

登録コード	T4011200	開講年度	2026				
授業科目	プログラミング基礎演習(16T-19T)					担当教員	藤井 雅留太 他
英文授業名	Basic Exercise on Computer Programming					副担当	種村 昌也
単位数	1	講義期間	後期(前半)	曜日・時限	火曜・1時限 火曜・2時限	対象学生	機械システム工学科 16T-19T
講義室	工W2-501教室			授業形態	演習	遠隔授業科目	備考
信大コンピテンシー	非該当						
(1)授業の達成目標	【授業で得られる「学位授与の方針」要素】				⇔	【授業の達成目標】	
	2 5Tカリ, 2 3Tカリ						
	【22T～】共通教育による幅広い教養と、工学の専門分野における基礎学力が身についている。				⇔	Fortranを用いた基礎的な知識が得られる。	
	2 2Tカリ						
	【22T～】専門分野における専門的学力が身についている。				⇔	Fortranを用いた基礎的なプログラムが書けるようになる。	
(2)授業で学べる「テーマ」	その他						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	Fortranによるプログラミング演習を行う。初心者を対象に、プログラミングの基礎から説明し、変数の型・演算子・制御の流れ・配列・サブルーチン・関数・ファイル入出力などについて学ぶ。数多くのプログラムを作成・理解することにより、プログラミングに必要な基本的知識と技法を修得する。						
(5)授業計画	第01回 ガイダンス, Fortranコンパイラのインストール 第02回 プログラミングの基礎知識と定数, 文字列と数値の出力 第03回 変数, 四則演算, 数値の入力, 組み込み関数 第04回 条件による処理の分岐 第05回 処理の繰り返し 第06回 ファイルからの入力・ファイルへの出力 第07回 総合演習 1 第08回 中間試験 第09回 配列 第10回 サブルーチン 第11回 関数 第12回 総合演習 2 第13回 総合演習 3 第14回 総合演習 4 第15回 期末試験, 授業アンケート (15分間)						
(6)成績評価の方法	成績については、レポート課題 (20%) , 中間試験 (40%) , 期末試験 (40%) の割合で総合的に評価する。また、出欠の確認については、「出席確認システム」を利用する。						
(7)成績評価の基準	・与えられた問題に対して、適切な変数を設定しどのようなアルゴリズムで計算を実行するか ・フローチャートに従って、FORTRANプログラムを正確にコーディングできるか ・プログラム中のバグを自力で見つけ、それを要領よく取り除くことができるか ・得られた結果に対して、妥当であるかについて吟味できるか 上記の授業到達目標に対する達成度をレポート課題, 中間試験, および期末試験により測る。 授業で示した例題や演習問題と同レベルの問題が解ければ「水準にある」。 応用問題が解ければ「やや上にある」。 やや難しい応用問題が解ければ「かなり上にある」。 例題や演習問題に比べて難しい応用問題が解ければ「卓越している」。						
(8)事前事後学習の内容	授業計画の内容を確認し、担当教員自作のテキストや指定の教科書を用いて事前に予習してから授業に臨むこと。また授業中に習った内容は、その日のうちに復習して理解を深め、不明な点は早めに質問すること。						
(9)履修上の注意	ノートパソコン, LANケーブル, USBメモリ, 教科書, 配布したプリントを毎回忘れずに持参すること。また、授業中に出されるレポート課題をすべて期日までに提出すること。						
(10)質問,相談への対応	授業時間外における質問は、メールにより応じるが、できるだけ授業時間中に疑問を解決しておくことが望ましい。						
(11)その他							
【教科書】	数値計算のためのFortran90/95 プログラミング入門, 牛島 省 著, 森北出版 (3200円+税)						
【参考書】	指定しない						