

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی: ۹۷۱	تاریخ ارائه درس: مطابق برنامه ترمی - جلسه اول
دانشکده: پزشکی	نوع درس: یک واحد عملی
مقطع / رشته: دکترای تخصصی باکتری شناسی	نام مدرس: دکتر افشین جوادی
نام درس (واحد): باکتری شناسی مواد غذایی	تعداد دانشجوی: سه نفر
ترم: اول	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

منبع درس (رفرنس): 1. Foodborn disease by varnamm 2. Guideline of ISIRI	
امکانات آموزشی: وایت بورد - ویدئو پروژکتور - کامپیوتر	
عنوان درس: روش های جداسازی و تشخیص و شمارش باکتریهای مولد فساد و بیماریزای مواد غذایی	
هدف کلی درس: ارتقای سطح دانش دانشجویان دکترای میکروبیشناسی در زمینه باکتری شناسی عملی مواد غذایی می باشد.	
اهداف جزئی: دانشجو پس از پایان جلسه قادر به تشریح و توضیح موارد زیر خواهد بود تعاریف روش های مستقیم روش های غیرمستقیم انواع محیط های کشت روش های تعیین تیپ باکتریهای بیماریزای جداشده از مواد غذایی	
روش آموزش: سخنرانی ، استفاده از وایت بورد و پاورپوینت، پرسش و پاسخ	
اجزا و شیوه اجرای درس: ابتدا سمینار دانشجویان ارایه و بعد موضوع با مقدمه توسط استاد ارایه و سپس کار عملی شروع می شود	
تکالیف فراگیران: تهیه سمینار کلاسی	
• مقدمه	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• کلیات درس	▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ عملیات آزمایشگاهی مدت زمان : ۴۰ دقیقه مدت زمان : ۱۵ دقیقه مدت زمان : ۴۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۵ دقیقه
• ارزشیابی درس:	آزمون پایان ترم به صورت کتبی به مدت زمان ۹۰ دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی: ۹۷۱	تاریخ ارائه درس: مطابق برنامه ترمی - جلسه دوم
دانشکده : پزشکی	نوع درس: یک واحد عملی
مقطع / رشته : دکترای تخصصی باکتری شناسی	نام مدرس: دکتر افشین جوادی
نام درس (واحد): باکتری شناسی مواد غذایی	تعداد دانشجو: سه نفر
ترم : اول	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

منبع درس (رفرنس): 1. Foodborn disease by varnamm 2. Guideline of ISIRI	
امکانات آموزشی: وایت بورد - ویدئو پروژکتور - کامپیوتر	
عنوان درس: شمارش باکتریهای مولد فساد و بیماریزای مواد غذایی به روش کشت سطحی و عمقی	
هدف کلی درس: ارتقای سطح دانش دانشجویان دکترای میکروبیشناسی در زمینه باکتری شناسی عملی مواد غذایی می باشد.	
اهداف جزئی: دانشجو پس از پایان جلسه قادر به تشریح و توضیح موارد زیر خواهد بود کاربرد روش رسم فلوچارت مراحل عملیاتی و توضیح آن انواع محیط های کشت مورد استفاده کار طبق فلو چارت رقت سازی تلقیح و انکوباسیون	
روش آموزش: سخنرانی ، استفاده از وایت بورد و پاورپوینت، پرسش و پاسخ	
اجزا و شیوه اجرای درس: ابتدا سمینار دانشجویان ارایه و بعد موضوع با مقدمه توسط استاد ارایه و سپس کار عملی شروع می شود	
تکالیف فراگیران: تهیه سمینار کلاسی	
• مقدمه	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۴۰ دقیقه مدت زمان : ۱۵ دقیقه مدت زمان : ۴۰ دقیقه ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ عملیات آزمایشگاهی
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۵ دقیقه
• ارزشیابی درس:	آزمون پایان ترم به صورت کتبی به مدت زمان ۹۰ دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی: ۹۷۱	تاریخ ارائه درس: مطابق برنامه ترمی - جلسه سوم
دانشکده: پزشکی	نوع درس: یک واحد عملی
مقطع / رشته: دکترای تخصصی باکتری شناسی	نام مدرس: دکتر افشین جوادی
نام درس (واحد): باکتری شناسی مواد غذایی	تعداد دانشجو: سه نفر
ترم: اول	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

