

دانشکده علوم پزشکی سیرجان

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

شماره جلسه:	جلسه 1	تاریخ برگزاری:	1403/07/01
مدت جلسه (دقیقه):	120 دقیقه	محل برگزاری:	103 - بخش فیزیولوژی: 1-کلاس درس نظری 2- در صورت لزوم جلسات جبرانی مجازی همزمان در سامانه Sky room
مدرس:	محمد کریم آزاد بخت		
موضوع جلسه:	1- آشنایی با برنامه آموزشی نیمسال. 2- اصول عمومی فیزیولوژی غدد درون ریز		
هدف کلی:			
کمک آموزشی:	کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایژیک و وایت بور، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)		
بستر ارائه:	حضور -		
روش های ارائه:	سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ		
وظایف فراگیر:	1. حضور منظم در جلسات درس حضوری. 2. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. 3. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. 4. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.		
ردیف	حیطه	اهداف	
1	شناختی	1- آشنایی با اعمال دستگاه اندوکراین و تعریف هورمون 2- توصیف انواع غدد درون ریز و هورمون های آنها 3- آشنایی با تقسیم بندی هورمونها: ساختار شیمیایی و نحوه عملکرد 4- آشنایی با مکانسیم های ترشح هورمون ها و انتقال آن ها در گردش خون 5- توصیف مکانسیم های کنترل کننده دستگاه اندوکراین و ترشح هورمون ها 6- آشنایی با متابولیسم و اندازه گیری هورمون ها 7- انواع واسطه های شیمیایی را در بدن تقسیم بندی نماید 8- آناتومی فیزیولوژیک سیستم غدد درون ریز را شرح دهد 9- ساختمان عمومی هورمون ها را شرح دهد 10- انواع گیرنده های هورمونها را تقسیم بندی نموده و در هر مورد مثالی بیاورد 11- با توجه به ساختمان شیمیایی هر هورمون محل گیرنده آن را در سلول پیش بینی کند 12- روش های پاک سازی و دفع هورمون ها را در بدن شرح دهد 13- پیامبرهای ثانویه مهم را نام برده و روند تولید آنها را شرح دهد	
2	عاطفی (نگرشی)		
3	روان حرکتی (مهارتی)		

شماره جلسه:	جلسه 1	تاریخ برگزاری:	1403/07/01
مدت جلسه (دقیقه):	120 دقیقه	محل برگزاری:	103 - بخش فیزیولوژی: 1-کلاس درس نظری 2- در صورت لزوم جلسات جبرانی مجازی همزمان در سامانه Sky room
مدرس:	محمد کریم آزاد بخت		
موضوع جلسه:	1- آشنایی با برنامه آموزشی نیمسال. 2- اصول عمومی فیزیولوژی غدد درون ریز		
هدف کلی:			
کمک آموزشی:	کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایژیک و وایت بورد، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)		
بستر ارائه:	حضور ی -		
روش های ارائه :	سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ		
وظایف فراگیر:	1. حضور منظم در جلسات درس حضوری. 2. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. 3. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. 4. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.		

شماره جلسه: جلسه 2

تاریخ برگزاری: 1403/07/08

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

محل برگزاری: 103 - بخش فیزیولوژی: 1-کلاس درس نظری-2- در صورت لزوم جلسات جبرانی مجازی همزمان در سامانه Sky room

مدرس: محمد کریم آزاد بخت

موضوع جلسه: هیپوتالاموس و هیپوفیزپسین (نوروهیپوفیز)

هدف کلی:

کمک آموزشی: کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایژیک و وایت بوردها، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)

بستر ارائه:

حضور ی -

روش های ارائه:

سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ

وظایف فراگیر:

1. حضور منظم در جلسات درس حضوری.
2. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ.
3. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب.
4. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.

اهداف	حیطه	ردیف
1- توصیف اناتومی عملکردی هیپوتالاموس 2- آشنایی با اعمال هیپوتالاموس 3- آشنایی با ریتم های شبانه روزی (سیرکاردین) و نقش هیپوتالاموس در پیدایش آن ها 4-توصیف علل و عوامل موثر در ترشح هورمون های هیپوفیزیوتروفیکی هیپوتالاموس 5-آشنایی با ساختمان و چگونگی ترشح هورمون های هیپوفیزپسین 6-توصیف اعمال و عوامل موثر در ترشح ADH 7-توصیف اعمال و عوامل موثر در ترشح اکسی توسین 8- ارتباط تشریحی هیپوتالاموس و هیپوفیز را شرح دهد 9-هورمونهای کنترل کننده هیپوتالاموسی را برای هر کدام از هورمونهای هیپوفیز نام ببرد 10-ساختمان شیمیایی و عملکرد هورمونهای مترشحه از هیپوفیز خلفی (نورو هیپوفیز) را بیان نماید	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
	رواناجرکتی (مهارتی)	3

