



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

برنامه درسی

(بازنگری شده)

مقطع دکترای تخصصی (Ph.D)

اپیدمیولوژی

گروه دامپزشکی



مصوبه هشتصد و بیست و یکمین جلسه شورای برنامه‌ریزی آموزش عالی

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مورخ ۹۱/۱۱/۱۵

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

برنامه درسی مقطع دکترای تخصصی (Ph.D) اپیدمیولوژی



گروه: دامپزشکی

رشته: اپیدمیولوژی

کمیته تخصصی: -

گرایش: -

مقطع: دکترای تخصصی (Ph.D)

کد رشته: -

شورای برنامه‌ریزی آموزش عالی، در هشتصد و بیست و یکمین جلسه مورخ ۹۱/۱۱/۱۵ خود، برنامه درسی بازنگری شده مقطع دکترای تخصصی (Ph.D) اپیدمیولوژی را به شرح زیر تصویب کرد:

ماده (۱) برنامه درسی بازنگری شده مقطع دکترای تخصصی (Ph.D) اپیدمیولوژی از تاریخ تصویب برای کلیه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند، لازم‌الاجراء است:

الف) دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اداره می‌شوند.

ب) مؤسساتی که با اجازه رسمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و بر اساس قوانین تأسیس می‌شوند و تابع مصوبات شورای گسترش آموزش عالی هستند.

ماده ۲: این برنامه از تاریخ ۹۱/۱۱/۱۵ جایگزین برنامه آموزشی مقطع دکترای تخصصی (دستیاری) رشته اپیدمیولوژی دامپزشکی مصوب چهارصد و ششمین جلسه مورخ ۱۳۷۹/۱۰/۱۸ شده است و برای دانشجویانی که از این تاریخ به بعد وارد دانشگاه می‌شوند، لازم‌الاجراء است.

ماده ۳: برنامه درسی بازنگری شده مقطع دکترای تخصصی (Ph.D) اپیدمیولوژی در سه فصل: مشخصات کلی، جداول دروس و سرفصل دروس برای اجراء به دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی ابلاغ می‌شود.

رای صادره هشتصد و بیست و یکمین جلسه شورای برنامه‌ریزی آموزش عالی مورخ ۹۱/۱۱/۱۵ درخصوص برنامه درسی بازنگری شده مقطع دکترای تخصصی (Ph.D) اپیدمیولوژی :

۱. برنامه درسی بازنگری شده مقطع دکترای تخصصی (Ph.D) اپیدمیولوژی که از طرف گروه دامپزشکی پیشنهاد شده بود، با اکثریت آراء به تصویب رسید.
۲. این برنامه از تاریخ تصویب به مدت پنج سال قابل اجراء است و پس از آن نیازمند بازنگری است.

حسین نادری منش
نایب رئیس شورای برنامه‌ریزی آموزش عالی

سعید قدیمی
دبیر شورای برنامه‌ریزی آموزش عالی

بسمه تعالی

فصل اول

مشخصات کلی برنامه آموزشی و پژوهشی
دوره دکتری تخصصی (Ph.D) اپیدمیولوژی دامپزشکی



"مشخصات کلی"

" دوره دکتری تخصصی اپیدمیولوژی دامپزشکی "

۱- مشخصات کلی، تعریف و هدف

دانش اپیدمیولوژی به شکل نوین از قرن نوزدهم میلادی با بررسی همه گیری ها در اروپا مطرح و در ابتدا به پژوهش در بیماریهای عفونی می پرداخت. همزمان با رشد سریع میکروب شناسی راه پیشرفت آن به دانشگاهها هموار گردید. اما در چند دهه اخیر به عنوان یکی از علوم پایه برای پیشگیری از بیماریها و کارکردهای مؤثر آن در پزشکی اجتماعی، به سرعت در علوم مختلف پزشکی و دامپزشکی وارد شده است و شعب و شاخه های آن شامل تمام وقایع مرتبط با سلامتی و بهداشتی، اعم از انسان و حیوان می باشد. لذا هم اکنون در دامپزشکی اپیدمیولوژی بیماریهای عفونی، مزمن، بالینی و جنبه های پیشگیری در دامهای بزرگ، دامهای کوچک، طیور، آبزیان، زنبور عسل، کرم ابریشم و کنترل بهداشتی مواد غذایی مطرح و هر کدام می توانند دارای جنبه های تخصصی این علم با تعیین فراوانی بیماری و مسائل بهداشتی در جمعیت ها، به توزیع بیماریها و تعیین عوامل خطر آنها پرداخته و ضمن ارائه راهکارهای مداخله به ارزشیابی اقدامات انجام شده در سیستم های بهداشتی می پردازد و از این رو نقش کلیدی در مدیریت بهداشتی و پژوهشهای علوم پزشکی و دامپزشکی دارا می باشد.

هم اکنون با گسترش آموزش عالی و رشد مراکز علمی و تحقیقاتی از یکطرف و گسترش پرورش انواع دام، طیور، آبزیان به شیوه صنعتی از طرف دیگر، ضرورت توجه جدی به این رشته جهت اهداف آموزشی، پژوهشی و اجرایی کاملاً محسوس میباشد و لازم است در استانها و مناطق مختلف جغرافیایی، دامپزشکان متخصص اپیدمیولوژی، نیاز مراکز علمی و محافل اجرایی را از نظر تبیین مشکلات و پیدا کردن راه حل ها برطرف نمایند.

۲- ضرورت و اهمیت

با توجه به رشد شتابان دانش اپیدمیولوژی در عرصه های مختلف علوم پزشکی، برگزاری این دوره و آشنا ساختن دانشجویان با آخرین دستاوردهای علمی این رشته، توانایی لازم را در فارغ التحصیلان این دوره ایجاد خواهد کرد تا در حل مشکلات رشته های مختلف دامپزشکی، علوم پزشکی و علوم دامی تلاش نموده و از فن آوری روز دنیا در امور پژوهشی استفاده نمایند.

هدف اصلی این دوره تربیت نیروی انسانی متخصص، خلاق و صاحب نظری است که دانش و تجربیات لازم در انجام آموزش و پژوهش در زمینه های مختلف اپیدمیولوژی دامپزشکی را داشته باشد.

دوره دکتری تخصصی اپیدمیولوژی دامپزشکی بالاترین مقطع تحصیلی دانشگاهی در این رشته است که به اعطای درجه دکترای تخصصی (PhD) می انجامد و شامل مجموعه ای هماهنگ از فعالیتهای آموزشی و پژوهشی است. در این دوره اهمیت ویژه ای برای بخش پژوهشی در نظر گرفته شده است.

