学校番号	1008

令和８年度　工業科

教科	工業	科目	(学)ＣＡＤ入門	単位数	２単位	年次	２・３年次
使用教科書	なし						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

住宅図面・製品図面・機械設計図面・インテリア図面・アパレル図面等々、ＣＡＤはいろんな分野で使われています。図面に必要な製図の基礎を習得した上で、ＣＡＤの基本操作について学んでいきます。

2　学習の到達目標

【知識及び技術】
工業の各分野に関する製図について日本工業規格を踏まえて理解するとともに、ＣＡＤ技術を身に付けるようにする。
【思考力、判断力、表現力等】
ＣＡＤでの製作図や設計図に関する課題を発見し、工業に携わる者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】
工業の各分野における部品や製品のＣＡＤ図面の作成及びＣＡＤ図面から製作情報を読み取る力の向上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	・図面の読み取りや、製図の基礎知識を理解している。 ・各コマンドの使い方を理解し、作図することができる。	・作図する時にどのコマンドを使うのが適しているのかを判断することができる。 ・計画的に作業をすすめることができる。	・コマンドの使い方や特徴などを記録し、主体的に学習に取り組むことができる。

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)
1学期	CADの概要	CADについて ・CADの用途調べ学習 ・ワークシート ・発表	a/b:ＣＡＤの概要を理解し、情報収集する際、情報の取捨選択をしていく。また基礎製図について理解を深め、立体の作りを表現する。 B:自分が調べたことを、他者に伝えることができる。 c:ＣＡＤの概要を知ることに意欲を持ち、主体的に取り組もうとする。	・調べ学習 ・ワークシート	・調べ学習 ・発表 ・ワークシート	・取り組み ・発表の様子 ・ワークシート
	図面の描き方	図面の描き方について ・図面の表し方 ・基礎製図 ・練習問題 ・ワークシート	a/b:JIS 規格を理解し､指示通りに図面を描く。また図面の内容を、第三者が理解することができるように仕上げている。 c:意欲的に作業に取り組もうとする。	・ワークシート ・練習問題	・ワークシート	・取り組み ・ワークシート
	CAD操作	CAD操作(基本) ・ワークシート ・練習問題	a/b:ＣＡＤの各種コマンドについて理解をし、適切に操作をしながら練習問題を仕上げていく。 c:意欲的に作業に取り組もうとする。	・練習問題 ・・ワークシート	・練習問題 ・ワークシート	・取り組み ・ワークシート
2学期	基本的な立体図面作成	CAD操作(初級) ・ワークシート ・作品制作(3D) ・相互鑑賞	a/b:自分で計画性を持って、内容を理解しながら、基本的な課題の図面を仕上げていく。 b:第三者に伝わるように丁寧に図面を仕上げている。 c:意欲的に作業に取り組もうとする。また他者の作品を鑑賞し、自分の作品について理解を深める。	・作品 ・ワークシート	・作品 ・ワークシート	・制作の様子 ・ワークシート

	住宅立体図面作成	CAD操作(中級) ・ワークシート ・住宅図面制作 ・相互鑑賞	a/b:自分で計画性を持って、内容を理解しながら、課題の住宅図面を仕上げていく。 b:第三者に伝わるように丁寧に図面を仕上げている。 c:意欲的に作業に取り組もうとする。また他者の作品を鑑賞し、自分の作品について理解を深める。	・住宅図面 ・ワークシート	・住宅図面 ・ワークシート	・制作の様子 ・ワークシート
3学期	複雑な立体図面作成	CAD操作(応用) ・ワークシート ・作品制作(3D) ・相互鑑賞	a/b:自分で計画性を持って、内容を理解しながら、複雑な課題の図面を仕上げていく。 b:第三者に伝わるように丁寧に図面を仕上げている。 c:意欲的に作業に取り組もうとする。また他者の作品を鑑賞し、自分の作品について理解を深める。	・作品 ・ワークシート	・作品 ・ワークシート	・制作の様子 ・ワークシート

※　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