

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : نکروپسی مقایسه ای پیشرفته (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۴ ساعت

منبع درس :	
<p>۱. اصول کالبدگشایی و نمونه برداری، دکتر فرهنگ ساسانی، انتشارات دانشگاه تهران آخرین چاپ.</p> <p>۲. کالبدگشایی، دستورالعمل ها و روش های تشخیصی، آلبرت استرافوس، ترجمه دکتر احمد عریان، انتشارات دانشگاه شیراز آخرین چاپ.</p>	
امکانات آموزشی : ویدئوپروژکتور - کامپیوتر	
عنوان درس : اصول اساس نکروپسی ، وسایل، لباس، زمان و بهداشت	
هدف کلی درس : آشنایی با تعاریف و اهمیت نکروپسی، شرایط مکانی و زمانی و تجهیزات نکروپسی، روشهای استاندارد نکروپسی در حیوانات آزمایشگاهی، پرندهگان و گوشتخواران، نمونه برداری و ارسال نمونه به آزمایشگاههای مختلف.	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• آشنایی با اصول نکروپسی</li> <li>• آشنایی با امکانات مورد نیاز جهت کالبدگشایی حیوانات آزمایشگاهی</li> </ul>	
روش آموزش : کالبدگشایی - نمونه برداری از بافت های مختلف	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۶۰ 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 : ۶۰ دقیقه
	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
	مدت زمان : ۶۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۲۰ 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	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : نکروپسی مقایسه ای پیشرفته (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۴ ساعت

منبع درس :	
<p>۱. اصول کالبدگشایی و نمونه برداری، دکتر فرهنگ ساسانی، انتشارات دانشگاه تهران آخرین چاپ.</p> <p>۲. کالبدگشایی، دستورالعمل ها و روش های تشخیصی، آلبرت استرافوس، ترجمه دکتر احمد عریان، انتشارات دانشگاه شیراز آخرین چاپ.</p>	
امکانات آموزشی : حیوان - ست کالبدگشایی	
عنوان درس : تغییرات پس از مرگ ۱	
هدف کلی درس : آشنایی با تعاریف و اهمیت نکروپسی، شرایط مکانی و زمانی و تجهیزات نکروپسی، روشهای استاندارد نکروپسی در حیوانات آزمایشگاهی، پرندهگان و گوشتخواران، نمونه برداری و ارسال نمونه به آزمایشگاههای مختلف.	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>آشنایی با مکانیسم های ایجاد کننده تغییرات در بافت های مختلف پس از مرگ</li> </ul>	
روش آموزش : کالبدگشایی - نمونه برداری از بافت های مختلف	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۶۰ 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 : ۲۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۲۰ 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	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : نکروپسی مقایسه ای پیشرفته (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۴ ساعت

منبع درس :	
<p>۱. اصول کالبدگشایی و نمونه برداری، دکتر فرهنگ ساسانی، انتشارات دانشگاه تهران آخرین چاپ.</p> <p>۲. کالبدگشایی، دستورالعمل ها و روش های تشخیصی، آلبرت استرافوس، ترجمه دکتر احمد عریان، انتشارات دانشگاه شیراز آخرین چاپ.</p>	
امکانات آموزشی : حیوان - ست کالبدگشایی	
عنوان درس : تغییرات پس از مرگ ۲	
<p>هدف کلی درس : آشنایی با تعاریف و اهمیت نکروپسی، شرایط مکانی و زمانی و تجهیزات نکروپسی، روشهای استاندارد نکروپسی در حیوانات آزمایشگاهی، پرندهگان و گوشتخواران، نمونه برداری و ارسال نمونه به آزمایشگاههای مختلف.</p>	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• آشنایی با مکانیسم های ایجاد کننده تغییرات در بافت های مختلف پس از مرگ</li> </ul>	
روش آموزش : کالبدگشایی - نمونه برداری از بافت های مختلف	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : ۶۰ دقیقه	• مقدمه
• کلیات درس	
مدت زمان : ۶۰ دقیقه	▪ بخش اول درس
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	▪ پرسش و پاسخ و استراحت
مدت زمان : ۶۰ دقیقه	▪ بخش دوم درس
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	• ارزشیابی درس

