

معاونت آموزش و تحقیقات
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی اراک



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی اراک

فرم طرح درس ویژه دروس نظری

بخش الف

نام و نام خانوادگی مدرس / مدرسان: دکتر علی خسروبیگی	۶	نام دانشکده: پزشکی	۱۱	عنوان واحد درسی به طور کامل: بیوشیمی هورمونها
آخرین مدرک تحصیلی: دکترای تخصصی	۷	رشته تحصیلی فراگیران: پزشکی	۱۲	تعداد واحد: ۰/۷
رشته تحصیلی: بیوشیمی بالینی	۸	دکترای حرفه ای	۱۳	تعداد جلسه: ۶
مرتبه علمی: استاد	۹	نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۱-۱۴۰۲	۱۴	عنوان درس پیش نیاز: بیوشیمی دیسیپلین
گروه آموزشی: بیوشیمی و ژنتیک	۱۰	تعداد فراگیران: ۸۰ نفر	۱۵	تاریخ ارائه: نیمسال اول ۱۴۰۱

بخش ب

منابع تدریس	شیوه ارزشیابی		فعالیت های یادگیری	محل تدریس	وسایل آموزشی	رفتار ورودی	روش یاددهی (روش تدریس)	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	هدف کلی جلسه	شماره جلسه
	درصد	متد								
Harper's Illustrated Biochemistry ,31e, New York, 2018. Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations, Thomas M. Devlin 7 th , John Wiley & Sons, Inc. 2011.	پاسخ به تکالیف ۱۰٪ کوئیز ۱۰ تا ۱۵٪ میان ترم ۴۰٪ پایان ترم ۴۰٪	انجام کوئیز در جلسه بعد - ارائه سوال و ارجاع دانشجویان به منابع معرفی شده جهت پیدا کردن پاسخ به سوال	کلاس	وایت بورد - ویدئو پروژکتور	پرسش از دانشجویان در رابطه با ارائه چند مثال از هورمون های پپتیدی و استروئیدی	سخنرانی و پرسش و پاسخ در کلاس	انتظار می رود دانشجو در پایان کلاس : ۱- طبقه بندی هورمون هارا شرح دهد. ۲- انواع هورمونهای پپتیدی را شرح دهد. ۳- تفاوت های هورمون های پپتیدی و استروئیدی را شرح دهد. ۴- کاتابولیسم هورمون های پپتیدی را شرح دهد. ۵- اهمیت تغییرات پس از ترجمه در انتهای آمینی و یا کربوکسیل برخی از هورمون ها ی پپتیدی را شرح دهد	طبقه بندی هورمونها	۱	

منابع تدریس	شیوه ارزشیابی		فعالیت های یادگیری	محل تدریس	وسایل آموزشی	رفتار ورودی	روش یاددهی (روش تدریس)	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	هدف کلی جلسه	شماره جلسه
	درصد	متد								
Harper's Illustrated Biochemistry, 31e, New York, 2018. Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations, Thomas M. Devlin 7 th , John Wiley & Sons, Inc. 2011.	پاسخ به تکالیف ۱۰٪ کوئیز ۱۰ تا ۱۵٪ میان ترم ۴۰٪ پایان ترم ۴۰٪	انجام کوئیز در جلسه بعد - ارائه سوال و ارجاع دانشجو به منابع معرفی شده جهت پیدا کردن پاسخ به سوال	کلاس	وایت بورد - ویدئو پروژکتور	پرسش از دانشجویان در رابطه با ارائه چند مثال از هورمون های هیپوتالامو س و هیپوفیز	سخنرانی و پرسش و پاسخ در کلاس	انتظار میرود دانشجو در پایان کلاس : ۱- ساختار شیمیایی هورمون های هیپوفیز قدامی و خلفی را شرح دهد ۲- تنظیم سنتز هورمون های هیپوفیز قدامی و خلفی را شرح دهد ۳- عملکرد بیو شیمیایی هورمون های هیپوفیز قدامی و خلفی را شرح دهد ۴- نقش هورمون رشد در متابولیسم مواد سه گانه را شرح دهد ۵- اهمیت اندازه گیری هورمون رشد و فاکتور های رشد در بررسی کوتولگی ها را شرح دهد ۶- علاقه به تحقیق در مورد ارتباط عملکرد هورمون های هیپوفیز و سایر هورمون ها نشان دهد .	هورمونهای هیپوتالاموس و هیپوفیز و هورمون های تنظیم کننده کلسیم	۲	

منابع تدریس	شیوه ارزشیابی		فعالیت های یادگیری	محل تدریس	وسایل آموزشی	رفتار ورودی	روش یاددهی (روش تدریس)	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	هدف کلی جلسه	شماره جلسه
	درصد	متد								
Harper's Illustrated Biochemistry, 31e, New York, 2018. Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations, Thomas M. Devlin 7 th , John Wiley & Sons, Inc. 2011.	پاسخ به تکالیف ۱۰٪ کوئیز ۱۰ تا ۱۵٪ میان ترم ۴۰٪ پایان ترم ۴۰٪	انجام کوئیز در جلسه بعد - ارائه سوال و ارجاع دانشجو به منابع معرفی شده جهت پیدا کردن پاسخ به سوال	کلاس	وایت بورد - ویدئو پروژکتور	پرسش از دانشجویان در رابطه با هورمون اصلی تیروئید و اهمیت آن	سخنرانی و پرسش و پاسخ در کلاس	انتظار می‌رود دانشجو در پایان کلاس : ۱- مکانیسم سنتز هورمون های تیروئیدی را شرح دهد ۲- مکانیسم تنظیم سنتز هورمون های تیروئیدی را شرح دهد ۳- ساختار هورمون های تیروئیدی را شرح دهد ۴- نقش هورمون های تیروئیدی در متابولیسم مواد سه گانه را شرح دهد ۵- مکانیسم عملکرد دارو های ضد تیروئیدی را شرح دهد ۶- بررسی بیوشیمیایی هیپو و هیپرتیروئیدسم را شرح دهد. ۷- اهمیت اندازه گیری هورمون های تیروئیدی در بررسی اختلالات غده تیروئید را شرح دهد. ۸- علاقه به بررسی ارتباط عملکرد غده تیروئید و عقب ماندگی ذهنی در نوزادان نشان دهد	هورمون های تیروئیدی	۳	

منابع تدریس	شیوه ارزشیابی		فعالیت های یادگیری	محل تدریس	وسایل آموزشی	رفتار ورودی	روش یاددهی (روش تدریس)	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	هدف کلی جلسه	شماره جلسه
	درصد	متد								
Harper's Illustrated Biochemistry ,31e, New York, 2018. Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations, Thomas M. Devlin 7 th , John Wiley & Sons, Inc. 2011.	پاسخ به تکالیف ۱۰٪ کوئیز ۱۰ تا ۱۵٪ میان ترم ۴۰٪ پایان ترم ۴۰٪	انجام کوئیز در جلسه بعد - ارائه سوال و ارجاع دانشجو به منابع معرفی شده جهت پیدا کردن پاسخ به سوال		کلاس	وایت بورد - ویدئو پروژکتور	پرسش از دانشجویان در رابطه با هورمون های اصلی مترشحه از بخش قشری و مرکزی آدرنال و اهمیت آنها	سخنرانی و پرسش و پاسخ در کلاس	انتظار می رود دانشجو در پایان کلاس : ۱- هورمون های بخش قشری آدرنال را شرح دهد ۲- بیوسنتز کورتیزول و آلدوسترون را شرح دهد ۳- نقش آلدوسترون در تنظیم سدیم و پتاسیم را شرح دهد ۴- نقش هورمون کورتیزول در متابولیسم مواد سه گانه را شرح دهد ۵- بیماری کوشینگ و آدیسون را شرح دهد ۶- بیوسنتز هورمون های بخش مرکزی آدرنال را شرح دهد ۷- نقش هورمون اپی نفرین در متابولیسم مواد سه گانه را شرح دهد ۸- اهمیت اندازه گیری کورتیزول در بررسی سندروم کوشینگ را شرح دهد ۹- اهمیت ارزیابی محور رنین - آنژیوتانسین در بررسی هیپو و هیپر آلدوسترونیسم را شرح دهد	هورمون های بخش قشری و مرکزی آدرنال	۴

