



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Matematik I	MAT121	1	3 + 0	3,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Endüstri Ürünleri Tasarımı - Ön Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Matematiğin mesleki anlamdaki önemini kavratarak, önlisans programlarını tamamlayabilmesi için gerekli matematiksel altyapıyı sağlamak.				
Ders İçeriği	Sayı kümeleri ve Temel Kavramlar, Rasyonel ve Ondalık Sayılar, Üslü Sayılar, Köklü Sayılar, Cebirsel İfadeler, Birinci Dereceden Denklem Çözümleri, Basit Eşitsizlikler, Birinci Dereceden İki Bilinmeyenli Denklem Sistemleri Çözümleri, Doğru Denklemlerini Yazma ve Doğru Grafiklerini Çizme, Oran ve Orantı				
Ders Veren	Doç. Dr. Şamil AKÇAĞIL				
Ders Kaynakları	Balcı M., Genel Matematik-1, Balcı Yayınları, 2008, Ayaç M., Sevüktekin M., Işığışık E., Sosyal Bilimlerde Matematik, Ezgi Kitabevi, Hüseyin Halilov, Hilmi Hacısalihoğlu, Kadir Kutlu, Bahadır Özgür Güler, Genel Matematiğe Giriş 1, Hacısalihoğlu H., Halilov H., Meslek Yüksekokulları için Matematik, Siyasal Kitabevi, Öğretim Elemanının Kendi Notları, Ayaç M., Sevüktekin M., Işığışık E., Sosyal Bilimlerde Matematik, Ezgi Kitabevi, Hacısalihoğlu H., Halilov H., Meslek Yüksekokulları için Matematik, Siyasal Kitabevi, Öğretim Elemanının Kendi Notları, Balcı M., Genel Matematik-1, Balcı Yayınları, 2008, Ayaç M., Sevüktekin M., Işığışık E., Sosyal Bilimlerde Matematik, Ezgi Kitabevi, Öğretim Elemanının Kendi Notları, Hüseyin Halilov, Hilmi Hacısalihoğlu, Kadir Kutlu, Bahadır Özgür Güler, Genel Matematiğe Giriş 1, Hacısalihoğlu H., Halilov H., Meslek Yüksekokulları için Matematik, Siyasal Kitabevi, Öğretim Elemanının Kendi Notları				

Hafta	Konu
1	Reel Sayı Sistemi
2	Rasyonel Sayılar
3	Rasyonel Sayılarda Sıralama ve Mutlak Değer
4	Bölünebilme Kuralları
5	Tamsayı Kuwetler ve Bilimsel Gösterim
6	Rasyonel Kuwetler ve Köklü İfadeler
7	Modüler Aritmetik
8	Ara Sınav, Genel değerlendirme ve sınav sorularının çözümü
9	Kümeler
10	Bağıntılar ve Fonksiyonlar
11	Oran ve Orantı
12	Cebirsel İfadeler ve Çarpanlara Ayırma
13	Doğrusal Denklemler
14	Doğrusal Eşitsizlikler

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	13
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	13
Ara Sınav 1		5	1
Final		10	1
Ders İş Yüğü:		80	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		3,14	

Program Çıktıları	
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili Endüstriyel Tasarım konularında yeterli altyapıya sahip olma; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri yapılacak tasarım çalışmaları için birlikte kullanabilme becerisi, Endüstri ürünleri üretim ve kullanım problemlerini saptama, tanımlama ve çözme becerisi; bu amaçla uygun üretim yöntemlerini ve modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi
2	Endüstri ürünleri üretim ve kullanım problemlerini saptama, tanımlama ve çözme becerisi; bu amaçla uygun üretim yöntemlerini ve modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi
3	Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışabilme becerisi, sorumluluk alma özgüveni,
4	Endüstriyel tasarım uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin kullanma becerisi
5	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisi
6	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim, sanat ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi
7	Türkçe sözlü, yazılı ve görsel anlatım teknikleriyle etkin iletişim kurma becerisi.
8	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanlarının sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilinç; tasarım uygulamalarının hukuksal sonuçları hakkında farkındalık
9	Endüstri ürünleri üretim, kullanım ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarında ki etkilerinin bilincinde olmak.
10	Girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olmak çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olmak
11	Etkin iletişim kurabilme
12	Tasarım disiplini içerisinde yaşamı yorumlayabilme, farklı bakış açıları geliştirebilme, çözümsel tavır yetkinliğine sahip olabileme.
13	Tasarım süreçlerinde olası toplumsal, çevresel ve etik sonuçlarını dikkate alarak karar verebilmek için gerekli temeli oluşturacak verileri toplar, değerlendirir ve yorumlar.
14	Yaşadığı tarihsel dönemde yerel, bölgesel, ulusal ve küresel genel ve mesleki sorunlar hakkında bilgi ve bilinç sahibidir.

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
Oran ve orantı, Yüzde ve Faiz problemleri ile ilgili temel kavramları günlük hayat örneklerine uyarlar ve problemleri çözer.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Doğru denklemlerini tanıır ve grafikte göstererek arz ve talep fonksiyonları gibi bazı ekonomik alandaki uygulamalarını yapar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rasyonel, ondalık, üslü ve köklü sayılarda işlem yapar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temel matematiksel kavramları tanıır ve işlem önceliği sorularını yapar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Birinci dereceden doğrusal denklemleri ve eşitsizlikleri ve denklem sistemlerini çözer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgiyetir/399768>