منبع درس (رفرنس):	
1. Foodborn disease by varnamm	
2. Guideline of ISIRI	
امکانات آموزشی: وایت بورد - ویدئو پروژکتور - کامپیوتر	
عنوان درس: شمارش باکتریهای مولد فساد و بیماریزای مواد غذایی به روش بیشترین تعداد احتمالی (MPN)	
هدف کلی درس: ارتقای سطح دانش دانشجویان دکترای میکروبیشناسی در زمینه باکتری شناسی مواد غذایی می باشد.	
اهداف جزئی: دانشجو پس از پایان جلسه قادر به تشریح و توضیح موارد زیر خواهد بود تفسیر و قرائت نتایج جلسه قبل کاربرد روش این جلسه رسم فلوچارت مراحل عملیاتی و توضیح آن انواع محیط های کشت مورد استفاده کار طبق فلو چارت رقت سازی تلقیح و انکوباسیون	
روش آموزش: سخنرانی ، استفاده از وایت بورد و پاورپوینت، پرسش و پاسخ	
اجزا و شیوه اجرای درس: ابتدا سمینار دانشجویان ارایه و بعد موضوع با مقدمه توسط استاد ارایه و سپس کار عملی شروع می شود	
تکالیف فراگیران: تهیه سمینار کلاسی	
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۴۰ دقیقه مدت زمان : ۱۵ دقیقه مدت زمان : ۳۰ دقیقه ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۵ دقیقه
• ارزشیابی درس:	آزمون پایان ترم به صورت کتبی به مدت زمان ۹۰ دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی: ۹۷۱	تاریخ ارائه درس: مطابق برنامه ترمی - جلسه چهارم
دانشکده : پزشکی	نوع درس: یک واحد عملی
مقطع / رشته : دکترای تخصصی باکتری شناسی	نام مدرس: دکتر افشین جوادی
نام درس (واحد): باکتری شناسی مواد غذایی	تعداد دانشجوی: سه نفر
ترم : اول	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

منبع درس (رفرنس): 1. Foodborn disease by varnamm 2. Guideline of ISIRI	
امکانات آموزشی: وایت بور드 - ویدئو پروژکتور - کامپیوتر	
عنوان درس: جداسازی و تشخیص سالمونلا در مواد غذایی	
هدف کلی درس: ارتقای سطح دانش دانشجویان دکترای میکروبیشناسی در زمینه باکتری شناسی مواد غذایی می باشد.	
اهداف جزئی: دانشجوی پس از پایان جلسه قادر به تشریح و توضیح موارد زیر خواهد بود تفسیر و قرائت نتایج جلسه قبل کاربرد روش این جلسه رسم فلوچارت مراحل عملیاتی و توضیح آن انواع محیط های کشت مورد استفاده کار طبق فلو چارت تلقیح و انکوباسیون	
روش آموزش: سخنرانی ، استفاده از وایت بورد و پاورپوینت، پرسش و پاسخ	
اجزا و شیوه اجرای درس: ابتدا سمینار دانشجویان ارایه و بعد موضوع با مقدمه توسط استاد ارایه و سپس کار عملی شروع می شود	
تکالیف فراگیران: تهیه سمینار کلاسی	
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۴۰ دقیقه مدت زمان : ۱۵ دقیقه مدت زمان : ۳۰ دقیقه ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۵ دقیقه
• ارزشیابی درس:	آزمون پایان ترم به صورت کتبی به مدت زمان ۹۰ دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی: ۹۷۱	تاریخ ارائه درس: مطابق برنامه ترمی - جلسه پنجم
دانشکده : پزشکی	نوع درس: یک واحد عملی
مقطع / رشته : دکترای تخصصی باکتری شناسی	نام مدرس: دکتر افشین جوادی
نام درس (واحد): باکتری شناسی مواد غذایی	تعداد دانشجو: سه نفر
ترم : اول	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

