

# **Istituto di Istruzione Superiore “Arturo Prever”**

**Anno Scolastico 2024- 2025**

**PROGRAMMAZIONE ANNUALE**

**CLASSI PRIME E SECONDE**

**DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEGLI ALIMENTI**

**(A031)**

**Scienza degli Alimenti**

## **Insegnanti:**

De Luca Filippo, Gibboni Alessandra, Giambianco Giuseppe, Patitucci Roberta, Del Basso Antonella

## **ORE DI LAVORO ANNUALI**

**Classi prime:** 2 ore settimanali di cui 1 in compresenza con docente ITP di Cucina

**Classi seconde:** 2 ore settimanali di cui 1 in compresenza con docente ITP di Cucina

## **LIBRI DI TESTO**

**CLASSI PRIME:** ALMA “La nuova alimentazione” Scienza degli alimenti Biennio - PLAN

**CLASSI SECONDE:** ALMA “La nuova alimentazione” Scienza degli alimenti Biennio - PLAN

## **STRUMENTI DI LAVORO :**

Vocabolario della lingua italiana, audiovisivi, riviste e giornali, etichette alimentari fotocopie e appunti, LIM, Libro di testo, Internet.

## OBIETTIVI MINIMI

<b>CLASSI PRIME (D. Lgs. 61/2017 in vigore per le classi prime degli istituti professionali a partire dall' a.s. 2018/2019)</b>	
<b>DISCIPLINA</b>	<b>SCIENZA DEGLI ALIMENTI</b>
<b>OBIETTIVI MINIMI (BES)</b>	<p>Conoscere le principali cause di contaminazione degli alimenti</p> <p>Conoscere le principali tossinfezioni alimentari e la loro modalità di trasmissione</p> <p>Conoscere le buone prassi igieniche da rispettare nel luogo di lavoro</p> <p>Distinguere le principali tecniche di conservazione</p> <p>Riconoscere le principali tecniche di cottura</p>

<b>CLASSI SECONDE</b>	
<b>DISCIPLINA</b>	<b>SCIENZA DEGLI ALIMENTI</b>
<b>OBIETTIVI MINIMI (BES)</b>	<p>Conoscere le principali caratteristiche anatomiche dell'apparato digerente e saper distinguere dove avvengono la digestione, l'assorbimento e l'assimilazione dei principi nutritivi.</p> <p>Comprendere l'importanza del peso corporeo ottimale per la salute dell'individuo.</p> <p>Conoscere la differenza tra le principali malattie da carenza o da eccesso di cibo.</p> <p>Conoscere le caratteristiche principali dei principi nutritivi (glucidi, protidi, lipidi, vitamine, sali minerali)</p>

# PIANO DELLE UdA CLASSI PRIME

<b>insegnamento: Scienza degli Alimenti UdA ORDINARIA</b> <b>Asse culturale: Scientifico-tecnologico e professionale</b>					
<b>Titolo dell' UDA: La conservazione degli alimenti</b>					
<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Chiave di cittadinanza</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<p><b>n° 2:</b> 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.</p> <p><b>n° 3:</b> Applicare correttamente il sistema HACCP, la normativa sulla sicurezza e sulla salute nei luoghi di lavoro</p>	<p>Applicare procedure standard di gestione dei processi di approvvigionamento, di produzione e di vendita di prodotti e servizi di filiera in contesti strutturati e noti.</p> <p>Applicare procedure di base relative all'igiene e alla sicurezza, in contesti strutturati e sotto supervisione.</p>	<p>Imparare a imparare</p> <p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Competenza in materia di cittadinanza.</p>	<p>Applicare modalità di trattamento e trasformazione delle materie prime di base. Applicare pratiche inerenti l'igiene personale, la preparazione, la cottura e la conservazione dei prodotti, la cura degli ambienti e delle attrezzature.</p>	<p>Filiere produttive: dall'origine del prodotto alla trasformazione e commercializzazione degli alimenti. Tecniche di base di conservazione degli alimenti. Influenza dei fenomeni fisici e chimici negli alimenti e nella produzione enogastronomica.</p>	<p>Come avviene l'alterazione degli alimenti</p> <p>Quali sono i pericoli legati al consumo di alimenti alterati</p> <p>Quali sono le moderne tecniche di conservazione degli alimenti e a quali alimenti si applicano</p> <p>Da cosa dipendono gli effetti conservanti delle tecniche studiate (<b>Unità di apprendimento 6 step 1</b>)</p>
<b>Testo di riferimento: ALMA "La nuova alimentazione" Scienza degli alimenti Biennio - PLAN</b>					
<b>Periodo di svolgimento: gennaio - marzo</b>					
<b>Strumenti di lavoro: libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati.</b>					

