

DERS TANIMLAMA FORMU									
Dersin Kodu ve Adı	(KYK-135) MALZEME TEKNOLOJİSİ - II								
Dersin Yarıyılı	3								
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Bu dersi alan lisans öğrencilerine malzeme bilimi ile ilgili problemleri nasıl çözebileceklerini öğretmektir								
Temel Ders Kitabı	Savaşkan T., “Malzeme Bilgisi ve Muayenesi”, Celepler Matbaacılık, Trabzon, 2009								
Yardımcı Ders Kitapları	1. Askeland D. R., "The Science and Engineering of Materials", Chapman and Hall, 1993. 2. Smith W. F., "Principles of Materials Science & Engineering", McGraw-Hill, 1990. 3. Callister D.C., "Materials Science and Engineering. John Wiley&Sons Inc., 2005.								
Dersin Kredisi (AKTS)	3								
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)	Öğrenciler bir yarıyıl için geçerli olan 24 ders saatinin en az %70'ine devam etmek zorundadırlar.								
Dersin Türü	Zorunlu								
Dersin Öğretim Dili	Türkçe								
Dersin Amacı ve Hedefi	Bu dersi alan önlisans öğrencilerine malzeme bilimi ile ilgili problemleri nasıl çözebileceklerini öğretmektir.								
Dersin Öğrenim Çıktıları	1. Malzemelere uygulanan mekanik testleri öğrenebilme 2. Çelik alaşımlarını tanıyabilme								
Dersin Veriliş Biçimi	Anlatım, soru ve cevap								
Dersin Haftalık Dağılımı	1. Demir çelik üretimi 2. Kimyasal elementlerin çeliğe etkisi (C, Si, Mn...) 3. Çeliklerin sınıflandırılması, alaşımlı çeliklerin yapıları ve özellikleri 4. Metalografi işlem basamakları Metalografik muayene için numune örneği alma Kesme, kalıplama(gömme), zımparalama, parlatma, ağlama ve mikroskopla yapısal inceleme 5. Sertlik kavramı ve sertlik ölçme yöntemleri 6. Sertlik kavramı ve sertlik ölçme yöntemleri 7. Çekme deneyinin deneyi amacı, yapılışı ve standartları 8. Çekme deneyi sonrası elde edilen gerilme uzama eğrisi analizleri (Tokluk ve rezilyans kavramları) 9. Basma ve aşınma deneyi amacı, yapılışı ve standartları 10. Darbe deneyi yapılış amacı, yapılışı ve standartları (Darbe tokluğu, darbe geçiş sıcaklığı kavramları) 11. Yorulma deneyi amacı ve yapılışı 12. Sürünme deneyi amacı ve yapılışı								
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	Haftalık teorik ders saati : 3 Ara sınav sayısı: 1 Final sınavı sayısı: 1								
Değerlendirme Ölçütleri		Sayısı	Toplam Katkısı (%)						
	Ara sınav	1	50						
	Ödev								
	Uygulama								
	Projeler								
	Pratik								
	Kısa Sınav								
	Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		50						
	Finalin Başarıya Oranı (%)		50						
	Devam Durumu								
Dersin İş Yüğü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü					
	Haftalık teorik ders saati	12	3	36					
	Haftalık uygulamalı ders saati								
	Okuma Faaliyetleri	2	3	6					
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	2	2	4					
	Materyal tasarlama, uygulama	6	2	12					
	Rapor hazırlama								
	Sunu hazırlama								
	Sunum								
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	3	2	6					
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	3	3	9					
	Diğer	2	2	4					
	Toplam iş yükü			77					
	Toplam iş yükü/ 25			3,08					
	Dersin AKTS Kredisi			3					
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5		
	1	Programla ilgili bilgi, beceri, kavrama, uygulama, analiz, sentez, yaratıcılık ve değerlendirmeye ilişkin 5. seviye akademik ve mesleki yeterlikler.				X			
	2	Kazandığı akademik ve pratik bilgileri sektörün alanlarında uygular				X			
	3	Gelişmeleri takip eder, araştırma yapma becerisi				X			

		kazanır					
	4	Teknik resim çizme ve okuma becerisini kazanır			X		
	5	Projelere ait teknik resimleri eleştirel bir gözle inceler, eksiklikleri belirler ve gerektiğinde bunlara alternatif çözümler üretir					
	6	Meslek standartlarını bilir ve uygular			X		
	7	Tekniker ünvanı ile çalışmak için gerekli bilgi ve beceriye sahip olur			X		
	8	Üretim metotlarını bilir		X			
	9	Lisans eğitimine devam etmek için gerekli becerileri sağlar				X	
<b>Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri</b>							