

群馬工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	情報処理Ⅱ
科目基礎情報						
科目番号	3C015		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	環境都市工学科		対象学年	3		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	本授業の教科書用に作成されたホームページを教科書として使用する。また、授業毎に必要なに応じて参考資料や演習用のプリントを配布する。					
担当教員	宮里 直樹					
到達目標						
☐ 電子メールの使用設定や使用方法を理解でき、使用できる ☐ プログラム言語の利用方法について説明できる ☐ FORTRAN による初歩的なプログラミング処理を学習し、使用することができる。 ☐ 問題解決に当たる上で必要な数値計算をコンピュータで処理できる能力を身に付けることができる。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	電子メールの使用設定や使用方法を理解・説明でき、使用できる。		電子メールの使用設定や使用方法を理解でき、使用できる。		電子メールの使用設定や使用方法を理解できておらず、使用できない。	
評価項目2	プログラム言語の利用方法について理解しており、説明できる。		プログラム言語の利用方法について理解している。		プログラム言語の利用方法について理解していない。	
評価項目3	FORTRAN による初歩的なプログラミング処理を学習し理解しており、使用することができる。		FORTRAN による初歩的なプログラミング処理を学習し、使用することができる。		FORTRAN による初歩的なプログラミング処理を理解できておらず、使用できない。	
評価項目4	問題解決に当たる上で必要な数値計算をコンピュータで処理できる能力を身に付けており、説明もできる。		問題解決に当たる上で必要な数値計算をコンピュータで処理できる能力を身に付けることができる。		問題解決に当たる上で必要な数値計算をコンピュータで処理できる能力を身に付けていない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	科目の総授業時間数22.5時間である。 2年時の「情報処理I」で情報リテラシー、情報処理に関する基礎を学んだ。4年時の「情報処理III」では高度なプログラミング処理や技術者として問題解決に当たる上で必要な数値計算をコンピュータで処理できる能力を身に付けることができる。3年時の「情報処理II」はそれらの中間的役割を果たすものであり、主にFORTRAN による初歩的なプログラミング処理を学習し、使用することができる。 UNIX、Windows の両OS が導入されている多人数教育用のコンピュータシステムを用いて、講義、演習形式の学習を行う。FORTRAN によるプログラミングについて学習する。					
授業の進め方・方法	図書館にあるパソコン室で授業を行う。授業は1人1台のパソコン端末を実際に操作しながら行う。本授業の教科書用に作成されたホームページを教科書として使用する。また、授業毎に必要なに応じて参考資料や演習用のプリントを配布する。					
注意点	情報処理II教科書： http://172.16.32.41/~nmiyazato/miyazato_jugyo.htm ※学外からのアクセスは不可					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	概論・UNIX 基本。授業概要・シラバスの説明・講義を行う。		UNIX 操作法について理解できる。	
		2週	FORTRAN の基本。FORTRAN の基本・操作法・メール送信法について講義・演習を行う。		FORTRAN の基本・操作法・メール送信法について理解できる。	
		3週	FORTRAN によるプログラミングデバッグ。FORTRAN でプログラミング・デバッグ・実行法に関する演習を行う。		FORTRAN でプログラミング・デバッグ・実行法を理解できる。	
		4週	入出力文(1)。データの入出力、FORMAT 文の使い方について講義を行う。		データの入出力、FORMAT 文の使い方について理解できる。	
		5週	入出力文(2)。データの入出力、FORMAT 文、OPEN 文を用いたプログラミングについて講義・演習を行う		データの入出力、FORMAT 文、OPEN 文を用いたプログラミングについて理解できる。	
		6週	IF文。IF 文によるデータ処理方法、プログラミングについて講義・演習を行う。		IF 文によるデータ処理方法、プログラミングについて理解できる。	
		7週	中間試験		中間試験を受験・解答する	
		8週	DO文。中間試験の答案返却・解答。および、DO 文によるデータ処理方法・プログラミングの演習を行う。		DO 文によるデータ処理方法・プログラミングを理解できる。	
	2ndQ	9週	配列・DO文（1）。DO 文・配列を用いたデータ処理方法・プログラミングについて講義・演習を行う。		DO 文・配列を用いたデータ処理方法・プログラミングを理解できる。	
		10週	配列・DO文（2）		DO 文・配列を用いたデータ処理方法・プログラミングを理解できる。	
		11週	DO 文・IF 文の混在問題。DO 文・IF 文の混在した問題のプログラミングについて演習を行う。		DO 文・IF 文の混在した問題のプログラミングについて理解できる。	
		12週	組み込み関数。組み込み関数を用いたプログラミングについて講義・演習を行う。		組み込み関数を用いたプログラミングについて理解できる。	
		13週	関数副プログラム。関数副プログラムを用いたプログラミングについて講義・演習を行う。		関数副プログラムを用いたプログラミングについて理解できる。	
		14週	サブルーチン。サブルーチンを用いたプログラミングについて講義・演習を行う。		サブルーチンを用いたプログラミングについて理解できる。	
		15週	総括。これまでの授業内容を全体を通して総復習する。		これまでの授業内容を全体を理解できる。	
		16週				

評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	0	0	40	100
基礎的能力	15	0	0	0	0	15	30
専門的能力	40	0	0	0	0	20	60
分野横断的能力	5	0	0	0	0	5	10