

科目名	プログラミング I	英語科目名	Programming I
開講年度・学期	平成 28 年度前期	対象学科・専攻・学年	電気電子創造工学科 2 年
授業形態	講義	必修 or 選択	必修
単位数	1 単位	単位種類	履修単位
担当教員	南斉 清巳	居室（もしくは所属）	電電棟 3 階
電話	内線 257	E-mail	nansai@小山高専ドメイン
授業の到達目標	授業の到達目標との対応		
	小山高専の教育方針	学習・教育到達目標 (JABEE)	JABEE 基準
1. プログラムの編集, コンパイル, 実行ができる。	⑤		
2. データの入力と出力ができる。	⑤		
3. 演算命令を使うことができる。	⑤		
4. 条件分岐命令を使えることができる。	⑤		
5. 繰り返し計算ができる。	⑤		
6. 配列を用いたプログラミングができる。	⑤		
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法			
到達目標 1~6: 中間試験及び定期試験 (70%), 課題提出 (30%) を合わせて 60%以上の成績で達成とする。			
評価方法			
評価は以下の 2 項目を合わせて行う。			
1. 中間試験および定期試験 (70%)			
2. 全ての課題提出 (30%)			
授業内容			
1. プログラムの編集及びコンパイルと実行			
2. 変数の使い方			
3. データの入力と出力 (printf, scanf)			
4. 四則演算			
5. 論理演算			
6. プログラムの分岐 (if)			
7. プログラムの分岐 (switch)			
8. 中間試験			
9. 繰り返し (do)			
10. 繰り返し (while)			
11. 繰り返し (for)			
12. 多重ループ			
13. 配列と for 文			
14. 配列の操作 (初期化, コピー, 演算)			
15. 多次元配列			
定期試験, 定期試験返却, 解説			
キーワード	プログラミング, アルゴリズム, C 言語		
教科書	新版 明解 C 言語 入門編		
参考書	1. 石畑清「アルゴリズムとデータ構造」岩波書店 2. 奥村晴彦「C 言語による最新アルゴリズム事典」技術評論社 3. 林晴彦「C 言語による実用アルゴリズム入門」ソフトパブリッシング		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	コンピュータ入門		
現学年の関連科目	プログラミング II		
次年度以降の関連科目	プログラミング III		
連絡事項			
1. アルゴリズムは自分で考えることが重要ですが, まずは定番ともいえる基本アルゴリズムをきちんと理解しておくことが大切です。			
2. アルゴリズムを考えたら実際にプログラムの形で表現してみることが重要です。 こうすることでプログラミング技術も向上します。			
3. アルゴリズムについては良書がたくさんあります。図書室でいろいろ調べてみることを勧めます。			
4. 講義時間以外でも質問がある場合は応じます。			
シラバス作成年月日	平成 28 年 2 月 29 日作成		