

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・時限	前期 火曜日 1時限		
		単位数	2	履修開始年次	2年生

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。
 <本講義は大学の判断によりオンラインに移行する可能性がある講義ですが、いずれの場合でも定期試験は定期試験期間に大学で行う予定です>

到達目標

コンピュータ利用技術を向上させ、本講義では特に以下の基本的事項を理解できている。
 (1)コンピュータ言語の仕様や文法等基本的な事項についての知識がある。
 (2)アルゴリズムやプログラミングについての知識があり実践が行える。

提出課題

<通常対面講義中>
 講義中の小テスト、演習課題など
 講義中、次回演習課題あるいは小試験（これ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言いませんが最低3回は行ないます。詳細は出題時に述べます。
 <オンライン移行中>
 講義時に指定する通常提出課題や通常課題よりも早い提出締切時間となる小テストのような課題など
 課題提出を指示する回の講義内容だけでなく、それ以前の内容についても課題範囲に含まれます。そのつもりで毎回受講して下さい。

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、終了後に考え方と正答例を紹介する予定

評価の基準

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。小試験とは、授業中のミニテスト、オンライン中の提出課題等の事を指します。
 次に評価の詳細です。次のようにして各履修生の総得点を計算しそれに基づき評価します。
 総得点は定期試験60-70%、小テスト40-30%の範囲内で合計します。（ただし、ほとんどすべての回がオンラインとなるなど、状況によってはこれらの割合や評価方法を合理的に変更する場合もあります。）
 ・定期試験は100点満点です。
 ・定期試験を受けないと、『単位取得放棄』とみなします。
 ・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。最低回数の3回になるか、あるいは8回になるか、それは内緒です。
 ・「常課外の迷惑行動」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、（常課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過します。
 評価基準について質問がある場合は、第一回目の講義時間に質問して下さい。

履修にあたっての注意・助言他

対面講義中は講義を撮影(収録)することがあります。
 オンラインに移行した場合、オンライン用教材と対面講義の進捗が少しずれる場合があります。
 自宅でコンパイルツール、又はオンラインサイトに、C言語学習環境が利用できるように説明動画を準備します。自宅にて演習できるようにして下さい。
 <対面講義期間中の準備物>
 ・マークシート用鉛筆。(いつ小テストがあるかわからない)
 <オンライン講義期間中>
 対面講義を収録したものが、または事前に準備したものを教材とし、対面講義日時の翌日までに動画による講義を視聴可能にする予定です。可能な限り早く受講して課題提出の指示があれば締め切りを確認し指示を守って提出して下さい。課題は、誰かやどこかのコピー(Copy&Paste)でなく、自分の力で作成して下さい。
 注意・助言
 情報処理入門を十分習得していることが必要です。この科目は、演習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、日々の演習は重要な要素となります。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。演習中の不当な遅刻は入室を断りますから、注意してください。
 不必要な私語は厳禁です。教室や演習室では終日飲食喫煙禁止となっています（履修要項参照）。
 これらのことは教室外指定場所以で行って下さい。ただし、講義中に教室を出入りする場合は、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。寝るなら出席しないでください。

教科書

.使用しない。

参考図書

その他

<プリント資料>テキストはプリントを配布します。
 <自宅学習などポイント説明動画>YouTubeで配信します。
 <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 イントロダクション、C言語の概要、操作説明等
 - 2 プログラムの構成、画面出力、データ型、画面出力関数printfその1
 - 3 画面出力関数printfその2
 - 4 キーボード入力関数scanf
 - 5 配列
 - 6 これまでのまとめ(含演習)
 - 7 文字、文字列、ASCIIコード
 - 8-9 文字列配列、文字列
 - 10-11 進数、浮動小数点型、桁数指定、代入演算子、インクリメント/デクリメント、コメント
 - 12-15 条件判断
 - 12: if、比較演算子、式が返す値、真偽の判断
 - 13: if else if else、論理演算子と複雑な条件式
 - 14: switch case、break
 - 15: まとめと演習
- 内容は進捗具合により前後することがあります。また、理解度により途中で理解を深める演習を入れる場合があります。

授業形態（アクティブ・ラーニング）

ア：PBL（課題解決型学習）	イ：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）
ウ：ディスカッション、ディベート	エ：グループワーク
オ：プレゼンテーション	カ：実習、フィールドワーク
キ：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では、特に復習が重要です。新しく学習した内容の演習問題を通して理解を深め、知識を定着させるよう、演習室や自宅での毎回の復習を望みます。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

自宅にて演習できるようにして下さい。

実務経験の有無及び活用

備考