



Programma svolto **a. s. 2025/26**

Classe 2Br / Indirizzo: Professionale – Enogastronomia ed ospitalità alberghiera

Materia: Scienza degli alimenti

Docente: Mariaelena Fedeli

L'elenco che segue è stato letto dal docente ai delegati della classe

Elenco dei contenuti

Unità di apprendimento C “La digestione ed il metabolismo”

UD. C1. L'apparato digerente

Definizione e differenza tra digestione, assorbimento ed assimilazione. L'apparato digerente e la digestione: organi e ghiandole accessorie. Cavità orale: lingua, denti e ghiandole salivari. Faringe ed esofago. Stomaco. Intestino tenue. Intestino crasso. Fegato e cistifellea. Pancreas. Digestione ed assorbimento dei nutrienti: glucidi, protidi, lipidi, vitamine, sali minerali ed acqua.

UD. C2. Metabolismo energetico e peso corporeo

Metabolismo e bioenergetica: l'ATP moneta energetica. Energia degli alimenti. Dispendio energetico. Metodi per misurare il dispendio energetico: calorimetria diretta ed indiretta. Fabbisogno energetico: il metabolismo basale, termogenesi indotta dalla dieta, attività fisica, termoregolazione, calcolo del fabbisogno energetico totale. Bilancio energetico. Calcolo dell'apporto calorico e nutrizionale di un piatto. Il peso corporeo: il tipo morfologico, valutazione del peso corporeo in base al tipo morfologico, valutazione del peso corporeo in base all'indice di massa corporea.

Unità di apprendimento D “Principi di dietologia”

UD. D1. Alimentazione equilibrata

Alimentazione e salute. Alimentazione e nutrizione: definizioni di alimentazione, nutrizione, dieta, dietologia, dietetica e scienza degli alimenti. Standard nutrizionali e linee guida. Linee guida per una sana alimentazione italiana. Dieta mediterranea. La piramide della dieta mediterranea. Dieta equilibrata. La distribuzione di energia e nutrienti. Dieta nell'età evolutiva. Dieta del lattante: allattamento naturale, artificiale e misto, alimentazione complementare. Dieta del bambino nell'età prescolare e scolare. Dieta dell'adolescente. Dieta durante la gravidanza. Dieta nell'allattamento. Dieta nella terza età.

UD. D2. Alimentazione e malattie correlate

Dietoterapia. Obesità. Tipi di obesità. Indicazioni dietetiche nell'obesità. Le malnutrizioni. Le malnutrizioni proteico-caloriche: kwashiorkor e marasma infantile. Disturbi dell'alimentazione. Anoressia nervosa. Bulimia nervosa. Allergie ed intolleranze alimentari: differenze e meccanismi d'azione, intolleranza al lattosio, celiachia, diagnosi di allergie ed intolleranze alimentari. Malattie cardiovascolari. Aterosclerosi e indicazioni dietetiche nell'aterosclerosi. Ipertensione, complicanze e indicazioni dietetiche nell'ipertensione. Diabete mellito: tipi di diabete, indicazioni dietetiche nel diabete. Alimentazione e tumori, sostanze cancerogene negli alimenti, la dieta nella prevenzione dei tumori. Antiossidanti contro le patologie degenerative. Relazione tra dieta e malattie croniche.

Cremona, 08/06/2026

Il docente
_____Mariaelena Fedeli_____