

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-دکتر نگار اذریپرا
نام درس (واحد) : پاتولوژی مقایسه ای تومورها (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۳ ساعت

منبع درس :	
Tumors in domestic animals, Meuten D. J. Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر	
عنوان درس : کلیات نامگذاری و تقسیم بندی تومورها	
هدف کلی درس : فراگیری مکانیزم های توموزایی و شناخت ویژگی های ضایعات توموری در اندام ها در گونه های مختلف	
اهداف جزئی :	
• آشنایی با نحوه نامگذاری و تقسیم بندی تومورها	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۶۰ دقیقه
▪ بخش اول درس	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : ۶۰ دقیقه
▪ بخش دوم درس	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۱۰ 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-دکتر نگار اذریپرا
نام درس (واحد) : پاتولوژی مقایسه ای تومورها (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۳ ساعت

منبع درس :	
Tumors in domestic animals, Meuten D. J. Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر	
عنوان درس : علل ایجاد تومورها	
هدف کلی درس : فراگیری مکانیزم های توموزایی و شناخت ویژگی های ضایعات توموری در اندام ها در گونه های مختلف	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با عوامل مختلف ایجاد کننده تومورها 	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : ۳۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه
<ul style="list-style-type: none"> • کلیات درس 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
مدت زمان : ۶۰ دقیقه	
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	
مدت زمان : ۶۰ دقیقه	
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • 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 علوم بیومدیکال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر-دکتر نگار اذرپیرا
نام درس (واحد) : پاتولوژی مقایسه ای تومورها (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۳ ساعت

منبع درس :	
Tumors in domestic animals, Meuten D. J. Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : تومورهای شایع موش کوچک (۱)	
هدف کلی درس : فراگیری مکانیزم های توموزایی و شناخت ویژگی های ضایعات توموری در اندام ها در گونه های مختلف	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با تومورهای شایع در موش کوچک • متمایز کردن انواع تومورها از هم در موش کوچک 	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت- مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : ۳۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه
<ul style="list-style-type: none"> مدت زمان : ۶۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۶۰ دقیقه 	<ul style="list-style-type: none"> • کلیات درس <ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • 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 علوم بیومدیکال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر-دکتر نگار اذریپرا
نام درس (واحد) : پاتولوژی مقایسه ای تومورها (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۳ ساعت

منبع درس :	
Tumors in domestic animals, Meuten D. J. Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : تومورهای شایع موش کوچک (۲)	
هدف کلی درس : فراگیری مکانیزم های توموزایی و شناخت ویژگی های ضایعات توموری در اندام ها در گونه های مختلف	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با تومورهای شایع در موش کوچک • متمایز کردن انواع تومورها از هم در موش کوچک 	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت-مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : ۳۰ دقیقه	• مقدمه
مدت زمان : ۶۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۶۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • کلیات درس ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : ۱۰ 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 علوم بیومدیکال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر-دکتر نگار اذریپرا
نام درس (واحد) : پاتولوژی مقایسه ای تومورها (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۳ ساعت

منبع درس :	
Tumors in domestic animals, Meuten D. J. Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : تومورهای شایع موش کوچک (۳)	
هدف کلی درس : فراگیری مکانیزم های توموزایی و شناخت ویژگی های ضایعات توموری در اندام ها در گونه های مختلف	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با تومورهای شایع در موش کوچک • متمایز کردن انواع تومورها از هم در موش کوچک 	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت-مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : ۳۰ دقیقه	• مقدمه
مدت زمان : ۶۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۶۰ دقیقه	• کلیات درس <ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : ۱۰ 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 علوم بیومدیکال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر-دکتر نگار اذریپرا
نام درس (واحد) : پاتولوژی مقایسه ای تومورها (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۳ ساعت

