



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم تحقیقات و فناوری

دانشگاه ارومیه

دانشکده دامپزشکی



مشخصات کلی برنامه و سرفصل دروس

دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) آناتومی و

جنین‌شناسی دامپزشکی

بسم الله الرحمن الرحيم

برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی آناتومی و جنین‌شناسی دامپزشکی

گروه : دامپزشکی

کمیتہ تخصصی :

رشته : آناتومی و جنین‌شناسی دامپزشکی

گرایش :

دوره : دکتری تخصصی (Ph.D)

کد رشته :

بر اساس طرح دوره دکتری تخصصی (Ph.D) آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای که توسط گروه دامپزشکی تهیه شده و به تأیید رسیده است، برنامه آموزشی این دوره در سه فصل (مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس) به شرح پیوست بر اساس آیین‌نامه و‌گذاری اختیارات برنامه‌ریزی درسی به دانشگاهها ( شماره ۱۰۹۸ مصوب ۱۳۷۹/۰۲/۱۰ ) در گروه علوم پایه دانشکده دامپزشکی تدوین و در شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده دامپزشکی (بند سوم هشتاد و نهمین جلسه مورخ ۱۳۹۱/۰۴/۰۷) تأیید شده است و بر اساس پیشنهاد شماره ۳۹۷۴-۱۵ مورخ ۱۳۹۱/۰۸/۰۸ مدیر کل آموزش دانشگاه ارومیه در جلسه هیئت ممیزه شمال غرب کشور مورخ ۱۳۹۱/۱۲/۰۲ مطرح و به تصویب نهایی رسیده است و دبیر هیئت ممیزه شمال غرب کشور طی نامه به شماره ۷۳/۳۲ د مورخ ۱۳۹۱ /۱۲/۰۶ اجرای آن را به دانشگاه و دانشکده دامپزشکی ابلاغ نموده است.

ماده ۱) برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D) آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای از تاریخ تصویب برای دانشکده دامپزشکی دانشگاه ارومیه لازم الاجرا است.

ماده ۲) این برنامه از تاریخ ۱۳۹۲ /۰۷/۰۱ برای دانشجویانی که از این تاریخ به بعد وارد دانشگاه می‌شوند لازم الاجرا است.

ماده ۳) مشخصات کلی، برنامه درسی و سرفصل دروس دوره دکتری تخصصی (Ph.D) آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای در سه فصل مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس برای اجرا به معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه ارومیه ارسال گردیده است

## دکترای آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای (ph.D)

### مشخصات کلی برنامه آموزشی و پژوهشی

دوره دکترای تخصصی (ph.D) آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای

#### ۱- تعریف و هدف :

دوره دکترای تخصصی آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای ، بالاترین مقطع تحصیلی دانشگاهی در این رشته است که به اعطای درجه دکترای تخصصی ( Ph.D ) می‌انجامد و شامل مجموعه‌ای هماهنگ از فعالیتهای آموزشی و پژوهشی است.

هدف اساسی از این دوره تربیت نیروی انسانی متخصص ، خلاق و صاحب‌نظری است که دانش و تجربیات لازم در انجام پژوهش و آموزش در زمینه‌های مختلف آناتومی و جنین‌شناسی را داشته و قادر به تولید دانش فنی و کاربرد آن در جنبه‌های مختلف علوم زیستی به ویژه دامپزشکی، پزشکی ، زیست‌شناسی و علوم دامی باشد.

#### ۲- شرایط ورود به دوره :

دانشجویان این دوره بر اساس شرایط مندرج در آیین‌نامه دوره دکترای ( Ph.D ) انتخاب می‌شوند. کلیه دارندگان دانشنامه دکترای عمومی دامپزشکی ، دکترای عمومی پزشکی ، کارشناسی ارشد رشته های آناتومی، بافت‌شناسی و جنین‌شناسی از دانشگاههای علوم پزشکی و کارشناسی ارشد رشته زیست‌شناسی جانوری با گرایش‌های آناتومی ، بافت‌شناسی و جنین‌شناسی از یکی از دانشگاههای معتبر داخل و یا خارج از کشور که مورد تایید وزارت علوم، تحقیقات و فناوری باشد، می توانند در آزمون ورودی این دوره شرکت نمایند .

