※令和４年度以降入学生用

学校番号	3005

令和５年度　機械科

教科	工業	科目	機械製図	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	「機械製図」（実教出版）						
副教材等	機械製図検定問題集						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

日本産業規格（ＪＩＳ）における製図及び工業の各専門分野の製図に関する知識と技術を習得します。製作図や設計図を正しく読み取るとともに製作する部品や製品の図面を構想し、作成する能力と態度を育てます。２年生の機械製図では、簡単な機械部品、軸や歯車やボルト・ナットなどを作図します。作図技術を学ぶだけではなく、読図力、製品を想像して図面を作成する能力を身につけることで、３年生で学ぶ設計・製図の基礎を築きます。

２　学習の到達目標

・機械に関する製図について日本産業規格及び国際標準化機構規格を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
・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。
・機械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	機械製図に関する基本的な知識と技術を習得するとともに、各種機械や部品の製作に使用される図面等の役割や作図法などを理解した上で、図面などを正しく読み、作成できる力を身につけている。	各種機械や部品の製作に使用される図面などの作成における諸問題を的確に把握（分析）し、考察を深めるとともに、機械製図に関する知識と技術を活用しながら表現する力を身につけている。	各種機械や部品の製作に使用される図面の作成に興味・関心を持ち、機械製図の意義や役割を理解するとともに諸問題の解決をめざして主体的に学習に取り組もうとしている。

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。

※令和４年度以降入学生用

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	第2章 製作図	1.製作図のあらまし 2.図形の表し方 ・断面図示 3.寸法記入法 ・基本的な寸法記入法 ・端末記号 ・材料記号 4.公差 ・寸法の許容限界記入法 5.表面性状 ・面の肌の指示方法	a: 基礎的な図形の描き方を理解し、正確な図形が描ける実践的な知識を身につけている。 b: 製図用具の種類や基本的な使い方について思考・判断し、用具の特質を生かした正しい使い方ができる。 c: 基礎的な図形の描き方について興味・関心をもち、正確な図形が描けるよう意欲的に取り組んでいる。	① ③ ④	① ② ③ ④	① ② ④ ⑤
後期	第2章 製作図	製図課題 製図例７　「支持台」 製図例８　「軸受ふた」 製図例９　「軸受」 製図例10 「やり形片口スパナ」 製図例11 「ボルト・ナット」	a: 各製図課題について理解し、日本産業規格に関する知識や技能を身につけている。 b: 各製図課題について適切に思考・判断し、関連知識と技能の習得に取り組んでいる。 c: 各製図課題について興味・関心をもち、関連知識と技能の習得に意欲的に取り組んでいる。			

※　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

評価方法

①　学習状況の観察　　②　質問・発表の状況　　③　定期考査　　④　課題等の提出