

日本工学院八王子専門学校		開講年度	2019年度（平成31年度）		科目名	プログラミング 1	
科目基礎情報							
開設学科	ロボット科		コース名			開設期	後期
対象年次	1年次		科目区分	必修		時間数	30時間
単位数	2単位		授業形態	講義			
教科書/教材	毎回レジュメ・資料を配布する。参考書・参考資料等は、授業中に指示する。						
担当教員情報							
担当教員	中原			実務経験の有無・職種	有・ロボットエンジニア		
学習目的							
C言語の基本的な文法をマスターする。							
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）で活用することできるようになる。							
教育方法等							
授業概要	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着けることを目指す。						
注意点	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。						
評価方法	種別	割合	備 考				
	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				
授業計画（1回～15回）							
回	授業内容			各回の到達目標			
1回	プログラムとは、C言語とは			C言語の歴史的背景や特性を理解できる			
2回	プログラムの構成要素			C言語の基本的な文法構成を理解できる			
3回	演算子			演算子を使った簡単なプログラミングができる			
4回	for文			for文を使った簡単なプログラミングができる			
5回	while文			While文を使った簡単なプログラミングができる			
6回	if文			if文を使った簡単なプログラミングができる			
7回	if文			if文を使った簡単なプログラミングができる			
8回	Switch文			Switch文を使った簡単なプログラミングができる			
9回	配列			配列を使った簡単なプログラミングができる			
10回	関数			関数を使った簡単なプログラミングができる			
11回	ArduinoにおけるC言語プログラミング（1）			Arduinoを使ったC言語のプログラミングができる			
12回	ArduinoにおけるC言語プログラミング（2）			Arduinoを使ったC言語のプログラミングができる			
13回	ArduinoにおけるC言語プログラミング（3）			Arduinoを使ったC言語のプログラミングができる			
14回	ArduinoにおけるC言語プログラミング（4）			Arduinoを使ったC言語のプログラミングができる			
15回	まとめ			全体のまとめ			