



دانشکده: پزشکی

گروه آموزشی: بیوشیمی بالینی

طرح دوره Course Plan

مشخصات فراگیران			مشخصات درس					
رشته تحصیلی: بیوشیمی بالینی			عنوان واحد درسی: بیوشیمی هورمون ها					
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد			نوع واحد درسی: نظری					
ترم تحصیلی: نیمسال دوم 1404-1405			کارآموزی:	کارآموزی:	مجازی	عملی:	نظری: 2	واحد
بخش:	سال:	کارآموز					34 ساعت	ساعت، روز یا ماه
بخش:	سال:	کارورز	تاریخ تصویب جدیدترین برنامه آموزشی توسط وزارت بهداشت: 1402			پیشنیاز: مسیرهای متابولیک و اختلالات	کد درس: 15	
بخش:	سال:	دستیار						
سایر:			سایر:					
مشخصات مسئول درس								
رشته تحصیلی: بیوشیمی بالینی			نام و نام خانوادگی: دکتر محمد برجی					
رتبه علمی: استادیار			مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی					
پست			شماره تماس: 33140293					
الکترونیک: mohammadborji32@yahoo.com								
آدرس محل کار: زنجان- شهرک کارمندان- انتهای بلوار مهدوی- دانشکده پزشکی- دپارتمان بیوشیمی بالینی								
نام و نام خانوادگی سایر مدرسان: دکتر همتی								
بازنگری بر اساس نیاز جامعه:			تاریخ تدوین طرح درس:		روش برگزاری برنامه:			
شماره جلسات بازنگری شده:	تاریخ تصویب توسط شورای EDC: 1300/00/00		تاریخ تأیید توسط شورای EDO:		ترکیبی	مجازی	حضور *	
اهداف آموزشی								

هدف کلی: آشنایی با ساختمان شیمیایی هورمون ها، نحوه انتقال هورمون ها در خون، انتقال پیام هورمون ها توسط انواع گیرنده های هورمون ها، تشخیص

و درمان انواع اختلالات هورمون ها

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

❖ حیطه شناختی:

- ساختمان شیمیایی و نحوه انتقال انواع هورمون ها در خون و انواع گیرنده های هورمون ها در سلول های مختلف را شرح دهد.

- ساختمان شیمیایی و عملکردی هورمون ها ی مترشحه از غده هیپوتالاموس را توضیح دهد .

- نحوه تشخیص و درمان انواع اختلالات غده هیپوتالاموس را بداند

- قسمت های مختلف غده هیپوفیز را شرح دهد.

- ساختمان شیمیایی و عملکردی هورمون ها ی مترشحه از غده هیپوفیز را توضیح دهد.

- نحوه تشخیص و درمان انواع اختلالات غده هیپوفیز را بداند.

- ساختمان شیمیایی و عملکردی هورمون ها ی مترشحه از غده تیروئید را توضیح دهد .

- نحوه تشخیص و درمان انواع اختلالات غده تیروئید را بداند.

- ساختمان شیمیایی و عملکردی هورمون ها ی مترشحه از غده آدرنال را بیان کند .

- نحوه تشخیص و درمان انواع اختلالات غده آدرنال را بداند .

- ساختمان شیمیایی و عملکردی هورمون ها ی مترشحه از غده پاراتیروئید را بیان کند.

- نحوه تشخیص و درمان انواع اختلالات غده پاراتیروئید را بداند.

- ساختمان شیمیایی و عملکردی هورمون ها ی مترشحه از غده پانکراس را بیان کند.

- نحوه تشخیص و درمان انواع اختلالات غده پانکراس را بداند.

- حیطه عاطفی:

اهمیت هورمون ها در مسیرهای متابولیسمی مختلف داخل بدن انسان را درک کند.

