

**KARABÜK ÜNİVERSİTESİ**  
**MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**MÜLKİYET KORUMA VE GÜVENLİK BÖLÜMÜ**  
**SİVİL SAVUNMA VE İTFAİYECİLİK PROGRAMI**  
**2010-2011 ÖĞRETİM YILI DERS İÇERİKLERİ**

**I. YARIYIL**

**KMY103 Teknolojinin Bilimsel İlkeleri**

Malzeme Özellikleri, Statik, Dinamik, Enerji, İş ve Güç, Mekanik ve Elektromanyetik Dalga Hareketi, Akışkanlarda Basınç, Elektrik ve Manyetizma

**KIP101 Genel Kimya**

Madde ve Özellikleri, Çözünürlük, Maddelerin Ayrılması, Elementler, Bileşikler Ve Atom Modelleri, Orbitaller, Periyodik Tablo, Maddenin Yapısı, Mol Ve Avogadro Sayısı, Atom Teorisi, Gazlar, Kimyasal Reaksiyonlar, Maddenin Yoğun Fazları (Sıvılar, Katılar), Radyoaktivite, Kimyasal Reaksiyonlar Ve Enerji, Kimyasal Reaksiyonların Hızları, Kimyasal Reaksiyonlarda Denge, Çözünürlük Dengeleri, Asitler Ve Bazlar, Yükseltgenme İndirgenme Reaksiyonları, Kimyasal Bağlar, Organik Kimya Hakkında Genel Bilgi, Hidrokarbonlar, Alkoller Ve Eterler, Aldehitler Ve Ketonlar, Karboksili Asitler, Esterler, Karbonhidratlar, Alifatik Amonyak Türevleri, Aromatik Bileşikler

**KIP105 İtfaiye Araç ve Malzeme Bilgisi I**

Personel Koruyucu Donanımları, Söndürme Gereçleri, Kurtarma Ekipmanları, İlk Yardım Donanımları, Teknik Yardım Donanımları, Tehlikeli madde Müdahale Donanımları

**KIP109 İtfaiyecilik Eğitimi 1**

Yangın güvenliği nedir? İtfaiyenin tarihçesi, İtfaiye organizasyonu, İtfaiye ve İtfaiyecinin görevleri, Çalışma alanları, Motivasyon

**KIP103 İtfaiyecilik Ve Yangın Güvenliğine Giriş**

Yangın güvenliği nedir? İtfaiyenin tarihçesi, İtfaiye organizasyonu, İtfaiye ve İtfaiyecinin görevleri, Çalışma alanları, Motivasyon

**MAT187 Matematik I**

Sayılar, Cebir, Denklemler ve Eşitsizlikler, Fonksiyonlar, Logaritma, Trigonometri, Geometri

**TBT181 Temel Bilg. Tekn. Kullanımı**

Windows İşletim Sistemi, Microsoft Ofis, İnternet Explorer

**AIT181 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I**

Temel Kavramlar, Türk İnkılabı Öncesinde Osmanlı Devletinin Yaptığı İslahatlar, Türk İnkılaplarının Hazırlık Dönemi, Türk İstiklâl Savaşı

**TUR181 Türk Dili I**

Dil, diller ve Türk dili, Dil bilgisi, sözcük, cümle, Kelime Türleri, Anlatımın öğeleri ve anlatım türleri, Düzgün ve etkili konuşmanın temel ilkeleri.

**YDL183 Yabancı Dil I**

İngilizce dili ile konuşma, dinleme-anlama, yazma, okuma-anlama becerileri kazanma.

**Seçmeli Dersler (Bu derslerden toplam 4 saatlik ders seçilmektedir.)**

**BED181 Beden Eğitimi I**

**KIP 117 Bilgi ve İletişim Teknolojisi**

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

## II. YARIYIL

### KIP112 Endüstriye Dayalı Eğitim

30 işgünü staj

### KIP104 Yanma ve Yangın Bilgisi 2

Isı Transferi, Söndürme Prensipleri, Soğutma, Boğma, Engelleme, Söndürme Maddeleri ve Özellikleri, Su,Köpük, KKT, CO<sub>2</sub> gazı ve diğer gazlı söndürücüler, gazı ve diğer gazlı söndürücüler, YSC Kullanımı.

