

2020年度 日本工学院八王子専門学校											
電子・電気科 電子工学コース											
プログラミング実習											
対象	1 年次	開講期	後期	区分	必	種別	実習	時間数	60	単位	2
担当教員	辻村 彰宏			実務経験	有	職種	設計職（無線機器）				
授業概要											
電子機器に使われるコンピューターを動作させるために必要となるプログラム、プログラム開発について実習を通じて学ぶ。プログラミング言語としては現在使われている様々な言語の基礎となるC言語について演習を通じて学ぶ。また、IoT、AIなど発展性を考慮し組み込み型コンピューターのArduinoを用いてプログラミング能力を磨く。											
到達目標											
電子技術者になるために必要なプログラミング能力の基礎を理解することなどができるようになることを目標とする。C言語を中心に入出力、算術計算、制御構文などプログラムの基本を身につける。また、Arduinoを使った制御プログラムを構築できる技術者の養成を目標とする。											
授業方法											
PCを用いて個人ワークを行う。C言語を用いてマイコンにプログラミングを行い、基本的な入出力制御を行えるようになる。また、電子制御とプログラミング、およびその応用について理解することを目指す。											
成績評価方法											
レポート：80％各課題に対する理解度を確認するために実施する。平常点：20％積極的な授業参加度、授業態度によって評価する。											
履修上の注意											
出題される課題についてすべて提出すること。授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。遅刻や欠席は認めない。授業時数の4分の3以上出席しない者は単位を与えない。											
教科書教材											
プリントを配布											
回数	授業計画										
第1回	システム開発とプログラムの作成										
第2回	基本的なプログラム1										
第3回	基本的なプログラム2										

2020年度 日本工学院八王子専門学校	
電子・電気科 電子工学コース	
プログラミング実習	
第4回	基本的なプログラム3
第5回	基本的なプログラム4
第6回	まとめ1
第7回	プログラムの制御構造1
第8回	プログラムの制御構造2
第9回	プログラムの制御構造3
第10回	まとめ2
第11回	配列とポインタ1
第12回	配列とポインタ2
第13回	arduino基礎
第14回	arduino応用
第15回	arduinoまとめ