



دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: تغذیه مقطع و رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی ارشد علوم تغذیه

| | | | |
|--|-----------------------|---|-----------------|
| نام درس: تغذیه سلولی مولکولی | تعداد واحد: ۲ واحد | نوع واحد: نظری | پیش نیاز: ندارد |
| زمان برگزاری کلاس: روز: یکشنبه ساعت: ۱۰-۱۲ | مکان برگزاری: | مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): دکتر رهیده و دکتر زراتی | |
| تعداد دانشجویان: ۳ | مسئول درس: دکتر رهیده | | |

شرح دوره: (لطفاً شرح دهید)

آشنایی دانشجویان با تغذیه سلولی مولکولی در علوم تغذیه

هدف کلی: (لطفاً شرح دهید)

در پایان این درس انتظار می‌رود دانشجو با مباحث تغذیه سلولی مولکولی آشنا شود

اهداف بینابینی: (در واقع همان اهداف کلی طرح درس است)

(منظور شکستن هدف کلی به اجزای تخصصی است که نسبت به اهداف کلی روشن تر و شفاف تر است و محورهای اصلی برنامه را نشان می‌دهد. اهداف بینابینی قابل تقسیم شدن به اجزای اختصاصی‌تری به نام اهداف ویژه است که در واقع همان اهداف رفتاری اند.)

شیوه‌های تدریس:

- سخنرانی
- بحث گروهی
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- پرسش و پاسخ
- سخنرانی برنامه ریزی شده
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

تدریس مجازی

وظایف و تکالیف دانشجو: (لطفاً شرح دهید)

وسایل کمک آموزشی:

- وایت برد
- تخته و گچ
- پروژکتور اسلاید
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

کامپیوتر و دسترسی به اینترنت

نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی
طرح دوره (Course Plan)

آزمون میان ترم ----- درصد نمره
 انجام تکالیف ----- درصد نمره
 سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----
 آزمون پایان ترم ۱۰۰ درصد نمره
 شرکت فعال در کلاس ----- درصد نمره

نوع آزمون

تشریحی پاسخ کوتاه چندگزینه‌ای جور کردنی صحیح-غلط
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفاً نام ببرید):

- منابع انگلیسی:

✓ چاپی

The cell, a molecular approach. The last edition
Gene VIII
Molecular nutrition
Modern nutrition

✓

✓ اینترنتی

منابع فارسی:

✓ چاپی

✓ اینترنتی

جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس

| جلسه | عنوان مطالب | استاد مربوط |
|------|--------------------------------------|-------------|
| ۱ | ساختار سلول های پروکاریوت و یوکاریوت | دکتر رهیده |
| ۲ | سیکل سلولی و همانندسازی در پروکاریوت | دکتر رهیده |
| ۳ | همانندسازی در یوکاریوت | دکتر رهیده |
| ۴ | رونویسی و ترجمه | دکتر رهیده |
| ۵ | ساختار کروماتین و بیان ژن | دکتر رهیده |



| | | |
|-----------------------|---|----|
| دکتر رهیده | بیان ژن ها: فاکتورهای نسخه برداری | ۶ |
| دکتر رهیده | بیان ژن ها: رسپتورهای هسته ای | ۷ |
| دکتر رهیده | بیان ژن ها: گیرنده های ویتامینی | ۸ |
| دکتر زراتی | DNA methylation | ۹ |
| دکتر زراتی | اصلاحات هیستونی و بیان ژن | ۱۰ |
| دکتر زراتی | فیتوکمیکال ها، انرژي و ترجمه | ۱۱ |
| دکتر زراتی | سیگنالینگ سلولی: گیرنده های با فعالیت تیروزین کینازی | ۱۲ |
| دکتر زراتی | سیگنالینگ سلولی: گیرنده های جفت شونده با G پروتئین ها | ۱۳ |
| دکتر زراتی | سیگنالینگ سلولی: گیرنده های داخل سلولی هورمونی | ۱۴ |
| دکتر زراتی | تغذیه و بیماری ها: چاقی | ۱۵ |
| دکتر زراتی | تغذیه و بیماری ها: سرطان | ۱۶ |
| دکتر رهیده-دکتر زراتی | بررسی مقالات و پرسش و پاسخ | ۱۷ |