学校番号	T3009

令和８年度　工業科

教科	工業	科目	機械製図	単位数	2単位	年次	3年次
使用教科書	機械製図（実教出版）						
副教材等							

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

２年次で学んだ機械製図の基礎・基本を基にして、実際の産業界において使用されている機械部品を正確に描いて行こう。
機械部品の各部寸法は一定の計算式を基に成り立っており、機械設計ともリンクしながら機械に関する基礎知識を総合的にまとめる能力を身に付けよう。

２　学習の到達目標

【知識及び技術】製作図や設計図に関する課題を発見し、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。
【思考力、判断力、表現力等】製作図や設計図に関する課題を発見し、機械に携わる者として科学的な根拠に基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図面の作成及び図面から製作情報を読み取る力の向上を目指し、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	ねじの種類や用途、ねじ製図、ボルト・ナット・小ねじ・止めねじ等について理解している。 軸と軸をつなぐ軸継手等について理解している。 軸を支える軸受等について理解している。 ２軸間の動力を伝える歯車について理解している。 ＪＩＳに関する実践的な知識や技術を身に付けている。	ねじの種類や用途、ねじ製図、ボルト・ナット・小ねじ・止めねじ等に適切に思考・判断している。 軸と軸をつなぐ軸継手等について適切に思考・判断している。 軸を支える軸受等について適切に思考・判断している。 ２軸間の動力を伝える歯車について適切に思考・判断している。 これらの関連知識と技術を習得し活用している。	ねじの種類や用途、ねじ製図、ボルト・ナット・小ねじ・止めねじ等に興味・関心を持っている。 軸と軸をつなぐ軸継手等に興味・関心を持っている。 軸を支える軸受等について興味・関心を持っている。 ２軸間の動力を伝える歯車に興味・関心を持っている。 主体的にこれらの関連知識と技術を習得し活用しようとしている。 また、主体的にＪＩＳに関する実践的な知識や技術を身に付けようとしている。

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)
前期	ねじ	・ねじの基本 ・ねじ製図 ・ボルト・ナット・小ねじ・止めねじ	a:ねじの基本原理や種類を理解している。 b:各種の関連JIS規格について、その内容を理解し、実際に活用できる。 c:ねじ部の図示法やボルト・ナットの略画法が身に付いている。	**定期考査**	**定期考査** **提出物**	**提出物**
	軸と軸継手	・軸およびキー・ピン ・フランジ型軸継手 ・自在軸継手 ・クラッチ	a:各種軸継手の名称や使用例について理解している。 b:各主軸継手を選定するにあたり、JIS規格に則って理解している。 c:キー溝の表し方や寸法公差記号の利用について理解している。	**定期考査**	**定期考査** **提出物**	**提出物**
後期	軸受	・滑り軸受 ・転がり軸受 ・密封装置	a:軸受の種類や構造について理解している。 b:軸受の用途や選定方法について理解している。 c:各種軸受の製図について理解している。	**定期考査**	**定期考査** **提出物**	**提出物**
	歯車	・歯車の基礎 ・歯車製図 ・平歯車 ・はすば歯車とやまば歯車 ・かさ歯車 ・ウォームギア	a:歯車の種類や各部の名称、その他一般的な事項について理解している。 b:歯車の要目表の記入など歯車製図に関する基本的な事項を理解している。 c:歯車の図示法や製図を正しく理解している。	**定期考査**	**定期考査** **提出物**	**提出物**

※　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