



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

برنامه درسی

دوره: دکتری تخصصی

رشته: بیهوشی و مراقبت های ویژه دامپزشکی

گروه : دامپزشکی



مصوبه جلسه شماره ۸۷۴ مورخ ۹۵/۳/۲۲ شورای عالی برنامه ریزی آموزشی

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

برنامه درسی دوره دکتری تخصصی بیهوشی و مراقبت های ویژه دامپزشکی

گروه: دامپزشکی

رشته: بیهوشی و مراقبت های ویژه دامپزشکی

گرایش: ندارد

دوره: دکتری تخصصی

شورای عالی برنامه ریزی آموزشی در جلسه ۸۷۴ مورخ ۹۵/۳/۲۲ با برنامه درسی دوره دکتری تخصصی رشته بیهوشی و مراقبت های ویژه دامپزشکی پیشنهادی دانشگاه شیراز موافقت کرد.

این برنامه به مدت پنج سال در کلیه دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی قابل اجرا می باشد.

مجتبی شریعتی نیاسر

نایب رئیس شورای عالی برنامه ریزی آموزشی

عبدالرحیم نوه ابراهیم

دبیر شورای عالی برنامه ریزی آموزشی



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

برنامه درسی بیهوشی و مراقبت های ویژه دامپزشکی

مقطع دکترای تخصصی

Doctorate in Veterinary Anesthesiology and Critical Care

پیشنهادی از سوی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز



مصوب گروه تخصصی دامپزشکی

۱۳۹۴/۹/۲۹

فصل اول

برنامه درسی دکتری تخصصی

رشته بیهوشی و مراقبت های ویژه دامپزشکی





مشخصات کلی

مشخصات کلی برنامه آموزشی و پژوهشی

دوره دکترای تخصصی بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی

۱- تعریف و هدف

دوره دکترای تخصصی بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی بالاترین مقطع تحصیلی دانشگاهی در این رشته است که به اعطای درجه دکترای تخصصی می‌انجامد و شامل مجموعه‌ای هماهنگ از فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی می‌باشد. در این دوره اهمیت ویژه‌ای برای بخش پژوهش در نظر گرفته شده است. دانش بیهوشی بعنوان یکی از رشته‌های پایه علوم بالینی به بخش‌های مختلف خدمات ارائه می‌نماید. متخصص بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی فردی است که اصول مربوط به هوشبری دامپزشکی و مراقبت‌های ویژه از دام‌های مختلف را در سطوح پیشرفته فرا گرفته و تکنیک‌های مختلف بیهوشی را در انواع دام‌ها انجام داده باشد. متخصص بیهوشی بایستی از آخرین پیشرفت‌های علمی در زمینه مربوط مطلع و در این رشته صاحب نظر باشد.

هدف اصلی این دوره تربیت نیروی انسانی متخصص، خلاق و صاحب‌نظری است که دانش و تجربیات لازم جهت انجام آموزش و پژوهش در زمینه‌های مختلف بیهوشی دامپزشکی را داشته و قادر به تولید دانش فنی و کاربرد آن در جنبه‌های مختلف بیهوشی، مدیریت درد و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی باشد و همچنین از توانایی لازم جهت ارائه خدمات بالینی در بخش بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی برخوردار باشد.

۲- شرایط ورود به دوره

مطابق مقررات آئین نامه پذیرش دوره دکترای تخصصی کلیه دارندگان دانشنامه دکترای عمومی دامپزشکی از یکی از دانشگاه‌های معتبر داخل یا خارج کشور که مورد تأیید وزارت علوم، تحقیقات و فناوری باشد می‌توانند در آزمون ورودی این دوره شرکت نمایند.

۳- طول دوره و تعداد واحدها

دوره دکترای تخصصی بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی که بصورت دستبازی (رزیدنتی) اجرا می‌شود شامل دو مرحله آموزشی و پژوهشی است. مرحله آموزشی شامل ۴۴ واحد درسی است. در طی این مرحله دانشجویان با جدیدترین مباحث نظری، عملی و کاربردی در زمینه‌های مختلف بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی آشنا و روش‌های نوین در امور پژوهشی را فرا می‌گیرند.

وظایف دانشجوی دکترای تخصصی بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی عبارتند از:

- ارائه خدمات بیهوشی (شامل بی‌حسی موضعی و بیهوشی عمومی) و همچنین مدیریت درد و مراقبت‌های ویژه قبل و بعد از عمل در کلیه بیمارستان‌های ارجاعی به درمانگاه شامل اسب، دام‌های کوچک، نشخوارکنندگان، پرندگان و حیوانات وحش زیر نظر یک عضو هیئت علمی

- ارائه خدمات اورژانسی در ساعات غیراداری

- شرکت در راندهای بیهوشی

- ارائه حداقل یک سمینار یا Case presentation در هر ترم درسی در زمینه بیهوشی و علوم وابسته

- ارائه حداقل یک جلسه درس اصول جراحی و بیهوشی دانشجویان دوره عمومی در هر سال تحصیلی از سال دوم تحصیل

- شرکت در کلاس‌های عملی دوره دکترای عمومی و راهنمایی و هدایت دانشجویان.

دانشجویانی که این مرحله را با موفقیت طی نمایند پس از قبولی در امتحان جامع بر اساس آئین‌نامه‌های مربوطه وارد مرحله دوم یا پژوهشی می‌شوند. این مرحله شامل ۱۶ واحد است که پروژه تحقیقاتی (رساله دکترای دانشجویان) را در بر می‌گیرد. حداکثر در پایان سال اول بایستی استاد راهنمای پایان نامه تعیین شده باشد. در پایان سال دوم دانشجوی موظف است پروپوزال تحقیقاتی خود را به کمیته پژوهشی بخش/گروه ارائه نماید. استاد راهنمای دانشجوی مسئولیت هدایت و راهنمایی

دانشجو و ارزیابی و پیشرفت کار را بر عهده خواهد داشت. با تدوین رساله، انتشار حداقل یک مقاله علمی در مجلات معتبر و دفاع از پایان نامه، دوره دکترای تخصصی بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی خاتمه می‌یابد.

۴- شرایط پذیرش دانشجو

دانشجویان این دوره مطابق ضوابط و مقررات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری انتخاب می‌شوند.

۶- مقررات آموزشی

کلیه مقررات آموزشی حاکم بر این دوره مطابق آئین‌نامه‌های مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری می‌باشد.

۸- فهرست دروس

جمع دروس دوره چهار ساله دکترای تخصصی بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی ۶۰ واحد است. ۴۴ واحد از این دروس در مرحله آموزشی ارائه می‌گردند و ۱۶ واحد باقی مانده به رساله دوره دکترای دانشجو اختصاص دارد. به تشخیص کمیته‌ی تحصیلات تکمیلی بخش‌انگروه، چنانچه گذراندن تعدادی از واحدهای درسی دوره‌ی دکترای عمومی به عنوان دروس کمبود یا جبرانی، ضروری تشخیص داده شود، دانشجو مکلف است آن دروس را بر اساس برنامه‌ی مصوب، اضافه بر واحدهای درسی مقرر در دوره دکترای تخصصی بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی و مطابق این آیین‌نامه بگذراند.



