



دانشکده / مرکز آموزشی درمانی
گروه آموزشی بهداشت محیط

طرح دوره Course Plan

مشخصات فراگیران			مشخصات درس				
رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت محیط			عنوان واحد درسی: مدیریت بهداشت محیط برای مبارزه با ناقلین				
مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته			نوع واحد درسی: نظری				
ترم تحصیلی: ششم			کارآموزی:	کارآموزی:	عملی:	نظری: ۱/۵	واحد
بخش:	سال:	کارآموز	کارآموزی:	کارآموزی:	عملی:	نظری: ۲۶	ساعت
بخش:	سال:	کارورز	تاریخ تصویب برنامه آموزشی توسط وزارت بهداشت: ۱۳۹۷/۰۴/۲۴			پیشنیاز:	کد درس: ۴۰
بخش:	سال:	دستیار				۲۲	
سایر:			سایر:				
مشخصات مسئول درس							
رشته تحصیلی: بهداشت محیط			نام و نام خانوادگی: اسرافیل عسگری				
رتبه علمی: استادیار			مقطع تحصیلی: دکتری تخصصی				
پست الکترونیک: sasgary@gmail.com			شماره تماس: 33773128				
آدرس محل کار: زنجان، خیابان پروین اعتصامی، ساختمان شماره ۲، دانشکده بهداشت، گروه مهندسی بهداشت محیط							
نام و نام خانوادگی سایر مدرسان: -----							
بازنگری با رویکرد «پاسخگویی اجتماعی و بهره‌وری آموزشی»			تاریخ تدوین طرح درس توسط مدرس: بهمن ۱۴۰۳		نحوه برگزاری دوره:		
شماره جلسات بازنگری شده:	تاریخ تصویب توسط شورای EDC: ۰۰/۰۰/۰۰	تاریخ تأیید توسط شورای EDO: ۱۴۰۳/۱۲/۲۱	ترکیبی	مجازی	حضور		
اهداف آموزشی							

هدف کلی:

- آشنایی با جوانب بهداشت محیط بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی، مخاطرات بهداشتی، عفونت های بیمارستانی و روش های کنترل آنها
- در این درس دانشجو با اصول بهداشتی، زیست محیطی و کنترل عوامل محیطی نظیر آب، فاضلاب، پسماند، رطوبت، نور، تهویه، غذا، ابزار و وسایل مورد استفاده در بیمارستان و همچنین کنترل و پیشگیری عفونت های بیمارستانی آشنا خواهد شد.

اهداف اختصاصی (رفتاری): در پایان برنامه آموزشی، انتظار می رود فراگیران قادر باشند:

حیطه شناختی:

- آفات و ناقل را تعریف کند.
- روشهای مختلف مبارزه را نام ببرد.
- روشهای جایگزین و کنترل ناقلین در سطح جامعه را توضیح دهد.
- تاثیر اقتصادی و بهداشتی آفات در محیط زیست و لزوم مبارزه با آفات و انواع روش های متعارف مبارزه با ناقلین را شرح دهد.
- روش مبارزه تلفیقی در مبارزه با ناقلین را شرح دهد.
- دسته بندی بیماری های منتقله از طریق آب توسط ناقلین را بیان کند.
- تعاریف و اصطلاحات مطرح در مدیریت مدیریت محیط را توضیح دهد.
- **Environmental modification** را با ذکر مثال شرح دهد.
- **manipulation Environmental** را با ذکر مثال شرح دهد.
- **Modification or manipulation of human habitation or behavior** را با ذکر مثال شرح دهد.
- مزایا و معایب روشهای مدیریت محیط را بیان کند.
- چگونگی تاثیر برکه ها، رودخانه ها و باتلاقها، روشهای مختلف آبیاری کشاورزی بر افزایش ناقلین را بیان نماید.
- روشهای معمول اصلاح و تغیر محیط را نام ببرد و توضیح دهد.
- انواع روش های آبیاری زمین های کشاورزی، مزایا و معایب هر روش و انتخاب بهترین گزینه آبیاری از نظر کاهش زاد و ولد ناقلین بیان کند.
- روش های معمول اصلاح محیط در زمین های کشاورزی به همراه ویژگی ها و معایب و مزایای هر روش را ذکر نماید.
- بررسی وضعیت جریان های طبیعی از نظر محل های رشد و تکثیر ناقلین را شرح دهد.
- روش های معمول اصلاح محیط در رودخانه ها به همراه ویژگی ها و معایب و مزایای هر روش را ذکر نماید.
- بررسی تاثیرات سدها بر رشد و تکثیر ناقلین را بیان نماید.
- بررسی محل های تکثیر ناقلین در سدها بر اساس فرمول پتانسیل باتلاقی شدن را تفسیر نماید.
- روش های معمول اصلاح محیط در مخازن سدها به همراه ویژگی ها و معایب و مزایای هر روش را ذکر نماید.
- روش های بهبود، تغییر محیط، خشک کردن لانه لاروی را بیان کند.
- بیماری های مرتبط با ناقلین را بیان کند.
- ناقلین مهم را بیان کند.
- روش های نامناسب کردن لانه های لاروی را بیان کند.

