



Ministero dell'Istruzione - Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

I.P.S.S.E.O.A. "M. Buonarroti" - Fiuggi

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER I SERVIZI PER L' ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA
ENOGASTRONOMIA – Cucina; ENOGASTRONOMIA - Bar/Sala e Vendita; ACCOGLIENZA TURISTICA; ARTE BIANCA E PASTICCERIA

Sede Centrale Via G. Garibaldi,1 - 03014 Fiuggi (FR) - Cod. Mecc. FRRH030008

Sede succ. Paliano (loc. Procolo) - Cod. Meccanografico: FRRH03002A;

Cod. Mecc. sede convitto: FRVC020004 - Cod. Mecc. CC "Pagliè" - Frosinone: FRRH030019

Telefono: 0775 533614 – e-mail: frrh030008@istruzione.it; - pec: frrh030008@pec.istruzione.it

SITO WEB: www.alberghierofiuggi.edu.it - codice fiscale: 92070770604 - codice univoco di fatturazione: UFQC1Q

**U.d.A. INTERDISCIPLINARE
CLASSI TERZE PASTICCERIA
PRIMO QUADRIMESTRE
"SCIENZA IN PASTICCERIA: QUESTIONI DI MOLECOLE"**

I.P.S.S.E.O.A. "M. BUONARROTI" FIUGGI

UNITÀ DI APPRENDIMENTO INTERDISCIPLINARE	
TITOLO DELL'UdA	Scienza in pasticceria: questione di molecole
COMPITO-PRODOTTO	"Coltivazione" di lieviti utilizzando diversi ingredienti
UTENTI DESTINATARI	Alunni delle classi TERZE ARTE BIANCA E PASTICCERIA
ASSI CULTURALI	<input checked="" type="checkbox"/> UMANISTICO <input checked="" type="checkbox"/> SCIENTIFICO-TECNOLOGICO-PROFESSIONALE

UdA interdisciplinare classi terze Pasticceria_Primo Quadrimestre_Scienza in pasticceria: questione di molecole

	<input checked="" type="checkbox"/> LINGUISTICO <input checked="" type="checkbox"/> GIURIDICO ECONOMICO <input checked="" type="checkbox"/> TECNICO-SCIENTIFICO
INSEGNAMENTI COINVOLTI	<p>Francese 6 ore, Scienza e cultura dell'alimentazione 4 ore, Matematica 2 ore, L.s.e.s.c. 8 ore, DTA 3 ore, Scienze motorie 2 ore, IRC 1 ora</p>
COMPETENZE CHIAVE	<p>1 - Imparare ad imparare 2 - Progettare 3 - Comunicare e comprendere 4 - Collaborare e partecipare 5 - Agire in modo autonomo e responsabile 6 - Risolvere problemi 7 - Individuare collegamenti e relazioni 8 - Acquisire ed interpretare l'informazione:</p>
COMPETENZE DELL'AREA DI INDIRIZZO	<p>Utilizzare tecniche tradizionali e innovative di lavorazione, di organizzazione, di commercializzazione dei servizi e dei prodotti enogastronomici, ristorativi e di accoglienza turistico-alberghiera, promuovendo le nuove tendenze alimentari ed enogastronomiche (1). Utilizzare tecniche tradizionali di lavorazione, organizzazione e commercializzazione dei servizi e dei prodotti all'interno delle macroaree di attività che contraddistinguono la filiera, secondo modalità di realizzazione adeguate ai diversi contesti produttivi.</p> <p>Supportare la pianificazione e la gestione dei processi di approvvigionamento, di produzione e di vendita in un'ottica di qualità e di sviluppo della cultura dell'innovazione (2) Utilizzare tecniche di gestione a supporto dei processi di approvvigionamento, di produzione e di vendita di prodotti e servizi rispettando parametri di qualità.</p> <p>Predisporre prodotti, servizi e menu coerenti con il contesto e le esigenze della clientela (anche in relazione a specifici regimi dietetici e stili alimentari), perseguendo obiettivi di qualità, redditività e favorendo la diffusione di abitudini e stili di vita sostenibili e equilibrati (4).</p>

