

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان بهمان

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 : روش های آزمایشگاهی ، شناخت و کار با دستگاهها
- نام و نام خانوادگی مدرس: حیدر طیبی نیا
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: حیدر طیبی نیا
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر ایرج خدادادی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: نظری ۰/۲۷ واحد ، ۰/۲ عملی واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: کارشناسی ارشد - بیوشیمی بالینی
- زمان درس: نیمسال اول ۹۹-۱۴۰۰
- مکان آموزش : دانشکده پزشکی -

جلسه	تاریخ	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
۱	۹۹/۶/۱۹	جمع آوری و نگهداری نمونه	knowledge	سخنرانی	۲ ساعت	پاورپوینت	پرسش و پاسخ
		۱- انواع نمونه های بالینی مورد استفاده در آزمایشگاه را بداند ۲- نحوه خون گیری را بداند ۳- نمونه خون وریدی، شریانی، پلاسما و سرم را بشناسد ۴- اعمال قبل از خون گیری را بداند ۵- محل خونگیری و نحوه آماده سازی محل آن و استفاده از تورنیکت را بداند ۶- نحوه خونگیری از اطفال و همچنین گرفتن نمونه خون شریانی را بداند ۷- انواع مواد ضدانعقاد و چگونگی عملکرد این					

^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 ببر، 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... 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...

					ترکیبات را بداند ۸- جداسازی نمونه خون و اهمیت همولیز خون را بداند ۹- نحوه جمع اوری ادرار و نگهداری آن را بداند			
پرسش و پاسخ	پاورپوینت	۳ ساعت	سخنرانی	knowledge	۱- اصول کلی کروماتوگرافی را بداند ۲- کروماتوگرافی ستونی و صفحه ای را بشناسد ۳- مکانیسم های جداسازی کروماتوگرافی را بداند ۴- اصول کروماتوگرافی تعویض یونی را بداند ۵- اصول کروماتوگرافی ژل فیلتراسیون را بداند ۶- اصول کروماتوگرافی میل ترکیبی را بداند ۷- اصول کروماتوگرافی سهمی را بداند ۸- مکانیسم و ژل های مورد استفاده در TLC و HPTLC را بداند	کروماتوگرافی- اصول و روشهای جداسازی- انواع	۹۹/۶/۲۶	۲

پرسش و پاسخ	پاورپوینت	۵ ساعت	سخنرانی	knowledge	<p>-اصول HPLC را بداند</p> <p>۲- تجهیزات مورد استفاده در HPLC را بداند</p> <p>۳- انواع ستون های مورد استفاده در HPLC را بداند</p> <p>۴- کروماتوگرافی فاز نرمال و فاز معکوس را بداند</p> <p>۵- نحوه کار پمپ و تنظیم شدت جریان را بداند</p> <p>۶- تکنیک گرادینت و ایزوکراتیک را بشناسد</p> <p>۷- انجکتور و لوپ تزریق را بشناسد</p> <p>۶- انواع دتکتورها و نحوه عمل آنها را بداند</p> <p>۷- نحوه مشتق سازی و استخراج ترکیبات را بداند</p> <p>۸- کالیبراسیون خارجی و داخلی را بداند</p> <p>۹- نحوه کار با دستگاه HPLC را یاد بگیرد</p>	HPLC	۱۳۹/۷/۲ ۹	۳
پرسش و پاسخ	پاورپوینت	۲ ساعت	سخنرانی	knowledge	<p>۱- اصول گاز کروماتوگرافی را بداند</p> <p>۲- تجهیزات مورد استفاده در GC را بداند</p> <p>۳- انواع ستون های مورد استفاده در GC را بداند</p>	Gas Chromatography	۱۳۹/۷/۹ ۹	۴

					۴-انواع گاز حامل و نحوه تنظیم کننده شدت جریان و فشار آن را بدانند ۵-انجکتور را بشناسد ۶- انواع دتکتورها و نحوه عمل آنها را بدانند ۷- نحوه مشتق سازی و استخراج ترکیبات را بدانند			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

شیوه نمره دهی

میزان امتیاز از کل	ابزار ارزشیابی ^۵	تاریخ	نوع ارزشیابی
			کوئیز
۸	کار عملی، انجام پروژه		ارائه پروژه
			امتحان میان ترم
۱۲	آزمون تشریحی		امتحان پایان ترم
			سایر موارد
۲۰			مجموع

منابع:

Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics, Sixth Edition

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