FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Ministero dell'Istruzione e del Merito

Italiadomani PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

ITS TECH & FOOD Academy

Nuovi saperi per l'Agroalimentare

CATALOGO

LABORATORI SCIENTIFICI

L'INNOVAZIONE AL SERVIZIO DELL'IMPRESA ALIMENTARE

Benvenuti nel catalogo dei nostri laboratori e servizi tecnologici rivolti a coloro che vogliano farne un uso professionale. Questo strumento nasce con l'obiettivo di offrire alle aziende spazi dove ricerca, sviluppo e controllo qualità trovano applicazione e strumenti all'avanguardia.

SIAMO IN VIA TORRENTE BRATICA 2/A, 43124 PARMA (PR)



QUALITY ASSURANCE Lab

INDICE DEI CONTENUTI

SFIDE TECNOLOGICHE INNOVATIVE

QUALITY ASSURANCE LAB

STRUMENTI PRESENTI IN LABORATORIO

COOKING PRACTICE LAB

COOKING LAB

SALA POLIVALENTE

DUE PERCORSI PER CRESCERE

LE NOSTRE SOLUZIONI PER LA TUA IMPRESA

PROGRAMMA DI PARTNERSHIP PER L'INNOVAZIONE

COOKING Lab

Nuovi saperi per l'Agroalimentare

ITS TECH & FOOD Academy

CAMERA DI COMMERCIO DELL'EMILIA

"Food Valley on Stage: le competenze che fanno crescere l'agroalimentare", progetto promosso e realizzato con il contributo della Camera di Commercio dell'Emilia. CUP: C91J26001540005

Nuovi saperi per l'Agroalimentare

ITS TECH & FOOD Academy

INSIEME POSSIAMO AFFRONTARE DIVERSE SFIDE TECNOLOGICHE INNOVATIVE

Ricerca e Sviluppo di prodotto e processo

- sviluppo nuove formulazioni;
- riformulazione;
- verifica di ingredienti innovativi/funzionali;
- prove di prodotto in cucina.

Analisi sensoriale e Consumer science

- progetti di formazione;
- valutazione del gradimento/accettabilità dei consumatori;
- analisi sensoriale di prodotto;
- valutazione sensoriale di prodotti innovativi/funzionali;
- studi di shelf life.

Garantire qualità e sicurezza

- controlli e monitoraggi chimico-fisici degli alimenti;
- studi di shelf life;
- caratterizzazione del prodotto;

Corsi di formazione specialistici

- corsi aziendali;
- training pratici;
- aggiornamento professionale;
- workshop tecnologici.

Nuovi saperi per l'Agroalimentare

ITS TECH & FOOD Academy

Consapevoli delle diverse esigenze del mercato, offriamo alle imprese laboratori che possono essere utilizzati in autonomia per progetti aziendali oppure in sinergia con la scuola, coniugando formazione e lavoro.

QUALITY ASSURANCE LAB



Allestito con arredamenti tecnici, moderni e funzionali, il laboratorio offre un ambiente di lavoro ottimale per effettuare analisi chimiche e fisiche, con un focus sul controllo qualità alimentare.

Il laboratorio ospita 26 postazioni.

Nuovi saperi per l'Agroalimentare

ITS TECH & FOOD Academy



STRUMENTI PRESENTI IN LABORATORIO

PHMETRO DA BANCO

Misura il pH e la temperatura delle soluzioni liquide. È un parametro fondamentale per valutare l'acidità o l'alcalinità di una soluzione.



COLORIMETRO HUNTERLAB

Misura e quantifica il colore di un prodotto attraverso il sistema di coordinate Lab*, che descrive la luminosità, la tonalità verde/rossa e giallo/blu del colore.



ANALIZZATORE DELL'ATTIVITA' DELL'ACQUA

Misura la quantità di acqua libera e disponibile per la crescita microbica in un prodotto. È un parametro fondamentale per il controllo della qualità e della durata degli alimenti.



TERMOBILANCIA

Misura in modo rapido e preciso il contenuto di umidità (o il residuo secco) di un campione, pesandolo prima e dopo il processo di essiccazione. Utile per quantificare l'acqua presente negli alimenti.



Nuovi saperi per l'Agroalimentare

ITS TECH & FOOD Academy



RIFRATTOMETRO

Misura in modo affidabile e veloce la concentrazione di soluti, come zuccheri (° Brix), sali o solidi disciolti.



RIFRATTOMETRO DI ABBE

Consente la misurazione manuale dell'indice di rifrazione tramite osservazione diretta dell'angolo critico.



