



فرم طرح درس

نیمسال تحصیلی: نیمسال اول 1401-1402

نام درس: میکروب شناسی مواد غذایی	پیش نیاز: میکروب شناسی پزشکی	نوع درس (تئوری/عملی): تئوری - عملی	ساعت درس: شنبه ها 8-10 (معادل 17 ساعت - 32 ساعت)
رشته تحصیلی: علوم تغذیه	مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی	محل برگزاری: دانشکده بهداشت	مدرس: دکتر آتنا پاسبان (دکتری تخصصی مهندسی صنایع غذایی)

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با میکروارگانیسم های مفید و مضر در مواد غذایی.

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه های آموزشی	تکالیف دانشجو
1	تاریخچه حضور میکروارگانیسم ها در مواد غذایی رده بندی باکتری ها و تعیین جایگاه باکتری های مهم در مواد غذایی	دانشجو در پایان کلاس درس بتواند: تاریخچه پیدایش میکروارگانیسم ها در مواد غذایی و مهمترین باکتری های موجود در مواد غذایی و رده بندی آنها را بشناسد.	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ بحث	ویدئو پروژکتور اسلاید مازیک و وایت برد	حضور منظم در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی انجام فعالیت های کلاسی (مانند ارائه های کلاسی، تکلیف کلاسی و ...)
2	آشنایی با خانواده های سودوموناداسه، استوباکتریاسه، ویبریوناسه، هالوباکتریاسه، جنس های آن و ویژگی های هر جنس	دانشجو در پایان کلاس درس بتواند: جنس های خانواده سودوموناداسه، استوباکتریاسه، ویبریوناسه، هالوباکتریاسه را بشناسد و با خصوصیات آنها آشنا شود.	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ بحث	ویدئو پروژکتور اسلاید مازیک و وایت برد	حضور منظم در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی انجام فعالیت های کلاسی (مانند ارائه های کلاسی، تکلیف کلاسی و ...)

* روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی



فرم طرح درس

<p>حضور منظم در کلاس</p> <p>مشارکت در بحث های کلاسی</p> <p>انجام فعالیت های کلاسی (مانند ارائه های کلاسی، تکلیف کلاسی و ...)</p>	<p>ویدئو</p> <p>پروژکتور</p> <p>اسلاید</p> <p>ماژیک و</p> <p>وایت برد</p>	<p>سخنرانی</p> <p>پرسش و پاسخ</p> <p>بحث</p>	<p>شناختی</p>	<p>دانشجو در پایان کلاس درس بتواند:</p>	<p>آشنایی با خانواده کمپیلوباکتریاسه، انتروباکتریاسه، جنس های آن و ویژگی های هر جنس</p>	<p>3</p>
				<p>جنس های خانواده کمپیلوباکتریاسه و انتروباکتریاسه را بشناسد و با خصوصیات آنها آشنا شود.</p>		
				<p>جنس های کلی فرم ها را بشناسد و با خصوصیات آنها آشنا شود</p>		
<p>حضور منظم در کلاس</p> <p>مشارکت در بحث های کلاسی</p> <p>انجام فعالیت های کلاسی (مانند ارائه های کلاسی، تکلیف کلاسی و ...)</p>	<p>ویدئو</p> <p>پروژکتور</p> <p>اسلاید</p> <p>ماژیک و</p> <p>وایت برد</p>	<p>سخنرانی</p> <p>پرسش و پاسخ</p> <p>بحث</p>	<p>شناختی</p>	<p>دانشجو در پایان کلاس درس بتواند:</p>	<p>آشنایی با خانواده لاکتوباسیلاسه، انتروکوکوس، استرپتوکوکاسه و کارنوباکتریاسه و ویژگی های هر جنس</p>	<p>4</p>
				<p>جنس های خانواده لاکتوباسیلاسه، انتروکوکوس، استرپتوکوکاسه و کارنوباکتریاسه را بشناسد و با خصوصیات آنها آشنا شود.</p>		
				<p>جنس های خانواده لاکتوباسیلاسه، انتروکوکوس، استرپتوکوکاسه و کارنوباکتریاسه را بشناسد و با خصوصیات آنها آشنا شود.</p>		
<p>امتحان میان ترم</p>						<p>5</p>
<p>حضور منظم در کلاس</p> <p>مشارکت در بحث های کلاسی</p> <p>انجام فعالیت های کلاسی (مانند ارائه های کلاسی، تکلیف کلاسی و ...)</p>	<p>ویدئو</p> <p>پروژکتور</p> <p>اسلاید</p> <p>ماژیک و</p> <p>وایت برد</p>	<p>سخنرانی</p> <p>پرسش و پاسخ</p> <p>بحث</p>	<p>شناختی</p>	<p>دانشجو در پایان کلاس درس بتواند:</p>	<p>آشنایی با خانواده بیفیدوباکتریاسه، باسیلاسه، کلستریدیاسه، استافیلوکوکاسه، بروسلاسه، پروپیونی باکتریاسه، کوکسیلاسه، جنس های آن و ویژگی های هر جنس</p>	<p>6</p>
				<p>جنس های خانواده بیفیدوباکتریاسه، باسیلاسه، کلستریدیاسه، لیستریاسه، استافیلوکوکاسه، بروسلاسه، پروپیونی باکتریاسه، کوکسیلاسه را بشناسد و با خصوصیات آنها آشنا شود.</p>		
				<p>جنس های خانواده بیفیدوباکتریاسه، باسیلاسه، کلستریدیاسه، لیستریاسه، استافیلوکوکاسه، بروسلاسه، پروپیونی باکتریاسه، کوکسیلاسه را بشناسد و با خصوصیات آنها آشنا شود.</p>		



