

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 پیشرفته بافتها
- نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر سینا محقق
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر سینا محقق
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر ایرج خدادادی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: نظری ۰/۸۲ واحد ، عملی واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: کارشناسی ارشد رشته بیوشیمی بالینی
- زمان درس: نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰
- مکان آموزش : دانشکده پزشکی

ردیف	تاریخ	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
۸	۱۳۹۹/۱۲/۲۶	بافت خون	۱- دانشجو بایستی بتواند اجزای تشکیل دهنده خون را نام ببرد و غلظت های نرمال و غیر نرمال آنها را توضیح دهد. ۲- دانشجو بایستی بتواند عملکرد بافت خون را توضیح دهد. ۳- دانشجو بایستی بتواند مسیرهای تولید سلول های خونی و عوامل تنظیم کننده این مسیرها را توضیح دهد. ۴- دانشجو بایستی بتواند ساختار انواع هموگلوبین ها را توضیح دهد.	knowledge	سخنرانی، بحث گروهی،	۲ ساعت	تخته، ویدئو پروژکتور	پرسش و پاسخ
۹	۱۴۰۰/۰۱/۱۷	گلبولها و فاکتورهای قابل جستجو	۱- دانشجو بایستی بتواند مکانیسم های دخیل در مرگ گلبول های قرمز را توضیح دهد. ۲- دانشجو بایستی بتواند ساختار غشای گلبول های قرمز را توضیح دهد. ۳- دانشجو بایستی بتواند متابولیسم گلبول های قرمز را توضیح دهد. ۴- دانشجو بایستی بتواند عملکرد پلاکت ها را توضیح دهد.	knowledge	سخنرانی، بحث گروهی،	۲ ساعت	تخته، ویدئو پروژکتور	پرسش و پاسخ

^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...

پرسش و پاسخ	تخته، ویدئو پروژکتور	۲ ساعت	سخنرانی، بحث گروهی،	knowledge	۱- دانشجو بایستی بتواند کلیات آناتومی دستگاه گوارش را توضیح دهد. ۲- دانشجو بایستی بتواند عملکرد های بخش های مختلف دستگاه گوارش را توضیح دهد. ۳- دانشجو بایستی بتواند نقش اندام های جانبی دستگاه گوارش (غدد بزاقی ، کیسه صفرا، کبد و پانکراس) را شرح دهد. ۴- دانشجو بایستی بتواند ساختار لایه های مختلف دستگاه گوارش را توضیح دهد.	گوارش - نسوج همیند	۱۴۰۰/۰۱/۲۴	۱۰
پرسش و پاسخ	تخته، ویدئو پروژکتور	۲ ساعت	سخنرانی، بحث گروهی،	knowledge	۱- دانشجو بایستی بتواند عملکرد ترکیبات بیوشیمیایی که توسط انواع مختلف سلول های معده تولید می شوند را توضیح دهد. ۲- دانشجو بایستی بتواند عملکرد ترکیبات بیوشیمیایی که توسط انواع مختلف سلول های روده تولید می شوند را توضیح دهد. ۳- دانشجو بایستی بتواند عملکرد ترکیبات بیوشیمیایی که پانکراس تولید می شوند را توضیح دهد. ۴- دانشجو بایستی بتواند فازهای مختلف هضم مواد غذایی را شرح دهد.	بررسی عملکرد فاکتور های بیوشیمیایی بافت گوارش	۱۴۰۰/۰۱/۳۱	۱۱
پرسش و پاسخ	تخته، ویدئو پروژکتور	۲ ساعت	سخنرانی، بحث گروهی،	knowledge	۱- دانشجو بایستی بتواند طبقه بندی ساختاری سیستم عصبی را توضیح دهد.	بافت عصبی - انتقال پیام	۱۴۰۰/۰۲/۰۷	۱۲

					<p>۲- دانشجو بایستی بتواند کلیات آناتومی سیستم عصبی مرکزی و محیطی را توضیح دهد.</p> <p>۳- دانشجو بایستی بتواند انواع سلول های سیستم عصبی و نقش آنها را نام ببرد.</p> <p>۴- دانشجو بایستی بتواند مکانیسم انتقال پیام عصبی را توضیح دهد.</p> <p>۵- دانشجو بایستی بتواند انواع سیناپس ها را توضیح دهد.</p>			
پرسش و پاسخ	تخته، ویدئو پروژکتور	۲ ساعت	سخنرانی، بحث گروهی،	knowledge	<p>۱- دانشجو بایستی بتواند انواع ساختمان استخوان ها را توضیح دهد.</p> <p>۲- دانشجو بایستی بتواند متابولیسم استخوان ها را توضیح دهد.</p> <p>۳- دانشجو بایستی بتواند عملکرد انواع سلول های استخوانی را توضیح دهد.</p> <p>۴- دانشجو بایستی بتواند مسیرهای پیام رسانی دخیل در متابولیسم استخوان ها را توضیح دهد.</p> <p>۵- دانشجو بایستی بتواند ساختار و عملکرد هورمون های دخیل در متابولیسم استخوان ها را توضیح دهد.</p>	استخوان و کنترل هورمونی	۱۴۰۰/۰۳/۰۴	۱۶
پرسش و پاسخ	تخته، ویدئو پروژکتور	۲ ساعت	سخنرانی، بحث گروهی،	knowledge	<p>۱- دانشجو بایستی بتواند فرم های مختلف کلیسم و فسفات در استخوان ها و جریان خون را توضیح دهد.</p> <p>۲- دانشجو بایستی بتواند مسیرهای دخیل در تنظیم</p>	متابولیسم کلسیم و فسفر	۱۴۰۰/۰۳/۱۱	۱۷

					غلظت کلسیم و فسفات خون را توضیح دهد. ۳- دانشجو بایستی بتواند فرایندهای دخیل در ایجاد هایپر کلسمیا و هایپوکلسمیا را توضیح دهد. ۴- دانشجو بایستی بتواند فرایندهای دخیل در ایجاد هایپر فسفاتمیا و هایپوفسفاتمیا را توضیح دهد.			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

شیوه نمره دهی

میزان امتیاز از کل	ابزار ارزشیابی ^۵	تاریخ	نوع ارزشیابی
۴	سوالات شفاهی از دانشجویان	—	کوئیز
	—	—	ارائه پروژه
	—	—	امتحان میان ترم
۱۶	آزمون کتبی (سوالات تشریحی)	۱۴۰۰/۰۴	امتحان پایان ترم
	—	—	سایر موارد
۲۰			مجموع

منابع:

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

PDQ Hematology (1st Edition) by William F. Kern Md, William Kern, Published 2002. ISBN:1-55009-176-x

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