



دانشکده / مرکز داروسازی

گروه آموزشی: کنترل غذا و دارو

طرح درس دوره Course Plan

مشخصات فراگیران				مشخصات درس				
دانشکده / مرکز آموزشی درمانی: داروسازی				عنوان واحد درسی: کنترل میکروبی داروها				
رشته تحصیلی: داروسازی				نوع واحد درسی: (اختصاصی اجباری)				
مقطع تحصیلی: عمومی				کارورزی:	کارآموزی:	عملی: ۱	نظری: ۲	تعداد واحد
سایر	کارورز	کارآموز	ترم تحصیلی	کارورزی:	کارآموزی:	عملی: ۳۴	نظری: ۳۴	تعداد ساعت
			۵	پیشنیاز: میکروبی نظری - فارماسیوتیکس ۱ تا ۴			۸۶	کد درس:
سایر:				سایر:				
مشخصات مسؤل درس								
رشته تحصیلی: داروسازی				نام و نام خانوادگی: مریم حسن				
رتبه علمی: دانشیار				مقطع تحصیلی: Ph-D				
پست الکترونیک: mhassan@zums.ac.ir				شماره تماس: ۰۹۱۲۷۳۷۸۰۶۰				
محل کار: دانشگاه علوم پزشکی زنجان - دانشکده داروسازی								
نام و نام خانوادگی مدرس (مدرسان): مریم حسن								
بازنگری بر اساس نیاز جامعه:			تاریخ تدوین طرح درس:			نحوه برگزاری دوره:		
شماره جلسات بازنگری شده:		تاریخ	۱۴۰۴/۰۶/۱۵			ترکیبی	مجازی	حضور
		۱۴۰۴/۰۰/۰۰					**	**

اهداف آموزشی

هدف کلی:

❖ **اهداف اختصاصی (رفتاری):** در پایان برنامه آموزشی، انتظار می رود فراگیر(ان) قادر باشند:

- ✓ ارتقا سطح دانش فراگیران در زمینه انواع آلودگی های میکروبی و خطرات آن در صنعت داروسازی
- ✓ ایجاد نگرش در فراگیران در زمینه تعیین مقدار موثره دارویی با کمک میکروارگانیزم ها
- ✓ آشنایی فراگیران با روشهای نوین ارزیابی میکروارگانیزم ها در انواع اشکال دارویی

❖ حیطه شناختی:

- ✓ روشهای ارزیابی آلودگی های میکروبی در فرآورده های دارویی را شرح دهد.
- ✓ راه های مقابله با آلودگی های میکروبی در فرآورده های دارویی را توضیح دهد.
- ✓ روشهای ارزیابی ایمن بودن و عدم آلودگی فرآورده های دارویی را توضیح دهد.
- ✓ روشهای تعیین مقدار موثره دارویی را در فرآورده های دارویی را شرح دهد.

❖ حیطه عاطفی:

- ✓ در حین آموزش مباحث مرتبط با میکروبیولوژی صنعتی، با طرح سوال در مباحث کلاسی شرکت کند.
- ✓ علاوه بر مباحث ارائه شده در کلاس نسبت به تهیه منابع آموزشی معرفی شده توسط استاد و مطالعه آن مبادرت نماید..

❖ حیطه روانی حرکتی:

- با توجه به مطالب تدریس شده در کلاس عملی و تئوری و با استفاده از فرانسها یک آزمایش تعیین مقدار آنتی بیوتیک طراحی و اجرا نماید.
- تست محدودیت میکروبی در مورد فرآورده های مختلف دارویی را با توجه به شکل دارویی طراحی و اجرا نماید.

روش های تدریس:

نمایش عملی

ایفای نقش

بحث گروهی

پرسش و پاسخ

Bedside teaching

بیمار شبیه سازی شده

کارگاه آموزشی

سایر (بنویسید):

مواد و وسایل آموزشی:

اسلاید پاورپوینت، وایت بورد، پوستر، پمفلت.

تجارب یادگیری (حین تدریس):

کار با انواع وسایل و مواد کمک آموزشی موجود در دانشکده

تکالیف یادگیری (بعد تدریس):

طراحی و اجرا و ارزشیابی یک آزمایش تعیین مقدار ماده ضد میکروبی

پاسخ به سوالات طراحی شده برای هر جلسه با استفاده از رفرانسها

ضوابط آموزشی و سیاست های مدرس

انتظارات: حضور به موقع و کامل در محل کلاس آموزشی، شرکت فعال در مباحث، طرح سوال در مورد موارد تدریسی در کلاس، انجام به موقع تکالیف کلاسی، تحویل به موقع گزارش کار هر جلسه عملی، ارائه پیشنهادات برای ارتقاء کیفیت تدریس،

مجازها: ورود و خروج از کلاس، نوشیدن چای و آب و قهوه، خوردن شکلات و بیسکویت در حین آموزش

محدودیتها: استفاده از موبایل، صحبت کردن با دوستان، خمیازه کشیدن

توصیه های ایمنی (دروس عملی/آزمایشگاهی/بالینی/عرصه):

احتیاط در حین کارهای آزمایشگاهی مربوط به میکروارگانیسمها

فهرست منابع درسی:

➤ فارماکوپه ایران

➤ تضمین کیفیت در مورد میکروبها در فرآورده های آرایشی و بهداشتی، دکتر فضل‌ی بزاز

➤ Handbook of microbiological quality control, Hodges NA.

