

2023年度 日本工学院八王子専門学校											
ロボット科											
プログラミング 1											
対象	1 年次	開講期	後期	区分	必	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	桑野			実務 経験	有	職種	マイコンシステム開発設計				
授業概要											
ロボットへの動きを指示するコンピュータプログラム（ソフトウェア）の基本から、その考え方、作り方について学びます。											
到達目標											
C 言語によるコンピュータのプログラミングを、フィジカルコンピューティング（Arduino）で活用することができるようになる。											
授業方法											
演習形式。C 言語の基礎的な知識に加え、製造業におけるモノづくりにおける応用力も身につけることをめざす。											
成績評価方法											
試験（80％）試験を評価する課題（20％）授業内容の理解度を確認するために実施する											
履修上の注意											
授業時数の 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ない。											
教科書教材											
新・明解C言語入門編SBクリエイティブ											
回数	授業計画										
第1回	イントロダクション										
第2回	組み込み機器とC言語、変数と型										
第3回	型と演算子、++、--										

2022年度 日本工学院八王子専門学校	
ロボット科	
プログラミング 1	
第4回	分岐(if~else、switch-case)
第5回	ループ(while, do~while, for)
第6回	文字/文字列/配列
第7回	配列と文字列・多次元配列
第8回	ビット演算と論理演算
第9回	関数
第10回	関数、プロトタイプ宣言
第11回	ポインタ
第12回	ポインタと関数
第13回	ポインタと配列・文字列
第14回	構造体、共用体
第15回	分割コンパイル