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 contaminazioneRicerca 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 territorioApprocciare ed utilizzare un linguaggio appropriato di tipo scientificoCompetenza N.3Applicare correttamente il sistema HACCP e la normativa sulla sicurezza e sulla salute nei luoghi di lavoroSaper individuare il rischio di contaminazioni alimentari in determinate condizioni ambientaliSaper riconoscere le possibili pratiche inadeguate in maniera di igiene professionaleSaper 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 alimentariConoscere i requisiti igienico sanitari degli ambienti dove si manipolano gli alimenti e le attrezzatureSicurezza e salute negli ambienti di lavoroConoscere i fondamentali del sistema HACCP | Settembre ottobreNovembreDicembre /febbraio | 20%20% |
| 12 | **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 bevandeModulo 3 La conservazione degli alimentiModulo 4La cottura Modulo 5 Imballaggio etichettatura e marketing degli alimenti |  | Esperienza di laboratorio e sua applicazione in cucinaCostruire molecoleRealizzare, sulla base di materiali forniti dal docente, mappe concettuali, schemi e grafici relativi ai principi, le relative fonti e i corretti fabbisogniCommento di un articolo di giornale/rivista specializzata o di un film inerente a tematiche scientifiche affrontate nel percorso didatticoRiconoscere le fake news Calcolo calorico e nutrizionale di un piattoPreparazione di un piatto che rappresenti la Dieta Mediterranea.Analisi delle etichettee | Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e complessitàAnalizzare qualitativamente equantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia apertire dall’esperienzaSaper 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 territorioCompetenza N.4Predisporre 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 equilibratiApplicare 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 tabelleSaper 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.CompetenzaN2Supportare 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 contestiSaper 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 biologicheMacronutrienti e micronutrienti: classificazione, proprietà, funzioni, fonti, fabbisogni, carenze ed eccessi.Riconoscere le differenze e analogie tra i diversi principi nutritivi e indicarne la funzione nutrizionaleRiconoscere un determinato alimento e saperlo collegarlo al gruppo di appartenenza.Anatomia e fisiologia dell’apparato digerrenteMetabolismo 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 saluteLa filiera agroalimentareClassificazione degli alimenti e delle bevandeTecniche 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 alimentariEtichette e confezioniComunicazioni pubblicitarieIndividuare 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 territorioCompetenza 4Predisporre 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 equilibratiEffettuare calcoli di ripartizione dell’energia dei nutrienti sulla base dei fabbisogni nutrizionaliSaper mettere in relazione le ripercussioni sulla salute di diete monotone o sbilanciateNella prevenzione delle più comuni malattie croniche degenerative e cardiovascolareIllustrare gli aspetti che deve avere una dieta per essere equilibrata e adatta alle varie fasi di età, condizioni fisiologiche | Febbraio/marzoMarzo/aprile/maggioSettembreottobreNovembre/dicembreGennaio/febbraioMarzo/aprileAprile/maggio | 20%40%10%20%20%20%20% |

 essenziali