

令和5年度 シラバス

整理番号

T情生産20__1

教科名	工業（情報技術）科	科目名	生産技術		
履修学年	1 学年	履修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選択	単位数	2 単位
使用教科書 副教材等	生産システム技術（実教出版）				
学習の目標	1)生産システムに関する知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。 2)電気、電子、機械、計測・制御、生産管理の基礎的な内容を取り扱い、生産技術に関する知識と技術を総合的に習得する。 3)自動化工場、生産現場における管理システムの分野などの実際の現場において活用できる能力と態度を育てる。				

●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	工業製品の生産・管理を行うとき、電気・電子・情報・機械に対する技能や表現を身につける。 工業の各分野で広い知識と技術が必要であることを理解しているかどうか。	様々な工業製品の生産管理を「なぜ、どうして」という考えで発想でき、理解しようとする態度が育っているかどうか。	工業製品がどのように企画・開発・設計されているかを考え、各分野へ広がる技術を総合的に捉え学習する態度を身につけているかどうか。
評価方法	電気設備、機械設備を理解しているか 定期テスト小テスト	小テスト・宿題・発問に対する答え	学習用具の準備授業への取り組み状況や態度

●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電気回路 ②オームの法則 ③抵抗の性質	・直流と交流の違いを明確にする。 ・オームの法則を活用できるようにし、抵抗の意味を正しく理解する。
2 学期	④電流の熱作用と電力 ⑤電流の化学作用と電池 ①電流と磁気 ②磁気作用の応用	・ジュール熱について理解し計算できるようにする。 ・磁気について理解させ、クローンの法則を用いて計算ができるようにする。
3 学期	③静電気 ①交流の基本的な取り扱い ②交流回路 ③交流電力	・静電気と静電力、コンデンサの構造及び機能について理解させる。 ・周期、周波数、位相、実効値、平均値について理解する。 ・交流回路の電力の力率について理解させ、計算できるようにする。