		ÚH				十成 2 3 十段		
科目名	応用情報処理 Advanced Computer Programming			担当教員		宮崎 耕輔		
<u> </u>				11070	20525	224 / 1 244	2	
学 年	· ·	学期	通年	科目番号	09507	単位数	2	
分 野	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	授業形式	講義・演習	履修条件	1	必履修		
₩ 22 C 1≥	FORTRANの基本文							
学習目標	基本的な数値計算法について、流れ図を描きプログラムを作成できる。							
	情報処理技術に関する基礎的知識を修得する。							
進め方	授業は、基本事項の講義とコンピュータを使った演習とを織り交ぜて行う。まず、コンピュータ							
	の基礎を学習し、次に、FORTRAN文法とアルゴリズムについて演習を交えながら学習する。次に、基							
	本的な数値計算法について、考え方を学習する。最後に、専門分野に関する課題を自ら選び、応用							
	力を養う。 <b>学習項目(時間数</b> )				合格判定水準			
MA TITLE		1. ガイダンス(2)			口恰刊足小华			
	1. カイタンへ(2) 2. FORTRAN 文法とアルゴリズム(14)							
	2. FORIKAN 文伝とアルコリスム(14) (1) フローチャートの作成とその演習			,甘未也	<ul><li>・基本的なプログラムのフローチャートが書ける。</li><li>・FORTRAN で基本的なプログラムを作成できる。</li></ul>			
	(2) プログラミングの説明とその演習							
	(2) プログラミングの説明とての興笛			-				
	[前期中間試験]				TOMIMIN (本分サルスノログノムと下級 Cさる。			
	3. 行列演算(15	)						
			明し細題溶羽					
	(1) 行列の積の求め方の説明と課題演習 (2) 行列式の値の求め方の説明と課題演習			· 行列(r	<ul><li>・行列の積を求めるプログラムを作成できる。</li><li>・行列式の値を求めるプログラムを作成できる。</li></ul>			
	(3) 連立 1 次方程式の解の求め方説明と演習							
	(0) 建立 1 次が住政が飛りがのが 脱列と傾目				・ガウスの消去法の考え方を理解している。			
学習内			VV/IHAIAV/	ラんのと生件し、	7 V . D 0			
容	前期末試験							
	4. 数値解析法の基礎(14)							
	(1) 数值積分				・台形公式、シンプソンの公式の考え方を理解し			
	・台形公式、シンプソンの公式			_	<ul><li>ている。</li><li>・シンプソンの公式のプログラムを作成できる。</li></ul>			
				・シンフ	プンの公式の	)プログラムを作	F成できる。	
	EAN LIE L. HELT NEW 7							
	[後期中間試験]	77 0 100 10						
	(2) 方程式の角		. V-L-	- A 74	L 1	·	四年1 一	
	・二分法,ニュートン法				・二分法、ニュートン法の考え方を理解してい			
				る。				
	✓ 廿日 <del>┃ → → → → □ ← □</del> ← → → → → → → → → → → → → → → → → → →							
	後期末試験	細暦への中	19日フ, ナ、EOO/ 🗁		して部伍十つ			
評価方法	・成績は、演習、課題への取組みを 50%、定期試験を 50%として評価する。 ・4 回の定期試験については、それぞれ 25%として評価に入れる。課題の提出遅れは、減点する(未							
	提出 0%、提出遅れ 60%)。							
	・学習項目の重みは、2~4のそれぞれについて25%、25%、50%とする。							
	1 日・スロック主ッパは、 2 ユックですのですので 24 く 20 /0、 20 /0、 00 /0で ダ幼。							
学習・教	建設工学コースの学習・教育目標(B-2)「土木工学の基礎知識」に関する科目である。							
育目標と	本科目では、情報処理分野に関する基本的な事項についての基礎学力を身につける。							
の関係	TITTE CION INTWOODANTIN / OCHTHUN FIRIC / CVAMWT/10271C /U VO							
関連科目	基礎情報処理(2年) → 応用情報処理(3年) → 応用データ処理学(4年)							
教 材	材 教科書:原田賢一著 Fortran77 プログラミング サイエンス社 (持ち上がり)、プリ						<b>١</b>	
  備 考								
1)用								
<u> </u>	1							