

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

"REMO BRINDISI"

Liceo Linguistico, Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera, Manutenzione e Assistenza Tecnica,
Tecnico Economico per il Turismo

PIANO DI LAVORO DEL DOCENTE DI SCIENZE DEGLI ALIMENTI

Anno Scolastico 2018/2019

INDIRIZZO PROFESSIONALE:
Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera

LINEE GENERALI DI PROGRAMMAZIONE

Indirizzo “Servizi per l’enogastronomia e l’ospitalità alberghiera”

L’indirizzo “Servizi per l’enogastronomia e l’ospitalità alberghiera” ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, le competenze tecniche, economiche e normative nelle filiere dell’enogastronomia e dell’ospitalità alberghiera.

L’identità dell’indirizzo punta a sviluppare la massima sinergia tra i servizi di ospitalità e di accoglienza e i servizi enogastronomici attraverso la progettazione e l’organizzazione di eventi per valorizzare il patrimonio delle risorse ambientali, artistiche, culturali, artigianali del territorio e la tipicità dei prodotti enogastronomici.

La qualità del servizio è strettamente congiunta all’utilizzo e all’ottimizzazione delle nuove tecnologie nell’ambito della produzione, dell’erogazione, della gestione del servizio, della comunicazione, della vendita e del marketing di settore.

Per rispondere alle esigenze del settore turistico e ai fabbisogni formativi degli studenti, il profilo generale è orientato e declinato in tre distinte articolazioni: “Enogastronomia”, “Servizi di sala e di vendita” e “Accoglienza turistica”. A garanzia della coerenza della formazione rispetto alla filiera di riferimento e di una stretta correlazione tra le articolazioni, alcune discipline (per esempio, scienza e cultura dell’alimentazione) sono presenti - come filo conduttore - in tutte le aree di indirizzo delle articolazioni, seppure con un monte ore annuale di lezioni differenziato rispetto alla professionalità specifica sviluppata.

Nell’articolazione “Enogastronomia” gli studenti acquisiscono competenze che consentono loro di intervenire nella valorizzazione, produzione, trasformazione, conservazione e presentazione dei prodotti enogastronomici; di operare nel sistema produttivo promuovendo la tipicità delle tradizioni locali, nazionali e internazionali applicando le normative su sicurezza, trasparenza e tracciabilità; di individuare le nuove tendenze enogastronomiche.

Nell’articolazione “Servizi di sala e di vendita” gli studenti acquisiscono competenze che li mettono in grado di svolgere attività operative e gestionali in relazione all’amministrazione, produzione, organizzazione, erogazione e vendita di prodotti e servizi enogastronomici; di interpretare lo sviluppo delle filiere enogastronomiche per adeguare la produzione e la vendita in relazione alla richiesta dei mercati e della clientela; di valorizzare i prodotti tipici locali, interagendo con il cliente per trasformare il momento della ristorazione e della degustazione in un evento culturale.

Nell’articolazione “Accoglienza turistica” vengono acquisite le competenze per intervenire nell’organizzazione e nella gestione delle attività di ricevimento delle strutture turistico-alberghiere, in relazione alla domanda stagionale e alle diverse esigenze della clientela. Particolare attenzione è riservata alle strategie di commercializzazione dei servizi e di promozione di prodotti enogastronomici che valorizzino le risorse e la cultura del territorio nel mercato internazionale, attraverso l’uso delle nuove tecnologie dell’informazione e della comunicazione.

PRIMO BIENNIO

Disciplina: SCIENZA DEGLI ALIMENTI

Al termine del percorso quinquennale di istruzione professionale del settore “Servizi”, indirizzo “Servizi per l’enogastronomia e l’ospitalità alberghiera”, lo studente deve essere in grado di:

- *controllare ed utilizzare gli alimenti e le bevande sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, nutrizionale e gastronomico;*
- *valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali e internazionali individuando le nuove tendenze di filiera;*
- *applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza, trasparenza e tracciabilità dei prodotti;*
- *agire nel sistema di qualità relativo alla filiera d’interesse.*

Primo biennio

Nel primo biennio, il docente di “Scienze degli alimenti” definisce - nell’ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe- il percorso dello studente per il conseguimento dei risultati di apprendimento sopra descritti in termini di competenze, con riferimento alle conoscenze e alle abilità di seguito indicate.

