

بسمه تعالی

فرم طرح درس

|                                            |                                        |                            |
|--------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|
| نام و کد درس: بیوشیمی بالینی ۲<br>۱۹۱۸۹۷۰۹ | رشته و مقطع تحصیلی: بیوشیمی بالینی PhD | ترم: 2                     |
| نیمسال اول/دوم/تابستان: نیمسال دوم         | روز و ساعت برگزاری: چهارشنبه ۸-۱۰      | محل برگزاری: دانشکده پزشکی |
| تعداد و نوع واحد (نظری): 0.6               | دروس پیش نیاز: بیوشیمی عمومی           |                            |
| مدرس یا مدرسین: دکتر رشتچی زاده            | شماره تماس دانشکده: ۳۳۶۴۶۶۶            |                            |

### جلسه اول - مدرس دکتر رشتچی زاده

#### اهداف کلی: فیزیوپاتولوژی دستگاه گوارش - 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:<br>۱- فیزیولوژی و آناتومی سیستم گوارشی فوقانی و تحتانی را بیان کند<br>۲- اعمال بیوشیمیایی اندام های سیستم گوارشی مرتبط با آناتومی و فیزیولوژی آنها توضیح دهد<br>۳- نحوه هضم و جذب بیوملکول های اصلی شامل لیپید ها - پروتئین ها و کربوهیدراتها به همراه آنزیم های مرتبط را بداند | شناختی<br><br>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 دستگاه گوارش - معده

| اهداف اختصاصی                                                                                                                                                                                                                                                            | حیطه های اهداف              | فعالیت استاد                                       | فعالیت دانشجو                            | عرصه یادگیری         | زمان          | رسانه کمک آموزشی                               | روش ارزیابی             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|---------------|------------------------------------------------|-------------------------|
| <p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:</p> <p>۱- فیزیولوژی و آناتومی سیستم گوارشی مرتبط با معده را همراه با نقش بیوشیمیایی سیستم گوارشی در انسان را بداند</p> <p>۲- اختلالات فیزیوپاتولوژی سیستم گوارشی مرتبط با معده و اختلالات متابولیسمی مربوطه را شرح دهد</p> | <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> | <p>سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر</p> | <p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p> | <p>کلاس درس نظری</p> | <p>۲ ساعت</p> | <p>ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد</p> | <p>امتحان پایان ترم</p> |

جلسه سوم - مدرس دکتر رشتچی زاده

اهداف کلی: فیزیوپاتولوژی دستگاه گوارش - پانکراس

| اهداف اختصاصی                                                                                                                                                                                                                                                                  | حیطه های اهداف              | فعالیت استاد                                       | فعالیت دانشجو                            | عرصه یادگیری          | زمان          | رسانه کمک آموزشی                            | روش ارزیابی             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|---------------|---------------------------------------------|-------------------------|
| <p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:</p> <p>۱- فیزیولوژی و آناتومی سیستم گوارشی مرتبط با پانکراس را همراه با نقش بیوشیمیایی سیستم گوارشی در انسان را بداند</p> <p>۲- اختلالات فیزیوپاتولوژی سیستم گوارشی مرتبط با پانکراس و اختلالات متابولیسمی مربوطه را شرح دهد</p> | <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> | <p>سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر</p> | <p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p> | <p>کلاس دروس نظری</p> | <p>۲ ساعت</p> | <p>ویدیو پروژکتور (powerpoint) وایت برد</p> | <p>امتحان پایان ترم</p> |

جلسه چهارم - دکتر رشتچی زاده

اهداف کلی: فیزیوپاتولوژی دستگاه گوارش - روده

| اهداف اختصاصی                                                                                                                                                                                                                                                                  | حیطه های اهداف              | فعالیت استاد                                       | فعالیت دانشجو                            | عرصه یادگیری          | زمان          | رسانه کمک آموزشی                              | روش ارزیابی             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| <p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:</p> <p>۱- فیزیولوژی و آناتومی سیستم گوارشی مرتبط با روده ها را همراه با نقش بیوشیمیایی سیستم گوارشی در انسان را بداند</p> <p>۲- اختلالات فیزیوپاتولوژی سیستم گوارشی مرتبط با روده ها و اختلالات متابولیسمی مربوطه را شرح دهد</p> | <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> | <p>سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر</p> | <p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p> | <p>کلاس دروس نظری</p> | <p>۲ ساعت</p> | <p>ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد</p> | <p>امتحان پایان ترم</p> |

جلسه چهارم مدرس دکتر رشتچی زاده

اهداف کلی: فیزیوپاتولوژی دستگاه گوارش - آزمایشات

| اهداف اختصاصی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | حیطه های اهداف                                                        | فعالیت استاد                                       | فعالیت دانشجو                            | عرصه یادگیری          | زمان          | رسانه کمک آموزشی                             | روش ارزیابی             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|---------------|----------------------------------------------|-------------------------|
| <p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:</p> <p>۱- اهمیت سنجش هورمون ها مرتبط با سیستم گوارشی را توضیح دهد</p> <p>۲- نحوه آماده سازی بیماران - طرز تهیه نمونه مناسب و روش صحیح انجام آزمایشات مربوط به سنجش هورمون های مرتبط را بداند</p> <p>۳- نحوه ست اپ و اندازه گیری مارکر های اصلی تشخیصی دستگاه گوارش شامل : گاسترین - سکرترین - موتیلین - سوماتو استاتین و VIP و پانکراتیک پلی پپتید را توضیح دهد</p> <p>۴- آزمایشات تخصصی مدفوع نظیر کالپروتکتین را و هلیکوپیلوری استول را شرح دهد</p> <p>۵- آزمایشات مربوط به بیماری سلیاک را توضیح دهد</p> | <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> | <p>سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر</p> | <p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p> | <p>کلاس دروس نظری</p> | <p>۲ ساعت</p> | <p>ویدیو پروژکتور (powerpoint) وایت بورد</p> | <p>امتحان پایان ترم</p> |

سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کالس 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 سیستم گوارشی

بیوشیمی دولین – بخش های مربوط به سیستم گوارشی