➤ Hugo & Russel: Pharmaceutical microbiology

➤ British pharmacopeia.

➤ USP

➤

روش ارزیابی:

آزمون کتبی				مصاحبه (شفاهی)	مشاهده عملکرد (چک لیست)
عینی			تشریحی		
صحیح / غلط	جورکردنی ***	چند گزینه ای ***	کوتاه پاسخ ***	گسترده پاسخ ***	
بارم بندی نمره (از ۲۰ نمره): (نمره قبولی از ۲۰، برابر می باشد).					
انجام تکالیف عملی و پروژه: تا ۲ نمره		مشارکت کلاسی: تا ۲ نمره		حضور و غیاب کلاسی: -	
امتحان پایان ترم: ۲۰ نمره		امتحان میان ترم:-		کوئیز:-	
سایر موارد:					

جدول زمانی ارائه برنامه کنترل میکروبی تئوری:

شماره جلسه	روش ارائه	تاریخ ارائه	ساعت ارائه	مکان ارائه	عنوان جلسه	مدرس (مدرسین)
۱	سخنرانی	۱۴۰۴/۷/۸	۸-۱۰	کلاس پورسینا	مقدمه و تاریخچه	دکتر مریم حسن
۲	سخنرانی	۱۴۰۴/۷/۱۵	۸-۱۰	کلاس پورسینا	اکولوژی میکروارگانیسم ها و کاهش بار میکروبی (۱)	دکتر مریم حسن
۳	سخنرانی	۱۴۰۴/۷/۲۲	۸-۱۰	کلاس پورسینا	اکولوژی میکروارگانیسم ها و کاهش بار میکروبی (۲)	دکتر مریم حسن
۴	سخنرانی	۱۴۰۴/۷/۲۹	۸-۱۰	کلاس پورسینا	شمارش میکروارگانیسم ها ۱	دکتر مریم حسن
۵	سخنرانی	۱۴۰۴/۸/۶	۸-۱۰	کلاس پورسینا	شمارش میکروارگانیسم ها ۲	دکتر مریم حسن
۶	سخنرانی	۱۴۰۴/۸/۱۳	۸-۱۰	کلاس پورسینا	آنتی سبتیک ها و دزافکتانت ها و پریزرواتیوها ۱	دکتر مریم حسن
۷	سخنرانی	۱۴۰۴/۸/۲۰	۸-۱۰	کلاس پورسینا	آنتی سبتیک ها و دزافکتانت ها و پریزرواتیوها ۲	دکتر مریم حسن
۸	سخنرانی	۱۴۰۴/۸/۲۷	۸-۱۰	کلاس پورسینا	بهداشت کارخانه ها و بیمارستان ها- خانم دکتر پیشکاری	دکتر مریم حسن
۹	سخنرانی	۱۴۰۴/۹/۴	۸-۱۰	کلاس پورسینا	آنتی سبتیک ها و دزافکتانت ها و پریزرواتیوها ۳	دکتر مریم حسن
۱۰	سخنرانی	۱۴۰۴/۹/۱۱	۸-۱۰	کلاس پورسینا	ساخت و کنترل کیفیت فرآورده های ایمنولوژیک- خانم دکتر پیشکاری	دکتر مریم حسن
۱۱	سخنرانی	۱۴۰۴/۹/۱۸	۸-۱۰	کلاس پورسینا	آنالیز میکروبی (۱)	دکتر مریم حسن
۱۲	سخنرانی	۱۴۰۴/۹/۲۵	۸-۱۰	کلاس پورسینا	آنالیز میکروبی (۲)	دکتر مریم حسن
۱۳	سخنرانی	۱۴۰۴/۱۰/۲	۸-۱۰	کلاس پورسینا	آنالیز میکروبی (۳)	دکتر مریم حسن
۱۴	سخنرانی	۱۴۰۴/۱۰/۹	۸-۱۰	کلاس پورسینا	استریلیزاسیون (۱)	دکتر مریم حسن

		پورسینا				
دکتر مریم حسن	استریلیزاسیون (۲)	کلاس پورسینا	۱۰-۸	۱۴۰۴/۱۰/۱۶	سخنرانی	۱۵
دکتر مریم حسن	استریلیزاسیون (۳)	کلاس پورسینا	۱۰-۸	۱۴۰۴/۹/۲۵	سخنرانی	۱۶
	امتحان پایان ترم			۱۴۰۴/۰۰/۰۰		۱۷
	تاریخ امتحان پایان ترم: /۰۰/۰۰			تاریخ امتحان میان ترم: /۰۰/۰۰		۱۸