

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Temel Mekaniği ve Uygulamaları II	5102238	BAHAR	3+0	3	6
Ön Koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Temel mühendisliğinde en yeni ve ileri teori ve pratiğin detaylandırılması amaçlanmaktadır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Temel mühendisliği tasarım ve analizi konularında öğrenilen teorik bilgiler bilgisayar temelli tasarım uygulamalarına aktararak öğrencinin bilgisayar becerileri geliştirilir. 2. Spesifik olarak, temel tasarım yöntemleri detayları, kompleks temel uygulamaları, boyutlandırma, hesaplama yöntemleri, oturmalar ve temel stabizasyonu konularının temel prensip ve kavramlarının öğrenci tarafından bilinmesi beklenmektedir. 3. Dersin amaçlarını gerçekleştirerek, öğrencilerden, temel mühendisliği tasarım ve analizi konularında, temel esaslarının anlaşılması ve bu konularda deneyim kazanmalarının yanında, araştırma kabiliyetlerinin geliştirilmesi beklenir. 4. Bu dersin müfredatının tamamlanmasından sonar öğrenciler kazanılan beceriler sayesinde temel mühendisliği tasarım ve analizi konularında, bilimsel araştırma ve uygulama yapabilirler. 5. Temel mühendisliği tasarım ve analizi konularında, sektörel ihtiyaçlar temelinde, öğrenciler, anlatılan uluslararası standartlar üzerinde bilgi sahibi olurlar. 6. İleri temel mühendisliği tasarım ve analizi konularında, öğrenciler temel esasları ve kavramları öğrenmiş olacaklardır. 7. Öğrencilerden yapılan değerlendirmelerde temel mühendisliği tasarım ve analizi konularında, problem çözmeleri beklenir. 				
Dersin İçeriği	Temel tasarım yöntemleri detayları, kompleks temel uygulamaları, boyutlandırma, hesaplama yöntemleri, oturmalar, stabizasyonu.				

Haftalar	Konular
1	Giriş
2	Özet: Temeller
3	Temel tasarım yöntemlerine giriş
4	Temel tasarım yöntemlerine giriş
5	Uygulamalar
6	Kompleks temel uygulamaları
7	Ara Sınav
8	Kompleks temel uygulamaları
9	Boyutlandırmalar
10	Detaylı hesaplama yöntemleri
11	Temel tasarım uygulaması
12	Oturmalar
13	Stabilizasyon
14	Final Sınavı

Genel Yeterlilikler

Temel tasarım yöntemlerinin detaylarını bilmek ve kompleks temel uygulamaları, boyutlandırma, hesaplama yöntemleri, oturmalar ve temel stabizasyonu konularında bilgi sahibi olur.

Kaynaklar

- 1) Principles of Foundation Engineering, by Braja M. Das, Third Edition 1995, Int. Thomson Publishing.
- 2) Foundation Design: Principles and Practices, Second Edition by Donald P. Caduto, Prentice Hall, 2001.
- 3) Foundation Design and Construction, Seventh Edition by M.J. TOMLINSON, Prentice Hall, 2001.

