

**KARABÜK ÜNİVERSİTESİ**  
**MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**GAZ VE TESİSATI TEKNOLOJİSİ PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ**  
**(NORMAL ÖĞRETİM – II. ÖĞRETİM)**

**I. Yarıyıl**

**TUR181 Türk Dili I ( 2 - 0 ) 2**

Dilin ve kültürün ne olduğu, dil-kültür ilişkisi, dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi, Türk dilinin dünya dilleri arasındaki konumu, Türk dilinin gelişimi ve tarihi devreleri, Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar, Türkçenin yapım ve çekim ekleri, Türkçenin kelime türleri ve kelime grupları, cümlelerin öğeleri.

**AİT181 Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi I ( 2 - 0 ) 2**

Türk İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük Dersini Okumanın Amacı – Osmanlı İmparatorluğunun Yıkılışını ve Türk İnkılâbını Hazırlayan Sebeplere Toplu Bakış – Osmanlı İmparatorluğunun Parçalanması – Mondros Ateşkes Antlaşması – İşgaller Karşısında Memleketin Durumu ve Mustafa KEMAL'in Samsuna Çıkışı – Milli Mücadelede İlk Adım, Kongreler Yolu İle Teşkilatlanma, Kuvayi Milliye ve Misaki Milli – TBMM'nin Açılması – TBMM'nin İstiklal Savaşını Ele Alması – Sakarya Savaşı ve Büyük Taarruz – Eğitim ve Kültür Alanında Milli Mücadele – Sosyal ve Kültürel Alanda Milli Mücadele – Mudanya'dan Lozan'a

**YDL183 Yabancı Dil I ( 2 - 0 ) 2**

“ To be, there is/are, have/has got, tenses, modals, passives, conditionals, noun clauses, reported speech, gerunds/infinitives”

Konuşma – Dinleme / Anlama – Yazma – Okuma / Anlama

**KGT101 Mesleki Matematik I ( 4 - 0 ) 4**

Sayılar,Denklemler ve Eşitsizlikler,Denklem kurma problemleri, Fonksiyonlar, Logaritma, Geometri, Trigonometri

**KGT103 Fizik ( 4 - 0 ) 4**

Birim sitemleri, Vektörler, Kuvvet ve Moment, Denge ve Denge Şartları, Ağırlık Merkezi, Hareket Kanunları, İş, Güç, Enerji, Isı Geçişi ve Türleri, Akışkanlar, Basınç Kaybı

**KGT105 Temel Tesizat İşlemleri ( 2 – 2 ) 3**

Sacları birleştirme, Çelik boruları montaja hazırlama, Çelik boruların montajı, Bakır ve alüminyum boruların montajı, Plastik boruların montajı

**KGT107 İş Güvenliği ( 2 - 0 ) 2**

İlk yardım eğitimi, İlk yardım malzemeleri, Kişisel çalışma emniyeti sağlama, Çalışanların emniyetli çalışmasını sağlama, İş Ortamı güvenliği sağlama

**KGT117 Teknik Resim ( 2 – 2 ) 3**

Teknik resmin önemi, çizim aletleri, teknik yazı, geometrik çizimler, izdüşümler, görünüşler, perspektif çizimler, ölçülendirme

**KGT119 Bilgi ve İletişim Teknolojileri ( 1 - 2 ) 2**

İnternet ve İnternet Tarayıcısı, Elektronik Posta Yönetimi, Haber Grupları/Forumlar, Web Tabanlı Öğrenme, Kişisel Web Sitesi Hazırlama, Elektronik Ticaret, Kelime İşlemci Programında Özgeçmiş, İnternet ve Kariyer, İş Görüşmesine Hazırlık, İşlem Tablosu, Formüller ve Fonksiyonlar, Grafikler, Sunu Hazırlama, Tanıtıcı Materyal Hazırlama

**KGT121 İlk Yardım ( 1 - 2 ) 2**

İlk yardımın temel ilkeleri, Temel yaşam desteği, Yaralanmalarda ilk yardım, Kırık, çıkık ve burkulmalarda ilk yardım, Diğer acil durumlarda ilk yardım, Hasta veya yaralıları taşıma