شماره جلسه:	جلسه 3	تاریخ برگزاری:	1403/07/15
مدت جلسه (دقیقه):	120 دقیقه	محل برگزاری:	103 - بخش فیزیولوژی: 1-کلاس درس نظری-2- در صورت لزوم جلسات جبرانی مجازی همزمان در سامانه Sky room
مدرس:	محمد کریم آزاد بخت	موضوع جلسه:	هیپوفیز قدامی پیشین (آدنوهیپوفیز) 1
هدف کلی:			
کمک آموزشی:	کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایژیک و وایت بوردها، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)		
بستر ارائه:	حضور ی -		
روش های ارائه:	سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ		
وظایف فراگیر:	1. حضور منظم در جلسات درس حضوری. 2. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. 3. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. 4. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.		
ردیف	حیطه	اهداف	
1	شناختی	1-توصیف آناتومی عملکردی هیپوفیز 2-آشنایی با ساختمان و چگونگی ترشح هورمون های هیپوفیز قدامی 3-آشنایی با POMC و هورمون های مشتق آن 4-آشنایی با اعمال و عوامل موثر در ترشح ACTH و TSH 5-آشنایی با اعمال و عوامل موثر در ترشح FSH و LH 6- توصیف ترشح نبضی گونادوتروپین ها و ارتباط آن با GnRH 7- ارتباط تشریحی هیپوتالاموس و هیپوفیز را شرح دهد 8-هورمونهای هیپوفیز قدامی را نام ببرد 9-نقش و اهمیت سیستم عروقی باب هیپوفیزی را بیان کند 10-هورمونهای کنترل کننده هیپوتالاموسی را برای هر کدام از هورمونهای هیپوفیز قدامی نام ببرد.	
2	عاطفی (نگرشی)		
3	روان (حرکتی (مهارتی)		

شماره جلسه: جلسه 4

تاریخ برگزاری: 1403/07/22

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

محل برگزاری: 103 - بخش فیزیولوژی: 1-کلاس درس نظری 2- در صورت لزوم جلسات جبرانی مجازی همزمان در سامانه Sky room

مدرس: محمد کریم آزاد بخت

موضوع جلسه: هیپوفیز قدامی پیشین (آدنوهیپوفیز) 2

هدف کلی:

کمک آموزشی: کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایژیک و وایت بورد، پاور پوینت

بستر ارائه:

حضور -

روش های ارائه:

سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ

وظایف فراگیر:

1. حضور منظم در جلسات درس حضوری.
2. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ.
3. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب.
4. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.

اهداف	حیطه	ردیف
1-توصیف ساختمان و اعمال پرولاکتین 2-آشنایی با عوامل موثر در ترشح پرولاکتین 3-تعریف رشد و نقش سوماتومدین ها 4-آشنایی با چگونگی تولید IGF-I 5-آشنایی با اعمال مستقیم و غیر مستقیم هورمون رشد در رشد و متابولیسم 6-آشنایی با عوامل موثر در ترشح هورمون رشد 7-توصیف هورمون های دخیل در رشد و اختلالات رشد.	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
	روانحرکتی (مهارتی)	3

دانشکده علوم پزشکی سیرجان

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

سیستم اندوکرین (2411045)

شماره جلسه:	جلسه 5	تاریخ برگزاری:	1403/07/29
مدت جلسه (دقیقه):	120 دقیقه	محل برگزاری:	103 - بخش فیزیولوژی: 1-کلاس درس نظری-2 در صورت لزوم جلسات جبرانی مجازی همزمان در سامانه Sky room
مدرس:	محمد کریم آزاد بخت	موضوع جلسه:	غده تیروئید
هدف کلی:			
کمک آموزشی:	کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایک و وایت بوردها، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)		
بستر ارائه:	حضور ی -		
روش های ارائه:	سخنرانی تعاملی، سخنرانی، پرسش و پاسخ، تدریس در گروه های کوچک		
وظایف فراگیر:	1. حضور منظم در جلسات درس حضوری. 2. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. 3. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. 4. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.		
ردیف	حیطه	اهداف	
1	شناختی	1-توصیف آناتومی عملکردی غده تیروئید 2-توصیف متابولیسم بد در بدن 3-آشنایی با چگونگی بیوسنتز و ترشح هورمون های تیروئیدی 4-آشنایی با نحوه انتقال و متابولیسم هورمون های تیروئیدی 5-آشنایی با اعمال هورمون های تیروئیدی 6-آشنایی با عوامل موثر در ترشح هورمون های تیروئیدی 7-توصیف کم کاری و پرکاری غده تیروئید 8-چگونگی ذخیره و حمل این هورمونها و نیز نیمه عمر آنها را بیان نماید 9-تنظیم ترشح هورمونهای تیروئیدی را شرح دهد 10-علائم مربوط به کم و پر کاری تیروئید را با توجه به اثرات هورمونها در بدن پیش بینی کرده و شرح دهد.	
2	عاطفی (نگرشی)		
3	رواناجرکتی (مهارتی)		