❖ حیطه روانی حرکتی:

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	تکلیف محور	سامانه های آموزشی غیررسمی	سامانه های آموزشی رسمی

سایر روش های تدریس:

مواد و وسایل آموزشی (مجازی / حضوری)

منابع الکترونیک	کتاب / جزوه	پاورپوینت	ویت برد	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(مجازی/حضوری)						
مجازی	بالینی	آزمایشگاهی	جامعه			
سایر مکان های آموزشی: کلاس						
تجارب یادگیری (مرتبط با استاد)						
•						
تکالیف یادگیری(مرتبط با فراگیر)						
-فراگیر قادر به پاسخگویی پرسش های مطرح شده مربوط به جلسات قبل در قالب تکالیف باشد						
ضوابط آموزشی و سیاست های مدرس						
• انتظارات: حضور به موقع در کالس، شرکت فعال در بحث های گروهی						
• مجازها: استفاده از وسایل الکترونیکی مانند رایانه و گوشی همراه						
• محدودیت ها: خوردن و آشامیدن، ترک کردن کالس قبل از اتمام ساعت کلاس						
• توصیه های ایمنی شامل:						
•						
فهرست منابع درسی						
-بیوشیمی بالینی هنری – دیویدسون 2022						
-بیوشیمی هارپر – آخرین ویرایش						
روش ارزشیابی و بارم بندی نمره از 20نمره (نظری 20 نمره)						
حضور و مشارکت فعال: 1 نمره			تکالیف کلاسی:			
کوئیز: 0 نمره			کار عملی: 0 نمره			
امتحان میان ترم/ دوره: 0 نمره			امتحان پایان ترم/ دوره 19 نمره			

جدول ترتیب و توالی عناوین برنامه آموزشی درس بیوشیمی هورمون ها

شماره جلسه	روز	تاریخ	ساعت	موضوع جلسه	استاد
1	سه شنبه	1404/12/05	13-15	طبقه بندی هورمونها (عملکردی، شیمیایی، رسپتوری)	دکتر همتی
2	سه شنبه	1404/12/12	13-15	بیوسنتز، ترشح و انتقال هورمونها و تنظیم آنها	دکتر همتی

3	سه شنبه	1404/12/19	13-15	گیرنده های هورمونی و انتقال پیام	دکتر همتی
4	سه شنبه	1404/12/26	13-15	روشهای اندازه گیری فعالیت هورمونها	دکتر همتی
5	سه شنبه	1405/01/18	13-15	کلیات تولید و راه اندازی کیت های تشخیصی هورمون ها	دکتر همتی
6	سه شنبه	1405/01/25	13-15	هورمونهای هیپوتالاموس و ابعاد بالینی آنها	دکتر برجی
7	سه شنبه	1405/02/01	13-15	هورمونهای هیپوفیزی و ابعاد بالینی آنها	دکتر برجی
8	سه شنبه	1405/02/08	13-15	هورمونهای تیروئیدی و ابعاد بالینی آنها	دکتر برجی
9	سه شنبه	1405/02/15	13-15	هورمونهای تیروئیدی و ابعاد بالینی آنها	دکتر برجی
10	سه شنبه	1405/02/22	13-15	هورمونهای بافت چربی و اختلالات مربوطه	دکتر برجی
11	سه شنبه	1405/02/29	13-15	هورمونهای تنظیم کننده کلسیم و فسفات و اختلالات مربوطه	دکتر برجی
12	سه شنبه	1405/03/05	13-15	هورمونهای پانکراس و ابعاد بالینی آنها	دکتر برجی
13	سه شنبه	1405/03/12	13-15	هورمونهای پانکراس و ابعاد بالینی آنها	دکتر برجی
14	سه شنبه	1405/03/19	13-15	هورمونهای غدد جنسی و ابعاد بالینی آنها	دکتر برجی
15	سه شنبه	1405/03/26	13-15	هورمونهای آدرنال و ابعاد بالینی آنها	دکتر برجی
16	سه شنبه	1405/04/02	13-15	هورمون های گوارشی و بیماری های مربوطه	دکتر برجی
17	سه شنبه	1405/04/09	13-15	هورمون های خون ساز و اختلالات مربوطه	دکتر برجی

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