**KGT123 Enerji Yönetimi ( 1- 2 ) 2**

Türkiye'nin enerji ihtiyacı, Birincil enerji kaynakları, Yenilenebilir enerji kaynakları, Türk Sanayisinin yapısı, Enerji tüketimi, Enerji tasarrufunun önemi, Enerji tüketimi ile maliyet arasında ilişki

## II. Yarıyıl

### **TUR182 Türk Dili II ( 2 - 0 ) 2**

Cümlenin ne olduğu, cümlenin öğelerinin neler olduğu, bir cümlenin tahlinin nasıl yapılması gerektiği ve cümle inceleme örnekleri, cümle türleri, genel kompozisyon bilgileri, yazılı kompozisyonda kullanılacak plan, yazılı ve sözlü anlatım türlerinin neler olduğu ve bunların örnekleri, anlatım biçimleri ve paragrafta düşünceyi geliştirme yollarının neler olduğu, anlatım bozuklukları ve uygulaması, bilimsel yazıların uygulanmasında uyulacak kurallar.

### **AT182 Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi II ( 2 - 0 ) 2**

Siyasal Alanda Yapılan İnkılâplar, Hukuk Alanında Yapılan İnkılâplar, Eğitim ve Kültür Alanında Yapılan İnkılâplar, İktisâdi Alanda Yapılan İnkılâplar, Sosyal Alanda Yapılan İnkılâplar, Atatürk İlkeleri, Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası, İkinci Dünya Savaşı Yıllarında Türkiye, Jeopolitik Kavramı ve Türkiye'nin Jeopolitiği.

### **YDL184 Yabancı Dil II ( 2 - 0 ) 2**

Adjectives and adverbs, relative clauses, adverbial clauses, pronouns, nouns, quantifiers, articles, causatives, tag questions, prepositions.

### **KGT102 Mesleki Matematik II (4 - 0) 4**

Vektörler, Limit ve Süreklilik, Türev, integral, Matrisler ve Lineer Denklem Sistemleri

### **KGT104 Boru Kaynakçılığı (2 -2 ) 3**

Oksi-Asetilen Kaynağı, Elektrik Ark Kaynağı

### **KGT110 Endüstriye Dayalı Eğitim (0 - 0) 0**

Doğalgaz tesisatı saha çalışmaları

### **KGT116 Temel Elektrik (2 - 1) 2,5**

Elektrik devre elemanları, Basit elektrik devreleri, Otomatik kontrol devreleri, Elektrik motor bağlantıları

### **KGT118 Bilgisayar Destekli Tasarım (2 - 1 ) 2,5**

Programın çizim başlangıç ayarları, Çizim komutlarını/koordinatlarını girme, Geometrik şekiller, Çizimleri ölçülendirme, Çizimlere yazı ekleme, Çizim şablon çerçevesi çizme, Antet çizme, Kasnak çizme, Flanş çizme, Kesit alma, Perspektif Çizim Yapma, Yüzey modelleme, Katı modelleme, Katı modelleme

### **KGT112 Kalite Güvence ve Standartları (2-0) 2**

Kalite Kavramı, Standart ve Standardizasyon, Standartın üretim ve hizmet sektöründe önemi, Yönetim kalitesi ve standartları, Çevre standartları, Kalite yönetim sistemi modelleri, Stratejik yönetim, Yönetime katılma, Süreç yönetim sistemi, Kaynak yönetimi sistemi, Efqm mükemmellik modeli, Üretimde kalite kontrolü, Muayene ve örneklemeye, Toplam kalite kontrol, Kontrol Diyagramları, İstatistiksel Dağılımlar

### **KGT114 Meslek Etiği (2-0) 2**

Etik ve ahlak kavramlarını incelemek, Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörleri incelemek, Meslek etiğini incelemek, Mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçları, Sosyal sorumluluk kavramı

### III. Yarıyıl

#### **KGT201 Isıtma Sistemleri I ( 2 - 2 ) 3**

Isıtma sistemi ekipmanları, ısıtıcılar, kombiler, mobil ısıtma sistemi, merkezi ısıtma sistemleri

