

開講学科	総合デザイン工学科	実務家科目				前橋工科大学 シラバス
		—				
科目名	プログラミング I	標準対象年次	選択/必修	科目コード		
		2年次	選択	18110801		
担当教員	伊佐 浩史 大島 宗哲	単位数	学期	曜日	時限	
		2単位	前期	火曜日	7時限	
授業の教育目的・目標	情報処理における実務能力として、プログラム言語を利用したデータ処理方法を修得する。					
学科の学修・教育目標との関係	コンピューターのプログラミングの学修を通じて、社会の中で情報技術を活用できる能力を養う。					
キーワード	コンピューター・プログラミング、C 言語、データ処理					
授業の概要	建築の構造計算、あるいは測量のデータ処理等では、膨大な量のデータの処理を正確かつ迅速に行うためには、コンピューターのプログラムの利用が必須である。その際、コンピューターのプログラムの仕組みについての知識があれば、予想外の結果が得られた場合に、その原因の特定が容易となる。本講義では、プログラミング言語として広く利用されているC言語を用いて、プログラミングの方法、処理の流れなどの基礎概念を学び、初級程度のプログラムが書けるようになることを目標とする。					
授業の計画	第1回:	ガイダンス				担当:伊佐・大島
	第2回:	開発環境の使用方法				担当:伊佐・大島
	第3回:	定数と変数、データの型、基本的な演算				担当:伊佐・大島
	第4回:	データの入力				担当:伊佐・大島
	第5回:	データの出力				担当:伊佐・大島
	第6回:	条件分岐(1)				担当:伊佐・大島
	第7回:	条件分岐(2)				担当:伊佐・大島
	第8回:	繰り返し(1)				担当:伊佐・大島
	第9回:	繰り返し(2)				担当:伊佐・大島
	第10回:	一次元配列(1)				担当:伊佐・大島
	第11回:	一次元配列(2)				担当:伊佐・大島
	第12回:	二次元配列(1)				担当:伊佐・大島
	第13回:	二次元配列(2)				担当:伊佐・大島
	第14回:	関数				担当:伊佐・大島
	第15回:	総合課題				担当:伊佐・大島
受講条件・関連科目	情報処理技術の基礎、プログラミング入門、プログラミングⅡ、アプリケーション開発、数値計算法、データ構造とアルゴリズム					
授業方法	週ごとに修得すべき内容の解説を行い、演習課題を与える。授業は全て担当教員2名で行う。					
テキスト・参考書	開講時に指示する。					
成績評価	・期末試験(%)・小テスト(%)・レポート(100%)・その他()(%)					
履修上の注意	プログラミングの能力を修得するには、知識を積み重ねることが重要です。ですから、授業にはすべて出席することを強くお勧めします。					