۳- نقش و توانائی فارغ التحصیلان

دانش آموختگان این دوره قادر خواهند بود پس از نائل شدن به درجه دکتری تخصصی (Ph.D) اپیدمیولوژی دامپزشکی به انجام مسئولیت های ذیل توانائی لازم را کسب نمایند:

- تدریس دروس مربوطه به دانشجویان دوره دکتری عمومی علوم پزشکی و سایر مقاطع مرتبط
- طراحی و اجرای طرح های پژوهشی مورد نیاز در سیستم های بهداشتی و درمانی کشور
- ارائه مشاوره به محققین علوم پزشکی در اجرای طرح های پژوهشی
- ارائه مشاوره به دستگاه های کشوری (نظیر سازمان دامپزشکی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سازمان محیط زیست و ...) و سازمان های بین المللی (نظیر WHO, OIE و ...) در مدیریت بیماری ها

۴- شرایط ورود به دوره

مطابق آئین نامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D) مصوب شورای برنامه ریزی آموزش عالی می باشد.

۵- طول دوره و شکل نظام

دوره دکتری اپیدمیولوژی دامپزشکی شامل دو مرحله آموزشی و پژوهشی است. مرحله آموزشی شامل ۱۸ واحد درسی است. در طی این مرحله، دانشجو با جدیدترین مباحث نظری، عملی و کاربردی در زمینه های مختلف اپیدمیولوژی دامپزشکی آشنا و روشهای نوین در امور پژوهشی را فرا می گیرد. دانشجویانی که این مرحله را با موفقیت طی نمایند پس از قبولی در امتحان جامع براساس آئین نامه های مربوطه وارد مرحله دوم یا مرحله پژوهشی می گردند. این مرحله شامل ۱۸ واحد است که پروژه تحقیقاتی رساله دکتری دانشجو را دربرمی گیرد و با تدوین رساله و دفاع از آن به عنوان دکتری تخصصی اپیدمیولوژی دامپزشکی (Ph.D) شناخته می شود.

۶- تعداد و نوع واحدهای درسی

۶ واحد	- واحدهای جبرانی
۱۰ واحد	- واحدهای الزامی
۸ واحد	- واحدهای اختیاری
۱۸ واحد	- رساله
۳۶ واحد	جمع

تبصره: گذراندن تعداد ۶ واحد دروس جبرانی برای دانشجویانی که مقطع قبلی آنها غیر از دامپزشکی بوده است الزامی می باشد.

۷- مواد و ضرائب امتحانی

هرساله توسط گروه تخصصی شورای برنامه ریزی آموزش عالی تعیین می شود.



فصل دوم

جداول دروس



جدول شماره یک :

جدول دروس جبرانی رشته اپیدمیولوژی دامپزشکی در مقطع دکتری تخصصی

پیش نیاز	تعداد ساعات			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
-----	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	اپیدمیولوژی بیماری های دامی	۱
-----	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	اپیدمیولوژی بیماری های آبزیان	۲
-----	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	اپیدمیولوژی بیماری های طیور	۳
	۹۶	-	۹۶	۶	-	۶	جمع کل	



جدول شماره دو :
جدول دروس الزامی رشته اپیدمیولوژی دامپزشکی در مقطع دکتری تخصصی

پیش نیاز	تعداد ساعات			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
-----	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	اپیدمیولوژی پیشرفته ۱	۱
اپیدمیولوژی پیشرفته ۱	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	اپیدمیولوژی پیشرفته ۲	۲
-----	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	آمار حیاتی پیشرفته ۱	۳
آمار حیاتی پیشرفته ۱	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	آمار حیاتی پیشرفته ۲	
-----	۱۶	-	۱۶	۱	-	۱	سمینار ۱	۴
	۱۶۰	-	۱۶۰	۱۰	-	۱۰	جمع کل	



جدول شماره سه:
جدول دروس اختیاری رشته اپیدمیولوژی دامپزشکی در مقطع دکتری تخصصی

پیش نیاز	تعداد ساعات			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
-----	۴۸	۳۲	۱۶	۲	۱	۱	روش تحقیق پیشرفته	۱
اپیدمیولوژی پیشرفته ۱	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	اپیدمیولوژی پیشرفته ۳	۲
آمار حیاتی پیشرفته ۱	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	روش های نمونه گیری	۳
-----	۶۴	۳۲	۳۲	۳	۱	۲	باتولوژی جغرافیائی بیماری های دامی و زئونوزها	۴
-----	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مباحث خاص در اپیدمیولوژی	۵
-----	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	بهداشت محیط	۶
-----	۶۴	۶۴	-	۲	۲	-	آشنائی با نرم افزارهای آماری و اپیدمیولوژی	۷
-----	۱۶	-	۱۶	۱	-	۱	سمینار ۲	۸
	۳۲۰	۱۲۸	۱۹۲	۱۶	۴	۱۲	جمع کل	

توضیح: از ۱۶ واحد درس های مذکور، اخذ ۸ واحد ضروری میباشد.



جدول شماره چهار:
جدول واحدهای مرحله پژوهشی رشته اپیدمیولوژی دامپزشکی در مقطع دکتری تخصصی

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	پروژه تحقیقاتی (۱)	۶
۲	پروژه تحقیقاتی (۲)	۶
۳	پروژه تحقیقاتی (۳)	۶
	جمع کل	۱۸

سرفصل دروس



سرفصل دروس جبرانی
دوره دکترای تخصصی (Ph.D) اپیدمیولوژی



* دروس جبرانی

دروس پیشنیاز: ندارد	نظری ۲۰	جبرانی	نوع واحد:	تعداد واحد:	عنوان درس به فارسی: اپیدمیولوژی بیماری های دامی	
	عملی -			۲ واحد		
	نظری	اصلی		تعداد ساعت:		عنوان درس به انگلیسی: Epidemiology of animal diseases
	عملی			۳۲		
	نظری			اختیاری		
عملی						
ندارد * سمینار			آموزش تکمیلی عملی: دارد کارگاه آزمایشگاه	سفر علمی		



هدف درس:

آشنایی با اپیدمیولوژی بیماری های مهم و شایع دامی با تاکید بر وضعیت آنها در ایران

سرفصل دروس یا رئوس مطالب:

- دام های بزرگ:

الف- اپیدمیولوژی بیماری های عفونی دام های بزرگ (۷۵ درصد) (تب برفکی، طاعون گاوی، طاعون نشخوارکنندگان کوچک، پلورونومونی واگیر گاوی، تب دره ریفت، بیماری زبان آبی، آبله گوسفندی و بز، شارب، شارب، علامتی، هیداتیدوز، لیتوسپیروز، تب کیو، هاری، سل، یون، بروسلوز، تیلریوز، بابزیوز، آناپلاسموز، کمپیلوباکتریوز تناسلی گاو، لکوز، BVD-MD, IBR, نتوسپوروز و مسمومه)

ب- اپیدمیولوژی بیماری های غیرعفونی دام های بزرگ (۲۰ درصد): بیماری های متابولیک (تب شیر، کتوز، سندروم گاو چاق، هموگلوبینوری پس از زایش و تب حمل و نقل)، کمبودهای ویتامینی (کمبود ویتامین های A, B₁ و E) کمبود عناصر و مواد معدنی (سلیتوم، منیزیم، مس، کلسیم و فسفر)، مسمومیت ها (اوره، گوسیپول، خرزهره، سرخس عقابی، سرب و مایکوتوکسین ها)