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : نکروپسی مقایسه ای پیشرفته (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۴ ساعت

منبع درس :	
<p>۱. اصول کالبدگشایی و نمونه برداری، دکتر فرهنگ ساسانی، انتشارات دانشگاه تهران آخرین چاپ.                  ۲. کالبدگشایی، دستورالعمل ها و روش های تشخیصی، آلبرت استرافوس، ترجمه دکتر احمد عریان، انتشارات دانشگاه شیراز آخرین چاپ.</p>	
امکانات آموزشی : حیوان - ست کالبدگشایی - فرمالین	
عنوان درس : نمونه برداری و ارسال نمونه ۱	
هدف کلی درس : آشنایی با تعاریف و اهمیت نکروپسی، شرایط مکانی و زمانی و تجهیزات نکروپسی، روشهای استاندارد نکروپسی در حیوانات آزمایشگاهی، پرندهگان و گوشتخواران، نمونه برداری و ارسال نمونه به آزمایشگاههای مختلف.	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>آشنایی با نحوه نمونه برداری از بافت های مختلف و ارسال آن به آزمایشگاه</li> </ul>	
روش آموزش : کالبدگشایی - نمونه برداری از بافت های مختلف	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۶۰ 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 : ۲۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۲۰ 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	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : نکروپسی مقایسه ای پیشرفته (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۴ ساعت

منبع درس :	
<p>۱. اصول کالبدگشایی و نمونه برداری، دکتر فرهنگ ساسانی، انتشارات دانشگاه تهران آخرین چاپ.                  ۲. کالبدگشایی، دستورالعمل ها و روش های تشخیصی، آلبرت استرافوس، ترجمه دکتر احمد عریان، انتشارات دانشگاه شیراز آخرین چاپ.</p>	
امکانات آموزشی : حیوان - ست کالبدگشایی - فرمالین	
عنوان درس : نمونه برداری و ارسال نمونه ۲	
<p>هدف کلی درس : آشنایی با تعاریف و اهمیت نکروپسی، شرایط مکانی و زمانی و تجهیزات نکروپسی، روشهای استاندارد نکروپسی در حیوانات آزمایشگاهی، پرندگان و گوشتخواران، نمونه برداری و ارسال نمونه به آزمایشگاههای مختلف.</p>	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• آشنایی با نحوه نمونه برداری از بافت های مختلف و ارسال آن به آزمایشگاه</li> </ul>	
روش آموزش : کالبدگشایی - نمونه برداری از بافت های مختلف	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : ۶۰ دقیقه	• مقدمه
• کلیات درس	
مدت زمان : ۶۰ دقیقه	▪ بخش اول درس
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	▪ پرسش و پاسخ و استراحت
مدت زمان : ۶۰ دقیقه	▪ بخش دوم درس
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	• ارزشیابی درس

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : نکروپسی مقایسه ای پیشرفته (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۴ ساعت

منبع درس :	
<p>۱. اصول کالبدگشایی و نمونه برداری، دکتر فرهنگ ساسانی، انتشارات دانشگاه تهران آخرین چاپ.</p> <p>۲. کالبدگشایی، دستورالعمل ها و روش های تشخیصی، آلبرت استرافوس، ترجمه دکتر احمد عریان، انتشارات دانشگاه شیراز آخرین چاپ.</p>	
امکانات آموزشی : حیوان - ست کالبدگشایی - فرمالین	
عنوان درس : روش های نکروپسی در جوندگان ۱	
هدف کلی درس : آشنایی با تعاریف و اهمیت نکروپسی، شرایط مکانی و زمانی و تجهیزات نکروپسی، روشهای استاندارد نکروپسی در حیوانات آزمایشگاهی، پرندهگان و گوشتخواران، نمونه برداری و ارسال نمونه به آزمایشگاههای مختلف.	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• آشنایی با روش های انجام کالبدگشایی و نمونه برداری در جوندگان</li> </ul>	
روش آموزش : کالبدگشایی - نمونه برداری از بافت های مختلف	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۶۰ 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 : ۲۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۲۰ 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	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : نکروپسی مقایسه ای پیشرفته (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۴ ساعت