فصل دوم

جداول دروس



الف - فهرست دروس تخصصی دوره دکترای تخصصی بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی

کد درس	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعات			پیش نیاز
		نظری	عملی	جمع کل	نظری	عملی	جمع کل	
۰۱	روش تحقیق پیشرفته	۲	-	۲	۲۲	-	۲۲	
۰۲	بی‌حسی موضعی و تکنیک‌های آن	۲	۱	۳	۲۲	۲۲	۶۴	
۰۳	تصویربرداری تشخیصی	۱	-	۱	۱۶	-	۱۶	
۰۴	بیهوشی عمومی در اسب و نشخوارکنندگان	۲	۱	۳	۲۲	۲۲	۶۴	
۰۵	بیهوشی عمومی در سگ و گربه	۲	۱	۳	۲۲	۲۲	۶۴	
۰۶	بیهوشی عمومی در حیوانات آزمایشگاهی و پرندگان	۲	۱	۳	۲۲	۲۲	۶۴	
۰۷	بیهوشی عمومی در حیات وحش و حیوانات اهلی	۱	-	۱	۱۶	-	۱۶	
۰۸	جراحی‌های اورژانسی	۱	۱	۲	۱۶	۳۲	۴۸	بی‌حسی موضعی و تکنیک‌های آن - بیهوشی عمومی در اسب - بیهوشی عمومی در سگ و گربه
۰۹	مدیریت درد در حیوانات	۲	-	۲	۲۲	-	۳۲	بی‌حسی موضعی و تکنیک‌های آن - بیهوشی عمومی در اسب - بیهوشی عمومی در سگ و گربه
۱۰	مراقبت‌های ویژه در دامپزشکی	۲	-	۲	۲۲	-	۳۲	بی‌حسی موضعی و تکنیک‌های آن - بیهوشی عمومی در اسب - بیهوشی عمومی در سگ و گربه
۱۱	سمینار بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی (۱)	۱	-	۱	۱۶	-	۱۶	بی‌حسی موضعی و تکنیک‌های آن - بیهوشی عمومی در اسب - بیهوشی عمومی در سگ و گربه
۱۲	سمینار بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی (۲)	۱	-	۱	۱۶	-	۱۶	بی‌حسی موضعی و تکنیک‌های آن - بیهوشی عمومی در اسب - بیهوشی عمومی در سگ و گربه
۱۳	بحث مقالات بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی (۱)	۲	-	۲	۲۲	-	۳۲	
۱۴	عملیات بالینی بیهوشی (۱)	-	۳	۳	-	۱۹۲	۱۹۲	
۱۵	عملیات بالینی بیهوشی (۲)	-	۳	۳	-	۱۹۲	۱۹۲	
۱۶	عملیات بالینی بیهوشی (۳)	-	۳	۳	-	۱۹۲	۱۹۲	
۱۷	فارماکولوژی تخصصی	۲	-	۲	۲۲	-	۳۲	
۱۸	مابعد درمانی دامپزشکی	۲	-	۲	۲۲	-	۳۲	
۱۹	رساله دکتری تخصصی ۱	-	۴	۴	-	۱۲۸	۱۲۸	
۲۰	رساله دکتری تخصصی ۲	-	۴	۴	-	۱۲۸	۱۲۸	
۲۱	رساله دکتری تخصصی ۳	-	۴	۴	-	۱۲۸	۱۲۸	
۲۲	رساله دکتری تخصصی ۴	-	۴	۴	-	۱۲۸	۱۲۸	



ب- فهرست دروس انتخابی دوره دکترای تخصصی بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی

کد درس	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعات		
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع
۱	فیزیولوژی تخصصی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲
۲	مبانی دستگاه‌های مورد استفاده در بیهوشی	۱	-	۱	۱۶	-	۱۶
۳	بحث مقالات بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی (۲)	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲
۴	کلینیکال پاتولوژی	۱	۱	۲	۱۶	۳۲	۴۸
۵	مبانی طب سوزنی در دامپزشکی	۱	-	۱	۱۶	-	۱۶
۶	عملیات بالینی بیهوشی (۴)	-	۳	۳	-	۱۹۲	۱۹۲
۷	بحث مقالات بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی (۳)	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲
جمع		۹	۴	۱۳	۱۴۴	۲۲۴	۳۶۸

* دستیاران رشته تخصصی بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی علاوه بر دروس الزامی موظف به گذراندن ۹ واحد از دروس انتخابی این دوره می‌باشند.



فصل سوم

سرفصل دروس



نام درس به فارسی: روش تحقیق پیشرفته	
نام درس به انگلیسی: Advanced research methods	
نوع درس: تخصصی	
تعداد واحد: ۲	
نظری: ۲ واحد	عملی: -
ساعت: ۳۲ ساعت	ساعت: -
پیش‌نیاز: ندارد	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	



اهداف کلی درس:

آشنایی با روش‌های تحقیق و پژوهش و استفاده از نرم‌افزارهای آماری

سرفصل درس:

نظری:

چگونگی آشنایی با مشکلات و نیازها، تعریف فرضیه و نگارش پروژه تحقیقاتی بر اساس پیشینه تحقیق، اجرای صحیح طرح پژوهش، نحوه گزارش اطلاعات در قالب سخنرانی علمی، گزارش طرح، پایان نامه، مقالات علمی، آشنایی با چگونگی نقد و نگارش مقالات علمی و پایان نامه‌ها، آشنایی با فایل‌های کتابخانه‌ای و نرم‌افزارهای اطلاعاتی و اینترنت، آشنایی با آمار استنباطی در حد بالا بردن سطح فهم آماری و انجام عملیات ساده آماری با استفاده از نرم‌افزار (نه محاسبات آماری)، آشنایی با نگارش مقاله‌های علمی پژوهشی، اخلاق علمی.

عملی:

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر (بصورت درصد مشخص گردد)	میان ترم (بصورت درصد مشخص گردد)	آزمون‌های نهایی (بصورت درصد مشخص گردد)	پروژه (بصورت درصد مشخص گردد)
	۳۰ درصد	۷۰ درصد	

فهرست منابع:

1. Browner, W.S. (1998). Publishing and Presenting Clinical Research Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore.
2. Furlong, N. E. (2000). Research Methods and Statistics. An Integrate Approach, Harcourt. College, Fortworth.
3. Greenfield, T. (2009). Research Methods Guidance for Postgraduate. 2nd Edition. John Wiley & Sons, NewYork.
4. Huth, E. J. (1990). How to Write and Publish Papers in the Medicine Sciences. Williams & Wilkins, Baltimore.
5. Malim, T. & Birch, A. (1997). Research Methods and Statistics. MacMillan, London.
6. McBurney, D. H., White, T. (2009). Research Methods. 9th Edition. Brooks Cole, Pacific Grove
7. Petrie, A. & Watson, P. (2006). Statistics for Veterinary and Animal Science. 2nd Edition. Blackwell Science, Oxford.
8. Dawson B, Trapp RG (2006). Basic and Clinical Biostatistics. 4th Edition. Lange Basic Science.
9. Hulley SB, Cummings SR (2007). Designing Clinical Research. 4th Edition. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia.

