

科目名		情報処理Ⅵ (Information Processing Ⅵ)							
学 年	学 科(コース)	単 位 数		必修 / 選択	授業形態	開講時期	総時間数		
第5学年	物質工学科	履修	1 単位	必修	演習	後期	30 時間		
担 当 教 員		【非常勤】 講師 中島 翔太 (【副担当】 准教授 廣原 志保)							
学 習 到 達 目 標									
科目の到達目標レベル	4年生で習得した入門知識を基礎にして、実用的なプログラム入門を学ぶ。ソートアルゴリズムのプログラミングなどを通して実用的なプログラムとはどんなものかを学ぶ。また、再帰プログラミングなどの高度な技法も習得する。 (1) 条件分岐、繰り返し処理と関数呼び出しを組み合わせたプログラミング技術を習得する。 (2) 再帰呼び出しについて理解し利用できる。 (3) ガウスの消去法で連立方程式が解ける。 (4) 高学年にふさわしい報告書が書ける。								
到達目標 (評価項目)	優れた到達レベルの目安	良好な到達レベルの目安	最低限の到達レベルの目安	未到達レベルの目安					
到達目標 ①	教科書に掲載されていない応用問題も解くことができる。	教科書に掲載されている応用問題も解くことができる。	教科書に掲載されている基礎的な問題を解くことができる。	教科書に掲載されている基礎的な問題を解くことができない。					
到達目標 ②	条件分岐・繰り返し処理や関数を組み合わせ、指定された条件を満たす複雑なプログラムや指定のソート処理プログラムを自在に作成できる。	条件分岐・繰り返し処理や関数を用いて、指定された条件を満たす複雑なプログラムや指定のソート処理プログラムを作成できる。	条件分岐・繰り返し処理や関数を用いて、指定された条件を満たす基礎的なプログラムや指定のソート処理プログラムを作成できる。	条件分岐・繰り返し処理や関数を用いて、指定された条件を満たす基礎的なプログラムや指定のソート処理プログラムを作成できない。					
到達目標 ③	C言語のコンパイル時・実行時に出力されるメッセージを読んでプログラムの不具合を修正できる。	C言語のコンパイル時・実行時に出力されるメッセージを読んでプログラムの簡単な修正ができる。	C言語のコンパイル時・実行時に出力されるメッセージを読んで不具合の箇所が分かる。	C言語のコンパイル時・実行時に出力されるメッセージが全く分からない。					
学習・教育到達目標	(B) ①		JABEE基準1(2)		(c)				
達 成 度 評 価 (%)									
評価方法 指標と評価割合	中間試験	期末・学年末試験	小テスト	レポート	口頭発表	成果品	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	40	40		20					100
知識の基本的な理解 【知識・記憶、理解レベル】	◎	◎		○					
思考・推論・創造への適用力 【適用、分析レベル】	○	○		◎					
汎用的技能 【 】									
態度・志向性(人間力) 【 】									
総合的な学習経験と創造的思考力 【 】									

関 連 科 目 、 教 科 書 お よ び 補 助 教 材	
関連科目	情報処理I、情報処理II、情報処理III、情報処理V
教科書	基礎C言語プログラミング(河野ら:共立出版)
補助教材等	
学 習 上 の 留 意 点	
・必ず予習をしておくこと。 ・理解度を確かめるレポートを課すので必ず期限内に提出すること。	
担 当 教 員 か ら の メ ッ セ ー ジ	
・分からない箇所がある場合はその日のうちに質問し後回しにしないこと。 ・再試験は実施しない。	

授 業 の 明 細			
回	授業内容	到達目標	自学自習の内容 (予習・復習)
1	・ガイダンス ・C言語の基礎	・授業の進め方を理解する。 ・4年生のときの復習をする。	次回行う講義の予習を行うこと
2	・分岐処理 ・繰り返し処理	・分岐処理について理解する。 ・繰り返し処理について理解する。	次回行う講義の予習を行うこと
3			
4			
5	・関数	・関数について理解する。	次回行う講義の予習を行うこと
6			
7	・ガウスの消去法	・ガウスの消去法を用いて連立方程式が解ける。	中間模擬試験に向け、これまでの内容について復習すること。
8	・中間模擬試験	・中間模擬試験を実施し理解度を確認する。	中間試験に向け、これまでの内容について復習すること。
9	中 間 試 験		
10	・再帰呼び出し	・再帰呼び出しについて理解する。	次回行う講義の予習を行うこと
11	・配列 ・ソートアルゴリズム	・配列データの入れ替え、単純ソート法、バブルソート法、選択法について理解できる。	次回行う講義の予習を行うこと
12			
13			
14	・期末模擬試験	期末模擬試験を実施し、理解度を確認する。	期末試験に向け、これまでの内容について復習すること。
	期 末 試 験		
15	答案返却・解答解説 全体の学習事項のまとめ 授業改善アンケートの実施	試験問題の解説を通じて間違った箇所を理解できる。	
総 授 業 時 間 数			30 時間