

## بسمه تعالی

### دانشگاه علوم پزشکی یاسوج

#### مدیریت مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

#### فرم طرح درس روزانه

عنوان درس: بیوشیمی سلول و ملکول      نوع درس: تئوری  عملی       تعداد واحد تئوری: ۱/۹      تعداد واحد عملی:      پیش نیاز: ندارد      سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۵  
 نیمسال تحصیلی: دوم      رشته تحصیلی: پزشکی      استاد مسئول: دکتر علی میرزایی      اساتید همکار: دکتر هیبت اله صادقی ، دکتر نیک سرشت ، دکتر امیر حسین دوستی مطلق

اهداف درس: یاد گیری کلیات و ساختار ترکیبات بیوشیمیایی سلول

| هدف کلی    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | اهداف رفتاری                       |             | روش تدریس                         | رسانه آموزشی | مدت زمان ارائه | تاریخ ارائه | ساعت ارائه                                                                             | شیوه ارزشیابی    | ارائه دهنده |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------|-----------------------------------|--------------|----------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| اهداف ویژه | کلیات و اهمیت و کاربرد مربوطه به از ویتامین های محلول در آب و محلول در چربی طبقه بندی ویتامین های محلول در آب اهمیت ویتامین های B <sub>1</sub> ، B <sub>2</sub> و B <sub>3</sub> ساختار شیمی فرم فعال کوآنزیم های مربوطه وظایف متابولیکی علائم ناشی از کمبود بیماریهای ناشی از کمبود یا فقدان. اندازه گیری هر کدام از ویتامین ها در کلینیک در نمونه های لازم | تعریف و کاربرد ویتامین ها را بداند | تدریس       | پاور پوینت و تخته وایت            | نیم ساعت     | دوشنبه         | ۱۰-۱۲       | سؤالات کوتاه پاسخ ، صحیح غلط جورکردنی آزمون کتبی تستی - تشریحی در میان ترم و پایان ترم | دکتر علی میرزایی |             |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ویتامین های محلول در آب را بداند   | پرسش و پاسخ | اسلایدها و پاور پوینت و تخته وایت | نیم ساعت     | دوشنبه         | ۱۰-۱۲       | سؤالات کوتاه پاسخ ، صحیح غلط جورکردنی آزمون کتبی تستی - تشریحی در میان ترم و پایان ترم | دکتر علی میرزایی |             |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ویتامین های محلول در چربی را بداند | پرسش و پاسخ | اسلایدها و پاور پوینت و تخته وایت | نیم ساعت     | دوشنبه         | ۱۰-۱۲       | سؤالات کوتاه پاسخ ، صحیح غلط جورکردنی آزمون کتبی تستی - تشریحی در میان ترم و پایان ترم | دکتر علی میرزایی |             |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                      |                                                |                                                |                 |               |              |                                                                                               |                         |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|                                | <p><b>جلسه دوم</b></p> <p>اهمیت ویتامین های B<sub>6</sub> ، B<sub>9</sub> و B<sub>12</sub> و C ساختار شیمی فرم فعال کوآنزیم های مربوطه وظایف متابولیکی علائم ناشی از کمبود بیماریهای ناشی از کمبود یا فقدان. اندازه گیری هرکدام از ویتامین ها در کلینیک در نمونه های لازم</p> |  | <p><b>شناختی:</b></p> <p>تعریف و کاربرد ویتامین های ی مربوطه را بداند واکنش های کاتالیز شده به وسیله این ویتامین ها را بداند منابع غذایی تامین کننده این نوع ویتامین ها را بداند</p> | <p>سخنرانی همراه با اسلایدها و پرسش و پاسخ</p> | <p>پاور پوینت و تخته وایت بورد سامانه نوید</p> | <p>نیم ساعت</p> | <p>دوشنبه</p> | <p>۱۰-۱۲</p> | <p>سوالات کوتاه پاسخ ، صحیح غلط جورکردنی آزمون کتبی تستی - تشریحی در میان ترم و پایان ترم</p> | <p>دکتر علی میرزایی</p> |
