



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Programmi Insegnamenti a.a. 2018-19

Corso: Fisica Applicata

Corso Integrato: Fisica, Statistica e Informatica

Cfu: 2

Docente: Guerrisi, Duggento

OBIETTIVI DEL CORSO

Conferire le conoscenze di base dei principi della Fisica necessari per la comprensione del funzionamento dei principali sistemi che costituiscono il corpo umano e per l'utilizzo della strumentazione biomedica, con particolare attenzione alle applicazioni di interesse per il corso di laurea

PROGRAMMA

LE GRANDEZZE FISICHE

- Concetto operativo di grandezza fisica. Grandezze fondamentali e derivate
- Sistemi di unità di misura. Multipli e sottomultipli di unità di misura. Grandezze adimensionali
- Misurazione degli angoli. Il radiante
- Cause d'errore. Errori sistematici ed errori accidentali. Errore quadratico medio e deviazione standard
- Uso delle potenze positive e negative di 10. Notazione scientifica
- Errore di parallasse. Sensibilità, precisione, prontezza e portata di uno strumento di misurazione
- Grandezze scalari e vettoriali
- Operazioni con i vettori, Somma di due o più vettori, Decomposizione di un vettore, Prodotto di uno scalare per un vettore, Prodotto scalare di due vettori

IL MOVIMENTO

- La velocità e l'accelerazione come grandezze scalari
- La velocità e l'accelerazione come vettori

LE FORZE

- Il concetto di forza e il principio d'inerzia
- Il concetto di massa e il secondo principio della dinamica
- La forza peso e l'accelerazione di gravità



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

- Il terzo principio della dinamica. Sistemi propulsivi
- Equilibrio statico di un punto materiale o di un oggetto assimilabile a un punto. Equilibrante di un sistema di forze. Attrito
- Corpi rigidi e centro di gravità
- Momento di una forza rispetto a un punto
- Equilibrio di un corpo rigido con un asse fisso.
- Definizione e condizione di equilibrio di una leva. Vari tipi di leva. Leve nel corpo umano

IL LAVORO E L'ENERGIA

- Lavoro di una forza
- Il teorema dell'energia cinetica
- Il concetto di energia
- Forze conservative (cenni)
- Energia potenziale
- Potenza
- Lavoro fisiologico e lavoro in senso fisico

I LIQUIDI

- Definizione e unità di misura della pressione
- Densità e peso specifico
- Definizione di fluido. Liquidi e gas. Forze agenti su di un volume di fluido in quiete
- Legge di Stevino. Equilibrio di liquidi in vasi fra loro comunicanti. Manometri ad aria libera.
- Pressione normale
- Legge di Pascal.

I GAS

- Il concetto di temperatura. La scala centigrada delle temperature. Termometri a dilatazione. Termometro clinico
- L'equazione di stato dei gas perfetti. Scala assoluta delle temperature

IL CALORE E L'ENERGIA INTERNA

- Il concetto di quantità di calore. Unità di misura del calore. Capacità termica di un corpo e calore specifico di una sostanza
- Espressione della quantità di calore scambiata da un corpo.
- L'energia interna di un sistema. I principi della termodinamica
- Trasformazioni termodinamiche
- Cambiamenti di stato
- Potenza metabolica. Valore energetico degli alimenti
- La termoregolazione

I FENOMENI ELETTRICI



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

- La carica elettrica. Conduttori e isolanti. Campo elettrico e intensità del campo elettrico
- Legge di Coulomb. Unità di misura delle cariche elettriche. Costante dielettrica
- La costante dielettrica dell'acqua e il fenomeno della dissociazione elettrolitica
- Potenziale elettrico e differenza di potenziale. Gradiente di potenziale
- Condensatori elettrici
- Corrente elettrica e intensità di corrente
- La corrente continua. Considerazioni energetiche sui circuiti elettrici
- Le leggi di Ohm. Resistenza elettrica e resistività
- Resistenze in serie e in parallelo. Resistenza interna di un generatore
- L'energia termica collegata con l'effetto Joule. Potenza assorbita da un dispositivo
- Corrente alternata e sicurezza elettrica

