



توانمندی ها، امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا

مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا

معرفی و زمینه فعالیت:

مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذای دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد پس از اخذ موافقت اصولی تأسیس از شورای پژوهشی دانشگاه در خرداد ماه ۱۳۹۳، با حضور مسئولان عالی وزارت بهداشت در آبان ماه ۱۳۹۴ به طور رسمی افتتاح شد. در خرداد سال ۱۳۹۵ موفق به اخذ مجوز شورای گسترش وزارت بهداشت گردید. یکی از مهم ترین زمینه های فعالیت مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذای دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد تقویت، پیشبرد و حمایت از امر پژوهش در زمینه تولید و عرضه غذای سالم و همچنین کاربست دستاوردهای پژوهشی در جهت ارتقای سلامت سبد غذایی جامعه ایرانی است. از جمله برنامه های بلندمدت مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا این است که بتواند پیش قراول عرصه پژوهش های کاربردی در سطوح ملی و بین المللی باشد و طرح های تحقیقاتی تقاضا محور و هدفمند در حیطه سلامت و ایمنی غذا را طراحی و اجرا نماید. نشر مقالات علمی در مجلات معتبر و پایگاه های علمی بین المللی، جلب مشارکت و ارتباط با واحدهای تولیدی و صنایع غذایی کشور، تقویت مهارت های کارآفرینی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی، توسعه آزمایشگاه های جامع تحقیقاتی، ترویج همگانی و انتقال آموزه های کاربردی به عموم جامعه، برگزاری مجامع تخصصی، و ... از دیگر زمینه های فعالیت مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا به شمار می روند.

با توجه به بند شش سند سیاست های کلی سلامت ابلاغی توسط مقام معظم رهبری مبنی بر "تأمین امنیت غذایی و بهره مندی عادلانه آحاد مردم از سبد غذایی سالم"، اعضای مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذای دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد مصمم هستند تا بر اساس نیازسنجی ها و با انجام پژوهش های کاربردی و مسئله محور برای حل مشکلات بهداشتی جاری کشور به سهم خویش گامی عملی و مؤثر به منظور کاربست نتایج تحقیقات در مسیر ارتقای سلامت و امنیت غذایی پایدار در کشور بردارند.

حیطه های پژوهشی:

- سموم و آلاینده های شیمیایی در سبد غذایی خانوار ایرانی
- عوامل عفونی در سبد غذایی خانوار ایرانی
- ژنتیک مولکولی مخاطرات مواد غذایی
- انگل های بومی منتقله از غذا
- مقاومت آنتی بیوتیکی باکتریایی
- فناوری های نوین غذایی
- تجزیه دستگاهی و شیمی مواد غذایی

نحوه ارتباط با مرکز:

تلفن: ۰۳۵-۳۸۲۰۹۱۴۴ وب سایت: rcfhs.ssu.ac.ir پست الکترونیک: rcfhs.ssu@gmail.com

آدرس: یزد، صفائیه، بلوار شهدای گمنام، پردیس دانشگاه علوم پزشکی یزد، دانشکده بهداشت، طبقه سوم



توانمندی ها، امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا

اعضای هیأت علمی مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا (به ترتیب حروف الفبا)			
ردیف	نام و نام خانوادگی	حوزه تخصصی	ایمیل
۱	دکتر محمدحسن احرامپوش	دکتری بهداشت محیط	ehrampoush@ssu.ac.ir
۲	دکتر گیلدا اسلامی	دکتری انگل شناسی پزشکی	eslami_g2000@yahoo.com
۳	دکتر سید شمس الدین اطهاری	دکتری ایمنولوژی	ss.athari@gmail.com
۴	دکتر بهادر حاجی محمدی	دکتری بهداشت و کنترل مواد غذایی - فوق دکترای سم شناسی مواد غذایی	b.hajimohammadi@gmail.com
۵	دکتر حمید حیدری	دکتری باکتری شناسی پزشکی	heidarii.hamid@gmail.com
۶	دکتر محمد ابراهیم رضوانی	دکتری فیزیولوژی	erezvani@yahoo.com
۷	دکتر هنگامه زندی	دکتری میکروب شناسی بالینی	hengameh_zandi@yahoo.com
۸	دکتر محمدحسین سلمانی	دکتری شیمی تجزیه	Mhsn06@yahoo.com
۹	دکتر مرتضی صمدی	دکتری ایمنولوژی	samadi.for@gmail.com
۱۰	دکتر مصطفی غلامرضایی	دکتری انگل شناسی پزشکی	m.gholamrezaei6970@gmail.com
۱۱	دکتر علی مرادی	دکتری بیوشیمی	morady2008@gmail.com
۱۲	دکتر سید محمد مشتاقیون	دکتری ژنتیک	smm_1349@yahoo.com
۱۳	دکتر ندا ملاخلیلی	دکتری علوم و صنایع غذایی گرایش کنترل کیفی و بهداشتی	neda_mabodi@yahoo.com
۱۴	دکتر محمد یحیی وحیدی	دکتری ژنتیک مولکولی	mmvahidi@gmail.com
۱۵	دکتر محمود وکیلی	دکتری پزشکی اجتماعی	Vakilim52@yahoo.com
۱۶	دکتر سید علی یاسینی اردکانی	دکتری صنایع غذایی	a.yasini@gmail.com

