

بسمه تعالی

چک لیست آموزش مهارت‌های علمی و عملی، آموزشی و پژوهشی مورد انتظار در مقطع تحصیلی کارشناسی ارشد علوم تشریحی

ردیف	نام مهارت	نام درس	حداقل تعداد موارد انجام		
			انجام زیر نظر استاد	انجام زیر نظر دستیاران گروه	انجام مستقل
کارگاه ها و ژورنال کلاب					
الف	گذراندن کارگاه روش تحقیق				۱
ب	گذراندن کارگاه مقاله نویسی فارسی/انگلیسی				۱
ج	گذراندن کارگاه سرقت ادبی				۱
د	گذراندن کارگاه اخلاق در پژوهش				۱
ه	گذراندن کارگاه کار با حیوانات آزمایشگاهی				۱
و	گذراندن کارگاه ایمنی آزمایشگاه				۱
ز	ارائه گزارش پیشرفت پایان نامه بصورت ژورنال کلاب				۲
ح	مشارکت در جلسات ژورنال کلاب گروه				۲۵ جلسه در دوره آموزشی ۱۵ جلسه در دوره پژوهشی
آموزش و مهارت های آناتومی					
۱-۱	تشریح عملی سر و گردن	کالبدشناسی سرو گردن و کارورزی	۱	۱	۲ -
۲-۱	تشریح عملی قفسه سینه	کالبدشناسی تنه و کارورزی	۱	۱	۲ -

۲	-	۱	۱	کالبدشناسی تنه و کارورزی	تشریح عملی شکم	۳-۱
۲	-	۱	۱	کالبدشناسی تنه و کارورزی	تشریح عملی لگن و پرینه	۴-۱
۲	-	۱	۱	کالبدشناسی اندام ها و کارورزی	تشریح عملی اندام	۵-۱
۲۴	-	۱۲ دستگاه	۱۲ دستگاه	کارورزی	مشارکت در تدریس آناتومی عملی دستگاه های دانشجویان پزشکی	۶-۱
۲۴	۱۲ دستگاه	۱۲ دستگاه		کارورزی	مشارکت در کلاس مروری و رفع اشکال آناتومی عملی دستگاه ها	۷-۱
۳	-	۱	۲	تکنیک های ماکرو و میکروآناتومی و کارورزی	مشارکت در فیکس جسد	۸-۱
۵	۵ سطح مقطع مشخص به انتخاب استاد مربوطه	-	-	کالبدشناسی دستگاه عصبی	تهیه تصاویر مقاطع مغز، مخچه و نخاع و تفسیر آنها	۹-۱
۱	۱	-	-	کالبدشناسی دستگاه عصبی و حیوانات آزمایشگاهی	آشنایی با دستگاه استریوتاکسی و تنسیومتری و کاربردهای آن ها	۱۰-۱
آموزش و مهارت های بافت شناسی و جنین شناسی						
۱۰	۵ بافت مختلف و سه رنگ آمیزی مختلف	۱	-	بافت شناسی عمومی و تکنیک های ماکرو و میکروآناتومی	آماده سازی نمونه بافتی برای میکروسکوپ نوری و تهیه لام	۱-۲

۴	۳ بافت مختلف	۱	-	بافت شناسی عمومی و تکنیک های ماکرو و میکروآناتومی	تهیه فوتومیکروگراف، کمی سازی و تفسیر یافته ها	۲-۲
۱	۱	-	۱ نمونه	بافت شناسی اختصاصی و تکنیک های ماکرو و میکروآناتومی	انجام IHC یا ICC تهیه میکروگراف و تفسیر یافته ها	۳-۲
۶	۵ بافت مختلف	۱	-	بافت شناسی اختصاصی و تکنیک های ماکرو و میکروآناتومی	تهیه الکترون میکروگراف از منابع علمی و تفسیر یافته ها	۴-۲
۱ سری	-	-	۱ سری سن جنین به انتخاب استاد	جنین شناسی عمومی و اختصاصی	تهیه برش سریالی از جنین موش و تهیه میکروگراف از آن ها	۵-۲
۲		۱	۱	جنین شناسی عمومی	تحریک تخمک گذاری، انجام لقاح و تهیه و بررسی تخمک و جنین های In vivo از موش آزمایشگاهی	۶-۲
۱۲	-	-	۱۲ دستگاه	بافت شناسی اختصاصی	مشارکت در تدریس بافت شناسی عملی دستگاه ها به دانشجویان پزشکی	۷-۲
۱۲	۶	۶		بافت شناسی اختصاصی	رفع اشکال بافت شناسی عملی دانشجویان پزشکی	۸-۲
آموزش و مهارت های سایر تکنیک های آزمایشگاهی مرتبط با دروس اختصاصی اختیاری						
۱		۱		تکنیک های پیشرفته علوم تشریحی	انجام یکی از تکنیک های مولکولی و ارائه نتیجه و تفسیر آن	۱-۳
۲	۱	-	۱	کشت سلول	کشت، پاساژ، فریز و ذوب سلول و ارائه نتیجه	۲-۳

*** یادآوری

- ۱- آموزش عملی مهارتهای فوق بایستی در قسمت عملی دروس مربوطه انجام شود.
- ۲- پیش نیاز آموزش عملی، گذراندن بخش نظری دروس مربوطه می باشد.