شماره جلسه: جلسه 6

تاریخ برگزاری: 1403/08/06

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

محل برگزاری: 103 - بخش فیزیولوژی: 1-کلاس درس نظری-2- در صورت لزوم جلسات جبرانی مجازی همزمان در سامانه Sky room

مدرس: محمد کریم آزاد بخت

موضوع جلسه: بخش درون ریز لوزالمعده (جزایر لانگرهانس)

هدف کلی:

کمک آموزشی: کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایک و وایت بورد، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)

بستر ارائه:

حضور -

روش های ارائه:

سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، تدریس در گروه های کوچک

وظایف فراگیر:

1. حضور منظم در جلسات درس حضوری.
2. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ.
3. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب.
4. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.

اهداف	حیطه	ردیف
1-توصیف آناتومی عملکردی بخش درون ریز لوزالمعده 2-آشنایی با چگونگی بیوسنتز و ترشح انسولین 3-آشنایی با اعمال هورمون انسولین 4-آشنایی با مکانیسم ترشح انسولین و عوامل موثر در ترشح انسولین 5-توصیف دیابت شیرین (مرض قند) و انواع آن 6-آشنایی با اعمال و عوامل موثر در ترشح گلوکاگون 7-آشنایی با ارتباط هورمون های لوزالمعده با یکدیگر 8-اثر انسولین بر متابولیسم کربوهیدراتها ، چربیها و پروتئین ها را توضیح دهد 9-اثرات فیزیولوژیکی گلوکاگون را بر متابولیسم ترکیبات آلی بیان نماید 10-خصوصیات کلی سوماتوستاتین و عملکرد آن را شرح دهد 11-هورمونهاى فاز مخالف انسولین را نام ببرد 12-تغییر متابولیسم انرژی را در کاهش و افزایش قند خون شرح دهد 13-اثرات ناشی از اختلال ترشح هورمونها در بیماری دیابت را توضیح دهد 14- انواع دیابت وابسته و غیر وابسته به انسولین را با ذکر علائم بیان نماید	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
	روانپرورشی (مهارتی)	3

شماره جلسه:	جلسه 6	تاریخ برگزاری:	1403/08/06
مدت جلسه (دقیقه):	120 دقیقه	محل برگزاری:	103 - بخش فیزیولوژی: 1-کلاس درس نظری 2- در صورت لزوم جلسات جبرانی مجازی همزمان در سامانه Sky room
مدرس:	محمد کریم آزاد بخت	موضوع جلسه:	بخش درون ریز لوزالمعده (جزایر لانگرهانس)
هدف کلی:			
کمک آموزشی:	کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایک و وایت بورد، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)		
بستر ارائه:	حضور ی -		
روش های ارائه :	سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، تدریس در گروه های کوچک		
وظایف فراگیر:	1. حضور منظم در جلسات درس حضوری. 2. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. 3. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. 4. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.		

شماره جلسه:	جلسه 7	تاریخ برگزاری:	1403/08/13
مدت جلسه (دقیقه):	120 دقیقه	محل برگزاری:	103 - - بخش فیزیولوژی: 1-کلاس درس نظری 2- در صورت لزوم جلسات جبرانی مجازی همزمان در سامانه Sky room
مدرس:	محمد کریم آزاد بخت		
موضوع جلسه:	غده فوق کلیه (آدرنال)		
هدف کلی:			
کمک آموزشی:	کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایک و وایت بوردها، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)		
بستر ارائه:	حضور ی -		
روش های ارائه:	سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، تدریس در گروه های کوچک		
وظایف فراگیر:	1. حضور منظم در جلسات درس حضوری. 2. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. 3. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. 4. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.		
ردیف	حیطه	اهداف	
1	شناختی	1-توصیف آناتومی عملکردی بخش های قشری و مرکزی آدرنال 2-آشنایی با چگونگی ساخت ، ترشح و انتقال هورمون های قشری در خون 3-آشنایی با اعمال کورتیزول 4-آشنایی با عوامل موثر در ترشح کورتیزول و بیماری کوشینگ 5-آشنایی با اعمال آلدوسترون 6-آشنایی با عوامل موثر در ترشح آلدوسترون و بیماری آلدوسترونیزم 7-آشنایی با اعمال هورمون های بخش مرکزی آدرنال 8-توصیف عوامل موثر در ترشح هورمون های بخش مرکزی غده فوق کلیه 9- ساختار فیزیولوژیکی و بافت شناسی غده آدرنال را شرح دهد. 10-سه گروه هورمونی که از بخش قشری این غده تولید می گردد را بیان نموده و نحوه تولید این هورمونها را توضیح دهد 11-اثر گلوکوکورتیکوئیدها و کورتیزول را بر متابولیسم کربوهیدراتها، چربیها و پروتئینها توضیح دهد 12-عوامل استرس زا و ایجاد کننده التهاب را نام ببرد و مراحل ایجاد التهاب را شرح دهد 13-تغییرات کورتیزول در استرس و ارتباط آن را با التهاب شرح دهد. 14-ریتم شبانه روزی ترشح هورمون کورتیزول آشنا شده و تنظیم ترشح آن را بیان نماید.	
2	عاطفی (نگرشی)		
3	روانحرکتی (مهارتی)		

