



| | |
|--|--|
| نام و شماره درس: کنترل میکروبی نظری | تعداد واحد و نوع واحد (نظری/عملی): ۲ واحد نظری |
| رشته و مقطع تحصیلی: داروسازی- دکترای حرفه ای | مدت زمان ارائه درس: ۳۴ ساعت |
| دروس پیش نیاز: میکروب شناسی و فارماسیوتیکس ۱ تا ۴ | محل برگزاری: دانشکده داروسازی |
| نام مسئول برنامه: دکتر زهرا حصاری | تلفن و روزهای تماس: ۰۱۳۳۳۴۸۶۴۷۰ |
| آدرس ایمیل: z.hesari@gmail.com | داخلی ۲۱۳ (ساعات اداری هفته) |

اهداف کلی درس:

آشنایی با آلودگی های میکروبی در اشکال مختلف دارویی، راه های ورود، خطرات ناشی از مصرف داروهای آلوده در مصرف کننده، فساد داروها توسط میکروارگانیسم ها، راه های جلوگیری از ورود آن به داخل فرآورده ها، محافظت داروها، اثر مواد محافظ و روش های ارزشیابی داروها

اهداف اختصاصی:

- ۱- اندازه گیری های میکروبیولوژی و تعیین پتانسی آنتی بیوتیک ها و ویتامین ها
- ۲- اندازه گیری MIC و MBC مواد ضد میکروبی
- ۳- کنترل میکروبی فرآورده ها در حین ساخت
- ۴- سیستم های محافظت ضد میکروبی
- ۵- آلودگی و فساد میکروبی فرآورده ها
- ۶- کنترل میکروبی فرآورده های دارویی غیر استریل
- ۷- کنترل سترونی و آزمایشات سترونی

نتایج یادگیری:

- ۱- کاربرد فنون میکروشناسی در کنترل میکروبی فرآورده را فهرست نماید از میکروارگانیسم ها در آزمایشات کنترل میکروبی استفاده نماید.
- ۲- اصول کنترل میکروبی فرآورده ها را در کارخانه بیان کند و آزمایشات کنترل میکروبی را در کارخانه انجام دهد.
- ۳- اصول ارزیابی کیفیت میکروبی فرآورده های استریل و غیر استریل را توضیح دهد آزمایشات مربوط را روی آن ها انجام دهد.

- ۴- اصول سیستم های محافظت ضد میکروبی فراورده ها را بیان کند و اثربخشی یک ماده محافظ را در فراورده تعیین نماید.
- ۵- فراورده های دارویی فاسد از نظر میکروبی را تعیین نماید.
- ۶- اصول تعیین پتانسی آنتی بیوتیک ها و ویتامین ها و اسیدهای آمینه را به وسیله میکروارگانیسم ها توضیح دهد پتانسی آن ها را تایید نماید.
- ۷- اصول ارزیابی مواد ضد میکروبی را شرح دهد و MIC و MBC آن ها را تعیین نماید.

جدول زمانبندی ارائه برنامه درس کنترل میکروبی نظری

نیمسال اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴

ساعت تشکیل کلاس: شنبه ۸-۱۰

| ردیف | تاریخ | ساعت | موضوع جلسه | مدرس | روش های آموزش | امکانات مورد نیاز | عرصه آموزش |
|------|-----------|------|--------------------------------|------------|---------------|-------------------------|------------|
| ۱ | ۱۴۰۳/۶/۱۷ | ۸-۱۰ | کلیات کنترل میکروبی داروها | دکتر حصاری | حضور | کامپیوتر ویدیو پروژکتور | کلاس درس |
| ۲ | ۱۴۰۳/۶/۲۴ | ۸-۱۰ | میکروب شناسی تجزیه ای | دکتر حصاری | " | " | " |
| ۳ | ۱۴۰۳/۷/۷ | ۸-۱۰ | میکروب شناسی تجزیه ای | دکتر حصاری | " | " | " |
| ۴ | ۱۴۰۳/۷/۱۴ | ۸-۱۰ | مواد محافظ و آزمایش های مربوطه | دکتر حصاری | " | " | " |
| ۵ | ۱۴۰۳/۷/۲۱ | ۸-۱۰ | مواد محافظ و آزمایش های مربوطه | دکتر حصاری | " | " | " |
| ۶ | ۱۴۰۳/۷/۲۸ | ۸-۱۰ | مواد محافظ و آزمایش های مربوطه | دکتر حصاری | " | " | " |
| ۷ | ۱۴۰۳/۸/۵ | ۸-۱۰ | محدودیت میکروبی | دکتر حصاری | " | " | " |
| ۸ | ۱۴۰۳/۸/۱۲ | ۸-۱۰ | محدودیت میکروبی | دکتر حصاری | " | " | " |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---------------|---|------|------------|----|
| " | " | " | دکتر حصاری | سترونی و تکنیک های آن | ۸-۱۰ | ۱۴۰۳/۸/۱۹ | ۹ |
| " | " | " | دکتر حصاری | سترونی و تکنیک های آن | ۸-۱۰ | ۱۴۰۳/۸/۲۶ | ۱۰ |
| " | " | " | دکتر حصاری | سترونی و تکنیک های آن | ۸-۱۰ | ۱۴۰۳/۹/۳ | ۱۱ |
| " | " | " | دکتر حصاری | سترونی و تکنیک های آن | ۸-۱۰ | ۱۴۰۳/۹/۱۰ | ۱۲ |
| " | " | " | دکتر حصاری | GMP با رویکرد کنترل میکروبی | ۸-۱۰ | ۱۴۰۳/۹/۱۷ | ۱۳ |
| " | " | " | دکتر حصاری | GMP با رویکرد کنترل میکروبی | ۸-۱۰ | ۱۴۰۳/۹/۲۴ | ۱۴ |
| " | " | " | دکتر حصاری | آزمون چالش پرزرواتیو | ۸-۱۰ | ۱۴۰۳/۱۰/۱ | ۱۵ |
| " | " | " | دکتر حصاری | روش های تشخیصی میکروارگانسیم های objectionable | - | فوق العاده | ۱۷ |

توجه: در صورت برگزاری مجازی کلاس ها، هماهنگی با نماینده کلاس صورت می پذیرد.

منابع اصلی درس:

Microbial Quality Assurance: R.M Baird with S.F Bloomseld (۱۹۹۵-۱۹۹۶)

Guide to Microbiological control in Pharmaceuticals: C. Denger with R. Baird

Pharmaceutical Microbiology: W.B Hugo with A.D Russel

Remington's Pharmaceutical Sciences

کنترل کیفیت میکروبی فرآورده ها: خانم دکتر کمال

میکروبیشناسی دارویی: خانم دکتر صدیقه فضلی بزاز

امکانات آموزشی:

PowerPoint Slides

فیلم های آموزشی

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

در طول ترم: پاسخ به سوالات کلاسی و پرسش و پاسخ، انجام تکالیف بصورت آنلاین

در پایان دوره: امتحان تستی و تشریحی

مقررات و انتظارات از دانشجو: (توسط گروه تعیین می گردد)

هر دانشجو طی دوره ملزم به رعایت مقررات آموزشی به شرح زیر است:

- رعایت حسن اخلاق و شئون اسلامی
- رعایت نظم و قوانین حضور در کلاس
- با توجه به شرایط ممکن است تاریخ و ساعت کلاسها تغییر یابد.