



دانشکده / مرکز آموزشی درمانی: پزشکی
گروه آموزشی: پزشکی

طرح دوره Course Plan

مشخصات فراگیران			مشخصات درس				
رشته تحصیلی: پزشکی (اتباع خارجی)			عنوان واحد درسی: آزمایشگاه بیوشیمی سلول-مولکول				
مقطع تحصیلی: دکتری عمومی			نوع واحد درسی: عملی				
ترم تحصیلی: نیمسال اول 1403-1404			کارآموزی:-	کارآموزی: -	عملی: 0/4	نظری:	واحد
بخش:-	سال:-	کارآموز	کارآموزی:-	کارآموزی: -	عملی: 16 ساعت	نظری:	ساعت، روزی یا ماه
بخش:-	سال:-	کارورز	تاریخ تصویب جدیدترین برنامه آموزشی توسط وزارت بهداشت: 1397			پیشنیاز:	کد درس:
بخش:-	سال:-	دستیار					
سایر:-			سایر:-				
مشخصات مسئول درس							
رشته تحصیلی: بیوشیمی بالینی			نام و نام خانوادگی: دکتر محمد برجی				
رتبه علمی: استادیار			مقطع تحصیلی: دکتری تخصصی(PhD)				
پست الکترونیک: Mohammadborji32@yahoo.com			شماره تماس: 33140293				
آدرس محل کار: زنجان- شهرک کارمندان- انتهای بلوار مهدوی- دانشکده پزشکی- دپارتمان بیوشیمی							
نام و نام خانوادگی سایر مدرسان:							
بازنگری بر اساس نیاز جامعه:			تاریخ تدوین طرح درس:		روش برگزاری برنامه:		

شماره جلسات بازنگری شده: -	تاریخ تصویب توسط شورای EDC:	تاریخ تأیید	ترکیبی	مجازی	حضور ✓
		توسط شورای EDO:			

اهداف آموزشی

هدف کلی: دانشجویان باید در پایان این دوره به اهمیت وسایل آزمایشگاهی و روش های کار با این وسایل آشنا شوند، ضمناً اصول اولیه انجام روش های آزمایشگاهی برای تعیین پارامترهای کلینیکی را فرا بگیرند.

اهداف اختصاصی (رفتاری): در پایان برنامه آموزشی، انتظار می رود فراگیران قادر باشند:

1- عملکرد وسایل آزمایشگاهی را به خوبی شرح دهد.

2- تست های بیوشیمی برای اندازه گیری پارامترهای کلینیکی را به خوبی توضیح دهد.

3- تکنیک های جداسازی را به خوبی و بر پایه عملکردشان توضیح دهد.

❖ **حیطه شناختی:**

اهمیت وسایل و روش های آزمایشگاهی برای شناسایی پارامترهای کلینیکی را به خوبی درک کند.

❖ **حیطه عاطفی:**

❖ **حیطه روانی حرکتی:**

-

روش های تدریس

ایفای نقش	بحث گروهی ✓	پرسش و پاسخ ✓	سخنرانی ✓
پانل	PBL	نمایش عملی	کارگاه آموزشی
گروه کوچک	جورنال کلاب	گزارش صبحگاهی	گردش علمی
بیمار شبیه سازی شده	Case Based	Grand Round	Bedside teaching

		Discussion					
سایر روش های تدریس:							
مواد و وسایل آموزشی							
کتاب ✓	جزوه ✓	پاورپوینت ✓	وایت بورد	تصویر/عکس ✓	کاتالوگ/بروشور	نمودار/چارت	
فایل صوتی ✓	فیلم آموزشی ✓	نرم افزار	ماکت	اشیاء و لوازم واقعی	بیمار استاندارد شده	بیمار واقعی	
سایر مواد و وسایل آموزشی: -							
مکان برگزاری آموزش							
کلاس	سایت اینترنت ✓	سالن کنفرانس	سالن آمفی تأثر	سالن مولاژ	آزمایشگاه	Media Lab	Skill Lab
					درمانگاه/ بخش بالینی	عرصه بهداشت	جامعه
سایر مکان های آموزشی:							
تجارب یادگیری (مرتبط با استاد)							
تکالیف یادگیری (مرتبط با فراگیر)							
-فراگیر قادر به پاسخگویی پرسش های مطرح شده مربوط به جلسات قبل در قالب تکالیف باشد							
ضوابط آموزشی و سیاست های مدرس انتظارات: حضور به موقع در آزمایشگاه، پوشیدن روپوش و انجام کامل آزمایش مجازها: استفاده از وسایل الکترونیکی مانند رایانه و گوشی همراه محدودیتها: خوردن و آشامیدن، ترک کردن آزمایشگاه قبل از اتمام ساعت کلاس							
توصیه های ایمنی (دروس عملی/آزمایشگاهی/بالینی/عرصه)							
فهرست منابع درسی							

1- کتاب های آزمایشگاه بیوشیمی

آزمایشگاه عملی بیوشیمی مولف: بوشهری و ورداسبی

روش ارزشیابی

گسترده پاسخ	کوتاه پاسخ	چند گزینه ای ✓	جورکردنی ✓	صحیح / غلط ✓	چک لیست	مصاحبه
Key Feature	OSCE	Short Case	Long Case	Mini CEX	DOPS	Clinical Work Sampling
Log Book	360 ⁰	Portfolio	PUZZLE	PMP	SCT	CRP

سایر روش های ارزشیابی:

بارم بندی نمره (از 20 نمره: نظری 20 نمره، عملی: -)

حضور و مشارکت فعال: 0 نمره	تکالیف کلاسی: نمره	کار عملی: 20 نمره
کوئیز: - نمره	امتحان میان ترم / دوره: نمره	امتحان پایان ترم / دوره: نمره

جدول ترتیب و توالی عناوین برنامه درس آزمایشگاه بیوشیمی سلول - مولکول اتباع خارجی

جلسه	روز	تاریخ	ساعت	موضوع	مدرس
1	چهارشنبه	1403/11/17	15-17	آشنایی با تجهیزات آزمایشگاهی	دکتر برجی
2	چهارشنبه	1403/11/24	15-17	اندازه گیری کیفی قندها	دکتر برجی
3	چهارشنبه	1403/12/01	15-17	اندازه گیری کیفی پروتئین ها	دکتر برجی
4	چهارشنبه	1403/12/08	15-17	محلول سازی	دکتر برجی
5	چهارشنبه	1403/12/15	15-17	آزمایشهای ادرار (1)	دکتر برجی
6	چهارشنبه	1403/12/22	15-17	آزمایشهای ادرار (2)	دکتر برجی
7	چهارشنبه	1404/01/20	15-17	اصول اسپکتروفتومتری	دکتر برجی
8	چهارشنبه	1404/01/27	15-17	تعیین λ_{max}	دکتر برجی

*توجه: تاریخ شروع و پایان، در زمان آغاز برنامه آموزشی، توسط مسؤول درس / کارشناس آموزش، به اطلاع فراگیران رسانیده خواهد شد.