منبع درس (رفرنس): 1. Foodborn disease by varnamm 2. Guideline of ISIRI	
امکانات آموزشی: وایت بورد - ویدئو پروژکتور - کامپیوتر	
عنوان درس: جداسازی، تشخیص و شمارش کلیفرم ها، کلیفرم های مدفوعی و اشریشیا کلی در مواد غذایی به روش (MPN)	
هدف کلی درس: ارتقای سطح دانش دانشجویان دکترای میکروبیشناسی در زمینه باکتری شناسی مواد غذایی می باشد.	
اهداف جزئی: دانشجو پس از پایان جلسه قادر به تشریح و توضیح موارد زیر خواهد بود تفسیر و قرائت نتایج جلسه قبل کاربرد روش این جلسه رسم فلوچارت مراحل عملیاتی و توضیح آن انواع محیط های کشت مورد استفاده کار طبق فلو چارت تلقیح و انکوباسیون	
روش آموزش: سخنرانی ، استفاده از وایت بورد و پاورپوینت، پرسش و پاسخ	
اجزا و شیوه اجرای درس: ابتدا سمینار دانشجویان ارایه و بعد موضوع با مقدمه توسط استاد ارایه و سپس کار عملی شروع می شود	
تکالیف فراگیران: تهیه سمینار کلاسی	
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۴۰ دقیقه مدت زمان : ۱۵ دقیقه مدت زمان : ۳۰ دقیقه ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۵ دقیقه
• ارزشیابی درس:	آزمون پایان ترم به صورت کتبی به مدت زمان ۹۰ دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی: ۹۷۱	تاریخ ارائه درس: مطابق برنامه ترمی - جلسه ششم
دانشکده: پزشکی	نوع درس: یک واحد عملی
مقطع / رشته: دکترای تخصصی باکتری شناسی	نام مدرس: دکتر افشین جوادی
نام درس (واحد): باکتری شناسی مواد غذایی	تعداد دانشجو: سه نفر
ترم: اول	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

منبع درس (رفرنس):	
1. Foodborn disease by varnamm	
2. Guideline of ISIRI	
امکانات آموزشی: وایت بورد - ویدئو پروژکتور - کامپیوتر	
عنوان درس: جداسازی، تشخیص و شمارش انتروباکتریاسه در مواد غذایی به روش کشت عمقی	
هدف کلی درس: ارتقای سطح دانش دانشجویان دکترای میکروبیشناسی در زمینه باکتری شناسی مواد غذایی می باشد.	
اهداف جزئی: دانشجو پس از پایان جلسه قادر به تشریح و توضیح موارد زیر خواهد بود تفسیر و قرائت نتایج جلسه قبل کاربرد روش این جلسه رسم فلوچارت مراحل عملیاتی و توضیح آن انواع محیط های کشت مورد استفاده کار طبق فلو چارت تلقیح و انکوباسیون	
روش آموزش: سخنرانی ، استفاده از وایت بورد و پاورپوینت، پرسش و پاسخ	
اجزا و شیوه اجرای درس: ابتدا سمینار دانشجویان ارایه و بعد موضوع با مقدمه توسط استاد ارایه و سپس کار عملی شروع می شود	
تکالیف فراگیران: تهیه سمینار کلاسی	
• مقدمه	مدت زمان: ۲۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان: ۴۰ دقیقه مدت زمان: ۱۵ دقیقه مدت زمان: ۳۰ دقیقه ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان: ۱۵ دقیقه
• ارزشیابی درس:	آزمون پایان ترم به صورت کتبی به مدت زمان ۹۰ دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی: ۹۷۱	تاریخ ارائه درس: مطابق برنامه ترمی - جلسه هفتم
دانشکده : پزشکی	نوع درس: یک واحد عملی
مقطع / رشته : دکترای تخصصی باکتری شناسی	نام مدرس: دکتر افشین جوادی
نام درس (واحد): باکتری شناسی مواد غذایی	تعداد دانشجو: سه نفر
ترم : اول	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