SPETTROFOTOMETRO

Spettrofotometro UV/Vis per la determinazione della concentrazione di composti in soluzione tramite assorbimento della luce. Utilizzato per analisi quantitative, controllo di reazioni chimiche e test rapidi e ripetibili su campioni.



ROTAVAPOR

Rotavapor per la rimozione e concentrazione di solventi tramite evaporazione sotto vuoto con riscaldamento controllato e rotazione. Utilizzato per recupero solventi, preparazione di campioni per analisi chimiche e strumentali ed estrazione di composti da matrici alimentari o vegetali.



Nuovi saperi per l'Agroalimentare

ITS TECH & FOOD Academy



STOMACHER

Consente di omogeneizzare campioni alimentari, preparare sospensioni per analisi microbiologiche e favorire l'estrazione dei microrganismi dalla matrice alimentare.



MICROSCOPIO TRINOCULARE

Microscopio biologico trinoculare con doppio sistema di osservazione e collegamento a fotocamera digitale, ideale per acquisizione di immagini e video dei campioni.



TITOLATORE PER ACIDITÀ E SALE

Determinazione dell'acidità totale e del contenuto di sale (NaCl) per controllo qualità e analisi di routine in laboratorio.



AUTOCLAVE

Sterilizzazione di strumenti, liquidi e materiali tramite vapore ad alta pressione e temperatura, con 4 cicli preimpostati e 1 ciclo programmabile. Elimina batteri, virus, spore e microrganismi.



Nuovi saperi per l'Agroalimentare

ITS TECH & FOOD Academy

PIASTRA RISCALDANTE CON AGITATORE MAGNETICO

Utile per l'agitazione e il riscaldamento delle soluzioni liquide, consente di mantenere un adeguato miscelamento e l'omogeneità dei liquidi.



BAGNO TERMOSTATICO AD ACQUA

Bagno termostatato per il mantenimento di liquidi e campioni a temperatura costante e controllata. Ideale per incubazioni, riscaldamento uniforme, reazioni chimiche e biochimiche e stabilizzazione di campioni sensibili alla temperatura.



INCUBATORI

Incubatori a temperatura controllata per la crescita di microrganismi e l'incubazione di piastre e terreni di coltura. Utilizzati per test microbiologici, studi di shelf-life e valutazione della stabilità dei campioni.



STUFA DA VUOTO

Essiccatore a vuoto per il trattamento termico delicato di campioni sensibili, prevenendo degradazione e ossidazione. Utilizzato per essiccazione, asciugatura, degasaggio e rimozione di solventi a bassa temperatura e in assenza di ossigeno.



Nuovi saperi per l'Agroalimentare

ITS TECH & FOOD Academy

COOKING PRACTICE LAB





Il Roboqbo Q4-8 è un sistema di trasformazione alimentare multifunzione "all-in-one", progettato per integrare taglio, miscelazione, omogeneizzazione, cottura, concentrazione e lavorazione sottovuoto.

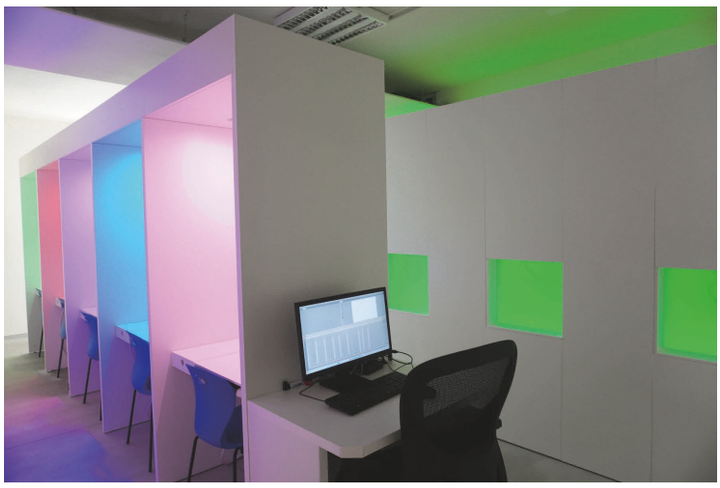
Il laboratorio è progettato come uno spazio altamente specializzato per la preparazione e la trasformazione degli alimenti, ideale per lo sviluppo di nuovi prodotti e ricette, la sperimentazione di processi produttivi su piccola scala, la realizzazione di dimostrazioni tecniche e lo svolgimento di attività formative.

