

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・専攻	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					事前学習	
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					情報基礎演習の用語・操作方法の復習	
	2	情報処理の基礎理論(2)	情報量、ビット、バイトの概念						
	3	情報処理の基礎理論(3)	情報量に関する計算問題						
	4	情報処理の基礎理論(4)	論理演算、決定木						
	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)	選択構造に関する基本事項						
	7	アルゴリズムの基礎(3)	選択構造に関する基本事項						
	8	アルゴリズムの基礎(4)	反復構造に関する基本事項						
	9	アルゴリズムの基礎(5)	反復構造に関する基本事項						
	10	データ構造の基礎(1)	変数と変数名						
	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次元配列の例						
	14	データ構造の基礎(5)	プログラムでの検証						
	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						
	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						
	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						
	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						
	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						
	21	コンピュータシステムの基礎(6)	OSの機能、種類						
	22	コンピュータシステムの基礎(7)	セキュリティの概念						
	23	プログラミングの基礎(1)	課題演習(1)						
	24	プログラミングの基礎(2)	課題演習(2)						
	25	プログラミングの基礎(3)	課題演習(3)						
	26	プログラミングの基礎(4)	課題演習(4)						
	27	プログラミングの基礎(5)	課題演習(5)						
	28	総合演習	プログラミング技法の確認						
	29	総合演習	プログラミング技法の確認						
	30	最新技術動向	期末試験の解説、最新の技術動向の解説						
試験について	中間試験は、共通科目試験日に50分間の試験を実施する。期末試験は、50分の試験を実施する。再試験受験資格については、50点以上とする。								
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	2011年度版 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・受験研究社								
参考書									
関連科目	情報基礎演習								
履修上の注意	2年次の情報基礎演習の知識が基になるので、復習しておくこと。								