# PIANO DELLE UdA CLASSI PRIME

**insegnamento: Scienza degli Alimenti UdA ORDINARIA**

**Asse culturale: Scientifico-tecnologico e professionale**

## Titolo dell' UDA: La cottura degli alimenti

Competenze in uscita	Competenze intermedie	Chiave di cittadinanza	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>n° 3:</b> Applicare correttamente il sistema HACCP, la normativa sulla sicurezza e sulla salute nei luoghi di lavoro	Applicare procedure di base per la predisposizione di prodotti e servizi in contesti strutturati e sotto supervisione.	Competenza alfabetica funzionale  Imparare a imparare  Competenza in materia di cittadinanza	Adottare tecniche di base per la manipolazione, la trasformazione e l'utilizzo delle materie e dei semilavorati.  Applicare pratiche inerenti l'igiene personale, la preparazione, la cottura e la conservazione dei prodotti, la cura degli ambienti e delle attrezzature.	Tecniche e procedure di settore in relazione al compito da svolgere	Per quale motivo cuciniamo il cibo In quale modo gli alimenti possono essere cotti.  Con quali materiali possiamo cucinare( <b>Unità di apprendimento 6 step 2)</b>

Testo di riferimento: ALMA "La nuova alimentazione" Scienza degli alimenti Biennio - PLAN

Periodo di svolgimento: aprile - maggio

Strumenti di lavoro: libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati.

# PIANO DELLE UdA CLASSI PRIME

<b>insegnamento: Scienza degli Alimenti UdA ORDINARIA</b> <b>Asse culturale: Scientifico-tecnologico e professionale</b>					
<b>Titolo dell' UDA: La contaminazione degli alimenti</b>					
Competenze in uscita	Competenze intermedie	Chiave di cittadinanza	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>N° 3</b> : Applicare correttamente il sistema HACCP, la normativa sulla sicurezza e sulla salute nei luoghi di lavoro	Applicare procedure di base relative all'igiene e alla sicurezza, in contesti strutturati e sotto supervisione.	Competenza alfabetica funzionale  Imparare a imparare  Competenza in materia di cittadinanza	Adottare stili e comportamenti atti alla prevenzione del rischio professionale e ambientale  Applicare pratiche inerenti l'igiene personale, la preparazione, la cottura e la conservazione dei prodotti, la cura degli ambienti e delle attrezzature	Igiene personale, dei prodotti, dei processi di lavoro e la pulizia dell'ambiente  L' Influenza dei fenomeni fisici e chimici negli alimenti e nella produzione enogastronomica.	Che cosa è un contaminante  Quali sono i contaminanti più comuni nel settore alimentare  Quali sono i pericoli associati al consumo di alimenti contaminati.  Principali microrganismi responsabili di patologie legate al consumo di alimenti inquinati. <b>(Unità di apprendimento 5 step 1)</b>
Testo di riferimento: ALMA “La nuova alimentazione” Scienza degli alimenti Biennio - PLAN					
Periodo di svolgimento: settembre - novembre					
Strumenti di lavoro: libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati, Internet.					