Conoscenze	Competenze	Abilità
Conoscenza di termini e concetti relativi a materia, molecole e atomi.	Comprendere il legame tra materia, stati della materia, mondo reale; comprendere le differenze tra sistemi organici e inorganici e saperli descrivere utilizzando un linguaggio scientifico.	Capacità di reperire e utilizzare in modo autonomo e finalizzato le informazioni e di comunicarle in forma chiara e sintetica.
Acquisizione di termini e concetti relativi a igiene e contaminazione biologica degli alimenti, microrganismi, igiene nella ristorazione, frodi alimentari.	Acquisire comportamenti responsabili nella manipolazione degli alimenti, mettere in pratica adeguate e corrette procedure igieniche nel campo della ristorazione; HACCP.	Saper applicare corrette procedure igieniche di prevenzione; saper mantenere un adeguato livello di igiene personale e dell’ambiente di lavoro.
Conoscenza di termini e concetti relativi a metabolismo basale, peso desiderabile, IMC.	Saper leggere tabelle relative ai LARN, peso corporeo, IMC, metabolismo basale e fabbisogno energetico giornaliero.	Saper utilizzare le conoscenze e competenze acquisite per uno stile di vita sano.
Conoscere concetti essenziali relativi alla anatomia e fisiologia dell’apparato digerente.	Comprendere il legame esistente tra alimenti e salute; essere in grado di adottare semplici regole alimentari per favorire una buona digestione.	Utilizzare le conoscenze e le competenze acquisite al fine di adottare uno stile di vita sano e corretto.
Conoscenza di termini e concetti relativi elementi di biochimica, nutrizione, caratteristiche e funzioni di macronutrienti e micronutrienti.	Saper scegliere gli alimenti in base al loro contenuto in nutrienti in relazione ad una alimentazione corretta; saper leggere semplici indicazioni nutrizionali.	Saper compiere corrette scelte alimentari.
Struttura anatomica dell’apparato digerente	Saper adottare semplici regole alimentari per favorire una buona digestione	Essere in grado di utilizzare un linguaggio specifico

<p>Aspetti fisiologici significativi della digestione</p> <p>Aspetti fisiologici relativi all'assorbimento dei principi nutritivi.</p> <p>Utilizzazione dei principi nutritivi</p>	<p>Comprendere il legame esistente tra alimenti e salute</p> <p>Saper compiere scelte alimentari corrette</p>	<p>Definire gli organi che caratterizzano l'apparato digerente</p> <p>Adottare un comportamento alimentare adeguato per garantire una buona digestione ed utilizzazione dei nutrienti</p>
<p>Principi di bioenergetica</p> <p>Peso teorico, IMC, interpretazione dei LARN</p> <p>Abitudini alimentari</p> <p>Educazione alimentare e malnutrizione</p>	<p>Saper mettere in relazione le carenze o gli eccessi alimentari con determinate patologie •</p>	<p>Essere in grado di utilizzare un linguaggio specifico</p> <p>Imparare i criteri per un'alimentazione equilibrata e metterli in relazione con la salute</p>
<p>Principali tecniche di cottura degli alimenti</p>	<p>Saper riconoscere le principali modificazioni chimico-fisiche che subiscono gli alimenti in cottura</p>	<p>Essere in grado di utilizzare un linguaggio specifico</p> <p>Valutare le modificazioni degli alimenti in cottura</p>
<p>Principali tecniche di conservazione degli alimenti</p>	<p>Saper indicare un metodo di conservazione adeguato per tipo merceologico di alimento</p>	<p>Essere in grado di utilizzare un linguaggio specifico</p> <p>Scegliere i metodi di conservazione più adatti ai diversi tipi di alimenti</p>
<p>Le confezioni e le etichette alimentari</p> <p>Pubblicità alimentare</p>	<p>Saper leggere correttamente una etichetta nutrizionale la rintracciabilità dell'alimento</p>	<p>Essere in grado di utilizzare un linguaggio specifico. Interpretare le etichette alimentari e riconoscere la tracciabilità dell'alimento. Individuare confezioni e imballaggi a norma</p>

Note metodologiche:

L'insegnamento si sviluppa con modalità laboratoriale interdisciplinare finalizzata alla valorizzazione degli aspetti connessi alla sicurezza, alle caratteristiche organolettiche e nutrizionali degli alimenti ed al rispetto della normativa HACCP

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Disciplina: SCIENZA E CULTURA DELL'ALIMENTAZIONE