ج- اپیدمیولوژی بیماری های چندعاملی (۵ درصد): جایابی های شیردان، سندروم اسهال، سندروم پنومونی و لنگش

- دام های کوچک:

الف- اپیدمیولوژی بیماری های عفونی دام های کوچک (۸۵ درصد) (هاری، دیستمپر، پارواویروس سگ ها، هیاتیت عفونی سگ ها، هرپس ویروس سگ ها و گربه ها، کورونناویروس سگ ها، پن لکونی گربه سانان، FIP, FeLV, FIV, سل سگ و گربه، بروسلوز، هلیکوباکتریوز، لیتوسپیروز، کلامیدوز، تب خراش پنجه گربه، لیشماتیوز، نتوسپوروز، دیروفیلاریوز، درماتوفیتوز، توکسوکاریازیس و توکسوپلاسموز)

ب- اپیدمیولوژی بیماری های غیرعفونی دام های کوچک (۱۰ درصد): بیماری های متابولیک (یراکلامپسی و اکلامپسی، بیماری کوشینگ، دیابت، کتوز، هپاتونسفالوپاتی و هیپرپاراتایروئیدسم ثانویه)، کمبودهای ویتامینی (کمبود ویتامین های A, B₁ و D)، کمبود عناصر و مواد معدنی (آهن، کلسیم و فسفر)، مسمومیت ها (اتیلن گلیکول، استامینوفن و سرب)

ج- اپیدمیولوژی بیماری های چندعاملی (۵ درصد): سندروم کنل کاف، سندروم اسهال، اختلالات رفتاری

منابع:

-Radostits, O.M., Gay, C.C., Hincheliff, K.W., Constable, P.D., 2010. Veterinary Medicine: A Textbook of the Diseases of Cattle, Sheep, Pigs, Goats & Horses, 10th edition

-Bradford P. Smith .2011. Large Animal Internal Medicine, 3rd edition

-Ettinger S.J. and Feldman F.C. 2010. Textbook of veterinary internal medicine, 7th edition, Saunders Elsevier

حسنى طباطبايى، عبدالمحمد و فيروزي، رؤيا (۱۳۸۴): بيمارى هاى باكتريايى دام، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوم، شماره ۲۴۹۲.
جلاها، توماس (۱۳۷۸): اپيدميولوژى کاربردى دامپزشكى، ترجمه دكتور عبدالحسين دلیمی اصل و همکاران، انتشارات آبيز، چاپ اول.



دروس پیشیناز: ندارد	نظری : ۲	جبرانی	نوع واحد:	تعداد واحد:	عنوان درس به فارسی: اپیدمیولوژی بیماری‌های آبزیان عنوان درس به انگلیسی: Epidemiology of aquaculture diseases
	عملی			۲ واحد	
	نظری	اصلی		تعداد ساعت:	
	عملی	اختیاری		۳۲	
	نظری				
عملی					
آموزش تکمیلی عملی: دارد کارگاه آزمایشگاه × ندارد سمینار					



هدف درس :

آشنائی با اپیدمیولوژی بیماری‌های مهم و شایع آبزیان با تاکید بر وضعیت آنها در ایران

سرفصل دروس و یا رئوس مطالب :

الف- اپیدمیولوژی بیماری‌های عفونی (۶۰ درصد) (استرپتوکوکوز، بیماری لکه سفید میگو، ویرمی بهاره کپور، نکروز عفونی لوزالمعده، نکروز هماتوپویتیک عفونی، فرونکلوز، سپتی‌سمی ناشی از آئروموناس‌های متحرک، ویبریوز، یرسینیوز، کولوموناریس، فلاویباکتریوز، سپتی‌سمی هموراژیک، ساپرولگنوزیاز، هگزامیتوز، دیفلوبوتریوز، کلستریدیوز، ژیروداکتیلوز و داکتیلوژیلوز)

ب- اپیدمیولوژی بیماری‌های غیر عفونی (۴۰ درصد): بیماری‌های متابولیک (لیپیدوز، چاقی مرضی)، کمبودهای ویتامینی (کمبود ویتامین‌های C و E) کمبود عناصر و مواد معدنی (روی)، مسمومیت‌ها (کروم، روی، نیکل، سرب، جیوه، مس و کادمیوم)، بیماری‌های محیطی و تغذیه‌ای (استرس، سوء مدیریت، سوء تغذیه، بیماری‌های ناشی از عوامل شیمیایی، فیزیکی و زیست شناختی آب)

منابع :

- مخیر، بابا. ۱۳۸۹. بیماری‌های ماهیان پرورشی. انتشارات دانشگاه تهران. چاپ ششم. شماره ۱۸۶۹.
- سلطانی، مهدی. ۱۳۸۰. بیماری‌های آزاد ماهیان، انتشارات دانشگاه تهران. چاپ اول. شماره ۲۵۴۹.
- لایتتر، دونالد وی. ۱۳۸۵. کتاب راهنمای بیماری‌شناسی و روش‌های تشخیصی بیماری‌های میگوهای پنهان. ترجمه مخیر، بابا. انتشارات دانشگاه تهران. چاپ اول. شماره ۲۸۱۰.
- جلالی جعفری، بهیار. ۱۳۸۶. بیماری‌های محیطی و تغذیه‌ای ماهیان، انتشارات پرتو واقعه. چاپ اول.
- جلالی جعفری، بهیار و آقازاده‌مشگی، مهزاد. ۱۳۸۶. مسمومیت ماهیان در اثر فلزات سنگین آب و اهمیت آن در بهداشت عمومی. انتشارات مان کتاب. چاپ اول.

* دروس جبرانی

دروس پیشنهادی: ندارد	نظری : ۲	جبرانی	نوع واحد:	تعداد واحد:	عنوان درس به فارسی: اپیدمیولوژی بیماری‌های طیور	
	عملی: -			۲ واحد		
	نظری	اصلي		تعداد ساعت: ۳۲		عنوان درس به انگلیسی: Epidemiology of poultry diseases
	عملی					
	نظری	اختیاری				
عملی						
آموزش تکمیلی عملی: دارد						
سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار ندارد x						

هدف درس :

آشنایی با اپیدمیولوژی بیماری‌های مهم و شایع طیور با تاکید بر وضعیت آنها در ایران

سرفصل دروس یا رئوس مطالب:

الف- اپیدمیولوژی بیماری‌های عفونی (۷۵ درصد) (نیوکاسل، برونشیت، انفلوانزا، گامبور، اورنیتوز، کوکسیدیوز، سالمونلوز، کلی‌باسیلوز، لکوز، مارک، لارنگوتراکئیت، پاستورلوز، عفونت با MG و MS، اسپرزیلوز، مایکوتوکسیکوز، CRD).

