

令和5年度 年間授業計画

田無工科高等学校

教科・科目	工業 工業技術基礎		単位数	4
対象学年・組	1学年機械科	教科担任	MA:金澤・高城・畑・深川・堀・大塚・樋口・古家 MB:金澤・高城・畑・深川・堀・大塚・樋口・古家	
教科書 ・ 副教材	機械実習1・2			

教科 工業 の目的：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力】	【学びに向かう力、人間性等】
工業の各分野について体系的・系統的に理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。	工業に対する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を身に付けている。	よりよい社会の構築を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けている。

科目 工業技術基礎 の目的：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力】	【学びに向かう力、人間性等】
工業の各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・資源などの調和の取れた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術を身につけている。	工業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思考し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し伝える能力を身につけている。	工業技術について主体的に興味・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、社会の発展に役立つ技術開発を積極的に学ぶ態度を身につけている。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	時数
1 学 期	オリエンテーション 「工業技術基礎」を学ぶにあたって	・「工業技術基礎」の学習を通して、工業の各分野に共通に必要な基礎的な知識、技術、態度を実験・実習を通して習得する意義を理解させる。	【知識・技能】 課題に対して、適切に対応する知識・技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 課題の内容を分析し、適切に判断して自分の意見を表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 意欲的に学習に取り組み、他者と協働して学習する努力をしている。			○	12
	各クラスを3班編制によるA・B組2クラス同時展開6班編成とし、下記6テーマを班毎に1テーマ4週程度のローテーションで実施する。						12
	第1ショップ 鋳造（型込め・シャコ万力の製作）	・鋳造の方法の基礎・基本を身につけさせる。	【知識・技能】 課題に対して、適切に対応する知識・技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 課題の内容を分析し、適切に判断して自分の意見を表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 意欲的に学習に取り組み、他者と協働して学習する努力をしている。	○	○	○	12
	第2ショップ 手仕上げ（ヤスリ掛け・けがき作業の練習・穴あけ、ねじたて・メモホルダの製作）	・仕上げ作業や組み立て作業に欠かせない技能である手仕上げについて、必要な各種工具の使いかたを身につけさせる。	【知識・技能】 課題に対して、適切に対応する知識・技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 課題の内容を分析し、適切に判断して自分の意見を表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 意欲的に学習に取り組み、他者と協働して学習する努力をしている。	○	○	○	8

2 学 期	第3 ショップ 溶接・板金（アーク溶接・ガス溶接・ ガス切断）	・ガス溶接作業とアーク溶接作業の 基礎・基本を身につけさせる。	【知識・技能】 課題に対して、適切に対応する知 識・技能を身に着けている。 【思考・判断・表現】 課題の内容を分析し、適切に判断し て自分の意見を表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 意欲的に学習に取り組み、他者と協 働して学習する努力をしている。	○	○	○	16
	第4 ショップ 旋盤（チャック作業・センタ作業・手 動自動送り・円筒切削・溝切り・段付 丸棒）	・旋削作業法の基礎・基本を身につ けさせる。	【知識・技能】 課題に対して、適切に対応する知 識・技能を身に着けている。 【思考・判断・表現】 課題の内容を分析し、適切に判断し て自分の意見を表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 意欲的に学習に取り組み、他者と協 働して学習する努力をしている。	○	○	○	8
	第5 ショップ 電気 I（オームの法則・テスターキッ トの製作）	・プリント配線の基礎を学ばせ、は んだ付け作業法を身につけさせる。	【知識・技能】 課題に対して、適切に対応する知 識・技能を身に着けている。 【思考・判断・表現】 課題の内容を分析し、適切に判断し て自分の意見を表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 意欲的に学習に取り組み、他者と協 働して学習する努力をしている。	○	○	○	16
	第6 ショップ 計測（ノギスの原理構造と測定方法・ 外側マイクロメータの原理構造と測定 方法及び検査方法）	・長さの代表的な測定器の測定方法 について習得させ、測定値には誤差 が含まれていることを理解させる。	【知識・技能】 課題に対して、適切に対応する知 識・技能を身に着けている。 【思考・判断・表現】 課題の内容を分析し、適切に判断し て自分の意見を表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 意欲的に学習に取り組み、他者と協 働して学習する努力をしている。	○	○	○	8
	3 学 期						
							16
							4
							合計
							124