UdA interdisciplinare classi terze Pasticceria_Primo Quadrimestre_Scienza in pasticceria: questione di molecole

	<p>Utilizzare, all'interno delle macroaree di attività che contraddistinguono la filiera, procedure di base per la predisposizione di contesto e le esigenze della clientela, in prodotti/servizi/menù coerenti con i contesti strutturati.</p> <p>Valorizzare l'elaborazione e la presentazione di prodotti dolciari e di panificazione locali, nazionali e internazionali utilizzando tecniche tradizionali e innovative (5).</p> <p>Utilizzare procedure tradizionali per l'elaborazione di prodotti dolciari e di panificazione in contesti strutturati, con situazioni mutevoli che richiedono una modifica del proprio operato.</p> <p>Supportare le attività di budgeting-reporting aziendale e collaborare alla definizione delle strategie di Revenue management, perseguendo obiettivi di redditività attraverso opportune azioni di marketing (10).</p> <p>Utilizzare idonee modalità di supporto alle attività di budget e reporting aziendale secondo procedure standard, in contesti attività di budgeting-reporting aziendale professionali strutturati.</p>
<p>COMPETENZE DELL'AREA GENERALE</p>	<p>Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali (1).</p> <p>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti in situazioni sociali e professionali strutturate che possono richiedere un adattamento del proprio operato nel rispetto di regole condivise.</p> <p>Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro (4).</p> <p>Riconoscere somiglianze e differenze tra la cultura nazionale e altre culture in prospettiva interculturale. Rapportarsi attraverso linguaggi e sistemi di relazione adeguati anche con culture diverse. Utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in modo globale e selettivo testi</p> <p>Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro (5)</p> <p>Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni. Utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in modo globale e selettivo testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti utilizzando il lessico specifico, per descrivere situazioni e presentare esperienze; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>

	<p>Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi (10) Applicare i concetti fondamentali relativi all'organizzazione azienda- le e alla produzione di beni e servizi, per l'analisi di semplici casi aziendali relativi al settore professionale di riferimento.</p> <p>Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi (12). Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati, riferiti a situazioni applicative relative alla filiera di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p>
CONOSCENZE	<p>Scienza e cultura dell'alimentazione: conoscere il processo di lievitazione e le tipologie di lievito utilizzate nel settore pasticceria.</p> <p>Cucina: conoscere le principali modificazioni degli impasti dovute all'azione meccanica e alla cottura.</p> <p>DTA: Conoscere i principali metodi di calcolo percentuale.</p> <p>Matematica: Piano cartesiano.</p> <p>Francese: connaître la différence entre la levure et le levain. Connaître les différentes pâtes levées et les viennoiseries. Connaître les étapes de la fabrication du pain.</p> <p>Scienze motorie: conoscere il lavoro muscolare aerobico e anaerobico</p> <p>IRC: conoscere le caratteristiche del lievito, in campo chimico e allegorico-spirituale: Parabola del lievito</p>
ABILITÀ	<p>Scienza e cultura dell'alimentazione: saper distinguere tra le varie tipologie di lievito utilizzate nel settore pasticceria.</p> <p>Cucina: saper individuare le corrette tecniche da impiegare nella realizzazione dei prodotti</p> <p>DTA: Applicare gli strumenti di calcolo percentuale, di calcolo finanziario e di riparto per risolvere i problemi della gestione dell'impresa turistico/ristorativa.</p> <p>Matematica: Saper modellizzare una situazione reale.</p> <p>Francese: maîtriser les techniques de la fermentation et de la panification. Savoir poser des questions sur le pain et les viennoiseries.</p> <p>Scienze motorie saper spiegare la differenza tra lavoro aerobico e lavoro anaerobico nella realtà</p> <p>IRC: Riconoscere nella parabola del Lievito, le radici della cultura cristiana</p>
PREREQUISITI	Conoscenze e competenze linguistiche, relazionali e metodologiche precedentemente acquisite.
FASE DI APPLICAZIONE	Primo quadrimestre – 42 ORE
TEMPI	<p>T1- Presentazione dell'UdA – 2 ore</p> <p>T2- Esplicitazione dei contenuti – 26 ore</p> <p>T3- Realizzazione del compito di realtà – 10 ore</p>

