



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی زنجان

دانشکده / مرکز آموزشی درمانی: پزشکی
گروه آموزشی: بیوشیمی

طرح دوره Course Plan

مشخصات فراگیران			مشخصات درس				
رشته تحصیلی: پزشکی			عنوان واحد درسی: بیوشیمی دیسپلین				
مقطع تحصیلی: علوم پایه			نوع واحد درسی: عملی				
ترم تحصیلی: ترم دوم			کارورزی: -	کارآموزی: -	عملی: ۰/۴۷	نظری: -	واحد
بخش: -	سال: -	کارآموز	کارورزی: -	کارآموزی: -	عملی: ۱۴ ساعت	نظری: - ساعت	ساعت، روز یا ماه
بخش: -	سال: -	کارورز	تاریخ تصویب جدیدترین برنامه آموزشی توسط وزارت بهداشت: -/ -/ ۱۳۹۸		پیشنیاز:	کد درس:	
بخش: -	سال: -	دستیار			-		
سایر:			سایر:				
مشخصات مسؤل درس							
رشته تحصیلی: دکترای تخصصی بیوشیمی بالینی			نام و نام خانوادگی: دکتر مینا همتی				
رتبه علمی: دانشیار			مقطع تحصیلی: دکترای PhD				
پست الکترونیک: mhemmati@zums.ac.ir			شماره تماس: ۰۹۱۷۱۰۰۱۴۱۱				
آدرس محل کار: دانشگاه علوم پزشکی زنجان دانشکده پزشکی گروه بیوشیمی							
نام و نام خانوادگی سایر مدرسان: -							
بازنگری بر اساس نیاز جامعه:		تاریخ تدوین طرح درس:		روش برگزاری برنامه:			
		۱۴۰۰/۱۰/۱۰					
شماره جلسات بازنگری شده: در بهمن ماه ۱۴۰۰ بازنگری صورت گرفت.	تاریخ تصویب توسط شورای EDC: ۱۴۰۰/ -/ -		تاریخ تأیید توسط شورای EDO: ۱۴۰۰/۱۰/ -		ترکیبی √	مجازی	حضور
اهداف آموزشی							

هدف کلی: آشنایی با اصول انجام تست های بیوشیمی در آزمایشگاه

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

❖ حیطه شناختی:

اساس آزمایشهای کمی قند خون و اهمیت آن را شرح دهد.

اساس آزمایشهای کمی کلسترول و تری گلیسرید خون و اهمیت آن را شرح دهد.

اساس آزمایشهای کمی کلسیم خون و اهمیت آن را شرح دهد.

اساس اندازه گیری غلظت HbA1c و اهمیت آن را شرح دهد.

اساس آزمایشهای کمی اوره و کراتینین خون و اهمیت آن را شرح دهد.

اساس آزمایشهای کمی AST و ALT و اهمیت آن را شرح دهد.

اساس آزمایشهای کمی پروتئین تام خون و اهمیت آن را شرح دهد.

❖ حیطه روانی حرکتی:

بتواند در محیط آزمایشگاه هر یک از آزمایشات آموزش داده شده را به تنهایی انجام دهد و نتیجه را به استاد مربوطه گزارش دهد.

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 Discussion	Grand Round	Bedside teaching

سایر روش های تدریس:

مواد و وسایل آموزشی

نمودار/ چارت	کاتالوگ/ بروشور	تصویر/ عکس	وایت برد√	پاورپوینت√	جزوه	کتاب√
بیمار واقعی	بیمار استاندارد شده	اشیاء و لوازم واقعی	ماکت	نرم افزار	فیلم آموزشی√	فایل صوتی

سایر مواد و وسایل آموزشی: انواع پروژکتورهای اورهد، اوپک و اسلاید، بوستر و پمفلت بهداشتی

مکان برگزاری آموزش

کلاس ✓	سایت اینترنت ✓	سالن کنفرانس	سالن آمفی تئاتر	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)

- ارائه کنفرانس آموزشی و گزارش کار در یکی از حیطه های تدریس شده

ضوابط آموزشی و سیاست های مدرس

انتظارات: حضور به موقع و کامل در محل برنامه آموزشی، شرکت فعال و پویا در مباحث آموزشی، طرح سؤال و ابهامات مرتبط با آموزش، انجام به موقع و مناسب تکالیف آموزشی تعیین شده، حضور به موقع در جلسه ارزشیابی برنامه

مجازها: ورود و خروج از کلاس (در صورت نیاز)

محدودیتها: سایلنت نمودن موبایل، عدم صحبت با موبایل، خوردن و آشامیدن،

توصیه های ایمنی (دروس عملی / آزمایشگاهی / بالینی / عرصه)

احتیاط در حین آموزش با پروژکتورهای برقی و اجتناب از خطر برق گرفتگی، احتیاط در حین کار در آزمایشگاه و تماس با مواد شیمیایی

فهرست منابع درسی



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 ۲۰ نمره: نظری - نمره، عملی: ۲۰)

حضور و مشارکت فعال ۳ نمره	تکالیف کلاسی: گزارش کار ۵ نمره	کار عملی: ۲ نمره (کارشناس آزمایشگاه)
---------------------------	--------------------------------	--------------------------------------

	(کارشناس آزمایشگاه)	۲ نمره حضور غیاب، ۱ نمره مشارکت فعال (کارشناس آزمایشگاه)
امتحان پایان ترم / دوره: ۱۰ نمره (بصورت امتحان کتبی از مطالب علمی ارائه شده توسط استاد مربوطه)	امتحان میان ترم / دوره: - نمره	کوئیز: - نمره
		سایر موارد:

جدول ترتیب و توالی عناوین برنامه عملی

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

شماره جلسه	عنوان جلسه	ملاحظات
۱	آزمایشهای کمی قند خون	دکتر همتی
۲	آزمایشهای کمی کلسترول و تری گلیسرید خون	دکتر همتی
۳	آزمایشهای کمی کلسیم خون	دکتر همتی
۴	آزمایشهای کمی پروتئین تام خون	دکتر همتی
۵	آزمایشهای کمی اوره و کراتینین خون	دکتر همتی
۶	ALT و AST آزمایشهای کمی	دکتر همتی
۷	اندازه گیری غلظت HbA1c	دکتر همتی

تعداد ساعت : ۱۴ ساعت	تعداد واحد : ۰/۴ واحد	عملی	نام درس: بیوشیمی دیسپلین
گروه آموزشی : بیوشیمی بالینی	نیمسال: اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	کارآموزی	* علوم پایه فیزیوپاتولوژی
محل برگزاری کلاس: دانشکده پزشکی، آزمایشگاه بیوشیمی گروه بیوشیمی	پایان کلاس: ۱۴۰۱/۸/۲۳	شروع کلاس : ۱۴۰۱/۷/۱۱	تعداد جلسات : ۷

جلسه	روز	تاریخ	ساعت	موضوع	مدرس
۱	دوشنبه	۱۴۰۱/۷/۱۱	۸-۱۲	آزمایشهای کمی قند خون	دکتر همتی
۲	دوشنبه	۱۴۰۱/۷/۱۸	۸-۱۲	آزمایشهای کمی کلسترول و تری گلیسرید خون	دکتر همتی
۳	دوشنبه	۱۴۰۱/۷/۲۵	۸-۱۲	آزمایشهای کمی کلسیم خون	دکتر همتی
۴	دوشنبه	۱۴۰۱/۸/۲	۸-۱۲	آزمایشهای کمی پروتئین تام خون	دکتر همتی
۵	دوشنبه	۱۴۰۱/۸/۹	۸-۱۲	آزمایشهای کمی اوره و کراتینین خون	دکتر همتی
۶	دوشنبه	۱۴۰۱/۸/۱۶	۸-۱۲	ALT و AST آزمایشهای کمی	دکتر همتی
۷	دوشنبه	۱۴۰۱/۸/۲۳	۸-۱۲	اندازه گیری غلظت HbA1c	دکتر همتی