※令和４年度以降入学生用

学校番号	T3005

令和８年度　工業科（電気系列）

教科	工業（電気）	科目	電気製図	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	７　実教　「工業　７０３　電気製図」　（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）

電気製図の練習をしながら、製図の基本である図面を読み取る力を身につけます。また、電気製図に必要な電気部品の図記号をおぼえ、屋内配線図や高圧受電設備などを理解する力を身につけます。

２　学習の到達目標

〇電気製図に関する基礎的知識を学習し、製図技術を修得できる力を身につける。
〇電気製図の技術を活用し、電気機器や屋内配線の設計を考えることで、質の高い表現力を得る。
〇電気製図に関する学習課題を自ら提起し、取り組む態度・姿勢を養う。

３　学習評価(評価規準と評価方法)

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	日本産業規格および電気設備等の製図に関する知識を理解し、正しい作図能力と総合的な作図技術を習得している。	基本的な電気現象の意味を考え、変化に対する結果を電気に関する知識と技術を活用して考察し、導き出した考えを的確に表現することができる。	電気製図の意義や役割および知識や技術に対して関心・意欲があり、主体的に取り組むとともに技術者として望ましい心構えや態度が身についている。
評価方法	学習状況の観察 課題図面等	学習状況の観察 課題図面等	学習状況の観察 受講態度の観察

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	文字と記号・線・平面図形	○数字・ラテン文字（大文字・小文字）漢字 ○直線・円弧・平面図形	a:きれいに描けているか。ＪＩＳの規格に従って作成されているか。 b:はっきり描けているか。 c:丁寧に描けているか。主体的に積極的に取り組んでいるか。	学習状況の観察 提出課題の評価	学習状況の観察 提出課題の評価	学習状況の観察 受講態度の観察
	三角法	○等角図 ○第三角法 ○寸法	a:作業手順を把握し、製図できる能力が身に付いている。ＪＩＳ規格に従って製図されているか。 b:ＪＩＳの規格に従って作成されているか。 c:見やすく描けているか。主体的に積極的に取り組んでいるか。	学習状況の観察 提出課題の評価	学習状況の観察 提出課題の評価	学習状況の観察 受講態度の観察
	電気図記号・電気設備図	○電気図記号 ○屋内配線図 ○受電設備の図記号 ○高圧受電設備の単線接続図 ○電気機器設計・製図 ○屋内配線設計・製図	a:明確に描かれていて見やすい構成であるか。また。作業手順を把握し作図できる能力が身に付いている。ＪＩＳの規格に適合して、作成されているか。 b:基本的な描き方が習得されているか。 c:正しい図記号のかける能力や態度がしっかり身に付いている。主体的に積極的に取り組んでいるか。	学習状況の観察 提出課題の評価	学習状況の観察 提出課題の評価	学習状況の観察 受講態度の観察
	ＣＡＤ製図	○ＣＡＤシステム ○ＣＡＤシステムに関する規格 ○ＣＡＤシステムによる製図	a:ＣＡＤ等、時代に即した作図技術の習得に関心をもち、ＣＡＤシステムの基礎知識を身につけ、作図技術の能力や態度が身についているか。 b:ＪＷ－ＣＡＤを用いた設計製図について、基礎的な知識と技術を習得し、具体的な事例を通して思考・判断し、簡単な設計製図ができるか。 c:ＣＡＤ等、時代に即した作図技術の習得に関心をもち、ＣＡＤシステムの基礎知識を身につけ、作図技術の能力や態度が身についているか。	学習状況の観察 提出課題の評価	学習状況の観察 提出課題の評価	学習状況の観察 受講態度の観察

※ 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