BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU

TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Moleküler Biyolojik Yöntemler	TLT202	4	2 + 2	6,0	Zorunlu

Birim Bölüm	Tıbbi Laboratuvar Teknikleri - Ön Lisans (Yüz yüze)
Amaç	Moleküler biyolojik yöntemler konusunda bilgi ve becerileri kazandırmak
Ders İçeriği	Temel moleküler biyoloji yöntemlerinin prensiplerinin açıklanması, bu yöntemlerin uygulama alanları ve kullanım amaçları
Ders Veren	Öğr. Gör. Uğur KAYİŞ
Ders Kaynakları	Powerpoint Sunuları, Temizkan G., Arda N., (2007), Moleküler Biyolojide Kullanılan Yöntemler

Hafta	Konu
1	Moleküler biyolojide kullanılan yöntemler: Genel bakış
2	Parçalama (Homojenizasyon) Yöntemleri
3	Ayırma (Separasyon), Saflaştırma (Pürifikasyon) ve Analiz Yöntemleri
4	DNA'nın İzolasyonu ve Analizi
5	Kandan DNA İzolasyonu
6	Spektral Yöntemler
8	Ara Sınav, Elektroforetik Yöntemler
9	Elektroforetik Yöntemler
10	Agaroz Jel Elektroforezi (Uygulama)
11	DNA'nın Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PCR) ile Çoğaltılması
12	Klasik Polimeraz Zincir Reaksiyonu Uygulaması
13	Nükleik Asit Melezlemesine Dayalı Yöntemler
14	Proteinlerin İzolasyonu, Analizi ve Saflaştırılması

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	4	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, durumları işleme, soru geliştirme, yorumlama, sunum	Sözlü	4	10
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	2	9
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuar	2	5
Ara Sınav 1		1	1
Final		1	1
Uygulama 1		1	1
	Ders İş Yükü:	157	
	AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):	6,16	

Program Çıktıları	
1	Ortaöğretim düzeyinde kazanılan yeterliliklere dayalı alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
2	Tıbbi Laboratuvar Teknikeri alanındaki temel bilimsel bilgiye ulaşma, değerlendirme ve uygulayabilme bilgisine sahiptir.
3	Mesleki etik ilkelerin ve etik kurulların birey ve toplum için önemini tanımlar.
4	Tıbbi Laboratuvar Teknikeri alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, sorunları tanımlar, analiz eder ve çözüm için planlanan çalışmalarda yer alır/sorumluluk alır.
5	Tıbbi Laboratuvar Teknikeri alanı ile ilgili temel bilgisayar programlarını ve ilgili teknolojileri kullanır.
6	Tıbbi Laboratuvar Teknikeri alanı ile ilgili sahip olduğu temel bilgi birikimini kullanarak verilen bir görevi bağımsız olarak yürütür.
7	Tıbbi Laboratuvar Teknikeri alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak çalışır.
8	Hasta haklarının evrenselliği, sosyal adalet, kalite ve kültürel değerler ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.
9	Dış görünüm, tavır, tutum ve davranışları ile topluma örnektir.
10	Tıbbi Laboratuvar Teknikeri 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.
11	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri yönetir.
12	Bir yabancı dili alanındaki gelişmeleri takip edebilecek ve meslektaşları ile iletişim kurabilecek düzeydedir.
13	Tıbbi Laboratuvar Teknikeri alanında toplumun ve dünyanın gündemindeki olayları izler ve gelişmelere duyarlıdır.
14	Tıbbi Laboratuvar Teknikeri alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket eder.

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
Moleküler biyolojide kullanılan analiz yöntemlerinin işleyiş temellerini anlayabilir.	5	5	3	5	5	5	5	5	2	5	5	3	5	5
DNA izolasyonu, Agaroz Jel Elektroforezi ve PCR yöntemlerinin uygulamasını yapabilir.	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5
Moleküler biyolojide kullanılan analiz yöntemlerinin kullanım alanlarını tanımlayabilir.	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	3	5	5
Moleküler biyolojide kullanılan analiz yöntemlerinin kullanım amacını tanımlayabilir.	5	5	5	5	5	5	3	5	2	5	5	3	5	5

https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/305363