منبع درس :	
Tumors in domestic animals, Meuten D. J. Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : تومورهای شایع موش بزرگ (۱)	
هدف کلی درس : فراگیری مکانیزم های توموزایی و شناخت ویژگی های ضایعات توموری در اندام ها در گونه های مختلف	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با تومورهای شایع در موش بزرگ • متمایز کردن انواع تومورها از هم در موش بزرگ 	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت-مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : ۳۰ دقیقه	• مقدمه
مدت زمان : ۶۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۶۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • کلیات درس <ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : ۱۰ 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 علوم بیومدیكال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر-دکتر نگار اذریپرا
نام درس (واحد) : پاتولوژی مقایسه ای تومورها (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۳ ساعت

منبع درس :	
Tumors in domestic animals, Meuten D. J. Last edition	
امکانات آموزشی : ویدی و پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : تومورهای شایع موش بزرگ (۲)	
هدف کلی درس : فراگیری مکانیزم های توموزایی و شناخت ویژگی های ضایعات توموری در اندام ها در گونه های مختلف	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با تومورهای شایع در موش بزرگ • متمایز کردن انواع تومورها از هم در موش بزرگ 	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت-مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• کلیات درس	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
	<ul style="list-style-type: none"> مدت زمان : ۶۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۶۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۱۰ 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-دکتر نگار اذریپرا
نام درس (واحد) : پاتولوژی مقایسه ای تومورها (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۶ ساعت

منبع درس :	
Tumors in domestic animals, Meuten D. J. Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : تومورهای شایع موش بزرگ (۳)	
هدف کلی درس : فراگیری مکانیزم های توموزایی و شناخت ویژگی های ضایعات توموری در اندام ها در گونه های مختلف	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با تومورهای شایع در موش بزرگ • متمایز کردن انواع تومورها از هم در موش بزرگ 	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت-مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• کلیات درس	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
	مدت زمان : ۶۰ دقیقه
	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
	مدت زمان : ۶۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۱۰ 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-دکتر نگار اذریپرا
نام درس (واحد) : پاتولوژی مقایسه ای تومورها (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۳ ساعت

منبع درس :	
Tumors in domestic animals, Meuten D. J. Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : تومورهای شایع خرگوش (۱)	
هدف کلی درس : فراگیری مکانیزم های توموزایی و شناخت ویژگی های ضایعات توموری در اندام ها در گونه های مختلف	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با تومورهای شایع در خرگوش • متمایز کردن انواع تومورها از هم در خرگوش 	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت-مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : ۳۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه
<ul style="list-style-type: none"> مدت زمان : ۶۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۶۰ دقیقه 	<ul style="list-style-type: none"> • کلیات درس ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • 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 علوم بیومدیکال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر-دکتر نگار اذریپرا
نام درس (واحد) : پاتولوژی مقایسه ای تومورها (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۳ ساعت

منبع درس :	
Tumors in domestic animals, Meuten D. J. Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : تومورهای شایع خرگوش (۲)	
هدف کلی درس : فراگیری مکانیزم های توموزایی و شناخت ویژگی های ضایعات توموری در اندام ها در گونه های مختلف	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با تومورهای شایع در خرگوش • متمایز کردن انواع تومورها از هم در خرگوش 	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت-مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• کلیات درس	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
	<ul style="list-style-type: none"> مدت زمان : ۶۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۶۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۱۰ 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-دکتر نگار اذرپیرا
نام درس (واحد) : پاتولوژی مقایسه ای تومورها (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۳ ساعت

منبع درس :	
Tumors in domestic animals, Meuten D. J. Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : مقایسه تومورهای سگ و انسان	
هدف کلی درس : فراگیری مکانیزم های توموزایی و شناخت ویژگی های ضایعات توموری در اندام ها در گونه های مختلف	
اهداف جزئی :	
• توانایی متمایز کردن تومورهای سگ و انسان از هم	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت- مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• کلیات درس	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۱۰ 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-دکتر نگار اذریپرا
نام درس (واحد) : پاتولوژی مقایسه ای تومورها (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۳ ساعت