**NOTA:** Fa parte integrante del presente piano di lavoro l' UdA multidisciplinare asse scientifico-tecnologico e professionale di Istituto “Puliti, informati e sicuri”: per i dettagli dell' Uda si rimanda al format condiviso a livello di Istituto. **Questa UdA è anche UdA di Educazione Civica**

**PIANO DELLE UdA CLASSI SECONDE**

<b>insegnamento: Scienza degli Alimenti UdA ORDINARIA</b> <b>Asse culturale: Scientifico- tecnologico e professionale</b>					
<b>Titolo dell'UDA: I Principi nutritivi: macronutrienti (glucidi, protidi e lipidi)</b>					
Competenze in uscita	Competenze intermedie	Chiave di cittadinanza	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>n° 4:</b> Predisporre prodotti, servizi e menù 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. <b>n° 1:</b> 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	<p>Applicare procedure di base per la predisposizione di prodotti e servizi in contesti strutturati e sotto supervisione</p> <p>Applicare procedure di base di elaborazione di prodotti dolciari e di panificazione in contesti strutturati e noti.</p>	<p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Imparare a imparare</p>	<p>Eseguire le principali fasi di lavorazione e allestimento di prodotti, servizi e menù nella corretta sequenza</p> <p>Utilizzare in maniera appropriata gli strumenti e le attrezzature professionali, curandone l'efficienza</p>	<p>Linee guida per una sana alimentazione: i principi nutritivi; nutrizione e alimentazione.</p> <p>Caratteristiche merceologiche e nutrizionali dei prodotti e delle materie prime in riferimento all'arte bianca.</p> <p>Principi di base di scienze e tecnologie alimentari</p>	<p>Classificazione e proprietà chimiche dei macronutrienti.</p> <p>Principali funzioni svolte da protidi, glucidi, lipidi nell'organismo.</p> <p>Disturbi da carenza e da eccesso di macronutrienti.</p> <p>Principali alimenti nei quali troviamo i macronutrienti (<b>Unità 1</b>)</p>
Testo di riferimento: ALMA "La nuova alimentazione" Scienza degli alimenti Biennio - PLAN					
Periodo di svolgimento: settembre - dicembre					
Strumenti di lavoro: ad es. libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati, laboratorio di chimica- alimentazione, Internet.					

**PIANO DELLE UdA CLASSI SECONDE**

<b>insegnamento: Scienza degli Alimenti UdA ORDINARIA</b> <b>Asse culturale: Scientifico-tecnologico e professionale</b>					
<b>Titolo dell'UDA: I Marchi Di Qualità</b>					
<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Chiave di cittadinanza</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>n° 11:</b> Eseguire compiti semplici, in contesti strutturati e secondo criteri prestabiliti, di promozione dei beni culturali e ambientali, delle tipicità enogastronomiche delle attrazioni, degli eventi e delle manifestazioni del territorio di appartenenza.	Eseguire compiti semplici, in contesti strutturati e secondo criteri prestabiliti, di promozione dei beni culturali e ambientali, delle tipicità enogastronomiche, delle attrazioni, degli eventi e delle manifestazioni del territorio di appartenenza	Competenza alfabetica funzionale  Imparare a imparare  Competenza digitale	Individuare i prodotti enogastronomici regionali e valorizzare i piatti della tradizione.	Legislazione riguardante il patrimonio culturale e ambientale e i marchi di tutela dei prodotti tipici.  Marchio Biologico.	I principali marchi di qualità dei prodotti tipici della Regione. Definizione di DOP, IGP e STG; i marchi nazionali (PAT) <b>(Unità 7)</b>
Testo di riferimento: ALMA “La nuova alimentazione” Scienza degli alimenti Biennio - PLAN					
Periodo di svolgimento: marzo - aprile					
Strumenti di lavoro: libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati, Internet					

**PIANO DELLE UdA CLASSI SECONDE**

<b>insegnamento: Scienza degli Alimenti UdA ORDINARIA</b> <b>Asse culturale: Scientifico-tecnologico e professionale</b>					
<b>Titolo dell'UDA: I principi nutritivi: Micronutrienti (vitamine e sali minerali)</b>					
<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Chiave di cittadinanza</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>n° 4:</b> Predisporre prodotti, servizi e menù 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.	Applicare procedure di base per la predisposizione di prodotti e servizi in contesti strutturati e sotto supervisione	Competenza alfabetica funzionale  Imparare a imparare	Eseguire le principali fasi di lavorazione e allestimento di prodotti, servizi e menù nella corretta sequenza  Utilizzare in maniera appropriata gli strumenti e le attrezzature professionali, curandone l'efficienza	Linee guida per una sana alimentazione: i principi nutritivi; nutrizione e alimentazione	Classificazione e proprietà chimiche dei micronutrienti  Principali funzioni svolte da vitamine e sali minerali  Disturbi da carenza e da eccesso di micronutrienti  Individuazione dei micronutrienti negli alimenti <b>(Unità 1)</b>
Testo di riferimento: ALMA “La nuova alimentazione” Scienza degli alimenti Biennio - PLAN					
Periodo di svolgimento: gennaio					
Strumenti di lavoro: libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati, prove nel laboratorio di chimica-alimentazione.					