فرم طرح درس

<p>حضور منظم در کلاس</p> <p>مشارکت در بحث های کلاسی</p> <p>انجام فعالیت های کلاسی (مانند ارائه های کلاسی، تکلیف کلاسی و ...)</p>	<p>ویدئو پروژکتور</p> <p>اسلاید</p> <p>ماژیک و وایت برد</p>	<p>سخنرانی</p> <p>پرسش و پاسخ</p> <p>بحث</p>	<p>شناختی</p>	<p>دانشجو در پایان کلاس درس بتواند:</p> <hr/> <p>طبقه بندی و فیزیولوژی انواع قارچ ها را بداند.</p> <hr/> <p>با کپک های مهم در موادغذایی آشنا شود و ویژگی های آنها را بداند.</p> <hr/> <p>مایکوتوکسین ها را بشناسد.</p>	<p>7</p> <p>آشنایی با قارچ ها و ویژگی های آنها</p> <p>آشنایی با کپک های مهم در موادغذایی</p> <p>آشنایی با مایکوتوکسین ها</p>
<p>حضور منظم در کلاس</p> <p>مشارکت در بحث های کلاسی</p> <p>انجام فعالیت های کلاسی (مانند ارائه های کلاسی، تکلیف کلاسی و ...)</p>	<p>ویدئو پروژکتور</p> <p>اسلاید</p> <p>ماژیک و وایت برد</p>	<p>سخنرانی</p> <p>پرسش و پاسخ</p> <p>بحث</p>	<p>شناختی</p>	<p>دانشجو در پایان کلاس درس بتواند:</p> <hr/> <p>عوامل درونی موثر بر رشد میکروبها در موادغذایی را بشناسد.</p> <hr/> <p>عوامل بیرونی موثر بر رشد میکروبها در موادغذایی را بشناسد.</p>	<p>8</p> <p>آشنایی با عوامل موثر بر رشد میکروبها در موادغذایی</p>
<p>9</p> <p>امتحان پایان ترم</p>					

فرم طرح درس



منابع درسی مورد استفاده :

اطلس میکروبیولوژی مواد غذایی تألیف دکتر سید علی مرتضوی و همکاران
میکروبیولوژی غذایی مدرن (جی 2000) ترجمه دکتر سید علی مرتضوی و همکاران
میکروبیولوژی غذایی همراه با آزمون های آزمایشگاهی تألیف علی ناصری رازلیقی، آزاده ناصری رازلیقی

Food Microbiology, Frazier, W. C., 1988

قوانین کلاس :

تمامی کلاس ها رأس ساعت مقرر آغاز و بلافاصله حضور و غیاب انجام می گردد.
در صورتی که دانشجو پس از مدرس قصد حضور در کلاس را داشته باشد، می تواند در آن جلسه حضور یابد، با این وجود در جلسه مذکور برای وی غیبت کامل در نظر گرفته خواهد شد
غیبت غیر موجه در روزهای برگزاری آزمون موجب اختصاص نمره صفر به دانشجو می گردد.
در صورت غیبت ، دانشجو تا جلسه بعد بایستی مستندات موجه بودن غیبت را به استاد ارائه کند در غیر این صورت غیبت غیرموجه بوده و درس حذف می گردد.
هر گونه تأخیر در ارائه تکالیف دانشجویی غیر قابل قبول می باشد.

نحوه ارزشیابی (همراه با سهم هر آیتم):

حضور و غیاب 1 نمره
حضور فعال در کلاس 2 نمره
کوئیزهای کلاسی 2 نمره
امتحان میان ترم 5 نمره
امتحان پایان ترم 10 نمره