



Nuh Naci Yazgan Üniversitesi

Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi
Mimarlık

MİM S45 Mimarlıkta Bilgisayar					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	MİM S45	Mimarlıkta Bilgisayar	3	0	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Fakülte

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Mimarlık

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Bu ders serisi mimarların ve tasarımcıların AutoCAD ve SketchUp çalışmalarına ve geliştirmelerine yardımcı olacaktır. İster okulda bir proje üzerinde çalışıyor olun, ister fikirlerinizi görselleştirmek isterseniz fikirlerinizi belgelemek isteyin, bu dersler yeteneklerinizi bir üst düzeye taşımaya yardımcı olacaktır.

Öğretim Yöntem ve Teknikleri:

Daha gelişmiş CAD ve 3B kullanıcılarının beceri düzeylerini geliştirmesine yardımcı olacaktır. Bu dersler aracılığıyla, AutoCAD'de 2B çizim araçlarını, SketchUp'ta 3B modelleme araçlarında çeşitli 3B çizim araçlarını nasıl kullanacağını öğreneceksiniz.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:

Dr. Öğr. Üyesi Fatih Kiraz.

Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	
Kaynakları	:	AutoCAD öğrenim kitapları.
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	10	Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:		Fen Bilimleri	:	
Mühendislik Tasarımı	:	20	Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	60

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	AUTOCAD'A GİRİŞ	Bu derste AutoCAD'in temellerini öğreneceksiniz. Bu ders, komutlar ve talimatların hemen hemen her AutoCAD sürümünde çalışacak şekilde planlanmıştır, ancak bu sürüm AutoCAD 2017 için özel olarak tasarlanmış ve eski sürümler ile de çalışacaktır. Bu seviyenin sonuna geldiğinde, temel 2B çizimleri geliştirmek ve ölçeklendirmek ve bunları basmak için yeterli becerilere sahip olacaksınız.	
2	ÇİZİM VE DÜZENLEME ARAÇLARINA GİRİŞ	Bir önceki ders çizim programı ile ilgiliydi. Bu derste bazı sık kullanılan değiştirme komutları tanıtılacaktır. AutoCAD'te, çizme komutlarından daha çok değiştirme komutlarını kullanacaksınız. Artık temelleri bildiğinize göre, koleksiyonunuza eklemek için daha fazla komut var öğrenebilirsiniz. 2B AutoCAD çalışmasında sıklıkla kullanılan bazı komutlar şöyledir; Çizgi, Çoklu-Çizgi, Dikdörtgen, Daire, Kesme, Genişlet ve Ofset .	
3	DOĞRUDAN ALIŞTIRMALARA GİRİŞ	Şimdi , ilk iki dersin gerekliliklerini yerine getirdiyseniz bunların kullanım alanlarını görme zamanı. Bu derste farklı hassaslık tiplerini kullanarak doğru bir şekilde çizim yapma bilgilerinizi test edecek ve bir çizimi tamamlayacaksınız.	
4	PROJENİN PLANLAMASI - KONUT ZEMİN PLANI	Bu ders, ilk aşamada öğrendiğiniz araçları kullanmanızı sağlar. Eğer ilk aşamada öğretilen komutları anlarsanız, AutoCAD 2B Çizimler'de kullanılan hemen hemen tüm komutları kavrayarsınız - bütün versiyonlar dahil.Şimdi araçları nasıl kullanıldığını bildiğinize göre, okul projesi için en iyi aracı ne zaman kullanmanız gerektiğini bilmelisiniz. Bu yazıda basit bir kat planı çizeceksiniz. Bunu ilk projeniz olarak düşünebilirsiniz.	
5	BLOK'LARA GİRİŞ - OLUŞTURMA VE EKLEME	Bu derste blokların ne olduğunu ve nasıl kullanıldıklarını öğreneceksiniz. Tanım olarak blok, gerçek dünyada daha karmaşık nesnelere temsil eden objelerin simgesel (çizgiler, yaylar, daireler, metin vb.) ifadesidir. Kapı, sandalye, pencere, masa, yatak vb.	

