

2021年度 日本工学院専門学校											
電子・電気科／電気工学コース											
ガスエネルギー実習 2											
対象	2年次	開講期	後期	区分	選択	種別	講義	時間数	30	単位	1
担当教員	連携企業担当者			実務経験	有	職種	ガス技術者				
授業概要											
電気工学コースの本質的な理解目標である「電気とは何か？」を理解する為に、この科目では「電気はどのようにつくり出すか？」をテーマにエネルギー源としてのガスについて、非常用発電装置・空調・熱交換設備などガスエネルギーを取り扱う為に必要な知識を学習する。											
到達目標											
この科目では、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付ける事を目標とする。											
授業方法											
この授業では、ガスがどの様な性質を持ち、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。											
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、学生間・教員と学生のコミュニケーションを重視する。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。授業に出席するだけでなく、社会への移行を前提とした受講マナーで授業に参加することを求める（詳しくは、最初の授業で説明）。ただし、授業時数の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。											
教科書教材											
毎回授業にて資料配布を行う 参考書・参考資料等は授業中に指示をする											
回数	授業計画										
第1回	ガス発電を用いた電気設備の運用方法を習得する										
第2回	非常用発電設備の構造、原理を理解する										
第3回	非常用発電設備の取扱い方法を習得する										
第4回	廃熱回収装置の構造を理解し、取扱い方法を習得する										
第5回	冷凍システムの取扱い方法を習得する										
第6回	空調システムの取扱い方法を習得する										

2021年度 日本工学院専門学校	
電子・電気科／電気工学コース	
ガスエネルギー実習 2	
第7回	エネルギーセンターの業務、システムを理解し、対応方法を習得する
第8回	設備に関する連携運転を理解し、その対応方法を習得する
第9回	非常時の対応について理解し、その対応を習得する
第10回	熱交換器の取扱い方法を習得する