### KIP 111 Yanma ve Yangın Bilgisi 1

Yanma ve Koşulları, Isı Kaynakları, Yanıcı Madde, Yanma Çeşitleri, Yanma Ürünleri, Yanma ile ilgili Terimler, Yangın, Yangının Yayılımı, Lpg Bilgisi, Doğalgaz Bilgisi.

### KIP 234 Akışkanlar Mekaniği

Temel kavramlar ve akışkanların özellikleri, Akis alanlarının sınıflandırılması (viskoz akis,viskoz olmayan akis, laminer akış, türbülanslı akis), Hidrostatik, Basınç ölçümleri ve manometreler, Viskoz olmayan sıkıştırılmaz akışkanların dinamiği (tek boyutlu süreklilik denklemi, momentum denklemi, Euler denklemi,Bernoulli denklemi), Akış ölçümleri boru ve düz kanallarda tam gelişmiş laminer akışın matematik analizi

### KIP110 Kurtarma Teknikleri I

Arama- Kurtarmanın Tanımı, Arama metotları ve Kurtarma çeşitleri, Trafik kazalarında kurtarma, Asansörler hakkında genel bilgi, asansörlerden kurtarma, Düşüm çeşitleri ve uygulaması, Kuyular hakkında genel bilgi, Yüksekten kurtarma ekipmanlarının tanıtımı ve teknik özellikleri, Kentsel arama ve kurtarma, Ekiplerin oluşturulması ve Görev dağılımı, Organizasyon aşamaları, Kullanılan uluslar arası semboller, Olay yeri aramalarında uyulması gereken kurallar, Çökme çeşitleri, çökme zamanı, Arama metotları, Dayanak ve Destek sistemlerinin oluşturma çalışmaları, Lojistik destek üniteleri, Türkiye afet planlaması, Su altı arama-Kurtarma

### KIP120 İtfaiye Araç ve Malz. Bilgisi II

Pompalar, hortumlar, arazöz tanıtımı, arazözde bulunan araç ve malzemeler, rakorlar, dağıtıcılar, birleştiriciler, köpük kullanımı, söndürme malzemeleri, merdivenler, müdahale araçları, kurtarma araç ve malzemeleri, kurtarma ipleri.

### KIP 122 Yangın Güvenlik Önlemleri 1

Yangın güvenliğinin amacı, önemi ve kapsamı, Pasif önlemler, aktif önlemler, yangın bölmeleri, kaçış yolları ve acil durum yönlendirmesi, acil durum hareket tarzı, yangın söndürme cihazları, siprinksler sistem, yangın dolapları, algılama ve uyarı sistemleri, itfaiye ve belediye mevzuatı.

### MAT186 Matematik II

Lineer Denklem Sistemleri ve Matrisler, Limit ve Süreklilik, Türev ve Uygulamaları, İntegral ve Uygulamaları, Diferansiyel Denklemler, İstatistik.

### TBT182 Temel Bilgisayar Bilimleri

Temel İnternet Kavramları, Web Tasarımına Giriş, Sunu Programı, Veri Tabanı Programının Kullanımı.

**AIT182 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II**

Atatürk Dönemi İnkılâpları, Türkiye Cumhuriyeti'nin Atatürk Dönemindeki Dış Siyaseti, Atatürk İlkeleri

**TUR182 Türk Dili II**

Yazılı ve Sözlü Anlatım Türleri, Noktalama ve Yazım Kuralları, Anlatım Bozuklukları.

**YDL184 Yabancı Dil II**

İngilizce dili ile konuşma,dinleme-anlama,yazma,okuma-anlama becerileri kazanma.

