

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)		授業科目	情報基礎
科目基礎情報						
科目番号	0028		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	電気情報工学科		対象学年	1		
開設期	後期		週時間数	2		
教科書/教材						
担当教員	芦澤 恵太					
到達目標						
1. 基数が異なる数の間で相互に変換できる。 2. 整数, 小数を2進数, 10進数, 16進数で表現できる。 3. 五大装置それぞれの役割とこれらの間でのデータの流れを説明できる。 4. コンピュータシステムにおけるオペレーティングシステムの位置づけを説明できる。 5. アルゴリズムの概念を簡単に説明できる。 6. 情報と社会生活の関りについて説明できる。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	基数が異なる数の間で相互に変換できる。		基数が異なる数の間で相互に変換するための方法がわかっている。		基数が異なる数の間で相互に変換できない。	
評価項目2	整数, 小数を2進数, 10進数, 16進数で表現できる。		整数, 小数を2進数, 10進数, 16進数で表現するための方法を知っている。		整数, 小数を2進数, 10進数, 16進数で表現できない。	
評価項目3	五大装置それぞれの役割とこれらの間でのデータの流れを説明できる。		五大装置それぞれの役割とこれらの間でのデータの流れがわかっている。		五大装置それぞれの役割とこれらの間でのデータの流れを説明できない。	
評価項目4	コンピュータシステムにおけるオペレーティングシステムの位置づけを説明できる。		システムの位置づけがわかっている。		システムの位置づけを説明できない。	
評価項目5	アルゴリズムの概念を簡単に説明できる。		アルゴリズムの概念を理解している。		アルゴリズムの概念を簡単に説明できない。	
評価項目6	情報と社会生活の関りについて説明できる。		情報と社会生活の関りについてわかっている。		情報と社会生活の関りについて説明できない。	
学科の到達目標項目との関係						
(A)						
教育方法等						
概要	電気情報工学科で学習する情報・通信分野の基本的な概念, 理論, 技術を学習する。情報の基本概念を理解し, コンピュータにおけるハードウェアとソフトウェアの両面の理解を目指す。					
授業の進め方・方法	教室での講義を中心に進める。毎回、課題を課し理解状況を把握しながら進める。					
注意点	中間・期末の2回の定期試験を行う。試験の平均点 (60%), 課題の提出状況および内容評価 (40%) で総合成績を評価する。到達目標に基づき, 情報の基本概念及びコンピュータにおけるハードウェアとソフトウェアの理解の程度を到達度の評価基準とする。 研究室 A棟3階 (A-317) 内線電話 8966 e-mail: ashizawaアットマークmaizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	シラバス内容の説明, 情報の概念		6 情報と社会生活の関りについて説明できる。	
		2週	情報の活用と発信 その1		4. コンピュータシステムにおけるオペレーティングシステムの位置づけを説明できる。	
		3週	情報の活用と発信 その2		4. コンピュータシステムにおけるオペレーティングシステムの位置づけを説明できる。	
		4週	情報のデジタル表現 その1		1. 基数が異なる数の間で相互に変換できる。 2. 整数, 小数を2進数, 10進数, 16進数で表現できる。	
		5週	情報のデジタル表現 その2		2. 整数, 小数を2進数, 10進数, 16進数で表現できる。 5. アルゴリズムの概念を簡単に説明できる。	
		6週	情報のデジタル表現 その3		2. 整数, 小数を2進数, 10進数, 16進数で表現できる。 5. アルゴリズムの概念を簡単に説明できる。	
		7週	まとめの演習問題		1. 基数が異なる数の間で相互に変換できる。	
		8週	定期試験			
	4thQ	9週	試験返却, 達成度確認		3. 五大装置それぞれの役割とこれらの間でのデータの流れを説明できる。	
		10週	コンピュータのしくみ その1		3. 五大装置それぞれの役割とこれらの間でのデータの流れを説明できる。	
		11週	コンピュータのしくみ その2		5. アルゴリズムの概念を簡単に説明できる。	
		12週	プログラミングとアルゴリズム その1		5. アルゴリズムの概念を簡単に説明できる。	
		13週	プログラミングとアルゴリズム その2		6 情報と社会生活の関りについて説明できる。	
		14週	情報と社会生活		6 情報と社会生活の関りについて説明できる。	
		15週	まとめの演習問題			
		16週				

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標		到達レベル	授業週
専門的能力	分野別の専門工学	電気・電子系分野	情報	整数、小数を2進数、10進数、16進数で表現できる。		3	後4,後5,後6
				基数が異なる数の間で相互に変換できる。		3	後4,後5,後6
		情報系分野	計算機工学	整数・小数を2進数、10進数、16進数で表現できる。		3	後4,後5,後6
				整数・小数をコンピュータのメモリ上でデジタル表現する方法を説明できる。		2	後4,後5,後6
				基数が異なる数の間で相互に変換できる。		3	後4,後5,後6
				コンピュータを構成する基本的な要素の役割とこれらの間でのデータの流れを説明できる。		3	後10,後11
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	0	40	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	60	0	0	0	40	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0