- ۳- ارسال نمره هر درس مستلزم تکمیل مراحل ذکر شده در جدول و براساس چک لیست می باشد.
- ۴- به منظور تشویق دانشجویان برای فعالیت بیشتر، به دانشجویانی که همه مراحل را در همان نیمسال، یا بیش از تعداد موظفی انجام دهند نمره تشویقی اختصاص می یابد.
- ۵- دریافت مجوز دفاع از پروپزال منوط به تکمیل همه مراحل چک لیست مرتبط با دوره آموزشی می باشد.
- a. تبصره: در شرایط خاص که به تایید استاد راهنما، معاون آموزشی و مدیر گروه برسد، می توان چهار مورد از موارد مرتبط با دوره آموزشی چک لیست را به بعد از دفاع از پروپزال موکول نمود. در چنین شرایطی مجوز دفاع از پایان نامه تنها زمانی صادر خواهد شد که این موارد نیز تکمیل گردد.
- ۶- چک لیست انجام مهارت ها بایستی در همان روز اجرا به امضای دانشجو و استاد مربوطه رسیده، بصورت ماهانه از سوی معاونت آموزشی گروه و نهایتاً در پایان نیمسال بوسیله مدیر گروه تایید شود.
- ۷- مستندات چک لیست بطور مستقیم و موثر در نمرات دروس مربوطه، گزارش کار ماهیانه دانشجویان و نمره دفاع پایان نامه تاثیر گزار خواهد بود.

بخش اول

جداول مربوط به ارائه گزارش پیشرفت رساله
و مشارکت در جلسات ژورنال کلاب گروه

ارائه گزارش پیشرفت پایان نامه بصورت ژورنال کلاب

نیمسال ورود

شماره دانشجویی

نام دانشجو

ردیف	تاریخ برگزاری	چندمین گزارش	اساتید حاضر در جلسه	امضای استاد راهنما	امضای معاون پژوهشی گروه
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
مجموع موارد			امضای معاون آموزشی گروه		

گزارش مشارکت دانشجو در جلسات ژورنال کلاب

نیمسال ورود

شماره دانشجویی

نام دانشجو

امضای استاد راهنما یا معاون پژوهشی گروه	امضای دانشجو	موضوع سمینار	نام ارائه دهنده	تاریخ برگزاری	ردیف

امضای معاون آموزشی گروه	امضای معاون پژوهشی گروه	مجموع موارد
-------------------------	-------------------------	-------------

بخش دوم

جداول مربوط به آموزش و مهارت های تشریح

جدول ۱-۱ تشریح عملی سر و گردن

نام دستیار					نام استاد					سال ورود					نام دانشجو				
انجام زیر نظر دستیار یا مستقل					انجام زیر نظر استاد														
ردیف	تاریخ	محل	امضای دانشجو	امضای دستیار یا استاد	ردیف	تاریخ	محل	امضای استاد	امضای دانشجو	ردیف	تاریخ	محل	امضای استاد	امضای دانشجو	ردیف	تاریخ	محل	امضای استاد	امضای دانشجو
					۱														
					۲														
					۳														
امضای معاون آموزشی گروه					مجموع موارد					امضای معاون آموزشی گروه					مجموع موارد				

جدول ۱-۲ تشریح عملی قفسه سینه

نام دستیار					نام استاد					سال ورود					نام دانشجو						
انجام زیر نظر دستیار یا مستقل					انجام زیر نظر استاد																
امضای دستیار یا استاد		امضای دانشجو		محل	تاریخ	ردیف	امضای استاد		امضای دانشجو		محل	تاریخ	ردیف	امضای استاد		امضای دانشجو		محل	تاریخ	ردیف	
						۱															۱
						۲															۲
						۳															۳
امضای معاون آموزشی گروه					مجموع موارد					امضای معاون آموزشی گروه					مجموع موارد						

