※令和４年度以降入学生用

学校番号	1202

令和５年度　工業科

教科	工業	科目	（学）論理トレーニング	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	なし						
副教材等	プリント等						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

図形の見方や論理的な思考力を向上させ、創造的な能力と実践的な態度を育てる。
また、工業全般の基礎的な知識・技能についても学習を行う。
工業系の就職を希望する生徒向けの授業を行う。

２　学習の到達目標

基本的な図形の見方や工業全般に関する知識を習得している。
論理的な思考力を向上させ、工業全般に関する諸問題を適切に判断・表現でききる。
工業全般に関する基礎的な内容に興味を持ち、主体的に学習することができる。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	基本的な図形の見方を理解し、図面を正確に読み取ることができる。 工業全般に関する基本的な知識を身につけている。	図面を正確に読み取り、その形状を正しく把握することができる。また、製品の形状を理解し、正しく図面を用いて伝えることができる。 工業全般に関する諸問題の解決をめざして思考を深め、適切に判断・表現することができる。	図面の見方・書き方を習得し、相手に自分の考えを論理的に説明するために、主体的に学習することができる。 現代社会における工業の意義や役割を理解し、諸課題の解決をめざして主体的に学習に取り組む態度を身につけている。
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４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1	図形	図形の分類 記号の意味とデザイン 線の引き方・図の描き方・図形の変形 立体図の描き方 展開図から立体を作る	a:図面の見方を理解し、正確に読み取ることができる。また、正しい書き方を理解している。 b:　3 面図から立方体を書くことができる。 立方体から展開図を書くことができる。 c:図面の見方・書き方を理解し、製品の形状を相手に正確かつ合理的に伝える能力を向上させるために主体的に学習することができる。	考査 小テスト プリント	考査 小テスト プリント	学習態度 振り返りシート
	計算と計測	数え方・計算 量と単位 単位の変換 速度計算・オームの法則 数式と単位 計測と誤差	a:効率的な物の数え方、単位、工業に関する基本的な計算ができる。 b:単位換算、組立単位からその計算の考え方を思考し、判断・表現できる。 正確な計測を行うことができる。また、計測方法ごとの誤差について思考し、判断表現することができる。 c:工業全般に関する基礎的な計算を習得し、諸課題の解決をめざして主体的に学習に取り組むことができる。	考査 小テスト プリント	考査 小テスト プリント	学習態度 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

	プログラミンの基礎	2 進数と 16 進数 論理回路 プログラミングの基礎 C プログラミング	a:10 進数から 2 進数と 16 進数のそれぞれの変換方法を理解している。 論理回路について基本的な知識を身につけている。 C 言語の基礎的な命令文を理解している。 B:論理回路を読み取り、真理値表を書くことができる。 必要な条件を元に C 言語用いて、簡単なプログラミングを書くことができる。 c:論理回路やプログラミングを通して、論理的な考え方を高めようと主体的に学習することができる。	考査 小テスト プリント	考査 小テスト プリント	学習態度 振り返り シート
	資料作り	資料の整理・階層化 資料を作り(ワード・エクセル)	a:ワード・エクセルの基礎的な使い方を身につけている。 b:伝えたい情報を整理し、ワードやエクセルを用いて表現することができる。 c:相手に正確にかつ、わかりやすく情報を伝えるために、必要となる知識や技能について主体的に学習することができる。	考査 小テスト プリント	考査 小テスト プリント	学習態度 振り返り シート
3	乗り物工学	自動車 鉄道 その他乗り物	a:自動車・鉄道・その他乗り物についての定義・特徴を理解している。 b:　現代社会における乗り物の役割と課題について思考し、判断・表現できる c:現代社会における乗り物や交通機関における諸問題の解決に向けて主体的に学習することができる。	考査 小テスト プリント	考査 小テスト プリント	学習態度 振り返り シート

※　表中の観点について　a:知識・技術　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度