



ناشر کتب علوم پزشکی

www.mirbook.ir

تهران - خیابان انقلاب - خیابان قدس

ساختمان آناتول فرانس (پلاک ۳)

تلفن: ۶۶۹۶۵۸۵ - فاکس: ۶۶۴۸۵۵۳۹

درسنامه جامع کارشناسی ارشد صنایع غذایی

تألیف و گردآوری: احسان جناب - کاظم کریمی - شیرین حیدرزاده - معصومه مسلمی

مهدی بستان شیرین

۱۳۹۳

چاپ اول از ویرایش هفتم، ۱۰۰۰ نسخه، ۳۱۸۰۰ تومان، شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۴۹۸-۳۸۷-۰

این اثر مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب سال ۱۳۴۸ می‌باشد و هر گونه بهره‌برداری و تکثیر به هر نحو ممکن بدون مجوز کتبی انتشارات کتاب میر خلاف بوده، مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

عنوان و نام پدیدآور: درسنامه جامع کارشناسی ارشد صنایع غذایی میر / تألیف و گردآوری احسان جناب... او دیگران.

وضعیت ویراست: ویراست ۷.

مشخصات نشر: تهران: کتاب میر، ۱۳۹۲.

مشخصات ظاهری: ۹۸۴ ص: مصورف جدول، نمودار.

شابک: ۳۱۸۰۰۰ ریال ۹۷۸-۹۶۴-۴۹۸-۳۸۷-۰

وضعیت فهرست‌نویسی: فیفا.

یادداشت: تألیف و گردآوری احسان جناب، شیرین حیدرزاده، کاظم کریمی، معصومه مسلمی،

مهدی بستان شیرین

موضوع: دانشگاه‌ها و مدارس عالی - ایران - آزمون‌ها

موضوع: مواد غذایی - صنعت و تجارت - آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)

موضوع: مواد غذایی - صنعت و تجارت - راهنمای آموزشی (عالی)

موضوع: آزمون دوره‌های تحصیلات تکمیلی - ایران

شناسه افزوده: جناب، احسان، ۱۳۵۸ - گردآورنده

رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۲ ۲۲۸۴۳/۲۳۵۳LB

رده‌بندی دیویی: ۳۷۸/۱۶۶۴

شماره کتابشناسی ملی: ۳۲۷۵۶۷۲

کلیه امور تألیف اثر و مراحل حروفچینی، گرافیک و لیتوگرافی

در واحد تولید مؤسسه کتاب میر انجام پذیرفته است.

با توجه به اینکه یکی از فاکتورهای مهم جهت موفقیت در آزمون کارشناسی ارشد دانستن این موضوع است که چه مطالبی باید خوانده شوند و بیشتر مورد توجه قرار گیرند اینجانب و جمعی از دوستانم در سال ۸۲ با کمی خداوند متعال و حمایت‌های مادی و معنوی انتشارات میر تصمیم به تدوین مجموعه‌ای تحت عنوان **درسنامه جامع علوم و صنایع غذایی** برای اولین بار در کشور گرفتیم. ویرایش نخست این کتاب مورد استقبال چشمگیر همکاران ارجمند واقع گردید به طوری که اینجانب با یاری مولفین ویرایش نخست و همچنین سرکار خانم معصومه مسلمی اقدام به روزآمد نمودن اثر نمودیم و علاوه بر رفع اشتباهات سهوی ویرایش اول، سؤالات دوره‌های اخیر نیز به این مجموعه افزوده شده است. ویرایش دوم این مجموعه همچون قبل شامل تمام مواد امتحانی آزمون کارشناسی ارشد در دو گرایش **مهندسی کشاورزی و کنترل کیفیت مواد غذایی** می‌باشد که در آن سعی شده است با بررسی و تحلیل سؤالات آزمون کارشناسی ارشد در سال‌های مختلف مطالب مهم و کلیدی در ابتدا به صورت چکیده تدریس و سپس سؤالات مربوط به آن مبحث آورده شوند. در پایان جا دارد از زحمات دوستانم آقای مهندس کاظم کریمی (رتبه اول آزمون کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی گرایش کنترل کیفیت سال ۱۳۸۲)، خانم مهندس شیرین حیدرزاده (دانشجوی کارشناسی ارشد رشته علوم و صنایع غذایی گرایش کنترل کیفیت)، آقای مهندس مهدی بستان شیرین (دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بیومکانیک دانشگاه صنعتی شریف)، خانم معصومه مسلمی و مدیر مسئول انتشارات میر آقای دکتر منصور میرزایی و همچنین حروفچین و صفحه‌آرای این اثر آقای محمد معدنی‌پور کمال تشکر را نمایم.

لازم به ذکر است که این مجموعه مسلماً خالی از اشکال نمی‌باشد، بنابراین منتظر انتقادات و پیشنهادات شما هستیم.