#### **KGT203 Doğalgaz Dağıtım Hatları ( 3 - 1 ) 3,5**

Doğalgaz dağıtım hatları malzemelerini, Doğalgaz dağıtım hatları malzeme montajını, Doğalgaz dağıtım hatlarının test, Doğalgaz dağıtım hatların devreye alma

#### **KGT205 Doğalgaz Tesisatı I ( 2 - 1 ) 2,5**

Doğalgaz servis kutusu bağlantı hattı, Doğalgaz bina bağlantı toprak altı hattı, Doğalgaz ana kesme vanası montajı, Doğalgaz bina dağıtım hattı

#### **KGT207 Tesisat Meslek Resmi ( 2 - 1 ) 2,5**

Isıtma tesisatı resimleri, Isıtma tesisat projesi, Doğalgaz tesisat projesi, Sıhhi tesisat resimleri, Sıhhi tesisat projesi

#### **KGT209 Etüt ve Proje Teknikleri I ( 2 - 1 ) 2,5**

Şebeke hattı alt yapı tespiti, Şebeke hattı alt yapı kontrolü, Şebeke hattı alt yapı imalatı

#### **KGT211 İşletme Yönetimi I ( 2 - 0 ) 2**

İşletme ve İşletme Yönetimi, Ekonomik bir birim olarak işletme, işletme çeşitleri, işletme kuruluş çalışmaları, işletme büyüklüğü, işletme kuruluş yerinin seçimi, işletmenin fonksiyonları, işletme yönetiminde karar verme ve karar süreci

#### **KGT213 Araştırma Yöntem ve Teknikleri ( 2 - 0 ) 2**

Araştırma konusu seçimi, kaynakların taranması, araştırma sonuçlarının değerlendirilmesi, rapor yazımı, sunum hazırlama, sunum yapma

#### **KGT215 Çevre Koruma ( 2 - 0 ) 2**

Çevre yönetmelik bilgisi, risk analizi, atık depolama, kişisel korunma önlemleri, Uluslararası Sağlık ve Güvenlik İkazları, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetmeliği

#### **KGT217 Kalite ve Yönetim Sistemleri ( 2 - 0 ) 2**

Kalite kavramı, standart ve standardizasyon, Standardın üretim ve hizmet sektöründe önemi, Yönetim kalitesi ve standartları, Çevre standartları, Kalite yönetim sistemi modelleri, Stratejik yönetim, Yönetime katılma, Süreç yönetim sistemi, Kaynak yönetimi sistemi, Efqm mükemmellik modeli

#### **KGT219 Mesleki Yabancı Dil I ( 2 - 0 ) 2**

Temel mesleki yabancı dil terimleri ve tanımları

#### **KGT221 İç Hava Kalitesi ( 2 - 1 ) 2,5**

Hava, İç hava, Yaşam alanı, Hava kalitesi, nem, Sıcaklık, İç hava kalitesini etkileyen faktörler, Kirlenici maddelerin kontrolü, İç havanın temizlenmesi ve tazelenmesi, Yaşam alanının havalandırılması.

#### **SOS281 Değerler Eğitimi ( 2- 0 ) 2**

Değer-ahlak tanımları, ana hatlarıyla dini ve felsefi açıdan ahlak literatürü, ahlak değerlerin kazanılması süreçleri, değer eğitimi modelleri, okullar ve değerler eğitimi, çocukta ahlak ve karakter gelişimi, Türk Milli Eğitiminin değerleri, okullarda belirli değerlerin öğretilmesi, Türk gençlerinin değerleri, Türk toplumunun değerleri (ampirik araştırmalara göre)

#### IV. Yarıyıl

##### **KGT202 Isıtma Sistemleri II ( 2 - 2 ) 3**

Merkezi ısıtma devre elemanları, Merkezi ısıtma tesisatı, Merkezi sistem kazan montajı, Kazan baca bağlantısı, Kazan güvenlik ve kontrol elemanları, Kazan bağlantıları, Yakıcı sistemlerinin montajı