Il docente di “Scienza e Cultura dell’Alimentazione” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionali: cogliere criticamente i mutamenti culturali, sociali, economici e tecnologici che influiscono sull'evoluzione dei bisogni e sull'innovazione dei processi di servizio; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; contribuire a soddisfare le esigenze del destinatario, nell’osservanza degli aspetti deontologici del servizio; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, con riferimento alla riservatezza, alla sicurezza e salute sui luoghi di vita e di lavoro, alla tutela e alla valorizzazione dell'ambiente e del territorio; utilizzare i linguaggi

Secondo biennio e quinto anno

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell’ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all’indirizzo, espressi in termini di competenze:

- agire nel sistema di qualità relativo alla filiera produttiva di interesse.
- valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali e internazionali individuando le nuove tendenze di filiera.
- applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza, trasparenza e tracciabilità dei prodotti.
- controllare e utilizzare gli alimenti e le bevande sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, nutrizionale e gastronomico.
- predisporre menu coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, anche in relazione a specifiche necessità dietologiche.
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell’ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel tempo.
- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

La didattica laboratoriale favorisce lo sviluppo delle competenze nell’intero percorso formativo. Nel quinto anno, in particolare, la risoluzione

di casi e l’organizzazione di progetti in collaborazione con il territorio e con le imprese del settore, contribuisce all’orientamento degli studenti nella prospettiva della transizione al mondo del lavoro o dell’acquisizione di ulteriori specializzazioni o titoli di studio a livello post- secondario.

L’articolazione dell’insegnamento di “Scienza e cultura dell’alimentazione” in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell’ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

Secondo biennio

Conoscenze	Competenze	Abilità
<p>Storia della gastronomia e dell'alimentazione; i principi alimentari; il metabolismo; le problematiche da carenze e eccessi alimentari.</p> <p>Classificazione degli alimenti; fabbisogno energetico e ripartizione calorica di una dieta equilibrata; criteri per costruire una dieta equilibrata e piramidi alimentari; i gruppi di alimenti dell'INRAN; cibi di qualità e filiera alimentare; i principali fattori che incidono sulla qualità degli alimenti ed interpretare i marchi di qualità.</p> <p>Il processo produttivo, le caratteristiche merceologiche, nutrizionali, legislative ed igienico-sanitarie degli alimenti di origine vegetale.</p>	<p>Comprendere il legame tra alimento, nutrienti e alimentazione; comprendere le differenze tra i principi alimentari e i rapporti con gli stati metabolici dell'organismo umano.</p> <p>Calcolare la composizione degli alimenti in energia, macronutrienti e nutrienti di un alimento, di un piatto, di un menù (avvalendosi del calcolo percentuale e delle proporzioni); correlare il contenuto di energia e nutrienti (di un piatto, un pasto, un menù con le raccomandazioni nutrizionali; comprendere i criteri operativi per l'elaborazione di una dieta equilibrata; individuare le caratteristiche principali delle tipologie dietetiche più comuni praticati nella ristorazione; distinguere le principali patologie di un comportamento alimentare scorretto.</p> <p>Utilizzare una corretta terminologia scientifica per riconoscere l'origine di un alimento e classificarlo secondo il contenuto in nutrienti; individuare i componenti degli alimenti (ad esempio prodotti da forno, pasta); elaborare un diagramma di flusso relativo al sistema produttivo degli alimenti (ad esempio pane, pasta ecc.); confrontare i prodotti alimentari e riconoscere analogie e differenze in base a diversi criteri (produzione, stagionalità, genuinità, valore nutrizionale ecc.)</p>	<p>Capacità di distinguere le differenze concettuali tra alimentazione e nutrizione; riconoscere che cosa sono i principi alimentari e la loro suddivisione; valutare il problema delle carenze e degli squilibri alimentari nel mondo; riconoscere le sigle dei principali enti che si occupano di alimentazione.</p> <p>Saper esprimere un giudizio critico sulla qualità degli alimenti; saper effettuare la traduzione in nutrienti ed energia di un piatto, un pasto o un menù e valutare il profilo nutrizionale.</p> <p>Saper individuare le tecniche di produzione, le caratteristiche merceologiche, nutrizionali, legislative ed igienico-sanitarie dei prodotti alimentari di origine vegetale; saper esprimere un giudizio critico sulla qualità degli alimenti di origine vegetale.</p>