#### ۳- طول دوره و تعداد واحدها:

دوره دکترای تخصصی (Ph.D) آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای دارای دو مرحله آموزشی و پژوهشی است که مرحله آموزشی شامل ۱۸ واحد درسی می‌باشد. در طی این مرحله، دانشجو با تازه‌ترین مباحث نظری و عملی آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای آشنا می‌شود . دانشجویانی که این مرحله را با موفقیت طی کنند پس از قبولی در امتحان جامع بر اساس آیین‌نامه‌های مربوطه وارد مرحله دوم یا مرحله پژوهشی می‌شوند. این مرحله شامل ۱۸ واحد است که پروژه تحقیقاتی رساله دکترای دانشجو را در بر می‌گیرد و با تدوین رساله و دفاع از آن به عنوان متخصص دارنده درجه دکترای تخصصی آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای ( Ph.D ) شناخته می‌شود.

دکترای آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای (ph.D)

۴- نحوه امتحان، مواد و ضرائب امتحانی ورودی و ملاکهای قبولی داوطلب: بر اساس مقررات ابلاغی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به سازمان سنجش تعیین و در دفترچه ثبت نام آزمون اعلام می‌گردد.

۵- مقررات آموزشی

برابر مقررات حاکم بر دوره دکتری تخصصی (Ph.D) وزارت علوم، تحقیقات و فناوری می‌باشد.

6- فهرست دروس:

جمع دروس دوره دکتری تخصصی آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای ۳۶ واحد است. ۱۸ واحد از دروس در مرحله آموزشی (۹ واحد نظری و ۹ واحد عملی) ارائه می‌گردند و ۱۸ واحد باقیمانده به رساله دوره دکتری (پروژه تحقیقاتی) اختصاص دارد. عناوین دروس به قرار ذیل می‌باشد:

کد درس	نام درس	تعداد واحد	نظری	عملی	پیشنیاز یا زمان ارائه درس
۰۱	روش تحقیق پیشرفته	۲	۲	-	ندارد
۰۲	آناتومی مقایسه‌ای (۱)	۳	۱	۲	ندارد
۰۳	آناتومی مقایسه‌ای (۲)	۳	۱	۲	ندارد
۰۴	آناتومی مقایسه‌ای (۳)	۳	۱	۲	ندارد
۰۵	آناتومی پرندگان	۱	۰/۵	۰/۵	ندارد
۰۶	تکنیکهای آناتومی	۱	۰/۵	۰/۵	ندارد
۰۷	جنین‌شناسی پیشرفته	۳	۲	۱	ندارد
۰۸	بافت‌شناسی پیشرفته	۲	۱	۱	ندارد
۰۹	پروژه تحقیقاتی (۱)	۶	-	-	
۱۰	پروژه تحقیقاتی (۲)	۶	-	-	
۱۱	پروژه تحقیقاتی (۳)	۶	-	-	
جمع		۳۶	۹	۹	

\*جهت دستور پروژه تحقیقاتی (رساله دکتری تخصصی) به صفحه ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ مراجعه شود.

