

بنام خدا

موضوع تدریس: میکروبیولوژی دارویی پیشرفته

گروه هدف: دانشجویان تخصصی فارماسیوتیکس PhD

مدت تدریس: ۳۴ ساعت (۱۷ جلسه ۲ ساعته)

محل اجرا: دانشکده داروسازی

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیش‌نیاز: ندارد

مدرسین: دکتر فضلی بزاز، دکتر بدیعی، دکتر دانش

هدف کلی

ارتقا سطح دانش دانشجویان پیرامون مباحث پیشرفته میکروبیولوژیکی فرآورده های دارویی، آرایشی و بهداشتی شامل جنبه های مختلف میکروبیولوژیکی، روشهای نوین تضمین کیفیت، بررسی میزان خطر آلودگی، محافظت، مکانیسم عمل و مقاومت به مواد ضد میکروبی غیر آنتی بیوتیکی، اندوتوکسینها، واکسنها، آشنائی با مفاهیم کلی زیست داروها

اهداف اختصاصی

دانشجویان پس از طی دوره بتوانند:

۱. جوانب مختلف میکروبیولوژیکی فرآورده های دارویی، آرایشی و بهداشتی (داب) در هنگام تولید، نگهداری و مصرف را بدانند.
۲. روشهای نوین تضمین کیفیت داب را بدانند.
۳. اصول علمی پیشرفته در محافظت از فرآورده های داب را بدانند.
۴. نحوه بررسی میزان خطر آلودگی در تولید داب را بدانند.
۵. اصول علمی پیشرفته مربوط به انواع و مکانیسم عمل مواد ضد میکروبی غیر آنتی بیوتیکی را بدانند.
۶. اصول علمی پیشرفته مربوط به مقاومت به عوامل ضد میکروبی شیمیائی، ضد عفونی کننده ها و محافظ ها را بدانند.
۷. دانش تخصصی و پیشرفته مربوط اندوتوکسینها را بدانند.
۸. کلیات، اصول تولید صنعتی و کنترل کیفیت انواع واکسنها را بدانند.
۹. مفاهیم کلی زیست فناوری دارویی و روشهای تولید، آلودگی زدائی و کنترل کیفیت آنها را بدانند.

فهرست محتوا و ترتیب ارائه درس

عناوین و رؤوس مطالب	عناوین	استاد
جلسه ۱	روشهای آزمایش خوب (Good Laboratory Practice)	دکتر فضلی بزاز
جلسه ۲-۴	اتاقهای تمیز، محفظه های سلامت بیولوژیکی و ایزولاتورها	دکتر فضلی بزاز
جلسه ۵-۶	مواد محافظ طبیعی و فیزیکی	دکتر فضلی بزاز
جلسه ۷	اثر جنس ظرف و فرمولاسیونهای چند فازي بر محافظت	دکتر فضلی بزاز
جلسه ۷	توسعه سیستم محافظ	دکتر فضلی بزاز
جلسه ۸	روشهای جدید تضمین کیفیت	دکتر فضلی بزاز
جلسه ۹ و ۱۰	اندوتوکسینها: تعاریف، منشا و حذف	دکتر فضلی بزاز
جلسه ۱۱	آلودگی باکتریائی، ردیابی و حذف	دکتر فضلی بزاز
جلسه ۱۲	آلودگی ویروسی، ردیابی و حذف	دکتر فضلی بزاز
جلسه ۱۲	آلودگی با DNA، ردیابی و حذف	دکتر فضلی بزاز
جلسه ۱۳ و ۱۴	مواد ضد میکروبی غیر آنتی بیوتیکی: مکانیسم عمل و مقاومت	دکتر فضلی بزاز
جلسه ۱۵	مفاهیم کلی و مقدمه ای بر زیست فناوری دارویی، ساختار و خصوصیات زیست داروها	دکتر دانش
جلسه ۱۶	روشهای مختلف تولید زیست داروها شامل روشهای تخمیری، آنزیمی و مولکولی نو ترکیبی	دکتر دانش
جلسه ۱۷	کلیات و واژه شناسی واکسن ها، و اصول تولید صنعتی	دکتر بدیعی
جلسه ۱۸	کنترل کیفیت واکسن ها	دکتر بدیعی

روش تدریس

سخنرانی و پرسش و پاسخ، بحث گروهی و ارائه پروژه و سمینار

وظایف و تکالیف دانشجوی

- حضور دانشجوی در تمامی جلسات الزامی است.
- تعداد ساعات غیبت موجه دانشجوی نباید از ۴ جلسه تجاوز کند.
- هریک از مدرسین بایستی گزارش حضور و غیاب دانشجوی را به مدرس بعدی تحویل دهند.
- دانشجوی باید در پایان حد نصاب نمره را در امتحان نظری کسب نماید.
- در صورت ارائه پروژه و سمینار از عهده انجام و ارائه آن به خوبی برآید.

ارزشیابی روش دانشجوی

- امتحان میان ترم (تستی و تشریحی) ۴۰٪
- سمینارها و پروژه های درسی ۲۰٪
- امتحان پایان ترم (تستی و تشریحی) ۴۰٪

- Hugo and Russell's Pharmaceutical Microbiology. Seventh edition.
S.P. Denyer, N.A. Hodges and S.P. Gorman (editors), Blackwell Sciences.
- Handbook of Microbiological Quality Control: Pharmaceuticals and Medical Devices.
R.M. Baird, N.A. Hodges and S.P. Denyer (editors), Taylor & Francis.
- Guide to Microbiological Control in Pharmaceuticals.
S.P. Denyer and R.M. Baird (editors), Ellis Horwood.
- Microbial Quality Assurance in Cosmetics, Toiletries and Non-sterile Pharmaceuticals.
Second edition.
R.M. Baird and S.M. Bloomfield (editors), Taylor & Francis.
- Introduction to Contamination Control and Cleanroom Technology.
M. Ramstrop, Wiley-VCH.
- Disinfection, Sterilization and Preservation. Fifth edition.
S.S. Block (editor), Williams & Wilkins.
- Pharmaceutical Biotechnology. Second edition.
D.J.A. Crommelin and R.D. Sindelar (editors), Taylor & Francis.
- Pharmaceutical Biotechnology.
S.P. Vyas and V.K. Dixit (editors), CBS Publishers.