نام درس به فارسی: بی‌حسی موضعی و تکنیک‌های آن	
نام درس به انگلیسی: Local anesthetic techniques	
نوع درس: تخصصی	
تعداد واحد: ۳	عملی: ۱ واحد
نظری: ۲ واحد	ساعت: ۳۲ ساعت
پیش‌نیاز: ندارد	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	

اهداف کلی درس:

آشنایی تئوری و عملی با داروها و روش‌های بی‌حسی موضعی در گونه‌های مختلف حیوانی.

سرفصل درس:

نظری:

انواع تکنیک‌های بی‌حسی موضعی در حیوانات مختلف از جمله دام‌های کوچک، تک‌سمی‌ها و نشخوارکنندگان (بی‌حسی سطحی، بی‌حسی انتشاری، بی‌حسی پاراوتیرال، بی‌حسی عصب شاخی، بی‌حسی عصب گوشه‌ی پلکی، بی‌حسی چشمی پترسون، بی‌حسی ایدورال، بی‌حسی شبکه اعصاب بازویی، بی‌حسی ناحیه‌ای وریدی، بی‌حسی در عمل اخته، بی‌حسی داخل مفصلی، بی‌حسی اعصاب بین‌دنده‌ای، بی‌حسی ناحیه‌ای داخل حفره جنب و ...)

عملی:

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون‌های نهایی	پروژه
(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)
	۳۰ درصد	۷۰ درصد	

فهرست منابع:

1. Grimm K.A., Lamont L.A., Tranquilli W.J., Greene S.A., and Robertson S.A. (2015): Veterinary Anesthesia and Analgesia- The Fifth Edition of Lumb and Jones. John Wiley & Sons, Inc., Ames, Iowa, USA.
2. Muir W.W III, Hubbell J.A.E., Bednarski R.M. and Skarda R.T. (2007): Handbook of veterinary anesthesia. 4th ed., Mosby, St. Louis.
3. Clarke K.W., Trim C.M. and Hall L.W. (2014): Veterinary Anaesthesia. 11th ed., Saunders/ Elsevier, Edinburgh.



نام درس به فارسی: تصویربرداری تشخیصی	
نام درس به انگلیسی: Diagnostic imaging	
نوع درس: تخصصی	
تعداد واحد: ۱	عملی: - ساعت: -
نظری: ۱ واحد	
ساعت: ۱۶ ساعت	
پیش‌نیاز: ندارد	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	

اهداف کلی درس:

آشنایی با تکنیک‌های رادیولوژی و سونوگرافی با تأکید بر رادیوگرافی قفسه صدری به خصوص در بیماران تصادفی و ضرب‌دیده.

سرفصل درس:

نظری:

ارزیابی ضایعات ناشی از ضربه و تصادف (بارگی دیافراگم، پنوموتوراکس، هیدروتوراکس، شکستگی دنده) و هم‌چنین تشخیص بیماری‌های قلبی و تنفسی (پنومونی، تومور ریه) قبل از القاء بیهوشی از طریق تکنیک‌های رادیولوژی و سونوگرافی با تأکید بر رادیوگرافی قفسه صدری.

عملی:

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر (بصورت درصد مشخص گردد)	میان ترم (بصورت درصد مشخص گردد)	آزمون‌های نهایی (بصورت درصد مشخص گردد)	پروژه (بصورت درصد مشخص گردد)
	۳۰ درصد	۷۰ درصد	

فهرست منابع:

1. Thrall, D. E. (2012): Textbook of Veterinary diagnostic radiology. 6th ed., Elsevier, St. Louis, USA.



نام درس به فارسی: بیهوشی عمومی در اسب و نشخوارکنندگان	
نام درس به انگلیسی: General anesthesia in equine and ruminants	
نوع درس: تخصصی	
تعداد واحد: ۳	عملی: ۱ واحد
نظری: ۲ واحد	ساعت: ۳۲ ساعت
پیش‌نیاز: ندارد	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	



اهداف کلی درس:

آشنایی با روش‌های بالینی بیهوشی در اسب، گاو و نشخوارکنندگان کوچک.

سرفصل درس:

نظری:

ارزیابی و مراقبت‌های قبل از بیهوشی - آرام‌بخشی ایستاده (Standing sedation) - پیش بیهوشی - کاربرد داروهای بیهوشی تزریقی - کاربرد داروهای بیهوشی استنشاقی - لوله‌گذاری نای - کاربرد داروهای شل‌کننده عضلانی - بیهوشی صحرایی و بیهوشی وریدی کامل (TIVA) - مراقبت‌های حین بیهوشی عمومی (Monitoring) - مراقبت‌های حین به هوش آمدن (Recovery) - ملاحظات در بیهوشی نشخوارکنندگان - کنترل درد پس از اعمال جراحی - کنترل تهویه ریوی حین بیهوشی - بیهوشی در موارد ویژه (آبستی - سزارین - حیوانات مسن نوزادان و بیماریهای همراه).

عملی:

انجام عملی بیهوشی در اسب، گاو و نشخوارکنندگان کوچک

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر (بصورت درصد مشخص گردد)	میان ترم (بصورت درصد مشخص گردد)	آزمون‌های نهایی (بصورت درصد مشخص گردد)	پروژه (بصورت درصد مشخص گردد)
	۳۰ درصد	۷۰ درصد	

فهرست منابع:

- Grimm K.A., Lamont L.A., Tranquilli W.J., Greene S.A., and Robertson S.A. (2015): Veterinary Anesthesia and Analgesia- The Fifth Edition of Lumb and Jones. John Wiley & Sons, Inc., Ames, Iowa, USA.
- Clarke K.W., Trim C.M. and Hall L.W. (2014): Veterinary Anaesthesia. 11th ed., Saunders/Elsevier, Edinburgh.
- Muir III W. W. and Hubbell J. A. E. (2009): Equine anesthesia: Monitoring and Emergency Therapy. 2nd edition. Saunders/ Elsevier, St. Louis, Missouri.
- Taylor P.M. and Clarke K.W. (2007): Handbook of Equine Anaesthesia. 2nd ed., Saunders Elsevier, Edinburgh.

5. Doherty T. and Valverde A. (2006): Manual of equine anesthesia and analgesia. Blackwell Publishing Ltd., Oxford, UK.

- ۶- بیهوشی کاربردی در دامپزشکی - دکتر ناصر وصال - انتشارات دانشگاه شیراز - چاپ اول ۱۳۹۳.
۷- اصول بیهوشی دامپزشکی - دکتر ناصر وصال - انتشارات دانشگاه شیراز - چاپ چهارم ۱۳۹۴.



