



دانشکده / مرکز آموزشی درمانی: پیراپزشکی
گروه آموزشی: علوم آزمایشگاهی

طرح دوره Course Plan

مشخصات فراگیران			مشخصات درس				
رشته تحصیلی: علوم آزمایشگاهی			عنوان واحد درسی: هورمون شناسی				
مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته			نوع واحد درسی: تئوری و عملی				
ترم تحصیلی: ترم دوم 1404-1405			کارآموزی: -	کارآموزی: -	عملی: 0/25	نظری 1/75	واحد
بخش: -	سال: -	کارآموز	کارآموزی: -	کارآموزی: -	عملی: 8 ساعت	نظری: 30 ساعت	ساعت، روز یا ماه
بخش: -	سال: -	کارورز	تاریخ تصویب جدیدترین برنامه آموزشی توسط وزارت بهداشت: 1397			پیشنیاز: -	کد درس: 04
بخش: -	سال: -	دستیار					
سایر: -			سایر: -				
مشخصات مسئول درس							
رشته تحصیلی: بیوشیمی بالینی			نام و نام خانوادگی: دکتر مهدی کوشکی				
رتبه علمی: استادیار			مقطع تحصیلی: دکتری تخصصی				
پست الکترونیک: mehdikoushki@zums.ac.ir			شماره تماس: 09360855839				
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: -	99/11/2	ترکیبی	مجازی ✓	حضور
		تاریخ تأیید توسط شورای EDO: -			

اهداف آموزشی

هدف کلی:

دانشجو باید در پایان دوره بتواند به درک خوبی از جنبه های بیوشیمیایی هورمونهای هیپوتالاموس، هیپوفیز، تیروئید، قسمت های مرکزی غدد فوق کلیوی، غدد جنسی، پانکراس، گوارشی وپاراتیروئید، از نظر ساختمان متابولیسم، نحوه فعالیت و اثرات در شرایط طبیعی و اختلالات هورمونی داشته باشد.

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

❖ حیطه شناختی:

- ترکیبات هورمونی بدن و خواص آنها را ذکر نماید.
 - تغییرات این ترکیبات را در حالت سلامت و بیماری توصیف نماید.
 - ارزش اندازه گیری هر یک از این ترکیبات را در تشخیص بیماریهای مختلف بیان نماید.
 - محور هیپوتالاموس-هیپوفیز را به خوبی شرح دهند.
 - اختلالات ناشی از هورمون های تیروئیدی را نام ببرند.
 - مراحل سنتز، متابولیسم و اختلالات کاتکولآمین ها را به خوبی توضیح دهد.
 - اختلالات ناشی از تغییرات هورمون های جنسی را با جزییات نام ببرند.
 - نام هورمون های گوارشی و پانکراسی را ذکر کند.
 - اهمیت پاراتیروئیدی، و اختلالات مربوط به هورمون های تنظیم کننده کلسیم و فسفر را بیان نماید.
- حیطه عاطفی: دانشجو توانایی لازم در تشخیص و شناسایی اختلالات هورمونی را باه اندازه کافی به دست آورد.

❖ حیطه روانی حرکتی:

دانشجو بتواند تمام تست های تشخیصی لازم برای شناسایی اختلالات هورمونی را انجام و به راحتی تفسیر کند.

روش های تدریس

ایفای نقش	بحث گروهی ✓	پرسش و پاسخ ✓	سخنرانی ✓
-----------	----------------	------------------	--------------