منبع درس (رفرنس):	
1. Foodborn disease by varnamm 2. Guideline of ISIRI	
امکانات آموزشی: وایت بورد - ویدئو پروژکتور - کامپیوتر	
عنوان درس: جداسازی، تشخیص و شمارش باکترهای سرماگرا و سرما دوست در مواد غذایی به روش کشت سطحی	
هدف کلی درس: ارتقای سطح دانش دانشجویان دکترای میکروبیشناسی در زمینه باکتری شناسی مواد غذایی می باشد.	
اهداف جزئی: دانشجو پس از پایان جلسه قادر به تشریح و توضیح موارد زیر خواهد بود تفسیر و قرائت نتایج جلسه قبل کاربرد روش این جلسه رسم فلوچارت مراحل عملیاتی و توضیح آن انواع محیط های کشت مورد استفاده کار طبق فلو چارت تلقیح و انکوباسیون	
روش آموزش: سخنرانی ، استفاده از وایت بورد و پاورپوینت، پرسش و پاسخ	
اجزا و شیوه اجرای درس: ابتدا سمینار دانشجویان ارایه و بعد موضوع با مقدمه توسط استاد ارایه و سپس کار عملی شروع می شود	
تکالیف فراگیران: تهیه سمینار کلاسی	
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۴۰ دقیقه مدت زمان : ۱۵ دقیقه مدت زمان : ۳۰ دقیقه ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۵ دقیقه
• ارزشیابی درس:	آزمون پایان ترم به صورت کتبی به مدت زمان ۹۰ دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی: ۹۷۱	تاریخ ارائه درس: مطابق برنامه ترمی - جلسه هشتم
دانشکده: پزشکی	نوع درس: یک واحد عملی
مقطع / رشته: دکترای تخصصی باکتری شناسی	نام مدرس: دکتر افشین جوادی
نام درس (واحد): باکتری شناسی مواد غذایی	تعداد دانشجو: سه نفر
ترم: اول	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

منبع درس (رفرنس):	
1. Foodborn disease by varnamm 2. Guideline of ISIRI	
امکانات آموزشی: وایت بورد - ویدئو پروژکتور - کامپیوتر	
عنوان درس: جداسازی، تشخیص و شمارش استافیلوکوکوس اورئوس در مواد غذایی به روش کشت سطحی	
هدف کلی درس: ارتقای سطح دانش دانشجویان دکترای میکروبیشناسی در زمینه باکتری شناسی مواد غذایی می باشد.	
اهداف جزئی: دانشجو پس از پایان جلسه قادر به تشریح و توضیح موارد زیر خواهد بود تفسیر و قرائت نتایج جلسه قبل کاربرد روش این جلسه رسم فلوچارت مراحل عملیاتی و توضیح آن انواع محیط های کشت مورد استفاده کار طبق فلو چارت تلقیح و انکوباسیون	
روش آموزش: سخنرانی ، استفاده از وایت بورد و پاورپوینت، پرسش و پاسخ	
اجزا و شیوه اجرای درس: ابتدا سمینار دانشجویان ارایه و بعد موضوع با مقدمه توسط استاد ارایه و سپس کار عملی شروع می شود	
تکالیف فراگیران: تهیه سمینار کلاسی	
• مقدمه	مدت زمان: ۲۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان: ۴۰ دقیقه مدت زمان: ۱۵ دقیقه مدت زمان: ۳۰ دقیقه ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان: ۱۵ دقیقه
• ارزشیابی درس:	آزمون پایان ترم به صورت کتبی به مدت زمان ۹۰ دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی: ۹۷۱	تاریخ ارائه درس: مطابق برنامه ترمی - جلسه نهم
دانشکده : پزشکی	نوع درس: یک واحد عملی
مقطع / رشته : دکترای تخصصی باکتری شناسی	نام مدرس: دکتر افشین جوادی
نام درس (واحد): باکتری شناسی مواد غذایی	تعداد دانشجو: سه نفر
ترم : اول	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