IL SUONO

- Caratteristiche comuni dei fenomeni ondulatori. Onde elastiche ed elettromagnetiche. Onde longitudinali,
- trasversali e superficiali
- Natura del suono. Lunghezza d'onda
- Misurazione dell'intensità sonora in decibel
- Applicazioni tecniche ed effetti biologici degli ultrasuoni
- Gli ultrasuoni nella diagnostica medica

LE RADIAZIONI IONIZZANTI

- Il fenomeno di ionizzazione. Classificazione delle radiazioni ionizzanti
- La ionizzazione prodotta dai vari tipi di radiazione. L'elettronvolt. Ionizzazione specifica
- L'azione delle radiazioni ionizzanti nei tessuti animali: fase fisico-chimica e fase chimica
- I danni biologici delle radiazioni ionizzanti
- I raggi X
- Grandezze e unità di misura dosimetriche

TESTI

Ezio Ragozzino, Elementi di Fisica per studenti di Scienze Biomediche –EdiSES - 2 ediz.

N.B. Il libro di testo consigliato è soltanto un riferimento. Lo studente può scegliere il libro o i libri sui quali studiare e/o approfondire gli argomenti elencati nel programma

MODALITA' DI ESAME

Modalità di verifica dell'apprendimento



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Durante il corso: prove in itinere di simulazione d'esame. All'esame, prove scritte di varia tipologia (Problemi numerici da risolvere, Domande a risposta multipla, Domande a risposta libera, Affermazioni da valutare con V/F, Esposizione orale)

Regolamento Esame

- Sono ammessi a sostenere l'esame di Fisica gli studenti che abbiano frequentato almeno il 70% delle lezioni.
- L'esame di Fisica consiste in una prova scritta e una prova orale.
- La prova scritta è obbligatoria per tutti e sono ammessi a sostenere la prova orale soltanto gli studenti che hanno ottenuto nella prova scritta una votazione ≥ 15 .
- Gli studenti che hanno superato la prova scritta con una votazione ≥ 18 possono decidere di non sostenere la prova orale e accettare come voto di esame quello ottenuto nella prova scritta.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Insegnamento: STATISTICA MEDICA

Corso Integrato: FISICA – STATISTICA - INFORMATICA

Cfu: 2

Docente: CARLO CHIARAMONTE

OBIETTIVI DEL CORSO

FORNIRE NOZIONI BASILARI DELLA STATISTICA DESCRITTIVA E INFERENZIALE PER CONSENTIRE AGLI STUDENTI L'ACQUISIZIONE DELLE PRINCIPALI METODICHE RIGUARDANTI LA SINTESI E DESCRIZIONE DEI FENOMENI COLLETTIVI (CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLA MEDICINA), NONCHÉ L'ORGANIZZAZIONE E LA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEI DATI AD ESSI RELATIVI. IL TUTTO FINALIZZATO ALLO SVILUPPO DI UN PIÙ SPICCATO SPIRITO CRITICO INDISPENSABILE IN QUESTO NOSTRO MONDO SOLIDALE DOVE: OGNI FENOMENO INFLUENZA TUTTI GLI ALTRI E DA TUTTI GLI ALTRI NE È INFLUENZATO.

PROGRAMMA

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. <u>Statistica descrittiva univariata e bivariata:</u><ol style="list-style-type: none">1.1. I dati e le scale di misurazione;1.2. Tendenza centrale, variabilità, simmetria e curtosi;1.3. Medie di potenze e loro proprietà;1.4. Correlazione e regressione lineare.2. <u>Calcolo combinatorio:</u><ol style="list-style-type: none">2.1. Disposizioni con e senza ripetizione;2.2. Permutazioni con e senza ripetizione;2.3. Combinazioni con e senza ripetizione.3. <u>Elementi di calcolo delle probabilità:</u><ol style="list-style-type: none">3.1. Dalla definizione classica all'assiomatizzazione; | <ol style="list-style-type: none">3.2. Legge delle probabilità totali e legge delle probabilità composte;3.3. Teorema di Bayes. <ol style="list-style-type: none">4. <u>Variabili casuali:</u><ol style="list-style-type: none">4.1. Funzione di ripartizione;4.2. Funzione di densità;4.3. Distribuzioni teoriche: z di Gauss, t di Student, χ^2, F di Fisher-Snedecor.5. <u>Elementi di inferenza statistica:</u><ol style="list-style-type: none">5.1. Stima puntuale e intervallare dei parametri;5.2. Teoria dei test statistici (parametrici e non parametrici). |
|---|--|