شماره جلسه:	جلسه ای 7	تاریخ برگزاری:	1403/08/13
مدت جلسه (دقیقه):	120 دقیقه	محل برگزاری:	103 - بخش فیزیولوژی: 1-کلاس درس نظری 2- در صورت لزوم جلسات جبرانی مجازی همزمان در سامانه Sky room
مدرس:	محمد کریم آزاد بخت		
موضوع جلسه:	غده فوق کلیه (آدرنال)		
هدف کلی:			
کمک آموزشی:	کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایژیک و وایت بورد، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)		
بستر ارائه:	حضور ی -		
روش های ارائه :	سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، تدریس در گروه های کوچک		
وظایف فراگیر:	1. حضور منظم در جلسات درس حضوری. 2. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. 3. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. 4. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.		

دانشکده علوم پزشکی سیرجان

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

سیستم اندوکرین (2411045)

شماره جلسه: جلسه 8
 مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه
 مدرس: معین سالاری
 موضوع جلسه: نحوه تکوین، آناتومی و بافت شناسی غدد هیپوتالاموس، هیپوفیز و آدرنال
 تاریخ برگزاری: 1403/08/15
 محل برگزاری: کلاس درس

هدف کلی:

کمک آموزشی: کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایژیک و وایت بوردها، پاور پوینت

بستر ارائه: حضوری -

روش های ارائه: سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ

وظایف فراگیر:

اهداف	حیطه	ردیف
دانشجو بتواند: 1. نحوه تکوین، آناتومی و بافت شناسی غدد هیپوتالاموس را بشناسد. 2. نحوه تکوین، آناتومی و بافت شناسی غدد هیپوفیز را بشناسد. 3. نحوه تکوین، آناتومی و بافت شناسی غدد آدرنال را بشناسد.	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
	روان حرکتی (مهارتی)	3

دانشکده علوم پزشکی سیرجان

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

سیستم اندوکراین (2411045)

شماره جلسه: جلسه 9

تاریخ برگزاری: 1403/08/20

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

محل برگزاری: 103 - بخش فیزیولوژی: 1-کلاس درس نظری-2- در صورت لزوم جلسات جبرانی مجازی همزمان در سامانه Sky room

مدرس: محمد کریم آزاد بخت

موضوع جلسه: هورمون های موثر در متابولیسم کلسیم و فسفر

هدف کلی:

کمک آموزشی: کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایژیک و وایت بور، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)

بستر ارائه:

حضور ی -

روش های ارائه:

سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، تدریس در گروه های کوچک

وظایف فراگیر:

1. حضور منظم در جلسات درس حضوری.
2. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ.
3. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب.
4. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.

اهداف	حیطه	ردیف
1- آشنایی با مقادیر کلسیم و فسفر در خون 2- آشنایی با آناتومی عملکرد استخوان و انواع یاخته های استخوانی 3- توصیف اعمال هورمون PTH 4- توصیف عوامل موثر در ترشح PTH 5- آشنایی با اعمال و عوامل موثر در ترشح D3 فعال 6- آشنایی با اعمال هورمون کلسی تونین 7- آشنایی با اختلالات ناشی از تغییرات کلسیم و فسفر خون 8- مقدار کلسیم در بدن و توزیع آن را در بخش های مایعات بدن بیان کند 9- محل جذب کلسیم را همراه با مکانیسمهای مربوطه توضیح دهد 10- اختلالات ناشی از تغییرات کلسیم مایعات بدن را بیان نماید 11- جذب فسفر و نحوه تنظیم غلظت آنرا بیان نماید 12- مکانیسم رسوب و جذب کلسیم و فسفات در بافت استخوان و تعادل آنها را با مایعات خارج سلولی شرح دهد. 13- ساختار فیزیولوژی و بافت شناسی غدد پارا تیروئید را بیان نماید 14- اثرات فیزیولوژیکی کلسی تونین را در تنظیم غلظت کلسیم مایعات بدن بیان نماید	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
	روانپرورشی (مهارتی)	3

شماره جلسه:	جلسه 9	تاریخ برگزاری:	1403/08/20
مدت جلسه (دقیقه):	120 دقیقه	محل برگزاری:	103 - بخش فیزیولوژی: 1-کلاس درس نظری 2- در صورت لزوم جلسات جبرانی مجازی همزمان در سامانه Sky room
مدرس:	محمد کریم آزاد بخت		
موضوع جلسه:	هورمون های موثر در متابولیسم کلسیم و فسفر		
هدف کلی:			
کمک آموزشی:	کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایژیک و وایت بورد، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)		
بستر ارائه:	حضور ی -		
روش های ارائه :	سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، تدریس در گروه های کوچک		
وظایف فراگیر:	1. حضور منظم در جلسات درس حضوری. 2. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. 3. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. 4. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.		

تاریخ برگزاری: 1403/08/22

شماره جلسه: جلسه 10

محل برگزاری: کلاس درس

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

مدرس: معین سالاری

موضوع جلسه: نحوه تکوین، بافت شناسی و آناتومی غدد پانکراس، تیروئید و پاراتیروئید

هدف کلی:

کمک آموزشی: کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایژیک و وایت بورد، پاور پوینت

بستر ارائه: حضوری -

روش های ارائه: سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ

وظایف فراگیر:

اهداف	حیطه	ردیف
دانشجو بتواند: 1. نحوه تکوین، آناتومی و بافت شناسی غدد پانکراس را بشناسد. 2. نحوه تکوین، آناتومی و بافت شناسی غدد تیروئید را بشناسد. 3. نحوه تکوین، آناتومی و بافت شناسی غدد پاراتیروئید را بشناسد.	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
	روان حرکتی (مهارتی)	3

تاریخ برگزاری: 1403/08/27

شماره جلسه: جلسه 11

محل برگزاری: 103

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

مدرس: آرش رفیعی نیا

موضوع جلسه: مقدمه بر هورمون ها

هدف کلی:

کمک آموزشی: پاور پوینت

بستر ارائه: حضوری -

روش های ارائه: سخنرانی، پرسش و پاسخ

وظایف فراگیر:

- حضور دانشجو در کلاس قبل از حضور استاد و عدم ترک کلاس تا پایان وقت آن ضروری است و در غیر اینصورت غیبت محسوب می شود.
- مطالعه مطالب جلسه قبل و آمادگی لازم برای کونیز در هر جلسه
- مشارکت در فعالیت های آزمایشگاه و کلاس
- شرکت در بحث گروهی و پرسش و پاسخ

اهداف	حیطه	ردیف
دانشجو انواع ساختار هورمون و مسیرهای انتقال پیام را توضیح دهد.	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
	روان حرکتی (مهارتی)	3

شماره جلسه: جلسه 12

تاریخ برگزاری: 1403/08/27

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

محل برگزاری: 103 - بخش فیزیولوژی: 1-کلاس درس نظری 2- در صورت لزوم جلسات جبرانی مجازی همزمان در سامانه Sky room

مدرس: محمد کریم آزاد بخت

موضوع جلسه: دستگاه تولید مثل و هورمونهای زنانه (در صورت نیاز دو جلسه)

هدف کلی:

کمک آموزشی: کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایژیک و وایت بور، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)

بستر ارائه:

حضور ی -

روش های ارائه:

سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، تدریس در گروه های کوچک

وظایف فراگیر:

1. حضور منظم در جلسات درس حضوری.
2. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ.
3. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب.
4. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.

اهداف	حیطه	ردیف
1-آشنایی با چگونگی تمایز غدد جنسی در دوران جنینی 2-توصیف آناتومی عملکردی دستگاه تولید مثل زنانه 3-آشنایی با چرخه قاعدگی و فازهای آن 4-توصیف تغییرات هورمونی در مراحل مختلف چرخه قاعدگی 5-توصیف تغییرات دوره ای در رحم 6-آشنایی با شاخص های تخمک گذاری 7-توصیف اعمال هورمون استروژن 8-توصیف اعمال هورمون پروژسترون 9-آشنایی با اعمال هورمون های پیتیدی تخمدان 10-آشنایی با هورمون های مترشحه در دوران حاملگی 11-آشنایی با روند زایمان و هورمون های موثر در شیر دادن 12-توصیف بلوغ و یائسگی در دستگاه تولید مثل زنانه 13-مراحل رشد و نمو فولیکولی را همراه با تصویر توضیح دهد 14-بلوغ را در جنس ماده تعریف نموده ، مراحل آن را بیان نماید. 15-چرخه کامل تخمدانی ، رحمی و تغییرات سطوح هورمونهای جنسی ماده را توضیح دهد 16-نقش محور هیپوتالاموسی و هیپوفیزی را در ترشح هورمونهای جنسی زنانه و کنترل ریتم ماهانه زن شرح دهید 17-انواع هورمونهای جنسی ماده را نام برده و نقش فیزیولوژیکی آنها را توضیح دهد 18-یائسگی را تعریف نموده و برخی از مشخصات آنرا ذکر نماید 19-لقاح و بارور شدن تخمک را توضیح داده و فرایند آن را بیان کند	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
	روان (حرکتی (مهارتی)	3

شماره جلسه:	جلسه 12	تاریخ برگزاری:	1403/08/27
مدت جلسه (دقیقه):	120 دقیقه	محل برگزاری:	103 - بخش فیزیولوژی: 1-کلاس درس نظری 2- در صورت لزوم جلسات جبرانی مجازی همزمان در سامانه Sky room
مدرس:	محمد کریم آزاد بخت		
موضوع جلسه:	دستگاه تولید مثل و هورمونهاى زنانه (در صورت نیاز دو جلسه)		
هدف کلی:			
کمک آموزشی:	کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایژیک و وایت بورد، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)		
بستر ارائه:	حضورى -		
روش های ارائه :	سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، تدریس در گروه های کوچک		
وظایف فراگیر:	1. حضور منظم در جلسات درس حضوری. 2. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. 3. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. 4. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.		

تاریخ برگزاری: 1403/08/29

شماره جلسه: جلسه 13

محل برگزاری: مولاژ و سالن تشریح

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

مدرس: معین سالاری

موضوع جلسه: کلاس عملی: بررسی غدد هیپوتالاموس، هیپوفیز و آدرنال

هدف کلی:

کمک آموزشی: کتاب، مایک و وایت بورد

بستر ارائه: حضوری -

روش های ارائه: سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ

وظایف فراگیر:

اهداف	حیطه	ردیف
	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
دانشجو بتواند: 1. غدد هیپوتالاموس و ویژگی های آن را شرح دهد. 2. غدد هیپوفیز و ویژگی های آن را شرح دهد. 3. غدد آدرنال و ویژگی های آن را شرح دهد.	روان حرکتی (مهارتی)	3

شماره جلسه: جلسه 14

تاریخ برگزاری: 1403/09/04

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

محل برگزاری: 103 - بخش فیزیولوژی: 1-کلاس درس نظری 2- در صورت لزوم جلسات جبرانی مجازی همزمان در سامانه Sky room

مدرس: محمد کریم آزاد بخت

موضوع جلسه: دستگاه تولید مثل و هورمونهاى مردانه

هدف کلی:

کمک آموزشی: کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایک و وایت بور، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)

بستر ارائه:

حضورى -

روش های ارائه:

سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، تدریس در گروه های کوچک

وظایف فراگیر:

1. حضور منظم در جلسات درس حضوری.
2. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ.
3. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب.
4. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.

اهداف	حیطه	ردیف
1-آشنایی با آناتومی عملکردی دستگاه تولید مثل مردانه 2-آشنایی با انتقال تستوسترون در گردش خون 3-آشنایی با اعمال پخته های لیدیگ و سرتولی 4-آشنایی با اعمال مستقیم تستوسترون و غیر مستقیم آن با واسطه هیدروتستوسترون و استروژن 5-آشنایی با عوامل موثر در ترشح تستوسترون 6-توصیف اختلالات بالینی ناشی از تغییرات تستوسترون خون 7-تعیین و تمایز جنسیت را توضیح دهد 8-مراحل اسپرماتوژنز و عوامل هورمونی مؤثر بر آن را شرح دهد. 9-ترکیب semen را مشخص نموده و نقش کیسه های سمینال و غده پروستات را در تشکیل آن توضیح دهد 10-علل عدم باروری و اسپرماتوژنز غیر طبیعی را در مردان بیان نماید. 11-محور هیپوتالاموس ، هیپوفیز، گوناد را در تولید مثل جنسی توضیح دهد.	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
	روان (حرکتی) (مهارتی)	3

تاریخ برگزاری: 1403/09/04

شماره جلسه: جلسه 15

محل برگزاری: 103

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

مدرس: آرش رفیعی نیا

موضوع جلسه: هورمون های هیپوتالاموس و هیپوفیز خلفی وقدامی:

هدف کلی:

کمک آموزشی: پاور پوینت

بستر ارائه: حضوری -

روش های ارائه : سخنرانی، پرسش و پاسخ

وظایف فراگیر:

- حضور دانشجو در کلاس قبل از حضور استاد و عدم ترک کلاس تا پایان وقت آن ضروری است و در غیر اینصورت غیبت محسوب می شود.
- مطالعه مطالب جلسه قبل و آمادگی لازم برای کونیز در هر جلسه
- مشارکت در فعالیت های آزمایشگاه و کلاس
- شرکت در بحث گروهی و پرسش و پاسخ

اهداف	حیطه	ردیف
دانشجو بیماریهای مربوط به هورمونهای مترشحه از هیپوفیز قدامی، چگونگی سنتز هورمون رشد را توضیح دهد.	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
	روان حرکتی (مهارتی)	3

دانشکده علوم پزشکی سیرجان مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی		
سیستم اندوکراین (2411045)		
شماره جلسه:	جلسه 16	تاریخ برگزاری: 1403/09/06
مدت جلسه (دقیقه):	120 دقیقه	محل برگزاری: موزه آناتومی و سالن تشریح
مدرس:	معین سالاری	
موضوع جلسه:	کلاس عملی: بررسی غدد پانکراس، تیروئید و پاراتیروئید	
هدف کلی:		
کمک آموزشی:	کتاب، مایک و وایت بورد	
بستر ارائه:	حضور ی -	
روش های ارائه :	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ	
وظایف فراگیر:		
ردیف	حیطه	اهداف
1	شناختی	
2	عاطفی (نگرشی)	
3	روان حرکتی (مهارتی)	دانشجو بتواند: 1. غدد پانکراس و ویژگی های آن را شرح دهد. 2. غدد تیروئید و ویژگی های آن را شرح دهد. 3. غدد پاراتیروئید و ویژگی های آن را شرح دهد.