توانمندی ها، امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا

فهرست توانمندی ها و خدمات مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا

۱- خدمات فنی و آزمایشگاهی

- تشخیص اصالت مواد خام ورودی به واحدهای تولیدی
- تشخیص حلیت مواد اولیه
- تشخیص و جداسازی انواع مخاطرات میکروبی در مواد غذایی
- بررسی کیفی و بهداشتی مواد اولیه ورودی به واحدهای تولیدی
- تولید و عرضه انواع محیطهای کشت میکروبی
- تشخیص مولکولی پاتوژنهای میکروبی در محصولات





توانمندی ها، امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا

۲- خدمات مشاوره‌ای
متخصصان و اساتید واحد توسعه فناوری و ارتباط با صنعت مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا این آمادگی را دارند تا در راستای ارتقای کیفی و بهداشتی واحدهای تولیدی و صنایع غذایی استان نسبت به ارائه خدمات مشاوره‌ای اقدام نمایند. ۱- ارائه مشاوره در خصوص کاربردی کردن و سهولت اجرای طرح‌های پژوهشی ۲- ارائه مشاوره‌های پژوهشی، آماری و متدولوژی تحقیقات کاربردی ۳- ارائه مشاوره‌های تحقیقاتی با مشارکت سایر مراکز دانشگاهی و شرکت‌های صنایع غذایی ۴- ارائه مشاوره در زمینه فرمولاسیون و کنترل کیفی در صنایع غذایی ۵- ارائه مشاوره غذایی برای سازمان‌ها و صنایع مرتبط ۶- ارائه مشاوره علمی و توانمند سازی R & D واحدهای تولیدی
۳- خدمات تحقیقاتی
انجام تحقیقات کاربردی در جهت استفاده از نتایج پژوهش‌ها در مسیر ارتقای کیفیت بهداشتی محصولات غذایی تولیدی در واحدهای صنعتی و محصولات غذایی از اهمیت بسیاری برخوردار است. لذا موضوعات و عناوین این پژوهش‌های کاربردی و مسئله محور، لزوماً بر اساس نیازسنجی‌های اعلام شده توسط واحدها و کارخانجات غذایی انتخاب و سپس توسط محققان مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذای دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد اجرا می شود. نهایتاً نتایج این تحقیقات در اختیار دست اندرکاران و صاحبان صنایع قرار داده می شود. ۱- فرمولاسیون مواد غذایی برای گروه‌های با بیماری خاص (مبتلا به سیلیاک، دیابت، فشار خون و ...) ۲- انجام مطالعات حیوانی و پژوهش در زمینه خطر آلاینده‌های غذایی و ترکیبات مضر ایجاد شده طی فرآوری مواد غذایی ۳- انجام طرح‌های تحقیقاتی مشترک با صنایع غذایی ۴- انجام تحقیقات در خصوص فرآورده‌های غذایی جدید ۵- مطالعه در خصوص غنی‌سازی مواد غذایی ۶- پژوهش در زمینه نقش فرمولاسیون و فرآوری در ارتقای ایمنی غذا
۴- خدمات آموزشی
برگزاری کارگاه‌ها و نشست‌های علمی و تخصصی به منظور نشر و آموزش یافته‌های کاربردی مورد نیاز در صنایع و نیز فراهم کردن بستری برای تقویت و ارتقاء مهارت‌های فنی دست اندرکاران و صاحبان صنایع



توانمندی ها، امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا

بخشی از خدمات آموزشی واحد توسعه فناوری و ارتباط با صنعت مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا است. علاقمندان و متقاضیان می توانند از طریق ارتباط با این واحد موضوعات پیشنهادی و نیازسنجی های خود را اعلام نمایند تا متعاقبا برای ارائه خدمات آموزشی توسط متخصصان و اساتید این واحد اقدام شود.