منبع درس :	
<p>۱. اصول کالبدگشایی و نمونه برداری، دکتر فرهنگ ساسانی، انتشارات دانشگاه تهران آخرین چاپ.                  ۲. کالبدگشایی، دستورالعمل ها و روش های تشخیصی، آلبرت استرافوس، ترجمه دکتر احمد عریان، انتشارات دانشگاه شیراز آخرین چاپ.</p>	
امکانات آموزشی : حیوان - ست کالبدگشایی - فرمالین	
عنوان درس : روش های نکروپسی در جوندگان ۲	
<p>هدف کلی درس : آشنایی با تعاریف و اهمیت نکروپسی، شرایط مکانی و زمانی و تجهیزات نکروپسی، روشهای استاندارد نکروپسی در حیوانات آزمایشگاهی، پرندگان و گوشتخواران، نمونه برداری و ارسال نمونه به آزمایشگاههای مختلف.</p>	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• آشنایی با روش های انجام کالبدگشایی و نمونه برداری در جوندگان</li> </ul>	
روش آموزش : کالبدگشایی - نمونه برداری از بافت های مختلف	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : ۶۰ دقیقه	• مقدمه
• کلیات درس	
مدت زمان : ۶۰ دقیقه	▪ بخش اول درس
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	▪ پرسش و پاسخ و استراحت
مدت زمان : ۶۰ دقیقه	▪ بخش دوم درس
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	• ارزشیابی درس

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : نکروپسی مقایسه ای پیشرفته (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۴ ساعت

منبع درس :	
<p>۱. اصول کالبدگشایی و نمونه برداری، دکتر فرهنگ ساسانی، انتشارات دانشگاه تهران آخرین چاپ.</p> <p>۲. کالبدگشایی، دستورالعمل ها و روش های تشخیصی، آلبرت استرافوس، ترجمه دکتر احمد عریان، انتشارات دانشگاه شیراز آخرین چاپ.</p>	
امکانات آموزشی : حیوان - ست کالبدگشایی - فرمالین	
عنوان درس : روش های نکروپسی در جوندگان ۳	
هدف کلی درس : آشنایی با تعاریف و اهمیت نکروپسی، شرایط مکانی و زمانی و تجهیزات نکروپسی، روشهای استاندارد نکروپسی در حیوانات آزمایشگاهی، پرندگان و گوشتخواران، نمونه برداری و ارسال نمونه به آزمایشگاههای مختلف.	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• آشنایی با روش های انجام کالبدگشایی و نمونه برداری در جوندگان</li> </ul>	
روش آموزش : کالبدگشایی - نمونه برداری از بافت های مختلف	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۶۰ 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 : ۲۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۲۰ 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	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : نکروپسی مقایسه ای پیشرفته (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۴ ساعت

منبع درس :	
<p>۱. اصول کالبدگشایی و نمونه برداری، دکتر فرهنگ ساسانی، انتشارات دانشگاه تهران آخرین چاپ.</p> <p>۲. کالبدگشایی، دستورالعمل ها و روش های تشخیصی، آلبرت استرافوس، ترجمه دکتر احمد عریان، انتشارات دانشگاه شیراز آخرین چاپ.</p>	
امکانات آموزشی : حیوان - ست کالبدگشایی - فرمالین	
عنوان درس : روش های نکروپسی در جوندگان ۴	
هدف کلی درس : آشنایی با تعاریف و اهمیت نکروپسی، شرایط مکانی و زمانی و تجهیزات نکروپسی، روشهای استاندارد نکروپسی در حیوانات آزمایشگاهی، پرندگان و گوشتخواران، نمونه برداری و ارسال نمونه به آزمایشگاههای مختلف.	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>آشنایی با روش های انجام کالبدگشایی و نمونه برداری در جوندگان</li> </ul>	
روش آموزش : کالبدگشایی - نمونه برداری از بافت های مختلف	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : ۶۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>مقدمه</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>مدت زمان : ۶۰ دقیقه</li> <li>مدت زمان : ۲۰ دقیقه</li> <li>مدت زمان : ۶۰ دقیقه</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>کلیات درس</li> <li>بخش اول درس</li> <li>پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>بخش دوم درس</li> </ul>
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>جمع بندی و نتیجه گیری</li> </ul>
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>ارزشیابی درس</li> </ul>

