工学実験 I(Experiments in Engineering I)

本科	選択・必修	開設時期	単位数	授業形態	担　当
機械電気	必修	3 年後	1	実験	伊藤尚 石田浩一 張間貴史 鈴木厚行

【授業の概要】
機械電気工学の専門科目において現れる現象を具体的な形で認識させ、併せて実験についての手法を理解させる。さらに、自らが行った実験・考察を文書（レポート）にまとめる能力を育成する。

【授業の進め方】
全 4 テーマの実験を行う。実験は、1 クラスを 4 つに分けた班ごとに行う。1 つのテーマは 3 週間で行い、レポート指導は基本的に授業時間内に行う。

【授業の概要】

第 1 週　ガイダンス

第 2 ～ 13 週
実施テーマ
　機械工作１（伊藤　：エンコーダ入力およびステッピングモーターの駆動制御）
　電子工学１（石田　：トランジスタによる論理回路と論理ＩＣ）
　流体工学１（張間　：うず巻ポンプの性能試験）
　電子計測１（鈴木　：ＲＣ、ＲＬ、ＲＬＣ直列回路に関する実験）

第 14, 15 週　レポート指導、成績確認

【到達目標】	実験、データ整理および考察などの結果をレポートにまとめることができるようになる。		
【徳山高専学習・教育目標】	B1	【ＪＡＢＥＥ基準】	

【評価法】	評価は、テーマ毎に以下の基準で行う。 １工学実験を行った・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・20% ２レポートの提出期限が守られている・・・・・・・・・・・・・・・・10% ３レポートが実験指導書に書かれている必要条件を満たしている・・70% 細目については、実験指導書に記す。
【テキスト】	教科書：機械電気工学科『工学実験指導書 I』（徳山高専）
【関連科目】	
【成績欄】	前期中間試験【　　】　前期末試験【　　】　前期成績【　　】　後期中間試験【　　】　後期末試験【　　】　学年末成績【　　】