- چگونگی کنترل ناقلین با تغییر در سرعت، شستشوی نهرها، سایه و آفتابی کردن را بیان کند.
- چگونگی کنترل ناقلین با تغییر املاح، کنترل مخازن، کنترل گیاهان را بیان کند.
- روش های مناسب کنترلی را بیان کند.
- روش های حفاظت فردی را بیان کند.
- موثرترین مواد حفاظتی را نام ببرد و معایب و مزایای هر یک را بیان کند.
- انواع روش های سم پاشی در کنترل ناقلین را بیان کند.
- معایب و مزایا استفاده از پشه بندها را بیان کند.
- روش های دائمی و نیمه دائمی در کنترل ناقلین را توضیح دهد.
- انواع زهکشی را بیان کند و معایب و مزایا زهکش ها را بیان کند.
- انواع تقسیم بندی کانالها را توضیح دهد.
- محاسبه و روش های طراحی بهترین سطح مقطع را انجام دهد.
- محاسبات لازم برای طراحی کانال های روباز را انجام دهد.
- طبقه بندی انواع کانال ها، مزایا و معایب کانال های باز خاکی و کانال های بسته در رشد ناقلین و پوشش دار کردن کانال ها را بیان کند.
- انواع روش های پوشش کانال را با ذکر مزایا و معایب بیان نماید.
- پارامترهای طراحی کانال باز (سرعت، شیب) و حل مسئله در این مورد را شرح دهد.
- زهکشی را تعریف و انواع کانال های زهکش با ذکر مزایا و معایب شرح دهد.
- انواع روش های زهکشی را با ذکر مزایا و معایب شرح دهد.
- مشکلات مربوط به رشد ناقلین در زهکش ها و روش های حل مشکل در این مورد را توضیح دهد.
- روش های حذف آبگیر در مناطق کوچک را شرح دهد.
- بهسازی شیرهای آب آشامیدنی در مناطق کمتر توسعه یافته را بیان کند.
- روش های دفع آب در زمین را شرح دهد.
- زهکش های ساحلی و چشمه ها را شرح دهد.
- انواع لیشمانیازیس را نام ببرد.
- چرخه زندگی و انتقال آنرا را بیان کند.
- روش های پیشگیری از آنرا بیان کند.
- روش های مبارزه با پشه خاکی را بیان کند.
- روش های اکولوژیکی را بیان کند.
- روش های مبارزه با مگس خانگی را بیان کند.
- روش های مبارزه با سوسری ها را بیان کند.
- تاثیر بهسازی محیط در کنترل سوسری ها و مگس ها را توضیح دهد.
- روش های مبارزه با جوندگان را بیان کند.
- انواع بیماریها مرتبط با جوندگان را بیان کند.
- بررسی راه های ورود ناقلین به ساختمان را توضیح دهد.

- انواع توری های مورد استفاده برای کنترل ورود ناقلین را بیان کند.
- راه های Rat proof نمودن ساختمان هارا بیان کند.
- اثر جمع آوری و دفع زباله در رشد ناقلین را با توجه به بیولوژی ناقلین توضیح دهد.
- روش های جمع آوری و دفع زائدات را شرح دهد.

روش های تدریس

ایفای نقش	بحث گروهی	پرسش و پاسخ	سخنرانی
پانل	PBL	نمایش عملی	کارگاه آموزشی
گروه کوچک	جورنال کلاب	گزارش صبحگاهی	گردش علمی
بیمار شبیه سازی شده	Case Based Discussion	Grand Round	Bedside teaching

سایر روش های تدریس:

مواد و وسایل آموزشی

نمودار / چارت	کاتالوگ / بروشور	تصویر / عکس	وایت بورد	پاورپوینت	جزوه	کتاب
بیمار واقعی	بیمار استاندارد شده	اشیاء واقعی	ماکت	نرم افزار	فیلم آموزشی	فایل صوتی

سایر مواد و وسایل آموزشی:

مکان برگزاری آموزش

کلاس	سالن کنفرانس	سایت اینترنت	وب (مجازی)	Media Lab	Skill Lab	عرصه	درمانگاه / بخش	جامعه
------	--------------	--------------	--------------	-----------	-----------	------	----------------	-------

سایر مکان های آموزشی:

تجارب یادگیری (مرتبط با استاد)

•

تکالیف یادگیری (مرتبط با فراگیر)

- به تکالیف و پرسش های جلسه قبل به طور مکتوب پاسخ دهد.
- پرسش های حین درس را در قالب مشارکت فعال در بحث پاسخ دهد.
- گزارش پروژه درسی را تا پایان نیمسال شخصاً انجام داده و به موقع تحویل دهد و بر آن مسلط باشد.