|                                | <p><b>جلسه سوم:</b></p> <p>طبقه بندی ویتامین های محلول در چربی اهمیت ویتامین ADEK ساختار شیمی فرم فعال کوآنزیم های مربوطه وظایف متابولیکی علائم ناشی از کمبود بیماریهای ناشی از کمبود یا فقدان. اندازه گیری هرکدام از ویتامین ها در کلینیک در نمونه های لازم</p>              |  | <p><b>شناختی:</b></p> <p>تعریف و کاربرد ویتامین های ی مربوطه را بداند واکنش های کاتالیز شده به وسیله این ویتامین ها را بداند منابع غذایی تامین کننده این نوع ویتامین ها را بداند</p> | <p>سخنرانی همراه با اسلایدها و پرسش و پاسخ</p> | <p>پاور پوینت و تخته وایت بورد سامانه نوید</p> | <p>نیم ساعت</p> | <p>دوشنبه</p> | <p>۱۰-۱۲</p> | <p>سوالات کوتاه پاسخ ، صحیح غلط جورکردنی آزمون کتبی تستی - تشریحی در میان ترم و پایان ترم</p> | <p>دکتر علی میرزایی</p> |
|                                | <p><b>جلسه سوم:</b></p> <p>طبقه بندی ویتامین های محلول در چربی اهمیت ویتامین ADEK ساختار شیمی فرم فعال کوآنزیم های مربوطه وظایف متابولیکی علائم ناشی از کمبود بیماریهای ناشی از کمبود یا فقدان. اندازه گیری هرکدام از ویتامین ها در کلینیک در نمونه های لازم</p>              |  | <p><b>شناختی:</b></p> <p>تعریف و کاربرد ویتامین های ی مربوطه را بداند واکنش های کاتالیز شده به وسیله این ویتامین ها را بداند منابع غذایی تامین کننده این نوع ویتامین ها را بداند</p> | <p>سخنرانی همراه با اسلایدها و پرسش و پاسخ</p> | <p>پاور پوینت و تخته وایت بورد سامانه نوید</p> | <p>نیم ساعت</p> | <p>دوشنبه</p> | <p>۱۰-۱۲</p> | <p>سوالات کوتاه پاسخ ، صحیح غلط جورکردنی آزمون کتبی تستی - تشریحی در میان ترم و پایان ترم</p> | <p>دکتر علی میرزایی</p> |
|                                | <p><b>جلسه سوم:</b></p> <p>طبقه بندی ویتامین های محلول در چربی اهمیت ویتامین ADEK ساختار شیمی فرم فعال کوآنزیم های مربوطه وظایف متابولیکی علائم ناشی از کمبود بیماریهای ناشی از کمبود یا فقدان. اندازه گیری هرکدام از ویتامین ها در کلینیک در نمونه های لازم</p>              |  | <p><b>شناختی:</b></p> <p>تعریف و کاربرد ویتامین های ی مربوطه را بداند واکنش های کاتالیز شده به وسیله این ویتامین ها را بداند منابع غذایی تامین کننده این نوع ویتامین ها را بداند</p> | <p>سخنرانی همراه با اسلایدها و پرسش و پاسخ</p> | <p>پاور پوینت و تخته وایت بورد سامانه نوید</p> | <p>نیم ساعت</p> | <p>دوشنبه</p> | <p>۱۰-۱۲</p> | <p>سوالات کوتاه پاسخ ، صحیح غلط جورکردنی آزمون کتبی تستی - تشریحی در میان ترم و پایان ترم</p> | <p>دکتر علی میرزایی</p> |
| <p><b>تکالیف یادگیرنده</b></p> | <p>نوت برداری در طول برگزاری کلاس و آمادگی در کلاس درس، پاسخ دادن به سوالات، گوش دادن فعال سر کلاس و انجام تکالیف درسی که از طرف استاد مشخص می گردند</p>                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                      |                                                |                                                |                 |               |              |                                                                                               |                         |
| <p><b>منابع آموزشی</b></p>     | <p>بیوشیمی هارپر</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                      |                                                |                                                |                 |               |              |                                                                                               |                         |