

DERS TANIMLAMA FORMU									
Dersin Kodu ve Adı		MAK-221PROJE TASARIMI							
Dersin Yarıyılı		5							
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)		Fizibilite Çalışması: Proje, Malzeme seçimi, Rulman, Piston, Kama, Cıvata, Çalışma şartları, Tasarım şartları, Enerji kullanımı, Tahrik elemanları, Kontrol teknolojisi, Otomatik kumanda, Yarı otomatik kumanda, Elle kumanda, Bakım, Maliyet, Organizasyon şeması, Üretim sırası, Operasyon kartları, İmalat sistemi, Akış şeması, Üretim süresi							
Temel Ders Kitabı		Makina Elemanları, I,II,III, Birsen Yayınevi, İTÜ ,Prof.Dr. Mustafa AKKURT Malzeme Bilgisi ve Muayaaenesi, KTÜ, Prof. Dr. Temel SAVAŞKAN							
Yardımcı Ders Kitapları									
Dersin Kredisi (AKTS)		3							
Dersin Önkoşulları									
(Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)									
Dersin Türü		Zorunlu							
Dersin Öğretim Dili		Türkçe							
Dersin Amacı ve Hedefi									
Dersin Öğrenim Çıktıları		1. Makina projesi hazırlama yöntem ve esaslarını öğrenme. 2. Makina projesi imalat ve maliyet analizi yapma işlemlerini öğrenme.							
Dersin Veriliş Biçimi									
Dersin Haftalık Dağılımı		1. Hafta. Makina proje tasarımı yapabilme esasları 2. Hafta Makina proje tasarımı yapabilme esasları 3. Hafta Proje konusu belirleme ve ön tasarımları yapma 4. Hafta Proje hesapları yapabilme 5. Hafta Makine elemanlarının seçimi ve boyutlandırılması 6. Hafta Makine elemanlarının seçimi ve boyutlandırılması 7. Hafta Makine elemanlarının seçimi ve boyutlandırılması 8. Hafta Projeye ait kesin boyutları kullanarak teknik resimleri çizmek 9. Hafta Projeye ait kesin boyutları kullanarak teknik resimleri çizmek 10. Hafta Projenin imalat işlem aşamalarını belirlemek 11. Hafta Projenin imalat işlem aşamalarını belirlemek 12. Hafta Projenin maliyet analizini yapmak							
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)		Haftalık teorik ders saati : 2 Haftalık uygulamalı ders saati: 1 Okuma Faaliyetleri İnternette tarama, kütüphane çalışması Materyal tasarlama, uygulama Rapor hazırlama Sunu hazırlama Sunum Ara sınav ve ara sınav hazırlık Final sınavı ve final sınavına hazırlık							
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 Yükü	Etkinlik		Toplam Hafta Sayısı		Süre (Haftalık Saat)		Dönem Sonu Toplam İş Yükü		
	Haftalık teorik ders saati		12		2		24		
	Haftalık uygulamalı ders saati		12		1		12		
	Okuma Faaliyetleri								
	İnternette tarama, kütüphane çalışması		6		1		6		
	Materyal tasarlama, uygulama		6		1		6		
	Rapor hazırlama		12		1		12		
	Sunu hazırlama								
	Sunum								
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık		6		1		6		
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık		4		1		6		
	Diğer								
	Toplam iş yükü						72		
	Toplam iş yükü/ 25						2,88		
Dersin AKTS Kredisi						3			
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları		1	2	3	4	5	
	1	Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz eder ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlar; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygular.						X	
	2	Teknik ve araçları seçer ve kullanır; bilişim teknolojilerini ve en az bir bilgisayar yazılımını (Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde) etkin biçimde kullanır.						X	
	3	Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışır, sorumluluk alır.						X	
	4	Bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izler ve kendini sürekli yeniler.						X	
	5	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurar						X	
	6	Proje yönetir, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilinç sahibidir						X	
	7	Girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkındadır ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir.						X	
	8	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli altyapıya sahiptir						X	

	9	problemlerini saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer, bu amaçla uygun analitik yöntemler ile modelleme tekniklerini seçer ve uygular.				X
	10	Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz eder ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlar; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygular.				X
	11	Bilgiye erişir ve bu amaçla kaynak araştırması yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır.				X
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri						