

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD علوم بیومدیكال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : پاتولوژی اختصاصی مقایسه ای پیشرفته (۴)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۶ ساعت

منبع درس :	
Pathology of domestic animals, Maxie M. G. Vol. 1,2,3- Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : دستگاه گوارش و کبد ۱	
هدف کلی درس : آشنایی با مکانیزم بیماریها و جراحات بافتی در اندام های مختلف و گونه های متفاوت با تاکید بر حیوانات آزمایشگاهی	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• آشنایی با بیماریهای مختلف دستگاه گوارش و کبد در حیوانات آزمایشگاهی</li> </ul>	
روش آموزش : ارائه مطلب-پاورپوینت-مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مقدمه	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
کلیات درس	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مدت زمان : ۹۰ دقیقه</li> <li>مدت زمان : ۳۰ دقیقه</li> <li>مدت زمان : ۹۰ دقیقه</li> </ul>
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
ارزشیابی درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD علوم بیومدیكال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : پاتولوژی اختصاصی مقایسه ای پیشرفته (۴)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۶ ساعت

منبع درس :	
Pathology of domestic animals, Maxie M. G. Vol. 1,2,3- Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : دستگاه گوارش و کبد ۲	
هدف کلی درس : آشنایی با مکانیزم بیماریها و جراحات بافتی در اندام های مختلف و گونه های متفاوت با تاکید بر حیوانات آزمایشگاهی	
اهداف جزئی :	
• آشنایی با بیماریهای مختلف دستگاه گوارش و کبد در حیوانات آزمایشگاهی	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت- مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
▪ بخش اول درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
▪ بخش دوم درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD علوم بیومدیkal مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : پاتولوژی اختصاصی مقایسه ای پیشرفته (۴)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۶ ساعت

منبع درس : Pathology of domestic animals, Maxie M. G. Vol. 1,2,3- Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : دستگاه ادراری ۱	
هدف کلی درس : آشنایی با مکانیزم بیماریها و جراحات بافتی در اندام های مختلف و گونه های متفاوت با تاکید بر حیوانات آزمایشگاهی	
اهداف جزئی : • آشنایی با بیماری های دستگاه ادراری در حیوانات آزمایشگاهی	
روش آموزش : ارائه مطلب-پاورپوینت-مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
• کلیات درس	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مدت زمان : ۹۰ دقیقه</li> <li>مدت زمان : ۳۰ دقیقه</li> <li>مدت زمان : ۹۰ دقیقه</li> </ul>
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD علوم بیومدیکال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : پاتولوژی اختصاصی مقایسه ای پیشرفته (۴)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۶ ساعت

منبع درس : Pathology of domestic animals, Maxie M. G. Vol. 1,2,3- Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : دستگاه ادراری ۲	
هدف کلی درس : آشنایی با مکانیزم بیماریها و جراحات بافتی در اندام های مختلف و گونه های متفاوت با تاکید بر حیوانات آزمایشگاهی	
اهداف جزئی :	
• آشنایی با بیماری های دستگاه ادراری در حیوانات آزمایشگاهی	
روش آموزش : ارائه مطلب-پاورپوینت-مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
• کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
▪ بخش دوم درس	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	
مدت زمان : ۳۰ دقیقه	
• ارزشیابی درس	
مدت زمان : ۳۰ دقیقه	

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD علوم بیومدیكال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : پاتولوژی اختصاصی مقایسه ای پیشرفته (۴)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۶ ساعت

منبع درس :	
Pathology of domestic animals, Maxie M. G. Vol. 1,2,3- Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : دستگاه عصبی ۱	
هدف کلی درس : آشنایی با مکانیزم بیماریها و جراحات بافتی در اندام های مختلف و گونه های متفاوت با تاکید بر حیوانات آزمایشگاهی	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• آشنایی با بیماریهای سیستم عصبی در حیوانات آزمایشگاهی</li> </ul>	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت- مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
• کلیات درس	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>	مدت زمان : ۹۰ دقیقه مدت زمان : ۳۰ دقیقه مدت زمان : ۹۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD علوم بیومدیكال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : پاتولوژی اختصاصی مقایسه ای پیشرفته (۴)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۶ ساعت

منبع درس : Pathology of domestic animals, Maxie M. G. Vol. 1,2,3- Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : دستگاه عصبی ۲	
هدف کلی درس : آشنایی با مکانیزم بیماریها و جراحات بافتی در اندام های مختلف و گونه های متفاوت با تاکید بر حیوانات آزمایشگاهی	
اهداف جزئی :	
• آشنایی با بیماریهای سیستم عصبی در حیوانات آزمایشگاهی	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت- مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
▪ بخش اول درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
▪ بخش دوم درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD علوم بیومدیكال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : پاتولوژی اختصاصی مقایسه ای پیشرفته (۴)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۶ ساعت

منبع درس : Pathology of domestic animals, Maxie M. G. Vol. 1,2,3- Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : دستگاه تنفس ۱	
هدف کلی درس : آشنایی با مکانیزم بیماریها و جراحات بافتی در اندام های مختلف و گونه های متفاوت با تاکید بر حیوانات آزمایشگاهی	
اهداف جزئی : • آشنایی با بیماریهای سیستم تنفسی در حیوانات آزمایشگاهی	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت- مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۹۰ دقیقه مدت زمان : ۳۰ دقیقه مدت زمان : ۹۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD علوم بیومدیكال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : پاتولوژی اختصاصی مقایسه ای پیشرفته (۴)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۶ ساعت

منبع درس :	
Pathology of domestic animals, Maxie M. G. Vol. 1,2,3- Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : دستگاه تنفس ۲	
هدف کلی درس : آشنایی با مکانیزم بیماریها و جراحات بافتی در اندام های مختلف و گونه های متفاوت با تاکید بر حیوانات آزمایشگاهی	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• آشنایی با بیماریهای سیستم تنفسی در حیوانات آزمایشگاهی</li> </ul>	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت- مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
• کلیات درس	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه



### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD علوم بیومدیكال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : پاتولوژی اختصاصی مقایسه ای پیشرفته (۴)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۶ ساعت

منبع درس :	
Pathology of domestic animals, Maxie M. G. Vol. 1,2,3- Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : پاتولوژی موش کوچک آزمایشگاهی ۱	
هدف کلی درس : آشنایی با مکانیزم بیماریها و جراحات بافتی در اندام های مختلف و گونه های متفاوت با تاکید بر حیوانات آزمایشگاهی	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>آشنایی با پاتولوژی بیماری های مختلف در موش کوچک آزمایشگاهی</li> </ul>	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت- مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>مقدمه</li> </ul>	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
<ul style="list-style-type: none"> <li>کلیات درس <ul style="list-style-type: none"> <li>بخش اول درس</li> <li>پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>بخش دوم درس</li> </ul> </li> </ul>	مدت زمان : ۹۰ دقیقه مدت زمان : ۳۰ دقیقه مدت زمان : ۹۰ دقیقه
<ul style="list-style-type: none"> <li>جمع بندی و نتیجه گیری</li> </ul>	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
<ul style="list-style-type: none"> <li>ارزشیابی درس</li> </ul>	مدت زمان : ۳۰ دقیقه

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD علوم بیومدیكال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : پاتولوژی اختصاصی مقایسه ای پیشرفته (۴)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۶ ساعت

منبع درس :	
Pathology of domestic animals, Maxie M. G. Vol. 1,2,3- Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : پاتولوژی موش کوچک آزمایشگاهی ۲	
هدف کلی درس : آشنایی با مکانیزم بیماریها و جراحات بافتی در اندام های مختلف و گونه های متفاوت با تاکید بر حیوانات آزمایشگاهی	
اهداف جزئی :	
• آشنایی با پاتولوژی بیماری های مختلف در موش کوچک آزمایشگاهی	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت- مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
▪ بخش اول درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
▪ بخش دوم درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD علوم بیومدیكال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : پاتولوژی اختصاصی مقایسه ای پیشرفته (۴)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۶ ساعت

منبع درس :	
Pathology of domestic animals, Maxie M. G. Vol. 1,2,3- Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : پاتولوژی موش بزرگ آزمایشگاهی (رت) ۱	
هدف کلی درس : آشنایی با مکانیزم بیماریها و جراحات بافتی در اندام های مختلف و گونه های متفاوت با تاکید بر حیوانات آزمایشگاهی	
اهداف جزئی :	
• آشنایی با پاتولوژی بیماری های مختلف در موش بزرگ آزمایشگاهی (رت)	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت- مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
▪ بخش اول درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
▪ بخش دوم درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD علوم بیومدیكال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : پاتولوژی اختصاصی مقایسه ای پیشرفته (۴)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۶ ساعت

منبع درس :	
Pathology of domestic animals, Maxie M. G. Vol. 1,2,3- Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : پاتولوژی موش بزرگ آزمایشگاهی (رت) ۲	
هدف کلی درس : آشنایی با مکانیزم بیماریها و جراحات بافتی در اندام های مختلف و گونه های متفاوت با تاکید بر حیوانات آزمایشگاهی	
اهداف جزئی :	
• آشنایی با پاتولوژی بیماری های مختلف در موش بزرگ آزمایشگاهی (رت)	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت- مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
▪ بخش اول درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
▪ بخش دوم درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD علوم بیومدیكال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : پاتولوژی اختصاصی مقایسه ای پیشرفته (۴)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۶ ساعت

منبع درس : Pathology of domestic animals, Maxie M. G. Vol. 1,2,3- Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : پاتولوژی خرگوش ۱	
هدف کلی درس : آشنایی با مکانیزم بیماریها و جراحات بافتی در اندام های مختلف و گونه های متفاوت با تاکید بر حیوانات آزمایشگاهی	
اهداف جزئی :	
• آشنایی با پاتولوژی بیماری های مختلف در خرگوش	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت- مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
▪ بخش اول درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
▪ بخش دوم درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD علوم بیومدیكال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : پاتولوژی اختصاصی مقایسه ای پیشرفته (۴)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۶ ساعت

منبع درس :	
Pathology of domestic animals, Maxie M. G. Vol. 1,2,3- Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : پاتولوژی خرگوش ۲	
هدف کلی درس : آشنایی با مکانیزم بیماریها و جراحات بافتی در اندام های مختلف و گونه های متفاوت با تاکید بر حیوانات آزمایشگاهی	
اهداف جزئی :	
• آشنایی با پاتولوژی بیماری های مختلف در خرگوش	
روش آموزش : ارائه مطلب-پاورپوینت-مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
• کلیات درس	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مدت زمان : ۹۰ دقیقه</li> <li>مدت زمان : ۳۰ دقیقه</li> <li>مدت زمان : ۹۰ دقیقه</li> </ul>
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD علوم بیومدیkal مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : پاتولوژی اختصاصی مقایسه ای پیشرفته (۴)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۶ ساعت

منبع درس :	
Pathology of domestic animals, Maxie M. G. Vol. 1,2,3- Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : پاتولوژی خوکچه هندی ۱	
هدف کلی درس : آشنایی با مکانیزم بیماریها و جراحات بافتی در اندام های مختلف و گونه های متفاوت با تاکید بر حیوانات آزمایشگاهی	
اهداف جزئی :	
• آشنایی با پاتولوژی بیماری های مختلف در خوکچه هندی	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت- مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
• کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
▪ بخش دوم درس	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	
مدت زمان : ۳۰ دقیقه	
• ارزشیابی درس	
مدت زمان : ۳۰ دقیقه	

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD علوم بیومدیكال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : پاتولوژی اختصاصی مقایسه ای پیشرفته (۴)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۶ ساعت

منبع درس :	
Pathology of domestic animals, Maxie M. G. Vol. 1,2,3- Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : پاتولوژی خوکیه هندی ۲	
هدف کلی درس : آشنایی با مکانیزم بیماریها و جراحات بافتی در اندام های مختلف و گونه های متفاوت با تاکید بر حیوانات آزمایشگاهی	
اهداف جزئی :	
• آشنایی با پاتولوژی بیماری های مختلف در خوکیه هندی	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت- مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
• کلیات درس	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مدت زمان : ۹۰ دقیقه</li> <li>مدت زمان : ۳۰ دقیقه</li> <li>مدت زمان : ۹۰ دقیقه</li> </ul>
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه



### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD علوم بیومدیكال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : پاتولوژی اختصاصی مقایسه ای پیشرفته (۴)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۶ ساعت

منبع درس :	
Pathology of domestic animals, Maxie M. G. Vol. 1,2,3- Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : پاتولوژی همستر	
هدف کلی درس : آشنایی با مکانیزم بیماریها و جراحات بافتی در اندام های مختلف و گونه های متفاوت با تاکید بر حیوانات آزمایشگاهی	
اهداف جزئی :	
• آشنایی با پاتولوژی بیماری های مختلف در همستر	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت- مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
▪ بخش اول درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : ۹۰ دقیقه
▪ بخش دوم درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه