

| | | | |
|------------------|--|--------------|---------|
| 授業科目名 (英文名) | 情報処理基礎 (K) (Introduction to informaion Processing) | 科目区分 対象学生 | |
| 単位数 | 2.00 | 開講年次・ 学期 | 1 年次・後期 |
| 担当教員 | 佐藤 孝雄 乾 徳夫 荒木 望 | 所属 | 工学研究科 |
| オフィス・場所 | | 連絡先 | |
| 講義目的及び到達目標 | <p>講義目的 本講義では、科学系の制御・技術解析に一般的に用いられるC言語により、制御やコンピュータシミュレーションに必要とされるプログラミング技法の基礎を習得することを目標とする。</p> <p>達成目標 (1) エクセルの基本操作を身につけて簡単なデータ処理ができること。(2) C言語の文法を正しく理解し、コンパイルとデバックが行えること。(3) C言語のプログラムを解読しその実行結果が予測できること。(4) C言語を用いて基礎的な数値計算が行えること。</p> | | |
| 講義内容・授業計画 | <p>カリキュラムの中での位置付け、教育内容・方法 計算機による情報処理は、科学技術の根幹をなす。そこで用いられるプログラムの多くがC言語により記述されており、C言語をマスターすることが制御やコンピュータシミュレーションを行う上で不可欠な要素となっている。本講義では、C言語のコマンド群とその制御法を多くの例題を通じて習得し、それを具体的な問題に応用できる力を養う。また、プログラム作成の前提としてアルゴリズムの考案が必須でありその学習も重視する。なお、本講義はプログラミング演習と並行して進める。</p> <p>授業計画</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. エクセルの関数 2. エクセルを用いたデータ処理 3. C言語の基礎 4. 入出力 5. 演算 6. 分岐 7. 繰り返し 8. 総合演習 (1) 9. 中間試験 10. 配列 11. 文字型配列 12. 総合演習 (2) 13. 関数 (値渡し) 14. ポインター・構造体 15. ファイル処理, 総合演習 (3) <p>期末試験</p> | | |
| テキスト | 明快入門Cスーパービギナー編 (林晴比古実用マスターシリーズ) , 林晴比古著 , ソフトバンククリエイティブ . | | |
| 参考文献 | 必要に応じて参考資料を配布する。 | | |
| 成績評価の基準・方法 | 成績の評価方法・評価基準 中間試験 , 期末試験 , および演習課題で評価する . | | |
| 履修上の注意・履修要件 | 本講義はプログラミング演習と並行して進める。必ずプログラミング演習を履修すること。 欠席・遅刻しないこと。(病欠の場合は医師の診断書 (コピー可) もしくは病院の領収書のコピー等を提出のこと) | | |

| | |
|-------|--|
| | <p>新型コロナウイルス感染症に伴う特例措置に基づく遠隔授業</p> <ul style="list-style-type: none">・当授業は、原則全ての授業を対面で実施する予定ですが、履修者人数によっては、新型コロナウイルス感染症対策として、履修者を複数の教室に分けて教室間をオンラインで繋ぐ方法や、対面授業と自宅でのオンライン授業を隔週実施する方法とすることがあり、自宅等でオンライン授業の受講を視聴できる通信環境(PC・タブレット等の端末やWi-Fi環境)が必要となる場合があります。最終的な授業方法は履修登録後に決定・連絡します。 |
| 実践的教育 | 該当しない |
| 備考 | <p>本学の配布資料を参照してください。 授業開始時にはパソコンにログインしていること。</p> |