

様式 A 情報処理基礎演習 II (竹谷)

科目にかかわる情報				
科目の 基本 情報	授業科目 (欧文)	情報処理基礎演習 II Basic Exercise in Information Processing I		単位 1
	一般・専門の別・ 学習の分野	専門・情報と計測・制御	授業形態・学期	演習・後期
	対象学生	MS-1,EC-1	必修・選択の別	選択
	担当教員・所属	竹谷尚・総合理工学科情報システム系		
科目の 学習・ 教育内 容にか かわる 情報	基礎となる学問分野	総合領域/情報学/計算機システム・ネットワーク		
	専攻科学習目標との 関連	本科目は専攻科学習目標「(2)専門分野技術の知識を修得し、機械やシステムの設計・政策・運用に活用できる能力を身につける」に相当する科目である。		
	技術者教育 プログラムとの関連	本科目が主体とする学習教育到達目標は「(C)情報技術の取得、C-1:機械・制御システム技術者および電気電子・情報技術者に必要な情報技術を修得し、活用できること」であるが、付随的に「A-1」,「C-2」にも関与する。		
	授業の概要	情報処理基礎演習 I あるいは情報処理応用演習 I において学修したコンピュータリテラシー能力を基礎として、学修や研究の場でのより高度なコンピュータ技術の基礎となる UNIX の体系やコマンドの基本的な技術について理解する。また、シェルスクリプトについても学ぶ。		
	学習目的	UNIX の体系やコマンドの基本やシェルスクリプトを修得する。 Visio(高度な機能を持つ図形作成ソフト)の初級習得		
	到達目標	1. UNIX の基礎を習得する。 2. プログラミング言語を用いて、基本的なプログラミングができ、課題解決に活用できる。 3. Visio で電気回路、ネットワーク図などが作成できる。		
履修上の注意		本科目は「時間外の学習を必修とする科目」である。1 単位あたり授業時間として 30 単位時間開講するが、これ以外に 15 単位時間の学習が必修となる。これらの学習については担当教員の指示に従うこと。		
履修のアドバイス		前期に情報処理基礎演習 II あるいは情報処理応用演習 II のどちらを履修していても履修できます。		
基礎科目		情報処理基礎演習 I (専 1 年) あるいは情報処理応用演習 I (専 1)		
関連科目				

様式 B 情報処理基礎演習 II (竹谷)

授業にかかわる情報	
授業の方法	主に総合情報センターの応用演習室のパソコンで演習を行う。

授 業 計 画	開講週		授業時間内の学習内容〔項目〕 (指示事項)	授業時間外の学習内容〔項目〕 (指示事項)
	前 期	1 週 2 週 3 週 4 週 5 週 6 週 7 週 8 週 9 週 10 週 11 週 12 週 13 週 14 週 15 週	● ガイダンス ● 数式処理ソフト maxima ● maxima による数式処理 方程式，連立方程式，行列，微積分 ● Phun による物理シミュレーション ● Phun による物理シミュレーション ● 物理シミュレーション報告会 ● CentoOS 入門 ● CentoOS 上での環境整備 ● CentoOS 上での C プログラミング ● CentoOS 上での C プログラミング ● Unix に関する基礎知識，ジョブ制御，シェル ● ファイルシステム，各種コマンド ● CentoOS によるシェルスクリプティング ● シェルによるファイル操作 ● Visio の基本操作	各学習項目とレポートの作成
教科書，教材等			教科書：配布資料	
成績評価方法			各課題へ対する理解と成果（レポートと作品）100%	
受講上のアドバイス			授業開始 20 分以内であれば遅刻とし，遅刻 3 回で 1 欠課とする。	

ルーブリック				
	優	良	可	不可
評価項目 1	UNIX 環境を課題解決に有効利用できる。	UNIX の基礎を修得し，活用できる。	UNIX の基礎を修得している。	左記に達していない。
評価項目 2	複数の言語を組み合わせ，課題解決ができる。	UNIX 環境のプログラミング環境を活用できる。	プログラミングの基礎を修得している。	左記に達していない。
評価項目 3	VISIO を各自の課題解決に活用できる。	VISIO を用いて電気回路およびネットワーク図などを作図できる。	VISIO の基本操作を修得している。	左記に達していない。
評価割合				

	試験	発表	相互評価	自己評価	課題	小テスト	合計
総合評価割合	0	15	5	0	80	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	15	5	0	80	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0