

-
**DIPARTIMENTO di
SCIENZE**

PROGRAMMAZIONE ANNUALE

A.F. 2021/2022



Sede di Rovereto - Viale dei Colli, 17 - 38068 Rovereto (TN)

DOCENTI:

PROF. SSA
COLANTUONO EMANUELA

PROF. SSA
CENNAME ILARIA

PROF. SSA
COSTA MADDALENA

PROF. SSA
FAGIUOLI GIULIA

PROF.
IMBRIACO GIOVANLORENZO

SCIENZE,
SCIENZE degli ALIMENTI ed IGIENE (SAI),
SCIENZA dell'ALIMENTAZIONE, MERCEOLOGIA ALIMENTARE ed IGIENE (SAMAI)

Unità didattica	contenuti	Conoscenze	abilità
1.Sostenibilità ambientale	<ul style="list-style-type: none"> - Problematiche ambientali - Sviluppo sostenibile - Agenda 2030 - Carta di Milano - Spreco alimentare - Sistemi produttivi in agricoltura - Filiera agroalimentare e impronta ecologica - Doppia piramide 	<ul style="list-style-type: none"> - lessico tecnico-specifico - sostenibilità alimentare la eco ristorazione -filiera e filiera corta - stili alimentari e tutela della salute del consumatore 	<ul style="list-style-type: none"> -utilizzare l'alimentazione come strumento per promuovere il benessere della persona -applicare le normative vigenti in materia di sicurezza, sicurezza alimentare, trasparenza e tracciabilità dei prodotti - identificare gli elementi di tracciabilità e sicurezza del prodotto
2. Nuovi prodotti agroalimentari	<ul style="list-style-type: none"> - Classificazione degli alimenti - Alimenti Arricchiti - Alimenti Light - Alimenti Destinati ad una Alimentazione Particolare - Integratori alimentari - Alimenti funzionali - Novel foods - Alimenti di nuova gamma - Alimenti OGM 	<ul style="list-style-type: none"> -lessico tecnico-specifico -funzione nutrizionale dei principi nutritivi alimenti funzionali, biologici e OGM - allergeni, conservanti, additivi e coadiuvanti tecnologici -classificazione degli alimenti - concetto di fibra alimentare 	<ul style="list-style-type: none"> -utilizzare l'alimentazione come strumento per promuovere il benessere della persona

	<ul style="list-style-type: none"> - Nutrigenomica e nutraceutica 		
3. Qualità degli alimenti	<ul style="list-style-type: none"> - Qualità alimentare - Certificazioni - Marchi legati alla qualità d'origine - Marchi legati alla tecnica produttiva - Etichettatura degli alimenti - Frodi alimentari sanitarie (adulterazione, sofisticazione, alterazione), commerciali - (contraffazione, alterazione 	<ul style="list-style-type: none"> -lessico tecnico-specifico -criteri di qualità degli alimenti, tracciabilità dei prodotti e sicurezza alimentare - marchi di qualità e i sistemi di tutela dei prodotti enogastronomici di eccellenza - Principi e metodi di etichettatura degli alimenti - caratteristiche dei prodotti locali e nazionali, delle risorse artistiche, culturali ed enogastronomiche del territorio 	<ul style="list-style-type: none"> -applicare le normative vigenti in materia di sicurezza, sicurezza alimentare, trasparenza e tracciabilità dei prodotti - identificare gli elementi di tracciabilità e sicurezza del prodotto -leggere, creare e realizzare etichette destinate agli alimenti -individuare e promuovere i prodotti locali e nazionali e le risorse artistiche, culturali ed enogastronomiche del territorio
4. Igiene nel settore della ristorazione 4 ORE imbrico	<ul style="list-style-type: none"> - -il sistema HACCP sicurezza alimentare: - requisiti generali - fasi dell'HACCP - albero delle decisioni - criteri per la valutazione dei rischi - cinque punti chiave per alimenti più sicuri - Fattori tossici e contaminazioni chimiche e fisiche - degli alimenti: micotossine, fitofarmaci, fertilizzanti, 	<ul style="list-style-type: none"> -lessico tecnico-specifico certificazioni di qualità e il sistema HACCP fattori di rischio connessi alla manipolazione degli alimenti -principi di microbiologia alimentare: microrganismi di interesse alimentare, fattori di crescita e tecnologia degli ostacoli 	<ul style="list-style-type: none"> applicare le normative vigenti in materia di sicurezza, sicurezza alimentare, trasparenza e tracciabilità dei prodotti redigere un piano di HACCP e un piano completo di autocontrollo per un'azienda - revisionare un processo di non conformità adottando le soluzioni correttive migliori