##### **KDT204 Doğalgaz Tesisatı II ( 2 - 1 ) 2,5**

Kazan dairesi doğalgaz tesisatı, Doğalgaz kolon hattı, Doğalgaz tüketim hattı, Doğalgaz tesisatının sızdırmazlık testi

##### **KGT206 Termodinamik ( 2 - 0 ) 2**

Temel termodinamik kavramlar, Termodinamik kanunlar, Temel termodinamik hesaplar

##### **KGT208 Bakım Arıza ve Onarım ( 3 - 0 ) 3**

İhbarlar, Dağıtım Hatlarının Bakımı, Temel Cihazların Bakımı

##### **KGT214 Tesisat Servis Hizmetleri ( 2 - 0 ) 2**

Sıhhi tesisatta arıza tespit etme ve giderme, salmastra tamiri yapma ve değiştirme, Kazan borularını değiştirme, Brülör bakımı ve onarımı, Eşanjör bakımı, Baca temizliği, Gaz dönüşümü,

##### **KGT210 Etüt ve Proje Teknikleri II ( 2 - 1 ) 2,5**

Proje Konusu, Proje Hazırlama, Proje Teslimi

##### **KGT212 İklimlendirme Tekniği ( 2 - 1 ) 2,5**

Psikrometrik diyagram ve temel psikrometrik işlemler, ısı yükü hesabı, Klima cihazları

##### **KGT216 İletişim ( 2 - 0 ) 2**

Bireysel iletişim, Örgütsel iletişim

##### **KGT218 İşletme Yönetimi II ( 2 - 0 ) 2**

Planlama Yapmak, Örgütlenme Yapmak, Yöneltmek, Koordinasyon Sağlamak, Denetim Yapmak-İş Analizi Yapılmasını Sağlamak, İnsan Kaynaklarını Planlamak, İşgören Adayı Bulmak-İşgöreni Seçmek, İşe Alıştırma(Oryantasyon) Eğitimi Vermek, İşgören Performansını Değerleme-İşgören Performansını Değerleme, İşgörenin Eğitilmesini Sağlamak, Kariyer Planlaması Yapmak-İşgören Adayı Bulmak, İşgöreni Seçmek İş Değerleme, Ücretlendirme, Üretimi Planlamak, Üretimin Gerçekleşebilmesi için Örgütlenme Yapmak-Üretimin Gerçekleşebilmesi için Örgütlenme Yapmak, Kapasite ve Stok Planlaması-Hedef Pazarı Belirlemek, Ürün Geliştirme-Fiyatlandırma Politikalarını Belirlemek, Tutundurma Politikalarını Belirlemek-Tutundurma Politikalarını Belirlemek, Dağıtım Politikalarını Belirlemek, Müşteri İlişkilerini Yönetmek-Gelir ve Gider Hesaplarını Yönetmek, Borç ve Alacakları Yönetmek, Varlıkları Yönetmek-Varlıkları Yönetmek, Kaynakları Yönetmek

##### **KGT220 Malzeme Teknolojisi ( 2 - 0 ) 2**

Malzemelerin yapısı, Alaşım ve faz diyagramları, Malzeme deformasyonu ve muayenesi

##### **KGT222 Güneş Enerjisi ( 2 - 0 ) 2**

Kollektör Yön Tayini, Gölgeleme Etkisi, Düz Döşeme İçin Montaj Yeri Hazırlamak, Panel Kollektör Montajı, Vakum Tüplü Kollektör Montajı, Depo Montajı, Depo Flatör Montajı, boru bağlantıları , İzolasyonunu, Arızalar

##### **KGT-224 Mesleki Yabancı Dil II ( 2 - 0 ) 2**

Temel mesleki yabancı dil terimleri ve tanımları

##### **KGT226 Havalandırma Sistemleri ( 2 - 1 ) 2,5**

Havalandırmaya Giriş, Havalandırma Sistem Elemanları, Havalandırma Kanallarının Tasarımı, Havalandırma Uygulamaları, Kanal ve Bağlantı Elemanlarının Yapımı, Test, Ayar ve Dengeleme, Ses ve Akustik