La struttura è dotata di attrezzature all'avanguardia, tra cui Roboqbo, estrattori, spremipomodoro, abbattitore, robot multifunzione e forni a microonde, che consentono di sviluppare e testare soluzioni innovative in un ambiente professionale, flessibile e funzionale alle esigenze delle imprese.

Nuovi saperi per l'Agroalimentare

ITS TECH & FOOD Academy

COOKING LAB



L'analisi sensoriale è uno strumento fondamentale per le aziende del settore alimentare, poiché consente di valutare le caratteristiche strutturali di un alimento (croccantezza, aroma, persistenza gustativa).

Viene impiegata in diversi ambiti:

- **controllo qualità:** per garantire che il prodotto mantenga costanti le sue caratteristiche nel tempo;
- **progetti di ricerca e sviluppo:** riduzione dei costi, sostituzione degli ingredienti, cambiamenti nelle formulazioni, nelle tecnologie o nel packaging;
- **valutazione comparativa con i prodotti dei competitor;**
- **ottimizzazione del processo produttivo.**

Vi sono diversi metodi sensoriali classificati in base all'obiettivo:

- **Test discriminanti** che rispondono alla domanda: **ci sono differenze tra i prodotti? -** il più diffuso è il **test triangolare;**
- **Test descrittivi** che rispondono alla domanda: **quanto differiscono i prodotti nelle loro caratteristiche senosoriali? -** La tecnica più diffusa è **l'Analisi Descrittiva Quantitativa;**
- **Test affettivi** che rispondono alla domanda: **quali sono i prodotti preferiti? -** Misurano **l'accettabilità o il gradimento** dei consumatori che consumano abitualmente il prodotto oggetto di studio.

Nuovi saperi per l'Agroalimentare

ITS TECH & FOOD Academy

Allestito con **12 cabine** di valutazione individuale dotate di:

- sportellino passavivande;
- lavabo in acciaio inox;
- monitor, tastiera e mouse;
- luci a LED modulabili.

Per la progettazione dei test e la gestione delle sessioni sensoriali viene utilizzato il software **Smart Sensory Solutions**.



- **Piattaforma software modulare e intuitiva progettata per gestire test sensoriali e test sui consumatori;**
- **Scopo** ⟶ facilitare l'intero processo, dalla creazione dei test e il reclutamento dei partecipanti (panelist), alla raccolta dei dati (che può avvenire in laboratorio, offline o via web, tramite tablet, smartphone) fino all'analisi statistica e alla visualizzazione in tempo reale dei risultati.

Nuovi saperi per l'Agroalimentare

ITS TECH & FOOD Academy

SALA POLIVALENTE



Uno spazio progettato per favorire il confronto tra imprese, tecnici e professionisti, ideale per incontri operativi, presentazioni di prodotto e attività di ricerca collaborativa.

Lo spazio può essere utilizzato per:

- addestramento del panel sensoriale;
- focus group con consumatori o panel selezionati;
- presentazione di nuovi prodotti;
- workshop, incontri tecnici e attività di co-progettazione;
- sessioni formative e dimostrazioni.

L'integrazione con i laboratori di trasformazione alimentare consente di sviluppare, testare e valutare un prodotto all'interno della stessa struttura, riducendo tempi e favorendo un percorso completo di innovazione.

Nuovi saperi per l'Agroalimentare

ITS TECH & FOOD Academy

DALLA PERCEZIONE ALL'INNOVAZIONE: DUE PERCORSI PER CRESCERE

PERCORSO PER L'ANALISI SENSORIALE DEI PRODOTTI

Proponiamo un percorso integrato che accompagna l'azienda in tutte le fasi della valutazione sensoriale:

1. Preparazione e formazione del panel
Nella nostra area polivalente è possibile organizzare sessioni di addestramento del panel, focus group e attività di confronto strutturate, finalizzate alla raccolta di feedback;

2. Preparazione dei campioni
All'interno del nostro Cooking Lab vengono realizzati e preparati i campioni da sottoporre alla valutazione;

3. Svolgimento dei test sensoriali
Nel nostro Cooking Practice Lab è possibile effettuare test sensoriali in modo professionale, con l'obiettivo di raccogliere dati statistici attendibili e riproducibili.

Un servizio completo che consente alle aziende di valutare e migliorare i propri prodotti attraverso un approccio scientifico, strutturato e orientato all'innovazione.