نام درس به فارسی: بیهوشی عمومی در سگ و گربه	
نام درس به انگلیسی: General anesthesia in dogs and cats	
نوع درس: تخصصی	
تعداد واحد: ۲	عملی: ۱ واحد
نظری: ۲ واحد	ساعت: ۳۲ ساعت
پیش‌نیاز: ندارد	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	



اهداف کلی درس:

آشنایی با روش‌های بالینی بیهوشی در سگ و گربه.

سرفصل درس:

نظری:

ارزیابی و مراقبت‌های قبل از بیهوشی - پیش بیهوشی - کاربرد داروهای بیهوشی تزریقی - کاربرد داروهای بیهوشی استنشاقی - انواع تکنیک‌های بیهوشی در سگ و گربه - لوله‌گذاری نای - کاربرد داروهای شل‌کننده عضلانی - و بیهوشی وریدی کامل (TIVA) مراقبت‌های حین بیهوشی عمومی (Monitoring) - مراقبت‌های حین به هوش آمدن (Recovery) - کنترل درد پس از اعمال جراحی - کنترل تهویه ریوی حین بیهوشی - ملاحظات بیهوشی در موارد ویژه (آبستنی - سزارین - حیوانات مسن، نوزادان و بیماری‌های همراه)

عملی:

انجام عملی بیهوشی در سگ و گربه

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر (بصورت درصد مشخص گردد)	میان ترم (بصورت درصد مشخص گردد)	آزمون‌های نهایی (بصورت درصد مشخص گردد)	پروژه (بصورت درصد مشخص گردد)
	۳۰ درصد	۷۰ درصد	

فهرست منابع:

1. Grimm K.A., Lamont L.A., Tranquilli W.J., Greene S.A., and Robertson S.A. (2015): Veterinary Anesthesia and Analgesia- The Fifth Edition of Lumb and Jones. John Wiley & Sons, Inc., Ames, Iowa, USA.
2. Clarke K.W., Trim C.M. and Hall L.W. (2014): Veterinary Anaesthesia. 11th ed., Saunders/ Elsevier, Edinburgh.
3. Muir III W. W. and Hubbell J. A. E. (2009): Equine anesthesia: Monitoring and Emergency Therapy. 2nd edition. Saunders/ Elsevier, St. Louis, Missouri.
4. Taylor P.M. and Clarke K.W. (2007): Handbook of Equine Anaesthesia. 2nd ed., Saunders Elsevier, Edinburgh.
5. Doherty T. and Valverde A. (2006): Manual of equine anesthesia and analgesia. Blackwell Publishing Ltd., Oxford, UK.

۶- بیهوشی کاربردی در دامپزشکی - دکتر ناصر وصال - انتشارات دانشگاه شیراز - چاپ اول ۱۳۹۳.

۷- اصول بیهوشی دامپزشکی - دکتر ناصر وصال - انتشارات دانشگاه شیراز - چاپ چهارم ۱۳۹۴.

نام درس به فارسی: بیهوشی عمومی در حیوانات آزمایشگاهی و پرندگان	
نام درس به انگلیسی: General anesthesia in laboratory animals and birds	
نوع درس: تخصصی	
تعداد واحد: ۳	عملی: ۱ واحد
نظری: ۲ واحد	ساعت: ۳۲ ساعت
پیش‌نیاز: ندارد	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	

اهداف کلی درس:

آشنایی با روش‌های بالینی بیهوشی در حیوانات آزمایشگاهی (تجربی) و انواع پرندگان.

سرفصل درس:

نظری:

شامل انواع تکنیک‌های بیهوشی در حیوانات آزمایشگاهی (تجربی) و انواع پرندگان (جزئیات مشابه با بیهوشی سگ و گربه)

عملی:

انجام عملی بیهوشی در حیوانات آزمایشگاهی (تجربی) و انواع پرندگان

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر (بصورت درصد مشخص گردد)	میان ترم (بصورت درصد مشخص گردد)	آزمون‌های نهایی (بصورت درصد مشخص گردد)	پروژه (بصورت درصد مشخص گردد)
	۳۰ درصد	۷۰ درصد	

فهرست منابع:

1. Fish RE, Brown MJ, Danneman PJ and Karas AZ (2008): Anesthesia and analgesia in laboratory animals. 2nd ed, Academic Press, Elsevier, London, UK.
2. Grimm K.A., Tranquilli W.J. and Lamont L.A. (2011): Essentials of Small Animal Anesthesia & Analgesia. John Wiley & Sons Ltd, Ames, Iowa, USA.
2. Flecknell P.A. (2009): Laboratory Animal Anaesthesia. 3rd Ed., Elsevier, Academic Press, Amsterdam.
4. Kohn D.F., Wixson S.K.t White W.J and Benson G.J. (1997): Anesthesia and analgesia in laboratory animals. Academic Press, San Diego, USA.



نام درس به فارسی: بیهوشی عمومی در حیات وحش و حیوانات اگزوتیک	
نام درس به انگلیسی: General anesthesia in wildlife and exotic animals	
نوع درس: تخصصی	
تعداد واحد: ۱	
نظری: ۱ واحد	عملی: -
ساعت: ۱۶ ساعت	ساعت: -
پیش‌نیاز: ندارد	
آموزش تکمیلی: سفر علمی <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>	

اهداف کلی درس:

آشنایی با روش‌های بالینی بیهوشی در حیوانات وحشی، نیمه اهلی و حیوانات غیر معمول (اگزوتیک).

سرفصل درس:

نظری:

شامل انواع تکنیک‌های بیهوشی و تزریق دارو از راه دور در حیوانات وحشی و نیمه اهلی موجود در طبیعت یا باغ وحش و حیوانات اگزوتیک (جزئیات مشابه با بیهوشی سگ و گربه)

عملی:

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر (بصورت درصد مشخص گردد)	میان ترم (بصورت درصد مشخص گردد)	آزمون‌های نهایی (بصورت درصد مشخص گردد)	پروژه (بصورت درصد مشخص گردد)
	۳۰ درصد	۷۰ درصد	

فهرست منابع:

1. Grimm K.A., Tranquilli W.J. and Lamont L.A. (2011): Essentials of Small Animal Anesthesia & Analgesia. John Wiley & Sons Ltd, Ames, Iowa, USA.
2. Fowler, M. E. and Miller R. E. (2008): Zoo & Wild animal medicine. 6th ed., Saunders/Elsevier, St. Louis, MO, USA.
3. Fowler M. E. (2008): Restraint and handling of wild and domestic animals. 3rd ed., Blackwell Publishing, Ames, Iowa, USA.
4. West G., Heard D. and Caulkett N. (2014): Zoo Animal and Wildlife Immobilization and Anesthesia. 2nd ed., John Wiley & Sons, Inc., Iowa, USA.



نام درس به فارسی: جراحی های اورژانسی	
نام درس به انگلیسی: Emergency surgical procedures	
نوع درس: تخصصی	
تعداد واحد: ۲	نظری: ۱ واحد
عملی: ۱ واحد	ساعت: ۱۶ ساعت
ساعت: ۳۲ ساعت	
پیش‌نیاز: بی‌حسی موضعی و تکنیک‌های آن - بیهوشی عمومی در اسب - بیهوشی عمومی در سگ و گربه	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	

اهداف کلی درس:

آشنائی با برخی از اعمال جراحی که به منظور احیاء بیمار اورژانسی انجام می‌شود.