UdA interdisciplinare classi terze Pasticceria_Primo Quadrimestre_Scienza in pasticceria: questione di molecole

	T4- Presentazione del compito – 2 ore T5- Valutazione e autovalutazione – 2 ore
ESPERIENZE	Ulteriori proposte a cura del Consiglio di Classe.
METODOLOGIE	P.A.M.O.R., lezione frontale dialogata, cooperative learning, peer tutoring, rappresentazione grafica, didattica laboratoriale, learning by doing, debate, didattica metacognitiva.
RISORSE ESTERNE COINVOLTE	Ulteriori proposte a cura del Consiglio di Classe.
STRUMENTI	Foglio delle consegne, questionario di autovalutazione in ingresso, libri di testo, internet, monitor touch, internet, pc, smartphone, griglia di valutazione delle competenze, questionario di valutazione in uscita, schema di riepilogo per i coordinatori di classe.
VALUTAZIONE	<p>Valutazione del processo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autovalutazione dello studente (somministrazione di un questionario in ingresso per valutare le aspettative e di un questionario in uscita per valutare il livello di soddisfazione e consapevolezza raggiunto) - Valutazione del docente: <ul style="list-style-type: none"> organizzazione e funzionamento del lavoro di gruppo; capacità di porre domande pertinenti al tema trattato. <p>Valutazione del prodotto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funzionalità e rispondenza del prodotto alle consegne e allo scopo - Completezza e pertinenza della documentazione relativa al prodotto <p>Valutazione disciplinare/interdisciplinare/per assi culturali</p> <ul style="list-style-type: none"> - La valutazione degli studenti avverrà sia in itinere che alla fine dell'UdA tenendo conto del grado di responsabilità e autonomia dimostrate. Gli studenti potranno essere valutati anche nelle singole discipline coinvolte. Saranno certificate le competenze previste dall'UdA utilizzando la rubrica di valutazione. <p>Strumenti per la valutazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Griglia di valutazione delle competenze - Questionario di autovalutazione in ingresso - Questionario di autovalutazione in uscita - Schema di riepilogo per i coordinatori di classe

PIANO DELL'UdA						
FASE	ATTIVITÀ	DOCENTI COINVOLTI	STRUMENTI/LUOGHI METODOLOGIE	ESITI	TEMPI	VERIFICA/ VALUTAZIONE
1	<ul style="list-style-type: none"> -Comunicazione della consegna agli studenti -Organizzazione del lavoro -Distribuzione dei compiti -Definizione dei tempi -Suddivisione degli studenti in gruppi -Compilazione del questionario di autovalutazione in ingresso 	<p>Docente di Laboratorio Laboratorio di servizi enogastronomici. Settore cucina.</p> <p>Docente di Scienza e cultura dell'alimentazione.</p>	<p>Strumenti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Foglio delle consegne - Questionario di autovalutazione in ingresso <p>Metodologie P.A.M.O.R.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensione delle consegne e condivisione dell'UdA - Capacità di confronto e collaborazione 	2 ORE	-
2A	Le pain et la viennoiserie	Docente di Lingua Straniera Francese	<p>Strumenti</p> <ul style="list-style-type: none"> -libro di testo -internet -monitor touch screen <p>Luoghi Aula</p> <p>Metodologie -lezione dialogata</p>	Riuscire ad esprimersi in lingua Francese sull'argomento oggetto di studio	6 ORE	Rubrica di valutazione