جدول ۳-۱ تشریح عملی شکم

نام دستیار					نام استاد					سال ورود					نام دانشجو				
انجام زیر نظر دستیار یا مستقل					انجام زیر نظر استاد														
ردیف	تاریخ	محل	امضای دانشجو	امضای دستیار یا استاد	ردیف	تاریخ	محل	امضای استاد	امضای دانشجو	ردیف	تاریخ	محل	امضای استاد	امضای دانشجو	ردیف	تاریخ	محل	امضای استاد	امضای دانشجو
					۱														
					۲														
					۳														
امضای معاون آموزشی گروه					مجموع موارد					امضای معاون آموزشی گروه					مجموع موارد				

جدول ۴-۱ تشریح عملی لگن و پرینه

نام دستیار					نام استاد					سال ورود					نام دانشجو				
انجام زیر نظر دستیار یا مستقل					انجام زیر نظر استاد														
امضای دستیار یا استاد		امضای دانشجو		محل	تاریخ	ردیف	امضای استاد		امضای دانشجو		محل	تاریخ	ردیف						
						۱													۱
						۲													۲
						۳													۳
امضای معاون آموزشی گروه								امضای معاون آموزشی گروه											
				مجموع موارد								مجموع موارد							

جدول ۵-۱ تشریح عملی اندام

نام دستیار					نام استاد					سال ورود					نام دانشجو				
انجام زیر نظر دستیار یا مستقل					انجام زیر نظر استاد														
ردیف	تاریخ	محل	امضای دانشجو	امضای دستیار یا استاد	ردیف	تاریخ	محل	امضای استاد	امضای دانشجو	ردیف	تاریخ	محل	امضای استاد	امضای دانشجو	ردیف	تاریخ	محل	امضای استاد	امضای دانشجو
					۱														
					۲														
					۳														
امضای معاون آموزشی گروه					مجموع موارد					امضای معاون آموزشی گروه					مجموع موارد				

جدول ۶-۱ مشارکت در تدریس آناتومی عملی دستگاه های دانشجویان پزشکی

نام دانشجو		سال ورود			نام استاد		نام دستیار		
انجام زیر نظر استاد					انجام زیر نظر دستیار یا مستقل				
ردیف	تاریخ	نام دستگاه	امضای دانشجو	امضای استاد	ردیف	تاریخ	نام دستگاه	امضای دانشجو	امضای دستیار یا استاد
۱					۱				
۲					۲				
۳					۳				
۴					۴				
۵					۵				
۶					۶				

				7					7
				8					8
				9					9
				10					10
				11					11
				12					12
				13					13
				14					14
				15					15

				۱۶					۱۶
				۱۷					۱۷
امضای معاون آموزشی گروه		مجموع موارد			امضای معاون آموزشی گروه			مجموع موارد	

جدول ۷-۱ مشارکت در کلاس مروری و رفع اشکال آناتومی عملی دستگاه های دانشجویان پزشکی

انجام زیر نظر دستیار یا مستقل					انجام زیر نظر استاد				
نام دستیار	نام دستگاه	تاریخ	ردیف	نام دانشجو	نام دستگاه	تاریخ	ردیف	سال ورود	نام دانشجو
			۱						۱
			۲						۲
			۳						۳
			۴						۴
			۵						۵
			۶						۶

				۷					۷
				۸					۸
				۹					۹
				۱۰					۱۰
				۱۱					۱۱
				۱۲					۱۲
				۱۳					۱۳
				۱۴					۱۴
				۱۵					۱۵

				۱۶					۱۶
				۱۷					۱۷
امضای معاون آموزشی گروه		مجموع موارد			امضای معاون آموزشی گروه			مجموع موارد	

جدول ۸-۱ مشارکت در فیکس جسد

نام دستیار

نام استاد

سال ورود

نام دانشجو

انجام زیر نظر استاد

ردیف	تاریخ	محل	نام و نام خانوادگی متوفی	ترکیب ماده فیکساتیو	امضای دانشجو	امضای دستیار یا استاد
۱						
۲						
۳						
۴						
۵						
مجموع موارد			امضای معاون آموزشی گروه			

بخش سوم

جداول مربوط به آموزش و مهارت های

بافت شناسی و جنین شناسی

جدول ۱-۲ آماده سازی نمونه بافتی برای میکروسکوپ نوری و تهیه لام

نام دانشجو سال ورود نام استاد نام دستیار

انجام زیر نظر دستیار یا مستقل						انجام زیر نظر استاد					
امضای دستیار یا استاد	امضای دانشجو	نوع رنگ آمیزی	نوع بافت	تاریخ	ردیف	امضای استاد	امضای دانشجو	نوع رنگ آمیزی	نوع بافت	تاریخ	ردیف
					۱						۱
					۲						۲
					۳						۳
					۴						۴
					۵						۵
امضای معاون آموزشی گروه			مجموع موارد			امضای معاون آموزشی گروه			مجموع موارد		

