

|   |                               |                               |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| نام و کد درس: بیوشیمی پایه                  | رشته و مقطع تحصیلی: داروسازی  | ترم: اول                      |
| نیمسال اول/دوم/تابستان: اول                 | روز و ساعت برگزاری: 1401/8/28 | محل برگزاری: دانشکده داروسازی |
| تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): 3 واحد - نظری | دروس پیش نیاز:-               |                               |
| مدرس یا مدرسین: دکتر یوسفی                  | شماره تماس دانشکده: 33364666  |                               |

## جلسه هشتم

## اهداف کلی: ساختار اسیدهای نوکلئیک

| اهداف اختصاصی   | حیطه های اهداف | فعالیت استاد  | فعالیت دانشجویان                               | عرصه یادگیری | زمان   | رسانه کمک آموزشی                            | روش ارزیابی                  |
|---|----------------|---|--|--------------|--------|---|------------------------------|
| 1- ساختار اسیدهای نوکلئیک<br>2- معرفی ساختمان بازهای پورینی و پیریمیدینی<br>3- معرفی و تشریح نوکلئوتید و نوکلئوزید و تفاوت آنها | شناختی         | سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر<br>تدریس بنحوی که دانشجو بتواند درک کاملی از توضیحات استاد را داشته باشد. | شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث<br>کار گروهی | کلاس         | 2 ساعت | اسلاید<br>کامپیوتر<br>پروژکتور<br>تخته سفید | سئوالها چهار جوابی استاندارد |

❖ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس :

✱ نحوه ارزشیابی دانشجوی و بازم مربوط به هر ارزشیابی :

الف) در طول دوره : کوئیز ، تکالیف

بازم :

ب) پایان دوره : سئوالها چهار جوابی استاندارد

بازم :

3 منابع اصلی درس (رفرانس): بیوشیمی بالینی تیتز / بیوشیمی دولین / بیوشیمی هارپر

|  |                               |                               |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| نام و کد درس: بیوشیمی پایه                 | رشته و مقطع تحصیلی: داروسازی  | ترم: اول                      |
| نیمسال اول/دوم/تابستان: اول                | روز و ساعت برگزاری: 1401/8/21 | محل برگزاری: دانشکده داروسازی |
| تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): 2 واحد- نظری | دروس پیش نیاز:-               |                               |
| مدرس یا مدرسین: دکتر یوسفی                 | شماره تماس دانشکده: 33364666  |                               |

## جلسه هشتم

## اهداف کلی: ویتامینهای محلول در چربی

| اهداف اختصاصی   | حیطه های اهداف | فعالیت استاد  | فعالیت دانشجو                                      | عرصه یادگیری | زمان   | رسانه کمک آموزشی                            | روش ارزیابی                  |
|---|----------------|---|--|--------------|--------|---|------------------------------|
| 1- توضیح نحوه تشکیل نوکلئوتیدها و ساختارهای پلیمری آنها<br>2- معرفی ساختمان DNA و انواع آن<br>3- معرفی ساختمان RNA و انواع آن | شناختی         | سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر<br><br>تدریس بنحوی که دانشجو بتواند درک کاملی از توضیحات استاد را داشته باشد. | شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث<br><br>کار گروهی | کلاس         | 2 ساعت | اسلاید<br>کامپیوتر<br>پروژکتور<br>تخته سفید | سئوالها چهار جوابی استاندارد |

❖ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس :

✱ نحوه ارزشیابی دانشجوی و بازم مربوط به هر ارزشیابی :

الف) در طول دوره : کوئیز ، تکالیف

بازم :

ب) پایان دوره : سئوالها چهار جوابی استاندارد

بازم :

3 منابع اصلی درس (رفرانس): بیوشیمی بالینی تیتز / بیوشیمی دولین / بیوشیمی هارپر

|   |                               |                               |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| نام و کد درس: بیوشیمی پایه                  | رشته و مقطع تحصیلی: داروسازی  | ترم: اول                      |
| نیمسال اول/دوم/تابستان: اول                 | روز و ساعت برگزاری: 1401/8/21 | محل برگزاری: دانشکده داروسازی |
| تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): 2 واحد - نظری | دروس پیش نیاز:-               |                               |
| مدرس یا مدرسین: دکتر یوسفی                  | شماره تماس دانشکده: 33364666  |                               |

