

学科名	電子・電気科
コース名	電気工学コース
授業科目	電気・ガスエネルギー技術 1
必選	選 2
年次	2年次
実施時期	前期
種別	講義
時間数	30
単位数	2
担当教員	連携企業担当者
実務経験	有
実務経験職種	ガス技術者
授業概要	熱や電気などエネルギー管理の基礎技術を学習します。
到達目標	世界、日本のエネルギー事情を元にガスエネルギー利用の必要性、利用方法、電気エネルギーとの関係、ガス設備などについて学び、再生エネルギーの普及やエネルギー自由化など多様化するエネルギー事情の中で適切な電気エネルギーを選択、取り扱うことが出来る知識を身につける事を目標とする。
授業方法	ガスがどのような性質を持ち、どのように利用されているかを実際の利用例や利用機器について、それぞれの特性・用途・取扱い方法などを実習科目と連動させて「学び・触る」を取り入れて行っていく。
成績評価方法	試験：70％試験を総合的に評価する。小テスト：15％授業内容の理解度を確認するために実施する。平常点：15％積極的な授業参加度、授業態度によって評価する。
履修上の注意	この授業では、授業に取り組む姿勢・積極性を重視する。キャリア形成の観点から、授業中の私語や受講態度などについては厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。授業時間の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができないので注意すること。尚、オンライン授業であっても同じ条件となる。
教科書・教材	レジュメ・資料を配布

授業計画	
第1回	燃焼・エネルギー変換
第2回	発電システム
第3回	コージェネレーション基礎
第4回	ガスエネルギーの取扱い
第5回	ガスエンジン発電
第6回	ガスエンジンのメンテナンス
第7回	ボイラー運転技術、メンテナンス