<p>Il processo produttivo, le caratteristiche merceologiche, nutrizionali, legislative ed igienico-sanitarie degli alimenti di origine animale.</p>	<p>Utilizzare una corretta terminologia scientifica per riconoscere l'origine di un alimento e classificarlo secondo il contenuto in nutrienti; individuare i componenti degli alimenti (ad esempio formaggi erborinati, mascarpone ecc.); elaborare un diagramma di flusso relativo al sistema produttivo degli alimenti (ad esempio carne, uova ecc.); confrontare i prodotti alimentari e riconoscere analogie e differenze in base a diversi criteri (produzione, stagionalità, genuinità, valore nutrizionale ecc.)</p>	<p>Saper individuare le tecniche di produzione, le caratteristiche merceologiche, nutrizionali, legislative ed igienico-sanitarie dei prodotti alimentare di origine animale; saper esprimere un giudizio critico sulla qualità degli alimenti di origine animale.</p>
<p>Conoscere le caratteristiche fondamentali della materia; conoscere le caratteristiche della cellula come unità fondamentale degli esseri viventi; conoscere gli aspetti fondamentali della morfologia e della fisiologia dell'apparato digerente.</p>	<p>Saper utilizzare correttamente il linguaggio specifico. Saper interpretare semplici formule e reazione chimiche; saper associare a ogni organulo cellulare la sua funzione; saper descrivere le tappe fondamentali dei processi digestivi.</p>	<p>Individuare i principali composti organici e inorganici di interesse alimentare; adottare regole di comportamento alimentare adeguate per garantire una buona digestione.</p>

<p>Conoscere le caratteristiche chimiche dei principi nutritivi; conoscere le principali fonti alimentari dei diversi principi nutritivi; conoscere le classificazioni relative ai principi nutritivi e comprendere i criteri; conoscere le funzioni dei principi nutritivi nell'organismo.</p> <p>Composizione corporea e stato di salute; conoscere i principali metodi per la quantificazione del metabolismo energetico; conoscere le raccomandazioni nutrizionali per le diverse fasce di età; conoscere i principali strumenti che INRAN e SINU hanno elaborato per l'educazione alimentare della popolazione italiana.</p> <p>Conoscere la classificazione degli alimenti dell'INRAN ai fini dell'educazione alimentare; conoscere i principali nutrienti forniti da ciascun gruppo di alimenti; conoscere le caratteristiche merceologiche fondamentali dei principali alimenti; conoscere le principali trasformazioni che gli alimenti e i nutrienti subiscono per effetto della cottura; conoscere le principali tecniche di cottura degli alimenti.</p>	<p>Saper utilizzare correttamente il linguaggio specifico; riconoscere analogie e differenze tra i diversi nutrienti; saper descrivere le tappe fondamentali del destino metabolico dei diversi nutrienti; saper associare malattie da carenze nutrizionali ai relativi nutrienti; saper interpretare adeguatamente i fabbisogni nutrizionali di una corretta alimentazione.</p> <p>Saper utilizzare correttamente il linguaggio specifico; saper determinare il bisogno energetico per il metabolismo basale e il fabbisogno energetico giornaliero utilizzando formule e tabelle; saper utilizzare formule e tabelle per la valutazione del peso corporeo; saper utilizzare correttamente le tabelle LARN.</p> <p>Saper utilizzare correttamente il linguaggio specifico; saper associare ciascun alimento al gruppo di appartenenza; saper scegliere il sistema di cottura più appropriato in relazione al tipo di alimento.</p>	<p>Saper classificare gli alimenti in base alla loro funzione nutrizionale; saper definire i nutrienti dal punto di vista chimico; saper mettere in relazione le malattie da carenza e/o da eccesso con i relativi macro e micro nutrienti.</p> <p>Leggere le tabelle di composizione degli alimenti; calcolare la composizione in energia, macronutrienti e micronutrienti di un alimento, di un piatto, di un menù (avvalendosi del calcolo percentuale e delle proporzioni).</p> <p>Saper confrontare gli alimenti e riconoscere analogie e differenze in base a diversi criteri (produzione, stagionalità, genuinità, valore nutrizionale ecc.); riconoscere l'origine di un alimento e classificarlo; riconoscere le principali modificazioni chimico-fisiche che subiscono i nutrienti e gli alimenti durante la cottura.</p>
---	---	---

