



دانشکده پزشکی
گروه بیوشیمی بالینی

طرح دوره Course Plan

مشخصات فراگیران			مشخصات درس				
رشته تحصیلی: دندانپزشکی			عنوان واحد درسی: بیوشیمی عملی				
مقطع تحصیلی: دکترای حرفه ای			نوع واحد درسی: علوم پایه				
ترم تحصیلی: دوم			کارآموزی:	کارآموزی:	عملی: 1	نظری:	واحد
بخش:	سال:	کارآموز	کارآموزی:	کارآموزی:	عملی: 34	نظری:	ساعت، روز یا ماه
بخش:	سال:	کارورز	تاریخ تصویب جدیدترین برنامه آموزشی توسط وزارت بهداشت: 1398			پیشنیاز:	کد درس:
بخش:	سال:	دستیار				ندارد	
سایر:			سایر:				
مشخصات مسؤل درس							
رشته تحصیلی: بیوشیمی بالینی			نام و نام خانوادگی: دکتر بهروز مطلق				
رتبه علمی: استادیار			مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی PhD				
پست الکترونیک: b.motlagh@zums.ac.ir			شماره تماس: 33140288				
آدرس محل کار: دانشکده پزشکی - گروه بیوشیمی بالینی							
نام و نام خانوادگی سایر مدرسان: دکتر هادی خدابنده لو - خانم مهسا ناصر							
بازنگری بر اساس نیاز جامعه:			تاریخ تدوین طرح درس:		روش برگزاری برنامه:		
			1404/10/25				
شماره جلسات بازنگری شده:	تاریخ تصویب توسط شورای EDC: 1398/00/00		تاریخ تأیید توسط شورای EDO: 1398/00/00		ترکیبی	مجازی	<u>حضور</u>
اهداف آموزشی							

هدف کلی:

آشنایی با وسایل و مواد شیمیایی، آشنایی با محلول سازی و شناسایی ترکیبات مختلف بیوشیمیایی

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

❖ حیطه شناختی:

- ❖ با انواع مختلف وسایل آزمایشگاهی آشنا شوند.
- ❖ با محلول سازی آشنا شوند.
- ❖ با اصول و روش های اندازه گیری آزمایش های ادرار از طریق نوارهای ادرار آشنا شوند.
- ❖ با آزمایش های مختلفی که بر روی نمونه ادرار انجام می شود، آشنا شوند.
- ❖ با اصول و مفاهیم اسپکتروفتومتری آشنا شوند.
- ❖ با آزمایش های کمی قند خون آشنا شوند.
- ❖ با آزمایش های کمی تری گلیسرید خون آشنا شوند.
- ❖ با آزمایش های کمی کلسترول خون آشنا شوند.
- ❖ با آزمایش های کمی اوره خون آشنا شوند.
- ❖ با آزمایش های کمی کراتینین خون آشنا شوند.
- ❖ با آزمایش های کمی اسید اوریک خون آشنا شوند.
- ❖ با آزمایش های کمی آنزیمهای ALT و AST آشنا شوند.
- ❖ با آزمایش های کمی کلسیم خون آشنا شوند.

روش های تدریس

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

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: انواع پروژکتورهای اورهد، اوپک و اسلاید، پوستر و پمفلت بهداشتی

مکان برگزاری آموزش

کلاس	سایت	سالن	سالن	سالن	آزمایشگاه	Media Lab	Skill Lab	درمانگاه /	عرصه	جامعه
------	------	------	------	------	-----------	-----------	-----------	------------	------	-------