**PIANO DELLE UdA CLASSI SECONDE**

<b>insegnamento: Scienza degli Alimenti UdA ORDINARIA</b> <b>Asse culturale: Scientifico-tecnologico e professionale</b>					
<b>Titolo dell' UDA: Apparato digerente</b>					
<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Chiave di cittadinanza</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>n° 4:</b> Predisporre prodotti, servizi e menù 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.	Applicare procedure di base per la predisposizione di prodotti e servizi in contesti strutturati e sotto supervisione	Competenza alfabetica funzionale.  Imparare a imparare.	Eseguire le principali fasi di lavorazione e allestimento di prodotti, servizi e menù nella corretta sequenza	Linee guida per una sana alimentazione: i principi nutritivi; nutrizione e alimentazione	Struttura anatomica dell'apparato digerente Aspetti fisiologici significativi della digestione.  Aspetti fisiologici relativi all'assorbimento dei principi nutritivi <b>(Unità 4)</b>
Testo di riferimento: ALMA “La nuova alimentazione” Scienza degli alimenti Biennio - PLAN					
Periodo di svolgimento: febbraio					
Strumenti di lavoro: libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati, strumenti presenti nel laboratorio di chimica-alimentazione					

**PIANO DELLE UdA CLASSI SECONDE**

<b>insegnamento: Scienza degli alimenti UdA ORDINARIA</b> <b>Asse culturale: Scientifico-tecnologico e professionale</b>					
<b>Titolo dell 'UDA: Energia degli alimenti; Gruppi alimentari e dieta equilibrata</b>					
Competenze in uscita	Competenze intermedie	Chiave di cittadinanza	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>n° 4:</b> Predisporre prodotti, servizi e menù 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 <b>n°7:</b> Individuare i prodotti di qualità del territorio conoscendone le caratteristiche peculiari, le tradizioni storiche e i criteri di classificazione della qualità.	Applicare procedure di base per la cura del ciclo cliente in contesti strutturati e sotto supervisione, adottando idonee tecniche di comunicazione	Competenza alfabetica funzionale  Imparare a imparare  Competenza digitale	Eseguire le principali fasi di lavorazione e allestimento di prodotti, servizi e menù nella corretta sequenza. Utilizzare in maniera appropriata gli strumenti e le attrezzature professionali, curandone l'efficienza. Individuare i prodotti di qualità del territorio conoscendone le caratteristiche peculiari, le tradizioni storiche e i criteri di classificazione della qualità.	Linee guida per una sana alimentazione: i principi nutritivi; nutrizione e alimentazione.  Classificazione merceologica di base delle principali categorie dei prodotti agroalimentari del territorio in funzione della loro origine.	Principi di bioenergetica, Il calcolo del fabbisogno energetico di un individuo, il peso teorico o ideale la dieta equilibrata per un individuo sano. Gruppi alimentari. Le linee guida per una sana alimentazione italiana; la Piramide alimentare; La dieta mediterranea e le diete vegetariane <b>(Unità 4)</b>
Testo di riferimento: ALMA “La nuova alimentazione” Scienza degli alimenti Biennio - PLAN					
Periodo di svolgimento: marzo - aprile					
Strumenti di lavoro: libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati, Internet.					

**NOTA:** Fa parte integrante del presente piano di lavoro la UdA asse scientifico-tecnologico e professionale “Uniti contro lo spreco alimentare” **(anche UdA di Educazione civica)** alla quale si rimanda (Piano delle UdA di Istituto).

Pinerolo, 23 Settembre 2024