※令和４年度以降入学生用

学校番号	T1202

令和５年度　工業科

教科	工業	科目	電気・機械製図	単位数	２単位	年次	2～4年次
使用教科書	基礎製図練習ノート						
副教材等	特になし						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

製図の初歩的な手法からはじめ最終的に形になるものを図面にする。機械製図では旋盤工作物など電気製図では簡単な電子回路のプリント基板を製図する。

２　学習の到達目標

工業の各分野の製作図や設計図などを正しく読み、図面を構想し作成する視点を養うため、実践的・体験的な学習活動を通して、製品の図面の作成及び図面から製作情報を読み取る知識・技能を養うことを目標とする。また、機械製図に関する課題を判断し、表現することで、解決する力を育む。さらに、さまざまな実習を行う中で、図面作成・情報収集力などの向上をめざして主体的に取り組む態度を養う。

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	・製図について日本工業規格及び国際標準化機構規格を踏まえて理解し、関連する技術を身につける。	・作図や設計図に関する課題を見いだし、解決する力を養う。	・製品の図面の作成や製作情報を読み取る力の向上をめざし、自ら学び主体的に取り組む態度を身につけようとしている。

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)
4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 1月 2月	製図の目的 製図の文字の描き方	設計、製図、製品の流れ 基礎製図ノートで文字の練習	a: 機械や部品の製作に使用される図面の役割や「製図総則」,「機械製図」などの JIS 規格の必要性を理解している。 b: 基礎的な図形のかき方について理解し、創意工夫し、正確な図形をかくことができる。 c:製図の文字や線のかき方について理解し、興味・関心をもち正確な文字や線が表現できるよう意欲的に取り組んでいる。	ワークシート 口頭試問	パフォーマンス課題	授業観察 振り返りシート
	製図の線の描き方	基礎製図ノートで線の練習	a: 製図用具の種類や基本的な使い方，さらに用具の特質を生かした正しい使い方等について理解している。 b: 製図用具の種類や基本的な使い方について理解している。創意工夫し，用具の特質を生かした正しい使い方ができる。 c:興味・関心をもち，用具の特質を生かした正しい使い方ができるよう意欲的に取り組んでいる。	ワークシート 口頭試問	パフォーマンス課題	授業観察 振り返りシート
	3面図、等角図の基礎	基礎製図ノートやプリントで三面図、等角図の練習	a: 等角図などの立体的な図示法について理解している。 b: 等角図などの立体的な図示法について理解している。創意工夫し，正確な立体図をえがくことができる。 c: 興味・関心をもち，正確な立体図がえがけるよう意欲的に取り組んでいる。	ワークシート 口頭試問	パフォーマンス課題	授業観察 振り返りシート
	展開図の基礎	基礎製図ノートやプリントで展開図の練習	a: 展開図などの立体的な図示法について理解している。 b: 展開図などの立体的な図示法について理解している。創意工夫し，正確な立体図をえがくことができる。 c: 興味・関心をもち，正確な立体図がえがけるよう意欲的に取り組んでいる。	ワークシート 口頭試問	パフォーマンス課題	授業観察 振り返りシート
	断面図の基礎	基礎製図ノートやプリントで断面図の練習	a: 断面図などの立体的な図示法について理解している。 b: 断面図などの立体的な図示法について理解している。創意工夫し，正確な立体図をえがくことができる。 c: 興味・関心をもち，正確な立体図がえがけるよう意欲的に取り組んでいる。	ワークシート 口頭試問	パフォーマンス課題	授業観察 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

	寸法記入法	基礎製図ノートやプリントで寸法記入の練習	a: 寸法記入、寸法補助記号、寸法記入について理解している。 b: 寸法記入、寸法補助記号、寸法記入について理解している。創意工夫し，正確な立体図をえがくことができる。 c: 興味・関心をもち，正確な立体図がえがけるよう意欲的に取り組んでいる。	ワークシート口頭試問	パフォーマンス課題	授業観察振り返りシート
	ドラフターの使い方	ドラフター使用法基礎製図ノートやプリントで製図する。	a:ドラフターの使用方法について理解している。 b:ドラフターを用い創意工夫し，正確な立体図をえがくことができる。 c: 興味・関心をもち，正確な立体図がえがけるよう意欲的に取り組んでいる。	ワークシート口頭試問	パフォーマンス課題	授業観察振り返りシート

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