سرفصل درس:

نظری:

شامل کنترل خون‌ریزی و انواع تکنیک‌های خون‌بندی - تراکتوستومی اورژانسی (Tracheostomy) - ثابت کردن موقتی شکستگی‌ها - مراقبت از صدمات مغزی نخاعی - سوندگذاری ورید از طریق جراحی (Cut down) - مراقبت از زخم‌های ناشی از تصادفات و ضربه - لوله‌گذاری قفسه صدری (Chest tube) - سوندگذاری مثانه - بزل مایع مغزی نخاعی - بزل مایع پریکاردیوم



عملی:

انجام عملی تکنیک‌های ذکر شده در سرفصل نظری.

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون‌های نهایی	پروژه
(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)
	۳۰ درصد	۷۰ درصد	

فهرست منابع:

1. Plunkett S J (2013): Emergency Procedures for the Small Animal Veterinarian. Saunders/ Elsevier, 3rd ed, Edinburgh, UK.
2. Jennings, P. B. The Practice of large animal surgery. 1984. W. B. Saunders Co.
3. Hackett T. B. and Mazzaferro E. M. (2012): Veterinary Emergency and Critical Care Procedures. 2nd ed., John Wiley & Sons, Inc, Iowa, USA.
4. Ford RB, Mazzaferro EM (2006): Kirk and Bistner's Handbook of veterinary procedures and emergency treatment. Saunders Elsevier, St. Louis, USA.

نام درس به فارسی: مدیریت درد در حیوانات	
نام درس به انگلیسی: Pain management in animals	
نوع درس: تخصصی	
تعداد واحد: ۲	عملی: -
نظری: ۲ واحد	ساعت: -
ساعت: ۲۲ ساعت	
پیش‌نیاز: بی‌حسی موضعی و تکنیک‌های آن - بی‌هوشی عمومی در اسب - بی‌هوشی عمومی در سگ و گربه	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	

اهداف کلی درس:

آشنایی با فیزیولوژی درد، رفتارهای مرتبط با آن در حیوانات و فارماکولوژی داروهای ضددرد.

سرفصل درس:

نظری:

انواع درد، علائم درد، ارزیابی درد در حیوانات، مدیریت درد، کاربرد داروهای مخدر، کتامین و آلفا ۲ آگونیست به روش اپیدورال

عملی:

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون های نهایی	میان ترم	ارزشیابی مستمر
(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)
	۷۰ درصد	۳۰ درصد	

فهرست منابع:

1. Fox S.M. (2014): Pain Management in Small Animal Medicine. CRC Press, Taylor & Francis Group, FL, USA.
2. Fox S. M. (2010): Chronic pain in small animal medicine. Manson Publishing Ltd, London, UK.
3. Egger C.M., Love L. and Doherty T. (2014): Pain Management in Veterinary Practice. John Wiley & Sons, Inc., Ames, Iowa, USA.
4. Gaynor J.S. and Muir W.W. (2009): Handbook of Veterinary Pain Management. 2nd ed., Mosby/ Elsevier, St Louis, Missouri, USA.



نام درس به فارسی: مراقبت‌های ویژه در دامپزشکی	
نام درس به انگلیسی: Veterinary critical care	
نوع درس: تخصصی	
تعداد واحد: ۲	عملی: - ساعت: -
نظری: ۲ واحد	
ساعت: ۳۲ ساعت	
پیش‌نیاز: بی‌حسی موضعی و تکنیک‌های آن - بیهوشی عمومی در اسب - بیهوشی عمومی در سگ و گربه	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	



اهداف کلی درس:

آشنایی با نحوه برخورد با حیوانات شدیداً بیمار و یا در حال مرگ، تثبیت وضعیت این گونه بیماران.

سرفصل درس:

نظری:

فرا گرفتن نحوه برخورد با حیوانات شدیداً بیمار و یا در حال مرگ، تثبیت وضعیت این گونه بیماران و تصحیح اختلالات موجود در سیستم‌های مختلف بدن که می‌تواند منجر به مرگ بیمار گردد. شامل: مراقبت از بیماران مبتلا به ضربه (Trauma) (patient) یا تصادفی، درمان شوک، پنوموتوراکس، انتقال خون و مایعات، تصحیح تعادل اسید و باز بدن (Acid-base balance) - درمان نارسایی‌های قلبی - درمان آریتمی‌های قلبی - احیاء قلبی ریوی مغزی (Cardiopulmonary cerebral resuscitation-CPCR) - ضربات مغزی - درمان صرع (Seizure) - آکسیژن‌درمانی و تنفس مصنوعی (Respiratory support) - درمان مسمومیت‌های حاد ناشی از بلع مواد سمی یا گزش، سوختگی‌ها، تغذیه وریدی حیوانات بیمار - روش‌های معدوم سازی.

عملی:

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر (بصورت درصد مشخص گردد)	میان ترم (بصورت درصد مشخص گردد)	آزمون‌های نهایی (بصورت درصد مشخص گردد)	پروژه (بصورت درصد مشخص گردد)
	۳۰ درصد	۷۰ درصد	

فهرست منابع:

1. Drobatz K.J. and Costello M.F. (2010): Feline Emergency and Critical Care Medicine. Blackwell Publishing Ltd. Ames, Iowa, USA.
2. Macintire DK, Drobatz KJ, Haskins SC, Saxon WD. (2012) Manual of Small Animal Emergency and Critical Care Medicine, 2nd ed. John Wiley & Sons, Inc., Ames, Iowa, USA.
3. King L.G. and Boag A. (2007): BSAVA manual of canine and feline emergency and critical care. 2nd Ed., British Small Animal Veterinary Association, Gloucester, UK.
4. Gimenez R., Gimenez T and May K. A. (2008): Technical large animal emergency rescue. Wiley-Blackwell, Iowa, USA.

نام درس به فارسی: سمینار بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی (1)	
نام درس به انگلیسی: Seminar in veterinary anesthesia and critical care (1)	
نوع درس: تخصصی	
تعداد واحد: ۱	عملی: -
نظری: ۱ واحد	ساعت: -
ساعت: ۱۶ ساعت	
پیش‌نیاز: بی‌حسی موضعی و تکنیک‌های آن - بیهوشی عمومی در اسب - بیهوشی عمومی در سگ و گربه	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	

اهداف کلی درس:

ارائه سمینار با موضوعات علمی و تحقیقاتی روز در زمینه بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی.