دکترای آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای (ph.D)

کد درس:	
نام درس:	آناتومی مقایسه‌ای (۱)
تعداد واحد:	۱ واحد نظری و ۲ واحد عملی
دروس پیش‌نیاز:	ندارد
سرفصل‌های درس:	بررسی مقایسه‌ای آناتومی سر و گردن: شامل استخوانها، ماهیچه‌ها، رگها، اعصاب، مفاصل و همچنین مطالعه مقایسه‌ای قسمت فوقانی دستگاه گوارش، دستگاه تنفس، آناتومی چشم، گوش و اعصاب مرکزی
منابع مورد استفاده:	<p>R. Getty (1975). Sisson and Grossman;s "the Anatomy of the Domestic Animals (1975). Fifth Edition, W.B. Saunders Company. Philadelphia. London. Toronto.</p> <p>2 – A. Schummer, H. Wilkens; B. Wollmerhans and K. Heinz; Habermehl. Translated by W. G. Siller and P.A. L. Wight. (1981). The Circulatory System, the skin and the Cutaneous organs of the Domestic Mammals. Verlag Paul parey Berlin. Hamburg.</p> <p>3. M.E. miller, G.C. Christensen and H.E. Evans (1964). Anatomy of the dog. W.B. Saunders Company philadelphia, London.</p> <p>4 – K.M. Dyce, W.O. Sack and C.J.G. Wensing (1996). Textbook of Veterinary Anatomy. Secnd Edition. W.B. Saunders Company, philadelphia, London. Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo.</p>

دکترای آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای (PhD)

کد درس :	
نام درس:	آناتومی مقایسه‌ای (۲)
تعداد واحد :	۱ واحد نظری و ۲ واحد عملی
دروس پیش‌نیاز :	ندارد
سرفصل‌های درس :	<p>بررسی کالبدشناسی مقایسه‌ای اندام‌های حرکتی قدامی و خلفی ، شامل استخوانها، ماهیچه‌ها، رگها، اعصاب، مفاصل، سم و همچنین مطالعه پوست و ضمام آن.</p> <p>منابع مورد استفاده :</p> <p>1-R. Getty(1975). Sisson and Grossman, "The Anatomy of the Domestic Animals (1975). Fifth Edition, W. B. Saunders Company philadelphia.London. Toronto.</p> <p>2 – R. Nickel;A. Schummer; E. Seiferle; j. Frewein:H. Wilkens and k. Heinz Wille. Translated by W. G. Siller and W.M. stokoe (1986). The locomotor System of the Domestic Mammals. Verlag Paul Parey, Berlin. Hamburg.</p> <p>3 – M. E. Millr, G.C. Christensen and H.E. Evans (1964). Anatomy of the dog. W.B. Saunders Company philadelphia, London.</p> <p>4 – K.M.Dyce; W.O. Sack and C.J.G. Wensing (1996). Textbook of Veterinary Anatomy, second Edition. W.B. Saunders Company, philadephia, London, Toronto, Montreal, Sydney Tokyo.</p>

دکترای آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای (ph.D)

کد درس :	
نام درس :	آناتومی مقایسه‌ای (۳)
تعداد واحد :	۱ واحد نظری و ۲ واحد عملی
دروس پیش‌نیاز :	ندارد
سرفصل‌های درس :	<p>بررسی مقایسه‌ای آناتومی تنه، شامل استخوان‌ها، ماهیچه‌ها، رگها، اعصاب، مفاصل و همچنین آناتومی مقایسه‌ای دستگاه‌های تنفس، قلب و عروق، گوارش، ادراری، تناسلی نر و ماده.</p> <p>منابع مورد استفاده :</p> <p>1-R. Getty (1975). Sisson and Grossman,s "The Anatomy of the Domestic Animals (1975). Fifth Edition, W.B. Saunders Company, philadelphia London Toronto.</p> <p>2 – R. Nickel; A. Schummer, E. Seiferle. Translated by W.O. Sack (1979) 2<sup>nd</sup> revised edition. The viscera of Domestic Mammals. Verlag Paul Parey, Berlin. Hamburg.</p> <p>3 – M.E. Miller, G.C. Christensen and H.E. Evans(1964). Anatomy of the dog. W.B. Saunders Company philadelphia, London.</p> <p>4 – K.M. Dyce; W.O. Sack and C.J.G.Wensing (1996). Texbook of Veterinary Anatomy.second Edition. W.B. Saunders Company, philadelphia, London. Toront, Montreal, Sydney, Tokyo.</p>

دکترای آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای (ph.D)

