

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Computer Aided Design III / Computer Aided Design III	
Ders Kodu / Course Code	EIND323	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	6.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	3	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	English / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok.	None.
Amacı / Purpose	Öğrencilere SketchUp yazılımının temel bilgilerini öğretmek Öğrencilere temel 3D modelleme tekniklerini öğrenmelerini sağlamak Öğrencilerin V-Ray render motoru ile entegre render alabilme becerilerini geliştirmek Adobe Illustrator programı ile poster tasarımını öğretmek, basit vektörel şekiller oluşturmak, grafik tasarım yeteneklerini geliştirmek	To teach students the basics of SketchUp software To enable students to learn basic 3D modeling techniques To develop students' skills in taking integrated renders with V-Ray render engine Teaching poster design with Adobe Illustrator program, creating simple vector shapes, improving graphic design skills
İçeriği / Content	Dersin içeriği, Sketch up ve Vray programını tanıma ve kullanabilme, 3 boyutta modelleyebilme, iç mekan ve mobilyalarında yüzey çalışmaları yapabilme ve yüzeylerine doku ve renk atama konularını kapsamaktadır. Adobe Illustrator programı ile poster tasarımını öğretmek, basit vektörel şekiller oluşturmak, grafik tasarım yeteneklerini geliştirmek	The content of the course covers the subjects of recognizing and using the Sketch up and Vray program, modeling in 3 dimensions, making surface studies in interiors and furniture, and assigning texture and color to their surfaces. Teaching poster design with Adobe Illustrator program, creating simple vector shapes, improving graphic design skills
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok.	None.
Staj Durumu / Internship Status	Yok.	None.
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Tutorial Guide to AutoCAD 2008, Shawna Lockhart, Montana State CAD/CAM Theory and Practice, Ibrahim Zeid Computer Integrated Design and Manufacturing, D.D. Bedworth, M.R. Henderson, P.M. Wolfe	Tutorial Guide to AutoCAD 2008, Shawna Lockhart, Montana State CAD/CAM Theory and Practice, Ibrahim Zeid Computer Integrated Design and Manufacturing, D.D. Bedworth, M.R. Henderson, P.M. Wolfe
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Gör. Mert Kalkan	Lecturer Msc. Architect Mert Kalkan

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Sketch up modelleme programını tanımlar.Sketch up komutları ile çizim çalışmalarını uygular. Adobe Illustrator ile poster tasarımı temel vektörel şekiller oluşturmak ve grafik tasarım yeteneklerini arttırmaktır.	Defines the Sketch up modeling program.Applies drawing studies with Sketch up commands. Poster design with Adobe Illustrator is about creating basic vector shapes and increasing graphic design skills.
2	3 boyutta çizdiği mobilya ve iç mekanları 3 boyutlu modelleme ile anlatır.	Explains furniture and interiors drawn in 3D with 3D modeling.
3	Sketch up komutları ile çizim çalışmalarını uygular. Adobe Illustrator ile poster tasarımı temel vektörel şekiller oluşturmak ve grafik tasarım yeteneklerini arttırmaktır.	Applies drawing studies with Sketch up commands. Poster design with Adobe Illustrator is about creating basic vector shapes and increasing graphic design skills.
4	Mobilya ve iç mekan çizimlerini Sketch up programını kullanarak uygular.	Applies furniture and interior drawings using Sketch up program.
5	3 boyutta çizdiği mobilya ve iç mekanların yüzeylerine doku ve renk atayarak modeller.	Models by assigning texture and color to the surfaces of furniture and interior spaces drawn in 3D.

