

**Ders Planı - AKTS Kredileri:**

<b>DERS BİLGİLERİ</b>					
<b>Ders</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyıl</b>	<b>T+U Saat</b>	<b>Kredi</b>	<b>AKTS</b>
<b>Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı</b>	<b>İNŞ-550</b>	<b>Bahar</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>Ön Koşul</b>	-				
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Seviyesi</b>	Yüksek Lisans				
<b>Dersin Türü</b>	Seçmeli				
<b>Dersi Veren Öğretim Elemanı</b>					
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin İşleniş Şekli</b>	Yüz yüze				
<b>Dersin Amacı</b>	Depremlerin özellikleri ve oluş biçimlerini, deprem tehlikesini ifade etmeye yarayan büyüklükleri, depremlerin yapılar üzerinde oluşturacakları etkileri belirlemeyi ve bu amaçla deprem şartnamelerinde izlenen yolları, ve deprem tehlikesini daha ayrıntılı belirlemenin yollarını (deterministik ve olasılıksal) öğretmek.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Öğrenciler, elastik ve elastik olmayan tepki spektrumlarını oluşturabilecektir.</li><li>2. Öğrenciler, çok katlı yapıların deprem etkisi altında hareket denklemlerini oluşturabilecektir.</li><li>3. Öğrenciler, çok katlı yapıların modal ve zaman tanım alanında çözümlerini yapabilecektir.</li><li>4. Öğrenciler, kapasite dayalı tasarımı kullanabilecektir.</li></ol>				
<b>Dersin İçeriği</b>	Deprem hareketi, yapıların deprem hareketleri etkisindeki titreşimi, elastik ve elastik olmayan mukabele spektrumu, çok serbestlik dereceli yapıların deprem davranışı, depreme dayanıklı yapı kavramı, geçmiş depremlerden çıkartılan dersler.				

<b>DERS AKIŞI</b>		
<b>Hafta</b>	<b>Konular</b>	<b>Ön Hazırlık</b>
<b>1</b>	Deprem hareketi, yapıların deprem hareketleri etkisindeki titreşimi	
<b>2</b>	Deprem hareketi, yapıların deprem hareketleri etkisindeki titreşimi	
<b>3</b>	Deprem hareketi, yapıların deprem hareketleri etkisindeki titreşimi	
<b>4</b>	Elastik ve elastik olmayan mukabele spektrumu	
<b>5</b>	Elastik ve elastik olmayan mukabele spektrumu	
<b>6</b>	Elastik ve elastik olmayan mukabele spektrumu	
<b>7</b>	Çok serbestlik dereceli yapıların deprem davranışı	
<b>8</b>	Çok serbestlik dereceli yapıların deprem davranışı	
<b>9</b>	Çok serbestlik dereceli yapıların deprem davranışı	
<b>10</b>	Depreme dayanıklı yapı kavramı	
<b>11</b>	Depreme dayanıklı yapı kavramı	
<b>12</b>	Depreme dayanıklı yapı kavramı	
<b>13</b>	Geçmiş depremlerden çıkartılan dersler	
<b>14</b>	Geçmiş depremlerden çıkartılan dersler	
<b>15</b>	Geçmiş depremlerden çıkartılan dersler	

KAYNAKLAR	
Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	

MATERYAL PAYLAŞIMI	
Dökümanlar	Dökümanlar web sayfasında verilecektir.
Ödevler	Ödevler sınıfta verilecektir.
Sınavlar	Sınav soru çözümleri sınav sonrası verilecektir.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav	-	-
Ödev	-	-
<b>Toplam</b>		<b>40</b>
<b>Yılıçının Başarıya Oranı</b>		<b>40</b>
<b>Finalin Başarıya Oranı</b>		<b>60</b>
<b>Toplam</b>		<b>100</b>

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI						
No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgiye sahip olma ve bu bilgileri mühendislik problemlerinde uygulayabilme becerisi.					X
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve uygun analitik ve modelleme yöntemleri ile çözme becerisi.					X
3	Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini yada süreci ekonomi, istenen koşullar altında, optimum şekilde tasarlama ve modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.			X		
4	İnşaat mühendisliği uygulamaları için gerekli olan modern teknik , araç ve bilgisayar programlarını seçme, geliştirme ve etkin kullanma becerisi.	X				
5	Mühendislik problemleri için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları değerlendirme becerisi.	X				
6	Bireysel olarak ve takım içi çalışmalarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.	X				
7	Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi.		X			

8	Bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.		X			
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci.		X			
10	Özgüveni yüksek, bilgilerini uygulamaya aktarma ve projelerde yöneticilik yapma ve muhtemel riskleri yönetme becerisi.	X				
11	Mühendislik uygulamalarının sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve hukuki sonuçları hakkında bilgi ve farkındalık.	X				

<b>AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU</b>			
Etkinlik	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 15x toplam ders saati)	15	3	45
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)	15	6	90
Ödevler	8	2	16
Sunum / Seminer Hazırlama			
Arasınavlara	1	16	16
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	16	16
<b>Toplam İş Yüğü</b>			<b>183</b>
<b>Toplam İş Yüğü / 30 (s)</b>			<b>6.1</b>
<b>Dersin AKTS Kredisi</b>			<b>6</b>

<b>Dersler ile Program Öğrenme Çıktıları İlişkileri</b>											
Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
<b>İNŞ-550 Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı</b>	5	5	3	1	1	1	2	2	2	1	1