شماره جلسه:	جلسه 17	تاریخ برگزاری:	1403/09/11
مدت جلسه (دقیقه):	120 دقیقه	محل برگزاری:	103 - بخش فیزیولوژی: 1-کلاس درس نظری 2- در صورت لزوم جلسات جبرانی مجازی همزمان در سامانه Sky room
مدرس:	محمد کریم آزاد بخت	موضوع جلسه:	جبرانی
هدف کلی:			
کمک آموزشی:	کامپیوتر، اینترنت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)		
بستر ارائه:	آنلاین -		
روش های ارائه :	سخنرانی		
وظایف فراگیر:	1. حضور منظم در جلسات درس حضوری. 2. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. 3. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. 4. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.		
ردیف	حیطه	اهداف	
1	شناختی	جبرانی	
2	عاطفی (نگرشی)		
3	روان حرکتی (مهارتی)		

تاریخ برگزاری: 1403/09/11

شماره جلسه: جلسه 18

محل برگزاری: 103

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

مدرس: آرش رفیعی نیا

موضوع جلسه: هورمون های پانکراس

هدف کلی:

کمک آموزشی: پاور پوینت

بستر ارائه: حضوری -

روش های ارائه: سخنرانی، پرسش و پاسخ

وظایف فراگیر:

- حضور دانشجو در کلاس قبل از حضور استاد و عدم ترک کلاس تا پایان وقت آن ضروری است و در غیر اینصورت غیبت محسوب می شود.
- مطالعه مطالب جلسه قبل و آمادگی لازم برای کونیز در هر جلسه
- مشارکت در فعالیت های آزمایشگاه و کلاس
- شرکت در بحث گروهی و پرسش و پاسخ

اهداف	حیطه	ردیف
دانشجو نقش هورمون انسولین بر متابولیسم پروتئینها، چربیها و کربوهیدراتها، عملکرد سوماتواستاتین را توضیح دهد.	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
	روان حرکتی (مهارتی)	3

دانشکده علوم پزشکی سیرجان

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

سیستم اندوکرین (2411045)

تاریخ برگزاری: 1403/09/13

شماره جلسه: جلسه 19

محل برگزاری: آزمایشگاه بافت شناسی

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

مدرس: معین سالاری

موضوع جلسه: کلاس عملی: بافت شناس غدد هیپوتالاموس، هیپوفیز، آدرنال، پانکراس، تیروئید و پاراتیروئید

هدف کلی:

کمک آموزشی: کتاب، مایک و وایت بور드

بستر ارائه: حضوری -

روش های ارائه: سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ

وظایف فراگیر:

اهداف	حیطه	ردیف
	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
دانشجو بتواند: - ویژگی های بافت شناسی غدد هیپوتالاموس را شرح دهد. - ویژگی های بافت شناسی غدد هیپوفیز را شرح دهد. - ویژگی های بافت شناسی غدد آدرنال را شرح دهد. - ویژگی های بافت شناسی غدد پانکراس را شرح دهد. - ویژگی های بافت شناسی غدد تیروئید را شرح دهد. - ویژگی های بافت شناسی غدد پاراتیروئید را شرح دهد.	روان حرکتی (مهارتی)	3

سیستم اندوکراین (2411045)

تاریخ برگزاری: 1403/09/18

شماره جلسه: جلسه 20

محل برگزاری: 103

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

مدرس: آرش رفیعی نیا

موضوع جلسه: هورمون های تیروئیدی

هدف کلی:

کمک آموزشی: پاور پوینت

بستر ارائه: حضوری -

روش های ارائه: سخنرانی، پرسش و پاسخ

وظایف فراگیر:

- حضور دانشجو در کلاس قبل از حضور استاد و عدم ترک کلاس تا پایان وقت آن ضروری است و در غیر اینصورت غیبت محسوب می شود.
- مطالعه مطالب جلسه قبل و آمادگی لازم برای کونیز در هر جلسه
- مشارکت در فعالیت های آزمایشگاه و کلاس
- شرکت در بحث گروهی و پرسش و پاسخ

اهداف	حیطه	ردیف
دانشجو اهمیت تبدیل تیروکسین به تری یدو تیرونین، اعمال هورمون تیروئید با تاکید بر فعالیت متابولیک سلولی، و بر متابولیسم کربوهیدراتها، چربی و پروتئین، عوامل تنظیم کننده ترشح هورمون تیروئید، را بطور کامل توضیح دهد.	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
	روان حرکتی (مهارتی)	3