	<ul style="list-style-type: none">- zoofarmaci, sostanze cedute da imballaggi e- confezioni, metalli pesanti, radionuclidi, particellare- Classificazione sistematica e valutazione dei fattori- di rischio di tossinfezioni: modalità di contaminazione,- concetto di infezione, tossinfezioni, intossicazione,- infestazione, fattori di crescita microbici, rischio e- prevenzione tossinfezioni (dose infettante minima,- virulenza, portatore sano, periodo di incubazione)- Contaminazioni biologiche: prioni (encefalopatie),- virus (epatite A ed E, rotavirus, norovirus), batteri- (salmonellosi, tifo e paratifo, stafilococco, Bacillus- cereus, campylobatteriosi,, listeriosi, shigellosi,- colera, Clostridium perfringens, botulismo, brucellosi,- Escherichia coli), muffe e lieviti, Parassitosi- (toxoplasmosi, giardiasi, amebiasi, teniasi,- anisachidosi, trichinosi)		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - -fattori di rischio connessi alla manipolazione - degli alimenti: - tipi di contaminazione - (fisiche, chimiche, da pesticidi, fertilizzanti, farmaci, metalli pesanti, IPA e PCB, biologiche) 		
5. Conservazione e cottura degli alimenti	<ul style="list-style-type: none"> - Generalità - Tecnologie alimentari - Alterazione degli alimenti - Classificazione dei metodi di conservazione - Conservazione con basse temperature - Conservazione con alte temperature - Conservazione per sottrazione di acqua - Conservazione in ambienti modificati - Conservazione con radiazioni ionizzanti - Tecnologie emergenti - Metodi chimici di conservazione - L'affumicamento - Le fermentazioni - additivi alimentari 	<ul style="list-style-type: none"> -lessico tecnico-specifico -tecnologia degli ostacoli -tecniche di trasformazione e conservazione degli alimenti 	<ul style="list-style-type: none"> -applicare idonei metodi di trasformazione e conservazione - applicare le normative vigenti in materia di sicurezza, sicurezza alimentare, trasparenza e tracciabilità dei prodotti

	<ul style="list-style-type: none"> - conservanti antimicrobici - antiossidanti - additivi ad azione fisica - additivi che esaltano le caratteristiche sensoriali - enzimi alimentari - coadiuvanti tecnologici - La cottura e la trasmissione di calore - Effetti della cottura sugli alimenti - Modificazioni a carico di glucidi, lipidi, protidi, vitamine e Sali minerali per effetto della cottura 		
6. Allergie e intolleranze	<p>le reazioni avverse al cibo</p> <ul style="list-style-type: none"> - reazioni tossiche - le allergie - le intolleranze alimentari - intolleranza al lattosio - favismo - fenilchetonuria - celiachia - diagnosi delle allergie e delle intolleranze - allergie, intolleranze e ristorazione collettiva 	<ul style="list-style-type: none"> -lessico tecnico-specifico -allergie, intolleranze alimentari e malattie correlate all'alimentazione 	<p>individuare le caratteristiche chimico-fisiche e nutrizionali di bevande e alimenti</p> <p>identificare gli elementi di tracciabilità e sicurezza del prodotto</p> <p>predisporre menù funzionali alle esigenze dietologiche, fisiologiche e patologiche della clientela</p> <p>utilizzare l'alimentazione come strumento per promuovere il benessere della persona</p>
7. Alimentazione equilibrata in condizioni fisiologiche	<p>Bisogni di energia e di nutrienti</p> <ul style="list-style-type: none"> -Metabolismo -Energia dei macronutrienti -Dispendio energetico <p>Valutazione dello stato nutrizionale</p> <ul style="list-style-type: none"> -LARN e Linee Guida -Classificazione nutrizionale degli alimenti alimentazione e salute 	<ul style="list-style-type: none"> - lessico tecnico-specifico -funzione nutrizionale dei principi nutritivi -caratteristiche chimico-fisiche e nutrizionali di alimenti e bevande in rapporto ai bisogni 	<ul style="list-style-type: none"> -utilizzare l'alimentazione come strumento per -promuovere il benessere della persona predisporre menù funzionali alle esigenze dietologiche, fisiologiche e patologiche della clientela -individuare le caratteristiche chimico-fisiche e nutrizionali di bevande e alimenti

