

科目名 (Eng)		情報システム (Information Systems)							
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	5	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), (E-1) 卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力との対応: 2), 5). JABEE基準1(1)との対応: c, d(1), d(3), d(4), g. JABEE推奨科目								
授業の概要と方針	情報システムの中核をなすオペレーティングシステムとプログラミング言語、ネットワークについて学習する。								
到達目標	①UNIXの概要を理解し、重要事項について説明できる。 ②簡単なUNIXコマンドを理解し、実際に操作できる。 ③プログラムの基本原理を理解し、簡単なプログラムが作成できる。 ④ネットワークの概要を理解し、簡単な設定ができる。								
授業計画									
	週	授業項目	理解すべき内容					事前学習	
前期	1	オペレーティングシステム(1)	ソフトウェアの種類、オペレーティングシステムの種類、機能					情報処理基礎の用語・操作方法の復習	
	2	オペレーティングシステム(2)	プログラム内蔵方式、多重プログラミング方式、仮想記憶方式						
	3	UNIXの概要	UNIXの発展経緯、ログイン、ログアウト、シェル						
	4	UNIXの基礎	プロセス、ファイルシステム						
	5	UNIXのコマンド(1)	ファイル操作コマンド						
	6	UNIXのコマンド(2)	パイプ、リダイレクション						
	7	シェルスクリプト	概要、実行方法						
	8	エディタ(1)	viの使用法						
	9	エディタ(2)	viのコマンド						
	10	プログラミングの基礎	アルゴリズム、データ構造						
	11	アルゴリズムの基礎(1)	変数、順次構造						
	12	アルゴリズムの基礎(2)	順次構造						
	13	アルゴリズムの基礎(3)	選択構造						
	14	アルゴリズムの基礎(4)	選択構造						
	15	アルゴリズムの基礎(5)	期末試験の解説、まとめ						
後期	16	アルゴリズムの基礎(6)	反復構造						
	17	アルゴリズムの基礎(7)	反復構造						
	18	アルゴリズムの基礎(8)	反復構造						
	19	データ構造の基礎(1)	配列の基礎						
	20	データ構造の基礎(2)	配列の応用						
	21	データ構造の基礎(3)	配列の応用						
	22	ファイル処理	ファイル入出力						
	23	ネットワーク	ネットワークの概要、トポロジー						
	24	プロトコル	OSI参照モデル						
	25	インターネット概要	発展経緯						
	26	TCP/IP	IPアドレス、ルーティング						
	27	DNS	DNSの仕組み						
	28	各種のサービス	mail, web, ftp, DBMS						
	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	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	はじめてのUNIX入門 UNIXを使って情報リテラシー、小林真也／監修、森北出版								
参考書									
関連科目	情報システム演習								
履修上の注意	実際に機械を用いて、様々なことを試してみること。								