

سری کتاب های آزمون ورودی دکترای تخصصی

(Ph.D)

علوم و صنایع غذایی

(مواد و طراحی صنایع غذایی)

گردآورندگان:

فاطمه کیوانی نهر

(رتبه یک کنکور دکترای سراسری)

زهرا حاسبی

خالد ظروفچی بنیس

(عضو انجمن استعداد های درخشان دانشگاه صنعتی سهند تبریز)

سرشناسه	کیوانی نهر، فاطمه.
عنوان و نام پدیدآورندگان	علوم و صنایع غذایی (مواد و طراحی صنایع غذایی) / فاطمه کیوانی نهر، زهره حاسبی، خالد ظروفچی بنیس.
مشخصات نشر	تهران، دانش‌بینی، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	۱۱۶ ص. ۲۲ × ۲۹ س.م.
فروست	سری کتاب‌های آزمون ورودی دکترای تخصصی
شابک	978-600-7392-54-6
وضعیت فهرست‌نویسی	فیبای مختصر.
یادداشت	این مدرک در آدرس http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است.
شناسه افزوده	حاسبی، زهره.
شناسه افزوده	ظروفچی بنیس، خالد.
شماره کتابشناسی ملی	۳۷۱۰۷۶۸



انتشارات دانش‌بین

نام کتاب	علوم و صنایع غذایی (مواد و طراحی صنایع غذایی)
پدیدآورندگان	فاطمه کیوانی نهر، زهره حاسبی، خالد ظروفچی بنیس.
ناشر	دانش‌بینی
نوبت چاپ	اول - ۱۳۹۳
تیراژ	۱۰۰۰
قیمت	۲۵۵۰۰

کلیه حقوق این اثر برای ناشر محفوظ است.

این اثر مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است و هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف و ناشر، نشر یا پخش یا عرضه کند، غیرقانونی و شرعاً حرام بوده و موجب پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

دفتر دانشگاهی: تهران - خیابان جمهوری - بعد از یل حافظ - کوچه شیروانی - پست اول - پلاک ۲ - واحد ۴ - تلفن ۶۶۷۶۱۰۴۳ - ۰۲۱

فروشگاه شماره یک: تهران، خیابان انقلاب، نرسیده به خیابان ۱۲ فروردین، جنب کتابفروشی عصر دانش، پلاک ۱۳۳۴، طبقه زیرین، کتابفروشی فجر تهران ۰۲۱ - ۶۶۴۱۴۱۰۹

فروشگاه شماره دو: تهران، خیابان انقلاب، بعد از خیابان منیری جاوید، جنب بانک صادرات، پاساژ کتابسرای اندیشه، طبقه همکف، انتشارات آوای ظهور ۰۲۱ - ۶۶۴۷۷۶۷۲

www.daneshbeigipub.ir

danesh_beigipub@yahoo.com

پيامک: ۳۰۰۲۱۲۱۶۹۶۹۶۹

فهرست مطالب

مقدمه ناشر	۹
مجموعه سؤال‌های دکترای علوم و صنایع غذایی (مواد و طراحی صنایع غذایی) سال ۱۳۹۱	۱۳
پاسخ تشریحی مجموعه سؤال‌های دکترای علوم و صنایع غذایی (مواد و طراحی صنایع غذایی) سال ۱۳۹۱	۲۹
مجموعه سؤال‌های دکترای علوم و صنایع غذایی (مواد و طراحی صنایع غذایی) سال ۱۳۹۲	۴۵
پاسخ تشریحی مجموعه سؤال‌های دکترای علوم و صنایع غذایی (مواد و طراحی صنایع غذایی) سال ۱۳۹۲	۶۳
مجموعه سؤال‌های دکترای علوم و صنایع غذایی (مواد و طراحی صنایع غذایی) سال ۱۳۹۳	۷۷
پاسخ تشریحی مجموعه سؤال‌های دکترای علوم و صنایع غذایی (مواد و طراحی صنایع غذایی) سال ۱۳۹۳	۹۵
منابع و مآخذ	۱۱۵

مقدمه ناشر

با توکل به نام اعظم خداوند

بامداد از نیروی ایمان برای اشاعه‌ی فرهنگ، باور ایرانی و کسب علم و دانش جهانی قدم در راه چاپ کتاب‌های تخصصی دانشگاهی گذاشته ایم.

کتاب حاضر حاصل تلاش شبانه‌روزی و بی‌وقفه‌ی جمعی از بهترین مؤلفین و گردآورندگان و دپارتمان این انتشارات می‌باشد.

بر خود واجب می‌دانیم از اساتید و دانشجویان برتر الپسادی و استعدادهای درخشان دانشگاه‌های مطرح کشور از جمله صنعتی شریف، امیرکبیر، تهران، علم و صنعت، علامه طباطبائی

و... بخت بھکاری صمیمانه‌ای که طی این چند سال اخیر با اینجانب و انتشارات راداشته اند، کمال تشکر را ابراز نمایم.

سری کتاب‌های دانش، برای آزمون دکتری سراسری (ph.D) که پیش از ۱۵۰ رشته - کرایش مختلف گردآوری شده است به منظور رفع نیاز دانشجویانی است که در حال حاضر

در صدور شرکت در این آزمون می‌باشند. در این کتاب هاسی شده است که با پاسخ تشریحی صحیح به سوالات از منابع اصلی حرر شده، چکیده مطالب مهم و نکات حائز اهمیت را

بر شماریم که به واسطه‌ی آن مروری هر چند اجمالی بر کتب گذشته‌ی تحصیلی شاغزان باشد.

و در آخر با توجه به این که هر نوشته‌ای خالی از اشکال نیست بنا به فرموده امیرالمومنین علی (ع) نوشته‌ی خود را چندین مرحله مورد بازخوانی و توجه قرار داده ایم.

از شما خوانندگان گرامی انتظار داریم تا به واسطه‌ی دوستی فی‌مابین کمی وکاستی دارد بجهت پیشبرد اهداف سیاست‌های این مجموعه به ما گوشزد نمایید.

ومن الله توفیق

مدیر مسئول انتشارات دانش‌دیک

«به نام خالق لوح و قلم»

سایان طولانی را در راه کسب علم پشت سر گذاشته ایم و می دانیم که هنوز جاده ی دانش بس دراز است و رسیدن به سر منزل مقصود دشوار و عمل به همین علم و دانش اندک دشوارتر.

به همین سبب اینک و در این زمان تصمیم به محاکمش و گردآوری سری کتاب هایی کرده ایم که بتوانیم با آنها چراغی باشیم به سمت ارتقاء هر چه بهتر علم در ایران چه در حوزه های خاک و چه در حوزه های باور تا اندکی از دشواری دشمنی راه را از جان طالب علم برداریم.

امید است که این پیشکش کوچک چراغی باشد هر چند کم نور اما راه گشای تمامی عزیزانی که در پی کسب علمی هستند که باور عمل دآید برای آبادانی ایرانی سرفراز.

پایه و بنیاد

محمد علی قربانعلی خان

مدیر پروژه