



AVRUPA KREDİ TRANSFER SİSTEMİ (AKTS)

Ders Bilgi Paketi

IAED 2102 — Bilgisayar Destekli Teknik çizim

Ders Bilgileri

Ders Kodu	IAED 2102
Dersin Adı	Bilgisayar Destekli Teknik çizim
Ders Adı (EN)	Computer Aided Technical Drawing
Eğitim Düzeyi	Lisans
Ders Türü	Ders
Eğitim Dili	İngilizce
Öğretim Elemanı	Dr. Öğr. Üyesi Başak KARADUMAN
T / U / L	1 / 3 / 0
Kredi	3
AKTS	5

Dersin Amacı

Bu ders, öğrencinin dijital modelleme dünyasını keşfetme becerisini geliştirmek ve bir mimari nesneyi Çizim Teorisi temelinde görselleştirme yeteneklerini artırmak için düzenlenmiştir. Amaç, öğrencileri mimari tasarımda görselleştirme teknikleriyle tanıştırmak ve AutoCAD, Photoshop bilgisayar programlarını öğrenmek için stratejiler geliştirmektir.

Dersin İçeriği

Bu ders, AutoCAD bilgisayar programını bir tasarım aracı olarak kullanarak temel dijital sunum tekniklerini öğretmeyi amaçlamaktadır. Amaç, öğrencileri mimari tasarımda görselleştirme teknikleri ile tanıştırmak ve AutoCAD bilgisayar programını öğrenme stratejileri geliştirmektir. Ayrıca, programın yardımıyla çizim yapma, mevcut çizimleri birleştirme ve yazdırma becerileri öğretilmektedir.

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

1- Hızlı ve kolay AutoCAD 2008 ve AutoCAD LT 2008 / David. Frey, Jon McFarlar; çev. ve ed. Selçuk Tüzelt2- Introduction to AutoCAD 2008 / Alf Yarwood (e-book)3- Beginning AutoCAD 2007 / Bob McFarlane (e-book)4-Architectural Drawing, 2nd edition 2014 / David Dernie (e-book)

Akademik Dürüstlük ve Yapay Zeka

Okulla ilgili dürüstlük ihlallerini içerir ancak sadece kopya çekme, eser hırsızlığı ile sınırlı değildir, başkalarının çalışmalarını teslim etme, öğretim görevlisi ya da başkasının çalışmasını izinsiz kullanmayı da içerir. Hehangi bir dürüstlük ihlali ciddi bir akademik suçtur ve disiplin cezası vardır.Dönem boyunca pop-up quizler (plansız veya habersiz quiz) olacaktır. Amaç, öğrencinin çizim ve modelleme becerilerini kayıt altına almaktır. Quiz sonuçları ile jüri sunumları arasında ciddi farklılıklar olması durumunda, öğretim elemanlarının öğrencilerden fazladan sınava girmelerini talep edebilir. Ayrıca, tüm görsel gönderimler Google'ın görsel arama motoru üzerinden kontrol edilecek ve öğrenci projesi ile mevcut tasarımlar arasında yüksek düzeyde benzerlik tespit edilmesi durumunda durum üniversitelerin disiplin kurulu tarafından incelenecek ve ele alınacaktır.Yapay Zekâ (AI) Kullanımı:Öğrencilerin çalışmalarında dil bilgisi düzeltmesi ve akademik yazımın geliştirilmesi amacıyla ChatGPT, Grammarly vb. yapay zekâ araçlarını kullanmalarına izin verilmektedir. Ancak yapay zekâ tarafından üretilen özgün içeriklerin (örneğin analiz, paragraf yazımı, kavramsal açıklamalar vb.) toplamı, teslim edilen çalışmanın %20'sini geçmemelidir.Yapay zekâ araçlarının kullanıldığı durumlarda, öğrencilerin ödev/rapor/teslim dosyası içerisinde açık bir kullanım beyanı eklemeleri zorunludur. Bu beyanda kullanılan yapay zekâ aracının/modelinin adı, kullanım amacı ve çalışmaya nasıl katkı sağladığına dair kısa bir açıklama yer almalıdır.Örnek beyan:“Giriş paragrafının dil kontrolü ve yeniden yapılandırılması için ChatGPT-4 kullandım.”Yapay zekâ araçlarının kullanıldığı halde bunun beyan edilmemesi, akademik dürüstlük ve intihal kurallarının ihlali olarak değerlendirilecek ve gerekli disiplin işlemleri uygulanabilecektir.

Ders Çıktıları

ÖÇ1: Tasarım sürecinde ürettiği fikirleri eskizler, çizimler, dijital temsiller ve/veya fiziksel modeller aracılığıyla ifade edebilir.

ÖÇ2: Dijital temsilin potansiyelini yorumlayabilir.

ÖÇ3: Üç boyutlu uzayı kullanarak nesneleri uygun temsillerle ilişkilendirerek analiz edebilir.

