



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Kanser Etiyopatogenezi	TLT224	4	2 + 0	3,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Tıbbi Laboratuvar Teknikleri - Ön Lisans (Yüz yüze.)				
Amaç	Bu ders kapsamında öğrencilere kanserin oluşumu ve gelişiminde rol oynayan mekanizmalar ile tanı ve tedavi süreci ile ilgili bilgi verilir.				
Ders İçeriği	Dersin kapsamı, kanser biyolojisinin temel hücresel mekanizmaları, kanserleşme süreci, kanser genetiği ve kanser tedavisine yönelik yaklaşımlarda kullanılan yöntemlerdir.				
Ders Kaynakları	Tıbbi Biyoloji ve Genetik, Kasap, H., Kasap, M., Demirhan, O., Alptekin, D., Lüleyap, Ü., Pazarbaşı, A., Güzel, İ., 2107, Campbell-Biyoloji, Wasserman, S. A., Minorsky, P. V., Urry, L. A., Reece, J. B., Jackson, R. B., Cain, U.M.L. Çevirmen: Ertunç Gündüz, İsmail Türkan, 2013. , Temel Moleküler Biyoloji, Allison, L. A., Çeviri editörü: Ali Osman Beldüz, 2014. , Ders notları, The Biology of Cancer, Weinberg, R. A., 2013., Molecular Biology of Cancer, Macdonald, F., Ford, C., Casson, A., 2004.				

Hafta	Konu
1	Kanserin tarihi, epidemiyolojisi ve kanserleşme sürecinin temelleri
2	İlgili Kavramlar
3	Kanserin ayırıcı özellikleri (Kısım I): Metabolizma
4	Kanserin ayırıcı özellikleri (Kısım II): Hücre bölünmesine sebep olan sinyallerin sürdürülmesi Büyüme baskılayıcılardan kaçış Hücre ölümüne direnç
5	Kanserin ayırıcı özellikleri (Kısım III): Bölünme temelli ölümsüzlüğün sağlanması (Telomerler ve Telomerase)
6	Kanserin ayırıcı özellikleri (Kısım IV): Anjiyogenez Metastaz
7	Kanserin ayırıcı özellikleri (Kısım V): Bağışıklık sisteminden kaçış Tümör destekleyici inflamasyon
8	Kanserin ayırıcı özellikleri (Kısım VI): Tümör destekleyici inflamasyon
9	Kanserin ayırıcı özellikleri (Kısım VII): Genomik kararsızlık ve mutasyon
10	Tümör Virüsleri, Onkogenler ve Tümör baskılayıcı genler Kısım I
11	Tümör Virüsleri, Onkogenler ve Tümör baskılayıcı genler Kısım II
12	Tümörün evrenmesi
13	Kanser tanı ve tedavi yöntemleri
14	Kanser tedavi yöntem ve yaklaşımları

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	13
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	1
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	1	6
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması	Beyin Fırtınası	1	9
Ara Sınav 1		1	1
Final		1	1
Ders İş Yüğü:		45	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		1,76	

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 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
Kanser hücre biyolojisi hakkında temel bilgileri edinir.	5	5	5	5	1	1	1	5	3	3	1	3	5	5
Kanser tanı ve tedavi yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur.	5	5	5	5	1	1	1	5	3	3	1	3	5	5

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/385813>