

東京都立六郷工科高等学校 令和5年度 年間授業計画

教 科：工業 科 目：電気演習 単位数：2単位

対象学年組：第3年次5組

教科担当者：(5組:樋口 和也 (印))

使用教科書：(精選電気基礎 実教出版)

使用教材：()

	指導内容	科目「電気演習」の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
4月	製図 立体の理解	これから作図するにあたり、工作を通して立体のイメージを定着させる。 実際に作った立体で、各方向からの見え方などを理解する。	意欲的に課題に取り組む。 図面を作成し提出する。(作品)	7
5月	製図 製図道具の使用方法	デバイダの使用して寸法を取り出す方法を理解する。 三角定規を使用して直角の書き方を理解する。 平行線の引き方を理解する。	意欲的に課題に取り組む。 図面を作成し提出する。(作品)	7
6月	製図 展開図を書く。補助線の書き方。	補助線と実線の違いを理解し、まっすぐ線が引けるようになる。 平行線の書き方を使い補助線の書き方を理解する。 展開図の書き方を理解し、自ら図面が書けるようになる。	意欲的に課題に取り組む。 図面を作成し提出する。(作品)	5
7月	製図 三面図の書き方。	三面図の見方、平面図、正面図、右側面図を理解する。 三面図を書く手順、隠れ線の意味を理解する。 立体図を見ながら、三面図を書けるようになる。	意欲的に課題に取り組む。 図面を作成し提出する。(作品)	3
8月				
9月	電気演習 基礎的な計算	面積・体積・三角関数の計算演習	授業に主体的に参加する。 板書ノートをしっかり書く。 学習内容を理解する。 プリント等に取り組む。	9
10月	電気演習 単位	国際単位・単位換算について理解をする	授業に主体的に参加する。 板書ノートをしっかり書く。 学習内容を理解する。 プリント等に取り組む。	8
11月	電気演習 発電について	発電の方法の種類と発電方法について理解をする。 発電方法の長所・短所について理解をする。 日本の発電割合について理解をする。また、将来の発電がどうあるべきか考察する。	授業に主体的に参加する。 板書ノートをしっかり書く。 学習内容を理解する。 プリント等に取り組む。	2
12月	電気演習 電気の安全対策	電線の種類を理解する。 電気抵抗の計算について学習をする。 電線の太さと許容電流の大きさについて理解する。	授業に主体的に参加する。 板書ノートをしっかり書く。 学習内容を理解する。 プリント等に取り組む。	1

	指導内容	科目「電気演習」の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
1 月	電気演習 電気の安全対策	配線用遮断器、漏電遮断器の役割について理解をする。 感電事故、漏電事故の事故事例知ること事事故予防の考えを学習する。	授業に主体的に参加する。 板書ノートをしっかり書く。 学習内容を理解する。 プリント等に取り組む。	8
2 月	電気演習 電気の安全対策	接地工事の役割について理解をする。 接地工事の種類と接地抵抗の大きさを学習する。	授業に主体的に参加する。 板書ノートをしっかり書く。 学習内容を理解する。 プリント等に取り組む。	9
3 月	電気演習 工事材料	身近な電気材料について名称や働きを理解する。	授業に主体的に参加する。 板書ノートをしっかり書く。 学習内容を理解する。 プリント等に取り組む。	5