※令和４年度以降入学生用

学校番号	T3005

令和８年度　工業科（電気系列）

教科	工業	科目	電力技術ｃ	単位数	２単位	年次	４年次
使用教科書	７　実教　「工業 741　　電力技術２」　（実教出版）						
副教材等							

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

現代社会において、電力エネルギーがどのように利用されているかを学習します。電力エネルギーが光や運動エネルギーに変換され、生活に利用されている技術を学ぶとともに、省電力エネルギーや新しいエネルギーの利用技術についても理解を深めます。また、電気回路で学習した理論を用いて、計算問題にも取り組みます。

２　学習の到達目標

〇電力エネルギーのしくみを理解するとともに、電力エネルギーの基本計算式を習得する。
〇電力エネルギーの基本計算式を活用し、問題に対する解答を導き出せる力を身につける。
〇主体的に学習課題を提起し、課題に取り組む態度・姿勢を醸成する。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	さまざまな電気現象や電気技術を応用する能力が身についており、技術的に対応することができる。また、各種公式を理解し、正確に計算することができる。	電気回路等で習得した知識や技能を生かし、電力応用の内容を身につけ、さらにこの教科の内容を発展的に思考・判断し、考え方を的確に表現できる能力を身につけている。	さまざまな電力応用等に関心を持ち、新しい事柄に対して意欲的に学習に取り組んでいる。
上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。 学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。			

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元（題材）の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
通年	照明	○光と放射エネルギー ○光の基本量と測定法 ○光源 ○照明設計	a:光の性質や光が放射するエネルギー、光の基本量、光源の構造や特性、照明設計の考え方について理解している。 b:光源の原理、照明設計について考察し表現できる。 c: 光の性質や光が放射するエネルギー、光の基本量、光源の構造や特性、照明設計に意欲的に学習に取り組んでいる。	学習状況の観察 ノートの提出 プリントの提出 定期考査	学習状況の観察 ノートの提出 プリントの提出 定期考査	学習状況の観察 受講態度の観察
	電気加熱(電熱)	○電熱の基礎 ○各種の電熱装置 ○電気溶接	a:電熱の基礎､電熱装置の構造や特性、電気溶接について理解している。 b:電熱装置の原理について考察し表現できる。 c: 電熱の基礎、電熱装置の構造や特性、電気溶接に意欲的に学習に取り組んでいる。			

※ 表中の観点について a:知識・技術　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度