

# 令和2年度（2020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	考查範囲	予定時数
一学期	5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、ボルトナット製図を練習し、作品を提出させる		10
	6月			
二学期	7月	電気設備作図 ・電気用図記号・電力用図記号、屋内配線用図記号、屋内配線図、シーケンス回路図を作図し、作品を提出させる		28
	8月			
	9月			
	10月	3次元CAD ・3次元CADソフトのモデリング、アセンブリの基礎を学び、基本操作および設計手法を学ぶ		
11月	押し出し、回転、スイープ、ロフト等 合致、3面図、断面図、アイソメ図等			
三学期	12月	電子機器 ・電子用図記号、負帰還増幅回路図、論理回路用図記号、論理回路図を練習し作品を提出させる		22
	1月			
	2月	3次元CAD ・ゼネバストップの機構を考え、4溝タイプのモデルを作成し、機構の働きをシミュレーションする		
	3月			

## 4、評価の方法

主体的な言語活動	課題として設定する図面に対して、生徒との対話形式を大切にして、理解度を確認しながら授業を進める
関心・意欲・態度	出席状況、学習意欲、学習態度、学習に取り組む姿勢を観る
思考・判断・表現	発問に対する解答やそれに至る思考過程および反応を観る
技能	授業内容の説明や発問はできるだけわかりやすく的確に行い、的確に行動できているか観る
知識・理解	理解を深める一助として手書きグループとCADグループに分かれ、交代で授業を受ける

## 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らせ、期限までに提出させる  
書き上げた図面は、必ず見直し訂正する習慣をつけさせる