

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	CANCER DISEASE / CANCER DISEASE	
Ders Kodu / Course Code	ADSL-135	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Undergraduate / Undergraduate	
Ders Akts Kredi / ECTS	2.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	There are no prerequisites
Amacı / Purpose	Bu dersin amacı kanser biyolojisi ve kanser çalışmaları hakkında bilgi sahibi olmaktır.	The aim of this course is to have knowledge about cancer biology and cancer studies.
İçeriği / Content	1.Kanser nedir? 2.Onkogenler 3.Tümör süppressör genler 4.Hücre döngüsü kontrol genleri ve DNA tamir mekanizması genleri 5.Hereditör kanserler 6.Akciğer kanseri 7.Kolon kanseri 8.GİS kanserleri 9.Meme kanseri 10.Genitoüretal kanserler 11.Lösemi ve limfomalar 12.Diğer kanserler 13.Terapötik uygulamalar 14.Moleküler teknikler	1. What is cancer? 2. Oncogenes 3. Tumor suppressor genes 4. Cell cycle control genes and DNA repair mechanism genes 5. Hereditary cancers 6. Lung cancer 7. Colon cancer 8. GI cancers 9. Breast cancer 10. Genitourinary cancers 11. Leukemia and lymphomas 12. Other cancers 13. Therapeutic applications 14. Molecular techniques
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Kanser ve pandemi Dersler yüz yüze eğitimle verilecek olup kaynak olarak dersi veren öğretim üyesinin ders notları, önereceği güncel kaynaklar kullanılacaktır.	Cancer and pandemic The courses will be given with face-to-face training, and the lecture notes of the lecturer and the updated resources will be used as a source.
Staj Durumu / Internship Status	Yok	There is no internship

Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Cancer and Society: A Multidisciplinary Assessment and Strategies for Action, 1st ed. Eric H. Bernicker Springer International Publishing, 2019 ISBN: 978-3-030-05854-8, 978-3-030-05855-5	Cancer and Society: A Multidisciplinary Assessment and Strategies for Action, 1st ed. Eric H. Bernicker Springer International Publishing, 2019 ISBN: 978-3-030-05854-8, 978-3-030-05855-5
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr. Ali Aydın	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Kanserin tarihçesini, moleküler biyolojisini, oluşum mekanizmalarını ve nedenlerini açıklayabilecektir. Hücre siklusunu ve hücre kontrol noktalarını öğrenecektir. Protoonkogen, onkogen ve tümörsüpressör genlerini tanımlayacaktır. Kanseri oluşum mekanizmalarını anlayabilecektir.	Will be able to explain the history, molecular biology, formation mechanisms and causes of cancer. Will learn the cell cycle and cell checkpoints. It will identify protooncogene, oncogene and tumor suppressor genes. Will be able to understand the mechanisms of cancer formation.
2	Kanserde, antiapoptotik mekanizmaları, metastaz ve invazyon olaylarını açıklayabilir. Telomer ve telomerazın görevlerini kavrayabilir. Kanserde genetik ve epigenetik mekanizmaları öğrenir. DNA tamir mekanizmalarını pekiştirebilir.	It can explain the antiapoptotic mechanisms, metastasis and invasion events in cancer. Comprehend the functions of telomeres and telomerase. Learns genetic and epigenetic mechanisms in cancer. It can reinforce DNA repair mechanisms.
3	Kanser kemoterapisinin esaslarını ve antineoplastik ilaçların etki mekanizmalarını açıklayabilir. Antineoplastik ilaçların sınıflandırılmasını öğrenir. Antineoplastik ilaçların etki mekanizmalarını pekiştirir. Antineoplastik ilaçların yan etkilerini kavrar. İlaç direnç mekanizmalarının önemini görür.	Explain the principles of cancer chemotherapy and the mechanism of action of antineoplastic drugs. Learns the classification of antineoplastic drugs. Reinforces the mechanism of action of antineoplastic drugs. Understands the side effects of antineoplastic drugs. Sees the importance of drug resistance mechanisms.
4	Kanser-toplum etkileşiminin sonuçlarını anlar. Kanser-pandemi ve kanser-hastane ilişkilerini kavrar. Kanser-sosyoekonomik durumu anlayabilir.	Understands the consequences of cancer-society interaction. Understands cancer-pandemic and cancer-hospital relations. Understand the cancer-socioeconomic situation.
5	Pandemi, Endemi ve Epidemik süreçlerinde kanserin nasıl yönetileceğini anlar.	Understands how to manage cancer in Pandemic, Endemic and Epidemic processes.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kanser nedir?				
	What is cancer?				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Onkogenler				
	Oncogenes				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tümör süppressor genler				
	Tumor suppressor genes				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hücre döngüsü kontrol genleri ve DNA tamir mekanizması genleri				
	Cell cycle control genes and DNA repair mechanism genes				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hereditör kanserler				
	Hereditary cancers				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Akciğer kanseri				
	Lung cancer				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kolon kanseri				
	Colon cancer				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	GİS kanserleri				
	GIS cancers				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Meme kanseri				
	Breast cancer				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Genitoüretal kanserler				
	Genitourinary cancers				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Lösemi ve limfomalar				
	Leukemia and lymphomas				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Diğer kanserler				
	Other cancers				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Terapötik uygulamalar				
	Therapeutic applications				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Moleküler teknikler				
	Molecular techniques				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Quiz / Quiz	2	100
Toplam / Total:	2	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Final (Dönem Sonu) Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Quiz (Kısa Sınav) / Quiz	2	1.00	2.00
Derse Katılım (Teorik) / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Bireysel Çalışma / Self Study	7	1.00	7.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	4.00	4.00
Quiz için Bireysel Çalışma / Individual Study for Quiz	2	4.00	8.00
Toplam / Total:	27	13.00	50.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 50.00/25.00 = 2.00 ~ 2.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 50.00 / 25.00 = 2.00 ~ 2.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes											
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12
1.Kanserin tarihçesini, moleküler biyolojisini, oluşum mekanizmalarını ve nedenlerini açıklayabilecektir. Hücre siklusunu ve hücre kontrol noktalarını öğrenecektir. Protoonkogen, onkogen ve tümörsüpressör genlerini tanımlayacaktır. Kanseri oluşum mekanizmalarını anlayabilecektir. / Will be able to explain the history, molecular biology, formation mechanisms and causes of cancer. Will learn the cell cycle and cell checkpoints. It will identify protooncogene, oncogene and tumor suppressor genes. Will be able to understand the mechanisms of cancer formation.												
2.Kanserde, antiapoptotik mekanizmaları, metastaz ve invazyon olaylarını açıklayabilir. Telomer ve telomerazın görevlerini kavrayabilir. Kanserde genetik ve epigenetik mekanizmaları öğrenir. DNA tamir mekanizmalarını pekiştirebilir. / It can explain the antiapoptotic mechanisms, metastasis and invasion events in cancer. Comprehend the functions of telomeres and telomerase. Learns genetic and epigenetic mechanisms in cancer. It can reinforce DNA repair mechanisms.												

3.Kanser kemoterapisinin esaslarını ve antineoplastik ilaçların etki mekanizmalarını açıklayabilir. Antineoplastik ilaçların sınıflandırılmasını öğrenir. Antineoplastik ilaçların etki mekanizmalarını pekiştirir. Antineoplastik ilaçların yan etkilerini kavrar. İlaç direnç mekanizmalarının önemini görür. / Explain the principles of cancer chemotherapy and the mechanism of action of antineoplastic drugs. Learns the classification of antineoplastic drugs. Reinforces the mechanism of action of antineoplastic drugs. Understands the side effects of antineoplastic drugs. Sees the importance of drug resistance mechanisms.												
4.Kanser-toplum etkileşiminin sonuçlarını anlar. Kanser-pandemi ve kanser-hastane ilişkilerini kavrar. Kanser-sosyoekonomik durumu anlayabilir. / Understands the consequences of cancer-society interaction. Understands cancer-pandemic and cancer-hospital relations. Understand the cancer-socioeconomic situation.												
5.Pandemi, Endemi ve Epidemi süreçlerinde kanserin nasıl yönetileceğini anlar. / Understands how to manage cancer in Pandemic, Endemic and Epidemic processes.												

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high