

# TOROS ÜNİVERSİTESİ

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü  
İnşaat Mühendisliği Yüksek Lisans Programı ( Tezli )

## Ders Bilgileri

BETONARME SİLOLAR					
Kodu	Dönemi	Teori	Uygulama	Ulusal Kredisi	AKTS Kredisi
		Saat / Hafta			
FIM625	Bahar	3	0	3	6

Ön Koşulu Olan Ders( ler )	
Dili	Türkçe
Türü	Seçmeli
Seviyesi	Yüksek Lisans
Öğretim Elemanı( ları )	PROF.DR. MEHMET ÇAKIROĞLU
Öğretim Sistemi	Yüz Yüze
Önerilen Hususlar	
Staj Durumu	Yok
Amacı	Betonarme Silolar konusunda temel bilgiler verilmesi ve tasarım gerçekleştirme ilkeleri.
İçeriği	Genel bilgiler, silo kısımları, silo sınıflandırması, Janssen yöntemi, Reimbert yöntemi, silo hesapları.

## Dersin Öğrenim Çıktıları

#	Öğrenim Çıktıları
1	Silolar ile ilgili temel bilgileri öğrenir.
2	Statik durumda çözümlene yöntemlerini öğrenir.
3	Dinamik durumda çözümlene yöntemlerini öğrenir.
4	Projelendirme yöntemlerini kavrar.

## Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

#	Konular	Öğretim Yöntem ve Teknikleri
1	Siloları temsil eden parametreler.	anlatım
2	Siloları temsil eden parametreler.	anlatım
3	Siloların Sınıflandırılması.	anlatım
4	Siloların Sınıflandırılması.	anlatım
5	Siloda oluşan etkiler.	anlatım
6	Silolarda boşaltma şekilleri.	anlatım
7	Silolarda boşaltma şekilleri.	anlatım
8	Silolara etkiyen yükler.	anlatım
9	Silolara etkiyen yükler.	anlatım
10	Malzemeden doğan basınçlar.	anlatım
11	Janssen yöntemi.	anlatım
12	Reimbert yöntemi.	anlatım
13	Silo hesapları.	anlatım
14	Silo hesapları.	anlatım
15	Silo hesapları.	anlatım

## Resources

#	Malzeme / Kaynak Adı	Kaynak Hakkında Bilgi	Referans / Önerilen Kaynak
1	Karaca, Z., Betonarme Silindirik Siloların Deprem Etkisindeki Davranışlarının Analitik ve Sayısal Yöntemlerle Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, 2000. (Danışman : Prof. Dr. Ahmet DURMUŞ)		

## Ölçme ve Değerlendirme Sistemi

#	Ağırlık	Çalışma Türü	Çalışma Adı
1	%40	Ara Sınav	Ara Sınav
2	%60	Son Sınav	Son Sınav

## Dersin Öğrenim Çıktıları ve Program Yeterlilikleri ile İlişkileri

#	Öğrenim Çıktıları	Program Çıktıları	Ölçme ve Değerlendirme
1	Silolar ile ilgili temel bilgileri öğrenir.	4	1,2
2	Statik durumda çözümlene yöntemlerini öğrenir.	3	1,2
3	Dinamik durumda çözümlene yöntemlerini öğrenir.	1	1,2
4	Projelendirme yöntemlerini kavrar.	2	1,2

Not: Ölçme ve Değerlendirme sütununda belirtilen sayılar, bir üstte bulunan Ölçme ve Değerlendirme Sistemi başlıklı tabloda belirtilen çalışmalarını işaret etmektedir.

## İş Yükü Detayları

#	Etkinlik	Adet	Süre (Saat)	İş Yükü
1	Ders Süresi	14	3	42
2	Sınıf Dışı Ders Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	7	98
3	Sunum ve Seminer Hazırlama	0	0	0
4	İnternette tarama, kütüphane ve arşiv çalışması	0	0	0
5	Belge/Bilgi listeleri oluşturma	0	0	0
6	Atölye	0	0	0
7	Ara Sınav için Hazırlık	0	0	0
8	Ara Sınav	0	0	0
9	Kısa Sınav	0	0	0
10	Ödev	0	0	0
11	Ara Proje	0	0	0
12	Ara Uygulama	0	0	0
13	Son Proje	3	2	6
14	Son Uygulama	0	0	0
15	Son Sınav için Hazırlık	3	1	3
16	Son Sınav	1	1	1
				<b>150</b>