سرفصل درس:

نظری:

عملی:

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر (بصورت درصد مشخص گردد)	میان ترم (بصورت درصد مشخص گردد)	آزمون‌های نهایی (بصورت درصد مشخص گردد)	پروژه (بصورت درصد مشخص گردد)
۳۰ درصد		۷۰ درصد	

فهرست منابع:

مقالات علمی روز از مجلات دامپزشکی و پزشکی

نام درس به فارسی: سمینار بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی (۲)	
نام درس به انگلیسی: Seminar in veterinary anesthesia and critical care (2)	
نوع درس: تخصصی	
تعداد واحد: ۱	عملی: -
نظری: ۱ واحد	ساعت: -
ساعت: ۱۶ ساعت	
پیش‌نیاز: بی‌حسی موضعی و تکنیک‌های آن - بیهوشی عمومی در اسب - بیهوشی عمومی در سگ و گربه	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	

اهداف کلی درس:

ارائه سمینار با موضوعات علمی و تحقیقاتی روز در زمینه بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی.



سرفصل درس:

نظری:

عملی:

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون‌های نهایی	میان‌ترم	ارزشیابی مستمر
(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)
	۷۰ درصد		۳۰ درصد

فهرست منابع:

مقالات علمی روز از مجلات دامپزشکی و پزشکی

نام درس به فارسی: بحث مقالات بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دامپزشکی (۱)	
نام درس به انگلیسی: Discussion on papers of veterinary anesthesia and critical care (1)	
نوع درس: تخصصی	
تعداد واحد: ۲	
نظری: ۲ واحد	عملی: -
ساعت: ۳۲ ساعت	ساعت: -
پیش‌نیاز: بی‌حسی موضعی و تکنیک‌های آن - بیهوشی عمومی در اسب - بیهوشی عمومی در سگ و گربه	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	



اهداف کلی درس:

بررسی، نقد و ارزیابی مقالات علمی منتشره در زمینه بیهوشی دامپزشکی و انسانی

سرفصل درس:

نظری:

عملی:

روش ارزیابی:

ارزنیایی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)
۳۰ درصد		۷۰ درصد	

فهرست منابع:

۱. مقالات علمی روز از مجلات دامپزشکی و پزشکی

2. Veterinary anaesthesia and analgesia
3. Anesthesiology
4. Anesthesia & Analgesia
5. American Journal of Veterinary Research
6. Other Journals.

نام درس به فارسی: عملیات بالینی بیهوشی (۱)	
نام درس به انگلیسی: Clinical anesthesia practice (1)	
نوع درس: تخصصی	
تعداد واحد: ۳	
نظری: -	عملی: ۳ واحد
ساعت: -	ساعت: ۱۹۲
پیش‌نیاز: بی‌حسی موضعی و تکنیک‌های آن - بیهوشی عمومی در اسب - بیهوشی عمومی در سگ و گربه	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	

اهداف کلی درس:

انجام عملیات بی‌حسی، بی‌دردی و اقدامات اورژانسی بر روی بیماران ارجاعی به کلینیک

سرفصل درس:

نظری:

عملی: - ارائه خدمات بیهوشی (شامل بی‌حسی موضعی و بیهوشی عمومی) و همچنین مدیریت درد و مراقبت‌های ویژه قبل و

بعد از عمل در کلیه بیماران ارجاعی به درمانگاه شامل اسب، دام‌های کوچک، تشخوارکنندگان، پرندگان و حیات وحش زیر

نظر یک عضو هیئت علمی

- ارائه خدمات اورژانسی در ساعات غیراداری

- شرکت در راندهای بیهوشی

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)
۱۰۰ درصد			

فهرست منابع: -



نام درس به فارسی: عملیات بالینی بیهوشی (۲)	
نام درس به انگلیسی: Clinical anesthesia practice (2)	
نوع درس: تخصصی	
تعداد واحد: ۳	
نظری: -	عملی: ۳ واحد
ساعت: -	ساعت: ۱۹۲
پیش‌نیاز: بی‌حسی موضعی و تکنیک‌های آن - بیهوشی عمومی در اسب - بیهوشی عمومی در سگ و گربه	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	

اهداف کلی درس:

انجام عملیات بی‌حسی، بی‌دردی و اقدامات اورژانسی بر روی بیماران ارجاعی به کلینیک

سرفصل درس:

نظری:

عملی: - ارائه خدمات بیهوشی (شامل بی‌حسی موضعی و بیهوشی عمومی) و همچنین مدیریت درد و مراقبت‌های ویژه قبل و بعد از عمل در کلیه بیماران ارجاعی به درمانگاه شامل اسب، دام‌های کوچک، نشخوارکنندگان، پرندگان و حیات وحش زیر نظر یک عضو هیئت علمی
- ارائه خدمات اورژانسی در ساعات غیراداری
- شرکت در راندهای بیهوشی

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر (بصورت درصد مشخص گردد)	میان ترم (بصورت درصد مشخص گردد)	آزمون‌های نهایی (بصورت درصد مشخص گردد)	پروژه (بصورت درصد مشخص گردد)
۱۰۰ درصد			

فهرست منابع: -



نام درس به فارسی: عملیات بالینی بیهوشی (۳)	
نام درس به انگلیسی: Clinical anesthesia practice (3)	
نوع درس: تخصصی	
تعداد واحد: ۳	
نظری: -	عملی: ۳ واحد
ساعت: -	ساعت: ۱۹۲
پیش نیاز: بی حسی موضعی و تکنیک‌های آن - بیهوشی عمومی در اسب - بیهوشی عمومی در سگ و گربه	
آموزش تکمیلی: سفر علمی <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>	

اهداف کلی درس:

انجام عملیات بی حسی، بی‌دردی و اقدامات اورژانسی بر روی بیماران ارجاعی به کلینیک

سرفصل درس:

نظری:

عملی: - ارائه خدمات بیهوشی (شامل بی حسی موضعی و بیهوشی عمومی) و همچنین مدیریت درد و مراقبت‌های ویژه قبل و بعد از عمل در کلیه بیماران ارجاعی به درمانگاه شامل اسب، دام‌های کوچک، نشخوارکنندگان، پرندگان و حیات وحش زیر نظر یک عضو هیئت علمی
- ارائه خدمات اورژانسی در ساعات غیراداری
- شرکت در راندهای بیهوشی

روش ارزیابی:

ارزشیایی مستمر (بصورت درصد مشخص گردد)	میان ترم (بصورت درصد مشخص گردد)	آزمون های نهایی (بصورت درصد مشخص گردد)	پروژه (بصورت درصد مشخص گردد)
۱۰۰ درصد			

فهرست منابع: -



نام درس به فارسی: فارماکولوژی تخصصی	
نام درس به انگلیسی: Specialized pharmacology	
نوع درس: تخصصی	
تعداد واحد: ۲	
نظری: ۲ واحد	عملی: -
ساعت: ۳۲ ساعت	ساعت: -
پیش‌نیاز: ندارد	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	

اهداف کلی درس:

آشنایی با فارماکولوژی داروهای مرتبط با بیهوشی (داروهای بی‌حسی موضعی، آرام‌بخش، ضد درد و بیهوشی عمومی)

سرفصل درس:

نظری:

فارماکوکینتیک و فارماکودینامیک داروها- مکانیزم عمل داروهای بیهوشی- فارماکولوژی داروهای مؤثر بر سیستم اعصاب خودکار- داروهای آرام‌بخش- داروهای بی‌حسی موضعی- داروهای بیهوشی تزریقی- داروهای بیهوشی استنشاقی- داروهای شل‌کننده عضلانی- داروهای ضد درد (مخدر و ضد التهاب)- داروهای قلبی- تداخل دارویی

عملی:

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون‌های نهایی	پروژه
(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)
	۳۰ درصد	۷۰ درصد	

فهرست منابع:

1. Riviere J. E. and Papich M. G. (2009): Veterinary Pharmacology and Therapeutics. 9th ed., Wiley-Blackwell, Iowa, USA.
2. Katzung, B. G. (2012): Basic & Clinical Pharmacology, 12th ed. McGraw-Hill Companies, New York, USA.



