※令和３年度以前入学生用

学校番号	T3011

令和５年度　工業科

教科	工業	科目	実習（ＭＳＥ）	単位数	４単位	年次	３年次
使用教科書	なし						
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

実際の作業を通して工業の各分野に関する技術を総合的に習得させる。

2　学習の到達目標

工業の各専門分野に関する基礎的な技術を実際の作業を通して総合的に習得させ、技術革新に主体的に対応できる能力と態度を育てる。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観点の趣旨	機械技術に興味･関心を持ち、その改善向上をめざして意欲的に取り組むとともに、社会の発展をはかる創造的、実践的な態度を身につけている。	機械技術に関する諸問題の適切な解決をめざして、広い視野からみずから考え、基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し、その結果を的確に表現する能力を身につけている。	工業の機械分野に関する基礎的な技術を身につけ、安全や環境にも配慮し、ものづくりを合理的に計画し、実際の仕事を適切に処理する技能を身につけている。	工業の機械分野に関する基礎的な知識と技術を身につけ、工業の発展と環境･資源などとの調和のとれた在り方および現代社会における工業の意義や役割を理解している。
評価方法	①課題および作品の出来映え・早さ等にもとづいて評価する。 ①　欠課の場合も、補習等を行い、作品を提出させることを原則とする。	①授業中の注意力･熱意の程度で評価する。 ②授業中の態度をみて評価する。	項目ごとにチェック表を作成し評価する。	指導内容のまとめとして、ペーパーテスト、レポート等により評価する。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

※令和３年度以前入学生用

４　学習の活動

ローテーション	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
パート1	フライス	・フライス盤の基本操作 フライス盤の基本構造を紹介する。 ・ドリルを使う フライス盤で正確な穴あけ加工を行う。 ・エンドミルを使う エンドミルはフライス加工に欠かすことができない工具。 ・大きい材料の固定 クランプを使って材料を固定する。 ・ミニバイス製作実習	○ ○ ○ ○ ◎	○ ○ ○ ○ ◎	◎	○ ○ ○ ○ ◎	a:　フライス盤に興味・関心を持ち意欲的に取り組めているか。 b: フライス盤における危険の判断ができるか、精度のいい作品をどのように思考するか。 c: 作品が作成できるか。 d: フライス盤の意義や役割を理解しているか。	出席 授業態度 安全な姿・形 作品
パート12	マシニングセンター	・NC装置・ﾏｼﾆﾝｸﾞｾﾝﾀｰの概要 ・ﾏｼﾆﾝｸﾞｾﾝﾀｰ基礎 ・NCプログラム基礎 ・ﾏｼﾆﾝｸﾞｾﾝﾀｰ操作 ・製作実習 デザインプレートの製作	○ ○ ○ ○ ◎	○ ○ ○ ○ ○	◎	○ ○ ○ ○ ◎	a:　ﾏｼﾆﾝｸﾞｾﾝﾀｰに興味・関心を持ち意欲的に取り組めているか。 b: ﾏｼﾆﾝｸﾞｾﾝﾀｰにおける危険の判断ができるか。 c: ﾏｼﾆﾝｸﾞｾﾝﾀｰによるデザインプレート製作ができるか。 d: NC 装置の意義や役割を理解しているか。	出席 授業態度 安全な姿・形 作品
パート3	制御	・論理回路の基礎 ・ICを使ったいろいろな論理回路の作成と考察 ・フリップフロップ回路を使った回路例の作成と考察	○ ○ ○	○ ○ ○	◎ ◎	○ ◎ ◎	a:　制御に興味・関心を持ち意欲的に取り組めているか。 b: 制御に関する正しい思考・判断ができているか。 c: 回路を完成し間違いがないか。 d: 制御の意義や役割を理解しているか。	出席 授業態度 安全な姿・形 作品

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b: 思考・判断・表現
c:技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。