

科目名	電気・ガスエネルギー技術2						年度	2025	
英語科目名	Electric・Gas Energy Technology 2						学期	後期	
学科・学年	電子・電気科 電気工学コース 2年次	必/選	選2	時間数	30	単位数	2	種別※	講義
担当教員	連携企業担当者	教員の実務経験		有	実務経験の職種		ガス技術者		

【科目の目的】

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し、ガスがどのような性質を持ち、どの様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。

【科目の概要】

熱や電気などエネルギー管理の応用技術を学習する。

【到達目標】

A. ボイラーの取り扱い・メンテナンスについてを理解している B. 熱交換システムの原理・特性・種類を理解している C. ガス空

【授業の注意点】

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。

評価基準＝ルーブリック

ルーブリック 評価	レベル5 優れている	レベル4 よい	レベル3 ふつう	レベル2 あと少し	レベル1 要努力
到達目標 A	ボイラーの構造・特性について学び、適切な保守・メンテナンスを理解している		ボイラーの構造・特性について学び、適切な保守・メンテナンスを知っている		ボイラーの構造・特性について適切な保守・メンテナンスを知らない
到達目標 B	熱交換システムの原理・特性・種類を学び、他のシステムとの違いを理解している		熱交換システムの原理・特性・種類を学び、他のシステムとの違いを知っている		熱交換システムの原理・特性・種類・他のシステムとの違いを知らない
到達目標 C	ガス空調機の原理・特性・種類・用途を全て理解している		ガス空調機の原理・特性・種類・用途を全て知っている		ガス空調機の原理・特性・種類・用途を全て知らない
到達目標 D	廃熱回収の仕組み・構造・メリットを全て理解している		廃熱回収の仕組み・構造・メリットを全て知っている		廃熱回収の仕組み・構造・メリットを全て知らない
到達目標 E	非常用発電機の種類・用途・設置・保守を全て理解している		非常用発電機の種類・用途・設置・保守を全て知っている		非常用発電機の種類・用途・設置・保守を全て知らない

【教科書】

レジュメ・資料を配布する。

【参考資料】

【成績の評価方法・評価基準】

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。

※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。