UdA interdisciplinare classi terze Pasticceria_Primo Quadrimestre_Scienza in pasticceria: questione di molecole

			-cooperative learning			
2B	La lievitazione	Docente di Scienza e Cultura dell'Alimentazione	Strumenti -libro di testo -internet -monitor touch screen Luoghi Aula Metodologie -lezione dialogata -cooperative learning	Conoscere il processo di lievitazione e le tipologie di lievito utilizzate nel settore pasticceria.	4 ORE	Osservazione diretta
2C	Curve di crescita dei lieviti.	Docente di matematica	Strumenti -libro di testo -internet -monitor touch Luoghi Aula Metodologie -lezione dialogata -cooperative learning	Saper analizzare e confrontare grafici che rappresentano curve di crescita.	2 ORE	Osservazione diretta
2D	Il lievito madre	Laboratori di servizi enogastronomici. Settore cucina.	Strumenti -libro di testo -internet Luoghi Aula/laboratorio Metodologie -lezione dialogata -cooperative learning	Realizzazione di lieviti utilizzando farine diverse e attivatori naturali	8 ORE	Osservazione diretta

UdA interdisciplinare classi terze Pasticceria_Primo Quadrimestre_Scienza in pasticceria: questione di molecole

			-peer tutoring			
2E	Questione di numeri: i calcoli percentuali	Docente di DTA	Strumenti -libro di testo -internet -LIM Luoghi Aula Metodologie -lezione dialogata -cooperative learning	Conoscere i principali metodi di calcolo percentuale.	3 ORE	
2F	Il lavoro muscolare	Docente di Scienze Motorie	Strumenti -libro di testo -internet -monitor touch screen Luoghi Aula Metodologie -lezione dialogata -cooperative learning	Conoscere il lavoro muscolare aerobico e anaerobico	2 ORE	osservazione diretta
2G	Testi sulle radici della cultura cristiana	Docente di IRC	Strumenti -monitor touch -screen libro di testo -video Luoghi Aula Metodologie	Capacità di confronto e collaborazione	1 ORE	Osservazione diretta

UdA interdisciplinare classi terze Pasticceria_Primo Quadrimestre_Scienza in pasticceria: questione di molecole

			Lezione dialogata Rappresentazione grafica			
3.	Realizzazione del compito di realtà.	Docente di Laboratorio di servizi enogastronomici settore Cucina.	Strumenti -libro di testo -monitor touch screen -pc -smartphone Luoghi -Aula -Laboratorio di pasticceria Metodologie -didattica laboratoriale -learning by doing	“Coltivazione” di lieviti utilizzando diversi ingredienti	10 ORE	Osservazione diretta
4.	Presentazione del compito.	Docente di Laboratorio di Cucina Docente di Scienza e Cultura dell’Alimentazione	Strumenti -libro di testo -monitor touch screen Luoghi Aula Metodologie -debate	Consapevolezza del lavoro svolto e confronto	2 ORE	Osservazione diretta.
5.	Valutazione e autovalutazione.	Tutti i docenti coinvolti nell’UdA	Strumenti -Griglia di valutazione delle competenze	Sviluppo del pensiero critico	2 ORE	- Valutazione collettiva dei

UdA interdisciplinare classi terze Pasticceria_Primo Quadrimestre_Scienza in pasticceria: questione di molecole

		Il coordinatore di classe per la somministrazione del questionario.	-Questionario di autovalutazione in ingresso (già compilato) -Questionario di autovalutazione in uscita -Schema di riepilogo per i coordinatori di classe Luoghi Aula -laboratorio multimediale Metodologie Didattica metacognitiva.			risultati/prodotti realizzati. - Discussione e comparazione dei test in ingresso e in uscita. - Scheda di autovalutazione
--	--	---	--	--	--	---

