

教科目名 工学実験 (Engineering Experiments )

学科名・学年 : 制御情報工学科工学科 3年

単位数など : 必修 2単位 (前期2コマ, 学習保証時間 39時間)

担当教員 : 青木照子, 朝倉正治, 手島規博

授業の概要			
テーマを大きくICトレーナ・文字表示器, コンピュータに分け, この2テーマを実施する。クラスを2グループに分け, グループ毎に各テーマに6週取り組む。製作体験を通してもの作りへの関心を持ちながら工学理論への理解を深める。			
達成目標と評価方法		大分高専目標(D1)(D2) JABEE 目標(d1)(d2b)(d2c)(d2d)(h)	
(1) ICトレーナ演習・文字表示器: 回路設計の基礎を修得する。(レポート)			
(2) 三次元グラフィックスの基礎: アニメーションを製作するための基礎知識を習得する。(レポート)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1 2	ICトレーナ・文字表示器 導入教育, ICトレーナ演習	AND, OR, NOT, NAND回路組み立てにより論理回路の理解を深める	【理解の度合い】
3- 6	文字表示器作成	ミニ電光掲示板を組み立てる 表示回路説明後, 各自で基板設計しROMに 表示文字を書き込みLEDに表示させる	【理解の度合い】
7 - 9	三次元グラフィックスの基礎 コンピュータグラフィックスの基礎		【理解の度合い】
10	規則性のある図形について		【理解の度合い】
11 - 12	アニメーション入門, レポートの記述 方法について		【理解の度合い】
13	レポート作成他		
履修上の注意			
各実験のテーマ毎に指定された期限・場所に提出する。期限は実験終了後1週間後とし, 期限遅れは減点の対象になる。			【総合達成度】
教科書			
各実験は, 学科で作成した実験の手引きに従って行う。			
参考図書			
関連科目			
工学実験・, ~、回路演習・, 電気・情報系全般			
総合評価			
達成目標と評価方法 全ての実験に出席し, 提出物(レポート, 作品等)で評価する。 実験の態度を考慮し, 最大30点までの減点があり得る。 総合評価が60点以上を合格とする。			【総合評価】 点