

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Ayrıntıları				
Dersin Kodu	Sınıfı			Yarıyılı
BAU 460	4			W.S-S.S
Dersin Adı	T	U	L	AKTS
Yapı Bilgi Modellemesi	2	2	0	6
Dersin Dili	Almanca			
Dersin Düzeyi	Lisans	*	Yüksek Lisans	Doktora
Bölümü/Programı	İnşaat Mühendisliği			
Eğitim Türü	Örgün			
Dersin Türü	Zorunlu		Seçmeli	*
Dersin Amacı	Ders, AEC (Mimarlık, Mühendislik ve İnşaat) sektörlerinde Yapı Bilgi Modellemesi (BIM) ile ilgili teorik çerçeveyi, kullanım alanlarını ve teknolojileri öğretmeyi amaçlamaktadır. BIM'in bina yaşam döngüsündeki rolünü ve dijital dönüşüm sürecindeki etkisini açıklamayı hedeflemektedir. Ayrıca, BIM'in temel bileşenlerini ve işleyişini kavramayı sağlamaktadır.			
Dersin İçeriği	- Parametrel nesnelerle geometrik modellemenin temelleri - Semantik modellemenin temelleri - İşbirliği biçimleri - Örnek model oluşturma - Modellerin örnek olarak değerlendirilmesi			
Ön Koşulları	-			
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Murat Hamderi			
Dersi Verenler	Prof. Dr. -Ing. Timo Hartmann			
Dersin Yardımcıları				
Dersin Staj Durumu	-			
Ders Kaynakları				
Ders Notu	Eastman, C., Paul T., Rafael S., Kathleen L. (2008), BIM Handbook, "A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors," New Jersey, John Wiley & Sons. Eastman, C. (1999), "Building Product Models: Computer Environments Supporting Design and Construction," Boca Raton, CRC Press.			
Diğer Kaynaklar				
Materyal Paylaşımı				
Dokümanlar				
Ödevler				
Sınavlar				
Dersin Yapısı				
Matematik ve Temel Bilimler				%

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Mühendislik Bilimleri	30	%
Mühendislik Tasarımı	30	%
Sosyal Bilimler	15	%
Eğitim Bilimleri		%
Fen Bilimleri	15	%
Sağlık Bilimleri		%
Alan Bilgisi	10	%

Değerlendirme Sistemi

	Sayısı	Katkı Oranı (%)
Ara Sınav	1	30
Kısa Sınav		
Ödev	6	30
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	40
Toplam		100

AKTS İş Yüğü Dağılımı Tablosu

	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	5	70
Ödevler	6	6	36
Sunum/Seminer Hazırlama			
Ara Sınavlar	1	3	3
Uygulama			
Laboratuvar			
Proje			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	3	3
Toplam İş Yüğü			168
AKTS Kredisı (Toplam İş Yüğü /Saat)			6

Dersin Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler, AEC sektörlerinde Yapı Bilgi Modellemesi (BIM) ile ilgili gerekli bilgi ve becerileri edinir.
2	Öğrenciler, BIM'in teorik ve pratik yönlerini kavrayarak inşaat süreçlerinde etkin bir şekilde kullanabilir.
3	Öğrenciler, BIM'in bina yaşam döngüsündeki rolünü ve dijital dönüşümdeki etkisini analiz eder

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Ders Konuları

1	BIM'e Giriş
2	BIM'in Temelleri ve Bileşenleri
3	BIM'in Temelleri ve Bileşenleri
4	BIM ve İş Birlikçi Tasarım
5	Destek Oturumları (Türkiye)
6	Proje Yönetimi için BIM İş Akışları
7	BIM Modelleme ve Görselleştirme
8	Ara Sınav
9	Dynamo ile Görsel Programlama I
10	Dynamo ile Görsel Programlama II
11	BIM Simülasyonu ve Analizi - Enerji Simülasyonları ve Çakışma Tespiti
12	BIM Simülasyonu ve Analizi - Enerji Simülasyonları ve Çakışma Tespiti
13	BIM Simülasyonu ve Analizi - Enerji Simülasyonları ve Çakışma Tespiti
14	Destek Oturumları (Türkiye)
15	Destek Oturumları (Türkiye)

Dersin Program Çıktılarına Katkısı (1-5)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1	5	5	2	3	3	4	4
2	5	5	2	3	3	4	4
3	5	4	3	4	3	3	4
4							
5							
6							
7							

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

8							
9							
10							
11							
12							

Katkı Oranı: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

Hazırlayan:	Mehmet Vefa İlgün
Güncelleme Tarihi:	28.02.2026