



مرکز آموزشی درمانی: دانشکده پزشکی زنجان
گروه آموزشی: بیوشیمی

طرح دوره Course Plan

مشخصات فراگیران			مشخصات درس				
رشته تحصیلی: بیوشیمی بالینی			عنوان واحد درسی: بیوشیمی بالینی 2				
مقطع تحصیلی: ارشد			نوع واحد درسی: تئوری				
ترم تحصیلی: ترم دوم 1404/1403			کارورزی: -	کارآموزی: -	عملی: -	نظری: 2	واحد
بخش: -	سال: -	کارآموز	کارورزی: -	کارآموزی: -	عملی: -	نظری: 34 ساعت	ساعت، روز یا ماه
بخش: -	سال: -	کارورز	تاریخ تصویب جدیدترین برنامه آموزشی توسط وزارت بهداشت: 1397/00/00			پیشنیاز: -	کد درس: 12
بخش: -	سال: -	دستیار					
سایر:			سایر:				
مشخصات مسؤل درس							
رشته تحصیلی: بیوشیمی بالینی			نام و نام خانوادگی: دکتر مینا همتی				
رتبه علمی: دانشیار			مقطع تحصیلی: Ph.D.				
پست الکترونیک: mina1hemmati@yahoo.com			شماره تماس: 09171001411				
آدرس محل کار: زنجان- دانشکده پزشکی- بخش بیوشیمی							
نام و نام خانوادگی سایر مدرسان: دکتر برجی، دکتر مطلق، دکتر خداپنده لو							
بازنگری بر اساس نیاز جامعه:			تاریخ تدوین طرح درس: 1398/7/1		روش برگزاری برنامه:		
شماره جلسات بازنگری شده:	تاریخ تصویب توسط شورای EDC: 1400/00/00		تاریخ تأیید توسط شورای EDO: 1400/00/00		ترکیبی	مجازی	حضور
اهداف آموزشی							
هدف کلی: آشنایی با بیوشیمی بالینی ارگان های اصلی بدن، اختلالات و مارکر های مربوطه							
اهداف اختصاصی (رفتاری): در پایان برنامه آموزشی، انتظار می رود فراگیران قادر باشند:							

❖ حیطه شناختی:

- آشنایی با فاکتور های بیوشیمیایی قلبی، ترشحات دستگاه گوارش، مارکر های اختلالات گوارشی، بیماری های استخوانی، بیوشیمی بیماری های بافت عصب، اختلالات کبد و کیسه صفرا، مارکر های تشخیصی اختلالات کلیوی و آشنایی با اصول اولیه تکنیک های بافت شناسی

روش های تدریس

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

سایر روش های تدریس: ارائه مطالبی ویژه در کلاس با استفاده از پاور پوینت

مواد و وسایل آموزشی

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

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

مکان برگزاری آموزش

<u>کلاس</u>	<u>سایت اینترنت</u>	<u>سالن کنفرانس</u>	<u>سالن آمفی تئاتر</u>	<u>سالن مولاژ</u>	<u>آزمایشگاه</u>	<u>Media Lab</u>	<u>Skill Lab</u>	<u>درمانگاه/ بخش بالینی</u>	<u>عرصه بهداشت</u>	<u>جامعه</u>
-------------	---------------------	---------------------	------------------------	-------------------	------------------	------------------	------------------	-----------------------------	--------------------	--------------

سایر مکان های آموزشی:

تجارب یادگیری (مرتبط با استاد)

تکالیف یادگیری (مرتبط با فراگیر)

- تهیه پاورپوینت و ارائه آن در کلاس درس، تهیه رپورت های آزمایشگاهی

ضوابط آموزشی و سیاست های مدرس

انتظارات: شرکت در کلاس، مطالعه منابع درسی، انجام تکالیف و شرکت در جلسه امتحان باعث موفقیت دانشجویان شود و علاقه دانشجویان را به رشته منتخب خود (بیوشیمی بالینی) را افزایش دهد.

مجازها: پرسش و مطرح کردن سوالات درسی

محدودیتها: رعایت نظم و انضباط کلاس و عدم استفاده از تلفن همراه در کلاس و رفت و آمد بی مورد در کلاس درس

توصیه‌های ایمنی (دروس عملی/آزمایشگاهی/بالینی/عرصه)

احتیاط در حین آموزش با پروژکتورهای برقی و اجتناب از خطر برق گرفتگی

فهرست منابع درسی

William J. Marshall, Marta Lapsley, Andrew Day, Kate Shipman, Clinical Chemistry. Elsevier ➤
Health Sciences, (Last edition)

روش ارزشیابی

گسترده پاسخ	کوتاه پاسخ	چند گزینه ای	چورکردنی	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

حضور و مشارکت فعال: - نمره	تکالیف کلاسی: 2 نمره	کار عملی: - نمره
کوئیز: 2 نمره	امتحان میان ترم/ دوره: 6 نمره	امتحان پایان ترم/ دوره: 10 نمره
سایر موارد:		

