

ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ – MOTORLU ARAÇLAR VE ULAŞTIRMA TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ UÇAK TEKNOLOJİSİ PROGRAMI DERS İZLENESİ					
Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Türü	AKTS Kredisi	Dersin Önkoşul Bilgisi	İzlenenin Hazırlanma Tarihi
UTP126	MAKİNE ELEMANLARI	Seçmeli	3	Yok	02.02.2026
Dersi Veren Öğretim Üyesi & E-Posta Adresi	Prof. Dr. Recep YİĞİT & recep.yigit@aybu.edu.tr				
Öğrenci Görüşme Saatleri & Yeri	Salı, 14.00-16.00 & A115				
Dersin İçeriği ve Amaçları	Tasarımda karşılaşılabilecek temel mukavemet bilgilerini kavrayabilmek, makine elemanlarını özelliklerine göre sınıflandırabilmek, makine elemanlarının dayanımlarını hesaplayabilmek ve uygun elemanı seçebilmek yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmıştır.				
Ders Kitabı / Kitapları	[1] Mustafa Akkurt, Makina Elemanları Cilt: I - II. Birsen Yayınevi, İstanbul, 2000. [2] Atilla Bozacı, Makina Elemanlarının Tasarımı 1. İTÜ Ders Kitapları, Sayı:74. 1989. [3] Mustafa Gediktaş, Bağlama Elemanları. Çağlayan Kitapevi, 1995. [4] İsmail Cürgül, Makina Elemanları ve Çözümlü Problemleri, 1. Cilt, Birsen Yayınevi, 2005 [5] İsmail Cürgül, Makina Elemanları ve Çözümlü Problemleri, 2. Cilt, Birsen Yayınevi, 2005 [6] Joseph E. Shigley, Charles R. Mischke. Mechanical Engineering Design, Fifth Edition. McGraw-Hill International Editions. 1989.				
Öğretim Yöntemi ve Teknikleri	1. Düz Anlatım (Takrir) Yöntemi 2. Problem Çözme Yöntemi 3. Tartışma Yöntemi 4. Örnek Olay Yöntemi 5. Gösterip-Yaptırma Yöntemi 6. Modüler Öğretim				
Dersin Öğrenim Çıktıları	1	Mühendislik çekme deneyi konusunda bilgi sahibi olacaklardır.			
	2	Malzemelerin mekanik davranışlarını tanımlayabileceklerdir.			
	3	Havacılıkta kullanılan standartlar hakkında bilgi sahibi olacaklardır.			
	4	Çözülebilir ve çözülmemeyen bağlantı elemanlarını tanımlayabileceklerdir.			
	5	Perçin bağlantı hesabı yapabileceklerdir.			
	6	Basınç ve Ergitme kaynak çeşitleri hakkında bilgi sahibi olacaklardır.			
	7	Lehimleme işlemi, havya ile lehimleme, otomatik dizgi makinası, dalga lehim makinası hakkında bilgi sahibi olacaklardır.			

Dersin Katkı Sağladığı Program Çıktıları	Program Çıktısı (PÇ)			
	PÇ 3	Uçak bakım ve onarım el kitaplarını okuma, anlama ve uygulama becerisine sahiptir.		
	PÇ 15	Uçaklar ile ilgili bilgi ve becerilerini, ayrıca teknolojik gelişmeleri hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatır ve takım çalışması yapar.		
	PÇ 16	Uçak Teknolojisinin gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.		
	PÇ 18	Alanı ile ilgili bilgi, beceri ve yetkinlikleri yaşam boyu öğrenme bilinciyle güncelleyip kendini kişisel ve mesleki olarak geliştirmek için gerekli programlara, mesleki hizmet içi eğitim faaliyetlerine ve diğer çalışmalara katılır.		
	PÇ 19	Tarihi, sosyal, kültürel ve hukuksal sorumluluklarını kavrar; etik, çevresel ve eşitliğe dair değerleri benimser ve uygulama becerisi kazanır.		
Dersin Alan Öğretimine Katkısı	Öğrenciler, Makine Elemanları alanında güncel bilgileri içeren ders kitapları eşliğinde farklı ileri düzey teorik yaklaşımlar ve pratik uygulamalar hakkında bilgi sahibi olabileceklerdir.			
Derste İşlenen Konular	1. Hafta	Makina konstrüksiyonunun tarifi ve gelişimi		
	2. Hafta	Genel bilgiler, çalışma sistemi, kuralları, standart kullanımı ve önemi		
	3. Hafta	Şekillendirme ve sırası		
	4. Hafta	Makinanın tüm olarak şekillendirilmesi		
	5. Hafta	Çözölemeyen Bağlantılar (Kaynak, lehim, yapıştırma, perçin, pres geçmeler)		
	6. Hafta	Çözölebilen Bağlantılar (Cıvata, vida, Mil – Göbek Bağlantıları, Pimler, Pernolar, Yaylar)		
	7. Hafta	Dönme hareketli Elemanlar (Akslar, miller, yataklar, sızdırmazlık elemanları)		
	8. Hafta	Ara Sınav Haftası		
	9. Hafta	Dönme hareketli Elemanlar (Sürtünme, triboloji ve yağlama ve kavramalar)		
	10. Hafta	Dönme hareketli Elemanlar (Sürtünme, triboloji ve yağlama ve kavramalar)		
	11. Hafta	Dönme hareketli Elemanlar (Sürtünme, triboloji ve yağlama ve kavramalar)		
	12. Hafta	Dönme hareketli Elemanlar (Sürtünme, triboloji ve yağlama ve kavramalar)		
	13. Hafta	Dönme hareketli Elemanlar (Sürtünme, triboloji ve yağlama ve kavramalar)		
	14. Hafta	Dönme hareketli Elemanlar (Sürtünme, triboloji ve yağlama ve kavramalar)		
	15. Hafta	Genel Tekrar		
Dersin Değerlendirilme Kriterleri	Yarıyıl Çalışmaları		Sayısı	Katkı %
	Ara Sınav		1	% 40
	Kısa Sınav			%
	Ödev			%
	Devam			%
	Uygulama			%
	Proje			%
	Yarıyıl Sonu Sınavı		1	% 60
	Toplam		2	%100

Engellilik Politikası	Bu dersteki performansınızı etkileyebilecek belgelenmiş bir engeliniz (görme, işitme veya fiziksel engel vb.) varsa, bu dersin tüm gereksinimlerini eşit bir şekilde karşılamak için makul koşulları ayarlamak üzere Engelsiz AYBU (https://aybu.edu.tr/engelsiz/icerik_listesi-327-yildirim-beyazit-universitesi-engelsiz-universite-birimi-yonergesi.html) ile görüşmeniz önerilir. Ayrıca, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi yönetimiyle de iletişime geçebilirsiniz. Sınavlar, ders materyalleri vb. ile ilgili herhangi bir ders ihtiyacının karşılanmasını sağlamak için ihtiyaçlarınızı mümkün olan en kısa sürede ders öğretim elemanına bildirmelisiniz.
------------------------------	--