



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Moleküler Teknoloji	MBG421	7	3 + 0	5,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Moleküler Biyoloji ve Genetik - Lisans ()				
Amaç	Moleküler teknoloji ve Nano Teknoloji alanları, kullanılan yöntemler ve uygulama alanlarını açıklamak				
Ders İçeriği	Moleküler teknoloji ve Nano Teknoloji, Atom ve molekül ölçeğinde özel yöntem ve tekniklerle yapıların, materyallerin ve araçların inşa edilmesini; bu ölçekte ölçme, tahmin etme, izleme ve yapım faaliyetlerinde bulunmayı ve bu ölçeğin bazı temel özelliklerinden yararlanma kabiliyetini ifade eder.				
Ders Kaynakları					

Program Çıktıları

1	Alanında edindiği bilgi ve deneyimlerle dünyadaki teknolojik gelişmeleri takip ederek ulusal veya uluslararası üniversite, kamu ve özel sektör kuruluşlarında araştırma-geliştirme çalışmalarını yapabilme becerisine sahiptir.
2	Fen Bilimleri, Biyoloji, Moleküler Biyoloji ve Genetik dalları ile ilgili konularda yeterli bilgi ve deneyime sahip olma; uygulamalı araştırma projeleri geliştirebilme becerisine sahiptir.
3	Canlıların yapısal ve işlevsel özelliklerini kendi bilim alanının bakış açısından inceleyebilme ve öğrenebilme becerisi; bu bakış açısından yaklaşarak olası problemlerin çözümüne yönelik ihtiyaç duyulan temel bilgileri kullanabilme becerisine sahiptir.
4	Moleküler Biyoloji ve Genetiğin uygulama alanında gerekli metod ve teknikleri uygulayabilme, ilgili cihazları etkin olarak kullanabilme becerisi; alanıyla ilgili bilişim teknolojilerini kullanma becerisine sahiptir.
5	Bireysel olarak ve alanı veya farklı bilimsel disiplinlerde çalışan kişilerle ve onların oluşturduğu takımlarda etkin olarak çalışabilme becerisi; görev bilinci, sorumluluk alma ve lider olabilme özgüvenine sahiptir.
6	Bilgiye erişebilme ve bunun için kaynak taraması yapabilme, teknolojiyi kullanarak veri tabanlarını ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisi; bilgi kaynaklarının güvenilirliğini ölçme becerisine sahiptir.
7	İnsan yaşamı boyunca öğrenmenin daima devam ettiğinin ve gerekliliğinin bilincinde olma; bilim ve teknolojideki güncel gelişmeleri takip etme ve kendini yenileyebilme becerisine sahiptir.
8	Türkçeyi ve en az bir yabancı dili, sözlü ve yazılı olarak iletişimde etkin bir biçimde kullanabilme becerisine sahiptir.
9	Proje yönetimi, çalışma disiplini, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilince sahip olma; alanındaki uygulamaların hukuksal sonuçlarının farkındadır.
10	Alanında araştırma projeleri oluşturma, planlama, proje çalışanlarını seçebilme, etkin görev paylaşımı yapabilme becerisi; Laboratuvar çalışmalarını koordine edebilme, sahip olunan cihaz ve ekipmanı etkin bir biçimde kullanabilme becerisine sahiptir.
11	Moleküler Biyoloji ve Genetik alanındaki uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; girişimci ve yenilikçi olmak; çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir.
12	Alanıyla ilgili konularda toplumsal refahı ön planda tutarak ve etik değerlere uygun değerlendirme ve yorum yapabilme

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
----------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------