	<ul style="list-style-type: none"> - alimentazione e nutrizione - alimentazione del lattante e ruolo materno - dieta del bambino e ruolo della famiglia - dieta dell'adolescente - dieta dell'adulto - dieta in gravidanza - dieta della nutrice - dieta in menopausa - dieta nella terza età 	<p>nelle diverse condizioni fisiologiche</p> <ul style="list-style-type: none"> - principi e caratteristiche di un'alimentazione equilibrata e adeguata al fabbisogno - stili alimentari e tutela della salute del consumatore 	
8. Alimentazione equilibrata in particolari patologie	<p>Le diete nelle malattie cardiovascolari</p> <ul style="list-style-type: none"> - le malattie cardiovascolari - ipertensione arteriosa - iperlipidemie e aterosclerosi <p>La dieta nelle malattie metaboliche</p> <ul style="list-style-type: none"> - obesità - il diabete mellito - iperuricemia e gotta - osteoporosi <p>La dieta nelle malattie dell'apparato digerente</p> <p>Malattie da carenze di nutrienti</p> <p>Alimentazione e tumori</p> <p>I disturbi alimentari</p>	<ul style="list-style-type: none"> - lessico tecnico-specifico - malattie correlate all'alimentazione - stili alimentari e tutela della salute del consumatore 	<p>utilizzare l'alimentazione come strumento per</p> <ul style="list-style-type: none"> - promuovere il benessere della persona - predisporre menù funzionali alle esigenze dietologiche, fisiologiche e patologiche della clientela - individuare le caratteristiche chimico-fisiche e nutrizionali di bevande e alimenti
10. Alimentazione nella ristorazione e tipologia dietetiche	<ul style="list-style-type: none"> - Tipologia di ristorazione - Ristorazione commerciale e collettiva - Catering e banqueting - Tipologie di menu - Menu ciclico e rotativo - Dichiarazione nutrizionale e di allergeni 	<ul style="list-style-type: none"> - forme di alimentazione alternativa e relative specifiche - nuove tendenze del settore dell'enogastronomia e dell'ospitalità 	<ul style="list-style-type: none"> - individuare e promuovere i prodotti locali e nazionali e le risorse artistiche, culturali ed enogastronomiche del territorio - riconoscere le nuove tendenze del settore dell'enogastronomia e dell'ospitalità alberghiera a livello locale, nazionale e internazionale

	<ul style="list-style-type: none"> - Ristorazione veloce - Ristorazione scolastica - Ristorazione aziendale - Ristorazione sanitaria e assistenziale - Stili alimentari e tipologie dietetiche: - dieta mediterranea, vegetariana, - macrobiotica, cronodieta, eubiotica, nordica, dieta a zona, paleodieta, dieta giapponese di Okinawa 	<p>alberghiera a livello locale, nazionale e internazionale</p> <p>-stili alimentari e tutela della salute del consumatore</p>	<p>- utilizzare l'alimentazione come strumento per promuovere il benessere della persona</p>
<p>11. Cibo tra religione, tradizione e innovazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Consuetudini e regole alimentari nelle grandi religioni: ebraica, islamica, cristiana, induista, buddista. - Antropologia del cibo e consumi alimentari - Promozione del "Made in Italy" 	<ul style="list-style-type: none"> - consuetudini alimentari nei diversi gruppi culturali e nelle grandi religioni -caratteristiche dei prodotti locali e nazionali, delle risorse artistiche, culturali ed enogastronomiche del territorio 	<ul style="list-style-type: none"> -individuare e promuovere i prodotti locali e nazionali e le risorse artistiche, culturali ed enogastronomiche del territorio riconoscere le nuove tendenze del settore dell'enogastronomia e dell'ospitalità alberghiera a livello locale, nazionale e internazionale individuare le caratteristiche chimico-fisiche e nutrizionali di bevande e alimenti
<p>N. B.</p> <p>- <i>l'abilità: individuare e promuovere i prodotti locali e nazionali e le risorse artistiche, culturali ed enogastronomiche del territorio</i> sarà sviluppata in collaborazione con i docenti delle materie professionali e di storia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sono previsti inoltre interventi di esperti esterni ed interni per quanto concerne l'etichettatura e la redazione di un piano HACCP 			