

講義名	プログラミング			授業形態	
担当教員	平越 裕之	開講期・曜日・時間	後期 木曜日 1時限		
		単位数	2	履修開始年次	2年生
				ナンバリング・コード	

**主題と概要**

コンピュータ利用技術の基礎を学習することを目的とし、代表的なプログラミング言語であるC言語を題材に、言語仕様、文法等基本的な事項や、アルゴリズムやプログラミングについての演習を行います。

コンピュータ利用技術を向上させ、コンピュータ言語の仕様や文法等基本的な事項から、アルゴリズムやプログラミングについての知識と実践が行える。本講義では基本的事項や言語の全体像を理解でき、実践できる。

**到達目標**

コンピュータ利用技術を向上させ、コンピュータ言語の仕様や文法等基本的な事項から、アルゴリズムやプログラミングについての知識と実践が行える。本講義では基本的事項や言語の全体像を理解でき、実践できる。

コンピュータ利用技術を向上させ、コンピュータ言語の仕様や文法等基本的な事項から、アルゴリズムやプログラミングについての知識と実践が行える。本講義では基本的事項や言語の全体像を理解でき、実践できる。

**提出課題**

<対面講義の場合>  
講義中の小テスト、演習課題チェックなど

講義中の小テスト、演習課題チェックなど

**課題（レポートや小テスト等）に対するフィードバックの方法**

小テストや演習課題について、終了後に適宜考え方と正答例を紹介する。

小テストや演習課題について、終了後に適宜考え方と正答例を紹介する。

**評価の基準**

<対面講義のとき>  
小試験と定期試験の得点を合わせて評価します。試験は講義、あるいは演習内容を十分理解しているかどうかを問う問題を出題します。  
・各小試験の満点率が30-40%程度になるよう各回の満点を調整します。  
・定期試験は100点満点ですが、全体の60-70%として最終成績の算出に組み入れます。  
・定期試験を受けないと、「単位取得放棄」とみなしますので、それ以外で合格点に達していても単位取得は出来ません。  
・全講義中に行なう小試験の実施回数は3回を最低保証回数とします。  
・小試験の実施回数の上限は設けません。最低回数3回になるか、あるいは8回になるか、それは内緒です。  
・採点后、難易度が低かった（簡単すぎた）としても、総得点が60点以上の場合は単位取得を保証します。  
・採点后、難易度が高すぎた場合には、60点に満たない場合でも単位取得を認めることがあります。  
・「常識外の迷惑行動」を行い講義の進行に多大な迷惑をかけるものについては、（常識外の迷惑行動による減点）を行なう場合があります。この場合には本人に減点得点を通知します。  
評価基準について質問がある場合には、第一回目の講義時間に質問して下さい。

提出課題  
講義中、数回演習課題あるいは小試験（これらをまとめて小試験と呼びます）を出題する予定です。第何回目に行なうか、何時頃に行なうかは問いませんが最低3回は行ないます。詳細は出題時に述べます。

**履修にあたっての注意・助言他**

演習室で講義を行うことはありません。そのため、自宅のWindowsPCにコンパイラなどをインストールするが、あるいはWebコンパイラを使ってプログラムの動作を確認をしております。

<対面時の準備物>  
・マークシート用鉛筆と消しゴム。(いつ小テストがあるかわからない)

<注意・助言>  
プログラミングを十分習得していることが必要です。  
この科目は、自発的に学習することを重視する形態をとりますので、自発的に授業時間外の空き時間を利用して、理解を深めてください。どんなに苦手な方でも、十分な演習時間をかければ必ず出来るようになります。とまでは言えませんが、日々の学習は重要な要素となります。上に書いたように、自宅でコンパイラのインストールをするかあるいはWebコンパイラが使えるようにして毎回の講義前後に自分で確認する等で予習復習することを強く推奨します。

<対面講義時>  
・マスク、大声を出さない、社会的距離など、ウィズコロナの完全防止様式を大切にすること  
講義中、迷惑をかける方は学生証提示の上退席してもらいます。演習中の不当な差別は入差を断りますから、注意してください。  
必要な私物は持ち帰ります。教室や演習室では終日教職員駐禁となっています（関係要員参照）。

これらのことは教室外指定場所で行なって下さい。ただし、講義中に教室を出入りする場合には、他の受講者の迷惑とならないよう、十分気を遣い静かに行なって下さい。出入りを推奨しているわけではないので最小限にとどめてください。遅るなら出席しないでください。  
講義中、学生証を確認することがあります。学生証必須です。  
講義を録画録音することがあります。

**教科書**

なし<プリント資料> テキストはプリントを配布します。 <参考文献> C言語の文献はたくさん出版されています。書店で目を通してみて下さい。C++のものも多

**参考文献**

なし<プリント資料> テキストはプリントを配布します。 <参考文献> C言語の文献はたくさん出版されています。書店で目を通してみて下さい。C++のものも多

**参考図書**

なし<プリント資料> テキストはプリントを配布します。 <参考文献> C言語の文献はたくさん出版されています。書店で目を通してみて下さい。C++のものも多

**備考**

なし<プリント資料> テキストはプリントを配布します。 <参考文献> C言語の文献はたくさん出版されています。書店で目を通してみて下さい。C++のものも多

**備考**

なし<プリント資料> テキストはプリントを配布します。 <参考文献> C言語の文献はたくさん出版されています。書店で目を通してみて下さい。C++のものも多

**その他**

<プリント資料>  
テキストはプリントを配布します。  
<参考文献>  
C言語の文献はたくさん出版されています。書店で目を通してみて下さい。C++のものも多いので、気をつけて下さい。この授業で扱うのはC言語です。

**授業計画**

1: whileとforの基礎  
2: ループ変数とfor、無限ループとbreak、continue  
3: 多重ループ1  
4: 多重ループ2  
5: まとめと演習  
6: 変数とアドレス  
7: ポインタ変数  
8: ポインタと配列  
9: ポインタまとめ  
10-13: 閉鎖  
10: 宣言、引数  
11: アドレス渡し、再帰  
12: 再帰その2、まとめ  
13: ライブラリ関数  
14: 構造体など  
15: まとめ、総合演習

**授業形態（アクティブ・ラーニング）**

A: PBL（課題解決型学習）  
I: 反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）  
U: ディスカッション、ディベート  
E: グループワーク  
O: プレゼンテーション  
K: その他（A-L型であるけども、以上の項目のいずれにも該当しない場合）

**準備学習（予習・復習等）の具体的な内容及びそれに必要な時間**

プログラミングの学習には、特に復習による知識定着が欠かせません。新しい項目を学習したら、何度も繰り返し復習することを要します。1回の講義に関する準備学習に4時間程度をかけることを目安とします。

**卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連**

経済にまつわる情報を、プログラミングによって分析するための専門知識の基礎を学習し、諸問題を情報技術で解決するための一助となる。

**双方向授業の実施及びICTの活用に関する記述**

なし

**実務経験の有無及び活用**

なし

**備考**

なし

**備考</**