

科目ナンバー					
授業コード	12210				
科目名	プログラミング基礎演習				
担当者	田辺 公一朗				
開講期	2025年度春学期		科目区分	週間授業	
履修開始年次	1年		単位数	1単位	
曜日/時限	金曜4限	授業の方法	演習	授業形態	対面（全回対面）
オンライン60単位制限対象科目	—				
オンライン実施回	全回対面				
授業題目	代表的なプログラム言語であるC言語を用いたプログラムの作成				
授業の到達目標	・ プログラミングの基本的な技法について説明することができる。 ・ 自分が作成するプログラムの構成と処理の流れを説明することができる。 ・ 基本的なC言語プログラムを作成することができる。				
今年度の授業内容	本授業では、プログラミングにおける基本的な知識や技法を、C言語による演習を通じて学習する。演習では、総合開発環境 Microsoft Visual Studio を用いて、プログラムを作成・実行する。				
準備学修（予習・復習等）の具体的な内容及びそれに必要な時間について	事前にテキスト該当章に目を通し、内容を確認しておく。 授業終了後には、テキスト該当章を熟読するとともに、演習内容を復習して、理解を深める。				1回平均約45分
自習に関する一般的な指示事項	プログラミング技法は、自分で考えてプログラミングを行わないと習得が難しいので、なるべく授業で実施した例題や練習問題を自分で考える時間を作ること。また、完成したプログラムの一部を変更してみることで、その動作がどのように変わるのかを予想・確認する習慣をつけていただきたい。				
授業の特徴（アクティブラーニング）	実施しない				
授業スケジュール					
第1回	【ガイダンス】 授業の概要、プログラミングの概要、授業で用いる Visual Studio Community について説明する。				
第2回	【Visual Studio の使い方】 総合開発環境 Visual Studio Community を用いたC言語プログラムの作成方法と実行方法について、講義・演習を行う。				
第3回	【変数と演算】 データの入れ物である変数と、その使い方（変数を用いた計算）について、講義・演習を行う。				
第4回	【標準装置の入出力】 キーボードからデータ（数値）を入力する方法と、処理結果をモニタ画面へ表示する方法について、講義・演習を行う。				
第5回	【条件分岐1】 条件を指定して処理の流れを切り替える（条件が成り立つ場合は処理Aを行い、成り立たない場合は別の処理Bを行う）方法（if 文の使い方）について、講義・演習を行う。				
第6回	【条件分岐2】 複数の条件を組み合わせることで処理の流れを振り分ける方法（if 文の入れ子と論理演算子）について、講義・演習を行う。				
第7回	【条件分岐3】 分岐条件の結果が複数の場合（switch 文）について、講義・演習を行う。				
第8回	【ループ処理1】 指定した回数だけ一定の処理を繰り返す方法（for 文の使い方）について、講義・演習を行う。				
第9回	【ループ処理2】 ある条件が成り立つ間一定の処理を繰り返す方法（while 文の使い方）について、講義・演習を行う。				
第10回	【ループ処理3】 二重ループ（ループ文の中にループ文を入れる手法）について、講義・演習を行う。				
第11回	【第10回までの振り返り】 入出力・演算・条件分岐・ループ処理を組み合わせたプログラムの作成を行う。				
第12回	【配列1】 同じ種類（データ型）のデータをまとめて扱える配列とその基本操作について、講義・演習を行う。				
第13回	【配列2】 配列の要素をループ処理で操作する手法について、講義・演習を行う。				

第14回	【文字列】 文字データの扱いについて、講義・演習を行う。	
授業の運営方法	各回の授業では、先ずその回のテーマとなる考え方や手法について説明する。その後、例題や練習問題によるプログラミング演習を行う。また、適宜、それまでのテーマに関するプログラム課題を実施する。	
課題（試験やレポート等）に対するフィードバックの方法	演習成果を提出後、後の回の授業で全体的な講評を行う。	
成績評価の方法 ※次の評価基準・割合に基づき評価されます。		
評価の種類	割合（％）	評価方法、評価基準
定期試験	0%	実施しない。
小論文・レポート	0%	実施しない。
授業参加	40%	演習成果の提出率により評価する。
その他	60%	演習と課題の達成度により評価する。
テキスト	小谷和弘著「たった1日で基本が身に付く！ C言語 超入門」技術評論社（2018）2060円+税 ISBN 978-4-297-10015-5	
参考文献	授業内で、適宜、紹介する。	
関連ページ		
その他、履修生への注意事項	基本的な Windows の操作ができることが望ましい。プログラミングに関しては「何も知らない」ことを前提にして授業を進めるので、意欲があれば大丈夫である。また、この授業で学べることは基礎中の基礎である。できれば授業で学んだことを利用して、より広くいろいろなことを学んでいただきたい。	
卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連	カリキュラムマップ【全学共通科目】	
実務経験のある教員による授業科目		
実務経験の概要		
実務経験と授業科目との関連性		