کد درس:	
نام درس :	آناتومی پرندگان
تعداد واحد :	۰/۵ واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی
دروس پیش‌نیاز :	ندارد
دروس سرفصل‌های درس :	کالبدشناسی اندام‌های حرکتی دستگاه‌های تنفس، گوارش، قلب و عروق، اداری - تناسلی نر و ماده، پوست و ضمامم مربوط، غدد درون‌ریز . منابع مورد استفاده :
	1-A.S. King and J. McLelland (1984). Birds, their structure and function. Bailliere Tindal. 2- R. Nickel; A. Schummer ; E. seiferle. Translated by W.G. Siller and P.A.L. Wight (1977). Anatomy of the Domestic Birds. Verlag paul parey. Berin. Hamburg 3- R. Grty (1975). Sisson and Grossman, "The Anatomy of the Domestic Animals. Fifth Edition, W.B. Saunders Company. philadelphia London. Toronto.



دکترای آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای (ph.D)

کد درس :	
نام درس :	روش تحقیق پیشرفته
تعداد واحد :	۲ واحد نظری
دروس پیش‌نیاز :	ندارد
سرفصل‌های درس : چگونگی آشنایی با مشکلات و نیازها؛ تعریف فرضیه و نگارش پروژه تحقیقاتی براساس پیشینه تحقیق؛ نحوه اجرای صحیح طرح پژوهش؛ نحوه گزارش اطلاعات در قالب الف) سخنرانی علمی ب) گزارش طرح ج) پایان نامه د) مقالات علمی؛ آشنایی با چگونگی نقد و نگارش مقالات علمی و پایان‌نامه‌ها؛ آشنایی با تحقیق کتابخانه‌ای و نرم افزارهای اطلاعاتی و اینترنت؛ آشناسی با آمار استنباطی در حد بالا بردن سطح فهم آماری (نه محاسبات آماری)؛ اخلاق علمی. منابع مورد استفاده :	
1- Browner,w.s.(1998) publishing and presenting Clinical Research. Lipincott Williams & Wilkins, Baltimore. 2– Furlong, NE (2000). Research Methods and Statistics. An Integrated Approach. Harcourt College, Fortworth. 3-Greenfield T. (1996) Research Methods. Guidance for postgraduates John Wiley & Sons, New York. 4– Huth, E.J. (1990) How to Write and Publish Papers in the Medical Sciences. Williams & Wilkins, Baltimore. 5– Malim, T & Birch, A. (1997) Research Methods and Statistics. Macmillan, London. 6 – Mcburney, D.H.(1998). Research Methods. Brooks Cole,pacific Grove. 7- PetrieA. & Watson, p. (1999) Statistics for Veterinary and Animal science. Blackwell Science, Oxford.	

دکترای آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای (ph.D)

نام درس:	
کد درس :	بافت‌شناسی پیشرفته
تعداد واحد :	۱ واحد نظری و ۱ واحد عملی
دروس پیش‌نیاز :	ندارد
دروس سرفصل‌های درس : سلول‌شناسی ، بافت‌شناسی بافت‌های عمومی بدن شامل بافت پوششی ، بافت همبند شامل غضروف و استخوان، خون و خونسازی، بافت عضلانی و بافت عصبی . بافت‌شناسی مقایسه‌ای دستگاه‌های تنفس، گوارش، قلب و عروق، سیستم لنفاوی، ادراری - تناسلی نر و ماده، غدد درون‌ریز و پوست و ضامم منابع مورد استفاده :	
1- H.D. Dellmann and J.A. Eurell (1998). Textbook of Veterinary Histology. Fifth Edition, Williams and Wilkins.	
2- W.J. Banks (1993). Applied Veterinale Histilogy. Third Edition, Mosby year book.	
3- T.S. Leeson; C.R. Leeson and AA paparo (1988). Textbook and Atlas of Histology. W.B. Saunders Company, Philadelphia	

دکترای آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای (ph.D)

