

بسمه تعالی

فرم طرح درس

نام و کد درس: بیوشیمی بالینی ۳ ۱۹۱۸۹۷۱۰	رشته و مقطع تحصیلی: بیوشیمی بالینی PhD	ترم: 2
نیمسال دوم	روز و ساعت برگزاری: چهارشنبه ۸-۱۰	محل برگزاری: دانشکده پزشکی
تعداد و نوع واحد (نظری): ۰,۷	دروس پیش نیاز: بیوشیمی عمومی	
مدرس یا مدرسین: دکتر رشتچی زاده	شماره تماس دانشکده: ۳۳۶۴۶۶۶	

### جلسه اول - مدرس دکتر رشتچی زاده

#### اهداف کلی: فیزیوپاتولوژی غدد درون ریز - کلیات

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: ۱- فیزیولوژی و آناتومی سیستم اندوکرین در انسان را بداند ۲- مفاهیم اندوکرین - اگزوکرین - پاراکراین - اتوکرین را به همراه مثال های مربوطه را بداند ۳- نحوه تنظیم هورمونی از نظر نوع فید بک را شرح دهد ۴- تقسیم بندی هورمونها را از نظر ساختمانی بیان کند ۵- نحوه ترشح و انتقال انواع هورمونها را شرح دهد	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس دروس نظری	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) وایت بورد	امتحان پایان ترم

--	--	--	--	--	--	--	--

جلسه دوم مدرس دکتر رشتچی زاده

اهداف کلی فیزیوپاتولوژی غده تیروئید

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: ۱- فیزیولوژی و آناتومی غده تیروئید را شرح دهد ۲- انواع سبلول های غده تیروئید به همراه نقش ترشحی آنها را توضیح دهد ۳- نحوه ساخته شدن انواع هورمونهای تیروئید به همراه	شناختی  شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس دروس نظری	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) وایت بورد	امتحان پایان ترم

						شناختی	مقایسه فعالیت آنها را بیان کند
						شناختی	انواه پروتئین های حامل را در انتقال هورمونهای تیروئیدی شرح دهد
						شناختی	۴- مکانیسم عمل داخل سلولی هورمونهای تیروئیدی را به همراه پاتولوژی مربوطه شرح دهد
							۵- بیماری های مربوط به غده تیروئید - آزمایشات مربوطه و درمان کلی آنها را بیان کند

### جلسه سوم - مدرس دکتر رشتچی زاده

#### اهداف کلی: فیزیوپاتولوژی استخوان و مواد معدنی ۱

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: ۱- هورمون های تنظیم کننده کلسیم در انسان را بداند ۲- نحوه توزیع یونهای معدنی و ملکول های آلی مرتبط با متابولیسم استخوان را شرح دهد	شناختی  شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس دروس نظری	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) وایت بورد	امتحان پایان ترم

						شناختی شناختی	۳- نقش هورمون های پاراتیروئید و پروکلسی تونین را در متابولیسم استخوان و تنظیمات مربوطه را بداند ۴- نحوه فعال شدن ویتامین D و ارتباط آن را با هورمون های PTH - کلسی تونین و همچنین کلسیم و فسفر را بیان کند  -
--	--	--	--	--	--	------------------	--

جلسه چهارم - دکتر رشتچی زاده

اهداف کلی: فیزیوپاتولوژی استخوان و مواد معدنی ۲

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: ۱- نحوه سنتز هورمون پاراتیروئید و اختلالات مربوطه را شرح دهد ۲- روش کنترل ترشح PTH و اثرات فیزیولوژیکی آن	شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس دروس نظری	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	امتحان پایان ترم

						شناختی	بر کلیه - کبد و استخوان را بداند
						شناختی	۳- تغییرات پاتولوژیکی هورمونهای PTH- و کلسی تونین را توضیح دهد
						شناختی	۴- بیماری های مرتبط با تعییرات کلسیم و هورمون PTH را بیان کند
							۵- روش های اندازه گیری مارکر های مرتبط با بیماری های استخوان را شرح ده

جلسه پنجم- مدرس دکتر رشتچی زاده

اهداف کلی: فیزیوپاتولوژی سیستم هیپوفیز - هیپوتالاموس

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: ۱- هورمون های هیپوتالاموس و هیپوفیز قدامی و خلفی را بداند.	شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس دروس نظری	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد	امتحان پایان ترم

						شناختی	۲- ساختار شیمیایی و نقش هورمون های هیپوتالاموس و هیپوفیز بداند
						شناختی	۳- چگونگی تاثیر هورمون های هیپوفیز قدامی بر متابولیسم پروتئین ها و چربی و کربوهیدرات ها را شرح دهد
						شناختی	۴- خصوصیات و ترشح هورمون رشد را بیان کند.
						شناختی	۵- انواع هورمونهای پانکراس را بداند
						شناختی	۶- اهمیت هورمونهای انسولین و گلوکاگون را بیان کند.

### جلسه ششم - مدرس دکتر رشتچی زاده

#### اهداف کلی: فیزیوپاتولوژی غدد درون ریز - کلیات

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: ۱- تشخیص و پاتولوژی اختلالات محور هیپوتالاموس - هیپوفیز را شرح دهد ۲- تست ها و روشهای مربوط به سنجش مارکر های مربوط به اختلالات محور هیپوتالاموس و هیپوفیز را	شناختی  شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس دروس نظری	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) وایت برد	امتحان پایان ترم

						بیان کند ۳- نحوه آماده سازی و تهیه نمونه برای سنجش هورمون ها رشد - گلوکاگن - انسولین - IGF1- IGF2 و پرولاکتین را بیان کند ۴- روش های استاندارد اندازه گیری هورمون های رشد - گلوکاگن - انسولین - IGF1- IGF2 و پرولاکتین را بداند
--	--	--	--	--	--	---

سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس : گزارش به اداره آموزش

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف ( در طول دوره ) کوئیز ، تکالیف ،

ب ( پایان دوره ) : آزمون چهارگزینه‌ای بارم : ۲۰ نمره

منابع اصلی درس) رفرانس :

**Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics. Saunders, 2018**

بیوشیمی هنری- دیویدسون - بخش های مربوط به غدد و هورمونها

بیوشیمی دولین - بخش های مربوط به غدد و هورمون ها