

2023年度 日本工学院専門学校											
情報処理科 システム開発コース											
プログラミング基礎											
対象	1年次	開講期	前期	区分	必修	種別	実習	時間数	60	単位	2
担当教員	諸岡 瑞香			実務 経験	有	職種	プログラマ、システムエンジニア				
担当教員紹介											
<p>プログラマ、システムエンジニアとしていろいろな業界（金融、映画、教育、流通ほか）のシステム開発の業務経験があります。1年生の皆さん、この授業では実習を通して、とにかくプログラミングを一緒に楽しみましょう！</p>											
授業概要											
<p>本授業では、アルゴリズムのプログラムへの実装方法と実行環境の使用方法を習得します。プログラムを作成する上で基本となる型や変数、演算、制御構造(条件文、繰り返し文)、配列などについて基礎から基本文法を学習します。そのうえで、基本構造を組み合わせることで複雑な処理や判定が行えるように理解を深めていきます。</p>											
到達目標											
<p>プログラムを作成するにあたって、プログラミング言語の文法を習得するだけでは自由にプログラムを作成することができません。アルゴリズムを理解し、自身が考える処理の流れ図に当てはめて作成できるようになることが目標です。更に、プログラミングを作成する上で基本となるデータ型や変数、演算、制御構造(条件文、繰り返し文)などを利用したプログラムの読解と作成ができるようになることも目標としています。（論理的な思考能力・実習に基づく専門能力・問題解決力）</p>											
授業方法											
<p>この授業では、教科書に基づきプログラミングする実習形式の授業です。まずは練習問題で基本的な技法を実習し、毎回の授業の後半で、学習内容の理解度の向上と知識の定着を狙った課題を提示します。質問やエラーのヒントなどの相談は、ぜひ後半の課題の時間にたくさん行ってください。</p>											
成績評価方法											
課題	60% 授業毎の学習内容の理解度向上と知識の定着を目的とした課題によって評価します。 (課題は提出を求めるものはすべて提出することが必要です)										
試験	30% この科目の最終授業で授業内テストを実施します。										
平常点	10% 積極的な授業参加度や課題の提出状況によって評価します。										
履修上の注意											
<p>教科書、ノート、筆記用具、ノートパソコンを必ず持参してください。本授業は前の回までの授業の内容が身につくことを前提に行うため、必ず復習を行いましょう。授業時間内に終わらなかった提出課題があった場合には、次の授業までに終わらせておいてください。また、毎回の授業でわからないことがあれば、積極的に質問して疑問点を解消するようにご掛ってください。万が一、止むを得ない理由で授業を欠席する場合は、欠席した回の授業動画を視聴し、教科書や補助資料も活用して自己学習を行って、翌週の授業に備えましょう。なお、授業時数の4分の3以上出席しない場合は、学習不足が想定されるため不合格となります。</p>											
教科書教材											
スッキリわかるPython入門（インプレス）											
回数	授業計画										
第1回	オリエンテーション、実習のための環境構築、最初のプログラム作成										
第2回	1章 変数とデータ型										
第3回	1章 変数とデータ型										
第4回	2章 コレクション										
第5回	2章 コレクション										

2023年度 日本工学院専門学校	
情報処理科 システム開発コース	
プログラミング基礎	
第6回	3章 条件分岐
第7回	3章 条件分岐
第8回	4章 繰り返し
第9回	4章 繰り返し
第10回	5章 関数
第11回	7章 モジュール
第12回	7章 モジュール
第13回	7章 モジュール
第14回	8章 Pythonの可能性
第15回	総合課題（授業内テスト） 学習内容について、総合的な理解度を図る