**Seçmeli Dersler (Bu derslerden toplam 2 saatlik ders seçilmektedir.)****BED182 Beden Eğitimi II****İntibak Yapılan Dersler****KIP102 Yapı Bilgisi**

Yapı tanımı ve çeşitleri, Yapıyı oluşturan elemanlar, Taşıyıcı Elemanlar, İnce yapı ve tesisatlar, Çatılar ve Bacalar, Merdivenler, Proje Tanımı ve çeşitleri, Mimari Proje Paftaları, Vaziyet Planı

**KIP108 İtfaiye Araç ve Malzeme Bilgisi II**

Pompalar, hortumlar, arazöz tanıtımı, arazözde bulunan araç ve malzemeler, rakorlar, dağıtıcılar, birleştiriciler, köpük kullanımı, söndürme malzemeleri, merdivenler, müdahale araçları, kurtarma araç ve malzemeleri, kurtarma ipleri.

**KIP114 Yangın Güvenlik Önlemleri I**

Yangın güvenliğinin amacı, önemi ve kapsamı, Pasif önlemler, aktif önlemler, yangın bölmeleri, kaçış yolları ve acil durum yönlendirmesi, acil durum hareket tarzı, yangın söndürme cihazları, siprinksler sistem, yangın dolapları, algılama ve uyarı sistemleri, itfaiye ve belediye mevzuatı.

### III. YARIYIL

#### **KIP299 Staj (Mazeret)**

30 işgünü staj. (Uygulamalı Eğitim)

#### **KIP207 İtfaiyecilik Spor Eğitimi I**

Spora Giriş, Vücudu hazırlama koşuları, Temel duruşlar ve eşli hareketler (İtfaiye jimnastiği temel hareketleri), Barfiks, Yüksek atlama, Halata tırmanma, Uzun atlama, Şınav, Mekik, Alet kullanma (aletli hareketler), Eğitim merkezinin tanıtılması.

#### **KIP211 Kalite Güvence ve Standartları**

Standardizasyon, Kalite Ve Kalite Kavramları, Kalite Güvence, Mesleki Standartlar

#### **KIP213 Elektrik Tesisat Bilgisi**

Elektrik nedir? Gerilim kademeleri hakkında bilgi, enerji dağıtım hatalarının genel yapısı, Dağıtım tabloları, Sigortalar hakkında genel bilgi, Priz ve anahtar grupları hakkında bilgi, Elektrik lambalarının genel yapısı, Elektrik tesislerinde güvenlik önlemleri, Yıldırımın tanımı, Paratoner tesisatı hakkında bilgi, Yangın ihbar sistemleri.

#### **KIP217 Hidrolik Pnömatik Sistemler**

Hidroliğin Temel İlkeleri ve Akışkanlar, Hidrolik Sistemler, Pnömatik Sistemler, Hidrolik ve Pnömatik Devrelerin Tasarımı, Hidrolik ve Pnömatik Sistemlerin Bakımı

#### **KIP231 Kurtarma Teknikleri I**

Arama- Kurtarmanın Tanımı, Arama metotları ve Kurtarma çeşitleri, Trafik kazalarında kurtarma, Asansörler hakkında genel bilgi, asansörlerden kurtarma, Düşüm çeşitleri ve uygulaması, Kuyular hakkında genel bilgi, Yüksekten kurtarma ekipmanlarının tanıtımı ve teknik özellikleri, Kentsel arama ve kurtarma, Ekiplerin oluşturulması ve Görev dağılımı, Organizasyon aşamaları, Kullanılan uluslar arası semboller, Olay yeri aramalarında uyulması gereken kurallar, Çökme çeşitleri, çökme zamanı, Arama metotları, Dayanak ve Destek sistemlerinin oluşturma çalışmaları, Lojistik destek üniteleri, Türkiye afet planlaması, Su altı arama- Kurtarma

#### **KIP237 Yangına Müdahale Teknikleri I**

Karargah Çalışmaları, Güç Sevki ve Ulaşım (Yangına Hareket), Olay Yerindeki Çalışmalar, yangında arama metodları, yangında havalandırma metod ve teknikleri, yaralı taşıma, su uygulama, su örneği seçimi, yangında merdiven uygulamaları, yüksek katlı binalarda yangına müdahale, sanayi tesislerinde yangına müdahale, geniş alanlarda arama, değişik türde yangınlarda uygulanan müdahale türleri.

