

教科名	工業	科目名	プログラミング技術	
科目の目標	コンピュータのプログラミングに関する知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。			
履修学年	1学年	学科・コース	情報技術科	
単位数	2単位	授業形態	一斉授業	
教科書	プログラミング技術（実教出版）	副教材等		
1 学習の目標				
<p>(1) プログラミングに必要な基礎概念（アルゴリズム、符号化等）およびC言語の特徴を理解する。 (2) プログラムを簡潔に記述するための制御構造を理解する。 (3) コンパイラ、リンカなどプログラム開発に必要なツールについて理解する。 (4) 課題解決にプログラムを主体的に利用できるスキルを身につける。</p>				
2 学習内容と進め方				
<p>(1) 学習の目標にかかげた内容を教科書での学習および開発機材（パソコン等）を利用してすすめる。 (2) 課題解決型の学習となります。</p>				
3 学習の留意点				
<p>(1) 自ら主体的に考え、積極的に問題解決に向かう姿勢が大切です。 (2) 授業中に与えられた課題を一つでも提出していないときは単位の認定はいたしませんので注意してください。欠席した場合は速やかに担当教員と日程等の打ち合わせをしてください。</p>				
4 評価の方法				
<p>(1) 「思考・判断」「知識・理解・表現」は課題提出と小テストを中心として評価します。 (2) 「関心・意欲・態度」「技能」は平常時の参加態度などから評価します。 (3) 学年末の成績は、各学期の成績を総合して評価します。</p>				
5 授業計画				
月	単元	学習内容	評価の観点	考查等
4	基本的なプログラム プログラムの制御構造	Cの基本的な知識	<p>【関】</p> <ul style="list-style-type: none"> プログラミング言語は、実際にプログラムを作成するためには、多くのことを学び覚えなければならないが、積極的にこれらを学習し、プログラムを作成しようとする意欲があり、プログラムが完成し正しく動作するように完成させる態度を身につけている。 <p>【思】</p> <ul style="list-style-type: none"> 実際にプログラムを作成するために覚えなければならない定数や変数の種類や使用方法、入出力の方法、プログラムの実行制御の方法など多くの文法を理解することにより、与えられた処理を行うためにはどのような処理手順で行えばよいかを分析し、それをプログラムとして作成する実践的な能力を身につけている。 <p>【技】</p> <ul style="list-style-type: none"> 目的とする処理を行うための流れ図を作成し、それに基づいてソースプログラムを作成し、コンパイラを用いてコンパイルし、リンカを使用して実行可能なプログラムを作成できる。 作成したプログラムが目的通りに処理を行っているかを確認し、バグがあればそれを取り除くことができる。 <p>【知】</p> <ul style="list-style-type: none"> 実際にプログラムを作成するための基本的な知識を理解している。定数や変数の種類や使用方法、入出力の方法、プログラムの実行制御の方法などの文法を理解しており、与えられた処理を分析し、処理手順を流れ図に表し、それをもとに実際にプログラムを作成する知識を身につけている。 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> この単元を 自己評価してみよう A B C </div> 小テスト
5		入出力 演算子 条件分岐		
6				
7				
8				
9				

1 0				
1 1		繰返し		この単元を 自己評価してみよう A B C
1 2	配列とポインタ	配列と文字列	【関】 ・積極的に学習し、プログラムを作成しようとする意欲があり、プログラムが完成し正しく動作するように完成させる態度を身につけている。 【思】 ・与えられた処理を行うためにはどのような処理手順で行えばよいかを分析し、それをプログラムとして作成する実践的な能力を身につけている。 【技】 ・作成したプログラムが目的通りに処理を行っているかを確認し、バグがあればそれを取り除くことができる。 【知】 ・配列とポインタの文法を理解しており、与えられた処理を分析し、処理手順を流れ図に表し、それをもとに実際にプログラムを作成する知識を身につけている。	小テスト
1		ポインタ		この単元を 自己評価してみよう A B C
2	関数	関数の概念	【関】 ・積極的に学習し、プログラムを作成しようとする意欲があり、プログラムが完成し正しく動作するように完成させる態度を身につけている。 【思】 ・与えられた処理を行うためにはどのような処理手順で行えばよいかを分析し、それをプログラムとして作成する実践的な能力を身につけている。 【技】 ・作成したプログラムが目的通りに処理を行っているかを確認し、バグがあればそれを取り除くことができる。 【知】 ・関数に関する文法を理解しており、与えられた処理を分析し、処理手順を流れ図に表し、それをもとに実際にプログラムを作成する知識を身につけている。	小テスト
3		関数の基本		確認テスト
				この単元を 自己評価してみよう A B C

【関】は「関心・意欲・態度」、【思】は「思考・判断・表現」、【技】は「技能」、【知】は「知識・理解」をあらわす。