

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان همدان

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

فرم طرح درس پایه

همکار محترم

از آنجایی که فرآیند یاددهی- یادگیری پروسه ای است که رسیدن به اهداف آن بدون برنامه ریزی امکان پذیر نیست، لذا تدوین طرح درس در آغاز فرآیند آموزش (به عنوان نقشه و راهنمای تدریس برای مدرسین و دانشجویان)، ضروری بوده و به عنوان یکی از ابزارهای اصلی فعالیت آموزشی مدرسین مطرح می باشد. لذا خواهشمند است مدرسین محترم در تکمیل طرح درس نهایت دقت را مبذول فرمایند.

مشخصات درس و مدرس (تکمیل همه ی موارد این بند ضروری می باشد)

- عنوان درس : بیوشیمی سلول-مولکول
- نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر سینا محقق
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر رقیه عباسعلی پورکبیرره
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر ایرج خدادادی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: نظری واحد، عملی ۰/۵ واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: رشته پزشکی مقطع دکتری عمومی
- زمان درس: نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۰
- مکان آموزش : . دانشکده پزشکی- آزمایشگاه بیوشیمی عمومی گروه بیوشیمی بالینی

ردیف	تاریخ	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
۱	۱۴۰۰/۱۲/۱۴	آشنایی با وسایل و محلول سازی	۱- دانشجو بایستی انواع تجهیزات روتین آزمایشگاه بیوشیمی را بشناسد و کاربرد آنها را توضیح دهد. ۲- دانشجو بایستی بتواند از انواع تجهیزات روتین آزمایشگاه بیوشیمی استفاده کند. ۳- دانشجو بایستی قادر باشد انواع محلول های شیمیایی را در آزمایشگاه بسازد.	Application	بحث گروهی - انجام آزمایش در آزمایشگاه	۲ ساعت	تخته، ویدئو پروژکتور - مواد و تجهیزات آزمایشگاهی	بررسی گزارش کار در آزمایشگاه - آزمون پایان ترم
۲	۱۴۰۰/۱۲/۳۱	شناسایی کربوهیدرات ها	۱- دانشجو بایستی با انواع تست های شناسایی کربوهیدرات ها آشنا باشد. ۲- دانشجو بایستی بتواند انواع کربوهیدرات ها را در نمونه های بیولوژیک به صورت کیفی شناسایی کند. ۳- دانشجو بایستی با کاربرد شناسایی	Application	بحث گروهی - انجام آزمایش در آزمایشگاه	۲ ساعت	تخته، ویدئو پروژکتور - مواد و تجهیزات آزمایشگاهی	بررسی گزارش کار در آزمایشگاه - آزمون پایان ترم

^۱ بمنظور نگارش اهداف رفتاری باید از افعالی استفاده شود که عینی و قابل اندازه گیری باشد. به عنوان مثال در حیطه knowledge از افعالی مانند نام ببرد، توضیح دهد، مقایسه کند، تحلیل کند، برآورد کند و... در حیطه Attitude از افعالی مانند اعتقاد پیدا کند، بتواند متقاعد کند، همکاری نماید، تبلیغ کند و... و در حیطه Psychomotor از افعالی مانند بتواند تقلید کند، انجام دهد و... استفاده می شود.

^۲ با توجه به هدف آموزشی حیطه یادگیری در سطح knowledge, attitude, psychomotor مشخص می شود.

^۳ روش تدریس متناسب با هدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و... انتخاب شود

^۴ در هر جلسه در صورت وجود ارزشیابی، نحوه انجام آن مشخص شود. مثل پرسش و پاسخ، کوئیز (MCQ یا تشریحی) و...

					کربوهیدرات ها در نمونه های بیولوژیک آشنا باشد.			
بررسی گزارش کار در آزمایشگاه - آزمون پایان ترم	تخته، ویدئو پروژکتور - مواد و تجهیزات آزمایشگاهی	۲ ساعت	بحث گروهی - انجام آزمایش در آزمایشگاه	Application	۱-دانشجو بایستی با انواع تست های شناسایی اسیدهای آمینه آشنا باشد. ۲- دانشجو بایستی بتواند انواع اسیدهای آمینه را در نمونه های بیولوژیک به صورت کیفی شناسایی کند. ۳-دانشجو بایستی با کاربرد شناسایی اسیدهای آمینه در نمونه های بیولوژیک آشنا باشد.	شناسایی اسیدهای آمینه	۱۴۰۱/۰۱/۲۰	۳
بررسی گزارش کار در آزمایشگاه - آزمون پایان ترم	تخته، ویدئو پروژکتور - مواد و تجهیزات آزمایشگاهی	۲ ساعت	بحث گروهی - انجام آزمایش در آزمایشگاه	Application	۱-دانشجو بایستی با انواع تست های شناسایی پروتئین ها آشنا باشد. ۲- دانشجو بایستی بتواند پروتئین ها را در نمونه های بیولوژیک به صورت کیفی شناسایی کند. ۳-دانشجو بایستی با کاربرد شناسایی پروتئین ها در نمونه های بیولوژیک آشنا باشد.	شناسایی پروتئین	۱۴۰۱/۰۱/۲۷	۴
بررسی گزارش کار در	تخته، ویدئو پروژکتور - مواد و	۲ ساعت	بحث گروهی - انجام	Application	۱-دانشجو بایستی با انواع روش های	خواص آنزیم ها	۱۴۰۱/۰۲/۱۰	۵

آزمایشگاه - آزمون پایان ترم	تجهیزات آزمایشگاهی		آزمایش در آزمایشگاه		مطالعه خواص آنزیم ها آشنا باشد. ۲- دانشجو بایستی بتواند با انجام آزمایشات بیوشیمی خواص آنزیم ها را توضیح دهد.			
بررسی گزارش کار در آزمایشگاه - آزمون پایان ترم	تخته، ویدئو پروژکتور - مواد و تجهیزات آزمایشگاهی	۲ ساعت	بحث گروهی - انجام آزمایش در آزمایشگاه	Application	۱- دانشجو بایستی با مراحل آنالیز ادرار آشنا باشد. ۲- دانشجو بایستی بتواند تست های مختلف آنالیز شیمیایی ادرار را توضیح دهد. ۲- دانشجو بایستی بتواند نمونه ادرار را از جنبه های فیزیکی و شیمیایی آنالیز کند.	آزمایشات ادرار	۱۴۰۱/۰۲/۱۷	۶

شیوه نمره دهی

نوع ارزشیابی	تاریخ	ابزار ارزشیابی ^۵	میزان امتیاز از کل
کوئیز			
ارائه پروژه			
امتحان میان ترم			
امتحان پایان ترم		پاسخدهی به سوالات آزمون کتبی	۱۰
سایر موارد		بررسی گزارش کار در آزمایشگاه	۱۰
مجموع			۲۰

^۵ ابزار ارزشیابی می تواند مواردی مانند آزمون تشریحی، سوالات کوتاه پاسخ، سوالات کامل کردنی، MCQs، پروژه، آسکی و... باشد.

1. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics, 6th Edition, by Nader Rifai, ISBN: 9780323359214, 2018