



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Ticari Matematik	OPS114	2	3 + 0	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Optisyenlik - Ön Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Ekonomik hayatı ilgilendiren konuları kavrayabilmek için gerekli ve yeterli matematik bilgisine sahip olabilme ve bu sayede meslek derslerinde karşılaştıkları matematiksel işlemleri yapabilme.				
Ders İçeriği	Yüzde ve binde kavramı, yüzde ve binde hesaplamaları, Oran orantı kavramı, Doğru ters ve bileşik orantı; Maliyet ve Satış Hesapları; Maliyet Üzerinden Verilen Orana Göre Kar ve Zarar Tutarlarının Hesaplanması, Maliyet satış fiyatlarının hesaplanması; Satış üzerinden verilen orana göre; Kar ve Zarar Tutarlarının Hesaplanması, Maliyet ve satış fiyatlarının hesaplanması; Faiz Hesapları; Basit ve Bileşik Faiz Hesaplamaları; İskonto Hesaplamaları Basit ve Bileşik İskonto Hesaplamaları; Karışım ve Bileşim Kavramları ve Oranlı Bölme İşlemlerine İlişkin Hesaplamalar; İstatistikte Temel Kavramların Tanıtılması, Regrasyon ve kolerasyon hesaplamaları.				
Ders Kaynakları	Ticari Matematik : MYO için, Sıdika Parlak,Ekin Yayınevi.				

Hafta	Konu
1	Yüzde ve Binde kavramları,yüzde ve binde hesaplamaları
2	Oran ve Orantı kavramları, doğru , ters ve bileşik orantı
3	Maliyet ve Satış Hesaplamaları; maliyet üzerinden verilen orana göre kar zarar tutarının hesaplanması.
4	Satış üzerinden verilen orana göre kar ve zarar tutarının hesaplanması, maliyet ve satış fiyatlarının hesaplanması
5	Faiz kavramı ve basit faiz hesaplamaları
6	Bileşik faiz kavramı ve hesaplamaları
7	Alaşım ve kıymetli maden problemleri
8	Para ve sermaye piyasaları
9	Bileşik iskonto hesaplamaları
10	Anuiteler, normal ve diğer anuiteler
11	Anuiteler ve borç amortismanı
12	Borç ödemeleri, eşit taksitli borç ödemeleri, eşit anapara borç ödemeleri
13	Ödeme fonları ile borç ödemeleri
14	İstatistikte temel kavramlar ve hesaplanışları

#### Program Çıktıları

1	1. Alanındaki uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir. Aynı zamanda sahip olduğu temel bilgi birikimini kullanarak verilen bir görevi bağımsız olarak yürütür.
2	2. Alanındaki temel bilimsel bilgiye ulaşma, değerlendirme ve uygulayabilme bilgisine sahiptir. Aynı zamanda alanıyla ilgili temel mesleki yasal mevzuatı anlayabilir.
3	3. Alanı ile ilgili temel bilgisayar programlarını ve ilgili teknolojileri kullanır.
4	4. Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; mesleği ile ilgili gelişimleri takip edebilecek düzeyde yabancı dil bilgisine sahiptir.
5	5. Öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve öğrenmesini yönlendirir.
6	6. Alanı ile ilgili bilgi, beceri ve yetkinlikleri yaşam boyu öğrenme bilinciyle güncelleyip kendini kişisel ve mesleki olarak geliştirebilme.
7	7. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun olarak katkıda bulunur.
8	8. Bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi
9	9. Alanla ilgili problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun güncel yöntemleri ve modelleri seçme ve uygulama becerisi
10	10. Birey ve halk sağlığı ve iş güvenliği konularının bilincinde olabilme
11	11. Alanıyla ilgili toplumun ve dünyanın gündemindeki olaylara duyarlı olup gelişmeleri izleyebilme
12	12. Kalite yönetimine uygun davranıp süreçlere katılabilme
13	13. Temel düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme
14	14. Dış görünüm, kişisel bakım, tavır, tutum ve davranışları ile topluma örnek olabilme
15	15. Alanı ile ilgili konularda sahip olduğu temel bilgi ve becerileri kullanarak ilgili kişi ve kurumları bilgilendirir; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarır.

#### 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	PÇ 14	PÇ 15
Basit ve bileşik faiz hesaplamaları yapabilecektir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Basit ve Bileşik faiz ve iskonto hesaplamaları yapar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Satın alma, maliyet hesaplamaları yapabilecektir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Satış, kar hesaplamaları yapabilecektir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anüite hesaplamalarını yapabilecektir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-