ب- اپیدمیولوژی بیماری‌های غیرعفونی (۲۵ درصد): بیماری‌های متابولیک (SDS، آسیت و کبد چرب)، کمبودهای ویتامینی (کمبود ویتامین‌های A، B، K و E) کمبود عناصر و مواد معدنی (کلسیم، فسفر و منگنز)، مسمومیت‌ها (مایکوتوکسین‌ها)

منابع :

-Saif, Y.M. 2008. Disease of Poultry, 12th edition
-Jordan F.T. W. Poultry Diseases



سرفصل های دروس الزامی
دوره دکترای تخصصی (Ph.D) اپیدمیولوژی



* دروس الزامی :

دروس پیشنهادی: ندارد	نظری	جبرانی	نوع واحد:	تعداد واحد:	عنوان درس به فارسی: اپیدمیولوژی پیش رفته ۱ عنوان درس به انگلیسی: Advanced epidemiology I
	عملی			۳	
	نظری: ۳	الزامی		تعداد ساعت:	
	عملی: -			۴۸	
	نظری	اختیاری			
عملی					
آموزش تکمیلی عملی: دارد					
سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار					



هدف درس :

آشنایی با اپیدمیولوژی توین و الگوهای توزیع بیماری ها

سرفصل دروس یا رئوس مطالب :

چگونگی تهیه طرح درس برای تدریس اصول اپیدمیولوژی ، تعاریف اپیدمیولوژی ، کاربرد اپیدمیولوژی ، انواع تحقیق اپیدمیولوژی ، زیرمجموعه های اپیدمیولوژی، اجزا اپیدمیولوژی ، اثرمتقابل بین اپیدمیولوژی وسایر علوم ، ارتباط بین اپیدمیولوژی و دیگر نظام های تشخیصی، انواع وقوع بیماریها شامل وقوع اسپورادیک ، آندمیک ، هیپوآندمیک ، مزو آندمیک ، هیپرآندمیک ، هولو آندمیک ، اپیدمیک و پاندمیک ، علت بیماری، فرضیات کخ ، فرضیات اوانس، متغیرها، انواع ارتباط، مدل‌های علتی ، مخدوشگری ، فرموله کردن یک فرضیه علتی ، ساختار جمعیت های حیوانی، جوامع متصل ، جوامع مجزا، اندازه گیری وقوع بیماریها با شیوع و بروز ، ارتباط بین شیوع و بروز و کاربردها، میزان های مرگ و میر و بقا، تفاوت بین نسبت ، تناسب و میزان ، نمایش داده های دموگرافیک و میزانهای ابتلا و مرگ و میر ، نقشه برداری، نقشه های پایه جغرافیایی ، سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، طبقه بندی تعیین کننده های بیماریها ، عوامل میزان شامل ژنتیک ، سن ، جنس ، گونه و نژاد ، سایر تعیین کننده های مربوط به میزان ، حثت و بیماریزایی ، تحرک عفونت ، بی آمد عفونت ، تعیین کننده های محیطی شامل : مکان ، آب و هوا ، نحوه پرورش ، استرس ، اثر متقابل بیولوژیکی ، اثر متقابل آماری ، روشهای انتقال و نگهداری عفونت ، انتقال افقی ، انواع میزان و Vector ، فاکتورهای مرتبط با گسترش عفونت ، انواع روشهای انتقال ، انتقال عفونت در مسیرهای دور ، انواع و روشهای انتقال عمودی، وضعیت ایمنی و انتقال عمودی ، انتقال عمودی در بندپایان، بقا عفونت ، مخاطرات برای عوامل عفونی ، استراتژی های بقا عوامل عفونی، اکولوژی بیماریها، توزیع جمعیت ها، کنترل جمعیت ، اکوسیستم وانواع آن ، منحنی اپیدمی ها، مدل Reed-Frost ، روند توزیع بیماریها ، روند کوتاه مدت ، روند چرخه ای ، روند دیرپا، تغییرات حقیقی و کاذب در میزانهای ابتلا و مرگ و میر و ...

انجام بعضی از محاسبات نظیر محاسبه میزانها و نسبت ها با نرم افزار کامپیوتری Epi-Info و تهیه نقشه های اپیدمیولوژیک با نرم افزار کامپیوتری Epimap

منابع :

- 1-Veterinary Epidemiology, Michael Thrusfield. 3rd edition(2005).Blackwell science Ltd
- 2- Modern Epidemiology. Kenneth J. Rothman, Sander Greenland, Timothy L.Lash. #rd edition Wolters Kluwer
- 3-Epidemiology(2008). 4th Edition (Gordis, Epidemiology) Leon Gordis, Saunders 2008

♦ درس الزامی :

درس پیشنهادی: اپیدمیولوژی پیشرفته ۱	نظری	جبرانی	نوع واحد:	تعداد واحد:	عنوان درس به فارسی: اپیدمیولوژی پیش رفته ۲	
	عملی			۲ واحد		
	نظری: ۲	الزامی		تعداد ساعت:		عنوان درس به انگلیسی: Advanced epidemiology2
	عملی: -			۳۲		
	نظری			اختیاری		
عملی						
آموزش تکمیلی عملی: دارد		ندارد				
سفر علمی		کارگاه	آزمایشگاه	سمینار		

هدف درس :

مروری بر روش های نوین در طراحی مطالعات اپیدمیولوژی

سرفصل درس یارئوس مطالب :

روشهای بررسی (Surveys) سلامت و بیماری ، تخمین شیوع یک بیماری در جمعیت ، تعیین وجود یک بیماری در جمعیت ، انواع مطالعات مشاهده ای (تعریف ، روشهای مختلف طراحی) شامل : مقطعی (Cross sectional) ، همگروهی (Cohort) ، مورد- شاهد (Case-Control) ، مطالعات بوم شناختی (Ecological studies) ، محاسبه حجم نمونه برای هر روش مطالعه ، محاسبه قدرت یک مطالعه ، مطالعات تجربی آزمایشگاهی ، تعریف و طراحی کارآزمایی بالینی ، معیارهای یک کارآزمایی بالینی ، admission and exclusion criteria ، مفهوم کور بودن مطالعه ، انواع Blinding ، توزیع تصادفی (Random allocation) ، محاسبه حجم نمونه در مطالعات کارآزمایی ، تحلیل نمونه ، اعتبار تستهای تشخیصی ، حساسیت ، ویژگی و ارزش اخباری و ارتباط آنها بایکدیگر و با شیوع بیماری ، توافق تستهای تشخیصی و محاسبه ضریب Kappa

منابع :

- 1-Veterinary Epidemiology, Michael Thrusfield. latest edition.Blackwell science Ltd.
- 2- Veterinary epidemiology. Martin. Latest edition
- 3- Modern Epidemiology(2008). Kenneth J. Rothman, Sander Greenland, Timothy L.Lash. ۳rd edition Wolters Kluwer



* درس الزامی :

دروس پیشیناز: ندارد	نظری	جبرائی	نوع واحد:	تعداد واحد:	عنوان درس به فارسی: آمار حیاتی پیشرفته ۱
	عملی			۲ واحد	
	نظری: ۲	الزامی		تعداد ساعت:	
	عملی: -			۳۲	
	نظری			اختیاری	
عملی					
ندارد x			آموزش تکمیلی عملی: دارد	عنوان درس به انگلیسی: Advanced biostatistic I	
سمینار			کارگاه آزمایشگاه		