۱. برگزاری سمینارها و کارگاه های آموزشی در زمینه فرمولاسیون مواد غذایی
۲. تهیه فیلم ویدئویی، سی دی و کتب آموزشی در زمینه شناسایی تقلبات در مواد اولیه
۳. برگزاری کارگاه های آموزشی، مشورتی و برنامه ریزی جهت کنترل کیفیت محصول
۴. اجرای دوره های بازآموزی ویژه مسئولین فنی
۵. تدوین مطالب آموزشی (کتب، مجلات، پمفلت و بروشورها) جهت گروه های خاص
۶. برگزاری کارگاه ها و دوره های آموزشی، پژوهشی در سطوح محلی، ملی و منطقه ای
۷. برگزاری سمینارها و همایش های علمی، کاربردی در زمینه علوم صنایع غذایی
۸. برگزاری کارگاه کنترل کیفیت مواد غذایی
۹. برگزاری کارگاه آنالیز مقدماتی مواد غذایی
۱۰. برگزاری کارگاه آنالیز پیشرفته مواد غذایی
۱۱. آموزش مهارت های علمی و آزمایشگاهی
۱۲. برگزاری کارگاه های آموزشی _ GMP _ GHP _ HACCP ایزو ۹۰۰۰ _ ایزو ۲۲۰۰۰ - ایزو ۲۲۰۰۳ _ ایزو ۱۷۰۲۵



توانمندی ها، امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا

امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا

در حال حاضر مجموعه آزمایشگاه‌های تخصصی مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا دارای دو حیطه جداگانه شامل آزمایشگاه‌های مولکولی و اتاق کشت است. در آزمایشگاه‌های مولکولی با استفاده از تکنیک‌های مبتنی بر PCR، تشخیص انواع مخاطرات بیولوژیک مواد غذایی انجام می‌گیرد و دارای سه بخش جداگانه PCR، Pre-PCR و Post-PCR است. در اتاق کشت، آزمایشات مربوط به کشت، شمارش و جداسازی انواع میکروب‌های منتقله از مواد غذایی مورد استفاده قرار می‌گیرد. خلاصه‌ای از انواع عملیات آزمایشگاهی که در مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا قابل انجام است در زیر اشاره شده است.

- | | |
|--|--|
| • بررسی کمی ژنوم استخراج شده با استفاده از | • Conventional PCR |
| نانودراپ | • PCR-RFLP |
| • الایزا | • RT-PCR |
| • کشت سلول | • SYBR Green Real Time PCR |
| • استخراج DNA به روش دستی salting out | • Taqman Real Time PCR |
| • استخراج DNA به روش دستی PCI | • Nested PCR |
| • استخراج DNA به روش کیت‌های ستونی | • Arms PCR |
| • استخراج DNA به روش boiling | • Multiplex PCR |
| • استخراج RNA به روش Trizol | • طراحی پرایمر |
| • استخراج RNA به روش کیت‌های ستونی | • الکتروفورز افقی (آگارز) |
| • سنتز cDNA | • الکتروفورز عمودی برای اسیدهای نوکلئیک (PAGE) |
| | • الکتروفورز عمودی برای پروتئین (SDS-) (PAGE) |

توانمندی ها، امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا

فهرست دستگاه ها و تجهیزات آزمایشگاهی مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا	
نام دستگاه: Thermocycler کاربری: این دستگاه جهت تکثیر ژن بکار گرفته می شود.	
نام دستگاه: pH متر کاربری: این دستگاه به منظور اندازه گیری pH، اندازه گیری اختلاف پتانسیل اکسایش و کاهش، تیتراسیون های اسید و باز و ... بکار می رود.	
نام دستگاه: Real Time PCR کاربری: این دستگاه به منظور انجام واکنش ساخت cDNA از RNA و تکثیر آن صورت می گیرد.	

توانمندی ها، امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

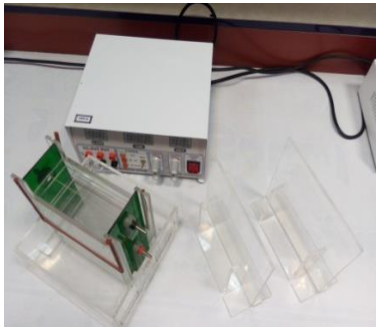
مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا

نام دستگاه: اتوکلاو کاربری: این دستگاه جهت سترون کردن و ایمن سازی مواد و تجهیزات بکار می‌رود.	
نام دستگاه: الایزا ریدر کاربری: این دستگاه جهت خوانش چاهک‌های کیت الایزا استفاده می‌شود.	
نام دستگاه: الایزا واشر کاربری: این دستگاه جهت شستشوی چاهک‌های کیت الایزا در مراحل مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد.	
نام دستگاه: الکتروفورز افقی کاربری: این دستگاه جهت کنترل کیفی میزان ماده‌ی ژنومیک استخراج شده و بررسی کیفی محصولات PCR استفاده می‌شود.	

