

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Computer Aided Design II / Computer Aided Design II	
Ders Kodu / Course Code	EICM220	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses		
Amacı / Purpose	Sketchup programı ile 3D tasarımın kavram ve kurallarını tanıtır.	To teach the concepts and rules of 3D design with Sketchup program.
İçeriği / Content	Tasarım uygulamalarının klasik çizim gereçlerini kullanmadan doğrudan bilgisayar ortamında gerçekleştirilmesidir. Literatürde CAD (Computer Aided Design) olarak bilinir. Ders CAD, CAM, CNC, CAD/CAM veya CIM, tasarım süreci gibi bilgisayar destekli tasarımla ilgili temel kavramların öğrenilmesini, güncel CAD sistemlerinden Sketchup programı üzerinden tasarım yapmayı içermektedir	It is the realization of all kinds of design applications directly in computer environment without using conventional drawing tools. It is known as CAD (Computer Aided Design) in literature. The course includes learning the basic concepts of computer-aided design such as CAD, CAM, CNC, CAD / CAM or CIM, the design process, and designing using Sketchup from current CAD systems.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading		
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Gör. Mert KALKAN	

### ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Tasarımı etkileyen temel kavramları bilir	Knows the basic concepts affecting design
2	Sketchup programında bir ürünü tasarlayabilir	To be able to design a product in the Sketchup program
3	Üç boyutlu modelleme yapabilmek	To be able to model in three dimensions
4	Photoshop programı kullanarak mimari sunum dilini geliştirmek	To be able to develop the architectural presentation language using Photoshop

### 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 tanıtımı ve giriş				
	Course introduction				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	SketchUp programının tanıtılması ve 3D modellemeye giriş.				
	Introduction to SketchUp program and introduction to 3D modeling.				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	SketchUp programında "tool"ların kullanılması ve basit geometrik modeller.	Basit geometrik objelerin modellenmesi			
	Using "tools" in SketchUp program and simple geometric models.	Modeling simple geometric objects			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	SketchUp programında 3D mimari modellemeye giriş, bina ve bileşenlerinin modellenmesi.	Basit mimari elemanların üç boyutlu olarak modellenmesi			
	Introduction to 3D architectural modeling, modeling of buildings and components in SketchUp program.	Modeling simple architectural elements in three dimensions			
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arazi eğim çizgileri veya noktaları kullanılarak eğimli arazi modellenmesi.	Eğimli arazi modellemesi			
	Sloped terrain modeling using land slope lines or points.	Curved terrain modeling			

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arazi modeli detaylandırma, vaziyet planı ve yakın çevre modellemesi.	Vaziyet planı üzerinden proje alanı ve yakın çevresinin modellenmesi			
	Land model detailing, site plan and close environment modeling.	Modeling of the project area and its immediate surroundings on the site plan			
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arazi modeli detaylandırma, vaziyet planı ve yakın çevre modellemesi.	Arazi modeli detaylandırma, vaziyet planı ve yakın çevre modellemesi.			
	Land model detailing, site plan and close environment modeling.	Modeling of the project area and its immediate surroundings on the site plan			
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınav				
	Midterm Exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sketchup programı eklentilerinin (plug-in) anlatılması ve klavye kısayollarının gösterilmesi.				
	Explaining Sketchup plug-ins and showing the shortcuts of the sketchup program.				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sketchup programında model üzerinde mimari sunumlar için içerik oluşturma	3D model üzerinden 2D mimari içerikler oluşturulması (kesit, görünüş)			
	Creating content for architectural presentations on the model in Sketchup program	Creating 2D architectural content on the 3D model (section, elevation)			
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Photoshop programının ve arayüzün tanıtılması.				
	Introduction of Photoshop program and interface.				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Photoshop programında pafta hazırlama	Örnek mimari projelerin sunum paftasının hazırlanması			
	Preparing layouts in Photoshop program	Preparation of the presentation sheet of sample architectural projects			
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Photosop prgramında imaj editleme	Photoshop programında mimari teknik çizimlerin sunum formatına getiirilmesi			
	Image editing in Photoshop program	Converting architectural technical drawings to presentation format in Photoshop program			
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Photosop prgramında imaj editleme	Photoshop programında mimari teknik çizimlerin sunum formatına getiirilmesi			
	Image editing in Photoshop program	Converting architectural technical drawings to presentation format in Photoshop program			

## DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi 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
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	5.00	5.00
Ev Ödevi / Homework	10	10.00	100.00
Final Sınavı / Final Examination	1	3.00	3.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	6.00	6.00
Proje Hazırlama / Project Preparation	10	1.00	10.00
Toplam / Total:	24	27.00	126.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 126.00/25.00 = 5.04 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 126.00 / 25.00 = 5.04 ~			

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.Tasarımı etkileyen temel kavramları bilir / Knows the basic concepts affecting design		5	4	4										
2.Sketchup programında bir ürünü tasarlayabilir / To be able to design a product in the Sketchup program		5	4	4										
3.Üç boyutlu modelleme yapabilmek / To be able to model in three dimensions		5	4	4										
4.Photoshop programı kullanarak mimari sunum dilini geliştirmek / To be able to develop the architectural presentation language using Photoshop		5	4	4										
Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes													
	1.1.15	1.1.16	1.1.17	1.1.18	1.1.19	1.1.20	1.1.21	1.1.22	1.1.23	1.1.24	1.1.25	1.1.26	1.1.27	1.1.28
1.Tasarımı etkileyen temel kavramları bilir / Knows the basic concepts affecting design			4											
2.Sketchup programında bir ürünü tasarlayabilir / To be able to design a product in the Sketchup program			4											
3.Üç boyutlu modelleme yapabilmek / To be able to model in three dimensions			4											
4.Photoshop programı kullanarak mimari sunum dilini geliştirmek / To be able to develop the architectural presentation language using Photoshop			4											

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high