هدف درس :

آشنایی با انواع آزمون های پارامتریک و غیرپارامتریک در تحلیل داده های اپیدمیولوژیک

سرفصل یا رئوس مطالب:

مفهوم آمار، توزیع و بیان آن، مشاهدات، گروه بندی نتیجه مشاهدات و بیان آن توسط جدول، توصیف عددی نتیجه مشاهدات، شاخص های مرکزی، شاخص های پراکندگی، تاثیر تغییرات یکنواخت در مشاهدات، ضریب تغییرات، احتمالات، تعریف احتمال، احتمال حاصل جمع، احتمال حاصل ضرب، توزیع دوجمله ای و آزمایشات تکراری، تعریف آماری احتمال، توزیع پواسون، کمیت تصادفی، امید ریاضی کمیت تصادفی، توزیع نرمال، معادله توزیع نرمال، محاسبه سطح زیرمنحنی نرمال، برآورد، مقدمه (سرشماری و نمونه گیری)، نمونه گیری تصادفی ساده، برآورد نقطه ای میانگین و توزیع میانگین های حاصل از نمونه گیری، برآورد فاصله ای برای میانگین، برآورد نسبت، آزمون فرضیه، فرضیه های آماری و روش آزمون آن، آزمون اختلاف میانگین یک جامعه با یک عدد مشخص هنگامی که σ معلوم باشد، آزمون دو دامنه، آزمون یک دامنه، آزمون اختلاف نسبت صفت در جامعه با یک نسبت مشخص، آزمون مساوی بودن واریانس دوجامعه، آزمون اختلاف میانگین دوجامعه وقتی واریانس دوجامعه معلوم باشد، آزمون اختلاف میانگین دوجامعه وقتی واریانس دوجامعه معلوم نباشد، آزمون اختلاف میانگین دوجامعه وقتی اطلاعات نتیجه مشاهدات دوتایی باشد، آزمون اختلاف نسبت در دوجامعه، آزمون تطابق نمونه با توزیع نظری با استفاده از ملاک χ^2 (کای دو)، آزمون های ناپارامتری: آزمون دوجمله ای، آزمون مجدورخی یک نمونه ای، آزمون یک نمونه ای کولموگروف-اسمیرنوف، آزمون تک نمونه ای دورها (One sample run test)، آزمون مک نمار، آزمون علامتها، آزمون ویل کاکسون برای رتبه های علامت گذاری شده جفت های جور شده، آزمون والش، آزمون آرایش تصادفی برای زوجهای جور شده، آزمون احتمال قطعی فیشر

آشنایی با برنامه های کامپیوتری وابسته های نرم افزاری آماری نظیر SAS، SPSS، Minitab و ... اجرای تمام عملیات فوق

با کامپیوتر.

منابع :

- ۱ - روشهای آماری و شاخص های بهداشتی. تالیف: دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افطالی، دکتر وارتنکس نهبان، ناشر: مؤلفین، تهران چاپ دهم
- ۲ - روشهای آمار زیستی (۱۳۸۵). ترجمه دکتر آیت الهی. چاپ هشتم، انتشارات امیرکبیر

3 - Statistical methods in medical research(2001). Armitage & Berry. Wiley-Blackwell

دروس الزامی :

دروس پیشنهادی: آمار حیاتی پیشرفته ۱	نظری	جبرائی	نوع واحد:	تعداد واحد:	عنوان درس به فارسی: آمار حیاتی پیشرفته ۲	
	عملی			۲ واحد		
	نظری: ۲	الزامی		تعداد ساعت:		عنوان درس به انگلیسی: Advanced biostatistic2
	عملی: -			۳۲		
	نظری			اختیاری		
عملی	ندارد ×	سفر علمی				
		کارگاه	آزمایشگاه	سمینار		

هدف درس:

آشنایی با آنالیز واریانس و رگرسیون و انواع مختلف آنها



سرفصل یارنوس مطالب:

آنالیز واریانس یکطرفه (طبقه بندی نسبت به یک صفت) ، مقایسه چندگانه ، آنالیز واریانس دوطرفه (گروه بندی نسبت به دو صفت) ، گروه بندی نسبت به دو صفت (بدون تکرار) ، گروه بندی نسبت به دو صفت (باتکرار) ، بستگی بین صفات ، مطالعه بستگی بین دو صفت کمی ، آنالیز همبستگی ، حدود اعتماد ضریب همبستگی ، آزمون اختلاف ضریب همبستگی یا صفر ، آنالیز رگرسیون ، برآورد ضریب رگرسیون ، آزمون مستقل بودن دو صفت (آزمون اختلاف B با صفر) ، حدود اعتماد برای خط رگرسیون ، حدود اعتماد Y بازاء یک مقدار ثابت از X ، آزمون خطی بودن رگرسیون ، مطالعه بستگی بین دو صفت کیفی آنالیز واریانس سه طرفه : The three way ، cross classification design ، مربع لاتین ، Cross & Nested design ، رگرسیون چند متغیره ، رگرسیون چند متغیره و آنالیز همبستگی ، آنالیز کوواریانس و data screening ایجاد سریهای زمانی ، تبدیل سریهای زمانی ، رسم سریهای زمانی ، بررسی فرض نرمال بودن سریهای زمانی ، مدل‌های خودبازگشت سریهای زمانی ، مدل‌های ARIMA ، مدل‌های ARIMA با تعدیل فصلی ، تجزیه فصلی سریهای زمانی هموارسازی نمایی به روش Simple ، هموارسازی نمایی به روش Holt ، هموارسازی نمایی به روش Winter ، هموارسازی نمایی به روش Custom ، تحلیل طیفی سریهای زمانی ، مدل‌های لگاریتم خطی عمومی ، مدل‌های لگاریتم خطی سلسله مراتبی ، مدل‌های لوجیت ، مدل‌های رگرسیون ناخطی ، مدل‌های رگرسیون لجستیک ، مدل رگرسیون پروبیت ، تحلیل مدل‌های بقاء ، تحلیل جداول عمر ، تحلیل پاسخهای چندگانه ، رده بندی مشاهدات ، خوشه بندی سلسله مراتبی ، تحلیل ممیزی ، تجزیه عاملی ، مقیاس بندی ، مدل‌های رگرسیون اصلاح شده ، رگرسیون به روش کمترین مربعات موزون ، رگرسیون به روش کمترین مربعات دو مرحله ای . آزمون میانه ، آزمون U مان - ویتنی ، آزمون دو نمونه ای کولموگروف - اسمیرنوف ، آزمون دوره‌های والد - ولفوویتز ، آزمون موزس برای واکنشهای حاد ، آزمون آرایش تصادفی برای دو گروه نمونه مستقل ، آزمون کوکران یا آزمون Q ، آزمون فریدمن برای تجزیه واریانس دوطرفه از طریق رتبه بندی ، آزمون مجذور خی برای K نمونه مستقل ، بسط آزمون میانه برای K گروه نمونه ، تجزیه واریانس کروسکال والیس با استفاده از رتبه ها ، ضریب وابستگی و آزمون معنی دار بودن آن ، ضریب همبستگی رتبه ای اسپیرمن ، ضریب همبستگی رتبه ای کندال ، ضریب همبستگی رتبه ای سهمی کندال ، ضریب توافق کندال

