教員	土田英一, 鈴木真ノ介, 山田靖幸	居室(もしくは所属)	土田・鈴木・山田: 電気・物質棟2階
電話	土田: 0285-20-2227 鈴木: 0285-20-2240 山田: 0285-20-2234	E-mail	土田: tsuchida@~ 鈴木: shin-s@~ 山田: yyamada@~ ※@以下は全員 oyama-ct. ac. jp
授業の達成目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 実験目的とその内容が説明できる. 2. 実験機器の適切な操作が出来る. 3. 実験結果を適切な方法で処理できる. 4. 学生個人の實力に合わせて, 実験結果より発展させた考察が出来る. 			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
達成目標1~4. 報告書, 授業態度の成績を合算, 考慮し, 総合評価とする.			
評価方法			
実験報告書の内容 80%, 実験結果報告時の口頭試問の内容 20%			
評価にあたっては, 原則として全ての実験報告書が期限内に提出されている事が必須条件である.			
授業内容			
前期			
1. 全体ガイダンス (1週)			
2. 電気工作 (工具の取り扱い, ケーブル製作) (4週)			
3. LEGO MINDSTORMS によるロボティクス導入教育 I (4週)			
4. 観測実験 I: 電磁誘導 I, ジュール熱, エジソン式コップ蓄音機, スターリングエンジン (各1週)			
5. レポート指導 (3週)			
後期			
1. 全体ガイダンス (1週)			
2. デジタル・テストの製作 (4週)			
3. LEGO MINDSTORMS によるロボティクス導入教育 II (4週)			
4. 観測実験 II: 電流磁界, 電磁誘導 II, マルコーニ式電波カー, 光の特性 (各1週)			
5. レポート指導 (3週)			
キーワード	アナログ回路 デジタル回路 コンピュータ 通信		
教科書	小山高専電気情報工学科編「電気情報工学実験 テキスト」小山高専電気情報工学科(2010)		
参考書	講義で使用している各種テキストおよび実験指導教員が準備する各種テキスト		
小山高専の教育方針①~⑥との対応	②		
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
JABEE 基準1の(1)との関係			
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	なし		
現学年の関連科目	電気情報工学大系, 情報工学 I		
次年度以降の関連科目	電気回路学 I, 電気磁気学 I, 電子回路 I, 情報工学 II, 電気情報工学実験, プロジェクトワーク		
連絡事項			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 各テーマの実験を行う前に, 十分な予習をしておく事が求められる. 2. 実験時間内に与えられたテーマを全て実験し, 結果を指導教員に口頭で報告する. 3. 報告された結果に応じて, 指導教員より個々に質問や考察テーマが与えられる. 4. 次回の実験までに報告書を作成し, 指導教員に提出する. 5. 欠席等により実験に参加できなかった場合は後日, 各個人で実験する. 6. 理解困難な点は随時学習相談に応じる. 電子メールでも受け付ける. 			
シラバス作成年月日	平成22年2月26日		