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : نکروپسی مقایسه ای پیشرفته (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۴ ساعت

منبع درس :	
<p>۱. اصول کالبدگشایی و نمونه برداری، دکتر فرهنگ ساسانی، انتشارات دانشگاه تهران آخرین چاپ.                  ۲. کالبدگشایی، دستورالعمل ها و روش های تشخیصی، آلبرت استرافوس، ترجمه دکتر احمد عریان، انتشارات دانشگاه شیراز آخرین چاپ.</p>	
امکانات آموزشی : حیوان - ست کالبدگشایی - فرمالین	
عنوان درس : روش نکروپسی در گوشتخواران ۱	
<p>هدف کلی درس : آشنایی با تعاریف و اهمیت نکروپسی، شرایط مکانی و زمانی و تجهیزات نکروپسی، روشهای استاندارد نکروپسی در حیوانات آزمایشگاهی، پرندگان و گوشتخواران، نمونه برداری و ارسال نمونه به آزمایشگاههای مختلف.</p>	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• آشنایی با روش های انجام کالبدگشایی و نمونه برداری در گوشتخواران</li> </ul>	
روش آموزش : کالبدگشایی - نمونه برداری از بافت های مختلف	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : ۶۰ دقیقه	• مقدمه
• کلیات درس	
مدت زمان : ۶۰ دقیقه	▪ بخش اول درس
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	▪ پرسش و پاسخ و استراحت
مدت زمان : ۶۰ دقیقه	▪ بخش دوم درس
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	• ارزشیابی درس

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : نکروپسی مقایسه ای پیشرفته (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۴ ساعت

منبع درس :	
<p>۱. اصول کالبدگشایی و نمونه برداری، دکتر فرهنگ ساسانی، انتشارات دانشگاه تهران آخرین چاپ.</p> <p>۲. کالبدگشایی، دستورالعمل ها و روش های تشخیصی، آلبرت استرافوس، ترجمه دکتر احمد عریان، انتشارات دانشگاه شیراز آخرین چاپ.</p>	
امکانات آموزشی : حیوان - ست کالبدگشایی - فرمالین	
عنوان درس : روش نکروپسی در گوشتخواران ۲	
هدف کلی درس : آشنایی با تعاریف و اهمیت نکروپسی، شرایط مکانی و زمانی و تجهیزات نکروپسی، روشهای استاندارد نکروپسی در حیوانات آزمایشگاهی، پرندگان و گوشتخواران، نمونه برداری و ارسال نمونه به آزمایشگاههای مختلف.	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• آشنایی با روش های انجام کالبدگشایی و نمونه برداری در گوشتخواران</li> </ul>	
روش آموزش : کالبدگشایی - نمونه برداری از بافت های مختلف	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۶۰ 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 : ۲۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۲۰ 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	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : نکروپسی مقایسه ای پیشرفته (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۴ ساعت

منبع درس :	
<p>۱. اصول کالبدگشایی و نمونه برداری، دکتر فرهنگ ساسانی، انتشارات دانشگاه تهران آخرین چاپ.</p> <p>۲. کالبدگشایی، دستورالعمل ها و روش های تشخیصی، آلبرت استرافوس، ترجمه دکتر احمد عریان، انتشارات دانشگاه شیراز آخرین چاپ.</p>	
امکانات آموزشی : حیوان - ست کالبدگشایی - فرمالین	
عنوان درس : روش های نکروپسی در پرندگان	
<p>هدف کلی درس : آشنایی با تعاریف و اهمیت نکروپسی، شرایط مکانی و زمانی و تجهیزات نکروپسی، روشهای استاندارد نکروپسی در حیوانات آزمایشگاهی، پرندگان و گوشتخواران، نمونه برداری و ارسال نمونه به آزمایشگاههای مختلف.</p>	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• آشنایی با روش های انجام کالبدگشایی و نمونه برداری در پرندگان</li> </ul>	
روش آموزش : کالبدگشایی - نمونه برداری از بافت های مختلف	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : ۶۰ دقیقه	• مقدمه
• کلیات درس	
مدت زمان : ۶۰ دقیقه	▪ بخش اول درس
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	▪ پرسش و پاسخ و استراحت
مدت زمان : ۶۰ دقیقه	▪ بخش دوم درس
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	• ارزشیابی درس

