

DERS TANIMLAMA FORMU										
Dersin Kodu ve Adı		MAK-222 MAKİNE ELEMANLARI								
Dersin Yarıyılı		5								
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)										
Temel Ders Kitabı										
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		<div><div>1. Kaynak, lehim, yapıştırma ve perçin bağlantılarının şekillendirilmesi ve hesaplanması.</div><div>2. Mil göbek, pim ve perno bağlantılarında,kullanılan elemanların tanıtılması ve hesaplanması.</div><div>3. Standardlar ve dizayn kriterlerini kullanmak.</div><div>4. Cıvata bağlantıları hesabı ve boyutlandırılması.</div><div>5. Yayların kullanılma maksatları ve özellikleri, tanıtılması ve hesapları.</div><div>6. Aks ve millerin şekillendirilmesi, standardları, gerilme, deformasyon ve titreşim hesapları.</div><div>7. Çözülemeyen ve çözülebilen kavramaların şekillendirilmesi.</div><div>8. Yağlama teorisi, yük taşıyıcı film şekili, Reynolds diferansiyel denklemleri.</div><div>9. Kaymalı, yuvarlanmalı yatakların şekillendirilmesi, standardları, yatak ömrünün istatistik karakteri.</div></div>								
Dersin Veriliş Biçimi		Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.								
Dersin Haftalık Dağılımı		<div><div>1. Konstrüksiyon faaliyeti ve bu faaliyet içinde makina elemanları bilgisinin önemi. Makina elemanlarının mukavemet hesapları hakkında genel bilgi</div><div>2. Çözülemeyen bağlantılar; kaynak bağlantıları</div><div>3. Çözülemeyen bağlantılar; lehim, yapıştırma ve perçin bağlantıları</div><div>4. Hafta Şekil bağlı mil-göbek bağlantıları</div><div>5. Kuvvet bağlı mil-göbek bağlantıları</div><div>6. Kuvvet bağlı mil-göbek bağlantıları, pimler ve pernolar</div><div>7. Cıvata bağlantıları; cıvata mekanığı ve mukavemet hesapları</div><div>8. Cıvata bağlantıları; önerilmeli cıvata bağlantıları. Yaylar</div><div>9. Akslar ve miller, çözülemeyen kavramalar</div><div>10. Çözülebilen kavramalar</div><div>11. Yağlar ve yağlama teorisi. Kaymalı yataklar</div><div>12. Yuvarlanmalı yataklar.</div></div>								
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)		Haftalık teorik ders saati: 3 Haftalık uygulamalı ders saati 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 (%)		1		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		3		3		9		
		İnternette tarama, kütüphane çalışması		4		2		8		
		Materyal tasarlama, uygulama								
		Rapor hazırlama								
		Sunu hazırlama								
		Sunum								
		Ara sınav ve ara sınav hazırlık		3		3		9		
		Final sınavı ve final sınavına hazırlık		4		3		12		
		Diğer								
		Toplam iş yüğü						74		
Toplam iş yüğü/ 25						25				
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 teknolojideki 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
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri							