



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			کارآموزی: -	کارآموزی: -	عملی: 0/47	نظری: -	واحد
بخش:-	سال:-	کارآموز	کارآموزی:-	کارآموزی: -	عملی: 14 ساعت	نظری: - ساعت	ساعت، روز یا ماه
بخش:-	سال:-	کارورز	تاریخ تصویب جدیدترین برنامه آموزشی توسط وزارت بهداشت: -/-/1398			پیشنیاز:	کد درس:
بخش:-	سال:-	دستیار				-	-
سایر:			سایر:				
مشخصات مسئول 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: 09171001411				
آدرس محل کار: دانشگاه علوم پزشکی زنجان دانشکده پزشکی گروه بیوشیمی							
نام و نام خانوادگی سایر مدرسان: آقای موسی طالبی							
بازنگری بر اساس نیاز جامعه:			تاریخ تدوین طرح درس: 1399/10/10		روش برگزاری برنامه:		
شماره جلسات بازنگری شده: در بهمن ماه 1400 بازنگری صورت گرفت.	تاریخ تصویب توسط شورای EDC: 1399/-/-		تاریخ تأیید توسط شورای EDO: 1399/10/-		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، پوستر 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:										
بarm بندی نمرة (از 20 نمرة: نظری - نمرة، عملی: 20) حضور و مشارکت فعال 3 نمرة تکالیف کلاسی: گزارش کار 5 نمرة کار عملی: 2 نمرة (کارشناس آزمایشگاه)										

	(کارشناس آزمایشگاه)	2 نمره حضور غیاب، 1 نمره مشارکت فعال (کارشناس آزمایشگاه)
امتحان پایان ترم / دوره: 10 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
1	آزمایشهای کمی قند خون	دکتر همتی - آقای طالبی
2	آزمایشهای کمی کلسترول و تری گلیسرید خون	دکتر همتی - آقای طالبی
3	آزمایشهای کمی کلسیم خون	دکتر همتی - آقای طالبی
4	آزمایشهای کمی پروتئین تام خون	دکتر همتی - آقای طالبی
5	آزمایشهای کمی اوره و کراتینین خون	دکتر همتی - آقای طالبی
6	ALT و AST آزمایشهای کمی	دکتر همتی - آقای طالبی
7	اندازه گیری غلظت HbA1c	دکتر همتی - آقای طالبی

نام درس: بیوشیمی دیسیپلین	عملی	تعداد واحد : 0/4 واحد	تعداد ساعت : 14 ساعت
* علوم پایه فیزیوپاتولوژی کارآموزی		نیمسال: اول سال تحصیلی 1403-1404	گروه آموزشی: بیوشیمی بالینی
تعداد جلسات : 7	شروع کلاس : 1403/7/9	پایان کلاس: 1403/8/21	محل برگزاری کلاس: دانشکده پزشکی، آزمایشگاه بیوشیمی گروه بیوشیمی

جلسه	روز	تاریخ	ساعت	موضوع	مدرس
1	دوشنبه	403/11/29	8-17	آزمایشهای کمی قند خون	دکتر همتی - آقای طالبی
2	دوشنبه	403/12/6	8-17	آزمایشهای کمی کلسترول و تری گلیسرید خون	دکتر همتی - آقای طالبی
3	دوشنبه	403/12/13	8-17	آزمایشهای کمی کلسیم خون	دکتر همتی - آقای طالبی
4	دوشنبه	403/12/20	8-17	آزمایشهای کمی پروتئین تام خون	دکتر همتی - آقای طالبی
5	دوشنبه	404/1/18	8-17	آزمایشهای کمی اوره و کراتینین خون	دکتر همتی - آقای طالبی
6	دوشنبه	404/1/25	8-17	ALT و AST آزمایشهای کمی	دکتر همتی - آقای طالبی
7	دوشنبه	404/2/1	8-17	اندازه گیری غلظت HbA1c	دکتر همتی - آقای طالبی