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : نکرورپسی مقایسه ای پیشرفته (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۴ ساعت

منبع درس :	
<p>۱. اصول کالبدگشایی و نمونه برداری، دکتر فرهنگ ساسانی، انتشارات دانشگاه تهران آخرین چاپ.</p> <p>۲. کالبدگشایی، دستورالعمل ها و روش های تشخیصی، آلبرت استرافوس، ترجمه دکتر احمد عریان، انتشارات دانشگاه شیراز آخرین چاپ.</p>	
امکانات آموزشی : حیوان - ست کالبدگشایی - فرمالین	
عنوان درس : روش های نکرورپسی در ماهی	
هدف کلی درس : آشنایی با تعاریف و اهمیت نکرورپسی، شرایط مکانی و زمانی و تجهیزات نکرورپسی، روشهای استاندارد نکرورپسی در حیوانات آزمایشگاهی، پرندگان و گوشتخواران، نمونه برداری و ارسال نمونه به آزمایشگاههای مختلف.	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• آشنایی با روش های انجام کالبدگشایی و نمونه برداری در ماهی</li> </ul>	
روش آموزش : کالبدگشایی - نمونه برداری از بافت های مختلف	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۶۰ 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 : ۶۰ دقیقه
	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
	مدت زمان : ۶۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۲۰ 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	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : نکروپسی مقایسه ای پیشرفته (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۴ ساعت

منبع درس :	
<p>۱. اصول کالبدگشایی و نمونه برداری، دکتر فرهنگ ساسانی، انتشارات دانشگاه تهران آخرین چاپ.</p> <p>۲. کالبدگشایی، دستورالعمل ها و روش های تشخیصی، آلبرت استرافوس، ترجمه دکتر احمد عریان، انتشارات دانشگاه شیراز آخرین چاپ.</p>	
امکانات آموزشی : حیوان - ست کالبدگشایی - فرمالین - میکروسکوپ	
عنوان درس : پاتولوژی ماکروسکوپیک	
<p>هدف کلی درس : آشنایی با تعاریف و اهمیت نکروپسی، شرایط مکانی و زمانی و تجهیزات نکروپسی، روشهای استاندارد نکروپسی در حیوانات آزمایشگاهی، پرندهگان و گوشتخواران، نمونه برداری و ارسال نمونه به آزمایشگاههای مختلف.</p>	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• آشنایی با ویژگی های ماکروسکوپیک بافت های نمونه برداری شده از اندام های مختلف از حیوانات آزمایشگاهی</li> </ul>	
روش آموزش : کالبدگشایی - نمونه برداری از بافت های مختلف - مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : ۶۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مقدمه</li> </ul>
کلیات درس	
مدت زمان : ۶۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> </ul>
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> </ul>
مدت زمان : ۶۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>• جمع بندی و نتیجه گیری</li> </ul>
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ارزشیابی درس</li> </ul>

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : نکروپسی مقایسه ای پیشرفته (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۴ ساعت

<p>۱. اصول کالبدگشایی و نمونه برداری، دکتر فرهنگ ساسانی، انتشارات دانشگاه تهران آخرین چاپ.                  ۲. کالبدگشایی، دستورالعمل ها و روش های تشخیصی، آلبرت استرافوس، ترجمه دکتر احمد عریان، انتشارات دانشگاه شیراز آخرین چاپ.</p>	
<b>امکانات آموزشی : حیوان - ست کالبدگشایی - فرمالین - دوربین عکاسی</b>	
<b>عنوان درس : تهیه محتوای الکترونیک از نکروپسی ۱</b>	
<p><b>هدف کلی درس :</b> آشنایی با تعاریف و اهمیت نکروپسی، شرایط مکانی و زمانی و تجهیزات نکروپسی، روشهای استاندارد نکروپسی در حیوانات آزمایشگاهی، پرندگان و گوشتخواران، نمونه برداری و ارسال نمونه به آزمایشگاههای مختلف.</p>	
<b>اهداف جزئی :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تهیه عکس و فیلم از مراحل مختلف کالبدگشایی و نمونه برداری در حیوانات آزمایشگاهی</li> </ul>	
<p><b>روش آموزش :</b> کالبدگشایی - نمونه برداری از بافت های مختلف - تهیه عکس و فیلم</p>	
<b>اجزا و شیوه اجرای درس :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• مقدمه</li> </ul>	<p style="text-align: center;">مدت زمان : ۶۰ دقیقه</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• کلیات درس</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>	<p>مدت زمان : ۶۰ دقیقه</p> <p>مدت زمان : ۲۰ دقیقه</p> <p>مدت زمان : ۶۰ دقیقه</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• جمع بندی و نتیجه گیری</li> </ul>	<p style="text-align: center;">مدت زمان : ۲۰ دقیقه</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ارزشیابی درس</li> </ul>	<p style="text-align: center;">مدت زمان : ۲۰ دقیقه</p>

