

بسمه تعالی

فرم طرح درس

نام و کد درس: تکنیک های لقاح خارج رحمی در حیوانات آزمایشگاهی (۱۹۳۴۹۴۰۹) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل- دکترای ترم: دوم
محل برگزاری: دانشکده علوم نوین نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: یکشنبه (۱۴-۱۲)
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۵/۰ واحد نظری) دروس پیش نیاز: ندارد شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰
مدرس یا مدرسین: دکتر مهدی پور

جلسه اول – مدرس: دکتر مهدی پور

هدف کلی: آشنایی با نگهداری و handling حیوانات آزمایشگاهی و سویه های مختلف موش

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- سویه های موش و تفاوت های آنها را معرفی نماید. ۲- روشهای نگهداری، حیوانات آزمایشگاهی را بیان کند. ۳- نیاز حیوانات آزمایشگاهی را بیان نماید. ۴- اهمیت حیوانات آزمایشگاهی در مطالعات بیولوژی تولید مثل را بداند.	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات مدیریت بحث کلاسی ارائه آخرین دستاوردهای علمی	شرکت در کلاس ارائه نظرات بحث و سوال	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدئو پروژکتور	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: ۱/۶۶

منابع اصلی درس (رفرانس):

A Laboratory Guide to the Mammalian Embryo- by David K. Gardner, Michelle Lane, and Andrew J. Watson

بسمه تعالی

فرم طرح درس

نام و کد درس: تکنیک های لقاح خارج رحمی در حیوانات آزمایشگاهی (۱۹۳۴۹۴۰۹) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل- دکترای ترم: دوم
محل برگزاری: دانشکده علوم نوین نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: یکشنبه (۱۴-۱۲)
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۵/۰ واحد نظری) دروس پیش نیاز: ندارد شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰
مدرس یا مدرسین: دکتر مهدی پور

جلسه دوم – مدرس: دکتر مهدی پور

هدف کلی: آماده سازی محیط کشت و استاندارد سازی آن و کنترل کیفی وسایل آزمایشگاهی

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- انواع محیط های کشت را بشناسد. ۲- روش تهیه محیط های کشت و استاندارد سازی آنها را بداند. ۳- روش های کنترل کیفی وسایل آزمایشگاهی را بیان نماید.	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات مدیریت بحث کلاسی ارائه آخرین دستاوردهای علمی	شرکت در کلاس ارائه نظرات بحث و سوال	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	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: ۱/۶۶

منابع اصلی درس (رفرنس):

A Laboratory Guide to the Mammalian Embryo- by David K. Gardner, Michelle Lane, and Andrew J. Watson

بسمه تعالی

فرم طرح درس

نام و کد درس: تکنیک های لقاح خارج رحمی در حیوانات آزمایشگاهی (۱۹۳۴۹۴۰۹) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل- دکترای ترم: دوم
محل برگزاری: دانشکده علوم نوین نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: یکشنبه (۱۴-۱۲)
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۵/۰ واحد نظری) دروس پیش نیاز: ندارد شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰
مدرس یا مدرسین: دکتر مهدی پور

جلسه سوم - مدرس: دکتر مهدی پور

هدف کلی: آشنایی با تحریک تخمک گذاری، استحصال تخمک و کشت آن و استحصال اسپرم، IVF

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	ارائه درس بیان تجربیات مدیریت بحث کلاسی ارائه آخرین دستاوردهای علمی	شرکت در کلاس ارائه نظرات بحث و سوال	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	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: ۱/۶۶

منابع اصلی درس (رفرنس):

A Laboratory Guide to the Mammalian Embryo- by David K. Gardner, Michelle Lane, and Andrew J. Watson

بسمه تعالی

فرم طرح درس

نام و کد درس: تکنیک های لقاح خارج رحمی در حیوانات آزمایشگاهی (۱۹۳۴۹۴۰۹) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل- دکترای ترم: دوم
محل برگزاری: دانشکده علوم نوین نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: یکشنبه (۱۴-۱۲)
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۵/۰ واحد نظری) دروس پیش نیاز: ندارد شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰
مدرس یا مدرسین: دکتر مهدی پور