TESTI

DISPENSE A CURA DEL DOCENTE

MODALITA' DI ESAME

SOMMINISTRAZIONE DI QUIZ A RISPOSTA MULTIPLA



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Insegnamento: STATISTICA PER LA RICERCA

Corso Integrato: FISICA – STATISTICA - INFORMATICA

Cfu: 2

Docente: CARLO CHIARAMONTE

OBIETTIVI DEL CORSO

Il corso si propone di fornire agli studenti elementi di base della statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica con l'obiettivo di acquisire non solo le competenze necessarie all'uso elementare di modelli probabilistici, ma anche i principali strumenti della teoria della stima e della verifica delle ipotesi.

PROGRAMMA

- La logica inferenziale: campione casuale e rappresentatività;
- il modello statistico: parametri e stimatori;
- il campionamento ripetuto;
- stima del valore atteso in un modello normale: distribuzione campionaria della media;
- intervallo di confidenza;
- applicazioni del teorema del limite centrale;
- ipotesi nulla ed ipotesi alternativa;
- errore di prima specie e potenza del test;
- il "p-value";
- confronto tra valori attesi in un modello normale;
- test statistici parametrici;
- test statistici non parametrici;
- disposizione delle esperienze.

TESTI

DISPENSE A CURA DEL DOCENTE

MODALITA' DI ESAME

SOMMINISTRAZIONE DI QUIZ A RISPOSTA MULTIPLA



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Insegnamento: CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA E STECHIOMETRIA

Corso Integrato: Scienze Biologiche di base

Cfu: 3

Docente: S. Marini/D. Di Pierro/Fasciglione

OBIETTIVI DEL CORSO

Comprensione e conoscenza dei principi chimico-fisici dei meccanismi molecolari che sono alla base dei processi vitali. Conoscenza dei composti chimici coinvolti nei processi biologici e comprensione di alcune reazioni chimiche che hanno luogo durante i processi vitali. Core curriculum

PROGRAMMA

CHIMICA GENERALE

CENNI INTRODUTTIVI - Tabella periodica degli elementi e nomenclatura inorganica.

COSTITUZIONE DELL 'ATOMO - Particelle elementari: protone, neutrone, elettrone. Isotopi. Elettroni e configurazione elettronica degli atomi. Numeri quantici ed orbitali. Auf-bau. Ibridizzazioni sp^3 , sp^2 , sp e loro geometria. Il legame chimico. Generalità sulle ossidoriduzioni e bilanciamento reazioni.

STATI DI AGGREGAZIONE DELLA MATERIA - Gas: equazione di stato dei gas ideali. Miscele gassose: legge di Dalton. Liquidi: tensione di vapore di un liquido. Passaggi e diagrammi di stato.

SOLUZIONI - Concentrazione delle soluzioni. Diluizioni e mescolamenti di soluzioni. Tensione di vapore di una soluzione (legge di Raoult). Proprietà colligative. Solubilità dei gas nei liquidi: la legge di Henry. Concetto di equilibrio chimico.

SOLUZIONI DI ELETTROLITI - Elettroliti forti e deboli; grado di dissociazione. Proprietà colligative di soluzioni di elettroliti; binomio di Van't Hoff. Acidi e basi forti e deboli. Il pH; calcolo del pH in soluzioni di acidi (e basi) forti e deboli. Idrolisi salina. Soluzioni tampone. Dissociazione degli acidi poliprotici (cenni). Titolazioni acido-base.

SISTEMI ETEROGENI - