

معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اهواز
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

فرم

شناسنامه درس و جدول دوره واحد درسی
دانشجو

عنوان درس: بیوشیمی عملی سال تحصیلی: 1405-1404 دوم نیم سال اول و دوم	رشته و مقطع تحصیلی: پزشکی-دکترای حرفه ای پیشنیاز: بیوشیمی ملکول-سلول میزان واحد به تفکیک: 1 واحد عملی	دانشکده: پزشکی کد درس: 1121407 تعداد واحد: 1 گروه مدرسین:	ترم تحصیلی
روز و ساعت درس: شنبه تا چهارشنبه 18-14 دفتر کار: همه روزه از ساعت 8 تا ساعت 14	مدرس مسئول: دکتر صالحی پور	پست الکترونیکی:	روزهای حضور در
اهداف کلی درس: دانشجو در پایان این دوره باید با اهمیت شناخت وسایل، تجهیزات و رعایت ایمنی کار با آنها، روش های شناسایی و تیتراسیون اسیدها، بازها و بافرها، انواع روش های کروماتوگرافی، روش های شناسایی کیفی پروتئین ها و کربوهیدرات ها در مایعات بیولوژیک، آنالیز کامل ادرار، اساس کار با دستگاه اسپکتروفتومتر و استفاده از آن جهت اندازه گیری آنالیت های بیوشیمیایی در مایعات بیولوژیک، روش های اندازه گیری قند، اوره، اسیداوریک و کلاسترول خون آشنا شوند. همچنین دانشجویان باید با روش های استخراج DNA از نمونه های مختلف آشنا شوند.			
اهداف اختصاصی:			
1- آشنایی با انواع وسایل و تجهیزات آزمایشگاهی و نحوه کار با آنها و رعایت نکات ایمنی زمان کار با آنها			
2- شناسایی و تیتراسیون اسیدها، بازها، بافرها و رسم منحنی تیتراسیون آنها، آشنایی با روش های مختلف کروماتوگرافی			
3- آشنایی با انواع روش های مختلف شناسایی کیفی پروتئین ها و کربوهیدرات در مایعات بیولوژیک			
4- آشنایی با خصوصیات فیزیکوشیمیایی و میکروسکوپی ادرار و انجام آنالیز کامل ادرار و درک اهمیت این آزمایش در تشخیص عملکرد کلیه ها			
6- آشنایی با اجزا و اساس کار با دستگاه اسپکتروفتومتر و نحوه استفاده از آن جهت اندازه گیری آنالیت های بیوشیمیایی در مایعات بیولوژیک			
7- آشنایی با روشهای اندازه گیری غلظت قند، اوره، اسیداوریک و کلاسترول خون با روش اسپکتروفتومتری و تفسیر و ارتباط آنها با بیماریهای مربوطه			
8- آشنایی با روش های مختلف استخراج DNA، شرایط نگه داری و تعیین غلظت و درجه خلوص آنها از نمونه های مختلف			
شرح دوره: دانشجو یان با روش های مختلف آزمایشگاهی جهت اندازه گیری مهمترین آنالیت های بیوشیمیایی مایعات بیولوژیک آشنا شوند تا از این طریق هم به درک و فهم آنها از مطالب دروس بیوشیمی مولکول-سلول و بیوشیمی دیسیپلین کمک نمایند و هم تا حدودی با تفسیر نتایج آزمایشگاهی در بالین و اهمیت و ارتباط آزمایشگاه بیوشیمی در بالین جهت تشخیص علت و اساس بیماریها را درک کنند.			

