CURRUICOLO ASSE SCIENTIFICO TECNOOGICO

BIENNIO: Scienza degli alimenti

INDIRIZZO: IPSEOA

**Competenze in uscita individuate dal Dipartimento relative al biennio AREA GENERALE:**

CG 1

CG 2

CG 7

CG 8

CG 11

**Competenze in uscita del profilo di indirizzo**

C1

C2

C3

C4

C6

C7

C8

**Competenze chiave di cittadinanza trasversale**

CE 1

CE 3

CE 4

CE 5

CE 6

CE 8

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Anno | **Uda/Moduli** | **Insegnamenti** | **Compiti di realtà e prodotti** | **Competenze** | **Saperi essenziali** | **Durata e periodo** | **Peso nella valurazione** |
| **1** | **Uda Sicurezza alimentare e sistemaHACCP**  **Modulo: pericol biologici,fisici e chimici**  **Modulo2:**  **Igiene nella ristorazione e sistema HACCP** | Scienza degli alimenti | Descrivere gli aspetti operativi mediante scheda tecnica che sottolinei le azioni o le misure preventive utilizzate nella realizzazione del piatto in virtù delle buone prassi igieniche al fine di ridurre il rischio e il pericolo di contaminazione  Ricerca sulle notizie di cronaca sulle intossicazioni e tossinfezioni alimentari | Padroneggiare l’uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio  Approcciare ed utilizzare un linguaggio appropriato di tipo scientifico  Competenza N.3  Applicare correttamente il sistema HACCP e la normativa sulla sicurezza e sulla salute nei luoghi di lavoro  Saper individuare il rischio di contaminazioni alimentari in determinate condizioni ambientali  Saper riconoscere le possibili pratiche inadeguate in maniera di igiene professionale  Saper adottare comportamente igienici corretti nella manipolazione degli alimenti | Conoscenze:  igiene degli alimenti, nozioni di microbiologia e igiene professionale.  Conoscere i rischi derivati dalla contaminazione degli alimenti e sapere quali sono i principali contaminanti.  Classificare i microorganismi in base alla loro struttura, utilità e alle condizioni di sviluppo.  Descrivere i principali batteri responsabili di infenzioni, tossinfenzioni e intossicazioni alimentari  Conoscere i requisiti igienico sanitari degli ambienti dove si manipolano gli alimenti e le attrezzature  Sicurezza e salute negli ambienti di lavoro  Conoscere i fondamentali del sistema HACCP | Settembre ottobre  Novembre  Dicembre /febbraio | 20%  20% |
| 1  2 | **UDA 2 Chimica gastronomica**    **Modulo1: Concetti fondamentali di chimica**  **Uda2**  **Modulo 2**  **I principi nutritivi:**  **i glucidi**  **i lipidi**  **i protidi**  **i saliminerali**  **le vitamine**  **Uda Alimentazione e salute**  **Modulo 1**  **L’apparato digerente**  **Modulo 2**  **Metabolismo energetico e peso corporeo**  **Modulo 3**  **Alimentazione equilibrata**  **Modulo 4**  **Alimentazione e malattie correlate**  **Uda prodotti agroalimentari e la filiera.**  Modulo 1  Gli alimenti e la filiera  Modulo 2  Le bevande  Modulo 3  La conservazione degli alimenti  Modulo 4  La cottura  Modulo 5  Imballaggio etichettatura e marketing degli alimenti |  | Esperienza di laboratorio e sua applicazione in cucina  Costruire molecole  Realizzare, sulla base di materiali forniti dal docente, mappe concettuali, schemi e grafici relativi ai principi, le relative fonti e i corretti fabbisogni  Commento di un articolo di giornale/rivista specializzata o di un film inerente a tematiche scientifiche affrontate nel percorso didattico  Riconoscere le fake news  Calcolo calorico e nutrizionale di un piatto  Preparazione di un piatto che rappresenti la Dieta Mediterranea.  Analisi delle etichette  e | Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e complessità  Analizzare qualitativamente equantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia apertire dall’esperienza  Saper riconoscere i fabbisogni dell’organismo.  