ضوابط آموزشی و سیاست های مدرس

انتظارات:

پیش خوانی دانشجو برای کلاس جدید و مطالعه و یادگیری درس کلاس قبلی
مشارکت فعال دانشجو در کلاس و حضور منظم

مجازها:

ضبط صدا، دانلود فایل های آموزشی بارگذاری شده، مشارکت در درس و ایجاد بحث علمی، یادداشت برداری از درس

توصیه‌های ایمنی (دروس عملی / آزمایشگاهی / بالینی / عرصه)

فهرست منابع درسی

- 1-Service, M.W. (2012) "Medical Entomology for students". Ffth edition
- 2- vector control: metods for use by individuals and communities, (1996) "A colour Atlas of Medical Entomology".
- 3-surface water drainage for low-in come communities WHO 1991
- 4- insect and rodent control through environmental/WHO 1991
- ۵-کنترل ناقلین بیماریها و عوامل محیطی مرتبط با آنها - ویژه کارشناسان بهداشت محیط - مرکز سلامت محیط و کار
- ۶-زعیم، مرتضی و همکاران (۱۳۷۰) کلیات حشره شناسی پزشکی، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ۷- کنترل ناقلین ۱۳۸۳ ترجمه دکتر نورچاه (WHO)

روش ارزیابی

Long Case	OSCE	صحیح / غلط	جورکردنی	چند گزینه ای	کوتاه پاسخ	گسترده پاسخ
Short Case	DOPS	Mini CEX	Key Feature	360 ⁰	Portfolio	Log Book
مصاحبه	چک لیست	PUZZLE	CRP	SCT	PMP	Clinical Work Sampling

سایر: تکالیف عملی

بارم بندی نمره (از ۲۰ نمره: پایانترم ۱۴، میانترم ۴ نظری)

حضور و مشارکت فعال: ۱ نمره اضافی	تکالیف کلاسی: ۲	کار عملی: -
کوئیز:	امتحان میان ترم / دوره: ۴	امتحان پایان ترم / دوره: ۱۴
سایر موارد:		

جدول ترتیب و توالی عناوین برنامه نظری

شماره جلسه	عنوان جلسه	ملاحظات
۱	معرفی سرفصل درس و منابع و مراجع مورد استفاده در این درس بیان اهداف و معرفی منابع، مقدمه و مفاهیم مهندسی مبارزه با ناقلین، روشهای مختلف مبارزه	
۲	روش های مختلف مدیریت محیط در مبارزه با ناقلین	
۳	کاربرد روش های مدیریت محیط در مبارزه با ناقلین (فرایند های اصلاح محیط در مخازن سدها، زمین های کشاورزی و رودخانه ها)	
۴	کاربرد روش های مدیریت محیط در مبارزه با ناقلین (فرایند های اصلاح محیط در مخازن سدها، زمین های کشاورزی و رودخانه ها)	
۵	بیماریهای مرتبط با ناقلین و کاربرد روشهای مدیریت محیط در تکثیر پشه های کولیسیده	
۶	کاربرد تدابیر محیطی	
۷	کاربرد روش های مدیریت محیط در رفتار و محیط زیست انسان	
۸	آزمون میانترم کاربرد روشهای مدیریت محیط در رفتار و محیط زیست انسان	
۹	قطع ارتباط و ضد پشه کردن ساختمانها	
۱۰	قطع ارتباط و ضد پشه کردن ساختمانها	
۱۱	نقش بهسازی در کنترل ناقلین	
۱۲	کانالها، کانال های روباز، محاسبه و طراحی و پوشش کانال ها	
۱۳	زهکشی و انواع آن	
۱۴	زهکشی در مقیاس بزرگ و کوچک	
۱۵	کنترل لیشمانیوزها	
۱۶	مگس خانگی - سوسری ها	
۱۷	روش های مبارزه با جوندگان، رات پروف نمودن ساختمان ها و جمع آوری و دفع زباله ها	
۱۸	امتحان پایان ترم	

***توجه: تاریخ شروع و پایان، در زمان آغاز برنامه آموزشی، توسط مسؤول درس/ کارشناس آموزش، به اطلاع فراگیران رسانیده خواهد شد.**