جلسه	رئوس مطالب (مفاهیم مورد انتظار تدریس)	فعالیت فراگیران	روش تدریس	نام مدرس
اول	آشنایی با وسایل آزمایشگاهی و ایمنی کار	حضور به موقع و تمام وقت و انجام مراحل استفاده از وسایل آزمایشگاهی بصورت عملی	سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ حین تدریس)، تشویق دانشجویان جهت مشارکت بیشتر	دکتر هاشم نیا
دوم	شناسایی و تیتراسیون اسیدها- بازها- بافرها	حضور به موقع و تمام وقت و انجام تمام مراحل آزمایش و نوشتن گزارش کار و رسم منحنی تیتراسیون و نتیجه گیری از آزمایش	سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ حین تدریس)، تشویق دانشجویان جهت مشارکت بیشتر	دکتر صالحی پور
سوم	کروماتوگرافی اسیدهای آمینه	حضور به موقع و تمام وقت و انجام تمام مراحل آزمایش و نوشتن گزارش کار و تعیین RF و نتیجه گیری از آزمایش	سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ حین تدریس)، تشویق دانشجویان جهت مشارکت بیشتر	دکتر ایگدر
چهارم	شناسایی کیفی پروتئین ها	حضور به موقع و تمام وقت و انجام تمام مراحل آزمایش و نوشتن گزارش کار و شناسایی پروتئین ها و نتیجه گیری از آزمایش	سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ حین تدریس)، تشویق دانشجویان جهت مشارکت بیشتر	دکتر محمدزاده
پنجم	شناسایی کیفی کربوهیدرات ها	حضور به موقع و تمام وقت و انجام تمام مراحل آزمایش و نوشتن گزارش کار همراه با شناسایی نوع قندهای مجهول و نتیجه گیری از آزمایش	سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ حین تدریس)، تشویق دانشجویان جهت مشارکت بیشتر	دکتر بابااحمدی
ششم	آزمایش کامل ادرار	حضور به موقع و تمام وقت و انجام تمام مراحل آزمایش و نوشتن گزارش کار همراه با شناسایی پروتئینوری، همآچوری	سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ حین تدریس)، تشویق دانشجویان جهت مشارکت بیشتر	دکتر رشیدی

معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اهواز
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

دکتر محمدزاده	سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ حین تدریس)، تشویق دانشجویان جهت مشارکت بیشتر	حضور به موقع و تمام وقت و انجام تمام مراحل آزمایش و نوشتن گزارش کار و رسم منحنی استاندارد دگر اتینین و نتیجه گیری از آزمایش	اساس کار با دستگاه اسپکتروفتومتر	هفتم
دکتر رشیدی	سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ حین تدریس)، تشویق دانشجویان جهت مشارکت بیشتر	حضور به موقع و تمام وقت و انجام تمام مراحل آزمایش و نوشتن گزارش کار همراه با تعیین غلظت قند خون و نتیجه گیری از آزمایش	اندازه گیری غلظت قند خون	هشتم
دکتر بابا احمدی	سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ حین تدریس)، تشویق دانشجویان جهت مشارکت بیشتر	حضور به موقع و تمام وقت و انجام تمام مراحل آزمایش و نوشتن گزارش کار همراه با تعیین غلظت ق اوره خون و نتیجه گیری از آزمایش	اندازه گیری غلظت اوره خون	نهم
دکتر قاسمیان	سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ حین تدریس)، تشویق دانشجویان جهت مشارکت بیشتر	حضور به موقع و تمام وقت و انجام تمام مراحل آزمایش و نوشتن گزارش کار همراه با تعیین غلظت اسید اوریک خون و نتیجه گیری از آزمایش	اندازه گیری غلظت اسید اوریک سرم	دهم
دکتر فریدی	سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ حین تدریس)، تشویق دانشجویان جهت مشارکت بیشتر	حضور به موقع و تمام وقت و انجام تمام مراحل آزمایش و نوشتن گزارش کار همراه با تعیین غلظت اسید اوریک خون و نتیجه گیری از آزمایش	اندازه گیری غلظت کلسترول سرم	یازدهم
دکتر صالحی پور	سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ حین تدریس)، تشویق دانشجویان جهت مشارکت بیشتر	حضور به موقع و تمام وقت و انجام تمام مراحل آزمایش و نوشتن گزارش کار همراه با تعیین غلظت DNA و نتیجه گیری از آزمایش	استخراج DNA	دوازدهم

تکالیف دانشجوی: 1- برای هر جلسه آموزشی یک گزارش کار بنویسند

نحوه ارزشیابی واحد درسی: نمره تکالیف: 40 درصد نمره آزمون میان ترم: 30 درصد آزمون پایان ترم: 30 درصد

منابع اصلی درس و مصوب وزارتخانه:

دستور کار در آزمایشگاه بیوشیمی تهیه و تالیف گروه بیوشیمی جندی شاپور اهواز