|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dersin Adı** | | **Kodu** | **Yarıyılı** | **T+U** | **Kredisi** | **AKTS** |
| Tümör İmmünolojisi | | 5104187 | GÜZ | 3+0 | 3 | 6 |
| Ön koşul Dersler |  | | | | | |
| Dersin Dili | Türkçe | | | | | |
| Dersin Türü | Zorunlu | | | | | |
| Dersin Koordinatörü |  | | | | | |
| Dersi Veren |  | | | | | |
| Dersin Yardımcıları |  | | | | | |
| Dersin Amacı | Dersin amacı, vücutta tümör gelişimini, immün sistem ile tümör hücreleri arasındaki ilişkileri ve vücudun tümör hücrelerine karşı savunma stratejilerini öğretmek. | | | | | |
| Dersin Öğrenme Çıktıları | 1. Kanser ile immün sistem arasındaki karmaşık mücadele hakkında bilgi sahibi olur 2. Tümör hücrelerinin immün sistemden kaçış mekanizmalarını öğrenme Tümörlere karşı immün cevapta hücrelerin direkt rölü hakkında bilgi sahibi olma Tümörlere karşı immün cevapta humoral etkinlikler hakkında bilgi sahibi olma Tümörlere karşı immün cevapta humoral etkinlikler hakkında bilgi sahibi olma 3. Tümör immünoterapisini öğrenme | | | | | |
| Dersin İçeriği | Tümöral oluşumlar, Tümörlere karşı doğal savunma sistemleri, Tümörlere karşi NK aktivitesi, Tümör asosiye ve tümör spesifik antijenler, Tümör hücrelerinin immün sistemden kaçışı. | | | | | |
| **Haftalar** |  | | | | | |
| 1 | Tümör immünolojisinie genel bakış | | | | | |
| 2 | Tümör kavramı | | | | | |
| 3 | Tümör antijenleri | | | | | |
| 4 | Tümörlere karşı immün cevaplar | | | | | |
| 5 | Tümörlere karşı T lenfosit cevapları | | | | | |
| 6 | Tümörlere karşı B lenfosit cevapları | | | | | |
| 7 | Tümörlere karşı NK hücrelerinin cevapları | | | | | |
| 8 | Arasınav | | | | | |
| 9 | Tümörlere karşı makrofajların cevapları | | | | | |
| 10 | Tümör tarafından immün sistemin baskılanması | | | | | |
| 11 | Tümörlere karşı immünoterapi | | | | | |
| 12 | Tümörlere karşı konak cevabının stimulasyonu | | | | | |
| 13 | T hücreleriyle pasif tümör immünoterapisi | | | | | |
| 14 | Antikorlarla hücreleriyle pasif tümör immünoterapisi | | | | | |
| **Genel Yeterlilikler** | | | | | | |
| 1. Kanser ve kansere karşı vücudun tepkileri hakkında bilgi sahibi olma | | | | | | |
| **Kaynaklar** | | | | | | |
| 1. Abbas AK.,Lichtman AH., Pober JS., “Cellular andMolecularImmunology”, WB Saunders Company, USA, 2000. 2. Stites DP., Terr AI., “Basic and clinical immunology”, Appleton&Lange, California, USA, 1991. 3. Pecorino L., “Molecularbiology of cancermechanism”, Oxford UniversityPressInc. Newyork USA. 2008 | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE**  **DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **PÇ1** | | **PÇ2** | **PÇ3** | | **PÇ4** | | **PÇ5** | | **PÇ6** | **PÇ7** | | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | **PÇ11** |
| **ÖÇ1** | 5 | | 5 | 4 | | 4 | | 5 | | 3 | 5 | | 5 | 4 | 4 | 5 |
| **ÖÇ2** | 4 | | 3 | 4 | | 4 | | 5 | | 3 | 4 | | 5 | 4 | 4 | 5 |
| **ÖÇ3** | 4 | | 3 | 4 | | 4 | | 5 | | 4 | 4 | | 5 | 5 | 4 | 5 |
| **ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Katkı**  **Düzeyi** | | **1 Çok Düşük** | | | **2 Düşük** | | **3 Orta** | | **4 Yüksek** | | | **5 Çok Yüksek** | | | | |

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders** | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | **PÇ11** |
| Tümör İmmünolojisi | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 |