

学修単位様式

科目名	情報科学	英語科目名	Information Science
開講年度・学期	平成 27 年・前期	対象学科・専攻・学年	電子制御工学コース・1 年, 2 年
授業形態	講義	必修 or 選択	選択
単位数	2 単位	単位種類	学修単位 (15+30) h
担当教員	井上一道	居室 (もしくは所属)	
電話		E-mail	
授業の到達目標	授業到達目標との対応		
	小山高専の教育方針	学習・教育目標 (JABEE)	JABEE 基準要件
1. [情報の符号化] 符号化法の基本についての説明と, 簡単な符号化計算ができること	⑤	C	c
2. [CG] 数値データやモデル式の簡単な可視化ができること	⑤	C	c
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法			
到達目標 1, 2: 期末試験とレポートの総合評価において 60%以上の成績で達成とする			
評価方法			
期末試験結果およびレポートの内容により評価する			
授業内容 ※[ ] 内は授業週数	授業内容に対する自学自習項目	自学自習時間	
1. ガイダンス [1]	当日の配付資料の内容を復習する	4	
2. 情報の符号化: 符号化の基礎知識 [2]	配付資料「情報の符号化」を A4 用紙 1 枚にまとめ提出する	8	
3. 情報の符号化: 高効率の符号化 [2]	配付資料「高効率の符号化」を A4 用紙 1 枚にまとめ提出する	8	
4. 情報の符号化: 雑音のある場合の符号化 [2]	配付資料「雑音のある場合の符号化」を A4 用紙 1 枚にまとめ提出する	8	
5. 情報の符号化: 誤り訂正のできる符号化法 [2]	配付資料「誤り訂正のできる符号化法」を A4 用紙 1 枚にまとめ提出する	8	
6. CG: Python によるプログラミングの基礎 [2]	プログラミング言語 Python の特徴を A4 用紙 1 枚にまとめ提出する	8	
7. CG: OpenGL の概要 [1]	Python を用いた OpenGL の基本的なプログラミング手順を A4 用紙 1 枚にまとめ提出する	4	
8. CG: 2 次元 CG プログラミング [1]	講義中に出される課題を実施し提出する	4	
9. CG: 3 次元 CG プログラミング [2]	講義中に出される課題を実施し提出する	8	
10. 期末試験			
自学自習時間合計			60
キーワード	シャノン・ファノ符号, ハフマン符号, ハミング符号, Python, OpenGL		
教科書	授業中に資料を配付		
参考書	授業中に資料を配付		
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		
現学年の関連科目	なし		
次年度以降の関連科目	なし		
連絡事項			
シラバス作成年月日 2015-02-16			