学校番号	３００４

令和２年度　工業科（工学系）

教科	工業	科目	製図	単位数	１単位	年次	１年次
使用教科書	製図（実教出版）						
副教材等	基礎製図検定問題集（全国工業高等学校長協会）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・ものづくりの基本となる製図の重要性について学習しましょう。
・線のひき方など、製図の基本を学び、図面をえがく技術を身に付けましょう。
・投影図や等角図等の基本的な図示法を学ぶことで、ものの捉え方が変わってきますので、製図への興味・関心を高め、理解を深めましょう。

２　学習の到達目標

製図に関しての基礎的な知識と技術を習得させる。また、投影法や等角図等の製図の基礎を学習し、ものの形をとらえ、表現する能力を養う。

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	各種機械や部品の製作に使用される図面などを作成することに興味・関心を持ち、製図の意義や役割の理解をめざして主体的に学習に取り組もうとしている。	各種機械や部品の製作に使用される図面の作成において、製図に関する基礎的・基本的な知識と技能を基に適切に判断し、表現する能力がある。	各種機械や部品の製作に使用される図面の作成における基礎的・基本的知識や技術を習得するとともに、図面などを正しく読み、作成することができる。	製図に関する基礎的・基本的な知識を理解し、各種機械や部品の製作に使用される図面の役割や作図法などについて、実践的な知識を身に付けている。
評価方法	取り組み状況 練習ノート 演習プリント	取り組み状況 練習ノート 演習プリント	取り組み状況 練習ノート 演習プリント	取り組み状況 練習ノート 作図図面 定期考査

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	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	製図の基礎(1)	・製図の規格 ・図面に用いる線と文字 ・第三角法による投影図のえがき方 ・等角図のえがき方	◎ ○ ○ ○	 ◎ ◎	 ◎ ○ ○	◎ ◎ ○ ○	a:製図と規格および図面の表し方について関心を持ち、意欲的に取り組んでいる。 b:立体を平面で表現できる。また平面で表現されたものから、立体を想像できる。 c:製図道具を正しく使い、製図の基本に基づき、正確な図面をえがくことができる。 d:日本産業規格に基づく製図に関する基礎的・基本的な知識を身に付けている。	理解度 提出状況 出席状況 到達度 定期考査
2学期	製図の基礎(2)	・断面図示 ・補助投影図 ・展開図	○ ○ ○	◎ ◎ ◎	○ ○ ○	○ ○ ○	a:製図と規格および図面の表し方について関心を持ち、意欲的に取り組んでいる。 b:立体を平面で表現できる。また平面で表現されたものから、立体を想像できる。 c:製図道具を正しく使い、製図の基本に基づき、正確な図面をえがくことができる。 d:日本産業規格に基づく製図に関する基礎的・基本的な知識を身に付けている。	理解度 提出状況 出席状況 到達度 定期考査
3学期	製図の基礎(3)	・寸法記入法	○	◎	○	◎	a:製図と規格および図面の表し方について関心を持ち、意欲的に取り組んでいる。 b:立体を平面で表現できる。また平面で表現されたものから、立体を想像できる。 c:製図道具を正しく使い、製図の基本に基づき、正確な図面をえがくことができる。 d:日本産業規格に基づく製図に関する基礎的・基本的な知識を身に付けている。	理解度 提出状況 出席状況 到達度 定期考査

※　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○を付けている。◎は、その中でも特に重点的に評価を行う観点である。