

2020 年度

年間授業計画表（星翔高等学校）

学年	科	コース	教科	単位数	担当者
2	電子機械工学科		実習(プログラミング演習)	4	溝端・山本
担当者(担当クラス)		2年2組			
この科目を履修するための条件や準備					
プログラムに関するフローチャートと電子回路の基礎的な知識。 実習授業のため、指定の実習服を必ず着用すること。					
この科目のねらい 目標					
電子回路・プログラムに関する興味・探求心を高める。 プログラミングにより、各種機器の制御ができる技術を身に付ける。					
具体的な指導方法					
①1人1台のノートパソコンを使用して、ブロックプログラム(センサ編)のプログラミングを行う。 ②1人1台のノートパソコンを使用して、Arduino言語でプログラミングを行う。					
使用教材					
使用する教科書			使用する副読本		
なし			自作プリント		
評価方法					
実習態度・提出物(作品)・出席状況などで総合的に判断する。					
年間授業計画					
実習の項目は、①ロボット製作 ②ガス溶接講習 ③プログラミング演習 ④ガス溶接Ⅱ ⑤NC工作があり、年間を通してローテーションで実施する項目の一つである。					
プログラミングⅠ (Arduino言語)					
<ul style="list-style-type: none"> ・ブレッドボードの使い方 ・回路図を見て、配線練習 ・アナログ出力回路 (プログラムなし 直接接続) ・デジタル出力回路 (Arduino プログラム) <ul style="list-style-type: none"> ・LED(1個)点滅プログラム ・LED(2個)交互点滅プログラム ・ブザー制御プログラム ・LED 明るさ制御プログラム 					
プログラミングⅡ (ブロックプログラム センサ編)					
<ul style="list-style-type: none"> ・センサを使用しての条件判断プログラムの作成と実行 ・センサを使用してのセンシングプログラムの作成と実行 ・センサを使用しての崖から落ちないプログラムの作成と実行 					