学校番号	T1202

令和８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

【知識及び技術】
電気・機械製図に関する知識と技術を習得し、実践的な場で活用する能力を身につけている。

【思考力、判断力、表現力等】
作図や設計図に関する諸課題の解決をめざして思考を深め、技術者として適切に判断する力を養い、表現する創造的な能力を身につける。

【学びに向かう力、人間性等】
製品の図面の作成や製作情報を読み取る技術の向上をめざし、主体的・実践的に取り組もうとする態度を養い、身につけようとしている。

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	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。

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	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、正確な図形を描くことができる。 c:製図の文字や線の描き方について理解し、興味・関心を持ち、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
5 月	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活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・関心を持ち，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
6 月 7 月 9 月	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，正確な立体図を描くことができる。 c:興味・関心を持ち，正確な立体図が描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
10 月	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，正確な立体図を描くことができる。 c:興味・関心を持ち，正確な立体図が描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
11 月	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，正確な立体図を描くことができる。 c:興味・関心をもち，正確な立体図が描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

12月	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，正確な立体図を描くことができる。 c:興味・関心をもち，正確な立体図が描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
1月	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	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，正確な立体図を描くことができる。 c:興味・関心をもち，正確な立体図が描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・技術　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度