

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 教科工業科目電力技術 年間授業計画

教科：工業 科目：電力技術 単位数：3単位

対象学年組：第2学年4組

教科担当者：(4組：清水光久)

使用教科書：(電力技術①)

使用教材：(第二種電気工事士テキスト)

	指導内容	科目電力技術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 発電	ガイダンス、電力の需要と供給について理解させる	<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>	7

	指導内容	科目電力技術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 発電</p> <p>中間考査</p>	<p>電力の需要、電力の供給、水力発電について理解させる</p> <p>1学期中間の授業内容について試験を行う。</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>	13

	指導内容	科目電力技術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 発電	<p>水力発電、火力発電、原子力発電について理解させる</p> <p>発電の種類について予備知識として要点を理解させる。</p> <p>水力発電について ベルヌーイの定理</p> <p>水力発電について 水力発電所の出力</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>	12

	指導内容	科目電力技術の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
7 月	第1章 発電 期末考査	水力発電について 水力発電所の出力 1学期の授業内容について、試験を行う。	【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	6

	指導内容	科目電力技術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	科目電力技術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 発電	<p>水力発電所の種類</p> <p>水力発電について ベルヌーイの定理</p> <p>水力発電について 水力発電所の出力</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 組む態度】 授業態度や提出物や作 品等を出せている</p>	12

	指導内容	科目電力技術の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
10 月	<p>第1章 発電</p> <p>中間考査</p>	<p>水力発電について 水力発電所の出力</p> <p>2学期中間の授業内容について試験を行う。</p> <p>火力発電 汽力発電</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>	13

	指導内容	科目電力技術の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
11 月	第1章 発電	火力発電 ボイラ設備 火力発電 蒸気タービン 火力発電 熱損失と熱効率	【知識・技能】 主に課題研究テーマの内容 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	12

指導内容	科目電力技術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>第1章 発電</p> <p>期末考査</p>	<p>火力発電の省エネルギー化</p> <p>2学期の授業内容について試験を行う。</p> <p>原子力発電 原子エネルギー</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	科目電力技術の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
1 月	第1章 発電 第2章 送電	新エネルギー発電について 電力系統と送電方式について 架空送電線路	【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	9

	指導内容	科目電力技術の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
2 月	第2章 送電 第3章 配電	地中送電線路について 配電計画と配電線路	【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	9

指導内容	科目電力技術の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数	
3 月	学年末考査 第3章 配電	3学期の授業内容について試験を行う。 配電計画と配電線路	【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	6