توانمندی ها، امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

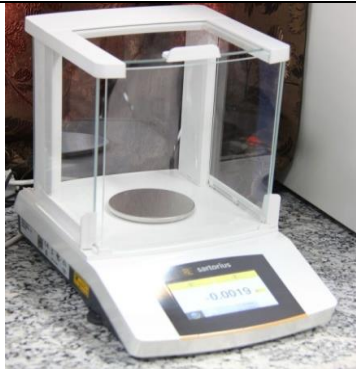
مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا

نام دستگاه: الکتروفورز عمودی کاربری: این دستگاه جهت بررسی میزان LPS و پروتئین استخراج شده بکار گرفته می شود.	
نام دستگاه: انکوباتور CO₂ دار کاربری: این دستگاه به منظور فراهم آوردن محیطی با دمای مناسب جهت رشد باکتری در شرایط کربوفیلیک بکار می رود.	
نام دستگاه: انکوباتور یخچال دار کاربری: این دستگاه بیشترین کاربرد را در بخش های میکروب شناسی، کشت سلولی، تعیین میزان نیاز بیوشیمیایی به اکسیژن (BOD) و نگه داری از یاخته های زنده دارد.	
نام دستگاه: انکوباتور معمولی کاربری: این دستگاه به منظور فراهم آوردن محیطی با دمای مناسب جهت رشد باکتری و کنترل کیفی محیط های تازه ساخت بکار می رود.	

توانمندی ها، امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا

نام دستگاه: بن ماری جوش کاربری: این دستگاه جهت فراهم آوردن محیط با دمای ۱۰۰ درجه‌ی سانتی‌گراد و به منظور گرم کردن معرف‌ها و ذوب کردن نمونه‌ها نیز استفاده می‌شود.	
نام دستگاه: بن ماری سرولوژی کاربری: این دستگاه به منظور انجام تست‌های سرولوژیک، آگلوتیناسیون، بیوشیمی، تست‌های دارویی و حتی به منظور انجام مراحل انکوباسیون صنعتی، مورد استفاده قرار می‌گیرد.	
نام دستگاه: ترازوی دیجیتال کاربری: این دستگاه به منظور توزین اجسام با دقت بالا بکار می‌رود.	
نام دستگاه: ژل داک کاربری: این دستگاه به منظور تصویربرداری و مستند سازی نوکلئیک اسید و پروتئین یا ژل‌های آگارز یا اتیدیوم بروماید استفاده می‌شود.	

توانمندی ها، امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا

نام دستگاه: سانتریفوژ کاربری: کاربرد سانتریفوژ در آزمایشگاه دو نوع است: جداسازی ذرات از محلولی که در آن شناورند، جداسازی دو فاز مایع با چگالی مختلف.	
نام دستگاه: شیکر کاربری: این دستگاه برای هم زدن مایعات در ظروف، برای اعمالی نظیر ارزیابی ها، محیط های کشت، رنگ آمیزی، تحلیل های داروشناسی، آنالیز آلودگی آب و همولیز استفاده می شود.	
نام دستگاه: فریزر ایستاده ی دیجیتال کاربری: ایجاد دمای ۸۰- درجه سانتی گراد جهت نگهداری DNA ژنومی و انجماد نمونه ها	
نام دستگاه: فریزر کاربری: فراهم آوردن دمای ۲۰- درجه ی سانتی گراد جهت نگهداری مواد مولکولی	

توانمندی ها، امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا

نام دستگاه: مایکروویو کاربری: این دستگاه جهت گرمایش سریع به منظور ساخت ژل و محیط کشت های میکروبی بکار می رود.	
نام دستگاه: میکروسانتریفیوژ یخچال دار کاربری: جهت جداسازی ذرات از محلولی که در آن شناورند و جداسازی دو فاز مایع با چگالی مختلف در دمای قابل تنظیم بکار می رود.	
نام دستگاه: میکروسکوپ نوری کاربری: این دستگاه جهت بزرگنمایی لام انگل و مشاهده باکتریهای رنگ شده بکار می رود.	
نام دستگاه: میکسر کاربری: جهت همگن سازی محلول ها بکار می رود.	

توانمندی ها، امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا

نام دستگاه: Spectrophotometer کاربری: این دستگاه جهت اندازه گیری غلظت DNA، پروتئین و RNA مورد استفاده قرار می گیرد.	
نام دستگاه: هات پلیت کاربری: این دستگاه برای گرم کردن مایعات، جامدات یا شیشه آلات استفاده می شود.	
نام دستگاه: Uninterruptible power supply کاربری: این دستگاه جهت تأمین برق اضطراری آزمایشگاه بکار می رود.	

توانمندی ها، امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا

نام دستگاه: هود لامینار کلاس II کاربری: این دستگاه به منظور ایجاد فضایی تمیز بر روی میز کار، برای انجام برخی فعالیت‌های آزمایشگاهی، کنترل کیفیت صنایع غذایی کاربرد دارد.	
--	--