نام درس به فارسی: مایع درمانی دامپزشکی	
نام درس به انگلیسی: Veterinary fluid therapy	
نوع درس: تخصصی	
تعداد واحد: ۲	
نظری: ۲ واحد	عملی: -
ساعت: ۳۲ ساعت	ساعت: -
پیش‌نیاز: ندارد	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	

اهداف کلی درس:

آشنایی با فیزیولوژی تبادل مایعات بدن، شناخت انواع مایعات و نحوه درمان بیماران مبتلا به هیپوولمی قبل از جراحی و بیهوش و هم‌چنین در بیماران اورژانسی.

سرفصل درس:

نظری:

فرا گرفتن فیزیولوژی تبادل مایعات و تعادل اسید و باز بدن، نحوه برخورد با حیوانات شدیداً دهیدره و یا هیپوولمیک و تثبیت وضعیت این گونه بیماران و تصحیح اختلالات موجود با تجویز مایعات مختلف از جمله خون، کریستالوئیدها، کلوئیدها و الکترولیت‌ها

عملی:

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)
	۳۰ درصد	۷۰ درصد	

فهرست منابع:

1. DiBartola S.P. (2012): Fluid, electrolyte and acid-base disorder in Small Animal Practice. 4th ed., Saunders/ Elsevier, St. Louis, Missouri, USA.
2. Mazzaferro E. (2013): Small Animal Fluid, Electrolyte and Acid-base Disorders. Manson Publishing Ltd., London, UK.
3. Roussel A. J. and Smith G. W. (2014): Fluid and Electrolyte Therapy. Vet Clin Food Anim 30, 295-316.



نام درس به فارسی: فیزیولوژی تخصصی	
نام درس به انگلیسی: Specialized physiology	
نوع درس: اختیاری	
تعداد واحد: ۲	عملی: -
نظری: ۲ واحد	ساعت: -
ساعت: ۳۲ ساعت	
پیش‌نیاز: ندارد	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	

اهداف کلی درس:

آشنایی با سیستم‌های بدن مرتبط با بیهوشی (سیستم اعصاب مرکزی، سیستم قلب و عروق و سیستم تنفسی)

سرفصل درس:

نظری:

سیستم قلبی عروقی قلب (الکتروفیزیولوژی، سیکل قلبی، ارزیابی عملکرد قلب، سیستم عروقی و خون، کنترل‌های عصبی، هومورال و موضعی سیستم قلبی عروقی، بیماری‌های قلبی، آریتمی‌های قلبی) - سیستم تنفسی (تپویه ریوی و تبادل گاز، کنترل تنفس، حجم‌های ریوی، انتقال اکسیژن و دی‌اکسیدکربن، تاثیر داروها بر کنترل تنفس) - سیستم عصبی (فیزیولوژی سیستم اعصاب مرکزی (مغز و نخاع) و اعصاب محیطی شامل اعصاب خودکار، حسی و حرکتی، انتقال پیام عصبی، نوروترانسمیترها، الکتروانسفالوگرام، تاثیر داروها بر فیزیولوژی مغز، مایع مغزی نخاعی و فشار داخل مغزی، انتقال پیام در محل اتصال عصبی-عضلانی) - کبد و متابولیسم بدن - کلیه و تعادل اسید و باز بدن

عملی:

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر (بصورت درصد مشخص گردد)	میان ترم (بصورت درصد مشخص گردد)	آزمون‌های نهایی (بصورت درصد مشخص گردد)	پروژه (بصورت درصد مشخص گردد)
	۳۰ درصد	۷۰ درصد	

فهرست منابع:

- Hall J.E (2015): Guyton and Hall Textbook of medical physiology. 13th ed., Elsevier, Philadelphia, USA.
- DiBartola S.P. (2012): Fluid, electrolyte and acid-base disorder in Small Animal Practice. 4th ed., Saunders/ Elsevier, St. Louis, Missouri, USA.
- Klein B. G. (2012): Cunningham's Textbook of Veterinary Physiology. 5th ed., Elsevier, St. Louis, Missouri, USA.
- Reece WO (2004): Dukes' physiology of domestic animal. 12th ed. Cornell University Press, Ithaca, USA.



نام درس به فارسی: مبانی دستگاه‌های مورد استفاده در بیهوشی	
نام درس به انگلیسی: Essentials of anesthetic equipments	
نوع درس: اختیاری	
تعداد واحد: ۱	عملی: -
نظری: ۱ واحد	ساعت: -
ساعت: ۱۶ ساعت	
پیش‌نیاز: ندارد	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	

اهداف کلی درس:

آشنایی با فیزیک دستگاه‌های مورد استفاده در بیهوشی

سرفصل درس:

نظری:

شامل دستگاه‌های بیهوشی استنشاقی و انواع سیستم‌های تنفسی موجود- دستگاه‌های تهویه مصنوعی (Ventilators)- دستگاه‌های الکتروکاردیوگرام و الکتروانسفالوگرام- دستگاه‌های اندازه‌گیری فشارخون، برون‌ده قلبی (Cardiac output)، پمپ سرنگ و پمپ تزریقی (Infusion/ Syringe pump) - پالس‌اکسی‌متری (Pulse oximetry) - دفیبریلاتور - (Defibrillator) آنالیزور گازهای خونی (Blood gas analyzer) - آنالیزور گازهای تنفسی (CO₂, O₂, anesthetic analyzer) - کاپنوگراف

عملی:

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر (بصورت درصد مشخص گردد)	میان ترم (بصورت درصد مشخص گردد)	آزمون‌های نهایی (بصورت درصد مشخص گردد)	پروژه (بصورت درصد مشخص گردد)
	۳۰ درصد	۷۰ درصد	

فهرست منابع:

1. Dorsch J. A. and Dorsch S. E. (2008). Understanding anesthetic equipments. 5th ed., Lippincott Williams & Wilkins Baltimore, USA.
2. Al-Shaikh B. and Stacey S. (2002): Essentials of anesthetic equipment. 2nd ed., Churchill Livingstone, Edinburgh, UK.
3. Dolenska S. (2006): Basic Science for Anaesthetists. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
4. Ehrenwerth J., Eisenkraft J. B. and Berry J. M. (2013): Anesthesia equipment: Principles and applications. 2nd ed., Saunders/ Elsevier Inc., Philadelphia, USA.



