学校番号	T1202

令和８年度工業科

教科	工業	科目	設計手法と CAD 製図	単位数	2 単位	年次	2～4 年次
使用教科書	自主制作教材						
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）

基本課題を行なわせた後に、応用課題を出し、自力で解答できるかを確かめる。

２学習の到達目標

【知識及び技術】
様々な設計手法や、CAD 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】
設計手法と CAD 製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】
設計手法や CAD 製図に関す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	設計に関する手法の知識を高め、CAD ソフトの操作方法や技術を習得する。	設計手法と CAD 製図においての課題を見いだし、解決する力を身につける。	設計手法や CAD 製図に関する知識、技術の向上をめざし、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	・設計、製図、製品の流れ	a:製図の目的を知り、製品が作られる流れを理解する。 b:製図の必要性について考え、自分の意見を述べ考察することができる。 c:設計、製図について関心を持ち、積極的に取り組もうとしている。	・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	・プリントで線の練習	a:製図におけるプリントでの線の描き方を習得する。 c:製図の線の描き方に興味関心を示し、主体的に取り組もうとしている。	・ワークシート ・口頭試問		・授業観察 ・振り返りシート
6 月 7 月	寸法記入	・プリントで寸法記入 ・寸法補助記号の練習	a:製図における寸法記入、寸法補助記号の描き方を習得する。 b:寸法記入、寸法補助線について考え、考察することができる。 c:製図の寸法記入、寸法補助記号に記入方法に関心を持ち、積極的に取り組もうとしている。	・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
9 月 10 月	図面を製図	・支持台(1)の作図 ・支持台(2)の作図 ・豆ジャッキの作図	a:実際に図面を製図するために必要な知識を養う。 b:図面を通して、自らの考えを判断し、表現することができる。 c:図面の製図に興味関心を示し、主体的に取り組もうとしている。	・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	CAD の基本操作(作図)	・CAD の作図コマンドの操作方法を習得	a:CAD の基本操作の知識を養い、習得することができる。 b:CAD の作図コマンドについて考え、考察することができる。 c:CAD での製図に関心を持ち、積極的に取り組もうとしている。	・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	CAD の編集コマンドの操作方法	・CAD の編集コマンドの操作方法を習得	a:CAD の基本操作の知識を養い、習得することができる。 b:CAD の編集コマンドについて考え、考察することができる。 c:CAD での製図に興味関心を示し、主体的に取り組もうとしている。	・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 2 月	（課題） 課題製図	・これまでに修得した各種コマンドを使用して課題に取り組む	a:これまでの CAD の基本操作について活用することができる。 b:CAD の各種コマンドについて考え、考察することができる。 c:CAD での製図に関心を持ち、積極的に取り組もうとしている。	・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