<p>Alimentazione in età adulta, in età senile e per gli sportivi.</p> <p>Dieta equilibrata nelle diverse età e condizioni fisiologiche:</p> <p>L'alimentazione equilibrata e lo stato nutrizionale; La valutazione della composizione corporea; il bilancio energetico;</p> <p>Gli alimenti e la loro classificazione funzionale.</p> <p>Alimentazione nei primi anni di vita in gravidanza, durante l'allattamento, dalla prima infanzia all'adolescenza.</p> <p>Alimentazione nella ristorazione collettiva: tabelle di composizione degli alimenti e formulazione di menù equilibrati nella ristorazione collettiva.</p> <p>Dieta equilibrata nelle principali patologie: dieta in caso di obesità, malnutrizione e patologie cardiovascolari;</p> <p>Dieta in caso di patologie dell'apparato digerente: malattie metaboliche, diabete.</p> <p>Apparato digerente e dietoterapie per il reflusso gastroesofageo, per le malattie dello stomaco, gastrite, duodenite, per la cura delle malattie epatiche. Dieta in caso di neoplasie, allergie e intolleranze alimentari: I tumori e l'alimentazione, le allergie e le intolleranze alimentari. Dieta in caso di disturbi del comportamento alimentare e altre patologie: il consumo di bevande alcoliche, le malattie renali, del sangue e delle ossa.</p> <p>Classificazione sistematica e valutazione dei fattori di rischio di tossinfezioni: i requisiti degli alimenti, le malattie veicolate dagli alimenti; gli agenti biologici responsabili di tossinfezioni; la contaminazione dei prodotti alimentari; i fattori che influenzano gli agenti biologici; le infezioni e tossinfezioni specifiche da: Salmonella, Staphylococcus, Clostridium botulinum, E. coli, Listeria monocytogenes, Hepatitis A, Taenia solium, Anisakis.</p> <p>Certificazioni di qualità e Sistema HACCP: Il concetto di qualità, le certificazioni di qualità, le certificazioni di sistema e di prodotto; il sistema HACCP e i suoi principi.</p> <p>Consuetudini alimentari nelle grandi religioni: il significato dell'alimentazione nella religione; l'ebraismo e la divisione tra carne e latticini; i cristiani e il venerdì;</p> <p>Utilizzare l'alimentazione come strumento per il benessere della persona</p> <p>Prevenire e gestire i rischi di tossinfezione connessi alla manipolazione degli alimenti</p> <p>Distinguere i diversi tipi di tossinfezione</p> <p>Comprendere la pericolosità degli agenti</p>	<p>Classificare gli alimenti in base alla loro funzione</p> <p>Formulare menù funzionali alle esigenze fisiologiche o patologiche della clientela.</p> <p>Predisporre menù coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, anche in relazione a specifiche necessità dietologiche</p> <p>Controllare utilizzare gli alimenti e le bevande sotto il profilo merceologico</p> <p>Operare nell'ambiente di lavoro con consapevolezza sui rischi biologici</p> <p>Valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali ed internazionali individuando le nuove tendenze della filiera alimentare.</p> <p>Individuare le caratteristiche organolettiche, merceologiche e nutrizionali dei nuovi prodotti alimentari</p>	<p>Predisporre menù coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, anche in relazione a specifiche necessità dietologiche</p> <p>Controllare utilizzare gli alimenti e le bevande sotto il profilo merceologico e le nuove tendenze alimentari</p> <p>Agire nel sistema di qualità relativo alla filiera di produttiva di interesse</p> <p>Applicare le normative vigenti, nazionali ed internazionali in fatto di sicurezza, trasparenza e tracciabilità dei prodotti</p>
--	--	---

<p>patogeni per la salute pubblica Distinguere i vari tipi di qualità Individuare i pericoli di contaminazione nelle produzioni enogastronomiche Prevenire il rischio sanitario mediante l'autocontrollo di processo.</p> <p>Redigere un piano HACCP l'islamismo e il digiuno rituale; gli indù e la sacralità degli animali; i buddisti e la liberalità alimentare.</p> <p>Nuove tendenza di filiera dei prodotti alimentari: l'evoluzione dei consumi alimentari degli italiani; i nuovi prodotti alimentari, alimenti arricchiti o fortificati, alimenti dietetici, novel food, salutistici, light, funzionali.</p> <p>Nuove gamme alimentari; le nuove tendenze alimentari: il mercato equo e solidale, slow food, filiera biologica</p>		
--	--	--