منبع درس (رفرنس):	
1. Foodborn disease by varnamm	
2. Guideline of ISIRI	
امکانات آموزشی: وایت بورد - ویدئو پروژکتور - کامپیوتر	
عنوان درس: جداسازی، تشخیص و شمارش استرپتوکوک های مدفوعی در مواد غذایی به روش کشت عمقی	
هدف کلی درس: ارتقای سطح دانش دانشجویان دکترای میکروبیشناسی در زمینه باکتری شناسی مواد غذایی می باشد.	
اهداف جزئی: دانشجو پس از پایان جلسه قادر به تشریح و توضیح موارد زیر خواهد بود تفسیر و قرائت نتایج جلسه قبل کاربرد روش این جلسه رسم فلوچارت مراحل عملیاتی و توضیح آن انواع محیط های کشت مورد استفاده کار طبق فلو چارت تلقیح و انکوباسیون	
روش آموزش: سخنرانی ، استفاده از وایت بورد و پاورپوینت، پرسش و پاسخ	
اجزا و شیوه اجرای درس: ابتدا سمینار دانشجویان ارایه و بعد موضوع با مقدمه توسط استاد ارایه و سپس کار عملی شروع می شود	
تکالیف فراگیران: تهیه سمینار کلاسی	
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۴۰ دقیقه مدت زمان : ۱۵ دقیقه مدت زمان : ۳۰ دقیقه ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۵ دقیقه
• ارزشیابی درس:	آزمون پایان ترم به صورت کتبی به مدت زمان ۹۰ دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی: ۹۷۱	تاریخ ارائه درس: مطابق برنامه ترمی - جلسه دهم
دانشکده : پزشکی	نوع درس: یک واحد عملی
مقطع / رشته : دکترای تخصصی باکتری شناسی	نام مدرس: دکتر افشین جوادی
نام درس (واحد): باکتری شناسی مواد غذایی	تعداد دانشجوی: سه نفر
ترم : اول	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

منبع درس (رفرنس): 1. Foodborn disease by varnamm 2. Guideline of ISIRI	
امکانات آموزشی: وایت بورد - ویدئو پروژکتور - کامپیوتر	
عنوان درس: جداسازی، تشخیص و شمارش باسیلوس ها در مواد غذایی به روش کشت سطحی	
هدف کلی درس: ارتقای سطح دانش دانشجویان دکترای میکروبیشناسی در زمینه باکتری شناسی مواد غذایی می باشد.	
اهداف جزئی: دانشجو پس از پایان جلسه قادر به تشریح و توضیح موارد زیر خواهد بود تفسیر و قرائت نتایج جلسه قبل کاربرد روش این جلسه رسم فلوچارت مراحل عملیاتی و توضیح آن انواع محیط های کشت مورد استفاده کار طبق فلو چارت تلقیح و انکوباسیون	
روش آموزش: سخنرانی ، استفاده از وایت بورد و پاورپوینت، پرسش و پاسخ	
اجزا و شیوه اجرای درس: ابتدا سمینار دانشجویان ارایه و بعد موضوع با مقدمه توسط استاد ارایه و سپس کار عملی شروع می شود	
تکالیف فراگیران: تهیه سمینار کلاسی	
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۴۰ دقیقه مدت زمان : ۱۵ دقیقه مدت زمان : ۳۰ دقیقه ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۵ دقیقه
• ارزشیابی درس:	آزمون پایان ترم به صورت کتبی به مدت زمان ۹۰ دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی: ۹۷۱	تاریخ ارائه درس: مطابق برنامه ترمی - جلسه یازدهم
دانشکده : پزشکی	نوع درس: یک واحد عملی
مقطع / رشته : دکترای تخصصی باکتری شناسی	نام مدرس: دکتر افشین جوادی
نام درس (واحد): باکتری شناسی مواد غذایی	تعداد دانشجو: سه نفر
ترم : اول	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

