

科目名 (Eng)	情報処理基礎 (Basic Information Processing)									
担当教員	島村 浩									
対象学年等	学科・学年		授業期間・区分・単位数・時間数			分野	形態	学修単位科目		
	コミュニケーション情報学科	3	通年	必修	2	60	専門	B		
目標基準との対応	福島高専の教育目標との対応：(B-3)・(B-4)・(D-2)・(D-3)。 卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力との対応：2)・5)									
授業の概要と方針	情報処理の基礎となる知識や技術を習得する。									
到達目標	①情報処理技術の基礎的な事項に対して、理解し説明ができること。 ②簡単なアルゴリズムが記述できること。 ③コンピュータシステムについて理解し、基本事項の説明ができること。 ④プログラミングの実際について理解し、簡単なプログラムを作成できること。									
授業計画										
	週	授業項目	理解すべき内容				準備学習			
前期	1	情報処理の基礎理論(1)	アナログとデジタル、2/8/10/16進法				情報基礎演習の復習			
	2	情報処理の基礎理論(2)	情報量、ビット、バイトの概念				情報基礎演習の復習			
	3	情報処理の基礎理論(3)	情報量に関する計算問題				情報基礎演習の復習			
	4	情報処理の基礎理論(4)	論理演算、決定木				情報基礎演習の復習			
	5	アルゴリズムの基礎(1)	順次構造に関する基本事項							
	6	アルゴリズムの基礎(2)	分岐構造に関する基本事項							
	7	前期中間試験	授業時間中に50分間の試験を実施する。							
	8	アルゴリズムの基礎(3)	反復構造に関する基本事項							
	9	アルゴリズムの基礎(4)	反復構造に関する基本事項							
	10	データ構造の基礎(1)	変数、変数名							
	11	データ構造の基礎(2)	配列の概念							
	12	データ構造の基礎(3)	要素、添字、2次元配列							
	13	データ構造の基礎(4)	2次元配列の使い方							
	14	データ構造の基礎(5)	プログラムでの検証・レポート							
	15	データ構造の基礎(6)	期末試験の解説、まとめ							
後期	16	コンピュータシステムの基礎(1)	コンピュータの5大機能				情報基礎演習の復習			
	17	コンピュータシステムの基礎(2)	プロセッサの機能・性能、メモリの機能・性能				情報基礎演習の復習			
	18	コンピュータシステムの基礎(3)	入出力装置の機能、種類、性能				情報基礎演習の復習			
	19	コンピュータシステムの基礎(4)	システムの処理形態、利用形態				情報基礎演習の復習			
	20	コンピュータシステムの基礎(5)	サーバ/クライアントシステム、Webシステム				情報基礎演習の復習			
	21	コンピュータシステムの基礎(6)	OSの種類、機能				情報基礎演習の復習			
	22	後期中間試験	授業時間中に50分間の試験を実施する。							
	23	プログラムの基礎(1)	課題演習(1)							
	24	プログラムの基礎(2)	課題演習(2)							
	25	プログラムの基礎(3)	課題演習(3)							
	26	プログラムの基礎(4)	課題演習(4)							
	27	プログラムの基礎(5)	課題演習(5)							
	28	プログラムの基礎(6)	課題演習(6)							
	29	総合演習	学習内容の確認							
	30	最新動向のまとめ	期末試験の解説、最新の技術動向							
試験について	前期期末試験は50分の試験を実施する。後期期末試験は50分の試験を実施する。									
評価方法	定期試験の成績70%、課題・レポート30%で評価する。									
教科書	2010年版 基本情報技術者テキストNo.1 コンピュータシステム、増進堂									
参考書										
関連科目	情報基礎演習									
履修上の注意	情報処理技術者としての基礎知識であるので、しっかりと身に付けてほしい。2年次の情報基礎演習の知識を復習しておくこと。									