نام درس به فارسی: بحث مقالات بیهوشی و مراقبت های ویژه دامپزشکی (۲)	
نام درس به انگلیسی: Discussion on papers of veterinary anesthesia and critical care (2)	
نوع درس: اختیاری	
تعداد واحد: ۲	عملی: -
نظری: ۲ واحد	ساعت: -
ساعت: ۲۲ ساعت	
پیش‌نیاز: بی‌حسی موضعی و تکنیک‌های آن - بیهوشی عمومی در اسب - بیهوشی عمومی در سگ و گربه	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	

اهداف کلی درس:

بررسی، نقد و ارزیابی مقالات علمی منتشره در زمینه بیهوشی دامپزشکی و انسانی

سرفصل درس:

نظری:

عملی:

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر (بصورت درصد مشخص گردد)	میان ترم (بصورت درصد مشخص گردد)	آزمون های نهایی (بصورت درصد مشخص گردد)	پروژه (بصورت درصد مشخص گردد)
۳۰ درصد		۷۰ درصد	

فهرست منابع:

۱. مقالات علمی روز از مجلات دامپزشکی و پزشکی

2. Veterinary anaesthesia and analgesia
3. Anesthesiology
4. Anesthesia & Analgesia
5. American Journal of Veterinary Research
6. Other Journals.



نام درس به فارسی: کلینیکال پاتولوژی	
نام درس به انگلیسی: Clinical pathology	
نوع درس: اختیاری	
تعداد واحد: ۲	عملی: ۱ واحد
نظری: ۱ واحد	ساعت: ۳۲ ساعت
ساعت: ۱۶ ساعت	
پیش‌نیاز: ندارد	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	

اهداف کلی درس:

آشنایی با نحوه ارزیابی پاراکلینیکی بیماران قبل از جراحی و بیهوشی

سرفصل درس:

نظری:

آشنایی با نحوه نمونه گیری - انجام آزمایشات پاراکلینیکی مختلف (هماتولوژی، بیوشیمی و گازهای خونی) متناسب با وضعیت بیمار - تفسیر نتایج آزمایشات در جهت تصحیح وضعیت بیمار قبل از بیهوشی، حین بیهوشی و بعد از بیهوشی و همچنین بیماران تحت مراقبت‌های ویژه.

عملی:

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر (بصورت درصد مشخص گردد)	میان ترم (بصورت درصد مشخص گردد)	آزمون های نهایی (بصورت درصد مشخص گردد)	پروژه (بصورت درصد مشخص گردد)
	۳۰ درصد	۷۰ درصد	

فهرست منابع:

1. Latimer K. S. (2011): Duncan & Prasse's Veterinary Laboratory medicine: Clinical pathology. 5th ed., John Wiley & Sons, Inc., Iowa, USA.
2. Stockham S.L. and Scott M. A. (2008): Fundamentals of veterinary clinical pathology. Blackwell Publishing, Iowa, USA.
3. Thrall M A, Weiser G., Allison R. W. and Campbell T. W. (2012): Veterinary Hematology and Clinical Chemistry. 2nd ed., John Wiley & Sons, Inc., Iowa, USA.



نام درس به فارسی: مبانی طب سوزنی در دامپزشکی	
نام درس به انگلیسی: Principles of veterinary acupuncture	
نوع درس: اختیاری	
تعداد واحد: ۱	
نظری: ۱ واحد	عملی: -
ساعت: ۱۶ ساعت	ساعت: -
پیش‌نیاز: ندارد	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	

اهداف کلی درس:

آشنایی با تکنیک های مقدماتی طب سوزنی به عنوان یک روش جایگزین برای تسکین دردهای حاد و مزمن در حیوانات.

سرفصل درس:

نظری:

آشنایی با مبانی و تکنیک های مقدماتی طب سوزنی در دامپزشکی - شناسایی نقاط مهم طب سوزنی و کاربرد آنها به خصوص در کنترل درد و التهاب در حیوانات.

عملی:

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون های نهایی	میان ترم	ارزشیابی مستمر
(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)
	۷۰ درصد	۳۰ درصد	

فهرست منابع:

- 1- Jaen- Marie Denoix, Jean Pierre Pailloux, Physical Therapy and Massage for the Horse. Second Edition, Manson Publishing, 2012.
- 2- Xie H, Preast V. Xie's Veterinary acupuncture. Blackwell publishing. 2007.



نام درس به فارسی: عملیات بالینی بیهوشی (۴)	
نام درس به انگلیسی: Clinical anesthesia practice (4)	
نوع درس: اختیاری	
تعداد واحد: ۳	
نظری: -	عملی: ۳ واحد
ساعت: -	ساعت: ۱۹۲
پیش‌نیاز: بی‌حسی موضعی و تکنیک‌های آن - بیهوشی عمومی در اسب - بیهوشی عمومی در سگ و گربه	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	

اهداف کلی درس:

انجام عملیات بی‌حسی، بی‌دردی و اقدامات اورژانسی بر روی بیماران ارجاعی به کلینیک

سرفصل درس:

نظری:

عملی: - ارائه خدمات بیهوشی (شامل بی‌حسی موضعی و بیهوشی عمومی) و همچنین مدیریت درد و مراقبت‌های ویژه قبل و بعد از عمل در کلیه بیماران ارجاعی به درمانگاه شامل اسب، دام‌های کوچک، نشخوارکنندگان، پرندگان و حیات وحش زیر نظر یک عضو هیئت علمی

- ارائه خدمات اورژانسی در ساعات غیراداری

- شرکت در راندهای بیهوشی

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر (بصورت درصد مشخص گردد)	میان ترم (بصورت درصد مشخص گردد)	آزمون‌های نهایی (بصورت درصد مشخص گردد)	پروژه (بصورت درصد مشخص گردد)
۱۰۰ درصد			

فهرست منابع: -



نام درس به فارسی: بحث مقالات بیهوشی و مراقبت های ویژه دامپزشکی (۳)	
نام درس به انگلیسی: Discussion on papers of veterinary anesthesia and critical care	
نوع درس: اختیاری	
تعداد واحد: ۲	عملی: -
نظری: ۲ واحد	ساعت: -
ساعت: ۲۲ ساعت	
پیش‌نیاز: بی‌حسی موضعی و تکنیک‌های آن - بیهوشی عمومی در اسب - بیهوشی عمومی در سگ و گربه	
آموزش تکمیلی: سفر علمی □ کارگاه □ آزمایشگاه □ سمینار □	

اهداف کلی درس:

بررسی، نقد و ارزیابی مقالات علمی منتشره در زمینه بیهوشی دامپزشکی و انسانی

سرفصل درس:

نظری:

عملی:

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	صیان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)
۳۰ درصد		۷۰ درصد	

فهرست منابع:

۱. مقالات علمی روز از مجلات دامپزشکی و پزشکی

2. Veterinary anaesthesia and analgesia
3. Anesthesiology
4. Anesthesia & Analgesia
5. American Journal of Veterinary Research
6. Other Journals.

