

講義名	オ)プログラミング			
担当教員	平越 裕之			
開講期・曜日・時限	前期 火曜日 1時限	授業形態	演習	
履修開始年次	2年生	単位数	2	備考

<b>主題と概要</b> 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。
---

<b>到達目標</b> 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身につけられる。
--

<b>提出課題</b> <対面講義の場合> 講義中の小テスト、演習課題など 講義中、数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。 <オンデマンドの場合> ほぼ毎回課題を課します
--

<b>課題（レポートや小テスト等）に対するフィードバック</b> <対面講義の場合> 小テストや演習課題について、終了後に考え方や正答例を紹介する。 <オンデマンドの場合> 採点および集計終了後に、間違いが多かった事例や解説などを紹介する。
--

<b>評価の基準</b> <対面講義の場合> 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。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。 $総得点 = (定期試験得点 / 100) \times (100 - (自小試験満点の総計)) + (自小試験得点の総計)$ ・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。 ・自小試験の一回あたり満点は10点から10点の間です。 ・全講義中行なう小試験の乗回数最低3回は最低保証回数とします。 ・そのため(自小試験満点の総計)は最低でも15点あります。 ・小試験の乗回数上限は設けません。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。 ・採点后、集計率が低かった(簡単すぎた)としても、総点が60点以上の場合には単位取得を保証します。 ・採点后、集計率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。 ・常備外の迷惑行動)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、(常備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。 <オンデマンドの場合> 提出課題の総合点によって評価します。
--

<b>履修にあたっての注意・助言他</b> <対面講義の場合> 自宅で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。可能であれば自宅にて演習できるようにして下さい。 準備物： ・マウス用鉛筆。(いつ小テストがあるかわからない) ・USBメモリ ・各個人のデータを保存するのに、USBメモリ(またはフロッピーディスク)を用います。履修するものは遅くとも2回目の講義までに準備し、毎回携帯してください。 注意・助言： ・専攻科目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。授業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。教員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)。これらのことは常備外指定事項で行って下さい。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。これらのこと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。
--

<b>教科書</b> .なし。					
--------------------	--	--	--	--	--

<b>プリント資料及び参考文献</b> <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。 オンデマンドの場合は動画と資料を配信します。
--

<b>授業計画</b> 1 イントロダクション、C言語の概要、操作説明等 2 プログラムの構文、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、文字書、ASCIIコード 8-9 文字型配列、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、式が真す値、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 内容は進捗度合いにより前後することがあります。また、理解度により途中に理解を深める演習を入れる場合があります。
---

<b>授業形態（アクティブ・ラーニング）</b>								
<table border="1"> <tr> <td>ア：PBL（課題解決型学習）</td> <td>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）</td> </tr> <tr> <td>ウ：ディスカッション、ディベート</td> <td>エ：グループワーク</td> </tr> <tr> <td>オ：プレゼンテーション</td> <td>カ：実験、フィールドワーク</td> </tr> <tr> <td>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）</td> <td></td> </tr> </table>	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：実験、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）	
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：実験、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）								

<b>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</b> 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。
--

<b>卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連</b> 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。
--

<b>双方向授業の実施及びICTの活用に関する記述</b>
-------------------------------

<b>実務経験の有無及び活用</b>
--------------------

<b>備考</b>
-----------