منابع :

- 1 – Statistical methods in medical research(2001). Armitage & Berry. Wiley-Blackwell
- 2 – Applied Statistics: Analysis of Variance and Regression. Dunn, O. J. & Clark, V. A. 2nd Edition, John Wiley & Sons., New York.
- 3– Statistical Analysis(2005), John neter, McGraw-Hill/Irwin

* دروس الزامی :

دروس پیشنهادی: ندارد	نظری	جبرانی	نوع واحد:	تعداد واحد: ۱ واحد	عنوان درس به فارسی: سمینار ۱
	عملی	الزامی		تعداد ساعت: ۱۶	
	نظری: ۱				
	عملی: -				
	نظری	اختیاری			
عملی	ندارد x	سفر علمی			
			کارگاه	آزمایشگاه	

هدف درس:

آشنائی با روش های پیشرفته در اپیدمیولوژی دامپزشکی

سرفصل یا رئوس مطالب:

در این درس با توجه به علاقمندی های دانشجوی و زمینه های مرتبط با پایان نامه مورد نظر، سمینار مورد نظر انتخاب و زیر نظر استاد مربوطه تهیه و ارائه خواهد شد.

منابع:

بسته به موضوع انتخابی، از منابع مرتبط استفاده خواهد شد





سرفصل های دروس اختیاری
دوره دکترای تخصصی (Ph.D) اپیدمیولوژی

دروس پیشیناز: ندارد	نظری	جبرانی	نوع واحد:	تعداد واحد:	عنوان درس به فارسی: روش تحقیق پیشرفته		
	عملی			۲ واحد			
	نظری	الزامی		تعداد ساعت: ۴۸		عنوان درس به انگلیسی: Advanced research method	
	عملی						
	نظری: ۱	اختیاری					
	عملی: ۱						
آموزش تکمیلی عملی: دارد			سفر علمی				
ندارد ×			کارگاه				
سمینار			آزمایشگاه				



هدف درس:

آشنائی با روش های پژوهش در علوم پزشکی، پروپوزال نویسی و مدیریت تحقیق

سرفصل دروس یا رئوس مطالب:

انواع روش های مطالعه و طراحی آنها ، روش نمونه گیری و حجم نمونه (مساله تجانس یا همگنی)، نمونه گیری درمقابل پوشش کامل ، نمونه گیری احتمالی درمقابل نمونه گیری غیر احتمالی ، تعریف و تعیین حدود جمعیت ، پوشش کامل یا نمونه گیر . انواع نمونه های احتمالی ، اشتباهات تصادفی نمونه ای در تحقیق ، دقت احتمالی ، دقت واقعی ، توزیع نمونه ای ، میانگین و انحراف استاندارد و توزیع نمونه ای ، فرمولهای عملی اشتباه استاندارد برآورد ، حجم نمونه و دقت احتمالی ، قضیه حد مرکزی و توزیع نرمال ، فاصله اطمینان و دقت احتمالی ، شیوه انتخاب ودقت احتمالی ، شیوه برآورد و دقت احتمالی ، تعاریف و ملاحظات نظری نمونه گیری تصادفی ساده ، نظام علامتگذاری ، برآورد ارزشهای جمعیتی، دقت احتمالی برآوردهای نمونه ای ، برآورد فاصله ای ارزشهای جمعیتی، تعیین دقت احتمالی مطلوب برای برآورد حجم نمونه ، فرمول برآورد حجم نمونه برای یک متغیر کمی و برای یک متغیر دوارزشی ، پیش برآورد واریانس برای برآورد حجم نمونه ، ارزیابی n برآورد شده در پرتوامکانات ، ملاحظات اضافی در باره برآورد حجم نمونه ، استفاده از تاثیر طرح نمونه ای در برآورد حجم نمونه ، روش نمونه گیری منظم ، روش نمونه گیری طبقه ای ، روش نمونه گیری خوشه ای ، روش نمونه گیری چند مرحله ای ، تورشهای نمونه ای و غیر نمونه ای ، تعریف تورش ، انواع تورش ، تورش برآورد ، تورش مشاهده ، تورش انتخاب ، تاثیر تورش برفاصله اطمینان ، تورش های ناشی از نقص پوشش و بی جوابی ، مسائل و مشکلات چهارجوب نمونه ای ، سه راه گریز از مشکل ، واحدهای از قلم افتاده ، معرفی دوبا چند باره بعضی ازواحدها، تجمع خوشه وار چندواحد زیر یک نام و نشان ، واحدهای خالی و خارجی ، مسائل و مشکلات بی جوابی ، تاثیرات بی جوابی ، تورش ناشی از بی جوابی و حدود اطمینان ، انواع بی جوابی ، مقادیری جوابی و اختلافات گروهی در آن ، کنترل بی جوابی) ، وروش کار وروش تجزیه و تحلیل داده ها بر مبنای تهیه جداول توخالی ، آشنایی با فنون جمع آوری داده ها ومزایا ومعیای آن ، تهیه پرسشنامه ، بررسی ارزش سئوالات باز و بسته ، پیش آزمایی روش تحقیق (Pilot study) ، تهیه جدول زمانبندی عملیات اجرایی و نمودار گرافیکی آن (Gantt chart) ، جداول مفصل بودجه ، روشهای انتشار نتایج و گزارش نویسی .

منابع :

۱- روش شناسی پژوهش های کاربردی در علوم پزشکی (۱۳۸۳)، دکتر حسین ملک افضلی و همکاران، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تهران و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

2-Organizational Research Methods: A Guide for Students and Researchers(2001), Paul M, Brewerton, Lynne J Millward. Sage Publications Ltd

3-Research Methods(2006). William M.K. Trochim

* دروس اختیاری :

دروس پیشیناز: اپیدمیولوژی پیشرفته ۱	نظری	جبرانی	نوع واحد:	تعداد واحد:	عنوان درس به فارسی: اپیدمیولوژی پیشرفته ۳ عنوان درس به انگلیسی: Advanced epidemiology3
	عملی	الزامی		۲ واحد	
	نظری				
	عملی	اختیاری			
	نظری : ۲			آموزش تکمیلی عملی: دارد	
عملی: -	ندارد				
سفر علمی			کارگاه	آزمایشگاه	سمینار

هدف درس :

- مروری بر روش های کیفی در اپیدمیولوژی و مدیریت بیماری ها

سرفصل دروس یا رئوس مطالب :

انواع روشهای کیفی در اپیدمیولوژی (بحث گروهی متمرکز، گروه اسمی، روش دلفی)، روائی و پایائی پرسشنامه ها، آشنائی با روش های پایش و مراقبت در حوزه بهداشت و سلامت دام، ارزیابی سیستم های مراقبت، تعریف و کاربرد گروه های دیده ور (Sentinel) در مراقبت بیماری ها، اقتصاد بیماریها (Cost-benefit analysis) عوامل اجتماعی موثر بر سلامت ، روشهای کنترل و ریشه کنی بیماریهای دامی ، نحوه اثبات و بررسی یک اپیدمی و ارسال گزارش آن به مراجع ذیربط .

