令和５年度（２０２３年度）　学習の手引き（シラバス）

長野県岡谷工業高等学校

教科	工　業	科目	電力技術	単位数	3	学年	3	科	電気科

１、科目の目標

我が国における電力系統の基本的な構成・理論を学ぶことにより、発電機、変圧器、送・配電系統である交流回路の知識を、より実際のものとしてとらえ理解を深める。また、社会の一員として今後のエネルギー政策や環境問題について関心を持ち、自発的に考え行動できる姿勢を養う。

２、使用教科書・副教材

実教出版　電力技術１　新訂版・電力技術２　新訂版

３、学習の計画

		学習の内容	考査範囲	予定時数
一学期	４月 ５月 ６月	発電 ・水力発電 ・火力発電 ・原子力発電	中間考査 期末考査	３０
二学期	７月 ８月 ９月 １０月 １１月	送電 ・送電方式 ・送電線路 架空・地中送電線路 ・送電と変電の応用 配電 ・配電系統の構成　・電気的特性	中間考査 期末考査	４２
三学期	１２月 １月 ２月	照明 ・光の基本量と測定法　・照明設計 電気鉄道 ・電気鉄道の特徴と方式　・鉄道線路　・信号と保安	学年末考査	３３

４、評価の方法

主体的な言語活動		生徒への発問解答など対話形式を大切にし、理解度を確認しながら授業を進める。 説明・発問はわかりやすい的確な言葉を用いる。
	関心･意欲･態度	出席、態度、反応、周囲との関り等、取り組みの積極性を評価する。
	思考･判断･表現	発問に対する解答と、それに至る思考過程を評価する
	技能	図や表の解析、公式を用いた回路計算等の理解力を評価する。
	知識･理解	履修事項の理解度を、定期考査、発問への解答、課題提出等で評価する。

５、学習にあたっての注意とアドバイス

・授業に集中して取り組むとともに，基礎計算力の向上を目指し自主学習を大切にする。
・エネルギー問題や環境問題などの新聞やニュース報道等に関心を持ち，授業内容と照らし合わせて自分なりの考えをまとめる。
・ノートの取り方を工夫し，主体的に課題解決能力を身につけられるようにする。