تاریخ برگزاری: 1403/09/25

شماره جلسه: جلسه 21

محل برگزاری: 103

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

مدرس: آرش رفیعی نیا

موضوع جلسه: هورمون های قشری و مرکزی غده آدرنال

هدف کلی:

کمک آموزشی: پاور پوینت

بستر ارائه: حضوری -

روش های ارائه: سخنرانی، پرسش و پاسخ

وظایف فراگیر:

- حضور دانشجو در کلاس قبل از حضور استاد و عدم ترک کلاس تا پایان وقت آن ضروری است و در غیر اینصورت غیبت محسوب می شود.
- مطالعه مطالب جلسه قبل و آمادگی لازم برای کونیز در هر جلسه
- مشارکت در فعالیت های آزمایشگاه و کلاس
- شرکت در بحث گروهی و پرسش و پاسخ

اهداف	حیطه	ردیف
دانشجو باید اختلالات مربوط به هورمونهای قشری غده آدرنال با تاکید بر کم کاری قشر فوق کلیه (آدیسون) و پر کاری قشر فوق کلیه (کوشینگ) را بداند و توضیح دهد.	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
	روان حرکتی (مهارتی)	3

سیستم اندوکراین (2411045)

تاریخ برگزاری: 1403/10/02

شماره جلسه: جلسه 22

محل برگزاری: 103

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

مدرس: آرش رفیعی نیا

موضوع جلسه: هورمون های مرکزی فوق کلیه

هدف کلی:

کمک آموزشی: پاور پوینت

بستر ارائه: حضوری -

روش های ارائه: سخنرانی، پرسش و پاسخ

وظایف فراگیر:

- حضور دانشجو در کلاس قبل از حضور استاد و عدم ترک کلاس تا پایان وقت آن ضروری است و در غیر اینصورت غیبت محسوب می شود.
- مطالعه مطالب جلسه قبل و آمادگی لازم برای کونیز در هر جلسه
- مشارکت در فعالیت های آزمایشگاه و کلاس
- شرکت در بحث گروهی و پرسش و پاسخ

اهداف	حیطه	ردیف
دانشجو عوامل تنظیم کننده ترشح هورمونهای مرکزی فوق کلیه، عملکرد هورمونهای مرکزی فوق کلیه، اثر کورتیزول بر متابولیسم پروتئینها، چربیها و کربوهیدراتها، تنظیم ترشح هورمونهای مرکزی فوق کلیه را توضیح دهد.	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
	روان حرکتی (مهارتی)	3

سیستم اندوکراین (2411045)

تاریخ برگزاری: 1403/10/09

شماره جلسه: جلسه 23

محل برگزاری: 103

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

مدرس: آرش رفیعی نیا

موضوع جلسه: هورمون های تنظیم کننده کلسیم

هدف کلی:

کمک آموزشی: پاور پوینت

بستر ارائه: حضوری -

روش های ارائه: سخنرانی، پرسش و پاسخ

وظایف فراگیر:

- حضور دانشجو در کلاس قبل از حضور استاد و عدم ترک کلاس تا پایان وقت آن ضروری است و در غیر اینصورت غیبت محسوب می شود.
- مطالعه مطالب جلسه قبل و آمادگی لازم برای کونیز در هر جلسه
- مشارکت در فعالیت های آزمایشگاه و کلاس
- شرکت در بحث گروهی و پرسش و پاسخ

اهداف	حیطه	ردیف
دانشجو ، عملکرد هورمون پاراتیروئید و کلسیتونین و 2 و 15 دی هیدروکسی کوله کلسی - فرول(، اختلالات مربوط به هورمونهای تنظیم کننده کلسیم)هورمون پاراتیروئید و کلسی تونین را توضیح دهد.	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
	روان حرکتی (مهارتی)	3

تاریخ برگزاری: 1403/10/16

شماره جلسه: جلسه 24

محل برگزاری: 103

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

مدرس: آرش رفیعی نیا

موضوع جلسه: هورمون های جنسی

هدف کلی:

کمک آموزشی: پاور پوینت

بستر ارائه: حضوری -

روش های ارائه: سخنرانی، پرسش و پاسخ

وظایف فراگیر:

- حضور دانشجو در کلاس قبل از حضور استاد و عدم ترک کلاس تا پایان وقت آن ضروری است و در غیر اینصورت غیبت محسوب می شود.
- مطالعه مطالب جلسه قبل و آمادگی لازم برای کونیز در هر جلسه
- مشارکت در فعالیت های آزمایشگاه و کلاس
- شرکت در بحث گروهی و پرسش و پاسخ

اهداف	حیطه	ردیف
دانشجو نحوه تنظیم سنتز و ترشح آندروژنها، استروژن ها به عنوان هورمون های مترشحه از تخمدانها، ساختار شیمیایی آندروژنها، و عملکرد آندروژنها را بطور کامل توضیح دهد.	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
	روان حرکتی (مهارتی)	3