منابع :

- 1-Veterinary Epidemiology, Michael Thrusfield. latest edition.Blackwell science Ltd
- 2- Veterinary epidemiologic research. Ian Dohoo, Wayne Martin, Henrik Stryhn. Prince Edward Island Canada
- 3- Modern Epidemiology(2008). Kenneth J. Rothman, Sander Greenland, Timothy L.Lash. ۳rd edition Wolters Kluwer



* دروس اختیاری :

دروس پیشنهادی: آمار حیاتی پیشرفته ۱	نظری	جبرانی	نوع واحد:	تعداد واحد:	عنوان درس به فارسی: روش های نمونه گیری	
	عملی			۲ واحد		
	نظری	الزامی		تعداد ساعت: ۳۲		عنوان درس به انگلیسی: Sampling methods
	عملی					
	نظری: ۲	اختیاری				
عملی: -						
آموزش تکمیلی عملی: دارد						
سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار ندارد ×						

هدف درس:

آشنایی با مبانی و روش های نمونه گیری در طرح های اپیدمیولوژیک

سرفصل دروس یا روئوس مطالب :

مساله تجانس یا همگنی، نمونه گیری در مقابل سرشماری، نمونه گیری در مقابل نمونه گیری غیراحتمالی، تعریف و تعیین حدود جمعیت، انواع نمونه گیری های احتمالی، اشتباهات تصادفی نمونه ای در تحقیق، دقت احتمالی، دقت واقعی، توزیع نمونه ای، میانگین و انحراف استاندارد و توزیع نمونه ای، حجم نمونه و دقت احتمالی، قضیه حد مرکزی و توزیع نرمال، فاصله اطمینان و دقت احتمالی، شیوه انتخاب و دقت احتمالی، شیوه برآورد و دقت احتمالی، تعریف و ملاحظات نظری نمونه گیری تصادفی ساده، نظام علامت گذاری، برآورد ارزش های جمعیتی، تعیین دقت احتمالی مطلوب برای برآورد حجم نمونه، برآورد حجم نمونه برای متغیر های کمی و کیفی در مطالعات مختلف اپیدمیولوژی، مسائل و مشکلات چهارچوب نمونه ای، تورش های نمونه ای و غیر نمونه ای، تعریف تورش، تورش برآورد، تورش مشاهده، تورش انتخاب، تاثیر تورش بر فاصله اطمینان، تورش های ناشی از نقص پوشش و بی جوابی، انواع بی جوابی، مقادیر بی جوابی و اختلافات گروهی در آن، کنترل بی جوابی.

منابع:

1- Sampling methods. G.W. Cochran



* درس اختیاری :

درس پیشنهادی: ندارد	نظری	جبرانی	نوع واحد:	تعداد واحد: ۳ واحد	عنوان درس به فارسی: باتولوژی جغرافیایی بیماریهای دامی و زئونوزها عنوان درس به انگلیسی: Geographical pathology of animal diseases and zoonoses
	عملی	الزامی		تعداد ساعت: ۶۴	
	نظری				
	عملی	اختیاری			
	نظری: ۲				
عملی: ۱					
آموزش تکمیلی عملی: دارد × ندارد					
سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار					

هدف درس:

معرفی جغرافیای بیماری های دامی و زئونوزها در ایران



سرفصل درس یا رئوس مطالب :

موضوع بهداشت و سلامتی دامها تا جایی که مربوط به عوامل محیطی باشد رنگ جغرافیا به خود خواهد گرفت محیط طبیعی غیر جاندار و تاثیرات آن بر پیکر دامها (تعریف محیط، محیط طبیعی و غیر جاندار و نقش آن در سلامتی، آب و هوا (اقلیم) و سلامتی، عوامل بوجود آورنده آب و هوا) - عرض جغرافیایی و اقلیم، دوری و نزدیکی نسبت به دریا، ارتفاع و تاثیر آن بر اقلیم و سلامتی، اجزا اقلیم و سلامتی (گرما، رطوبت، انقلابات جوی، تابش خورشید، یونیزاسیون و سلامتی - ساختار طبیعی و اقلیمی ایران و تاثیر آن بر پیکر دامها، اقلیم کوهستانی غربی، اقلیم فلات مرکزی و تاثیر آن بر پیکر دامها - اقلیم منطقه نیمه بیابانی، اقلیم منطقه بیابانی، اقلیم سواحل جنوبی دریای خزر و تاثیر آن بر پیکر دامها - اقلیم منطقه نیمه بیابانی، اقلیم منطقه بیابانی، اقلیم سواحل جنوبی - رادیواکتیو طبیعی و تاثیر آن بر سلامتی دامها، ترانس المنتها، نقش محیط بیولوژیک در سلامتی دامها، محیط انسانی و تاثیر آن بر سلامتی دامها جغرافیای بیماریهای دامی در جهان و ایران - جغرافیای بیماریهای ویروسی، جغرافیای بیماریهای باکتریال و کاربرد GIS در بررسی بیماریها

در واحد عملی این درس بازدید از مراکز تحقیقاتی اپیدمیولوژی کشور و آشنائی با سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) مورد توجه می باشد.

منابع :

- 1- Melvy G., Howe-Man, Environment and Disease in Britain ,1972.
- 2- Misra, R. P. Medical Geography of India ,1970.
- 3-Dfarhud, D. Population structure of Iran , Symposium on population.

۴ - خادمی، بدری - امین هنجی، مرتضی، بررسی مقدماتی در باره رادیواکتیویته محیط در نواحی شمالی ایران و منطقه تهران، مجله بهداشت ایران سال دوم شماره ۴، زمستان ۱۳۵۲

* دروس اختیاری :

دروس پیشنهادی: نداره	نظری	جبرائی	نوع واحد:	تعداد واحد:	عنوان درس به فارسی: مباحث خاص در اپیدمیولوژی
	عملی			۲ واحد	
	نظری	الزامی		تعداد ساعت:	
	عملی			۳۲	
	نظری : ۲	اختیاری			
عملی : -					
آموزش تکمیلی عملی: دارد					
سفر علمی					
کارگاه					
آزمایشگاه					
سمینار					
نداره x					



هدف درس :

آشنائی با مباحثی از اپیدمیولوژی که در حوزه های کاربردی این رشته مهم می باشند.

