

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان بهران

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 عملی دیسیپلین
- نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر سینا محقق
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر نسرین ضیاءمجیدی
- 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 <sup>۱</sup>	حیطه یادگیری <sup>۲</sup>	روش تدریس <sup>۳</sup>	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی <sup>۴</sup>
۱	۱۴۰۱/۰۱/۱۷	اسپکتروفتومتر - اندازه گیری قند خون	۱- دانشجو بایستی بتواند اساس اندازه گیری با روش اسپکتروفتومتری را توضیح دهد. ۲- دانشجو بایستی با اجزای مختلف دستگاه اسپکتروفتومتر آشنا باشد و نقش آنها را توضیح دهد. ۳- دانشجو بایستی با روش های اندازه گیری گلوکز آشنا باشد. ۴- دانشجو بایستی بتواند میزان گلوکز موجود در یک نمونه بیولوژیک را اندازه گیری کند. ۵- دانشجو بایستی بتواند کاربرد اندازه گیری گلوکز در نمونه های مختلف بیولوژیک را توضیح دهد.	Application	بحث گروهی - انجام آزمایش در آزمایشگاه	۲ ساعت	تخته، ویدئو پروژکتور - مواد و تجهیزات آزمایشگاهی	بررسی گزارش کار در آزمایشگاه - آزمون پایان ترم

<sup>۱</sup> 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.

<sup>۲</sup> با توجه به هدف آموزشی حیطه یادگیری در سطح knowledge, attitude, psychomotor مشخص می شود.

<sup>۳</sup> روش تدریس متناسب با هدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و... انتخاب شود

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

۲	۱۴۰۱/۰۱/۲۴	اندازه گیری اسید اوریک	۱- دانشجوی بایستی با روش های اندازه گیری اسید اوریک آشنا باشد. ۲- دانشجو بایستی بتواند میزان اسید اوریک موجود در یک نمونه بیولوژیک را اندازه گیری کند. ۳- دانشجو بایستی بتواند کاربرد اندازه گیری اسید اوریک در نمونه های مختلف بیولوژیک را توضیح دهد.	Application	بحث گروهی- انجام آزمایش در آزمایشگاه	۲ ساعت	تخته، ویدئو پروژکتور - مواد و تجهیزات آزمایشگاهی	بررسی گزارش کار در آزمایشگاه - آزمون پایان ترم
۳	۱۴۰۱/۰۱/۳۱	اندازه گیری کلسیم و فسفر	۱- دانشجوی بایستی با روش های اندازه گیری کلسیم و فسفر آشنا باشد. ۲- دانشجو بایستی بتواند میزان کلسیم و فسفر موجود در یک نمونه بیولوژیک را اندازه گیری کند. ۳- دانشجو بایستی بتواند کاربرد اندازه گیری کلسیم و فسفر در نمونه های مختلف بیولوژیک را توضیح دهد.	Application	بحث گروهی- انجام آزمایش در آزمایشگاه	۲ ساعت	تخته، ویدئو پروژکتور - مواد و تجهیزات آزمایشگاهی	بررسی گزارش کار در آزمایشگاه - آزمون پایان ترم
۴	۱۴۰۱/۰۲/۷	اندازه گیری آنزیم آلکالین فسفاتاز	۱- دانشجوی بایستی با روش های اندازه گیری	Application	بحث گروهی- انجام	۲ ساعت	تخته، ویدئو پروژکتور - مواد و	بررسی گزارش کار در

آزمایشگاه - آزمون پایان ترم	تجهیزات آزمایشگاهی		آزمایش در آزمایشگاه		فعالیت آنزیم آلکالین فسفاتاز آشنا باشد. ۲- دانشجو بایستی بتواند میزان فعالیت آنزیم آلکالین فسفاتاز موجود در یک نمونه بیولوژیک را اندازه گیری کند. ۳- دانشجو بایستی بتواند کاربرد اندازه گیری فعالیت آنزیم آلکالین فسفاتاز در نمونه های مختلف بیولوژیک 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 روش های اندازه گیری کلسترول یا تری گلیسرید آشنا باشد. ۲- دانشجو بایستی بتواند میزان کلسترول یا تری گلیسرید موجود در یک نمونه بیولوژیک را اندازه گیری کند. ۳- دانشجو بایستی بتواند کاربرد اندازه گیری کلسترول یا تری گلیسرید در نمونه های مختلف بیولوژیک را توضیح دهد.	اندازه گیری کلسترول یا تری گلیسرید	۱۴۰۱/۰۲/۱۴	۵

۶	۱۴۰۱/۰۲/۲۱	اندازه گیری اوره	۱- دانشجوی بایستی با روش های اندازه گیری اوره آشنا باشد. ۲- دانشجو بایستی بتواند میزان اوره موجود در یک نمونه بیولوژیک را اندازه گیری کند. ۳- دانشجو بایستی بتواند کاربرد اندازه گیری اوره در نمونه های مختلف بیولوژیک را توضیح دهد.	Application	بحث گروهی- انجام آزمایش در آزمایشگاه	۲ ساعت	تخته، ویدئو پروژکتور - مواد و تجهیزات آزمایشگاهی	بررسی گزارش کار در آزمایشگاه - آزمون پایان ترم
---	------------	---------------------	---	-------------	---	-----------	--	---

### شیوه نمره دهی

نوع ارزشیابی	تاریخ	ابزار ارزشیابی <sup>۵</sup>	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

### منابع:

<sup>۵</sup> 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