## جلسه هشتم

## اهداف کلی: همانند سازی DNA

| اهداف اختصاصی   | حیطه های اهداف | فعالیت استاد  | فعالیت دانشجو                                  | عرصه یادگیری | زمان   | رسانه کمک آموزشی                            | روش ارزیابی                  |
|---|----------------|---|--|--------------|--------|---|------------------------------|
| <p>1- معرفی نحوه همانند سازی DNA در پروکاریوتها و یوکاریوتها، روشهای مهار رونویسی و روشهای ترمیم DNA</p> <p>2- عوامل و مراحل مختلف همانندسازی DNA</p> | شناختی         | سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر<br>تدریس بنحوی که دانشجو بتواند درک کاملی از توضیحات استاد را داشته باشد. | شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث<br>کار گروهی | کلاس         | 2 ساعت | اسلاید<br>کامپیوتر<br>پروژکتور<br>تخته سفید | سئوالها چهار جوابی استاندارد |

\* سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس :

✱ نحوه ارزشیابی دانشجوی و بازم مربوط به هر ارزشیابی :

الف) در طول دوره : کوئیز ، تکالیف بازم :

ب) پایان دوره : سئوالها چهار جوابی استاندارد بازم :

3 منابع اصلی درس (رفرانس): بیوشیمی بالینی تیتز / بیوشیمی دولین / بیوشیمی هارپر

|  |                               |                               |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| نام و کد درس: بیوشیمی پایه                 | رشته و مقطع تحصیلی: داروسازی  | ترم: اول                      |
| نیمسال اول/دوم/تابستان: اول                | روز و ساعت برگزاری: 1401/8/21 | محل برگزاری: دانشکده داروسازی |
| تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): 2 واحد- نظری | دروس پیش نیاز:-               |                               |
| مدرس یا مدرسین: دکتر یوسفی                 | شماره تماس دانشکده: 33364666  |                               |

جلسه هشتم

اهداف کلی: همانند سازی DNA

| اهداف اختصاصی  | حیطه های اهداف | فعالیت استاد  | فعالیت دانشجو                                      | عرصه یادگیری | زمان   | رسانه کمک آموزشی                            | روش ارزیابی                  |
|--|----------------|---|--|--------------|--------|---|------------------------------|
| 1- آشنایی با نحوه همانند سازی DNA در پروکاریوتها<br>-<br>2- آشنایی با نحوه همانند سازی DNA در یوکاریوتها | شناختی         | سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر<br><br>تدریس بنحوی که دانشجو بتواند درک کاملی از توضیحات استاد را داشته باشد. | شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث<br><br>کار گروهی | کلاس         | 2 ساعت | اسلاید<br>کامپیوتر<br>پروژکتور<br>تخته سفید | سئوالها چهار جوابی استاندارد |

❖ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس :

❖ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

الف) در طول دوره : کوئیز ، تکالیف  
بارم :

ب) پایان دوره : سئوالها چهار جوابی استاندارد

بارم :

3 منابع اصلی درس (رفرانس): بیوشیمی بالینی تیتز / بیوشیمی دولین / بیوشیمی هارپر



|  |                               |                               |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| نام و کد درس: بیوشیمی پایه                 | رشته و مقطع تحصیلی: داروسازی  | ترم: اول                      |
| نیمسال اول/دوم/تابستان: اول                | روز و ساعت برگزاری: 1401/8/21 | محل برگزاری: دانشکده داروسازی |
| تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): 2 واحد- نظری | دروس پیش نیاز:-               |                               |
| مدرس یا مدرسین: دکتر یوسفی                 | شماره تماس دانشکده: 33364666  |                               |

## جلسه هشتم

## اهداف کلی: همانند سازی DNA

| اهداف اختصاصی  | حیطه های اهداف | فعالیت استاد  | فعالیت دانشجو                                  | عرصه یادگیری | زمان   | رسانه کمک آموزشی                            | روش ارزیابی                  |
|--|----------------|---|--|--------------|--------|---|------------------------------|
| 1- داروها و سموم مهارکننده همانندسازی و مکانیسم عمل آنها<br>2- روشهای مختلف ترمیم آسیبهای وارده به D | شناختی         | سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر<br>تدریس بنحوی که دانشجو بتواند درک کاملی از توضیحات استاد را داشته باشد. | شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث<br>کار گروهی | کلاس         | 2 ساعت | اسلاید<br>کامپیوتر<br>پروژکتور<br>تخته سفید | سئوالها چهار جوابی استاندارد |

❖ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس :

✱ نحوه ارزشیابی دانشجوی و بازم مربوط به هر ارزشیابی :

الف) در طول دوره : کوئیز ، تکالیف

بازم :

ب) پایان دوره : سؤالاها چهار جوابی استاندارد

بازم :

3 منابع اصلی درس (رفرانس): بیوشیمی بالینی تیتز / بیوشیمی دولین / بیوشیمی هارپر