DIAGRAMMA DI GANTT

	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO
1	X								
2A			X	X	X				
2B				X	X				
2C				X					
2D			X						
2E		X	X	X					
2F					X				
2G					X				
3					X				

UdA interdisciplinare classi terze Pasticceria_Primo Quadrimestre_Scienza in pasticceria: questione di molecole

4					X				
5	X				X				

CONSEGNA AGLI STUDENTI

TITOLO	Scienza in pasticceria: questione di molecole
Cosa devo fare?	L'UdA ti chiede di: <ul style="list-style-type: none"> - seguire il percorso di lavoro proposto; - svolgere con attenzione le attività indicate; - riportare con precisione e ordine sul quaderno oppure su un file di foglio elettronico lo svolgimento delle attività proposte; - collaborare al lavoro di gruppo per la realizzazione del prodotto.
Come devo lavorare?	In parte individualmente e in parte in gruppo. Ogni gruppo sarà formato da 2-3 studenti. Ogni gruppo in base alla data di consegna stabilita dal docente, costruirà un calendario delle sue attività, indicando quelle che intende effettuare in classe o a casa
Quale prodotto finale devo presentare?	"Coltivazione" di lieviti utilizzando diversi ingredienti
Quali compiti devo affrontare?	<ul style="list-style-type: none"> - Progettare il prodotto finale; - Applicare metodologie di base di lavoro in équipe; - Suddividere le attività in azioni e abbinare a ciascuna una scadenza; - Rispettare i tempi delle consegne; - Giudicare in modo costruttivo il lavoro dei componenti del gruppo di lavoro.
Quali abilità devo raggiungere?	<ul style="list-style-type: none"> - Progettare; - Ascoltare; - Interagire; - Collaborare; - Produrre; - Rielaborare; - Sintetizzare <p>Scienza e cultura dell'alimentazione: saper distinguere tra le varie tipologie di lievito utilizzate nel settore pasticceria. Cucina: saper individuare le corrette tecniche da impiegare nella realizzazione dei prodotti</p>

	<p>DTA: Applicare gli strumenti di calcolo percentuale, di calcolo finanziario e di riparto per risolvere i problemi della gestione dell'impresa turistico/ristorativa.</p> <p>Matematica: Saper modellizzare una situazione reale.</p> <p>Francese: maîtriser les techniques de la fermentation et de la panification. Savoir poser des questions sur le pain et les viennoiseries.</p> <p>Scienze motorie saper spiegare la differenza tra lavoro aerobico e lavoro anaerobico nella realtà</p> <p>IRC: Riconoscere nella parabola del Lievito, le radici della cultura cristiana</p>
Quali ambienti e strumenti di lavoro ho a disposizione?	<ul style="list-style-type: none"> - Aula - Laboratorio di servizi enogastronomici-cucina/pasticceria - Laboratorio di informatica - Libro di testo - Link a siti Istituzionali e aziendali per la raccolta di informazioni - Schemi e mappe - Materiali proposti dai docenti
Con quali criteri sarà valutato il mio lavoro?	<ul style="list-style-type: none"> - Organizzazione logica e coerenza del lavoro; - Correttezza del compito; - Chiarezza e sinteticità delle informazioni proposte; - Capacità di lavorare in gruppo; - Capacità di applicare le conoscenze e le abilità acquisite; - L'agire competente.
Con quali strumenti sarà valutato il mio processo di lavoro?	<ul style="list-style-type: none"> - Questionario di autovalutazione in ingresso. - Diario delle attività di gruppo - Griglia di osservazione da parte dei docenti. - Questionario di autovalutazione in uscita. - Rubriche
Come sarà valutato complessivamente il mio lavoro?	<p>I docenti assegneranno, ove previsto, un voto in relazione alle abilità e conoscenze acquisite.</p> <p>I docenti compileranno una griglia di valutazione delle competenze raggiunte.</p>