کد درس:	
نام درس :	جنین‌شناسی پیشرفته
تعداد واحد :	۲ واحد نظری
دروس پیش‌نیاز :	ندارد
دروس سرفصل‌های درس : منشا سلول‌های جنسی و گامتوژنز، مکانیسم لقاح و کلیویج در جانوران. آگاسترولاسیون در پستانداران اهلی لانه‌گزینی، ارگانوژنز، طرزتشکیل جفت ، انواع جفت در پستانداران اهلی طرز تشکیل و تکامل اندام‌ها و اعضای مختلف بدن ، تراژوژن‌ها، ناهنجاری‌های مادرزادی در اندام‌ها و دستگاه‌های مختلف بدن .	
منابع مورد استفاده :	
1- D.M. Noden and A. De Lahunta (1985). The embryology of Domestic Animals. Developmental Mechanisms and Malformations. Williams and Wilksins, Baltimore.London.	
2- W.K Latsham (1987). Veterinary developmentnal Anatomy: A Clinically oriented approach.Toronto: B.C.Decker.	
3- B.M. Patten (1971). Early Embryology of the chick. Mc Graw-Hill Book Company.	

دکترای آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای (ph.D)

کد درس :	
نام درس :	تکنیک‌های آناتومی
تعداد واحد :	۰/۵ واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی
دروس پیش‌نیاز :	ندارد
سرفصل‌های درس :	<p>موزه آناتومی، روش‌های فیکساسیون و انواع فیکساتیوها، طرز تهیه اسکلت، طرز تهیه عضلات حرکتی خشک، طرز تهیه نمونه‌های خشک. طرز تهیه نمونه‌های مرطوب، طرز تهیه نمونه به روش انجماد خشک، امبالینگ، کروژن کست، پلاستینیشن، شفاف نمودن نمونه‌های مرطوب .</p> <p>منابع مورد استفاده :</p> <p>1-M. Hildeb and (1968). Anatomical preparations. University of California press. Berkeley and los Angeles, California Cambridge University Press.London, England.</p>

دکترای آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای (ph.D)

کد درس :	
نام درس :	پروژه تحقیقاتی (۱)
تعداد واحد :	۶ واحد عملی
دروس پیش‌نیاز :	روش تحقیق پیشرفته
سرفصل‌های درس :	<p>موضوع رساله در سطح مورد انتظار برای دوره دکترای تخصصی (Ph.D) آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای باید بر اساس شیوه‌نامه اجرایی آیین‌نامه و مقررات آموزشی دوره دکتری (Ph.D) دانشگاه ارومیه مشخص شده باشد. موضوع رساله (پروژه تحقیقاتی) باید به تصویب شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده مربوط برسد.</p>

دکترای آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای (ph.D)

کد درس :	
نام درس :	پروژه تحقیقاتی (۲)
تعداد واحد :	۶ واحد عملی
دروس پیش‌نیاز :	روش تحقیق پیشرفته
سرفصل‌های درس :	<p>موضوع رساله در سطح مورد انتظار برای دوره دکترای تخصصی (Ph.D) آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای باید بر اساس شیوه‌نامه اجرایی آیین‌نامه و مقررات آموزشی دوره دکتری (Ph.D) دانشگاه ارومیه مشخص شده باشد. موضوع رساله (پروژه تحقیقاتی) باید به تصویب شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده مربوط برسد.</p>

دکترای آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای (ph.D)

کد درس:	
نام درس :	پروژه تحقیقاتی (۳)
تعداد واحد :	۶ واحد عملی
دروس پیش‌نیاز :	روش تحقیق پیشرفته
سرفصل‌های درس : موضوع رساله در سطح مورد انتظار برای دوره دکترای تخصصی (ph.D) آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای باید حداکثر تا پایان نیمسال سوم تحصیلی مشخص شده باشد. موضوع رساله (پروژه تحقیقاتی باید به تصویب شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده مربوط برسد.	