

2020年度 日本工学院八王子専門学校											
ミュージックアーティスト科											
キャリアプランニング 1											
対象	1 年次	開講期	前期	区分	必	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、システムエンジニア				
授業概要											
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時代でもビックデータの構築・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図り、仕事の幅や理解度の高い社会人を育成します。											
到達目標											
JEITAアルゴロジック（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ー的な思考能力とプログラミングの3つの制御構造を理解でき、提示した問題解決のためのアルゴリズムを構築し、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。											
授業方法											
パソコン（1人1台）を使用し、講義内容を実際に確認しながら進行してもらいます。アルゴロジック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。											
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											
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。											
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	JEITAアルゴロジックの解説と初心者問題(Jr)を使用しての使用法理解。										
第3回	チャレンジ問題（入門編）7問の解説して実施。クリアした問題をフローチャート化して、フローチャート記述法を理解する。										

2020年度 日本工学院八王子専門学校	
ミュージックアーティスト科	
キャリアプランニング 1	
第 4 回	チャレンジ問題（初級編）1-7問の解説して実施。クリアした問題をフローチャート化して、提出する。
第 5 回	チャレンジ問題（初級編）8-14問の解説して実施。クリアした問題をフローチャート化して、提出する。
第 6 回	チャレンジ問題（中級編）1-7問の解説して実施。クリアした問題をフローチャート化して、提出する。
第 7 回	チャレンジ問題（中級編）8-14問の解説して実施。クリアした問題をフローチャート化して、提出する。
第 8 回	4名チームを作成し、チャレンジ問題（上級編）1-4問の解説して実施。クリアした問題をフローチャート化して、提出する。
第 9 回	4名チームを作成し、チャレンジ問題（上級編）5-8問の解説して実施。クリアした問題をフローチャート化して、提出する。
第 10 回	4名チームを作成し、チャレンジ問題（上級編）9-14問の解説して実施。クリアした問題をフローチャート化して、提出する。
第 11 回	アルゴリズム 2 の解説と順次処理を使用しての使用法を理解。
第 12 回	繰り返し処理問題1-4の解説して実施。クリアした問題をフローチャート化して提出する。
第 13 回	分岐処理問題1-4の解説して実施。クリアした問題をフローチャート化して提出する。
第 14 回	4名チームを作成し、応用問題 1 : 1-4の解説して実施。クリアした問題をフローチャート化して、提出する。
第 15 回	4名チームを作成し、応用問題 2 : 1-4の解説して実施。クリアした問題をフローチャート化して、提出する。