

年 度	2021年度(令和3年度)		
科 目	電気製図,CAD(T21) 【演習形式】		
担 当	川崎 晋也	使用教室	42 教室(ドラフター)33 教室(CAD)
実務経験	大阪府立高校教諭として、工業高校で電気科、普通高校で教科情報を担当した。		
種 別	前期		
到達目標	製図の基本的な技法を習得し、CAD ソフトを使用して電気配線図の設計・作図する。 CAD 技術者試験		
資格実施月	9月		
評価方法	定期試験(中間・期末)および製作作品の点数を70%。平常点(出席状況・授業中の取組等)30%の合計		
教科書等	電気製図他		
授業計画	<p>1. ドラフターを使用し、基本的な図法を理解するとともに、日本工業化標準化法 JIS による製図通則を習得</p> <p>第1週～第2週</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>基本的な操作と製図の基本を理解</li> <li>文字と記号</li> <li>直線や円弧</li> </ul> <p>第3週～第4週</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>等角図</li> <li>第三角法</li> <li>寸法記入</li> </ul> <p>第5週～第6週</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電気図記号</li> <li>屋内配線図</li> </ul> <p>第7週～第9週</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高圧受電設備の単線接続図</li> <li>トレーシングペーパーを使ってのトレース演習</li> </ul> <p>中間試験</p> <p>2. パソコンで JW-CAD (フリーソフト) を活用した CAD の演習</p> <p>第10週～第11週</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ソフトウェアの起動と終了</li> <li>用紙サイズの設定</li> <li>名前を付けて保存</li> <li>線 水平線鉛直線、斜線、破線、波線、曲線、自由線、矢印線、線色、各線からの中心線、鉛直線、2線、複線、伸縮、消去、部分消去</li> <li>三角形、四角形、多角形、円 各図形の基準点、接点、接線、点、複写、移動、</li> <li>文字入力</li> <li>寸法線、文字サイズ、文字色</li> <li>印刷</li> </ul> <p>第12週～第13週</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各課題図形の作成 寸法線、角度線数値の記入、三角形、四角形、円、多重円、</li> </ul> <p>第14週～第15週</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第三角法 ー 等角図法 方眼紙作成、斜眼誌作成、レイヤー</li> </ul> <p>第16週～第17週</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>屋内配線図 建築平面図の描画</li> </ul> <p>第18週～第20週</p> <p>電気図記号の作成 電気配線図の作成</p> <p>期末試験</p>		