

年間授業計画様式

東京都立町田工業高等学校 令和4年度 教科工業科目 電気基礎A 年間授業計画

教科：工業 科目：電気基礎A 単位数：2単位

対象学年組：第2学年4組

教科担当者：(4組：高橋、清水)

使用教科書：(精選電気基礎)

使用教材：(第二種電気工事士テキスト)

	指導内容	科目電気基礎Aの具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
4 月	第1章 直流回路	ガイダンス 電気回路の計算について、理解する。	【知識・技能】 主に課題研究テーマの内容 についての知識を得 て、身に付けた技術等を 活用している 【思考・判断・表現】 既習事項を踏まえた問題 に取り組み、自身の考え を表現し、作品等の製作 に取り組んでいる 【主体的に学習に取り組 む態度】 授業態度や提出物や作品 等を出せている	5

指導内容	科目電気基礎Aの具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数	
5月	<p>第1章 直流回路</p> <p>中間考査</p>	<p>オームの法則について理解し、計算できるようにする。</p> <p>抵抗の直列接続の合成抵抗、分圧について理解する。</p> <p>抵抗の並列接続の合成抵抗、分流について理解する。</p> <p>抵抗の直並列接続の計算について理解する。</p> <p>中間考査</p>	<p>【知識・技能】 主に課題研究テーマの内容についての知識を得て、身に付けた技術等を活用している</p> <p>【思考・判断・表現】 既習事項を踏まえた問題に取り組み、自身の考えを表現し、作品等の製作に取り組んでいる</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度や提出物や作品等を出せている</p>	9

	指導内容	科目電気基礎Aの具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
6 月	第1章 直流回路	<p>抵抗の接続の応用として、分流器、倍率器について理解する。</p> <p>キルヒホッフの第一法則について理解する。</p> <p>キルヒホッフの第二法則について理解し、式を組み立て計算できるようにする。</p>	<p>【知識・技能】 主に課題研究テーマの内容についての知識を得て、身に付けた技術等を活用している</p> <p>【思考・判断・表現】 既習事項を踏まえた問題に取り組み、自身の考えを表現し、作品等の製作に取り組んでいる</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度や提出物や作品等を出せている</p>	8

指導内容	科目電気基礎Aの具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
<p>7月</p> <p>期末考査</p> <p>第1章 直流回路</p>	<p>期末考査</p> <p>電流の発熱作用について、理解する。</p>	<p>【知識・技能】 主に課題研究テーマの内容についての知識を得て、身に付けた技術等を活用している</p> <p>【思考・判断・表現】 既習事項を踏まえた問題に取り組み、自身の考えを表現し、作品等の製作に取り組んでいる</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度や提出物や作品等を出せている</p>	<p>5</p>

	指導内容	科目電気基礎Aの具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
8 月				

指導内容	科目電気基礎Aの具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数	
9 月	第1章 直流回路	<p>電力と電力量について理解し、計算できるようにする。</p> <p>温度上昇と許容電流について理解する。</p> <p>抵抗率と導電率について理解する。</p>	<p>【知識・技能】 主に課題研究テーマの内容についての知識を得て、身に付けた技術等を活用している</p> <p>【思考・判断・表現】 既習事項を踏まえた問題に取り組み、自身の考えを表現し、作品等の製作に取り組んでいる</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度や提出物や作品等を出せている</p>	8

指導内容	科目電気基礎Aの具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数	
10月	第1章 直流回路 第4章 交流回路 中間考査	抵抗の温度係数について理解する。 電流の化学作用と電池について理解する。 正弦波交流の基本的な現象について理解する。 中間考査	【知識・技能】 主に課題研究テーマの内容についての知識を得て、身に付けた技術等を活用している 【思考・判断・表現】 既習事項を踏まえた問題に取り組み、自身の考えを表現し、作品等の製作に取り組んでいる 【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度や提出物や作品等を出せている	7

	指導内容	科目電気基礎Aの具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
11 月	第4章 交流回路	<p>角周波数について理解し、計算できるようにする。</p> <p>交流の表し方として、瞬時値、実効値、平均値について理解する。</p> <p>位相差とベクトルについて理解する。</p>	<p>【知識・技能】 主に課題研究テーマの内容についての知識を得て、身に付けた技術等を活用している</p> <p>【思考・判断・表現】 既習事項を踏まえた問題に取り組み、自身の考えを表現し、作品等の製作に取り組んでいる</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度や提出物や作品等を出せている</p>	8

指導内容	科目電気基礎Aの具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
<p>12月</p> <p>期末考査</p> <p>第4章 交流回路</p>	<p>期末考査</p> <p>R、L、C単独の回路の、電圧と電流について理解する。</p>	<p>【知識・技能】 主に課題研究テーマの内容についての知識を得て、身に付けた技術等を活用している</p> <p>【思考・判断・表現】 既習事項を踏まえた問題に取り組み、自身の考えを表現し、作品等の製作に取り組んでいる</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度や提出物や作品等を出せている</p>	<p>5</p>

	指導内容	科目電気基礎Aの具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
1 月	第4章 交流回路	<p>RL直列回路のインピーダンスおよび回路計算について、理解する。</p> <p>RC直列回路のインピーダンスおよび回路計算について、理解する。</p> <p>RLC直列回路のインピーダンスおよび回路計算について、理解する。</p>	<p>【知識・技能】 主に課題研究テーマの内容についての知識を得て、身に付けた技術等を活用している</p> <p>【思考・判断・表現】 既習事項を踏まえた問題に取り組み、自身の考えを表現し、作品等の製作に取り組んでいる</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度や提出物や作品等を出せている</p>	6

	指導内容	科目電気基礎Aの具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
2 月	第4章 交流回路	<p>交流電力について理解する。</p> <p>交流電力と力率の計算が出来るようにする。</p>	<p>【知識・技能】 主に課題研究テーマの内容についての知識を得て、身に付けた技術等を活用している</p> <p>【思考・判断・表現】 既習事項を踏まえた問題に取り組み、自身の考えを表現し、作品等の製作に取り組んでいる</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度や提出物や作品等を出せている</p>	6

指導内容	科目電気基礎Aの具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数	
3 月	<p>学年末試験</p> <p>第4章 交流回路</p>	<p>学年末試験</p> <p>皮相電力、有効電力、無効電力の計算を出来るようにする。</p>	<p>【知識・技能】 主に課題研究テーマの内容についての知識を得て、身に付けた技術等を活用している</p> <p>【思考・判断・表現】 既習事項を踏まえた問題に取り組み、自身の考えを表現し、作品等の製作に取り組んでいる</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度や提出物や作品等を出せている</p>	3