#### **KIP239 İlk Yardım I**

Hayati Tehlike Arz Eden Bir Acil Durum Nasıl Saptanır, Nasıl ve Ne Zaman Uygun Bir Şekilde Acil Tıbbi Sistemi Harekete Geçirmeliyiz, Acil Durum Neticesinde Nasıl Fark Yaratılır, Temel Hayat Desteği Nasıl Sağlanır, Acil Müdahale, Hayatta Kalma Zinciri, Tıbbi Acil Durum, Ani Hastalık İşaret ve Belirtileri, Acil İlk Yardım Teknikleri, Anatomi, Fizyoloji, Normal Vücut Fonksiyonları Nelerdir, Normal Kalp ve Ciğer Fonksiyonları Nelerdir, Kalp Krizi ve/veya Felç Durumu İçin Risk Faktörleri Nelerdir, Kalp Krizi ve Felç Durumunda İlk Yardım, Boğulma Durumunda İlk Yardım, Genel Triyaj Prensipleri.

#### **KIP241 Bilgisayar Destekli Tasarım I**

Temel CAD Kavramları ve AutoCAD'e Giriş, Temel AutoCAD Komutları

## Seçmeli Dersler

**Seçmeli Dersler (Bu derslerden toplam 6 saatlik 3 ders seçilmektedir).**

### KIP221 Girişimcilik

Girişimcilik Kavramı ve Ortaya Çıkışı, Küçük İşletme Çeşitleri, Küçük İşletmelerin Kuruluş Süreleri, Küçük İşletmelerde Yönetim, Üretim, Pazarlama ve Finansman, Küçük İşletmelerin Sorunları ve Çözüm Yolları

### KIP223 Orman Yangınları

Orman, Orman ürünleri ve materyalleri, Orman alanlarımızın ve yangın etkilerinin istatistiksel değerlendirmesi, Orman yangını ve davranışları, Olası yangın tiplerine göre mücadele taktikleri

### KIP227 İşçi Sağlığı ve İş güvenliği

İşçi sağlığı ve iş güvenliği gelişimi, İşçi sağlığı ve iş güvenliği önemi, İş kazaları ve meslek hastalıklarının nedenleri, İş kazaları ve işçi sağlığı sorunlarına karşı alınabilecek önlemler, Ülkemizde işçi sağlığı ve iş güvenliğinin genel görünümü, İş güvenliği çalışmalarının işgücü verimliliği açısından önemi, Türkiye iş güvenliği denetiminin örgüt yapısı.

### KIP249 Yangın Tesisat Bilgisi

Yangın Tesisatı, Yangın tesisatını yapılışı, Yangın suyu basınçlandırma tesisatı, Yangın suyu depolanması ve tesisatı, Yangın söndürme tesisatı borulama tekniği, Yangın söndürme mekanik tesisat elemanları, Bina içi Hortum sistemleri, Bina dışı hortum sistemleri, Otomatik sulu yangın söndürme sistemleri tesisatı, Otomatik su sisi yangın söndürme sistemleri tesisatı, Köpüklü yangın söndürme sistemleri tesisatı, Karbondioksit gazlı yangın söndürme sistemleri tesisatı, Sabit kimyasal yangın söndürme sistemlerin tesisatı, Temiz gazlı yangın söndürme sistemleri tesisatı

### KIP 243 Yangın Güvenlik Önlemleri 2

Tehlike, risk kavramları, risk analizi, risk değerlendirmesi, Elektrik bakımından önlemler, bakım onarım işlerinde önlemler, tehlikeli madde depolarının özellikleri, hidrant sistemi ve özellikleri, otomatik yangın söndürme sistemleri.

### KIP247 Tehlikeli Maddeler

Yangınla Mücadele ve Yangın Güvenliğinde Tehlikeleri Maddelerin yeri, Kimyasalların Tehlikelerini belirleyen kavramlar, Ülkemizde Tehlikeli maddeler ile ilgili yasal kaynaklar, Tehlikeli Maddelerin Sınıflandırılması, Kodlanması ve Etiketlenmesi, Patlayıcı Maddeler, Gazlar, Sıvı Maddeler, Katı Maddeler, Oksitleyici Maddeler, Zehirli ve Mikrobik(Bulaşıcı) Maddeler, Korozif Aşındırıcı) Maddeler, Diğer Tehlikeli Maddeler, Dünyada Uygulanan Kodlama ve Etiketleme Sistemi, Tehlikeli Maddelerin Bulunduğu Yerlerde Meydana Gelebilecek Yangınlara Tehlike Sınıfına Uygun Müdahale Yöntemleri ve uygun söndürme Maddesinin seçimi.

## İntibaklar

### KIP201 Yangın Güvenliği I

Kapsamı, Önemi. Faydaları, Yapısal Önlemler, Yangın yönünden yapı tipleri, Yangın güvenliği tasarımı, Yapı yerleşimi ve ulaşım yolları, Taşıyıcı sistem stabilitesi ve bölmeler, cepheler, çatılar, Kaçış yolları, Bina kritik bölümleri, Dumandan arındırma

### KIP203 Kurtarma Teknikleri 2

Arama- Kurtarmanın Tanımı, Arama metotları ve Kurtarma çeşitleri, Trafik kazalarında kurtarma, Asansörler hakkında genel bilgi, asansörlerden kurtarma, Düşüm çeşitleri ve uygulaması, Kuyular hakkında genel bilgi, Yüksekten kurtarma ekipmanların tanıtımı ve teknik özellikleri, Kentsel arama ve kurtarma, Ekiplerin oluşturulması ve Görev dağılımı, Organizasyon aşamaları, Kullanılan uluslar arası semboller, Olay yeri aramalarında uyulması gereken kurallar, Çökme çeşitleri, çökme zamanı, Arama metotları, Dayanak ve

Destek sistemlerinin oluşturma alışmaları, Lojistik destek niteleri, Türkiye afet planlaması, Su altı arama-Kurtarma

### **KIP205 Yangına Müdahale Teknikleri I**

Karargah alışmaları, G Sevki ve Ulaşım (Yangına Hareket), Olay Yerindeki alışmalar, yangında arama metodları, yangında havalandırma metod ve teknikleri, yaralı taşıma, su uygulama, su rneği seçimi, yangında merdiven uygulamaları, yüksek katlı binalarda yangına müdahale, sanayi tesislerinde yangına müdahale, geniş alanlarda arama, değişik türde yangınlarda uygulanan müdahale türleri.

### **KIP209 İlk Yardım I**

Hayati Tehlike Arz Eden Bir Acil Durum Nasıl Saptanır, Nasıl ve Ne Zaman Uygun Bir Şekilde Acil Tıbbi Sistemi Harekete Geçirmeliyiz, Acil Durum Neticesinde Nasıl Fark Yaratılır, Temel Hayat Desteği Nasıl Sağlanır, Acil Müdahale, Hayatta Kalma Zinciri, Tıbbi Acil Durum, Ani Hastalık İşaret ve Belirtileri, Acil İlk Yardım Teknikleri, Anatomi, Fizyoloji, Normal Vücut Fonksiyonları Nelerdir, Normal Kalp ve Ciğer Fonksiyonları Nelerdir, Kalp Krizi ve/veya Felç Durumu İçin Risk Faktörleri Nelerdir, Kalp Krizi ve Felç Durumunda İlk Yardım, Boğulma Durumunda İlk Yardım, Genel Triyaj Prensipleri.

### **KIP215 Bilgisayar Destekli Tasarım I**

Temel CAD Kavramları ve AutoCAD'e Giriş, Temel AutoCAD Komutları

### **KIP219 Tehlikeli Maddeler**

Yangınla Mücadele ve Yangın Güvenliğinde Tehlikeleri Maddelerin yeri, Kimyasalların Tehlikelerini belirleyen kavramlar, lkemizde Tehlikeli maddeler ile ilgili yasal kaynaklar, Tehlikeli Maddelerin Sınıflandırılması, Kodlanması ve Etiketlenmesi, Patlayıcı Maddeler, Gazlar, Sıvı Maddeler, Katı Maddeler, Oksitleyici Maddeler, Zehirli ve Mikrobik(Bulaşıcı) Maddeler, Korozyif Aşındırıcı) Maddeler, Diğer Tehlikeli Maddeler, Dünyada Uygulanan Kodlama ve Etiketleme Sistemi, Tehlikeli Maddelerin Bulunduğu Yerlerde Meydana Gelebilecek Yangınlara Tehlike Sınıfına Uygun Müdahale Yöntemleri ve uygun söndürme Maddesinin seçimi.

### **KIP 229 Yangın Güvenlik nlemleri 2**

Tehlike, risk kavramları, risk analizi, risk değerlendirmesi, Elektrik bakımından önlemler, bakım onarım işlerinde önlemler, tehlikeli madde depolarının özellikleri, hidrant sistemi ve özellikleri, otomatik yangın söndürme sistemleri.

### **KIP225 Yangın Tesisat Bilgisi**

Yangın Tesisatı, Yangın tesisatını yapılışı, Yangın suyu basınçlandırma tesisatı, Yangın suyu depolanması ve tesisatı, Yangın söndürme tesisatı borulama tekniği, Yangın söndürme mekanik tesisat elemanları, Bina içi Hortum sistemleri, Bina dışı hortum sistemleri, Otomatik sulu yangın söndürme sistemleri tesisatı, Otomatik su sisi yangın söndürme sistemleri tesisatı, Köpüklü yangın söndürme sistemleri tesisatı, Karbondioksit gazlı yangın söndürme sistemleri tesisatı, Sabit kimyasal yangın söndürme sistemlerin tesisatı, Temiz gazlı yangın söndürme sistemleri tesisatı

## IV. YARIYIL

### KIP202 Yangın Güvenliği II

Risk değerlendirmesi, Risk değerlendirme, Risk azaltma, Yangın güvenlik yönteminin hazırlanması, Acil durum planlaması, Eğitim, Uygulama

### KIP204 Genel ve Teknik İletişim

İletişimin Tanımı ve Çeşitleri, Sözlü İletişim, Yazılı İletişim, Meslek Hayatında İletişim, Grafik İletişim, Teknolojik Araçlarla İletişim

### KIP206 Yangına Müdahale Teknikleri II

Müdahaleye hazırlık, Müdahale Teknikleri, kesintisiz su temini, hidranta bağlanma, hidrant olmayan yerlerde su temini, tanker operasyonları, değişik binalarda hortum serme teknikleri, sabit ve seyyar lanslar ve kullanımı, hidrolik hesaplamalar, yangın alanı pratik hesaplamalar, hortum kontrolü, basınç testleri, hidrant testleri.

### KIP208 İtfaiyecilik Spor Eğitimi II

100m engelli koşu, Motopompla ekip çalışması uygulaması, Kule (Tırmanma duvarı), 4x100m engelli koşu, Spor oyunları, 2400 m koşu, şnav, mekik ve barfiks, güç kazandırıcı çalışmalar, kardiyo çalışmasının avantajları.

