

بسمه تعالی

فرم طرح درس

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸) رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکترای
محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی) ترم: دوم
شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰ دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی
مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه اول (نظری) - مدرس: دکتر حجت اله نوزاد

هدف کلی:

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:							

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) :

بارم: -

بارم: ۱,۲۵

ب) پایان دوره: امتحان

• منابع اصلی درس (فرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه دوم (نظری) - مدرس: دکتر حجت اله نوزاد

هدف کلی:

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:							

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) :-

بارم :-

ب) پایان دوره: امتحان

بارم: ۱،۲۵

• منابع اصلی درس (رفرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه سوم (نظری) - مدرس: دکتر حجت اله نوزاد

هدف کلی:

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 :							

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) :-

بارم :-

بارم: ۱,۲۵

ب) پایان دوره: امتحان

• منابع اصلی درس (رفرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه چهارم (نظری) - مدرس: دکتر حجت اله نوزاد

هدف کلی:

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 :							

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) :-

بارم :-

ب) پایان دوره: امتحان

بارم: ۱،۲۵

• منابع اصلی درس (رفرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه پنجم (نظری) - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی:

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:							

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) :-

بارم :-

ب) پایان دوره: امتحان

بارم: ۱،۲۵

• منابع اصلی درس (رفرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه ششم (نظری) - مدرس: دکتر جهانبان

هدف کلی:

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 :							

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) -

بارم: -

ب) پایان دوره: امتحان

بارم: ۱،۲۵

• منابع اصلی درس (رفرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه هفتم (نظری) - مدرس: دکتر علیزاده

هدف کلی:

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:							

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) :-

بارم :-

ب) پایان دوره: امتحان

بارم: ۱،۲۵

• منابع اصلی درس (رفرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه هشتم (نظری) - مدرس: دکتر احمد مهدی پور

هدف کلی: تصویربرداری سلولی - میکروسکوپ الکترونی

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:	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد	امتحان پایان ترم

سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) -

بارم: -

ب) پایان دوره: امتحان

بارم: ۱،۲۵

منابع اصلی درس (رفرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه اول (عملی) - مدرس: دکتر حجت اله نوزاد

هدف کلی:

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:							

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش
- نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : -
بارم : -

ب) پایان دوره: امتحان
بارم: -

منابع اصلی درس (فرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه دوم (عملی) - مدرس: دکتر حجت اله نوزاد

هدف کلی:

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 :							

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : - بارم : -
ب) پایان دوره: امتحان - بارم: -

منابع اصلی درس (رفرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه سوم (عملی) - مدرس: دکتر حجت اله نوزاد

هدف کلی:

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 :							

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : -
بارم : -

ب) پایان دوره: امتحان
بارم: -

منابع اصلی درس (رفرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه چهارم (عملی) - مدرس: دکتر حجت اله نوزاد

هدف کلی:

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 :							

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : -
بارم : -

ب) پایان دوره: امتحان
بارم: -

منابع اصلی درس (رفرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه پنجم (عملی) - مدرس: دکتر حجت اله نوزاد

هدف کلی:

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 :							

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : - بارم : -
ب) پایان دوره: امتحان - بارم: -

منابع اصلی درس (رفرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه ششم (عملی) - مدرس: دکتر حجت اله نوزاد

هدف کلی:

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 :							

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : - بارم : -
ب) پایان دوره: امتحان - بارم: -

منابع اصلی درس (رفرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکترا

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه هفتم (عملی) - مدرس: دکتر حجت اله نوزاد

هدف کلی:

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 :							

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : - بارم : -

ب) پایان دوره: امتحان - بارم: -

منابع اصلی درس (رفرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه هشتم (عملی) - مدرس: دکتر حجت اله نوزاد

هدف کلی:

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 :							

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : -
بارم : -

ب) پایان دوره: امتحان
بارم: -

منابع اصلی درس (رفرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه نهم (عملی) - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی:

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 :							

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : -

بارم : -

ب) پایان دوره: امتحان

بارم: -

منابع اصلی درس (رفرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه دهم (عملی) - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی:

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 :							

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : -
بارم : -

ب) پایان دوره: امتحان
بارم: -

منابع اصلی درس (رفرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه یازدهم (عملی) - مدرس: دکتر جهانبان

هدف کلی:

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 :							

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : - بارم : -

ب) پایان دوره: امتحان - بارم: -

منابع اصلی درس (رفرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه دوازدهم (عملی) - مدرس: دکتر جهانبان

هدف کلی:

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 :							

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) :-

بارم :-

ب) پایان دوره: امتحان

بارم :-

منابع اصلی درس (رفرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه سیزدهم (عملی) - مدرس: دکتر جهانبان

هدف کلی:

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 :							

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) :-

بارم :-

ب) پایان دوره: امتحان

بارم :-

منابع اصلی درس (رفرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه چهاردهم (عملی) - مدرس: دکتر علیزاده

هدف کلی:

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 :							

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) : -
بارم : -

ب) پایان دوره: امتحان
بارم: -

منابع اصلی درس (رفرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه پانزدهم (عملی) - مدرس: دکتر احمد مهدی پور

هدف کلی: TEM و SEM

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: ۱. با میکروسکوپ TEM آشنایی یابد. ۲. روند Embedding در TEM را مشاهده و انجام دهد. ۳. آماده سازی نمونه برای SEM و TEM را انجام دهد.	نگرشی و روانی - حرکتی	انجام عملی کار و تشویق دانشجویان برای انجام عملی همان کار	شرکت فعال در کلاس و تمرین مستمر جهت یادگیری عملی دقیق	آزمایشگاه تخصصی هیستولوژی	۲ ساعت	-	ارزیابی و امتحان پایان ترم

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم) :-

بارم :-

ب) پایان دوره: امتحان

بارم: ۱،۲۵

• منابع اصلی درس (فرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition

نام و کد درس: روشهای ارزیابی سلولی مولکولی (۱۹۵۱۹۶۱۸)

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بافت - دکتر

ترم: دوم

محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): (۱ نظری / ۱ عملی)

دروس پیش نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

مدرس یا مدرسین: دکتر حجت اله نوزاد، دکتر محمد کریمی پور، دکتر احمد مهدی پور، دکتر جهانبان، دکتر علیزاده

جلسه شانزدهم (عملی) - مدرس: دکتر احمد مهدی پور

هدف کلی: TEM و SEM

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: ۱. پروسه رنگ آمیزی در TEM و SEM را مشاهده و انجام دهد.	نگرشی و روانی - حرکتی	انجام عملی کار و تشویق دانشجویان برای انجام عملی همان کار	شرکت فعال در کلاس و تمرین مستمر جهت یادگیری عملی دقیق	آزمایشگاه تخصصی هیستولوژی	۲ ساعت	-	ارزیابی و امتحان پایان ترم

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم): -

بارم: -

ب) پایان دوره: امتحان

بارم: ۱،۲۵

• منابع اصلی درس (رفرانس):

- Carletons Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Last Edition
- Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Last Edition
- Molecular cell biology. Lodish H. Last Edition