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : نکروپسی مقایسه ای پیشرفته (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۴ ساعت

<p>۱. اصول کالبدگشایی و نمونه برداری، دکتر فرهنگ ساسانی، انتشارات دانشگاه تهران آخرین چاپ.                  ۲. کالبدگشایی، دستورالعمل ها و روش های تشخیصی، آلبرت استرافوس، ترجمه دکتر احمد عریان، انتشارات دانشگاه شیراز آخرین چاپ.</p>	
<b>امکانات آموزشی : حیوان - ست کالبدگشایی - فرمالین - دوربین عکاسی</b>	
<b>عنوان درس : تهیه محتوای الکترونیک از نکروپسی ۲</b>	
<p><b>هدف کلی درس :</b> آشنایی با تعاریف و اهمیت نکروپسی، شرایط مکانی و زمانی و تجهیزات نکروپسی، روشهای استاندارد نکروپسی در حیوانات آزمایشگاهی، پرندگان و گوشتخواران، نمونه برداری و ارسال نمونه به آزمایشگاههای مختلف.</p>	
<b>اهداف جزئی :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تهیه عکس و فیلم از مراحل مختلف کالبدگشایی و نمونه برداری در حیوانات آزمایشگاهی</li> </ul>	
<p><b>روش آموزش :</b> کالبدگشایی - نمونه برداری از بافت های مختلف - تهیه عکس و فیلم</p>	
<b>اجزا و شیوه اجرای درس :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• مقدمه</li> </ul>	<p style="text-align: center;">مدت زمان : ۶۰ دقیقه</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• کلیات درس</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>	<p style="text-align: center;">مدت زمان : ۶۰ دقیقه</p> <p style="text-align: center;">مدت زمان : ۲۰ دقیقه</p> <p style="text-align: center;">مدت زمان : ۶۰ دقیقه</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• جمع بندی و نتیجه گیری</li> </ul>	<p style="text-align: center;">مدت زمان : ۲۰ دقیقه</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ارزشیابی درس</li> </ul>	<p style="text-align: center;">مدت زمان : ۲۰ دقیقه</p>



### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اختصاصی اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر
نام درس (واحد) : نکرورپسی مقایسه ای پیشرفته (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۴ ساعت

<p>۱. اصول کالبدگشایی و نمونه برداری، دکتر فرهنگ ساسانی، انتشارات دانشگاه تهران آخرین چاپ.                  ۲. کالبدگشایی، دستورالعمل ها و روش های تشخیصی، آلبرت استرافوس، ترجمه دکتر احمد عریان، انتشارات دانشگاه شیراز آخرین چاپ.</p>	
امکانات آموزشی : ویدئوپروژکتور- کامپیوتر	
عنوان درس : سمینار	
<p>هدف کلی درس : آشنایی با تعاریف و اهمیت نکرورپسی، شرایط مکانی و زمانی و تجهیزات نکرورپسی، روشهای استاندارد نکرورپسی در حیوانات آزمایشگاهی، پرندگان و گوشتخواران، نمونه برداری و ارسال نمونه به آزمایشگاههای مختلف.</p>	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• آشنایی با تهیه محتوا و ارائه مطلب</li> </ul>	
روش آموزش : ارائه مطلب و پاورپوینت	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• مقدمه</li> </ul>	مدت زمان : ۶۰ 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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• جمع بندی و نتیجه گیری</li> </ul>	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ارزشیابی درس</li> </ul>	مدت زمان : ۲۰ دقیقه