### KIP212 İtfaiye Mevzuatı ve Standartlar

İtfaiye mevzuatının tanımı ve kavramı, 1930 tarih ve 1580 sayılı belediye kanununda itfaiyenin yeri, 3030 sayılı Büyükşehir yönetmeliği hakkındaki kanunda itfaiyenin yeri, 1985 tarih ve 18851 sayılı itfaiye teşkillerin kuruluş, görev, eğitim ve denetim esaslarına dair yönetmelik, Türkiye yangından korunma yönetmeliği, 765 sayılı Türk ceza kanunu, İtfaiye teşkilatlarının sorunları ve gelişmeler, Standartlar

### KIP216 Sistem Analizi ve Tasarımı

Fizibilite Çalışmaları, Tasarım ve Üretim İşlem Sırasının Belirlenmesi, Projenin gerçekleştirilmesi

### KIP236 Bilgisayar Destekli Tasarım II

Ölçülendirme, Perspektif Çizimi, Yazıcı ve Çiziciden Çıktı Alma, 3 Boyutlu Çizim

### KIP238 Yangın İncelemesi

Tanımı, tarihçe, yangın araştırmacısının özellikleri, Oluşma nedenlerine göre yangın sınıflandırması, Yangın çıkış yeri belirlenmesi, Olay yeri incelenmesi, Laboratuvar çalışması, Ölümlü yangınlar, Bilgi ve bulguların değerlendirilmesi, Rapor Yazılması

### Seçmeli Dersler

**Seçmeli Dersler (Bu derslerden toplam 6 saatlik 3 ders seçilmektedir).**

### KIP220 İş Hukuku

İş hukukunun tarihsel gelişimi ve hukuk bilimi içindeki yeri, İş hukukunun temel ilkeleri ve kaynakları, Türkiye'de İş hukukunun tarihsel gelişimi ve yasal çerçevesi, İş hukukunun uygulama alanı, iş ilişkisinin kurulması, asgari ücret ve Türkiye'de asgari ücretler, İş sürelerine ilişkin düzenlemeler, Tatil ve izinlere ilişkin düzenlemeler, Çocuk ve kadın işçilerin korunması, Sakat ve eski hükümlülerin korunması, İş ilişkisinin sona ermesi, İş ilişkisinin sona ermesinin sonuçları.

### KIP244 Elektronik Haberleşme

Temel kavramlar ve örnekleme teoremi, Darbe Genlik (PAM), Darbe Genişlik (PWM) ve Darbe Konum (PPM) modülasyonları, Zaman paylaşımli çoğullama (TDM), PCM ve Delta modülasyonu ve demodülasyonu, Haberleşme sistemlerinde gürültü kaynakları, güç oranı ve işaret düzeyi birimleri, Frekans ekseninde analiz, Sürekli dalga modülasyonları, AM ve FM uygulamaları

### **KIP242 İlk Yardım II**

Check up, Kanama İle İlgili Acil Durumlar, Kanama Kontrol Sırası, Şok, Şok İşaretleri ve Genel Bilgiler, Şok Durumunda Yardım, Yanık Yardımı, Genel Bilgi, Elektrik Yanığı Yardımı, Kimyasal Madde Yanığı, Duman Yutulması, Yanık Tedavisi, Isı Yanıklarında İlk Yardım, Zorlanma ve Burkulmalar İçin İlk Yardım, Çıkık ve Kırıklar, İşaret ve Belirtiler, İlk Yardım, Kırık İçin Destek Kullanma, Kafa, Boyun ve Belkemiği Yaralanmaları, Genel Yardım, Astım, Diabetik Acil Durum, Nöbet, Şiddetli Alerjik Reaksiyon, Darbe, Zehirlenme, Zehirli Bitkiler, Isırma Ve Böcek Sokmaları, Isı veya Soğuk ile İlgili Acil Durumlar, Bazı Vücut Yaralanmaları ve Bakımı, Masaj, Karşılaşılabilecek Tehlikeler, Vuruşun Kişide Yapacağı Zararlı Etkiler, Aşırı Kullanım Yaralanmaları, Spor Yaralanmaları ve Sporcu Sağlığı.

