



دانشگاه کردستان

## فرم طرح درس

اطلاعات اولیه درس					
تعداد واحد درس	نوع درس	زمان بندی هفتگی	نام مدرس	مقطع	عنوان درس
۲ (۱ نظری + ۱ عملی)	<input checked="" type="checkbox"/> اجباری <input type="checkbox"/> اختیاری	تئوری: یکشنبه ۱۱:۳۰ - ۹:۴۵ (هفته های فرد) عملی: سه شنبه ۹:۴۵ - ۸:۰۰ سه شنبه ۱۱:۳۰ - ۹:۴۵ سه شنبه ۱۳:۱۵ - ۱۱:۳۰	هیمن نوربخش	کارشناسی	میکروبیولوژی مواد غذایی (۲)

محدوده علمی درس
<b>پیش نیازها</b>
میکروبیولوژی مواد غذایی (۱)
<b>هم نیازها</b>
ندارد
<b>نرم افزار (مهارت های عملی) مورد استفاده در طول دوره</b>
-
<b>روش آموزش</b>
<input type="checkbox"/> سخنرانی <input type="checkbox"/> پرسش و پاسخ <input checked="" type="checkbox"/> حل تمرین <input type="checkbox"/> کار عملی (آزمایشگاه یا کارگاه) <input checked="" type="checkbox"/> کار با نرم افزار <input type="checkbox"/>
<b>منابع درس</b>
(۱) کتاب میکروبیولوژی غذایی مدرن؛ نویسنده James Jay؛ ترجمه سید علی مرتضوی و همکاران؛ جلد اول، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد
اهداف درس
<b>اهداف کلی</b>

- (۱) آشنایی با روش های متداول و مدرن شناسایی میکروارگانیسم ها
- (۲) شناخت مبرکریولوژی انواع مواد غذایی و تغییرات ناشی از فساد میکروبی در آنها
- (۳) بررسی راه کارهای کنترل رشد میکروارگانیسم ها

### مهارت های (شغلی، تحصیلی) که دانشجویان در پایان دوره فرا می گیرند

- (۱) آزمایشات متداول انجام شده در آزمایشگاه های میکروبیولوژی کارخانجات صنایع غذایی و سازمان های نظارتی همچون سازمان استاندارد ملی ایران و غذا و دارو

ارزشیابی درس		
سایر روش های ارزشیابی	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم
<p>پرسش و پاسخ کلاسی ۱ نمره</p> <p>ترجمه ۱ نمره</p> <p><b>بخش عملی:</b></p> <p>گزارش کار ۵ نمره</p> <p>حضور منظم در آزمایشگاه ۱ نمره</p> <p>پرسش و پاسخ کلاسی ۲ نمره</p> <p>امتحان عملی پایان ترم ۱۲ نمره</p>	<p>میان ترم <input checked="" type="checkbox"/> ۴ نمره</p> <p>میان ترم اول: ۹۷/۰۸/۰۶</p> <p>میان ترم دوم: ۹۷/۰۹/۲۵</p> <p>طبق سرفصل های مشخص شده گرفته خواهد شد.</p>	<p>(۱۴) نمره</p> <p>طبق تاریخ رسمی</p> <p>مندرج در تقویم</p> <p>آموزشی برگزار خواهد شد.</p>

### سایر نکات

#### آدرس های الکترونیکی لازم

آدرس الکترونیکی برای تماس با استاد

[h.nourbakhssh@uok.ac.ir](mailto:h.nourbakhssh@uok.ac.ir)

[himan.nourbakhsh@gmail.com](mailto:himan.nourbakhsh@gmail.com)

آدرس الکترونیکی صفحه استاد که منابع در آن قرار دارد.

<https://research.uok.ac.ir/~hnourbakhsh/en/>

#### ساعت مراجعه دفتری و رفع اشکال

ساعت مراجعه حضوری در برنامه هفتگی نصب شده بر ورودی اتاق مشخص شده است. برای تعیین ساعت دقیق از طریق ایمیل هماهنگ فرمایید.

#### کلاس حل تمرین

ندارد.