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
فایل صوتی ✓	فیلم آموزشی ✓	نرم افزار	ماکت
		اشیاء و لوازم واقعی	بیمار استاندارد شده
		کاتالوگ/ بروشور	نمودار/ چارت
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)			
-فراگیر قادر به پاسخگویی پرسش های مطرح شده مربوط به جلسات قبل در تکالیف باشد			
ضوابط آموزشی و سیاست های مدرس			
انتظارات: حضور به موقع در کلاس، شرکت فعال در بحث های گروهی			
مجازها: استفاده از وسایل الکترونیکی مانند رایانه و گوشی همراه			
محدودیتها: خوردن و آشامیدن، ترک کردن کلاس قبل از اتمام ساعت کلاس			
توصیه های ایمنی (دروس عملی/آزمایشگاهی/بالینی/عرصه)			
فهرست منابع درسی			
1- بیوشیمی بالینی تیتز			

2- تشخیص کلینیکی (هنری)

3- بیوشیمی دولین

روش ارزشیابی

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

سایر روش های ارزشیابی:

بارم بندی نمره (از 20 نمره)

حضور و مشارکت فعال: 0.5 نمره	تکالیف کلاسی: 1 نمره	کار عملی: 0 نمره
کوئیز: 1 نمره	امتحان میان ترم / دوره: -نمره	امتحان پایان ترم / دوره: 17/5 نمره

جدول ترتیب و توالی عناوین برنامه هورمون شناسی، علوم آزمایشگاهی کارشناسی پیوسته

شماره جلسه	روز	تاریخ	ساعت	عنوان جلسه	ملاحظات
1	سه شنبه	1404/12/5	13-15	مکانیسم عمل هورمون ها و طبقه بندی آنها	دکتر کوشکی
2	سه شنبه	1404/12/12	13-15	هورمون های هیپوتالاموس-هیپوفیز و اختلالات آن	دکتر کوشکی
3	سه شنبه	1404/12/19	13-15	هورمون های تیروئیدی و اختلالات آن	دکتر کوشکی
4	سه شنبه	1404/12/26	13-15	هورمون های تیروئیدی و اختلالات آن	دکتر کوشکی
5	سه شنبه	1405/1/18	13-15	پاراتیروئید و متابولیسم فسفر، کلسیم و اختلالات آن	دکتر کوشکی
6	سه شنبه	1405/2/1	13-15	هورمون های پانکراس و اختلالات مرتبط با آنها	دکتر کوشکی
7	سه شنبه	1405/2/8	13-15	هورمون های پانکراس و اختلالات مرتبط با آنها	دکتر کوشکی
8	سه شنبه	1405/2/15	13-15	هورمون های بخش قشری غده فوق کلیوی و اختلالات آن	دکتر کوشکی
9	سه شنبه	1405/2/22	13-15	هورمون های بخش مرکزی غده فوق کلیوی و اختلالات آن	دکتر کوشکی
10	سه شنبه	1405/2/29	13-15	هورمون های دستگاه گوارش	دکتر کوشکی
11	سه شنبه	1405/3/5	13-15	هورمون های جنسی و اختلالات آن	دکتر کوشکی
12	سه شنبه	1405/3/12	13-15	هورمون های جنسی و اختلالات آن	دکتر کوشکی
13	سه شنبه	1405/3/19	13-15	هورمون های دوران بارداری	دکتر کوشکی

دکتر کوشکی	هورمون های دوران بارداری	13-15	1405/4/26	سه شنبه	14
------------	--------------------------	-------	-----------	---------	----

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

جدول ترتیب و توالی عناوین برنامه آزمایشگاه هورمون شناسی

جلسه	روز	تاریخ	ساعت	موضوع	مدرس
1	یکشنبه	1405/1/23	8-10	شرایط نمونه گیری آزمایشات هورمونی	دکتر کوشکی
2	یکشنبه	1405/1/30	8-10	اصول و روش های اندازه گیری هورمون ها	دکتر کوشکی
3	یکشنبه	1405/2/6	8-10	اندازه گیری هورمون ها به روش های ایمنونواسی رقابتی و غیررقابتی	دکتر کوشکی
4	یکشنبه	1405/2/13	8-10	اندازه گیری متابولیت هورمون ها به روش کروماتوگرافی	دکتر کوشکی