

DERS TANIMLAMA FORMU			
<b>Dersin Kodu ve Adı</b>	IM388 BETONARME I		
<b>Dersin Yarıyılı</b>	6		
<b>Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)</b>	Giriş. Malzeme davranışı. Betonarme davranışı ve temel ilkeler. Yapı güvenliği. Eksenel kuvvet altındaki elemanlar. Basit eğilme etkisindeki elemanlar. Bileşik eğilme etkisindeki elemanlar.		
<b>Temel Ders Kitabı</b>	Betonarme / Temel İlkeler / Uğur Ersoy-Güney Özcebe.		
<b>Yardımcı Ders Kitapları</b>	McGregor "Reinforced Concrete Structures" Prentice Hall, 1997. W.H.Mosley, J.H.Bungey "Reinforced Concrete Design" McMillan Ed.Hd. 1991.		
<b>Dersin Kredisi (AKTS)</b>	5		
<b>Dersin Önkoşulları</b> (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)	Önkoşul dersi: <b>IM226 MUKAVEMET I</b> Derse devam zorunluluğu en az %70'tir.		
<b>Dersin Türü</b>	Mesleki/Teknik		
<b>Dersin Öğretim Dili</b>	Türkçe		
<b>Dersin Amacı ve Hedefi</b>	Öğrenciye beton ve betonarmenin davranışı ile ilgili esasları öğretmektir.		
<b>Dersin Öğrenim Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Betonarme yapılar hakkında temel prensipleri öğrenmek ve güvenlik konularındaki temel kavramları anlayabilmek</li> <li>2. Betonarme elemanların davranışlarını yorumlama becerisi kazanabilmek</li> <li>3. Uygulaması zorunlu olan yönetmelik ve standartlar konusunda bilgilenmek</li> <li>4. Çeşitli kirişlerin boyutlandırmasını yapabilmek</li> <li>5. Kolonlar için etkileşim diyagramları çizebilmek</li> </ol>		
<b>Dersin Veriliş Biçimi</b>	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.		
<b>Dersin Haftalık Dağılımı</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giriş ve malzemeler</li> <li>2. Yapı güvenliği, yük ve malzeme katsayıları, hareketli yük düzenlemeleri</li> <li>3. Taşıma gücü kabulleri</li> <li>4. Konsantrik yüklü kolonlar</li> <li>5. Betonarmede uyum</li> <li>6. Betonarme elemanlarda kırılma türleri</li> <li>7. Betonarme kirişlerin taşıma gücü</li> <li>8. Arasınava</li> <li>9. Betonarme kirişlerin tasarımı</li> <li>10. Betonarme kolonların taşıma gücü</li> <li>11. Betonarme kolonların tasarımı</li> <li>12. Betonarme kolonlarda birleşik eğilme (Eğik eğilme)</li> <li>13. Ara Sınav / Betonarme elemanlarda kesme davranışı</li> <li>14. Betonarme elemanlarda kesme davranışı</li> <li>15. Betonarme elemanlarda kesmeye karşı tasarım</li> </ol>		
<b>Öğretim Faaliyetleri</b> (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	Haftalık 3 saat teorik ders (3+0) Rapor hazırlama Ara sınav ve sınavlara hazırlık Final sınavı ve sınavlara hazırlık		
<b>Değerlendirme Ölçütleri</b>		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						
<b>Dersin İş Yüğü</b>	<b>Etkinlik</b>	<b>Toplam Hafta Sayısı</b>	<b>Süre (Haftalık Saat)</b>	<b>Dönem sonu Toplam İş Yüğü</b>			
	Haftalık teorik ders saati	14	3	42			
	Haftalık uygulamalı ders saati	14	0	0			
	Okuma Faaliyetleri	14	0	0			
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	14	1	14			
	Materyal tasarlama, uygulama	14	0	0			
	Rapor hazırlama	14	2	28			
	Sunu hazırlama	14	0	0			
	Sunum	14	0	0			
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	2	15	30			
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	10	10			
	Diğer	0	0	0			
	Toplam iş yüğü:			124			
	Toplam iş yüğü / 25:			4.96			
	Dersin akts kredisi:			5			
<b>Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi</b>	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 becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.					X
	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.		X			

	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				
<b>Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri</b>		Doç. Dr. Sabahattin AYKAÇ, <a href="mailto:saykac@gazi.edu.tr">saykac@gazi.edu.tr</a> Öğr. Gör. Dr. Çağatay M. BELGİN, <a href="mailto:cmbelgin@gazi.edu.tr">cmbelgin@gazi.edu.tr</a>					