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No Açıklama

Ö01 AutoCAD programında yetkinlik.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No Açıklama

P01	Eleştirel düşünme becerisi: Açık ve net soru geliştirme, soyut düşünceleri düşünceyi ifade için kullanma, karşıt görüşleri değerlendirebilme, iyi sorgulanmış sonuçlara ulaşabilme ve bunları benzer ölçüt ve standartlarla test edebilme yapabilme
P02	Konuşma ve Yazma Becerileri; etkin okuma, yazma, dinleme ve konuşabilme yapabilme
P03	Grafik anlatım becerisi; uygun sunumlar yapmak için el çizimleri ve bilgisayar teknolojilerinin de kullanıldığı çeşitli tekniklerle programlama ve tasarım sürecinin her aşamasını biçimsel olarak ifade edebilme, yapabilme
P04	Araştırma becerisi: Mimari süreçlerde ilgili bilgileri elde etme, değerlendirme, kayıt etme ve uygulama yapabilme
P05	Biçimsel Kompozisyon Sistemleri: İki ve üç boyutlu tasarım, mimari kompozisyon ve kentsel tasarımda görsel algı ve düzenleme sistemlerinin oluşum, gelişim ve uygulamalarını anlama
P06	Tasarım becerileri: Temel mimari ilkeleri bina, iç mekân ve kentsel tasarım düzeyinde uygulama becerisi yapabilme
P07	Takım çalışması becerileri: Bireysel yetenekleri artıran farklı rolleri teşhis etme ve üstlenme yolu ile tasarım ekibinin bir üyesi olarak ve diğer ortamlarda başarı ile birlikte çalışma yapabilme
P08	Batı ve Batı dışı Mimariği: Mimarlık, peyzaj ve kentsel tasarımda batı ve dünya mimariğinin kuralları ile bunları şekillendiren ve sürdüren iklimsel, teknolojik, sosyo-ekonomik ve diğer kültürel faktörleri anlama
P09	Ulusal ve Bölgesel Mimarlık: Yöresel mimarlık da dahil olmak üzere ulusal ve bölgesel mimarlık, peyzaj ve kentsel tasarımda ulusal gelenekler ve tarihi mirasın etkilerini anlama
P10	Örneklerden yararlanma becerisi: Mimari ve kentsel tasarım projelerinin oluşturulması ve geliştirilmesinde programa yönelik ve biçimsel olarak uygun örnekleri ortaya çıkarabilme ve yararlanabilme.
P11	İnsan davranışları: Fiziksel çevre ile insan arasındaki etkileşimin anlama. Yasal Sorumluluklar
P12	Erişilebilirlik: Değişik fiziksel engellilerin yaşamına uygun mimari ve kentsel tasarım yapabilme.
P13	Sürdürülebilir Tasarım: Sürdürülebilirliğin mimari ve kentsel tasarım kararlarında, doğal ve kültürel açıdan önemli bina ve alanları da kapsayan kaynaklarının korunması ve sağlıklı bina ve yerleşimlerin oluşturulması
P14	Program Hazırlama: Kapsamlı programı olan bir mimari projenin müşteri ve kullanıcı ihtiyaçlarına, uygun emsallere, mekan ve ekipman ihtiyaçlarına, saha koşullarına, ilgili yasa ve standartlara tasarım kriterlerine göre değerlendirilebilmesi
P15	Arazi Koşulları: Arazilerin doğal ve yapay özelliklerinin dikkate alınarak yerleşme ve tasarlama becerisi
P16	Taşıyıcı Sistemler: Düşey ve yanal kuvvetlerle ayakta duran yapıların davranış ilkeleri ile çağdaş taşıyıcı sistemlerin gelişim ve uygulamalarını anlama
P17	Çevresel Sistemler: Çevresel sistemlerin tasarımında aydınlatma, akustik, iklimlendirme ve enerji kullanımı konularının temel ilkelerini anlama
P18	Yaşam Güvenliği: acil kaçış konusuna vurgu yaparak yaşam güvenliği sistemlerinin temel ilkelerini anlama,
P19	Yapı Malzemeleri ve Uygulamaları: Yapı malzemeleri ve bileşenlerinin üretim, kullanım ve uygulamalarıyla ilgili ilke ve standartları anlama
P20	Yapım Maliyeti Kontrolü: Tasarım projesi çerçevesinde; finans, bina ekonomisi ve maliyet kontrolünün temel bilgilerini anlama
P21	Mimari Uygulama: Mimarlık mesleğini destekleyen ofis organizasyon, iş planlama, pazarlama, finansal yönetim, proje yönetimi, risk azaltma, düzeltme ve liderlik konularının temel ilkelerini ve mesleği etkileyen küreselleşme, outsourcing, proje dağıtımı, genişleyen uygulama alanı, çeşitlilik konularını anlama
P22	Etik ve Mesleki Hükümler: Mimari tasarım ve uygulamada mesleki hüküm vermeye ilişkin etik konuların anlama

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	2	%20
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	2	%20
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	11	3	33
Ödevler	2	3	6
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	2	3	6
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	3	3
Toplam İş Yükü			90
AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları			
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek			

	P01	P03	P05
Tüm	3	5	5
Ö1	3	5	5