令和５年度（２０２３年度）　学習の手引き（シラバス）

長野県岡谷工業高等学校

教科	工　業	科目	電気製図	単位数	２	学年	２	科	電気科

１、科目の目標

①電気製図を作成するための能力を養い、正確・明瞭・迅速に図面を完成させる
②規格に準拠した製図法を習得し、作品の提出期限を厳守させる
③３次元ＣＡＤの使用法を身近なモデルの作成をとおして習得させる

２、使用教科書・副教材

教科書　電気製図（実教出版）　副教材　電気・電子製図練習ノート（実教出版）、自作テキスト（３次元ＣＡＤ）

３、学習の計画

		学習の内容	考査範囲	予定時数
一学期	４月 ５月 ６月	製図の基礎 ・文字、記号、直線、曲線、等角図、第３角法、寸法記入、図面の書き方、機械要素等を作図し、製図の基本について学ぶ 回路図作成ＣＡＤ ・実習で製作する基板の回路図を作成するＣＡＤソフトの基本操作を学ぶ		２０
二学期	７月 ８月 ９月 １０月 １１月	電気設備作図 ・電力用図記号、屋内配線用図記号、屋内配線図、シーケンス回路図等を作図し、配線図や接続図・構成図等について学ぶ ＰＣＢＣＡＤおよび３次元ＣＡＤ ・作成した回路図に基づいて、プリント基板の製作を行うためのデータを作成する ・３次元ＣＡＤソフトのモデリング、基本操作および設計手法を学ぶ　押し出し、回転、スイープ、ロフト等		２８
三学期	１２月 １月 ２月 ３月	電子機器 ・電気用図記号、負帰還増幅回路図、論理回路用図記号、論理回路図等を作図し、電子機器回路図について学ぶ ３次元ＣＡＤ ・３次元ＣＡＤソフトのモデリングを継続するとともに、プリント基板をおさめるケースの３Ｄ設計を行う		２２

４、評価の方法

学習評価	学習の成果	製図練習ノートを提出させ、その内容を評価する	
		課題として設定する図面を提出させその内容を評価する	
		３ＤＣＡＤで製作したものを提出させその内容を評価する	
	観点別評価	観点⑴：知識・技能を評価する。	観点別評価の内容は、別紙：「評価の観点の趣旨」Ｅ４による。
		観点⑵：思考・判断・表現を評価する。	
		観点⑶：主体的に学習に取り組む態度を評価する。	

５、学習にあたっての注意とアドバイス

作品の提出期限を守り、期限までに提出する
書き上げた図面等作成したものについては、必ず見直し訂正する習慣をつける