منبع درس (رفرنس): 1. Foodborn disease by varnamm 2. Guideline of ISIRI	
امکانات آموزشی: وایت بورد - ویدئو پروژکتور - کامپیوتر	
عنوان درس: جداسازی، تشخیص و شمارش کلستریدیوم پرفرینجنس در مواد غذایی به روش کشت سطحی	
هدف کلی درس: ارتقای سطح دانش دانشجویان دکترای میکروبیشناسی در زمینه باکتری شناسی مواد غذایی می باشد.	
اهداف جزئی: دانشجو پس از پایان جلسه قادر به تشریح و توضیح موارد زیر خواهد بود تفسیر و قرائت نتایج جلسه قبل کاربرد روش این جلسه رسم فلوچارت مراحل عملیاتی و توضیح آن انواع محیط های کشت مورد استفاده کار طبق فلو چارت تلقیح و انکوباسیون	
روش آموزش: سخنرانی ، استفاده از وایت بورد و پاورپوینت، پرسش و پاسخ	
اجزا و شیوه اجرای درس: ابتدا سمینار دانشجویان ارایه و بعد موضوع با مقدمه توسط استاد ارایه و سپس کار عملی شروع می شود	
تکالیف فراگیران: تهیه سمینار کلاسی	
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۴۰ دقیقه مدت زمان : ۱۵ دقیقه مدت زمان : ۳۰ دقیقه ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۵ دقیقه
• ارزشیابی درس:	آزمون پایان ترم به صورت کتبی به مدت زمان ۹۰ دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی: ۹۷۱	تاریخ ارائه درس: مطابق برنامه ترمی - جلسه دوازدهم
دانشکده : پزشکی	نوع درس: یک واحد عملی
مقطع / رشته : دکترای تخصصی باکتری شناسی	نام مدرس: دکتر افشین جوادی
نام درس (واحد): باکتری شناسی مواد غذایی	تعداد دانشجوی: سه نفر
ترم : اول	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

منبع درس (رفرنس): 1. Foodborn disease by varnamm 2. Guideline of ISIRI	
امکانات آموزشی: وایت بورد - ویدئو پروژکتور - کامپیوتر	
عنوان درس: جداسازی، تشخیص و شمارش کپک و مخمرها در مواد غذایی به روش کشت سطحی	
هدف کلی درس: ارتقای سطح دانش دانشجویان دکترای میکروبیشناسی در زمینه باکتری شناسی مواد غذایی می باشد.	
اهداف جزئی: دانشجوی پس از پایان جلسه قادر به تشریح و توضیح موارد زیر خواهد بود تفسیر و قرائت نتایج جلسه قبل کاربرد روش این جلسه رسم فلوچارت مراحل عملیاتی و توضیح آن انواع محیط های کشت مورد استفاده کار طبق فلو چارت تلقیح و انکوباسیون	
روش آموزش: سخنرانی ، استفاده از وایت بورد و پاورپوینت، پرسش و پاسخ	
اجزا و شیوه اجرای درس: ابتدا سمینار دانشجویان ارایه و بعد موضوع با مقدمه توسط استاد ارایه و سپس کار عملی شروع می شود	
تکالیف فراگیران: تهیه سمینار کلاسی	
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۴۰ دقیقه مدت زمان : ۱۵ دقیقه مدت زمان : ۳۰ دقیقه ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۵ دقیقه
• ارزشیابی درس:	آزمون پایان ترم به صورت کتبی به مدت زمان ۹۰ دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی: ۹۷۱	تاریخ ارائه درس: مطابق برنامه ترمی - جلسه سیزدهم
دانشکده : پزشکی	نوع درس: یک واحد عملی
مقطع / رشته : دکترای تخصصی باکتری شناسی	نام مدرس: دکتر افشین جوادی
نام درس (واحد): باکتری شناسی مواد غذایی	تعداد دانشجوی: سه نفر
ترم : اول	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

