

DERS TANIMLAMA FORMU									
Dersin Kodu ve Adı		(KYK-139) TAHİRİBATSIZ MUAYENE							
Dersin Yarıyılı		3							
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)		Bu ders, öğrencilerin, endüstride ve araştırmada en yaygın kullanılan tahribatsız muayene yöntemlerini anlamalarını sağlayacaktır.							
Temel Ders Kitabı		Savaşkan T., “Malzeme Bilgisi ve Muayenesi”, Celepler Matbaacılık, Trabzon, 2009							
Yardımcı Ders Kitapları		1. Nondestructive Test : Materials discontinuities, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu, Çekmece Nükleer Arastırma ve Eğitim Merkezi 1991 2. ASM HANDBOOK Nondestructive Evaluation and Quality ControlVolume 17.							
Dersin Kredisi (AKTS)		2							
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		Seçmeli							
Dersin Öğretim Dili		Türkçe							
Dersin Amacı ve Hedefi		Öğrenciler bu ders sayesinde malzemenin fiziksel kalitesini veya kullanımını bozmadan malzemenin kalitesini tayin etmek hakkında detaylı bilgiler öğreneceklerdir..							
Dersin Öğrenim Çıktıları		Bu ders, öğrencilerin, endüstride ve araştırmada en yaygın kullanılan tahribatsız muayene yöntemlerini anlamalarını sağlayacaktır.							
Dersin Veriliş Biçimi		Anlatım, soru ve cevap							
Dersin Haftalık Dağılımı		<div><div>1. Malzeme muayene yöntemlerinin tanımı, uygulanma amacı</div><div>2. Tahribatsız muayene yönteminin sınıflandırılması</div><div>3. Işığın spektrumu, x- ışınlarının kullanım amaçları</div><div>4. Xrd analizi</div><div>5. Xrd analizi</div><div>6. Sıvı penetrant yöntemi, uygulaması, avantaj ve dezavantajları</div><div>7. Manyetik partikül yöntemi ve uygulama alanı, prensipleri, kısıtlamaları</div><div>8. Girdap akımları yöntemi ( eddy current ), genel uygulama prosedürü</div><div>9. Girdap akımları yönteminin uygulama alanları</div><div>10. Ultrasonik yöntem, temel prensipleri</div><div>11. Ultrasonik yöntem, temel prensipleri</div><div>12. Bütün tahribatsız muayene yöntemlerini birbirlerine göre kıyaslayabilme ve hangi tekniğin nerede kullanılabileceğine karar verme</div></div>							
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)		<div>Haftalık teorik ders saati : 2</div> <div>Ara sınav sayısı: 1</div> <div>Final sınavı sayısı: 1</div>							
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 (HaftalHaftalık Saat)		Dönem Sonu Toplam İş Yüğü			
		Haftalık teorik ders saati	12	2	24				
		Haftalık uygulamalı ders saati							
		Okuma Faaliyetleri	4	3	8				
		İnternette tarama, kütüphane çalışması							
		Materyal tasarlama, uygulama							
		Rapor hazırlama							
		Sunu hazırlama							
		Sunum							
		Ara sınav ve ara sınav hazırlık	3	2	6				
		Final sınavı ve final sınavına hazırlık	3	4	12				
		Diğer							
		Toplam iş yükü			50				
		Toplam iş yükü/ 25			2				
		Dersin AKTS Kredisi			2				
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 değerlendirilmeye 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 kazanır				X		

	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>							