PERCORSO PER LA RICERCA E LO SVILUPPO

Accompagniamo le aziende lungo l'intero processo di sviluppo di un nuovo prodotto:

1. Ideazione e progettazione
Nella nostra area polivalente vengono sviluppati il concept, la progettazione del prodotto e le attività di confronto tecnico;

2. Prototipazione e sviluppo
Nel Cooking Lab vengono realizzate le prime formulazioni e sviluppati i prototipi;

3. Controllo qualità
Il Quality Assurance Lab consente di eseguire analisi chimiche per verificare le caratteristiche del prodotto;

4. Valutazione sensoriale
Nel Cooking Practice Lab si svolgono le sessioni sensoriali, al fine di raccogliere feedback utili per il perfezionamento della formulazione;

5. Presentazione del prodotto
Il percorso si conclude nel Workshop Arena Lab, uno spazio dedicato alla presentazione del nuovo prodotto, favorendo il confronto, la divulgazione e la valorizzazione dei risultati raggiunti.

Dall'idea al mercato, un unico percorso per innovare con metodo, competenza e tecnologie d'eccellenza.

Nuovi saperi per l'Agroalimentare

ITS TECH & FOOD Academy

LE NOSTRE SOLUZIONI PER LA TUA IMPRESA

Supportiamo l'innovazione dei tuoi prodotti

Scegli la modalità operativa più adatta alle tue esigenze:

1. Formula "LAB PRO" – Il tuo progetto, la nostra tecnologia.

Ideale per le aziende che dispongono di personale tecnico proprio e necessitano solo di spazi e strumentazioni all'avanguardia.

- **ACCESSO AI LABORATORI:** utilizzo esclusivo degli spazi e delle attrezzature elencate nel catalogo.
- **SUPPORTO OPERATIVO:** supporto costante del nostro tecnico di laboratorio e possibilità di coinvolgere i nostri studenti in formazione.
- **FLESSIBILITA':** massima autonomia nello sviluppo delle attività.

2. Formula "LAB INNOVATION" – Dove l'impresa incontra competenze, ricerca e nuovi talenti.

La soluzione ideale per trasformare un'idea in innovazione, grazie alla collaborazione con il personale esperto dell'Istituto e al coinvolgimento attivo degli studenti, in un contesto di sperimentazione, crescita e trasferimento di competenze

- **ACCESSO AI LABORATORI:** utilizzo degli spazi e delle strumentazioni tecniche.
- **AFFIANCAMENTO ESPERTO:** presenza costante di un nostro professionista di settore per la progettazione delle analisi e l'interpretazione dei risultati.
- **COORDINAMENTO TEAM:** gestione e supervisione degli studenti in formazione da parte dell'esperto per ottimizzare le sessioni di lavoro.

In relazione al pacchetto selezionato, sono richiesti contributi a copertura dei costi delle attività.

Nuovi saperi per l'Agroalimentare

ITS TECH & FOOD Academy

PROGRAMMA DI PARTNERSHIP PER L'INNOVAZIONE

Applica una delle modalità operative (Open Lab o Guided Innovation) ai nostri programmi verticali:

🧪 FOOD PRODUCT INNOVATION LAB

Co-sviluppo e riformulazione di prodotti alimentari Insieme ai nostri studenti e supervisori potrai:

- **Proporre una sfida di innovazione e sviluppare prototipi.**
- **Utilizzare i laboratori per test, validazioni e ricevere report tecnici.**

🔬 QUALITY & SHELF LIFE PROGRAM

Controllo qualità e stabilità dei prodotti - Soluzioni analitiche per garantire sicurezza e competitività sul mercato:

- **Studi di shelf life, caratterizzazione chimico-fisica e controllo dei parametri di processo.**
- **Studio e monitoraggio della percezione sensoriale -analisi sensoriale.**

🌿 LIVING LAB AGROALIMENTARE

Innovazione aperta e condivisa

Un ecosistema collaborativo in cui la cooperazione tra aziende, studenti, ricercatori, docenti e consumatori accelera la sperimentazione e la validazione dei prodotti alimentari.

Nuovi saperi per l'Agroalimentare

ITS TECH & FOOD Academy

Costruiamo insieme il futuro del settore alimentare

Siamo a vostra disposizione per costruire la formula adatta alle vostre esigenze. Scrivici oggi stesso per fissare un incontro conoscitivo o un tour dei nostri laboratori.

RESTIAMO IN CONTATTO

Headquarter: Via Torrente Bratica 2/A – 43124 Parma

info@itstechandfood.it

+39 376 121 2358

www.itstechandfood.it