※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	４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。 ② 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。

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		

※令和３年度以前入学生用

パート1	フライス盤実習	・フライス盤の基本操作復習 フライス盤の基本構造を復習する。 ・ドリルを使用して作品製作 正確な穴あけ加工を行う。 ・エンドミルを使用して作品製作 エンドミルのフライス加工 ・作品の製作 クランプを使って材料を固定する。 ・作品製作実習	○ ◎ ◎ ◎ ◎	○ ◎ ◎ ◎ ◎	○ ◎ ◎ ◎ ◎	○ ◎ ◎ ◎ ◎	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: 危険予知や作業効率などを思考できるか。 c: フライスの操作が安全で正確にできるか。 d: フライスにおける各工程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2	機械実習（模型工作）	受講生徒に適した内容で身近なもの又は機械的な構造物をスケッチし、加工手順などを考慮した加工用部品図を作成し、工作機械を用いて部品を加工し、それらを組み立てして模型作品を完成させる。	◎	◎	○	○	a: 工作機械に興味・関心を持ち意欲的に取り組めているか。 b: 危険予知や作業効率などを思考できるか。 c:正確で安全に作業が行えているか。 d: 工作機械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	溶接加工実習	実習経験を生かし鉄鋼材料を使用して、生活に役立つ作品を設計製作する。 個々の作業工程をそれぞれ評価する。最終的に作品を完成させる。 1 班 オイルペール缶を利用して震災などの非常時に役立つロケットストーブを製作。 2 班 ロケットストーブ 2 号とねじり傘立てを溶接加工。 3 班 ねじり傘立ての仕上げ、完成とロケットストーブ３号の製作	◎ ◎ ◎	◎ ◎ ◎	○ ○ ○	○ ○ ○	a: 溶接に興味・関心を持ち意欲的に取り組めているか。 b: 危険予知や作業効率などを思考できるか。 c: 実習準備（作業服、帽子、調整器機、道具等）の適切さを評価する。 d: 溶接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）について〇を付けている。