



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|---------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Bilgisayar Destekli Çizim | INS3822 | 3 | 4 | 3 | 0 | 0 |

| | |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

| | |
|---------|------------|
| Yarıyıl | Güz, Bahar |
|---------|------------|

| | |
|-------------|-------------------|
| Dersin Dili | İngilizce, Türkçe |
|-------------|-------------------|

| | |
|-----------------|-----------------|
| Dersin Seviyesi | Lisans Seviyesi |
|-----------------|-----------------|

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Ders Kategorisi | Temel Meslek Dersleri |
|-----------------|-----------------------|

| | |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | İnşaat Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|----------------------------|

| | |
|---------------------|--------------|
| Dersin Koordinatörü | Şenay Atabay |
|---------------------|--------------|

| | |
|------------------|--------------|
| Dersi Veren(ler) | Şenay Atabay |
|------------------|--------------|

| | |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı | |
|---------------|--|

| | |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Projelerin çiziminde, Teknik Resim ve Tasarı Geometri kurallarına göre ihtiyaç duyulan ayarların bilgisayar ortamında yapılması, projelerin iki ve üç boyutlu çizilmesi, çizimlerin ölçülendirilmesi ve kalınlaştırılması için gereken komutların bir bilgisayar programı aracılığıyla öğretilmesi. |
|--------------|---|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | AutoCAD'in tanımı, çizim ortamı, araç çubukları, kısayol tuşları, komut ve veri girişi, dosya açma, kaydetme, çıkış, çizim ayarları, object snaps, seçme komutları, görüntü kontrol komutları, çizim komutları ve uygulanması, nesne düzenleme ve düzeltme komutları, ölçülendirme ve projelerin çiziminde kullanılan çizgilerin çeşit ve kalınlıkları için gerekli ayarların yapılması ve uygulanması, yazı komutlarının düzenlenmesi ve yazı yazma, tarama yapma, tablo oluşturma, blok oluşturma, başka dosyalardan ve programlardan veri alışı verişi, sorgulama komutları, üç boyutlu katı modelleme, iki boyutlu çizimlerden üç boyutlu katı model oluşturma, üç boyutlu yüzey ve katı modellerin düzeltme ve düzenleme komutları, koordinat sistemi değiştirme ve farklı yüzeylerde çizim yapma, pafta oluşturma ve çıktı alma. |
|----------------|--|

| | |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | Öğrenciler, Teknik Resim ve Tasarı Geometri dersinde öğrendikleri proje çizim kurallarını bir bilgisayar programında uygulayabilmek için gerekli ayarları yapabilir. |
| 2 | Öğrenciler, bir bilgisayar programı aracılığıyla iki boyutlu proje çizimi yapabilir. |
| 3 | Öğrenciler, bir bilgisayar programı aracılığıyla çizdikleri iki boyutlu projelerin ölçülendirmesini ve kalınlaştırmasını yapabilir. |
| 4 | Öğrenciler, yüzeylerle ve katı modellerle üç boyutlu çizimler oluşturabilir. |
| 5 | Öğrenciler, iki boyutlu çizimlerden üç boyutlu katı modeller oluşturabilir. |
| 6 | Öğrenciler, oluşturdukları üç boyutlu objelerde gerekli düzenleme ve düzeltmeler yapabilir. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---------|-------------|
|-------|---------|-------------|

| | | |
|----|--|--|
| 1 | AutoCAD'in tanımı, çizim ortamı, araç çubukları, kısayol tuşları, komut ve veri girişi, dosya açma, kaydetme, çıkış, çizim ayarları, object snaps, seçme komutları, görüntü kontrol komutları. | |
| 2 | Çizim komutları ve uygulanması: Line, ray, construction line, multiline, polyline, 3D polyline. | |
| 3 | Çizim komutları ve uygulanması: Polygon, rectangle, helix, arc, circle, donat, point, spline, ellipse, table, revision cloud. | |
| 4 | Nesne düzenleme ve düzeltme komutları: Properties, match properties, erase, copy, mirror, offset, array, move, rotate. | |
| 5 | Nesne düzenleme ve düzeltme komutları: Scale, stretch, lenghten, trim, extend, break, join, chamfer, fillet, explode. | |
| 6 | Layers. Uygulama 1: Anlatılan konuları kapsayan bir örneğin görünüşlerinin çizimi ve kalınlaştırılması. | |
| 7 | Uygulama 2: Bir mühendislik yapısının iki boyutlu görünüşlerinin çizimi ve kalınlaştırılması. | |
| 8 | Ara Sınav 1 | |
| 9 | Ölçülendirme ayarlarının yapılması ve ölçülendirmenin çeşitli örnekler üzerinde uygulanması. Ödev 1: Bir yapının üç boyutlu tasarlanması ve çizimi (Ödev bireysel hazırlanacaktır). | |
| 10 | Yazı komutları, yazı düzeltme komutları, tarama yapılması, block yapılması, blok yazılması, yarı değişken blok komutu ile kot ölçülerinin hazırlanması. Uygulama 3: Bir yapının plan, kesit ve görünüşlerinin iki boyutlu çizimi, ölçülendirilmesi ve kalınlaştırılması. | |
| 11 | Kullanıcı koordinat sistemi, üç boyutlu katı modelleme, iki boyutlu çizimlerden üç boyutlu katı modeller oluşturulması. | |
| 12 | Üç boyutlu yüzeylerde ve katı objelerde nesne değiştirme ve düzeltme komutlarının uygulanması. | |
| 13 | Uygulama 4: Basit bir yapının üç boyutlu katı modellenmesi. Dönem içerisinde verilen ödevlerin toplanması. | |
| 14 | Başka dosyalardan ve programlardan veri alış verişi, sorgulama komutları, pafta hazırlanması, çıktı ayarlarının yapılması ve çıktı alınması. | |
| 15 | Final | |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|-------------------------------|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 1 | 30 |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | | |

| | | |
|---|---|-----|
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 30 |
| Final | 1 | 40 |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı | | 60 |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı | | 40 |
| TOPLAM | | 100 |

| AKTS İşyükü Tablosu | | | |
|---|-------------|----------------------|----------------------|
| Etkinlikler | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
| Ders Saati | 13 | 3 | 39 |
| Laboratuvar | | | |
| Uygulama | | | 0 |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 13 | 4 | 52 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 1 | 6 | 6 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 4 | 4 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 4 | 4 |
| Toplam İşyükü | | | 105 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 3.50 |
| AKTS Kredisi | | | 4 |

| | |
|--------------|-----|
| Diğer Notlar | Yok |
|--------------|-----|