**باسمه تعالی**

**گروه آموزشی فیزیک پزشکی و مهندسی پزشکی**

**طرح درس (Course plan): انکولوژی پرتوی**

|  |  |
| --- | --- |
| **رشته / گرایش:** | فیزیک پزشکی / تصویربرداری پزشکی |
| **مقطع تحصیلی:** | کارشناسی ارشد |
| **نوع و تعداد واحد\*:** | اختیاری –2 واحد نظری |
| **پيش نياز / همزمان:** | فیزیک رادیوتراپی 1 |
| **گروه آموزشي ارائه دهنده:**  | فیزیک پزشکی و مهندسی پزشکی |
| **مسئول درس:** | دکتر |
| **مدرس/ مدرسين:** | دکتر  |
| **توصیف درس:**  | ایجاد آگاهی در دانشجویان در زمینه بیولوژی سرطان انکوژن ها، انحرافات کروموزمی، اپیدمیولوژی سرطان، انواع سرطان ها، روش های مختلف کنترل و درمان سرطان و سرطان های قابل درمان بوسیله پرتوها  |
| **پیامدهای يادگيري:** |  |
| **اهداف اختصاصي درس:** | دانشجویان پس از پایان درس باید:1. تعریف مشخص و عملی از سرطان ارائه دهد.
2. اصول بیولوژیکی سلول های سرطانی، تغییرات و اشکالات موجود در سلول های سرطانی را تصوضیح دهد.
3. عوامل انکوژن را بیان نماید
4. مبانی بیولوژی رادیوتراپی را توضیح دهد.
5. اپیدمیولوژی سرطان را شرح دهد.
6. ویژگی های تومورهایی که قابل کنترل با پرتوهای یونیزان را بیان نماید.
7. اثرات تابش بر بافت های سالم در موقع درمان تومورها با پرتوها را شرح دهد.
8. دسته بندی و staging تومورها را بیان نماید.
9. کلیاتی از سرطان های مختلف اندام و متدهای درمانی آنها را بیان نماید.
 |
| **روش آموزش:**سه شیوه‌ی (در صورت وجود) غالب ارائه این درس را به ترتیب با 1 (بیشترین زمان) تا 3 ( کمترین زمان)، مشخص نمایید. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1- سخنرانی و تدریس توسط مدرس |  سخنرانی توسط دانشجویان | 2- پرسش و پاسخ |
|  یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)  آموزش مجازي |  یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) سایر موارد (لطفاً نام ببرید) ------- |  بحث گروهی |
|  |

 |
| **روش ارزيابي دانشجو:** | آزمون های کتبی، شامل آزمون چندگزینه ای، تشریحی، صحیح غلط، جور کردنی و جای خالی |
| **روش ارزشيابي درس:** | پرسشنامه های طراحی شده در کمیته ارزشیابی دانشکده پزشکی |
| **منابع اصلی درس:** | 1. Peter M.Mautch, Jay S. Loeffler. “Radiation oncology: Technology and Biology”. W.B. Saunders company last edition
2. Vincent T. Devita, Samuel Hellman, Steven A. Rosenberg. “ Principles and practice of radiation oncology”, 6th edition. Lippincott Williams and wilkins, Last edition.
 |

**فهرست مباحث (Lesson/Session subjects)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| شماره جلسه | نام مدرس/ مدرسین | عناوین کلی درس در جلسه |
| 1 |  | 1. مقدمه ای بر سرطان و سرطان شناسی
 |
| 2 |  | 1. اپیدمیولوژی سرطان
 |
| 3 |  | 1. اصول بیولوژی سلولی سرطان، رفتارهای اجزاء سلول های سرطانی و انحرافات کروموزومی
 |
| 4 |  | 1. انکوزن ها (فیزیکی و شیمیایی و ...]
 |
| 5 |  | 1. ویژگی هیا تومورهای قابل درمان با پرتوها
 |
| 6 |  | 1. مبانی بیولوژیکی رادیوتراپی
 |
| 7 |  | 1. عوامل موثر بر پاسخ به درمان تومورها
 |
| 8 |  | 1. تاثیر تابش بر بافت های سالم
 |
| 9 |  | 1. مبانی فیزیکی درمان با پرتوها
 |
| 10 |  | 1. دسته بندی و staging تومورها
 |
| 11 |  | 1. سرطان های اندام ها شامل
	1. سرطان پوست
	2. لنفوم
 |
| 12 |  | 1. سرطان های اندام ها شامل
	1. سرطان گردن و سر
	2. سرطان تیرویید
 |
| 13 |  | 1. سرطان های اندام ها شامل
	1. سرطان مری
	2. سرطان روده بزرگ و معده
 |
| 14 |  | 1. سرطان های اندام ها شامل
	1. سرطان پستان
	2. سرطان رحم و تخمدان

  |
| 15 |  | 1. سرطان های اندام ها شامل
	1. سرطان پروستات
 |
| 16 |  | 1. سرطان های اندام ها شامل
	1. تومورهای مغزی
 |
| 17 |  |  |