



بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان

طرح دوره درس های نظری/عملی

نیمسال: اول 404-1403
گروه آموزشی: ژنتیک و بیولوژی مولکولی

طرح درس: زیست شناسی سلولی و مولکولی
دانشکده: پزشکی

شماره درس: 186201
روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ها 8-10
تعداد و نوع واحد: 2 واحد نظری
نام مسنول درس: دکتر حسن دیانت مقدم
تلفن و روزهای تماس: شنبه تا چارشنبه 37929192
آدرس دفتر: دانشکده پزشکی، طبقه همکف، گروه ژنتیک و بیولوژی مولکولی
آدرس Email: Dianat.hassan@gmail.com

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

- آشنایی دانشجویان با اصول و مفاهیم زیست شناسی سلولی و شناخت نقش آن در علوم زیستی و پزشکی
- استفاده از بیولوژی در تشخیص پزشکی
- تقویت تفکر علمی کلی دانشجویان در مورد اکثر تکنیک های مولکولی رایج و مسیرهای سلولی.
- افزایش مولفه های یادگیری فعال در کلاس جهت افزایش رضایت را از علم و درک کلی مفاهیم علمی.
- آمادگی برای تدریس دروس پیشرفته تر علوم زیستی.

● اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

- تئوری، تاریخچه و تعریف عمومی سلول
- کلیاتی در مورد سلول
- ساختمان شیمیایی سلول
- غشای زیستی و نقش آن
- میکرومورفولوژی سلول
- ذخایر سلولی
- اندامک های سلولی
- اسکلت سلولی
- ساختمان مولکولی ماکرو ملکول ها
- فعال شدن کروماتین و تنظیم فعالیت ژن ها
- تقسیم میتوز و میوز
- ساختمان باکتری و جلبک ها



- چرخه سلولی و تنظیم آن

- تکنیک های جدید مطالعه سلول

• منابع اصلی درس

1. Molecular Cell Biology. Lodish et al. NINTH EDITION, 2021

• منابع فرعی درس:

مطالب کلاس و مقالات و جزوه های مرتبط

• روش تدریس:

کلاس های حضوری/سخنرانی/نمایشی

• 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 کاربرد یک مبحث بیولوژی در حیطه ی رادیولوژی سمینار ارائه دهند.

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (امتحان میان ترم...)

بارم: 9 نمره

ب) پایان ترم:

بارم: 9 نمره

ج) رعایت نظم کلاس، حضور غیاب و کوئیز، تکالیف

بارم: 2 نمره

• خدمات حمایتی دوره:

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

توجه: این برنامه غیر قطعی بوده و حق تغییر برنامه زمانی ارائه عناوین درسی بدون اعلام قبلی (در مورد تاریخ امتحانات و سررسید تکالیف- با اعلام قبلی و هماهنگی با نماینده دانشجویان) برای مدرس محفوظ می باشد. با توجه به تعطیلات موجود در طول ترم، کلاس های تکمیلی و جبرانی در تاریخ های معینی با هماهنگی نماینده ی دانشجویان برگزار خواهد شد.

جدول تقویم آموزشی نیمسال اول 1402-403، درس زیست شناسی سلولی

منابع	نظری/عملی	عنوان درس	تاریخ	ردیف (جلسه)
Lodish, Chapter 1	نظری	تئوری سلول، تاریخچه و روش های مطالعه سلول	1403/06/18	1
Lodish, Chapter 2	نظری	ماهیت شیمیایی سلول و ساختار ماکرومولکول ها	1403/06/25	2
Lodish chapter 10	نظری	ساختار غشای سلولی و پروتئین های غشایی	1403/07/01	3
Lodish, Chapter 11	نظری	انتقالات غشایی	1403/07/08	4



Lodish, Chapter 4	نظری	ساختار و عملکرد اندامک‌های داخل سلولی	1403/07/15	5
Lodish, Chapter 4	نظری	ساختار و عملکرد اندامک‌های داخل سلولی	1403/07/22	6
Lodish, Chapter 18 & 20	نظری	اسکلت سلولی و اتصالات سلولی	1403/07/29	7
Pamphlet & Papers	نظری	ارائه دانشجویان	1403/08/06	8
ارزشیابی میان ترم (زمان امتحان میان ترم با هماهنگی دانشکده و همچنین نماینده دانشجویان مشخص خواهد شد)				
Lodish, Chapter 5 & 7	نظری	ساختار ژنوم و همانندسازی DNA	1403/08/13	9
Lodish, Chapter 8	نظری	رونویسی و تنظیم آن	1403/08/20	10
Lodish, Chapter 19	نظری	سیکل سلولی، مراحل تقسیم سلولی میتوز و میوز	1403/08/27	11
Brown, Genome 4, Chapter 16	نظری	جهش‌های ژنی و ترمیم	1403/09/04	12
Lodish, Chapter 25	نظری	ژنتیک و بیولوژی سرطان	1403/09/11	13
Lodish, Chapter 22	نظری	سلول‌های بنیادی و کاربرد آنها	1403/09/18	14
Pamphlet & Papers	نظری	آشنایی با مهندسی ژنتیک و کاربرد آن در تشخیص آزمایشگاهی و پزشکی و درمان	1403/09/25	15
Pamphlet & Papers	نظری	ارائه دانشجویان	1403/10/02	16
ارزشیابی پایان ترم (طبق تقویم آموزشی دانشکده)				