ÖÇ4: Autocad yazılımı ile temel ve karmaşık grafik problemlerini çözebilir.

ÖÇ5: Dijital modelleme ile farklı gösterim yöntemlerini karşılaştırabilir.

İş Yüğü Tablosu

Faaliyet	Sayı	Süre (Saat)	Toplam	Açıklama
Derse Katılım	4	13	52	-
Ev Ödevi	4	4	16	-
Ara Sınavı/Hazırlık	1	9	9	-
Final Sınavı/Hazırlık	1	14	14	-
Toplam İş Yüğü			91	

Haftalık Program

Hafta	İçerik
1	AutoCADe giriş ve düzen: Çizim sayfası oluşturma ve kaydetme, dosyalar ve kopyalar arasındaki geçişler, komut çubukları, program parametreleri ve kısayollar.
2	Katman düzenleme: Katman oluşturma ve özelleştirme. Katman özelliklerini değiştirme (renk, kalınlık, çizgi türü ayarları). Katman açma-kapama, dondurma, kilitleme
3	Ana Komutlar: Temel çizim oluşturma komutları (doğru, ırsın, yardımcı çizgi, çoklu çizgi, çoklu çizgi, dikdörtgen, spline, elips, daire, yay çizimi). Satır aralayıcı çubuk ayarları, komut seçimi ve seçenekleri. -Sayfa işlem seçenekleri: Osnap, Grid, Ortho, Polar, LWT, Model seçeneklerini ayarlama ve kullanma.
4	Mobilyaların taşınması, kopyalanması, çoğaltılması ve değiştirilmesi ve oluşturulan iç çizimler. İç çizim örnekleriyle taşıma, kopyalama, döndürme, ölçekleme, uzatma, aynalama, ofset, dizileme, kırpma, uzatma, radyus, pah komutları
5	Blok: İç mekan çizimlerinden blok oluşturma. Oluşturulan bloklarda çalışma. Patlayan bloklar. İç projelerde blok kullanım örnekleri -Patlatma, birleştirme, kırma, düzleştirme, eğrileri karıştırma, gruptama, aşırı yükleme komutları. -Hizala, temizle, yeniden oluştur, tümünü kurtar, önceki seçim, oops komutları
6	Tarama: İç mekan çizimlerinde desen oluşturma. Malzeme, katı ve degrade taramalar oluşturma. Öne getir komutlarını geri gönderin
7	Ölçülendirme: Planlama ve çizimlerin boyutlandırılması. Boyut ayarlarının görüntülenmesi. Çok noktalı, bölme, sınır ve revizyon bulut komutları. Metin komutunu kullanma. Özellikler ve alan. -Ara sınavdan önce pratik yapın. Tüm çalışmaların özeti. (radyus, pah kırma, yay, kırpma, uzatma, uzatma, ölçekleme, elips)
8	Vize
9	Yazdırma: Çizimlerin baskıya hazırlanması. Ölçek, kalem, renk, kağıt boyutu, ayarlamalar. Birim ve limit komutları
10	Photoshopa giriş - AutoCAD çizimlerini Photoshop'a aktarma, katmanlarla çalışma, çizgi renklerini ve niteliklerini ayarlama
11	Photoshop ile bölgesel çalışmalar, ek ayarlamalar
12	Yerleşim hazırlığı: Çizim düzenlerini düzenleme. Yerleşim alanında ölçek ayarlama. Final sınavından önce genel uygulama
13	Yerleşim hazırlığı: Çizim düzenlerini düzenleme. Yerleşim alanında ölçek ayarlama. Final sınavından önce genel uygulama
14	Final sınavından önce genel tekrar & uygulamalar
15	Final sınavından önce genel tekrar & uygulamalar

Eğitim-Öğretim Metodları

Yöntem Adı	Araçlar	Öğrenci Faaliyetleri	Durum
Ders (anlatım), etkileşimli tartışma	Standart derslik teknolojileri, çoklu ortam araçları (projektör, bilgisayar, dijital sunumlar)	Dinleme, not alma, tekrar etme, derste getirilen eğitim materyalleri üzerinden gösterilenleri uygulama	Aktif
Ödev	Bilgisayar	Bilgisayar ve Excel kullanarak ödev sorularının çözülmesi ve analiz edilmesi	Aktif
Portfolyo Ödevi	Fotoğraf Makinesi / Bilgisayar	Portfolyo Hazırlama	Aktif

Ders Değerlendirme Kriterleri

Aktivite Türü	Değerlendirme Adı	Katkı Oranı
Vize	Midterm Exam	%40
Derse Katılım	Assignments and Participation	%20
Final	Final Exam	%40
Toplam		%100

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

Bu ders için Sürdürülebilir Kalkınma Amacı tanımlanmamıştır.

Bu belge 22.07.2026 tarihinde otomatik olarak oluşturulmuştur.