مدیریت تدوین

احسان جناب

ehsanejenabam@yahoo.com

ejenab@ut.ac.ir

پست الکترونیکی:

❖ بخش اول - شیمی مواد غذایی..... ۹

- ❖ فصل اول - آب ۱۰
- ❖ فصل دوم - پروتئین ها ۱۹
- ❖ فصل سوم - لیپیدها ۳۵
- ❖ فصل چهارم - کربوهیدراتها ۵۲
- ❖ فصل پنجم - مواد معدنی ۶۷
- ❖ فصل ششم - رنگ در مواد غذایی ۶۹
- ❖ فصل هفتم - طعم در مواد غذایی ۷۸
- ❖ فصل هشتم - ویتامین ها ۸۳
- ❖ فصل نهم - آنزیم ها ۹۰
- ❖ فصل دهم - افزودنی ها ۹۹

❖ بخش دوم - میکروبیولوژی مواد غذایی..... ۱۰۵

- ❖ فصل اول - میکروارگانیسم های مهم در میکروبیولوژی مواد غذایی ۱۰۶
- ❖ فصل دوم - خصوصیات درونی و عوامل خارجی مؤثر بر فعالیت باکتریها در مواد غذایی ۱۲۴
- ❖ فصل سوم - تعیین میکروارگانیسم ها و فرآورده های آنها در مواد غذایی ۱۳۲
- ❖ فصل چهارم - فساد میکروبی فرآورده های غذایی مختلف ۱۴۰
- ❖ فصل پنجم - نگهداری مواد غذایی با استفاده از ترکیبات شیمیایی ۱۶۲
- ❖ فصل ششم - نگهداری مواد غذایی با استفاده از اشعه ۱۷۰
- ❖ فصل هفتم - نگهداری مواد غذایی با استفاده از دمای پائین و خصوصیات میکروارگانیسم های سایکروتروف ۱۷۳
- ❖ فصل هشتم - نگهداری مواد غذایی بوسیله حرارت و بررسی خصوصیات میکروارگانیسم های ترموفیل ۱۷۶
- ❖ فصل نهم - نگهداری مواد غذایی با استفاده از فرایند خشک کردن ۱۸۲
- ❖ فصل دهم - مواد غذایی تخمیری و فرآورده های وابسته به تخمیر ۱۸۳
- ❖ فصل یازدهم - شاخص های میکروبی کیفی و بهداشتی مواد غذایی ۱۸۹
- ❖ فصل دوازدهم - بیماریهای ناشی از مصرف غذاهای آلوده ۱۹۴

❖ بخش سوم - تکنولوژی مواد غذایی..... ۲۲۱

- ❖ فصل اول - تکنولوژی روغن ۲۲۲
- ❖ فصل دوم - تکنولوژی قند ۲۵۲

۲۸۶	فصل سوم - تکنولوژی لبنیات
۳۳۵	فصل چهارم - تکنولوژی غلات
۳۷۳	فصل پنجم - تکنولوژی کمپوت و کنسرو
۴۱۳	فصل ششم - اصول نگهداری مواد غذایی
۴۴۸	فصل هفتم - تکنولوژی گوشت، مرغ و شیلات

❖ بخش چهارم - اصول مهندسی صنایع غذایی

۴۷۳	فصل اول - واحدهای مهندسی
۴۷۴	فصل دوم - مکانیک سیالات
۴۸۹	فصل سوم - انتقال حرارت
۵۱۶	فصل چهارم - ترمودینامیک
۵۳۵	فصل پنجم - سبایکرومتری

❖ بخش پنجم - اصول طراحی کارخانجات صنایع غذایی

۵۵۱	فصل اول - طراحی کارخانجات صنایع غذایی
-----	---------------------------------------

❖ بخش ششم - ریاضی

۵۸۹	فصل اول - تابع
۵۹۰	فصل دوم - حد - پیوستگی
۶۰۶	فصل سوم - مشتق
۶۱۷	فصل چهارم - انتگرال
۶۳۴	فصل پنجم - ماتریس
۶۵۳	فصل ششم - بردار - خط - صفحه
۶۶۱	فصل هفتم - توابع چند متغیره
۶۶۹	فصل هشتم - اعداد مختلط
۶۸۲	فصل نهم - معادلات دیفرانسیل
۶۸۸	فصل دهم - دنباله و سری

❖ بخش هفتم - کنترل کیفیت مواد غذایی

۸۲۷	فصل اول - اصول کنترل کیفیت، قوانین و استانداردهای مواد غذایی
۷۰۶	فصل دوم - کنترل کیفیت آماری
۷۲۳	فصل سوم - کنترل تولید
۷۶۰	فصل چهارم - روشهای میکروبیولوژی و میکرو آنالیتیکی

❖ بخش هشتم - زبان عمومی و تخصصی

۷۸۵	فصل اول - زبان عمومی و تخصصی
۸۳۱	فصل دوم - خودآزمایی