



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Gen Teknolojisinin Toplumsal Etkileri	TLT215	3	2 + 0	2,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Tıbbi Laboratuvar Teknikleri - Ön Lisans (Anlatım ve öğrencinin aktif katılım ve sunumları ile tartışma (Konuyla ilgili yapılmış film ve yazılmış romanlara genetik bilimi çerçevesinde yaklaşım; güncel/popüler biyoteknolojik gelişmelerin genetik bilimindeki yerinin ve toplumsal yansımalarının tartışılması))				
Amaç	1. Genetik materyal yapısı, işlevi (DNA ve RNA), 2. Gen organizasyonu, DNA'nın kendini nasıl çoğalttığı ve bilgiyi nasıl aktardığı ve gen ifadesinin nasıl düzenlendiği, 3. Genetik araştırmaların tarihçesi ve gelişimi, 3. DNA teknolojisini kavramı (ilaç teknolojisi, gen terapisi, genetiği değiştirilmiş organizmalar), 4. Gen teknolojisinin kazandırdıkları, 5. Biyoteknolojik uygulamaların (genetik seçim, reprogenetik, klonlama, genetik köken, kök hücre çalışmaları) etik, legal ve sosyal etkileri, Konular hakkında bilgi verir.				
Ders İçeriği	Genetik ve kalıtım kavramlarının pekiştirilmesini takiben, genetik çalışmaların tarihçesi ve kaydedilen gelişmeler ile genetik biliminin gündelik hayattaki rolü ve var olan ya da gelecekte ortaya çıkabilecek toplumsal etkilerinin tartışılması hedeflenmektedir.				
Ders Veren	Doç. Dr. Sinem ÇAĞLAYAN				
Ders Kaynakları	Ders notları, Gen Klonlama ve DNA Analizi-Giriş, Bardakçı, F., Yenidünya, A.F., Yılmaz, N., NOBEL YAYIN DAĞITIM, 2013, New Perspectives on Technology, Values, and Ethics, Ed. Wenceslao J. Gonzalez, Springer International Publishing AG Switzerland, 2015, National Institutes of Health (NIH) tarafından hazırlanan "Genetics in Society" (https://geneed.nlm.nih.gov/topic_subtopic.php?tid=52&sid=61)				

Hafta	Konu
1	Bilimin Tarihi
2	Biyoteknolojik Uygulamaların Geçmişi
3	Biyoteknolojik Uygulamaların Geçmişi
4	Modern Biyoteknoloji
5	Gen Mühendisliğinin Geçmişi-Gen Mühendisliği Uygulamaları
6	Klonlama ve yöntemleri-Dolly'nin Hayatı
7	Klonlama, Etik ve Sosyal Hayat
8	Klonlama, Etik ve Sosyal Hayat
9	İlaç üretimi ve Farmakogenetik: Kişiye Özgü Terapi
10	DNA veri tabanı; Etik ve adli sorunlar; Adli tıpta genetik
11	Genetik ve Üreme Teknolojileri
12	Genetik ayrımcılık (öjeni)
13	Sentetik Biyoloji
14	Tarımda genetiği değiştirilmiş organizmalar

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	9
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	1	13
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	13
Ara Sınav 1		1	1
Final		1	1
Ders İş Yükü:		50	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		1,96	

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 öngörülemez 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 gelişmelerine 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	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
Gen teknolojileri konusunda bilgi sahibi olur.	5	5	5	5	3	5	1	5	4	5	4	5	5	5
Biyoteknoloji ve gen teknolojisinin gündelik hayattaki rolünü kavrar.	5	5	5	5	3	5	1	5	4	5	4	5	5	5
Ders, öğrencinin biyoetik ikilemlere yaklaşım geliştirmesini destekler.	5	5	5	5	3	5	1	5	4	5	4	5	5	5

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgiyetir/331367>