جلسه چهارم - مدرس: دکتر مهدی پور

هدف کلی: آشنایی با تشکیل جنین، انتقال جنین، بیوپسی جنین و آشنایی با مباحث اخلاقی

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	ارائه درس بیان تجربیات مدیریت بحث کلاسی ارائه آخرین دستاوردهای علمی	شرکت در کلاس ارائه نظرات بحث و سوال	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	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: ۱/۶۶

منابع اصلی درس (رفرنس):

A Laboratory Guide to the Mammalian Embryo- by David K. Gardner, Michelle Lane, and Andrew J. Watson

بسمه تعالی

فرم طرح درس

نام و کد درس: تکنیک های لقاح خارج رحمی در حیوانات آزمایشگاهی (۱۹۳۴۹۴۰۹) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکتر
محل برگزاری: دانشکده علوم نوین نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: یکشنبه (۱۴-۱۲)
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۵/۰ واحد عملی) دروس پیش نیاز: ندارد شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰
مدرس یا مدرسین: دکتر روشنگر- دکتر مهدی پور

جلسه اول - مدرس: دکتر مهدی پور

هدف کلی: آشنایی با لانه حیوانات آزمایشگاهی و نگهداری از آنها

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- حیوانات آزمایشگاهی و نحوه نگهداری آنها را بیان کند.	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	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: ۱/۶۶

منابع اصلی درس (رفرانس):

A Laboratory Guide to the Mammalian Embryo- by David K. Gardner, Michelle Lane, and Andrew J. Watson

بسمه تعالی

فرم طرح درس

نام و کد درس: تکنیک های لقاح خارج رحمی در حیوانات آزمایشگاهی (۱۹۳۴۹۴۰۹) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای ترم: دوم
محل برگزاری: دانشکده علوم نوین نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: یکشنبه (۱۴-۱۲)
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۵/۰ واحد عملی) دروس پیش نیاز: ندارد شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰
مدرس یا مدرسین: دکتر روشنگر - دکتر مهدی پور

جلسه دوم - مدرس: دکتر مهدی پور

هدف کلی: آشنایی با Handling حیوانات آزمایشگاهی و آشنایی با سویه های مختلف موش

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- نحوه نگهداری حیوانات آزمایشگاهی را بداند. ۲- سویه های موش را برای مطالعات بیولوژی تولید مثل بیان نماید.	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	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: ۱/۶۶

منابع اصلی درس (رفرانس):

A Laboratory Guide to the Mammalian Embryo- by David K. Gardner, Michelle Lane, and Andrew J. Watson

بسمه تعالی

فرم طرح درس

نام و کد درس: تکنیک های لقاح خارج رحمی در حیوانات آزمایشگاهی (۱۹۳۴۹۴۰۹) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل- دکترای
محل برگزاری: دانشکده علوم نوین نیمسال: دوم ۱۳۹۸-۹۹ روز و ساعت برگزاری: یکشنبه (۱۴-۱۲)
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۰/۵ واحد عملی) دروس پیش نیاز: ندارد شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰
مدرس یا مدرسین: دکتر روشنگر- دکتر مهدی پور

جلسه سوم - مدرس: دکتر مهدی پور

هدف کلی: آشنایی با آناتومی دستگاه تولید مثل

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- آناتومی دستگاه تولید مثل موش ماده را تشریح نماید	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	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: ۱/۶۶

منابع اصلی درس (رفرانس):

A Laboratory Guide to the Mammalian Embryo- by David K. Gardner, Michelle Lane, and Andrew J. Watson

بسمه تعالی

فرم طرح درس

نام و کد درس: تکنیک های لقاح خارج رحمی در حیوانات آزمایشگاهی (۱۹۳۴۹۴۰۹) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای ترم: دوم
محل برگزاری: دانشکده علوم نوین نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: یکشنبه (۱۴-۱۲)
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۵/۰ واحد عملی) دروس پیش نیاز: ندارد شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰
مدرس یا مدرسین: دکتر روشنگر - دکتر مهدی پور

جلسه چهارم - مدرس: دکتر مهدی پور

هدف کلی: آشنایی با تجهیزات مورد نیاز برای لقاح خارج رحمی و آشنایی با محیط های کشت

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- تجهیزات آزمایشگاهی مرتبط برای لقاح خارج رحمی و نحوه استفاده از آنها را بیان نماید. ۲- نحوه تهیه محیط کشت و استاندارد سازی آن را بیان نماید.	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	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: ۱/۶۶

منابع اصلی درس (رفرانس):

A Laboratory Guide to the Mammalian Embryo- by David K. Gardner, Michelle Lane, and Andrew J. Watson

بسمه تعالی

فرم طرح درس

نام و کد درس: تکنیک های لقاح خارج رحمی در حیوانات آزمایشگاهی (۱۹۳۴۹۴۰۹) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل- دکترای ترم: دوم
محل برگزاری: دانشکده علوم نوین نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: یکشنبه (۱۴-۱۲)
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۵/۰ واحد عملی) دروس پیش نیاز: ندارد شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰
مدرس یا مدرسین: دکتر روشنگر- دکتر مهدی پور

جلسه پنجم - مدرس: دکتر مهدی پور

هدف کلی: آشنایی با تحریک تخمک گذاری و تخمک گیری

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- تزریقات مرتبط با تحریک تخمک گذاری را انجام دهد. ۲- نحوه استخراج صحت تخمک را بداند.	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	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: ۱/۶۶

منابع اصلی درس (رفرانس):

A Laboratory Guide to the Mammalian Embryo- by David K. Gardner, Michelle Lane, and Andrew J. Watson

بسمه تعالی

فرم طرح درس

نام و کد درس: تکنیک های لقاح خارج رحمی در حیوانات آزمایشگاهی (۱۹۳۴۹۴۰۹) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکتر
محل برگزاری: دانشکده علوم نوین نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: یکشنبه (۱۴-۱۲)
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۵/۰ واحد عملی) دروس پیش نیاز: ندارد شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰
مدرس یا مدرسین: دکتر روشنگر - دکتر مهدی پور

جلسه ششم - مدرس: دکتر مهدی پور

هدف کلی: آشنایی با استحصال اسپرم برای لقاح خارج رحمی

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- نحوه استحصال اسپرم را بداند و آن را انجام دهد. ۲- اسپرم استحصال شده را ارزیابی نماید. ۳- IVF را انجام دهد.	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	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: ۱/۶۶

منابع اصلی درس (رفرنس):

A Laboratory Guide to the Mammalian Embryo- by David K. Gardner, Michelle Lane, and Andrew J. Watson

بسمه تعالی

فرم طرح درس

نام و کد درس: تکنیک های لقاح خارج رحمی در حیوانات آزمایشگاهی (۱۹۳۴۹۴۰۹) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای
محل برگزاری: دانشکده علوم نوین نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: یکشنبه (۱۴-۱۲)
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۵/۰ واحد عملی) دروس پیش نیاز: ندارد شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰
مدرس یا مدرسین: دکتر روشنگر - دکتر مهدی پور

جلسه هفتم - مدرس: دکتر روشنگر

هدف کلی: آشنایی با بررسی تشکیل جنین و شناخت مراحل مختلف جنینی پیش از لانه گزینی

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- جنین را از لحاظ تقسیمات سلولی ارزیابی نماید. ۲- مراحل مختلف رشد جنین پیش از لانه گزینی را بیان نماید.	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	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: ۱/۶۶

منابع اصلی درس (رفرانس):

A Laboratory Guide to the Mammalian Embryo- by David K. Gardner, Michelle Lane, and Andrew J. Watson

بسمه تعالی

فرم طرح درس

نام و کد درس: تکنیک های لقاح خارج رحمی در حیوانات آزمایشگاهی (۱۹۳۴۹۴۰۹) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای
محل برگزاری: دانشکده علوم نوین نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: یکشنبه (۱۴-۱۲)
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۵/۰ واحد عملی) دروس پیش نیاز: ندارد شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰
مدرس یا مدرسین: دکتر روشنگر - دکتر مهدی پور

جلسه هشتم - مدرس: دکتر روشنگر

هدف کلی: آشنایی با نحوه بیوپسی جنین و انتقال جنین

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- نحوه انجام بیوپسی را در جنین بداند. ۲- نحوه انتقال جنین را تشریح کند.	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	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: ۱/۶۶

منابع اصلی درس (رفرانس):

A Laboratory Guide to the Mammalian Embryo- by David K. Gardner, Michelle Lane, and Andrew J. Watson