

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# بهداشت و ایمنی کار در کارخانجات

## مواد غذایی

رشته صنایع غذایی

گروه تحصیلی کشاورزی

زمینه کشاورزی

شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای

شماره درس ۴۶۳۴

۶۶۴	پایان، رسول
۱۰۰۲۸ /	بهداشت و ایمنی کار در کارخانجات مواد غذایی / مؤلف: رسول پایان . - تهران: شرکت
۲۱۶ پ	چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران، ۱۳۹۱.
۱۳۹۱	۱۴۰ص. : مصور. - (آموزش فنی و حرفه‌ای؛ شماره درس ۴۶۳۴)
	متون درسی رشته صنایع غذایی گروه تحصیلی کشاورزی، زمینه کشاورزی.
	برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های
	درسی رشته صنایع غذایی دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش
	وزارت آموزش و پرورش.
	۱. مواد غذایی - صنعت و تجارت - پیش‌بینی‌های ایمنی. ۲. بهداشت صنعتی. ۳. ایمنی
	صنعتی. الف. ایران. وزارت آموزش و پرورش. کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های
	درسی رشته صنایع غذایی. ب. عنوان. ج. فروست.

همکاران محترم و دانش‌آموزان عزیز:

پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی  
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های  
فنی و حرفه‌ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

پیام‌نگار (ایمیل) [info@tvoccd.sch.ir](mailto:info@tvoccd.sch.ir)  
وب‌گاه (وب‌سایت) [www.tvoccd.sch.ir](http://www.tvoccd.sch.ir)

## وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف: دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش

نام کتاب: بهداشت و ایمنی کار در کارخانجات مواد غذایی - ۴۹۴/۲

مؤلف: مهندس رسول پایان

اعضای کمیسیون تخصصی: کمال تقی‌نژاد، میر محمد شاملو، ابراهیم آزاد، نبی‌الله مقیمی و اقلیمه کاظمی

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع: اداره کل چاپ و توزیع کتاب‌های درسی

تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن: ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۹۲۶۶-۸۸۳۰، کدپستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وب‌سایت: [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)

صفحه‌آرا: صغری عابدی

طراح جلد: مریم کیوان

ناشر: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپخش)

تلفن: ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۳۷۵۱۵-۱۳۹

چاپخانه: دانش‌پژوه

سال انتشار و نوبت چاپ: چاپ هشتم ۱۳۹۱

حقوق چاپ محفوظ است.

شابک ۳-۱۰۵۱-۰۵-۹۶۴-۰۵-۱۰۵۱-۳ ISBN 964-05-1051-3



شما عزیزان کوشش کنید که از این وابستگی بیرون آید و احتیاجات  
کشور خودتان را برآورده سازید، از نیروی انسانی ایمانی خودتان غافل  
نباشید و از اتکای به اجانب بپرهیزید.

امام خمینی «قدس سرّه الشریف»

## فهرست

۱	پیش‌گفتار
۳	فصل اوّل — عوامل مؤثر در آلودگی مواد غذایی
۱۸	فصل دوم — میکروارگانیسم‌های معرّف و شاخص آلودگی
۲۶	فصل سوم — سترون‌سازی در صنایع غذایی
۴۱	فصل چهارم — رعایت اصول بهداشتی در طراحی کارخانه
۴۹	فصل پنجم — تمیزکردن و نظافت در کارخانه‌های موادّ غذایی
۶۰	فصل ششم — بهداشت کارکنان
۶۹	فصل هفتم — کنترل حشرات و جوندگان
۹۳	فصل هشتم — جمع‌آوری، تفکیک، سالم‌سازی، تبدیل و دفع زباله و پساب
۱۰۵	فصل نهم — بیماری‌های شغلی (حرفه‌ای)
۱۱۵	فصل دهم — ایمنی کار در صنایع غذایی
۱۲۹	فصل یازدهم — نقش و اهمیت آب در صنایع غذایی
۱۴۱	فهرست منابع و مراجع