

DERS TANIMLAMA FORMU	
Dersin Kodu ve Adı	IM471 DEPREM MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ
Dersin Yarıyılı	8
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Giriş, tarihçe, depremlerin oluşumu, iç dinamik olaylar, Levha tektoniği ilkeleri ve levhaların hareket mekanizması, Fay oluşumu, fayların çeşitleri, fay geometrisinin deprem büyüklüğüne etkisi, Deprem türleri, depremlerin yeryüzünde dağılışı, Deprem parametreleri; büyüklük, şiddet, ivme, derinlik, depremlerin frekansı ve süresi, Türkiye’de deprem, Depremlerin etkisi, Sismik tehlike, Sismik risk, Depremlerin önceden tahmini, deprem şiddetini etkileyen faktörler, Sismik bölgelerde inşaat, Depreme dayanıklı yapılar, Deprem öncesi, sonrası ve sonrasında dikkat edilmesi gereken konular.
Temel Ders Kitabı	Pampal, S. 2000, DEPREMLER, Alfa Basım yayın dağıtım, İstanbul
Yardımcı Ders Kitapları	-Pampal, S., Özmen , B. 2009, Depremlerle Baş Edebilmek, Eflatun Yayınevi Ankara
Dersin Kredisi (AKTS)	4
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)	Dersin önkoşulu bulunmamaktadır. Derse devam zorunluluğu en az %70’tir.
Dersin Türü	Mesleki/Teknik Seçmeli
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Dersin Amacı ve Hedefi	Depremler konusunda temel bilgilerin öğretilmesi ve yapı dinamiği vb. dersler için ön bilgilerin kazandırılması.
Dersin Öğrenim Çıktıları	Depremlerin oluşum mekanizmasının anlaşılması, yeryüzünde yayılımı, Türkiye’nin depreselliği gibi konuların anlaşılması. Deprem parametreleri; büyüklük, şiddet, ivme, süre, peryot, deprem dalgalarının yayılması, etkisi vb. Konuların öğrenilmesi. Depremlerin önceden tahmini, deprem şiddetini etkileyen faktörler, deprem hasarlarının nedenleri, yerleşim alanı seçiminde deprem olgusunun önemi, depreme dayanıklı yapı kavramı konusunda temel bilgilerin alınması.
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.
Dersin Haftalık Dağılımı	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giriş, tarihçe, depremlerin oluşumu. 2. İç dinamik olaylar, levha tektoniği ilkeleri ve levhaların hareket mekanizması. 3. Fay oluşumu, fayların çeşitleri, fay geometrisinin deprem büyüklüğüne etkisi. 4. Deprem türleri, depremlerin yeryüzünde dağılışı. 5. Deprem parametreleri; büyüklük, şiddet. 6. Deprem parametreleri; ivme, derinlik, depremlerin frekansı ve süresi. 7. 1. Ara sınav. 8. Türkiye’de deprem. 9. Depremlerin etkisi, sismik tehlike, sismik risk. 10. Depremlerin önceden tahmini.

	11. Deprem şiddetini etkileyen faktörler.						
	12. Deprem hasarlarının nedenleri.						
	13. Yerleşim alanı seçiminde deprem olgusunun önemi.						
	14. 2. Ara sınav, Depreme dayanıklı yapı kavramı.						
	15. Deprem öncesi, sırası ve sonrasında alınması gereken önlemler, iyileştirme çalışmaları.						
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	Haftalık 3 saat teorik ders (3+0) Okuma faaliyetleri İnternette tarama, kütüphane çalışması Ara sınav ve sınavlara hazırlık Final sınavı ve sınavlara hazırlık						
Değerlendirme Ölçütleri		Sayısı	Toplam Katkısı (%)				
	Ara sınav	2	60				
	Ödev	-	-				
	Uygulama	-	-				
	Projeler	-	-				
	Pratik	-	-				
	Kısa Sınav	-	-				
	Dönem İçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		60				
	Finalin Başarıya Oranı (%)		40				
	Devam Durumu						
Dersin İş Yüğü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem sonu Toplam İş Yüğü			
	Haftalık teorik ders saati	14	3	42			
	Haftalık uygulamalı ders saati	14	0	0			
	Okuma Faaliyetleri	14	1	14			
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	14	1	14			
	Materyal tasarlama, uygulama	14	0	0			
	Rapor hazırlama	14	0	0			
	Sunu hazırlama	14	0	0			
	Sunum	14	0	0			
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	2	10	20			
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	15	15			
	Diğer	0	0	0			
	Toplam iş yükü:			105			
	Toplam iş yükü / 25:			4,2			
	Dersin akts kredisi:			4			
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
	1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri karmaşık İnşaat Mühendisliği problemlerini çözmede kullanma becerisi.			X		
	2	Karmaşık İnşaat Mühendisliği problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme			X		

		becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.					
	3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.			X		
	4	İnşaat Mühendisliği uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analiz ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini ve en az bir bilgisayar programlama dilini etkin biçimde kullanma becerisi.				X	
	5	Karmaşık İnşaat Mühendisliği problemlerinin veya İnşaat Mühendisliğine özgü araştırma konularının incelenebilmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.				X	
	6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.					X
	7	Bireysel olarak çalışma becerisi.				X	
	8	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; etkin bir şekilde rapor yazma ve yazılı raporları anlama becerisi.					X
	9	Avrupa Dil Portföyü B1 genel düzeyinde İngilizce dil bilgisi.					
	10	Tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.				X	
	11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.					X
	12	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci.					X
	13	İnşaat Mühendisliği uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.				X	
	14	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi.				X	
	15	Girişimcilik, yenilikçilik konularında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.					X
	16	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi.					X
	17	Mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.				X	
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri		Prof. Dr. Süleyman PAMPAL spampal@gazi.edu.tr					