Saper riconoscere le conseguenze che un consumo inadeguato di macro e micronutrrienti può avere sulla salute  Padroneggiare l’uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio  Competenza N.4  Predisporre prodotti, servizi e menù coerenti con il contesto e le esigenze della clientela (anche in relazione a specifici regimi dietetici e stili alimentari), favorendo la diffusione di abitudini e stili di vita sostenibili ed equilibrati  Applicare procedure di base per la produzione di prodotti e servizi in contesti strutturati e sotto supervisione.  Effettuare calcoli di ripartizione calorica  Valutare il peso corporeo di una persona utilizzando formule e tabelle  Saper mettere in relazione le ripercussioni sulla salute di diete monotone o sbilanciate nella prevenzione delle malattie metaboliche e cardiovascolari. Illustrare gli aspetti che deve avere una dieta per essere equilibrata e adatta alle arie fasi di età e condizioni fisiologiche.  CompetenzaN2  Supportare la pianificazione e la gestione dei processi di approvvigionamento, di un’ottica di qualità e di sviluppo della cultura dell’innovazione.  Applicare procedure standard.  Appilcare le procedure standard di gestione dei processi di approvvigionamento, di produzione e di vendita di prodotti e servizi di filiera in contesti  Saper leggere e interpretare correttamente un’etichetta di un prodotto e di una bevanda.  Saper analizzare un messaggio pubblicitario individuandone gli elementi informativi e gli elementi suggestivi | Stati di aggragazione della materia.  Tavola periodica degli elementi Molecole organiche e molecole biologiche  Macronutrienti e micronutrienti: classificazione, proprietà, funzioni, fonti, fabbisogni, carenze ed eccessi.  Riconoscere le differenze e analogie tra i diversi principi nutritivi e indicarne la funzione nutrizionale  Riconoscere un determinato alimento e saperlo collegarlo al gruppo di appartenenza.  Anatomia e fisiologia dell’apparato digerrente  Metabolismo e bioenergetica.  Ruolo dell’educazione alimentare.  Malnutrizioni.  Diete e stili alimentari.  Descrivere le caratteristiche e la valenza della Dieta Mediteranea.  Le nuove guide per una sana alimentazione.  Alimentazione e diete sostenibili.  Le più comuni malattie metaboliche e cardiovascolari.  Saper orientare i propri consumi alimentari in modo consapevole.  Indicare i criteri per un’alimentazione equilibrata e metterla in relazione con la salute  La filiera agroalimentare  Classificazione degli alimenti e delle bevande  Tecniche di conservazione cottura degli alimenti.Conoscere le norme legislative relative all’etichettatura alimentare.  Conoscere le informazioni obbligatorie e non obbligatorie riportate nelle etichette dei prodotti alimentari  Etichette e confezioni  Comunicazioni pubblicitarie  Individuare le etichette alimentari e riconoscere la tracciabilità.  Individuare confezioni ed imballaggi a norma.    Padroneggiare l’uso di strumenti tecnologicicon particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute e nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio  Competenza 4  Predisporre prodotti, servizi e menù coerenti con il contesto e le esigenze della clientela( anche in relazione a specifici regimi dietetici e stili alimentari), favorendo la diffusione di abitudini e stili di vita sostenibili ed equilibrati  Effettuare calcoli di ripartizione dell’energia dei nutrienti sulla base dei fabbisogni nutrizionali  Saper mettere in relazione le ripercussioni sulla salute di diete monotone o sbilanciate  Nella prevenzione delle più comuni malattie croniche degenerative e cardiovascolare  Illustrare gli aspetti che deve avere una dieta per essere equilibrata e adatta alle varie fasi di età, condizioni fisiologiche | Febbraio/marzo  Marzo/aprile/maggio  Settembre  ottobre  Novembre/dicembre  Gennaio/febbraio  Marzo/aprile  Aprile/maggio | 20%  40%  10%  20%  20%  20%  20% |

essenziali