

科目名	電子情報工学	英語科目名	Electronic Information Engineering	
開講年度・学期	平成 25 年度・前期	対象学科・専攻・学年	電気情報工学科 2 年	
授業形態	講義	必修 or 選択	必修	
単位数	1 単位	単位種類	履修単位 (30h)	
担当教員	石原 学	居室 (もしくは所属)	電気物質棟 2 階	
電話	0285-20-2100 (代)	E-mail	ishihara@小山高専ドメイン	
授業の達成目標	授業達成目標との対応			
		小山高専の 教育方針	学習・教育 目標 (JABEE)	JABEE 基準 要件
	1. 数値の基数変換ができる。	③		
	2. 基本的な論理式が理解できる。	③		
3. 基本的なデジタル回路素子の動作や簡単な組み合わせ回路を構成できる。	③			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法				
授業の達成目標 1～3 を、課題と小テスト等および定期試験として実施して、その総合が 60%以上の成績で評価する。				
評価方法				
試験の成績により評価する。(80%) 小テストや提出物の評価も考慮する。(最大 20%)				
授業内容				
1. コンピュータと 2 進数				
2. 数値表現				
3. 負数の表現				
4. データとコード				
5. 10 進数の表現				
6. 文字の表現				
7. 数値データの入出力表現				
8. 中間試験				
9. 論理関数の概念				
10. 基本的な論理ゲート				
11. ブール代数				
12. 論理式の図的解法とド・モルガンの定理				
13. 入力条件と組合せ論理回路および真理値表				
14. フリップフロップ基礎				
15. フリップフロップ演習				
期末試験				
キーワード	数値表現, データ表現, 論理関数, 論理回路, ブール代数, 真理値表			
教科書	基礎から学べる論理回路, 赤堀寛・速水治夫, 森北出版			
参考書	論理回路関係の本			
カリキュラム中の位置づけ				
前年度までの関連科目	情報工学 I			
現学年の関連科目	情報工学 II, 電気情報工学実験			
次年度以降の関連科目	電子回路, 電気情報工学実験, プロジェクトワーク, コンピュータ工学			
連絡事項				
この科目は、情報を扱う上での基本的な事柄になります。しっかりと基礎を習得できるようにしてください。小テスト等も実施するので、各自で理解度の確認をすること。				
シラバス作成年月日	平成 25 年 2 月 20 日			

