

科目にかかわる情報				
科目の 基本 情報	授業科目 (欧文)	情報システム演習 I Exercise in Information System I		単位 1
	一般・専門の別・ 学習の分野	専門 情報・制御	授業形態・学期	演習・前期
	対象学生	E C - 2	必修・選択の別	選択
	担当教員・所属	河合雅弘・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	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) 電気・電子, 情報・制御に関する専門技術分野の知識を修得し, 機械やシステムの設計・製作・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「(A) 技術に関する基礎知識の深化, A-3 : 実験・実習をとおして, 技術に関する基礎知識の理解を深めるとともに, 関連した技能や手法を修得し, 説明できること」であるが, 付随的には「A-2」, 「C-1」, 「D-2」にも関与する。		
	授業の概要	コンピュータシステムの仕組みや設定方法, ソフトウェア開発環境を調査するとともに, プログラミング言語によるプログラミング技術の基礎, ソフトウェア開発の基礎を学ぶ。		
	学習目的	コンピュータシステムに関する基礎知識やソフトウェア開発の方法を学ぶとともに演習課題を解決するために必要な調査検討, 計画立案, 実施, 考察に自ら主体的に取り組み推進する能力(構想力)を身に付ける。		
	到達目標	1. コンピュータシステムの仕組みや設定方法の基礎を理解し, 説明できる。 2. プログラミング言語によるプログラミング技術の基礎, ソフトウェア開発の基礎を理解し, 説明できる。 3. プログラミング技術を用いて応用的課題に適用できる。		
履修上の注意		本科目は「45 単位時間の学習で1 単位とする」科目である。従って, 30 単位時間の授業と, 授業以外に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, 指導教員の指示に従って取り組むこと。		
履修のアドバイス		コンピュータシステムやソフトウェアと関係する演習であるが, これまでの経験を考慮して基礎的な技術から説明するので, 事前に十分予習しておくこと。		
基礎科目		プログラミング言語 (情報3 年), アルゴリズムとデータ構造 (情報4) 情報処理 (電気電子5), 情報システム (専1), 情報科学 (専1)		
関連科目		情報システム演習 II (専2 年)		

授業にかかわる情報				
授業の方法			Linux および Windows のシステムを使用して、コンピュータシステムの仕組みと設定方法、スクリプト言語およびC 言語を用いたプログラム開発の方法の演習を通して学ぶ。6 つの演習テーマを設定しており、2 週で1 つの演習テーマに取り組む。各演習課題の内容を報告書にまとめ提出する。	
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	・ガイダンス	・各演習課題を2 週で実施し、課題毎に報告書にまとめて提出する。
		2 週	・Linux の仕組みとネットワークの設定	
		3 週	・Linux の仕組みとネットワークの設定	
		4 週	・ソフトウェア開発環境	
		5 週	・ソフトウェア開発環境	
		6 週	・プログラミング(1)	
		7 週	・プログラミング(1)	
		8 週	・プログラミング(2)	
		9 週	・プログラミング(2)	
		10 週	・プログラミング(3)	
		11 週	・プログラミング(3)	
		12 週	・プログラミング(4)	
		13 週	・プログラミング(4)	
		14 週	・予備日および報告書指導	
		15 週	・予備日および報告書指導	
教科書、教材等		テキスト：演習テキスト配布 参考書：Linux および Windows のシステムに関する書籍、 プログラミング言語に関する書籍		
成績評価方法		6 つの演習テーマの報告書の内容で評価する（100％）。		
受講上のアドバイス		演習で使用するソフトウェア開発環境はフリーソフトで準備するので、各研究室でもそれらの環境を使えるようにして演習をすすめること。 遅刻は授業時間の1 時限目の半分までとし、それを過ぎるとその時限を欠課とする。2 時限目も同様に扱う。		

ルーブリック							
	優	良	可	不可			
評価項目 1	コンピュータシステムの仕組みや設定方法の基礎を理解し、利点や欠点も含め具体的に説明できる。	コンピュータシステムの仕組みや設定方法の基礎を理解し、具体的に説明できる。	コンピュータシステムの仕組みや設定方法の基礎を理解し、概要を説明できる。	コンピュータシステムの仕組みや設定方法の基礎が理解できず、説明できない。			
評価項目 2	プログラミング言語によるプログラミング技術の基礎、ソフトウェア開発の基礎を理解し、使用する技法やその利点・欠点を具体的に説明できる。	プログラミング言語によるプログラミング技術の基礎、ソフトウェア開発の基礎を理解し、具体的に説明できる。	プログラミング言語によるプログラミング技術の基礎、ソフトウェア開発の基礎を理解し、概要を説明できる。	プログラミング言語によるプログラミング技術の基礎、ソフトウェア開発の基礎が理解できず、説明できない。			
評価項目 3	プログラミング技術を用いて高いレベルで応用的課題に適用できる。	プログラミング技術を用いて応用的課題に適用できる。	プログラミング技術を用いて例題を参考にして応用的課題にも適用できる。	プログラミング技術を応用的課題に適用できない。			
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	0	0	0	100	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	100	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0