سرفصل دروس یا رئوس مطالب :

در این درس محورهای زیر مورد توجه می باشد:

فارماکواپیدمیولوژی: اهمیت اپیدمیولوژیک مصرف داروهای دامی در بهداشت جامعه، بقایای دارویی در مواد غذایی،

الگوهای مصرف و مقاومت در داروها

نظام مراقبت در سیستم های بهداشتی: آشنائی با انواع نظام مراقبت، نظام های مراقبت در کشور و در سطح بین

المللی با تاکید بر بیماری های مهم دامی و زئونوزها، بیمای های مشمول گزارش اجباری

مطالعات اکولوژیک: آشنائی با طراحی و نقاط ضعف و قدرت مطالعات اکولوژیک

منا آنالیز: آشنائی با روش های آماری مورد استفاده در منا آنالیز، مشکلات موجود در استفاده از روش های منا آنالیز

مولکولار اپیدمیولوژی: مروری بر روش های استفاده از اپیدمیولوژی زنتیک و مولکولار در بی ماری های عفونی و

غیر عفونی

اپیدمیولوژی حوادث: روش های بررسی اپیدمیولوژیک در انواع سوانح طبیعی (سیل، زلزله و...) و غیر طبیعی (

تصادفات، جنگ ها و...)

اپیدمیولوژی اجتماعی: اهمیت و روش های بررسی عوامل اجتماعی تاثیر گذار بر سلامت

منابع:

1-Modern Epidemiology. Kenneth J. Rothman, Sander Greenland, Timothy L.Lash. 3rd edition Wolters Kluwer

2-Textbook of Pharmacoepidemiology(2007), Brian L Strom, Stephen E Kimmel. Wiley CO.

3-Basic Biostatistics for Geneticists and Epidemiologists: A Practical Approach(2008), Robert C. Elston, William Johnson. Wiley CO.

♦ درس اختیاری :

درس پیشنهادی: ندارد	نظری	جبرانی	نوع واحد:	تعداد واحد: ۲ واحد	عنوان درس به فارسی: بهداشت محیط عنوان درس به انگلیسی: Environmental health
	عملی	الزامی		تعداد ساعت: ۳۲	
	نظری				
	عملی	اختیاری			
	نظری: ۲ عملی: -				



آموزش تکمیلی عملی: دارد
سفر علمی کارگاه آزمایشگاه

هدف درس :

آشنائی با جنبه های مهم بهداشت محیط و اپیدمیولوژی محیط

تغییرات آب و هوایی و مخاطرات بهداشتی آن، آلودگی هوا و مسائل مرتبط با سلامتی، ارتباط صنایع و بهداشت دام و فرآورده های آن - مهندسی بهداشت در ارتباط با بیماریهای واگیر (بیماریهای مرتبط با آب ، بیماریهای مرتبط با مدفوع - بیماریهای مرتبط با زباله - بیماریهای مرتبط با ساختمان دامداری) ، جنبه های بهداشتی کیفیت شیمیایی آب (عدم وجود املاح شیمیایی ضروری - بالا بودن میزان ترکیبات آلی زیان آور - ترکیبات معدنی زیان آور) ، کیفیت آب و استانداردهای مربوط به آن (کیفیت آبهای آشامیدنی ، کیفیت فاضلاب ، فاضلابهای صنعتی ، کیفیت آب در شناگاهها ، کیفیت آب مورد مصرف در آبیاری ، کیفیت آب برای پرورش ماهیان) ، تامین و تصفیه آب شهری (ته نشینی و انعقاد ، فیلتراسیون (صاف سازی) ، گندزدایی ، توزیع ، مدیریت آب مورد نیاز) ، طرح یک برنامه بهسازی محیط (عوامل اجتماعی - هزینه ها - بهره برداری و نگهداری - بهسازی در حال توسعه) ، تصفیه فاضلاب (خصوصیات مواد زائد، برکه های تثبیت فاضلاب ، برکه های هوادهی ، کانالهای اکسایش ، حذف و کاهش عوامل بیماریزا) ، جمع آوری و دفع زباله ها (خصوصیات زباله ها - مخاطرات ناشی از مدیریت نامطلوب زباله ها - جمع آوری و ذخیره زباله ها ، دفع زباله ها) ، اصلاحات محیطی و بیماریهای منتقله به وسیله ناقلین : مهندسی کنترل بندپایان ناقل (بیماریهای منتقله به وسیله پشه ها ، بیماریهای منتقله توسط مگسها، بیماری شاگاس و ساس ها ، شپش ها ، کک ها ، کنه ها و مایت ها و ..)

منابع :

- 1- de Araoz . J.(1962). Study of water-flow velocities in irrigation canals in Iraq and their mathematical analysis . Bulletin of the world Health organization, 27, 99-123.
- 2- Feachem. R. G. , Bradly , D. J., Garelick, H., and Mara, D.D.(1983). Sanitation and Disease: Health aspects of Excreta and wastewater management(London: John wiley).
- 3- Mcjunkin, F. E.(1975). Water, Engineers, Development and diseases in the tropics(Washington: USAID).

✳️ دروس اختیاری :

دروس پیشنهادی: ندارد	نظری	جبرانی	نوع واحد:	تعداد واحد:	عنوان درس به فارسی: آشنایی با نرم افزارهای آمار و اپیدمیولوژی
	عملی			۲ واحد	
	نظری	الزامی		تعداد ساعت:	
	عملی			۶۴	
	نظری :-	اختیاری			
	عملی : ۲				
آموزش تکمیلی عملی: دارد x ندارد					
سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار					

هدف درس :

یافتن مهارت در استفاده از نرم افزار های پر کاربرد در اپیدمیولوژی



سرفصل دروس یا رئوس مطالب :

- ۱- مقدمات: مروری بر سیستم های عامل
- ۲- آشنایی با نرم افزار Excel
- ۳- آشنایی با نرم افزار SPSS
- ۴- آشنایی با نرم افزار STATA
- ۵- آشنایی با نرم افزار Epi-Info

در هر یک از نرم افزارهای فوق، آنالیز های رایج در آمار و اپیدمیولوژی مورد بحث و بررسی قرار خواهد گرفت.

منابع:

1-SPSS programming and data management: A guide for SPSS and SAS users, 4th edition(2006), Raynald Levesque & SPSS, SPSS Inc.

2-Handbook of Statistical Analyses Using Stata, Third Edition,(2003), Sophia Rabe-Hesketh, Brian S. Everitt.Chapman & Hall/CRC

* دروس اختیاری :

دروس پیشنهادی: ندارد	نظری	جبرانی	نوع واحد:	تعداد واحد: ۱ واحد	عنوان درس به فارسی: سمینار ۲
	عملی	الزامی		تعداد ساعت: ۱۶	
	نظری				
	عملی	اختیاری			
	نظری: ۱				
عملی: -					
آموزش تکمیلی عملی: دارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه ندارد x سمینار					

هدف درس :

آشنایی با روش های پیشرفته در اپیدمیولوژی دامپزشکی

سرفصل یا رئوس مطالب :

در این درس با توجه به علاقمندی های دانشجو و زمینه های مرتبط با پایان نامه مورد نظر، سمینار مورد نظر انتخاب و زیر نظر استاد مربوطه تهیه و ارائه خواهد شد.

منابع :

بسته به موضوع انتخابی، از منابع مرتبط استفاده خواهد شد

