

宇部工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	情報リテラシーⅡ	
科目基礎情報							
科目番号	33027			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	制御情報工学科			対象学年	3		
開設期	4th-Q			週時間数	4		
教科書/教材	「かんたん合格ITパスポート教科書」坂下タリ（インプレス）、プリント配布						
担当教員	久保田 良輔						
到達目標							
本講義では、IT (Information Technology) に関する基礎知識を習得するとともに、IT 技術を活用できる力を身に付けることを目指す。							
【目標レベル】 1) データベースについて、そのモデルと設計法に関する基本的な概念を説明することができる。 2) メディア情報処理について、アナログ信号とデジタル信号の特性やA/D変換、メディア情報の主要な表現方法について説明することができる。							
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		最低限の到達レベルの目安 (可)		未到達レベルの目安
評価項目1	データベースに関わる基礎知識について理解し、関連する問題に対し、8割以上解答することができる。		データベースに関わる基礎知識について理解し、関連する問題に対し、7割以上解答することができる。		データベースに関わる基礎知識について理解し、関連する問題に対し、6割以上解答することができる。		データベースに関わる基礎知識について理解できず、関連する問題に対し、6割以上解答することができない。
評価項目2	メディア情報処理に関わる基礎知識について理解し、関連する問題に対し、8割以上解答することができる。		メディア情報処理に関わる基礎知識について理解し、関連する問題に対し、7割以上解答することができる。		メディア情報処理に関わる基礎知識について理解し、関連する問題に対し、6割以上解答することができる。		メディア情報処理に関わる基礎知識について理解し、関連する問題に対し、6割以上解答することができる。
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	第4学期 開講 この講義では、データベースとメディア情報処理について学びます。						
授業の進め方・方法	配布プリントと IT パスポートのテキストを用いて学習する。講義で行った内容だけでなく、自学自習の時間を有効に活用して、多くの問題に取り組むことが望ましい。						
注意点	・講義で行った内容について、しっかりと復習を行うこと。 ・継続的な取り組みを行うこと。 ・演習問題について、繰り返し行うことで理解を深めること。 ・レポートについて、期限を守ること。 ・定期試験において、平均点が 60 点未満である場合を除き再試験は行わないので、普段からしっかりと自学自習に取り組み試験に臨むこと。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	4thQ	9週	ガイダンス メディア情報処理の概要		学習の意義、講義の進め方、評価方法について理解できる。 メディア情報処理の概要について理解できる。		
		10週	A/D変換と標準化周波数、量子化精度 音声情報の表現形式と処理		A/D変換の概要について理解し、標準化定理・標準化周波数と量子化精度について理解できる。音声情報の表現形式とその処理技法について理解できる。		
		11週	画像情報の表現形式と処理 映像情報の表現形式と処理		画像情報の表現形式とその処理技法について理解できる。 映像情報の表現形式とその処理技法について理解できる。		
		12週	メディア情報処理のまとめ 中間まとめ		この講義で扱ったメディア情報処理に関する内容についてレポートにまとめることができる。また、演習問題に解答できる。		
		13週	演習問題の解説 データベース		データベースの概要について理解できる。		
		14週	データモデル 関係データベース		データモデルデータモデルの概要について理解できる。 関係データベースの設計法について概要を理解できる。		
		15週	データベース言語		SQLの概要について理解できる。 この講義で扱ったデータベースに関する内容についてレポートにまとめることができる。		
		16週	期末試験 期末試験の解説とまとめ		この講義で扱ったデータベースに関する内容について期末試験に解答できる。 学習事項のまとめを行う。		
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	情報系分野	計算機工学	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。		4	
				基数が異なる数の間で相互に変換できる。		4	

				整数を2進数、10進数、16進数で表現できる。	4	
				小数を2進数、10進数、16進数で表現できる。	4	
			その他の学習内容	データモデル、データベース設計法に関する基本的な概念を説明できる。	4	
				データベース言語を用いて基本的なデータ問い合わせを記述できる。	4	
				メディア情報の主要な表現形式や処理技法について説明できる。	4	
				ディジタル信号とアナログ信号の特性について説明できる。	4	
				情報を離散化する際に必要な技術ならびに生じる現象について説明できる。	4	

評価割合

	期末試験	中間まとめ	レポート	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	40	40	20	0	0	0	100
知識の基本的な理解【知識・記憶、理解レベル】	20	20	10	0	0	0	50
思考・推論・創造への適用力【適用、分析レベル】	20	20	10	0	0	0	50