منبع درس (رفرنس): 1. Foodborn disease by varnamm 2. Guideline of ISIRI	
امکانات آموزشی: وایت بورد - ویدئو پروژکتور - کامپیوتر	
عنوان درس: جداسازی، تشخیص و شمارش کلی فرم ها در مواد غذایی به روش کشت عمقی	
هدف کلی درس: ارتقای سطح دانش دانشجویان دکترای میکروبیشناسی در زمینه باکتری شناسی مواد غذایی می باشد.	
اهداف جزئی: دانشجوی پس از پایان جلسه قادر به تشریح و توضیح موارد زیر خواهد بود تفسیر و قرائت نتایج جلسه قبل کاربرد روش این جلسه رسم فلوچارت مراحل عملیاتی و توضیح آن انواع محیط های کشت مورد استفاده کار طبق فلو چارت تلقیح و انکوباسیون	
روش آموزش: سخنرانی ، استفاده از وایت بورد و پاورپوینت، پرسش و پاسخ	
اجزا و شیوه اجرای درس: ابتدا سمینار دانشجویان ارایه و بعد موضوع با مقدمه توسط استاد ارایه و سپس کار عملی شروع می شود	
تکالیف فراگیران: تهیه سمینار کلاسی	
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۴۰ دقیقه مدت زمان : ۱۵ دقیقه مدت زمان : ۳۰ دقیقه ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۵ دقیقه
• ارزشیابی درس:	آزمون پایان ترم به صورت کتبی به مدت زمان ۹۰ دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی: ۹۷۱	تاریخ ارائه درس: مطابق برنامه ترمی - جلسه چهاردهم
دانشکده : پزشکی	نوع درس: یک واحد عملی
مقطع / رشته : دکترای تخصصی باکتری شناسی	نام مدرس: دکتر افشین جوادی
نام درس (واحد): باکتری شناسی مواد غذایی	تعداد دانشجو: سه نفر
ترم : اول	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

منبع درس (رفرنس): 1. Foodborn disease by varnamm 2. Guideline of ISIRI	
امکانات آموزشی: وایت بورد - ویدئو پروژکتور - کامپیوتر	
عنوان درس: روش های نوین شمارش باکتریها در مواد غذایی و قوانین حاکم بر آنها	
هدف کلی درس: ارتقای سطح دانش دانشجویان دکترای میکروبیشناسی در زمینه باکتری شناسی مواد غذایی می باشد.	
اهداف جزئی: دانشجو پس از پایان جلسه قادر به تشریح و توضیح موارد زیر خواهد بود تفسیر و قرائت نتایج جلسه قبل کاربرد روش این جلسه تفسیر نتایج	
روش آموزش: سخنرانی ، استفاده از وایت بورد و پاورپوینت، پرسش و پاسخ	
اجزا و شیوه اجرای درس: ابتدا سمینار دانشجویان ارایه و بعد موضوع با مقدمه توسط استاد ارایه و سپس کار عملی شروع می شود	
تکالیف فراگیران: تهیه سمینار کلاسی	
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۴۰ دقیقه مدت زمان : ۱۵ دقیقه مدت زمان : ۳۰ دقیقه ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۵ دقیقه
• ارزشیابی درس:	آزمون پایان ترم به صورت کتبی به مدت زمان ۹۰ دقیقه