

科目コード	記号	科目名	学年	単位・時間	必修・選択	授業形態	単位種別
2486	BS13	情報システム論：Information System	3B	2・90分	必修	講義・通年	履修単位
教員名		玉城龍洋：TAMAKI Tatsuhiko					
授業概要	本講義はコンピュータ概論、システムの開発と運用、ネットワークとデータベース技術およびセキュリティの四つに分けられている。コンピュータの基本知識を解説しながら、企業のシステム開発と経営の情報化を如何にに推進すべきかを考えさせる。情報システム開発・運用や利用などの広範な活動領域における人材の養成を基本目標としている。						
	到達目標			評価方法			
(1)コンピュータ科学の基礎を理解できる。 (2)システムの開発と運用について説明できる。 (3)ネットワークとデータベース技術の基礎を説明できる。 (4)セキュリティ技術について説明できる。			評価方法は、中間試験、期末試験、レポートで評価する。評価配分は 35%、35%、30%とする。				
学習・教育目標		D		JABEE基準1(1)			
授業計画	前期		後期				
	回	項目	内容	回	項目	内容	
	第1	データ表現	データ表現、演算と誤差	第16	システムの開発と運用	言語、開発ツール、開発工程と開発手法	
	第2	論理回路と論理演算	論理回路と論理演算	第17	システムの開発と運用	外部設計、内部設計	
	第3	集合と確率	集合・確率と確率分布	第18	システムの開発と運用	プログラム設計	
	第4	回帰分析	相関係数と回帰直線	第19	システムの開発と運用	テストレビュー、開発管理と運用・保守	
	第5	アルゴリズムとデータ構造	流れ図、基本データ構造と基本アルゴリズム	第20	ネットワーク技術	プロトコルと伝送制御	
	第6	アルゴリズムの計算量	O(オーダ)量の計算方法	第21	ネットワーク技術	符号化と伝送	
	第7	情報の単位	コンピュータの仕組み	第22	ネットワーク技術	ネットワークと通信装置	
	第8	中間まとめ		第23	中間まとめ		
	第9	ハードウェア	半導体素子、CPU・メモリ構造	第24	データベース技術	データベースモデル	
	第10	ハードウェア	補助記憶、入出力装置	第25	データベース技術	データの分析と関係モデル	
	第11	ソフトウェア	ソフトウェアの体系と種類	第26	データベース技術	データベース言語と制御	
	第12	ソフトウェア	ファイル	第27	データベース技術	データベースの応用	
	第13	コンピュータシステム	システムの構成技術	第28	セキュリティ	セキュリティと標準化	
第14	コンピュータシステム	システムの性能	第29	情報化と経営	企業と情報システム		
第15	コンピュータシステム	システムの信頼性	第30	まとめ	本講義内容のまとめを行う。また授業評価アンケートを行う。		
関連科目							
教科書	基本情報技術者 標準教科書 (中根雅夫, オーム社)						
参考書	配布する資料等						
授業評価・理解度	最終回に授業評価アンケートを行う。						
副担当教員	なし						
備考	配布プリントによる説明を適宜行う。						