جدول ترتیب و توالی عناوین برنامه نظری

شماره جلسه	عنوان جلسه	ملاحظات
1	فاکتورهای بیوشیمیایی قلبی و مارکرهای تشخیصی در اختلالات قلبی	دکتر خدابنده لو
2	بیوشیمی ترشحات گوارش، فاکتورهای بیوشیمیایی و مارکرهای تشخیصی اختلالات گوارشی	دکتر برجی
3	بیماری های عضلانی و مارکرهای بیوشیمیایی و تشخیصی بیماری های عضلانی	دکتر مطلق
4	بیماری های استخوانی و مارکرهای تشخیصی	دکتر مطلق
5	بیوشیمی بیماری های بافت عصبی، نحوه اندازه گیری بیومارکرهای جدید با تکیه بر پیشگیری و تشخیص زودهنگام	دکتر مطلق
6	اختلالات کبد و کیسه صفرا و مارکرهای تشخیصی	دکتر برجی
7	اختلالات کلیوی و فاکتورهای بیوشیمیایی و مارکرهای تشخیصی اختلالات کلیوی	دکتر همتی
8	اصول اولیه تکنیک های مرتبط با بافت شناسی به منظور بررسی اختلالات در سطح بافت	دکتر همتی

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

دانشگاه علوم پزشکی زنجان

دانشکده پزشکی (دانشجویان کارشناسی ارشد بیوشیمی بالینی)

COURSE PLAN

نام درس: بیوشیمی بالینی 2	تئوری	تعداد واحد: 2 واحد تئوری	تعداد ساعت: 34 ساعت تئوری
* علوم پایه فیزیوپاتولوژی	کارآموزی	نیمسال: دوم سال تحصیلی 1403-1404	گروه آموزشی: بیوشیمی مسئول درس: دکتر همتی
تعداد جلسات: 17 جلسه تئوری	شروع کلاس: 1403/11/29	پایان کلاس: 1404/4/2	محل برگزاری کلاس: گروه بیوشیمی

جلسه	روز	تاریخ	موضوع	مدرس
			ساعت	
1	دوشنبه	403/11/29	8-10	فاکتورهای بیوشیمیایی قلبی و مارکرهای تشخیصی در اختلالات قلبی دکتر خداینده لو
2	دوشنبه	403/12/6	8-10	فاکتورهای بیوشیمیایی قلبی و مارکرهای تشخیصی در اختلالات قلبی دکتر خداینده لو
3	دوشنبه	403/12/13	8-10	بیوشیمی ترشحات گوارش، فاکتورهای بیوشیمیایی و مارکرهای تشخیصی اختلالات گوارشی دکتر برجی
4	دوشنبه	403/12/20	8-10	بیوشیمی ترشحات گوارش، فاکتورهای بیوشیمیایی و مارکرهای تشخیصی اختلالات گوارشی دکتر برجی
5	دوشنبه	404/1/18	8-10	بیماری های عضلانی و مارکرهای بیوشیمیایی و تشخیصی بیماری های عضلانی دکتر مطلق
6	دوشنبه	404/1/25	8-10	بیماری های عضلانی و مارکرهای بیوشیمیایی و تشخیصی بیماری های عضلانی دکتر مطلق
7	دوشنبه	404/2/1	8-10	بیماری های استخوانی و مارکرهای تشخیصی دکتر مطلق
8	دوشنبه	404/2/8	8-10	بیماری های استخوانی و مارکرهای تشخیصی دکتر مطلق
9	دوشنبه	404/2/15	8-10	بیوشیمی بیماری های بافت عصبی، نحوه اندازه گیری بیومارکرهای جدید با تکیه بر پیشگیری و تشخیص زودهنگام دکتر مطلق

دکتر مطلق	بیوشیمی بیماری های بافت عصبی، نحوه اندازه گیری بیومارکرهای جدید با تکیه بر پیشگیری و تشخیص زودهنگام	8-10	404/2/22	دوشنبه	10
دکتر برجی	اختلالات کبد و کیسه صفرا و مارکرهای تشخیصی	8-10	404/2/29	دوشنبه	11
دکتر برجی	اختلالات کبد و کیسه صفرا و مارکرهای تشخیصی	8-10	404/2/5	دوشنبه	12
دکتر همتی	اختلالات کلیوی و فاکتورهای بیوشیمیایی و مارکرهای تشخیصی اختلالات کلیوی	8-10	404/3/12	دوشنبه	13
دکتر همتی	اختلالات کلیوی و فاکتورهای بیوشیمیایی و مارکرهای تشخیصی اختلالات کلیوی	8-10	404/3/19	دوشنبه	14
دکتر همتی	اصول اولیه تکنیک های مرتبط با بافت شناسی به منظور بررسی اختلالات در سطح بافت	8-10	404/3/26	دوشنبه	15
دکتر همتی	اصول اولیه تکنیک های مرتبط با بافت شناسی به منظور بررسی اختلالات در سطح بافت	8-10	404/4/2	دوشنبه	16

رفرانس : William J. Marshall, Marta Lapsley, Andrew Day, Kate Shipman, Clinical Chemistry. Elsevier Health Sciences, (Last edition)

منابع کمکی: Pincus, M. R., McPherson, R. A. Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods E-Book. United States: Elsevier Health Sciences. (Last edition)

شیوه ارزیابی دانشجویان: امتحانات کتبی و شفاهی