جدول ۲-۲ تهیه فتومیکروگراف از نمونه های بافتی، کمی سازی و تفسیر یافته ها

انجام زیر نظر دستیار یا مستقل						انجام زیر نظر استاد					
نام دستیار	نام استاد	سال ورود				نام دستیار	نام استاد	سال ورود			
امضای دستیار یا استاد	امضای دانشجو	نوع رنگ آمیزی	نوع بافت	تاریخ	ردیف	امضای استاد	امضای دانشجو	نوع رنگ آمیزی	نوع بافت	تاریخ	ردیف
					۱						۱
					۲						۲
					۳						۳
					۴						۴
					۵						۵
امضای معاون آموزشی گروه			مجموع موارد			امضای معاون آموزشی گروه			مجموع موارد		

جدول ۲-۳ انجام IHC یا ICC تهیه میکروگراف و تفسیر یافته ها

انجام زیر نظر استاد					
نام دانشجو	سال ورود	نام استاد	نام دستیار		
ردیف	تاریخ	نوع بافت یا سلول مورد مطالعه	شرح فعالیت انجام شده	امضای دانشجو	امضای استاد
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
مجموع موارد			امضای معاون آموزشی گروه		

جدول ۲-۴ تهیه الکترون میکروگراف از منابع علمی و تفسیر یافته ها

انجام زیر نظر دستیار یا مستقل						انجام زیر نظر استاد					
نام دستیار	نام استاد	سال ورود				نام دستیار	نام استاد	سال ورود			
امضای دستیار یا استاد	امضای دانشجو	نوع رنگ آمیزی	نوع بافت	تاریخ	ردیف	امضای استاد	امضای دانشجو	نوع رنگ آمیزی	نوع بافت	تاریخ	ردیف
					۱						۱
					۲						۲
					۳						۳
					۴						۴
					۵						۵
امضای معاون آموزشی گروه			مجموع موارد			امضای معاون آموزشی گروه			مجموع موارد		

جدول ۶-۲ تحریک تخمک گذاری، انجام لقاح و تهیه و بررسی تخمک و جنین های **In vivo** از موش آزمایشگاهی

نام دانشجو

سال ورود

نام استاد

انجام زیر نظر استاد

ردیف	تاریخ	روند تحریک تخمک گذاری	زمان تهیه نمونه	تعداد و کیفیت تخمک ها	تعداد و مرحله تکوینی جنین ها	امضای دانشجو	امضای استاد
۱							
۲							
۳							
۴							
۵							
				امضای معاون آموزشی گروه		مجموع موارد	

جدول ۷-۲ مشارکت در تدریس بافت شناسی عملی دستگاه ها به دانشجویان پزشکی

انجام زیر نظر استاد					انجام زیر نظر استاد				
نام دانشجو	سال ورود	نام استاد	ردیف	تاریخ	نام دستگاه	امضای دانشجو	امضای استاد	تاریخ	ردیف
			۱۱						۱
			۱۲						۲
			۱۳						۳
			۱۴						۴
			۱۵						۵
			۱۶						۶

				۱۷					۷
				۱۸					۸
				۱۹					۹
				۲۰					۱۰
امضای معاون آموزشی گروه		مجموع موارد			امضای معاون آموزشی گروه			مجموع موارد	

جدول ۸-۲ رفع اشکال بافت شناسی عملی عمومی و تخصصی دانشجویان پزشکی

انجام مستقل					انجام مستقل				
نام استاد	امضای دانشجو	نام دستگاه	تاریخ	ردیف	امضای استاد	امضای دانشجو	نام دستگاه	تاریخ	ردیف
				۱۱					۱
				۱۲					۲
				۱۳					۳
				۱۴					۴
				۱۵					۵
				۱۶					۶

				۱۷					۷
				۱۸					۸
				۱۹					۹
				۲۰					۱۰
امضای معاون آموزشی گروه		مجموع موارد			امضای معاون آموزشی گروه			مجموع موارد	

بخش چهارم

جداول مربوط به آموزش و مهارت های

سایر تکنیک های آزمایشگاهی

جدول ۲-۳ کشت، پاساژ، فریز و ذوب سلول و ارائه نتیجه

انجام زیر نظر استاد							
نام دانشجو	سال ورود	نام استاد	نام دستیار	ردیف	تاریخ	نوع سلول	تعداد پاساژ انجام شده
				تعداد ویال فریز شده	نتیجه پس از ذوب سلول	امضای دانشجو	امضای استاد
				۱			
				۲			
				۳			
				۴			
				۵			
				مجموع موارد			
				امضای معاون آموزشی گروه			