منابع تدریس	شیوه ارزشیابی		فعالیت های یادگیری	محل تدریس	وسایل آموزشی	رفتار ورودی	روش یاددهی (روش تدریس)	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	هدف کلی جلسه	شماره جلسه
	درصد	متد								
Harper's Illustrated Biochemistry ,31e, New York, 2018. Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations, Thomas M. Devlin 7 th , John Wiley & Sons, Inc. 2011.	پاسخ به تکالیف ۱۰٪ تا ۱۵٪ میان ترم ۴۰٪ پایان ترم ۴۰٪	انجام کوئیز در جلسه بعد - ارائه سوال و ارجاع دانشجویان به منابع معرفی شده جهت پیدا کردن پاسخ به سوال	کلاس	وایت بورد - ویدئو پروژکتور	پرسش از دانشجویان در رابطه با هورمون های اصلی مترشحه از پانکراس و اهمیت آنها	سخنرانی و پرسش و پاسخ در کلاس	انتظار می رود دانشجو در پایان کلاس : ۱- هورمون های ترشح شده از پانکراس را شرح دهد ۲- بیوسنتز و ساختار انسولین را شرح دهد ۳- بیوسنتز و ساختار گلوکاگون را شرح دهد ۴- نقش و مکانیسم هورمون انسولین در متابولیسم مواد سه گانه را شرح دهد ۵- نقش و مکانیسم هورمون گلوکاگون در متابولیسم مواد سه گانه را شرح دهد ۶- اهمیت مکانیسم آزاد سازی انسولین در بررسی انواع دیابت ها و یا هیپوگلیسمی را شرح دهد ۷- اهمیت اندازه گیری پپتید C در بررسی انواع هیپوگلیسمی را شرح دهد ۸- علاقه به تحقیق در مورد هورمون انسولین و گلوکاگون ، در سرطان پانکراس نشان دهد	هورمون های پانکراس	۵	

منابع تدریس	شیوه ارزشیابی		فعالیت های یادگیری	محل تدریس	وسایل آموزشی	رفتار ورودی	روش یاددهی (روش تدریس)	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	هدف کلی جلسه	شماره جلسه
	درصد	مدت								
Harper's Illustrated Biochemistry ,31e, New York, 2018. Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations, Thomas M. Devlin 7 th , John Wiley & Sons, Inc. 2011.	پاسخ به تکالیف ۱۰٪ کوئیز ۱۰ تا ۱۵٪ میان ترم ۴۰٪ پایان ترم ۴۰٪		انجام کوئیز در جلسه بعد - ارائه سوال و ارجاع دانشجویان به منابع معرفی شده جهت پیدا کردن پاسخ به سوال	کلاس	وایت بورد - ویدئو پروژکتور	پرسش از دانشجویان در رابطه با هورمون های جنسی مذکر و مؤنث و اهمیت آنها	سخنرانی و پرسش و پاسخ در کلاس	انتظار می رود دانشجو در پایان کلاس : ۱- بیوسنتز آندروژن ها و استروژن ها را شرح دهد ۲- ساختار شیمیایی آندروژن ها و استروژن ها را شرح دهد ۳- اهمیت بیوشیمیایی آندروژن ها و استروژن ها را شرح دهد ۴- کنترل بیوسنتز آندروژن ها و استروژن ها را شرح دهد ۵- اختلالات متابولیسم آندروژن ها و استروژن ها را شرح دهد ۶- اندازه گیری تستوسترون در بررسی هیپوگنادیسم در مردان را شرح دهد. ۷- اهمیت مهار کننده های آروماتاز در برخی انواع سرطان های پستان وابسته به استروژن را شرح دهد. ۸- در مورد تست های هورمونی مناسب جهت تشخیص یک بیماری خاص را تحقیق کند	هورمون های جنسی	۶

- هدف کلی در واقع نشان دهنده هدف اصلی آن جلسه تدریس خواهد بود که اصولاً یک هدف کلی نگارش شده و سپس به چند هدف ویژه رفتاری تقسیم می شود.
- اهداف ویژه رفتاری دارای فعل رفتاری ، معیار، محتوا و شرایط بوده و در حیطه های شناختی ، عاطفی و روان حرکتی طراحی می شود. این اهداف در تعیین متد و وسایل آموزشی موثر هستند. برای کسب اطلاعات بیشتر به فهرست واریسی طرح درس نظری مراجعه نمایید.