



طرح درس یک دوره درس کامل

گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

مقطع و رشته تحصیلی: کارشناس ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

<p>نام درس: سم شناسی شغلی کاربردی تعداد واحد: ۱ واحد (۱ واحد عملی) پیش نیاز: سم شناسی شغلی زمان برگزاری کلاس: مکان برگزاری: به صورت حضوری: اتاق ۴۰۱/ به صورت مجازی سامانه bbb/LMS مسئول درس: مهندس اردلان سلیمانیان</p>	<p>شناسنامه درس</p>
<p>در این دوره دانشجویان مهارت لازم در کار با حیوانات آزمایشگاهی و اندازه گیری سموم در نمونه های آزمایشگاهی و بیولوژیکی با استفاده از دستگاه تجزیه را کسب می کنند.</p>	<p>شرح دوره</p>
<p>مهارت در کار با حیوانات آزمایشگاهی و اندازه گیری سموم در نمونه های آزمایشگاهی و بیولوژیکی با استفاده از دستگاه تجزیه</p>	<p>هدف کلی</p>
<p>- آشنایی با حیوانات آزمایشگاهی و روش های بهره گیری از آن ها در شناسایی عوامل زیان آور محیط کار - مقید کردن حیوان ، آموزش روش های تهیه نمونه های بیولوژیکی ادرار، مدفوع و خونگیری - انجام مداخله در حیوان آزمایشگاهی با غلظت های مختلف سموم رایج در کشاورزی و بررسی اثرات مصرفی سموم رایج - بیهوش کردن و تشریح اندام ها در حیوان آزمایشگاهی - ساختن محلول های استاندارد و آزمایشگاهی و آماده سازی نمونه های محیطی و بیولوژیکی - اندازه گیری نمونه های محیطی و بیولوژیکی با استفاده از روش های اسپکتروفتومتری مرئی- ماوراءبنفش - اندازه گیری نمونه های محیطی و بیولوژیکی با استفاده از روش های کروماتوگرافی - اندازه گیری نمونه های محیطی و بیولوژیکی با استفاده از روش جذب اتمی</p>	<p>اهداف بینابینی</p>
<p>سخنرانی سخنرانی برنامه ریزی شده V پرسش و پاسخ V بحث گروهی V یادگیری مبتنی بر حل مسئله PBL V یادگیری مبتنی بر تیم TBL بازدید</p>	<p>شیوه های تدریس</p>

گوش دادن، پرسش و پاسخ، تهیه مطلب درباره مفاهیم و ارائه آن در کلاس، ارائه خلاصه درس جلسه قبل به نوبت	وظایف و تکالیف دانشجو
وایت برد، نمایش اسلاید، نمایش فیلم، برد هوشمند، قلم نوری، پلتفرم آنلاین تعاملی	وسایل کمک آموزشی
ارزیابی عملی کار با حیوان در تمامی مراحل و گزارش کار ۵۰ درصد انجام آزمایش نمونه های مجهول در آزمایشگاه و گزارش کار ۵۰ درصد	نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)
تشریحی ۷ پاسخ کوتاه چندگزینه ای جور کردن صحیح-غلط ارائه گزارش ۷ سایر موارد	نوع آزمون
۱. اصول تجزیه دستگاهی ، مولف : اسکو، هالر، نیمن ، مرکز نشر دانشگاهی ، آخرین چاپ ۲. دانستنی های ضروری در مورد کار با حیوانات آزمایشگاهی ، سید مرتضی کریمیان، آخرین چاپ 3. Analytical Biochemistry, David J. Holme and Hazel Peck, Longman Scientific and Technical, UK, (the latest edition) 4. Sample preparation techniques in analytical chemistry, Somanath Mitra, John Wiley and Sons, Inc., (the latest edition) 5. Sampling and sample preparation for field and laboratory, G. Pawtysyn, (the latest edition).	منابع