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dersin tanımı, kullanım alanları ve kullanım şekillerinin tarifi, Sketch up 'a Genel Bakış.	Komut öğrenilmesi.		Yüz yüze ders anlatımı.	Bilgisayar ve Sketch up programı ile derse katılım.
	Course description, usage areas and description of usage patterns, Sketch up Overview.	Command learning.		In-Class Drawing Activity.	Participation in the course with computer and Sketch up program.
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sketch up Arayüzünü Tanımı ve Viewport'lar ile Çalışma.	Komut öğrenilmesi.		Yüz yüze ders anlatımı.	Bilgisayar ve Sketh up programı ile derse katılım.
	Definition of Sketch up Interface and Working with Viewports.	Command learning.		In-Class Drawing Activity.	Participation in the course with computer and Sketch up program.
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Objekt Kontrolleri ve Hizalama İşlemleri, Objelerin Kopyalanması ve Dizi İşlemleri, Objelerin bağlantıları ve gruplandırılması.	Komut öğrenilmesi.		Yüz yüze ders anlatımı.	Bilgisayar ve Sketch up programı ile derse katılım.
	Object Controls and Alignment Operations, Copying and Array Operations of Objects, Linking and grouping of objects.	Command learning.		In-Class Drawing Activity.	Participation in the course with computer and Sketch up program.
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Görüntüleme araçları Görünümler ve kameralar Animasyon oluşturma	Komut öğrenilmesi.		Yüz yüze ders anlatımı.	Bilgisayar ve Sketch up programı ile derse katılım.
	Viewing tools Views and cameras Creating animations	Command learning.		In-Class Drawing Activity.	Participation in the course with computer and Skethc up program.
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ölçekleme ve yerleştirme Nesneleri kopyalama ve çoğaltma Metin ve etiketler	Komut öğrenilmesi.		Yüz yüze ders anlatımı.	Bilgisayar programı ile derse katılım.
	Scaling and placement Copying and duplicating objects Text and labels	Command learning.		In-Class Drawing Activity.	Participation in the course with computer

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Materyal Türleri ve Kaplama Teknikleri, Metarial Editör Kullanımı, Standart Metarial Özellikleri,	Komut öğrenilmesi.		Yüz yüze ders anlatımı.	Bilgisayar ve Sketch up programı ile derse katılım.
	Material Types and Coating Techniques, Using Material Editor, Standard Material Properties, Adding Map Material Details	Command learning.		In-Class Drawing Activity.	Participation in the course with computer and Sketch upprogram.
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Materyal Türleri ve Kaplama Teknikleri, Metarial Editör Kullanımı, Standart Metarial Özellikleri, Map Material Detayı Ekleme, UVW Map ve Unwrap İşlemleri.	Komut öğrenilmesi.		Yüz yüze ders anlatımı.	Bilgisayar ve 3D Max programı ile derse katılım.
	Material Types and Coating Techniques, Using Material Editor, Standard Material Properties, Adding Map Material Details, UVW Map and Unwrap Operations.	Command learning.		In-Class Drawing Activity.	Participation in the course with computer and 3D Max program.
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınav				
	Midterm				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mobilya Tasarımı - 1 (Örnek uygulama üzerinde tasarlanmış tüm objenin modellenmesi) Poster tasarımı ve Adobe Illustrator ile mimari tasarım proje renderlarını postere yerleştirme Adobe illustrator kullanıcı arayüzü, vektörel şekiller oluşturma, kağıt pafta ölçüleri	Komut öğrenilmesi.		Yüz yüze ders anlatımı.	Bilgisayar ve Sketch up ve Adobe Illustrator programı ile derse katılım.
	Furniture Design - 1 (Modelling of the entire object designed on the sample application) Poster design and poster placement of architectural design project renderings with Adobe Illustrator Adobe illustrator user interface, vector creation, paper sheet dimensions	Command learning.		In-Class Drawing Activity.	Participation in the course with computer and Sketch up and Adobe Illustrator program.
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mobilya Tasarımı - 2 (Örnek uygulama üzerinde tasarlanmış tüm objenin modellenmesi) Dış cephe kaplamaları İç mekan renderları	Komut öğrenilmesi.		Yüz yüze ders anlatımı.	Bilgisayar ve Sketch up ve Vray programı ile derse katılım.
	Furniture Design - 2 (Modelling of the entire object designed on the sample application) Exterior renders Interior renders	Command learning.		In-Class Drawing Activity.	Participation in the course with computer Vray and Sketch up program.

