

DERS BİLGİLERİ FORMU	
Dersi Açan Fakülte/ Enstitü	Mühendislik Fakültesi
Dersi Açan Bölüm/ Ana Bilim Dalı	Malzeme Bilimi ve Nanoteknoloji Mühendisliği Bölümü
Dersin Kodu	MBN 101
Dersin Adı	Malzeme Bilimi ve Nanoteknoloji Mühendisliğine Giriş
Öğretim Dili	Türkçe
Dersi Alan Programlar	Malzeme Bilimi ve Nanoteknoloji Mühendisliği Lisans Programı
Ders Türü	Zorunlu Bölüm Dersi
Dersin Seviyesi	Lisans
AKTS Kredisi	4
Ön Koşullar	Yok
Dersin İçeriği	Malzeme biliminin önemi, tarihçesi ve teknolojideki yeri. Malzemelerin sınıflandırılması; metal, alaşım, seramik, polimer ve kompozit malzemelerin gelişimi.Nanoteknolojinin tanımı ve günümüz teknolojileri arasındaki yeri. Nanomalzemelerin genel özellikleri.
Dersin Amacı	Dersin amacı yeni öğrencileri meslek alanları hakkında bilgi sahibi edindirme ve lisans programına hazırlamaktır.
Dersin Kazanımları	1. Bölümü ve öğretim üyelerini tanımak ve araştırma konularını öğrenmek. 2. Mühendislik etiği ve gereklerini öğrenmek. 3. Üniversitedeki sorumlulukları ve hakları anlamak 4. Bölüm müfredatını tanımak 5. Meslek alanları hakkında bilgi sahibi olmak.
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Springer Handbook of Nanotechnology, Bhushan The Science and Engineering of Materials, D. Askeland, P. Fulay, W. Wright, Cengage, 2011 Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, W. Callister, D. Rethwisch, 8.Baskı, Nobel Akademik Yayıncılık, 2013 Öğretim üyelerinin ppt sunuları, ek ders notları
Değerlendirme Ölçütleri	Katkı payı
Devam	20%
Laboratuvar	
Uygulama	
Alan Çalışması	
Ödev	10%
Sunum	
Projeler	
Seminer	30%
Ara Sınavlar	
Quiz	
Final	40%
Toplam	100%

Ders Planı	Tartışılacak/ İşlenecek Konular
1. Hafta	Giriş ve ders işleyişi ile ilgili bilgilendirme
2. Hafta	Üniversiteyi tanımak; Yönetmelikler ve Yönergeler
3. Hafta	Bölümü tanımak; müfredat
4. Hafta	Malzeme Bilimi; Malzemelerin sınıflandırılması
5. Hafta	Nanoteknoloji ve Uygulama alanları
6. Hafta	Dönem sonu sunum konularının verilmesi
7. Hafta	Etik
8. Hafta	Öğretim Üyelerini Tanıma
9. Hafta	Öğretim Üyelerini Tanıma
10. Hafta	Öğrenci Sunumları I
11. Hafta	Öğrenci Sunumları II
12. Hafta	Öğrenci Sunumları III