

講義名	プログラミング /経済分析のためのプログラミング			授業形態	
担当教員	平越 裕之	開講期・曜日・時間	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。

1 イントロダクション、C言語の概要、操作説明等  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 2 プログラムの構成、画面出力、データ型、算術出力関数printfその1  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 3 画面出力関数printfその2  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 4 キーボード入力関数scanf  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 5 配列  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 6 これまでのまとめ(含演習)  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）

### 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。

1 イントロダクション、C言語の概要、操作説明等  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 2 プログラムの構成、画面出力、データ型、算術出力関数printfその1  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 3 画面出力関数printfその2  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 4 キーボード入力関数scanf  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 5 配列  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 6 これまでのまとめ(含演習)  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）

### 提出課題

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。  
 ・マークシート用鉛筆、消しゴムを常備すること、また、レスポンスを使用することがあるので回答できるようスマートフォンも準備すること

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。  
 ・マークシート用鉛筆、消しゴムを常備すること、また、レスポンスを使用することがあるので回答できるようスマートフォンも準備すること

### 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

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。  
 ・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。

### 履修にあたっての注意・助言他

講義は録画録音することがあります。受講者が無断で録音録画撮影等行うことは許可されていません。  
 自宅でコンパイルインストールするか又はオンラインサイトにて、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。  
 <準備物>  
 ・マークシート用鉛筆、消しゴム(いつ小テストがあるかわからない)、レスポンス回答用スマートフォン  
 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。演習中の不当な退席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。学生証は必ず持参してください。  
 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。

### 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PDFプリントを配布します。  
 <自宅学習やポイント説明動画>動画で配信します。  
 <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 イントロダクション、C言語の概要、操作説明等  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 2 プログラムの構成、画面出力、データ型、算術出力関数printfその1  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 3 画面出力関数printfその2  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 4 キーボード入力関数scanf  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 5 配列  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 6 これまでのまとめ(含演習)  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 7 文字・文字列、ASCIIコード  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 8 文字列配列  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 9 文字列  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 10 通知、予約引数処理、桁数指定  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 11 代入演算子、インクリメント/デクリメント、コメント  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 12 条件判断 if、比較演算子、式が評価される前の判断  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 13 条件判断 if else、if else、論理演算子と複雑な条件式  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 14 条件判断 switch case break  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 15 まとめと演習  
 予習内容：シラバスならびに事前配布する講義資料を読み、当日の内容の事前学習を行ったうえで講義に出席すること（120分）  
 復習内容：講義ノートを整理・復習し、授業内容の理解を深めること（120分）  
 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。

### 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）	

### 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

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。

### 実務経験の有無及び活用

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。

### 備考

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。