

## 東京都立葛西工科高等学校 令和5年度 教科 工業 科目 電子回路 年間授業計画

教 科 : 工業 科 目 : 電子回路 単位数 : 1単位

対象学年組 : (第3学年3組)

教科担当者 : (3組 : 佐藤隆之)

使用教科書 : ( 実教出版 電子回路 新訂版)

使用教材 : ( 実教出版 電子回路 新訂版演習ノート)

	指導内容	科目電気基礎の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当時数
1 学期	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ いろいろな増幅回路</li> <li>負帰還増幅回路</li> <li>電力増幅回路</li> <li>高周波増幅回路</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○トランジスタを用いた低周波増幅回路・高周波増幅回路の各部の働きと基本的動作及び回路の特徴・種類などについて学習し、理解させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○概念の理解と回路方式の把握の正確さ。</li> <li>○日常的な学習習慣の育成。</li> </ul>	13
2 学期	<ul style="list-style-type: none"> <li>○発振回路の基礎</li> <li>発振回路の基礎、LC, CR, 水晶, VCOの各発振回路</li> <li>○変調回路・復調回路</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○発振現象の原理・条件などを理解させ、LC, CR, 水晶, VCOの各発振回路について学習し、理解させる。</li> <li>○変調と復調の意味を理解させる搬送波と信号波とは。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○概念の理解と回路方式の把握の正確さ。</li> <li>○構成要素の機能の把握と正確さ。</li> <li>○日常的な学習習慣の育成。</li> </ul>	14
3 学期	<ul style="list-style-type: none"> <li>○電源回路</li> <li>制御形電源回路、スイッチング電源回路</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○制御形電源回路の構成について理解させる。変圧器の巻数比・電力および部品の理解。平滑回路の理解、電圧変動率・リップル百分率・整流効率などの求め方理解させる。</li> <li>○スイッチング制御の基本的な考え方を理解させる。チョップ形スイッチング電源回路について動作を理解させる。</li> <li>○スイッチング電源回路を制御形電源回路と比較し利点と欠点を理解させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○概念の理解と回路方式の把握の正確さ。</li> <li>○構成要素の機能の把握と正確さ。</li> <li>○日常的な学習習慣の育成。</li> </ul>	8