



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Bilim ve Yaşam	MOS224	1	2 + 0	2,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Makine - Ön Lisans (Dersin verilme şekli Yüz yüze)				
Amaç	Öğrencilerin üniversite eğitimlerinden beklentilerini belirlemelerini, bu süreci daha verimli geçirmelerini ve kendilerini geliştirmelerini sağlamaktır. Üniversitenin ilk yıllarından itibaren iş yaşamını tanıyarak eğitimleri boyunca kendilerini bu hayata hazırlayacak olanakları değerlendirmeleri hedeflenmektedir.				
Ders İçeriği	Bilim, araştırma, bilimsel araştırma kavramları, tekniklerini, bilimsel sunum hazırlama, bilim ve yaşam arasındaki bağlantı				
Ders Kaynakları	1- Bilimsel Araştırma ve Yazma Teknikleri, Alfa Yayınları, İstanbul.				

Hafta	Konu
1	Bilim, araştırma, bilimsel araştırma kavramları
2	Bilim ve bilim etiği
3	Bilimsel araştırma çeşitleri, Problem cümlesi, hipotez teori
4	Bilimsel araştırma çeşitleri, Problem cümlesi, hipotez teori
5	Bilimsel araştırma raporu içeriği
6	Bilimsel Raporunun Biçimsel Yapısı
7	Bilimsel Metinde Dil Kullanım
8	Ara sınav, Bilimsel yayın etiği ilkeleri
8	Ara sınav
9	Bilimsel yayın etiği ilkeleri
10	Bilimsel eserler ve çeşitler
11	İnternet, kütüphane ve dökümantasyon merkezlerinden yararlanma şekilleri
12	Etik standartlar, yasal sınırlamalar ve yazılımlar
13	TÜBİTAK araştırma ve yayın kurulu yönetmeliği YÖK bilimsel araştırma ve yayın etiği yönergesi
14	Bilim ve yaşamın birarada değerlendirilmesi ve örnekler

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması	Beyin Fırtınası	1	14
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	5	1
Ara Sınav 1		8	1
Final		10	1
Ders İş Yükü:		260	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		10,20	

Program Çıktıları
1 Talaşlı İmalat yöntemlerini bilme ve kesme değişkenlerine göre iş parçalarının en uygun devir sayısı ve ilerleme hızını tayin ederek takım tezgahlarını kullanabilme
2 Talaşsız imalat yöntemlerini ve birleştirme yöntemlerini bilme
3 Alanı ile ilgili bilgisayarlı çizim, tasarım ve üretim programlarını kullanabilme, CNC tezgâhlarında üretim yapabilme ve endüstriyel ürün tasarımı gerçekleştirebilme
4 Malzemelerin genel özellik ve kullanım alanlarını bilme, seçimini yapabilme, tahribatlı ve tahribatsız muayeneleri bilme
5 Temel fen bilimi ilkelerini makine alanında uygulayabilme, katı, sıvı ve gaz mekaniğini bilme, hareket ve güç iletimi, dayanım hesaplarını yapabilme
6 Hidrolik-pnömatik sistemlerde kullanılan devre elemanları ve sembollerini bilme, hidrolik-pnömatik devre tasarımı yapabilme
7 Her türlü makine üretim alanında bakım ve onarımla ilgili işlerini planlayabilme, denetleyebilme ve gerekli bakım onarımı yapabilme özelliğine sahip olabilme
8 Makine alanında ölçü ve kontrol aletleri ile gereksinim duyduğu ölçme, imalat kontrol, kalite kontrol ve iyileştirme işlemlerini yapabilme
9 Mesleki ile ilgili uygulamalarda öngörülme durumlarla karşılaştığında çözüm üretebilme, takım çalışmalarında sorumluluk alabilir veya bireysel çalışma yapabilme
10 Sanayi ve hizmet sektöründeki ilgili süreçleri yerinde inceleyerek uygulama yapabilme
11 Tarihi değerlere saygılı, alanında sosyal sorumluluk, etik değerler, iş güvenliği, işçi sağlığı, çevre koruma bilgisi ve kalite bilincine sahip olma becerisi
12 Yaşam boyu öğrenme bilincine sahip olma ve kendini sürekli geliştirebilme becerisi,
13 Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; Mesleği ile ilgili gelişimleri takip edebilecek düzeyde yabancı dil bilgisi

#### Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13
Bilimsel araştırma yapabilir ve bilimsel rapor yazabilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bilim ve yaşamın birlikte değerlendirilmesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bilimsel yayın etiği ilkelerini bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bilim ve Bilim etiği kavramlarını tanımlar, ona dair bir konuyu bilimsel olarak araştırır	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-