



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Araştırma Teknikleri ve Seminer	MOS106	1	2 + 0	2,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Makine - Ön Lisans (Yüzyüze)				
Amaç	Öğrencinin araştırma sürecini tanıması, bu süreçte uygulanacak adımları ve neler yapılması gerektiğini bilmesi ve sonuçta araştırmasını genel kurallar çerçevesinde raporlandırması				
Ders İçeriği	Araştırma sürecini bilmek, araştırma sonucu elde edilen bilgileri yorumlayabilmek, genel ve etik kurallar çerçevesinde araştırmayı raporlandırmak				
Ders Kaynakları	A De Crespigny, K. R. Minogue, Çağdaş Siyaset Felsefecileri, (Ed. Mete Tunçay), Remzi Kitabevi, İstanbul, David West, Kıta Avrupası Felsefesine Giriş, (Türkçesi, Ahmet Cevizci), Paradigma Yay., İstanbul, , Ders Notları (Ertan Efeğil), Sosyal Bilimlerde Araştırma yöntemleri, Prof. Dr. Ahmet Hamdi İslamoğlu, Beta yayınları, Will Kymlicka, Çağdaş Siyaset Felsefesine Giriş, (Türkçesi, Ebru Kılıç), İstanbul Bilgi Üniv. Yay., İstanbul, ARIKAN, Rauf. (2005). Araştırma Teknikleri ve Rapor Hazırlama. Ankara3. KAPTAN, Saim. (1977). Bilimsel Araştırma Teknikleri, Ankara. , KARASAR, Niyazi. (1998). Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım				

Hafta	Konu
1	Temel kavram ilke ve yaklaşımlar
2	Araştırma teknik ve yöntemleri
3	Araştırma teknik ve yöntemleri
4	Araştırma teknik ve yöntemleri
5	Araştırma yapılması
6	Verilerin toplanması
7	Verilerin istatistiksel çözümleme yöntemleri
8	Ara Sınav
8	Vize sınavı, Verilerin istatistiksel çözümleme yöntemler
9	Verilerin istatistiksel çözümlemelerinin yapılması
10	Verilerin değerlendirilmesi
11	Raporun hazırlanması
12	Raporun tamamlanması
13	Seminerin sunumu ve tartışma
14	Seminerin sunumu ve tartışma

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması	Beyin Fırtınası	1	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	7	1
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	1	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, Dinleme ve anlamlandırma, yönetsel beceriler	Seminer	1	5
Ara Sınav 1		8	1
Ödev 1		5	1
Final		10	1
Ödev (Sunum)		2	1
Ders İş Yükü:		65	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		2,55	

### Program Çıktıları

- Talaşlı İmalat yöntemlerini bilme ve kesme değişkenlerine göre iş parçalarının en uygun devir sayısı ve ilerleme hızını tayin ederek takım tezgahlarını kullanabilme
- Talaşsız imalat yöntemlerini ve birleştirme yöntemlerini bilme
- Alan ile ilgili bilgisayarlı çizim, tasarım ve üretim programlarını kullanabilme, CNC tezgâhlarında üretim yapabilme ve endüstriyel ürün tasarımı gerçekleştirebilme
- Malzemelerin genel özellik ve kullanım alanlarını bilme, seçimini yapabilme, tahribatlı ve tahribatsız muayeneleri bilme
- Temel fen bilimi ilkelerini makine alanında uygulayabilme, katı, sıvı ve gaz mekaniğini bilme, hareket ve güç iletimi, dayanım hesaplarını yapabilme
- Hidrolik-pnömatik sistemlerde kullanılan devre elemanları ve sembollerini bilme, hidrolik-pnömatik devre tasarımı yapabilme
- Her türlü makine üretim alanında bakım ve onarımla ilgili işlerini planlayabilme, denetleyebilme ve gerekli bakım onarımı yapabilme özelliğine sahip olabilme
- Makine alanında ölçü ve kontrol aletleri ile gereksinim duyduğu ölçme, imalat kontrol, kalite kontrol ve iyileştirme işlemlerini yapabilme
- Mesleki ile ilgili uygulamalarda öngörülmeden durumlarla karşılaştığında çözüm üretebilme, takım çalışmalarında sorumluluk alabilir veya bireysel çalışma yapabilme
- Sanayi ve hizmet sektöründeki ilgili süreçleri yerinde inceleyerek uygulama yapabilme
- Tarihi değerlere saygılı, alanında sosyal sorumluluk, etik değerler, iş güvenliği, işçi sağlığı, çevre koruma bilgisi ve kalite bilincine sahip olma becerisi
- Yaşam boyu öğrenme bilincine sahip olma ve kendini sürekli geliştirebilme becerisi,
- 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
Kaynak gösterme yöntemleri çerçevesinde Kaynakçayı yapılandırır	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bilimsel araştırma yaparken kütüphane, internet, laboratuvar, görsel ve yazılı kaynakları en verimli şekilde nasıl kullanacağını belirler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bilimsel araştırmaları çıkartarak rapor eder.(Tez, makale, proje vb.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bilimsel yazım kurallarına uygun rapor yazabilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler literatür tarayabilecek ve atıf yapabileceklerdir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hipotez, kuram, bilimsel yasa, olgu, gözlem, tümevarım, tümdengelim gibi temel bilimsel kavramları ifade eder	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bilgi ve bilim kavramlarını tanımlar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler, alanları ile ilgili bir araştırma önerisi yazabileceklerdir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler, bilimsel araştırma süreci hakkında bilgi sahibi olacaklardır	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgiyetir/417545>