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
11	İç Mekan Tasarımı - 1 (Örnek uygulama üzerinde tasarlanmış tüm objelerin modellenmesi) Poster tasarımı ve Adobe Illustrator ile mimari tasarım proje renderlarını poster yerleştirme Adobe illistrator kullanıcı arayüzü, vektöreller oluşturulma, kağıt pafta ölçüleri	Komut öğrenilmesi.		Yüz yüze ders anlatımı.	Bilgisayar Sketch up ,Vrasy ve Adobe Illustrator programı ile derse katılım.
	Interior Design - 1 (Modelling of all objects designed on the sample application) Poster design and poster placement of architectural design project renderings with Adobe Illustrator Adobe illistrator user interface, vector creation, paper sheet dimensions	Command learning.		In-Class Drawing Activity.	Participation in the course with computer and Sketch up Vray and Adobe Illustrator program.
12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İç Mekan Tasarımı - 2 (Örnek uygulama üzerinde tasarlanmış tüm objelerin modellenmesi)	Komut öğrenilmesi.		Yüz yüze ders anlatımı.	Bilgisayar ve 3D Max programı ile derse katılım.
	Interior Design - 2 (Modelling of all objects designed on the sample application)	Command learning.		In-Class Drawing Activity.	Participation in the course with computer and 3D Max program.
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İç Mekan Tasarımı - 3 (Örnek uygulama üzerinde tasarlanmış tüm objelerin modellenmesi) Poster tasarımı ve Adobe Illustrator ile mimari tasarım proje renderlarını poster yerleştirme Adobe illistrator kullanıcı arayüzü, vektöreller oluşturulma, kağıt pafta ölçüleri	Komut öğrenilmesi.		Yüz yüze ders anlatımı.	Bilgisayar ve Sketch up ,Vray ve Adobe Illustrator programı ile derse katılım.
	Interior Design - 3 (Modelling of all objects designed on the sample application) Poster design and poster placement of architectural design project renderings with Adobe Illustrator Adobe illistrator user interface, vector creation, paper sheet dimensions	Command learning.		In-Class Drawing Activity.	Participation in the course with computer and Sketch up ,Vray and Adobe Illustrator program.
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Genel Tekrar ve modelleme uygulaması.	Komut öğrenilmesi.		Yüz yüze ders anlatımı.	Bilgisayar Sketch up ,Vray ve Adobe Illustrator programı ile derse katılım.
	General Repetition and modeling practice.	Command learning.		In-Class Drawing Activity.	Participation in the course with computer Sketch up ,Vray and Adobe Illustrator program.

## DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İç Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

  

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

  

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

## İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Bireysel Çalışma / Self Study	13	4.00	52.00
Ev Ödevi / Homework	13	4.00	52.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Uygulama/Pratik / Practice	13	4.00	52.00
Toplam / Total:	41	16.00	160.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 160.00/25.00 = 6.40 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 160.00 / 25.00 = 6.40 ~

## PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes																			
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17	1.1.18	1.1.19	1.1.20
1.Sketch up modelleme programını tanımlar.Sketch up komutları ile çizim çalışmalarını uygular. Adobe Illustrator ile poster tasarımı temel vektörel şekiller oluşturmak ve grafik tasarım yeteneklerini arttırmaktır. / Defines the Sketch up modeling program.Applies drawing studies with Sketch up commands. Poster design with Adobe Illustrator is about creating basic vector shapes and increasing graphic design skills.	4	2	4	2	5	5	4	3	5	5	4	2	3	5	4	3	2	5	4	5
2.3 boyutta çizdiği mobilya ve iç mekanları 3 boyutlu modelleme ile anlatır. / Explains furniture and interiors drawn in 3D with 3D modeling.	3	5	4	3	4	3	5	1	3	3	5	3	4	4	3	5	4	3	3	2
3.Sketch up komutları ile çizim çalışmalarını uygular. Adobe Illustrator ile poster tasarımı temel vektörel şekiller oluşturmak ve grafik tasarım yeteneklerini arttırmaktır. / Applies drawing studies with Sketch up commands. Poster design with Adobe Illustrator is about creating basic vector shapes and increasing graphic design skills.	5	4	5	2	5	4	3	5	4	2	4	2	4	2	5	3	2	5	5	2
4.Mobilya ve iç mekan çizimlerini Sketch up programını kullanarak uygular. / Applies furniture and interior drawings using Sketch up program.	4	3	2	4	3	4	1	4	3	5	3	4	2	5	3	4	2	4	3	5
5.3 boyutta çizdiği mobilya ve iç mekanların yüzeylerine doku ve renk atayarak modeller. / Models by assigning texture and color to the surfaces of furniture and interior spaces drawn in 3D.	5	4	5	3	4	5	4	4	3	4	2	5	2	4	2	5	4	3	5	4