منبع درس :	
Tumors in domestic animals, Meuten D. J. Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : تومورهای شایع انسان	
هدف کلی درس : فراگیری مکانیزم های توموزایی و شناخت ویژگی های ضایعات توموری در اندام ها در گونه های مختلف	
اهداف جزئی : • آشنایی با تومورهای شایع در انسان	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت-مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۶۰ دقیقه
▪ بخش اول درس	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : ۶۰ دقیقه
▪ بخش دوم درس	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۱۰ 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-دکتر نگار اذرپیرا
نام درس (واحد) : پاتولوژی مقایسه ای تومورها (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۳ ساعت

منبع درس :	
Tumors in domestic animals, Meuten D. J. Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور-کامپیوتر	
عنوان درس : اپیدمیولوژی تومورها	
هدف کلی درس : فراگیری مکانیزم های توموزایی و شناخت ویژگی های ضایعات توموری در اندام ها در گونه های مختلف	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با عوامل مختلف ایجاد کننده انواع تومورها و شیوع آنها در جوامع مختلف 	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• کلیات درس	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
	<ul style="list-style-type: none"> مدت زمان : ۶۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۶۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۱۰ 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-دکتر نگار اذریپرا
نام درس (واحد) : پاتولوژی مقایسه ای تومورها (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۳ ساعت

منبع درس :	
Tumors in domestic animals, Meuten D. J. Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : مدلسازی جهت مطالعه تومورها (۱)	
هدف کلی درس : فراگیری مکانیزم های توموزایی و شناخت ویژگی های ضایعات توموری در اندام ها در گونه های مختلف	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با انواع روش های ایجاد کننده تومور در حیوانات آزمایشگاهی 	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت-مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : ۳۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه
<ul style="list-style-type: none"> • کلیات درس <ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	<ul style="list-style-type: none"> مدت زمان : ۶۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۶۰ دقیقه
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • 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 علوم بیومدیكال مقایسه ای	نام مدرس : دکتر امین درخشان فر-دکتر نگار اذریپرا
نام درس (واحد) : پاتولوژی مقایسه ای تومورها (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۳ ساعت

منبع درس :	
Tumors in domestic animals, Meuten D. J. Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر- میکروسکوپ	
عنوان درس : مدلسازی جهت مطالعه تومورها (۲)	
هدف کلی درس : فراگیری مکانیزم های توموزایی و شناخت ویژگی های ضایعات توموری در اندام ها در گونه های مختلف	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با انواع روش های ایجاد کننده تومور در حیوانات آزمایشگاهی 	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت- مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• کلیات درس	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۱۰ 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-دکتر نگار اذریپرا
نام درس (واحد) : پاتولوژی مقایسه ای تومورها (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۳ ساعت

منبع درس :	
Tumors in domestic animals, Meuten D. J. Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور-کامپیوتر-میکروسکوپ	
عنوان درس : مدل سازی جهت مطالعه تومورها (۳)	
هدف کلی درس : فراگیری مکانیزم های توموزایی و شناخت ویژگی های ضایعات توموری در اندام ها در گونه های مختلف	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با انواع روش های ایجاد کننده تومور در حیوانات آزمایشگاهی 	
روش آموزش : ارائه مطلب-پاورپوینت-مشاهدات میکروسکوپی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• کلیات درس	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۱۰ 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-دکتر نگار اذریپرا
نام درس (واحد) : پاتولوژی مقایسه ای تومورها (۲)	تعداد دانشجو :
ترم : سوم	مدت کلاس : ۳ ساعت

منبع درس :	
Tumors in domestic animals, Meuten D. J. Last edition	
امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور- کامپیوتر	
عنوان درس : سمینار	
هدف کلی درس : فراگیری مکانیزم های توموزایی و شناخت ویژگی های ضایعات توموری در اندام ها در گونه های مختلف	
اهداف جزئی :	
• آشنایی با ایجاد محتوا و ارائه مطلب	
روش آموزش : ارائه مطلب- پاورپوینت	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• کلیات درس	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	مدت زمان : ۶۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۶۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۱۰ دقیقه