



بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان

طرح دوره درس های نظری/عملی

طرح درس: ژنتیک سرطان

نیمسال: ۴۰۳-۱۴۰۲

گروه آموزشی: ژنتیک و بیولوژی مولکولی

دانشکده: پزشکی

رشته و مقطع تحصیلی: ارشد ژنتیک انسانی

شماره درس: ۱۸۶۵۲۱

محل برگزاری: دانشکده پزشکی

روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ها ۱۰-۱۲

دروس پیش نیاز: سیتوژنتیک و ژنتیک مولکولی

تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری

همکاران تدریس: دکتر مهرداد زینلیان و دکتر مجید خیراللهی

نام مسئول درس: دکتر حسن دیانت مقدم

آدرس Email: Dianat.hassan@gmail.com

آدرس دفتر: دانشکده پزشکی، گروه ژنتیک و بیولوژی مولکولی

شماره تلفن ۳۷۹۲۹۰۱۵

• هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

- آشنایی دانشجویان با مباحث پایه ژنتیک سرطان
- استفاده از ژنتیک و بیولوژی در تشخیص مولکولی و آزمایشگاهی سرطان
- تقویت تفکر علمی کلی دانشجویان در مورد شناخت، تشخیص و درمان سرطان
- افزایش مولفه های یادگیری فعال در کلاس جهت افزایش رضایت را از علم و درک کلی مفاهیم علمی
- آمادگی برای تدریس دروس پیشرفته تر ژنتیک

• اهداف اختصاصی درس:

در پایان این دوره با موارد زیر آشنا خواهید شد: اساس ژنتیکی سرطان، بیولوژی سرطان، جهش زایی و سرطان، متاستاز و رگ زایی در سرطان، کنترل چرخه سلولی و مسیرهای سیگنالینگ در سرطان، انکوژن ها و تومورسوپرسورها، ناهنجاری های کروموزومی در سرطان، اپیزنتیک و سرطان، انواع روش های درمان سرطان

• مسئولیت های فراگیران:

- حضور به موقع در کلاس - مطالعه مطالب هر جلسه - مشارکت در مباحث کلاسی
- اجتناب از فعالیت های خارج از وظیفه - دانشجویان می توانند در مورد یک سمینار در حیطه ژنتیک سرطان ارائه دهند.

• خدمات حمایتی دوره:

- ارائه EBook ها و مقالات و کلیپ های آموزشی مرتبط با درس به دانشجویان علاقه مند



جدول. تقویم آموزشی نیمسال اول ۴۰۳-۱۴۰۲، درس زیست شناسی سلولی و مولکولی

منابع	نظری/عملی	عنوان درس	تاریخ	جلسه
Reference 2-Chapter 1	نظری	مقدمه در مورد سرطان های انسان	۴۰۲/۱۱/۱۵	۱
Lodish, Chapter 25	نظری	سلول سرطانی و خصوصیات آن (ژنتیک و بیولوژی تومور)	۴۰۲/۱۱/۲۹	۲
Reference 2-Chapter 4/ 5	نظری	انکوژن ها و ژن های بازدارنده تومور	۴۰۲/۱۲/۱۳	۳
Cancer Stem Cells (Huiping Liu & Justin D. Lathia)	نظری	سلولی های بنیادی سرطانی	۴۰۲/۱۲/۲۰	۴
Reference 2-Chapter 9	نظری	تهاجم و متاستاز	۴۰۳/۱۲/۲۷	۵
Papers	نظری	روش های تشخیص سرطان	۴۰۳/۰۱/۱۹	۶
Papers	نظری	ژن/ایمنی درمانی در سرطان	۴۰۳/۰۱/۲۶	۷
Papers	نظری	ارائه دانشجویان (اپی ژنتیک، ناهنجاری های کروموزومی، سیگنالینگ، cfDNA و CTC)	جبرانی	۸
Reference 2-Chapter 3	نظری	آسیب DNA، ترمیم آن، چرخه سلولی و سرطان	۴۰۳/۰۲/۲	۹
Reference 2-Chapter 7	نظری	آپوپتوز، پیری رپلیکاتیو، تلومر و تلومراز	۴۰۳/۰۲/۹	۱۰
Papers	نظری	مارکرهاى سرطان و نحوه شناسایی آنها	۴۰۳/۰۲/۱۶	۱۱
Inherited Cancer syndromes	نظری	سرطان های ارثی شایع	۴۰۳/۰۲/۲۳	۱۲
Reference 2-Chapter 22	نظری	روش های درمان سرطان -۱	۴۰۳/۰۲/۳۰	۱۳
Reference 2-Chapter 22	نظری	روش های درمان سرطان -۲	۴۰۳/۰۳/۶	۱۴
Harper's Practical Genetic 1 - Counselling + NCCN	نظری	مشاوره ژنتیک در سرطان-۱	۴۰۳/۰۳/۱۳	۱۵
Harper's Practical Genetic 1 - Counselling + NCCN	نظری	مشاوره ژنتیک در سرطان-۲	۴۰۳/۰۳/۲۰	۱۶

ارزشیابی پایان ترم (طبق تقویم آموزشی دانشکده)

• منابع اصلی درس

1. Molecular Cell Biology. Lodish et al. NINTH EDITION, 2021
2. Schulz, W.A. Molecular Biology of Human Cancers. An Advanced Student's Textbook (Latest edition). Springer (The main reference)
3. Ochs M.F. et.al. Biomedical Informatics for Cancer Research (Latest Edition). Springer
4. Ellis, C.N. Inherited Cancer Syndromes (Latest Edition). Springer
5. Boulwood J.B. & Fidler C. Molecular Analysis of Cancer (Latest Edition). Humana Press
6. Harper, P.S. Practical Genetic Counselling (Latest Edition). Springer 6. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology
7. Papers and presented PowerPoints