

2020年度 日本工学院八王子専門学校											
音響芸術科											
ビジネストレーニング2											
対象	2年次	開講期	後期	区分	選	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	杉山直樹			実務 経験	有	職種	プログラマー				
授業概要											
<p>コンピュータプログラミング教育の必修化を受けて、今後の社会人にとって論理的思考能力・問題解決能力の向上が必須となります。AI時代でもビッグデータの構築・選別は人間が行なうものであり、コンピュータ的な考え方を理解する必要があります。アルゴリズム構築の論理的思考能力・問題解決能力の向上をはかり、仕事の幅や理解度の高い社会人を育成します。</p>											
到達目標											
<p>JEITAアルゴリズム（アルゴリズム体験ゲーム）2の順次処理、繰り返し、分岐処理の問題、応用問題をすべて解決する。これによりコンピュータ的思考能力とプログラミングの3つの制御構造を理解し、提示した問題解決のためのアルゴリズムをフローチャート化することができる。また実際にEXCELマクロによるVBコーディングを行いデバックや検証を行うことで、論理的思考能力・問題解決能力の向上を目標とする。</p>											
授業方法											
<p>パソコンを使用し、講義内容を実際に確認しながら進行します。アルゴリズムの問題解説を行ったうえで各自で実行しながら解答を導きだし、それをフローチャート化して提出する。難易度の高い問題に関しては4名程度のグループをつくり、協力しながら解いていくようにする。適時、小テストを行い理解度を図りながら進行する。</p>											
成績評価方法											
提出物50%、小テスト30%、平常点20%											
履修上の注意											
<p>ステップアップ方式の授業展開のため、欠席した場合はプリントを受け取り、次回までに補講することが必要になります。また、提出課題は自宅、または放課後解放などを利用して提出しなければなりません。4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができません。</p>											
教科書教材											
配布プリント											
回数	授業計画										
第1回	当講義「introduction」第4次産業革命、今後必要なITスキル。										
第2回	WORD, EXCELの個々習得レベル判断し、OSを含めた基本的な使用法。										
第3回	四則演算、請求書作成(WORD, EXCELの選択/エンドユーザーを考慮)。										

ビジネストレーニング 2

第4回	作業効率をあげるテクニック。コピー、オートフィル、絶対アドレスと相対アドレス
第5回	見栄えの良い帳票作成。書式設定・表示形式・ゼロサプレス・未使用行の扱い。
第6回	if関数基本。使い方を理解し、基本的な使用法。
第7回	if関数応用。複合条件と入れ子の使い方を理解し、応用的な使用法。
第8回	文字列操作(left, right, mid関数)とcountif関数の使用。
第9回	大量データの処理。データベース機能、ソート、オートフィル、vlookupの使用法。
第10回	EXCELの限界とマクロ。EXCELの限界の判断とマクロ機能 (VisualBasic) の活用。
第11回	マクロ (VisualBasic) で出来ることを理解し、変数の考え方、宣言Dimと使い方。
第12回	選択処理。EXCELのif関数では処理出来ないことをVBで実現する。
第13回	反復処理。無限ループと基本的なループ (For~Next, Dountil~Loop)
第14回	反復+選択処理。反復と選択の組み合わせによる基本的処理。
第15回	総合課題 (EXCEL、VB基礎)。作成課題を提示し、時間内に完成。