### **KIP246 Deniz Yangınları**

Yangınla mücadele prensipleri, Limanlarda ve Marinalarda uyulması gereken kurallar, Ekipler, Gemilerin yangına karşı korunması, Gemilerde yangına karşı alınacak tedbirler, Deniz suyu yangın devreleri, Yangın ile mücadelede kullanılan ekipmanlar, Yangında kumanda ve kontrol, Yük yangınları, Konteynır yangınları, Tankerlerde yangın, Ro-Ro gemileri, LNG ve LPG gemileri, Uluslar arası sahil bağlantıları, Yangın pompaları ve özellikleri

### **İntibaklar**

### **KIP210 İlk Yardım II**

Check up, Kanama İle İlgili Acil Durumlar, Kanama Kontrol Sırası, Şok, Şok İşaretleri ve Genel Bilgiler, Şok Durumunda Yardım, Yanık Yardımı, Genel Bilgi, Elektrik Yanığı Yardımı, Kimyasal Madde Yanığı, Duman Yutulması, Yanık Tedavisi, Isı Yanıklarında İlk Yardım, Zorlanma ve Burkulmalar İçin İlk Yardım, Çıkık ve Kırıklar, İşaret ve Belirtiler, İlk Yardım, Kırık İçin Destek Kullanma, Kafa, Boyun ve Belkemiği Yaralanmaları, Genel Yardım, Astım, Diabetik Acil Durum, Nöbet, Şiddetli Alerjik Reaksiyon, Darbe, Zehirlenme, Zehirli Bitkiler, Isırma Ve Böcek Sokmaları, Isı veya Soğuk ile İlgili Acil Durumlar, Bazı Vücut Yaralanmaları ve Bakımı, Masaj, Karşılaşılabilecek Tehlikeler, Vuruşun Kişide Yapacağı Zararlı Etkiler, Aşırı Kullanım Yaralanmaları, Spor Yaralanmaları ve Sporcu Sağlığı.

### **KIP214 Bilgisayar Destekli Tasarım II**

Ölçülendirme, Perspektif Çizimi, Yazıcı ve Çiziciden Çıktı Alma, 3 Boyutlu Çizim

### **KIP216 Sistem Analizi ve Tasarımı**

Fizibilite Çalışmaları, Tasarım ve Üretim İşlem Sırasının Belirlenmesi, Projenin gerçekleştirilmesi

### **KIP218 Yangın İncelemesi**

Tanımı, tarihçe, yangın araştırmacısının özellikleri, Oluşma nedenlerine göre yangın sınıflandırması, Yangın çıkış yeri belirlenmesi, Olay yeri incelenmesi, Laboratuar çalışması, Ölümlü yangınlar, Bilgi ve bulguların değerlendirilmesi, Rapor Yazılması

### **KIP222 Elektronik Haberleşme**

Temel kavramlar ve örnekleme teoremi, Darbe Genlik (PAM), Darbe Genişlik (PWM) ve Darbe Konum (PPM) modülasyonları, Zaman paylaşımli çoğullama (TDM), PCM ve Delta modülasyonu ve demodülasyonu, Haberleşme sistemlerinde gürültü kaynakları, güç oranı ve işaret düzeyi birimleri, Frekans ekseninde analiz, Sürekli dalga modülasyonları, AM ve FM uygulamaları



**KIP224 Deniz Yangınları**

Yangınla mücadele prensipleri, Limanlarda ve Marinalarda uyulması gereken kurallar, Ekipler, Gemilerin yangına karşı korunması, Gemilerde yangına karşı alınacak tedbirler, Deniz suyu yangın devreleri, Yangın ile mücadelede kullanılan ekipmanlar, Yangında kumanda ve kontrol, Yük yangınları, Konteynır yangınları, Tankerlerde yangın, Ro-Ro gemileri, LNG ve LPG gemileri, Uluslar arası sahil bağlantıları, Yangın pompaları ve özellikleri