



-حیطه شناختی: دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب و ارزشیابی -حیطه نگرشی -رفتار: دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزشها، درونی شدن ارزشها -حیطه مهارتی: تقلید، اجرای تحت نظارت، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن
شیوه تدریس: سخنرانی با استفاده از اسلایدهای آموزشی-ویدئو پروژکتور و وایت برد استفاده از فیلم های تهیه شده آموزشی حل مسئله سمینار و ارائه توسط دانشجویان بحث و گفتگوی تعامل
مواد و وسایل آموزشی:
شیوه ارزشیابی دانشجوی: ۱- حضور فعال، مداوم و بدون غیبت (سهم نمره از نمره کل ارزشیابی) ۲- پروژه کلاسی (سهم نمره از نمره کل ارزشیابی) ۳- امتحان میان ترم (سهم نمره از نمره کل ارزشیابی) ۴- امتحان پایان ترم (سهم نمره از نمره کل ارزشیابی)
تاریخ امتحان میان ترم: تاریخ امتحان پایان ترم: سایر تذکرات مهم برای دانشجویان: (حضور فعال در کلاس و مشارکت در پرسش و پاسخ از اهمیت برخوردار است.)
مقررات و نحوه برخورد با غیبت و تاخیر دانشجوی: مطابق مقررات آموزشی ۴/۱۷ غیبت مجاز است و غیبت بیش از حد مجاز منجر به حذف درس میگردد
وظایف و تکالیف دانشجوی: ۱- مطالعه مباحث جلسه قبل و آمادگی جهت پرسش و پاسخ ۲- مطالعه مباحث مربوط به هر جلسه و شرکت فعال در کلاس ۳- شرکت در بحث گروهی ۴- حضور در کوئیزهای هر جلسه ۵- انجام تکالیف محوله ۶- حضور در ساعت مقرر و رعایت نظم کلاس ۷- هماهنگی نماینده با اساتید در صورت نیاز ۸- عدم غیبت بیش از حد مجاز
منابع اصلی درس: Textbook of Biochemistry, Thomas Devlin, Last Edition Biochemistry Harpper (Last Edition) CLINICAL BIOCHEMISTRAY (Tietz). Last Edition سایر منابع (مقاله و سایر مستندات مفید): 1. بیوشیمی پزشکی جلد ۱ و ۲ هیئت مولفان 2. Harper's Illustrated Biochemistry, 31st Edition 3. سایت و CD آموزشی برای یادگیری بیشتر https://www.youtube.com/channel/UCOMrniWfKi-uCD6Oh6fqhgw https://www.khanacademy.org https://study.com/academy/topic/biochemistry.html

جدول زمان بندی برنامه درسی بیوشیمی دیسیپلین (بسته گوارش)				
روز و تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	ملاحظات / آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱۴۰۲/۰۹/۲۱ سه شنبه	۸/۳۰ الی ۱۰/۳۰	متابولیسم نوکلئوتیدها: مسیر De novo بیوسنتز پورینها، مسیر Salvage بیوسنتز پورینها، تنظیم مسیر بیوسنتز پورینها، کاتابولیسم پورینها، بیماریهای مسیر متابولیسمی پورینها	دکتر حلاج زاده	ساختمان اسیدهای نوکلئیک
۱۴۰۲/۰۹/۲۸ سه شنبه	۸/۳۰ الی ۱۰/۳۰	متابولیسم نوکلئوتیدها: مسیر De novo بیوسنتز پیریمیدینها، مسیر Salvage بیوسنتز پیریمیدینها، تنظیم مسیر بیوسنتز پیریمیدینها، کاتابولیسم پیریمیدینها، بیماریهای مسیر متابولیسمی پیریمیدینها	دکتر حلاج زاده	مطالعه جلسه گذشته
۱۴۰۲/۱۰/۵ سه شنبه	۸/۳۰ الی ۱۰/۳۰	متابولیسم ترکیبات ازت دار غیر پروتئینی: بیوسنتز هم، بیماریهای مرتبط با بیوسنتز هم، پورفیریا	دکتر حلاج زاده	
۱۴۰۲/۱۰/۱۲ سه شنبه	۸/۳۰ الی ۱۰/۳۰	کاتابولیسم هم، بیماریهای کاتابولیسم هم	دکتر حلاج زاده	
۱۴۰۲/۱۰/۱۹ سه شنبه	۸/۳۰ الی ۱۰/۳۰	یکپارچگی مسیرهای متابولیسمی: اهمیت جایگاههای کلیدی و تنظیمی در مسیرهای متابولیسمی، اهمیت بافتهای مختلف در مسیرهای متابولیسمی، مسیرهای متابولیسمی در کبد، مسیرهای متابولیسمی در بافت چربی مسیرهای متابولیسمی در بافت ماهیچه، مسیرهای متابولیسمی پس از صرف غذا، مسیرهای متابولیسمی در وضعیت ناشتایی، مسیرهای متابولیسمی پس از گرسنگی طولانی	دکتر حلاج زاده	
		امتحان نظری بیوشیمی دیسیپلین (بسته گوارش)		

جدول زمان بندی برنامه درسی بیوشیمی عملی دیسیپلین (بسته گوارش)				
روز و تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	ملاحظات / آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱۴۰۲/۰۹/۲۱ سه شنبه	۱۰،۳۰ الی ۱۲،۳۰	آزمایش کامل ادرار (بررسی فیزیکی و شیمیایی و نوار ادرار)	دکتر حلاج زاده	ساختمان اسیدهای نوکلئیک
۱۴۰۲/۰۹/۲۸ سه شنبه	۱۰،۳۰ الی ۱۲،۳۰	آزمایش کامل ادرار (بررسی میکروسکوپی) اندازه گیری اسید اوریک	دکتر حلاج زاده	مطالعه جلسه گذشته

	دکتر حلاج زاده	امتحان عملی بیوشیمی دیسیپلین (بسته گوارش)	۱۰,۳۰ الی ۱۲,۳۰	سه شنبه
--	-------------------	---	--------------------	---------