	اینترن	کنفرانس	آمفی تأثر	مولاژ			بخش بالینی	بهداشت
سایر مکان های آموزشی:								
تجارب یادگیری (مرتبط با استاد) پرسش و پاسخ و بحث گروهی جهت یادگیری هر چه موثرتر مطالب								
تکالیف یادگیری (مرتبط با فراگیر) • مطالعه منظم مطالب مورد بحث قرار گرفته در کلاس و آزمایشگاه و دارا بودن آمادگی کامل در جلسه ی بعد جهت ارزشیابی احتمالی از جلسات قبلی درس								
ضوابط آموزشی و سیاست های مدرس انتظارات: دانشجویان بایستی حضور به موقع و منظم، کامل و فعال در کلاس و آزمایشگاه داشته باشند. در صورت تعداد غیبت بیش از حد مجاز درس آنها حذف خواهد شد. در زمان حضور در کلاس و آزمایشگاه بایستی جو همراه با احترام متقابل و توجه کامل به مطالب ارائه شده حاکم باشد. مجازها: ورود و خروج از کلاس و آزمایشگاه (در صورت اضطرار) محدودیتها: چک کردن گوشی موبایل و یا صحبت کردن با آن								
توصیه های ایمنی (دروس عملی/آزمایشگاهی/بالینی/عرصه) احتیاط در حین آموزش با پروژکتورهای برقی و اجتناب از خطر برق گرفتگی								
فهرست منابع درسی ➤ -Burtis CA. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnosis. Elsevier Saunders (Last edition) ➤ -Clinical Diagnosis (Henry). Last ed.								
روش ارزشیابی								
گسترده پاسخ	کوتاه پاسخ	چند گزینه ای	جور کردنی	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)								
حضور و مشارکت فعال: 0/5 نمره			تکالیف کلاسی: 1 نمره			کار عملی: نمره		
کوئیز: 0/5 نمره			امتحان میان ترم / دوره: نمره			امتحان پایان ترم / دوره: 18 نمره		
سایر موارد:								

جدول ترتیب و توالی عناوین برنامه عملی

جلسه	روز	تاریخ	ساعت	موضوع	مدرس
1	شنبه	1404/12/9	8-10	اصول مقدمات و شناسائی وسایل و مواد آزمایشگاهی	دکتر خدابنده لو- خانم ناصر
2	شنبه	1404/12/16	8-10	کار با وسایل آزمایشگاهی	دکتر خدابنده لو- خانم ناصر
3	شنبه	1405/1/15	8-10	محلول سازی و تیتراسیون	دکتر خدابنده لو- خانم ناصر
4	شنبه	1405/1/22	8-10	pH متری و کار برد آن و معرفهای شیمیائی	دکتر خدابنده لو- خانم ناصر
5	شنبه	1405/1/29	8-10	آزمایشهای شیمیایی ادرار (قند و کتون)	دکتر خدابنده لو- خانم ناصر
6	شنبه	1405/2/5	8-10	آزمایشهای شیمیایی ادرار (پروتئین و خون)	دکتر خدابنده لو- خانم ناصر
7	شنبه	1405/2/12	8-10	اصول اسپکتروفتومتری	دکتر خدابنده لو- خانم ناصر
8	شنبه	1405/2/19	8-10	سنجش کمی قند خون	دکتر مطلق - خانم ناصر
9	شنبه	1405/2/26	8-10	سنجش کمی تری گلیسرید خون	دکتر مطلق - خانم ناصر
10	شنبه	1405/3/2	8-10	سنجش کمی کلسترول خون	دکتر مطلق - خانم ناصر
11	شنبه	1405/3/9	8-10	اندازه گیری اوره خون	دکتر مطلق - خانم ناصر
12	شنبه	1405/3/16	8-10	اندازه گیری کراتنین خون	دکتر مطلق - خانم ناصر
13	شنبه	1405/3/23	8-10	سنجش کمی اسید اوریک خون	دکتر مطلق - خانم ناصر
14	شنبه	1405/3/30	8-10	اندازه گیری AST و ALT	دکتر مطلق - خانم ناصر
15	شنبه	1405/4/6	8-10	اندازه گیری کلسیم خون	دکتر مطلق - خانم ناصر

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