#### قوانین

- (۱) حضور به موقع در کلاس اجباری است.
- (۲) در صورت تعداد غیبت های غیر مجاز طبق قوانین آموزشی برخورد خواهد شد.
- (۳) در آزمایشگاه آوردن روپوش و رعایت نظم و سکوت الزامی است.

### تکالیف

- ترجمه کلاسی در هفته سوم کلاس مشخص خواهد شد و تاریخ عودت فایل ترجمه شده نیز تعیین می شود.
- هر هفته پس از انجام آزمایش عملی، گزارش کار آزمایشگاهی طبق فرمتی که در کلاس مشخص می شود باید نوشته و تحویل داده شود.

### زمان بندی هفتگی

شماره هفته	سرفصل ها	نمره
۱	نام سرفصل: روش های شناسایی میکروب ها (تکنیک های متداول) آدرس مباحث در کتب منبع: جلد ۱، فصل ۱۰	۲
۲	نام سرفصل: روش های شناسایی میکروب ها (روش های مدرن) آدرس مباحث در کتب منبع: جلد ۱، فصل ۱۱	
۳	نام سرفصل: فساد فرآورده های کنسروی و فساد تخم مرغ آدرس مباحث در کتب منبع: جلد ۱، فصل ۹	
۴	نام سرفصل: میان ترم اول، میکروبیولوژی فرآورده های لبنی آدرس مباحث در کتب منبع: جلد ۱، فصل ۷	۱۰
۵	نام سرفصل: میکروبیولوژی میوه جات، سبزیجات آدرس مباحث در کتب منبع: جلد ۱، فصل ۶	
۶	نام سرفصل: میکروبیولوژی گوشت و فرآورده های آن آدرس مباحث در کتب منبع: جلد ۱، فصل های ۴ و ۵	
۷	نام سرفصل: میکروبیولوژی غلات، مایونز، ترشیجات، ادویه جات و مغزها آدرس مباحث در کتب منبع: جلد ۱، فصل ۸	
۸	نام سرفصل: میان ترم ۲، روش ها مختلف نگهداری مواد غذایی (نگهداری با استفاده از حرارت) آدرس مباحث در کتب منبع: جلد ۲، فصل ۱۷	۶
۹	نام سرفصل: روش ها مختلف نگهداری مواد غذایی (نگهداری با استفاده از دمای پایین و اشعه) آدرس مباحث در کتب منبع: جلد ۲، فصل های ۱۵ و ۱۶	
۱۰	نام سرفصل: روش ها مختلف نگهداری مواد غذایی (نگهداری با استفاده از ترکیبات شیمیایی) آدرس مباحث در کتب منبع: جلد ۲، فصل ۱۳	

زمان بندی هفتگی (بخش عملی)	
شماره هفته	سرفصل ها
۱	بررسی میزان آلودگی مواد غذایی با استفاده از روش Dye Reduction
۲	بررسی آلودگی قارچی مواد غذایی، استفاده از روش Spread Plate و محیط کشت SDA
۳	بررسی آلودگی قارچی مواد غذایی و مشاهده میکروسکوپی با روش Slide Culture
۴	جستجو و شناسایی استافیلوکوکوس اورئوس در مواد غذایی، کشت در محیط کشت غنی کننده Cooked Meat Salt Broth
۵	جستجو و شناسایی استافیلوکوکوس اورئوس در مواد غذایی، تست Manitol Salt Agar
۶	جستجو و شناسایی استافیلوکوکوس اورئوس در مواد غذایی، کشت در محیط کشت انتخابی Baird Parker Agar
۷	جستجو و شناسایی سالمونلا در مواد غذایی، مرحله غنی سازی عمومی در محیط کشت Lactose Broth
۸	جستجو و شناسایی سالمونلا در مواد غذایی، مرحله غنی سازی اختصاصی Selenite Enrichment Broth و Tetrathionate Broth
۹	جستجو و شناسایی سالمونلا در مواد غذایی، کشت روی محیط کشت انتخابی
۱۰	جستجو و شناسایی سالمونلا در مواد غذایی، آزمون های تاییدی: کشت در محیط کشت های LIA و TSI
۱۱	جستجو و شناسایی استرپتوکوکوس های گروه D لانسیفیلد در مواد غذایی
۱۲	برگزاری امتحان عملی