

令和5年度 シラバス

整理番号

T機電工情数20

教科名	工業科	科目名	工業情報数理		
履修学年	1 学年	履修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選択	単位数	3 単位
使用教科書 副教材等	実教出版「工業718工業情報数理」				
学習の目標	1. 社会における情報化の進展と情報の意義や役割を理解する。 2. 情報技術に関する知識と技術を習得する。 3. 工業の各分野において情報及び情報手段を主体的に活用する能力と態度を身につける。				

●どのような力を、どのレベルまで身につけるのか【目指す能力とその次元】

評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価基準	1. 社会における情報化の進展と情報の意義や役割を理解する。 2. 情報技術に関する知識と技術を習得する。 3. 工業の各分野において情報及び情報手段を主体的に活用する能力と態度を身につける。	1. さらに情報化の進展を実現させるためには何が必要かを考えさせる。 2. 情報及び情報手段の問題点を考えさせる。	1. 社会における情報化の進展と情報の意義や役割をレポートにまとめて提出させる。 2. 全国工業高等学校長協会主催の情報技術検定3級に挑戦させる。
評価方法	1. 定期考査 2. 小テスト	1. 定期考査 2. 小テスト	1. レポート提出 2. 情報技術検定の成果

●いつ、何を学ぶか【学習内容】

学期	学習内容	学習活動・ねらい
1 学期	1. 産業社会と情報技術 2. コンピュータの基本操作とソフトウェア 3. プログラミングの基礎	・コンピュータの基本構成について理解させる。 ・ハードウェアとソフトウェアの関係について理解させる。 ・コンピュータの特徴について理解させる。 ・コンピュータが回路や素子の進歩に支えられて発達してきたことを理解させる。
2 学期	4. C言語によるプログラミング C言語の特徴 四則演算のプログラム 選択処理 繰り返し処理 配列 関数	・簡単なプログラムによってC言語の特徴を理解させる。 ・if文、switch文、for文、while文について理解させる。 ・配列の宣言や使用方法について理解させる。
3 学期	5. ハードウェア 6. コンピュータ制御 7. コンピュータネットワーク	・コンピュータで用いるデータの表し方について理解させる。 ・コンピュータ制御の考え方について理解させる。 ・コンピュータネットワークを利用したデータ通信の利点について理解させる。