

津山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	情報処理応用演習Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号	0013			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	機械・制御システム工学専攻			対象学年	専1		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材							
担当教員	寺元 貴幸						
到達目標							
学習目的：実習を通して情報処理技術を身につけるとともに、情報を判断したり評価するために必要な知識や技術をさらに深化させる。							
到達目標 1. 組み版システムを理解し、必要なドキュメントを作成することができる。 2. 組み版システムを利用するためのマニュアルを作成し、他人に使い方を説明することができる。 3. 論文等で作成する回路図やフローチャート・ガントチャート等を適切に作成することができる。							
ルーブリック							
	優		良		可		不可
評価項目1	組み版システムを理解し、学会に投稿できるレベルでドキュメントを作成することができる。		組み版システムを理解し、一般的なドキュメントを作成することができる。		組み版システムを理解し、必要なドキュメントをある程度作成することができる。		目的に合わせたドキュメントを作成する事ができない。
評価項目2	組み版システムを利用するためのマニュアルを作成し、他人に使い方を十分説明することができる。		組み版システムを利用するためのマニュアルを作成し、他人に使い方がある程度説明することができる。		組み版システムを利用するためのマニュアルを作成することができる。		組み版システムを利用するためのマニュアルを作成することができない。
評価項目3	与えられた課題に対して、回路図やフローチャート・ガントチャート等を適切に作成することができる。		与えられた課題に対して、回路図やフローチャート・ガントチャート等をある程度作成することができる。		与えられた課題に対して、回路図やフローチャート・ガントチャート等のいずれかを作成することができる。		与えられた課題に対して、回路図やフローチャート・ガントチャート等を作成することができない。
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	一般・専門の別：専門 情報・制御 基礎となる学問分野：情報科学、情報工学およびその関連分野／統計科学関連， 計算機システム関連， ソフトウェア関連 専攻科学学習目標との関連：本科目は専攻科学学習目標「(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）情報技術の修得， C－1：「（機械・制御システム技術者）・（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， 付随的には，「A－1」および「C－2」にも関与する。 授業の概要：本演習では，すでに基本的なコンピュータリテラシー能力を習得した学生を対象に，さらに高度なシステム管理能力や初学者への指導力，そして表現力を身につけるための演習を行う。						
授業の進め方・方法	授業の方法：演習を中心に授業を進める。情報処理に必要とされる知識全般が習得できるよう演習を進める。また，理解が深まるようレポートを課す。 成績評価方法：演習の計画性と実施状況， 課題の提出状況 50％， プレゼンテーションと議論への参加態度 40％ 発表・提出された課題を学生が相互に評価した結果 10％						
注意点	履修上の注意：本科目は「授業時間外の学修を必要とする科目」である。当該授業時間と授業時間外の学修を合わせて，1単位あたり45時間の学修が必要である。授業時間外の学修については，担当教員の指示に従うこと。 履修のアドバイス：情報処理基礎演習Ⅰと同時に履修する事はできないが，情報処理基礎演習Ⅱもしくは情報処理応用演習Ⅱを履修することは可能。 事前に行う準備学習として、TeXシステムの環境構築に関して事前調査をしておく。 基礎科目：各学科の情報処理に関連する科目および演習 関連科目：工学倫理（専1年）， 情報処理応用演習Ⅰ（専1年）， 情報処理基礎演習Ⅰ（専1年） 受講上のアドバイス：コンピュータ・ネットワーク等に関する指導的・管理的役割を担える技術者を目指すこと。自主的に課題を見つけるテーマが多いので日頃から広く技術動向に注意を払っておくこと。科目の性格上，必ずしもすべての項目にわたって精通する必要はないが，技術者が情報収集や学会発表を行う際に必要な情報処理技術を中心に演習を行う。 遅刻の扱い：授業開始時の出席確認以降の入室は遅刻として扱う。なお，1時限の半分の時間経過後は欠課として扱う。						
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用			☒ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業
選択							
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	概要説明〔ガイダンス〕			概要を理解する	
		2週	TeXシステムの概要説明と学習環境の構築と演習①			TeXシステムを理解し演習環境を構築することができる	

		3週	TeXシステムの概要説明と学習環境の構築と演習②	TeXシステムを理解し演習環境を構築することができる
		4週	組み版システムの歴史と技術に関する学習	組み版システムの歴史と技術を理解し演習で内容を確認することができる
		5週	メタフォント並びにポストスクリプトフォントや画像ファイル（EPS他）の取り扱いに関する演習	メタフォント並びにポストスクリプトフォントや画像ファイル（EPS他）の取り扱いを理解し演習で内容を確認することができる
		6週	jLaTeXマニュアル作成演習①	jLaTeXマニュアルを理解し演習で内容を確認することができる
		7週	jLaTeXマニュアル作成演習②	jLaTeXマニュアルを理解し演習で内容を確認することができる
		8週	jLaTeXマニュアル作成演習③	jLaTeXマニュアルを理解し演習で内容を確認することができる
	4thQ	9週	jLaTeXマニュアル作成演習④	jLaTeXマニュアルを理解し演習で内容を確認することができる
		10週	Visioによるフローチャートや各種設計図の作成①	Visioによるフローチャートや各種設計図の作成を理解し演習で内容を確認することができる
		11週	Visioによるフローチャートや各種設計図の作成②	Visioによるフローチャートや各種設計図の作成を理解し演習で内容を確認することができる
		12週	Visioによる各種設計図の講義準備	Visioによる各種設計図を理解し演習で内容を確認することができる
		13週	Visioによる各種設計図の講義	Visioによる各種設計図を理解し他人に説明できる
		14週	Visioによる各種設計図の講義	Visioによる各種設計図を理解し他人に説明できる
		15週		
		16週	演習のまとめと相互評価を行う	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標				到達レベル	授業週
評価割合								
	試験	プレゼンテーション	相互評価	自己評価	課題	小テスト	合計	
総合評価割合	0	40	10	0	50	0	100	
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0	
専門的能力	0	40	10	0	50	0	100	
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	