

DERS BİLGİLERİ FORMU	
Dersi Açan Fakülte/ Enstitü	Mühendislik Fakültesi
Dersi Açan Bölüm/ Ana Bilim Dalı	Malzeme Bilimi ve Nanoteknoloji Mühendisliği Bölümü
Dersin Kodu	MBN 497
Dersin Adı	Bitirme Tasarım Projesi
Öğretim Dili	İngilizce
Dersi Alan Programlar	Malzeme Bilimi ve Nanoteknoloji Mühendisliği Lisans Programı
Ders Türü	Zorunlu Bölüm Dersi
Dersin Seviyesi	Lisans
AKTS Kredisi	9
Ön Koşullar	Bölüm kurulunun aldığı karar doğrultusunda akademik danışman onayı ile
Dersin İçeriği	Proje konusu seçimi. Literatür taraması. Problemin ve motivasyonun tanımı. Metodoloji önerisi. Deneylerin yapılması. Veri ve sonuçların toplanması, değerlendirilmesi ve tartışılması.
Dersin Amacı	Ders, malzeme bilimi ve nanoteknoloji mühendisliği öğrencilerinin lisans öğreniminde elde ettikleri bilgi ve becerileri kullanarak, kapsamlı bir tasarım ve uygulama deneyimi kazanmalarını hedefler.
Dersin Kazanımları	<p>Bu dersi tamamlayan öğrenciler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verilen bir konuda literatür araştırması yapabilir • Araştırılan bir konuda eksiklerin, kısıtların ve problemin tanımını yapabilir • Motivasyon, amaç ve hedefleri belirler • Verilen sorunun çözümüne yönelik bir metodoloji önerir • Önerilen metodoloji doğrultusunda deney ve deney dğzenekleri tasarlar ve uygular • Verileri düzenler, bunların değerlendirmesini yapabilir • Sonuçları değerlendirerek, lisans öğreniminde elde ettikleri bilgileri kullanarak mekanizmaları vs. açıklayabilir ve ileri çalışmalar için önerilerde bulunabilir • Ekip çalışması, rapor yazma, poster ve sözlü sunum becerilerini geliştirir • Etik, güvenlik ve çevreyle ilgili konulardaki bilincini artırır
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	
Değerlendirme Ölçütleri	Katkı payı
Devam	5%
Laboratuvar	15%
Uygulama	
Alan Çalışması	
Ödev	20% (Report)
Sunum	40%
Projeler	20% (Poster)
Seminer	
Ara Sınavlar	
Quiz	
Final	
Toplam	100%

Ders Planı	Tartışılacak/ İşlenecek Konular
1. Hafta	Giriş, Proje konusu seçimi
2. Hafta	Güvenlik Konuları, Mühendislik ve Tasarımda Etik, Takım Çalışması
3. Hafta	Laboratuvar Çalışmaları
4. Hafta	Literatür araştırması nasıl yapılır? Problemin tanımlanması, motivasyon, amaç ve hedefler.
5. Hafta	Laboratuvar Çalışmaları
6. Hafta	Sistemantik bir çalışma nasıl yapılır. Verilerin ve sonuçların değerlendirilmesi
7. Hafta	Laboratuvar Çalışmaları
8. Hafta	Sonuçların sunulması (Power Point Sözlü Sunum, Poster Hazırlama, Makale Yazma)
9. Hafta	Laboratuvar Çalışmaları
10. Hafta	Malzeme bilimi ve mühendisliğinde ekonomik, çevresel ve toplumsal konular
11. Hafta	Laboratuvar Çalışmaları
12. Hafta	Laboratuvar Çalışmaları