

高等学校

令和6年度（3学年用）

教科

工業

科目

情報技術実習

教科：工業

科目：情報技術実習

単位数：3単位

対象学年組：第3学年D組～E組

教科担当者：（D組：）（E組：）（組：）（組：）

使用教科書：（）

教科工業の目標：

【知識及び技能】工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に着ける。

【思考力、判断力、表現力等】工業の各分野の技術に関する課題を発見し、工業技術の進展に対応し解決する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】工業の各分野に関する技術の向上を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協動的に取り組む態度を養う。

科目	情報技術実習	の目標：
【知識及び技能】		【思考力、判断力、表現力等】
情報技術に関する技術を実際の作業に即して総合的に理解するとともに、関連する技術を身に付けられるようにする。		情報技術に関する課題を発見し、工業に携わる者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】		
情報技術に関する技術の向上を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協動的に取り組む態度を養う。		

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学期	「ガイダンス」 ・年間で学習する実習ローテーションについて確認し、実習に取り組む意識づけを行う。 ・各実習項目ごとにフォルダを整理し、年間を通じて円滑に実習を行い、効率よく学習できる準備をする。	・ガイダンス ローテーションの確認 フォルダの整理	【知識・技能】 作業および作品により、知識・技能を身につけられているか。 【思考・判断・表現】 レポート提出により思考・判断力や、それらが正しく表現されているか。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業へ参加し、主体的に取り組んでいるか。	○	○	○	6
	「第1ローテーション」 ・アクリル板および木材のレーザー加工を行い、デザイン技術を習得する。 ・3D_CADソフトを用いてデザインを行い造形物をデザインする技術を習得する。 ・より効果的なプレゼンテーション	・レーザー加工① ・レーザー加工② ・3D_CAD① ・3D_CAD② ・PowerPoint応用① ・PowerPoint応用②	【知識・技能】 作業および作品により、知識・技能を身につけられているか。 【思考・判断・表現】 レポート提出により思考・判断力や、それらが正しく表現されているか。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業へ参加し、主体的に取り組んでいるか。	○	○	○	27
2 学期	「第2ローテーション」 ・Cによってマイコン制御を行い、プログラム作成能力と制御技術を習得する。 ・ビジュアル環境での応用プログラミングでJavaの応用について理解する。 ・「Access」を用いて、データベース	・CによるArduinoマイコン制御① ・CによるArduinoマイコン制御② ・java① ・java② ・Access① ・Access②	【知識・技能】 作業および作品により、知識・技能を身につけられているか。 【思考・判断・表現】 レポート提出により思考・判断力や、それらが正しく表現されているか。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業へ参加し、主体的に取り組んでいるか。	○	○	○	27
	「第3ローテーション」 ・Cによってマイコン制御を行い、プログラム作成能力と制御技術を習得する。 ・ビジュアル環境での応用プログラミングでJavaの応用について理解する。 ・shotcutによる動画編集の技術を	・CによるArduinoマイコン制御③ ・CによるArduinoマイコン制御④ ・java③ ・java④ ・shotcutによる動画編集① ・shotcutによる動画編集②	【知識・技能】 作業および作品により、知識・技能を身につけられているか。 【思考・判断・表現】 レポート提出により思考・判断力や、それらが正しく表現されているか。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業へ参加し、主体的に取り組んでいるか。	○	○	○	27
3 学期	「課題研究発表準備」 1年間の課題研究成果発表に向けて準備する。	・課題研究発表準備	【知識・技能】 作業および作品により、知識・技能を身につけられているか。 【思考・判断・表現】 レポート提出により思考・判断力や、それらが正しく表現されているか。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業へ参加し、主体的に取り組んでいるか。	○	○	○	18
							合計
							105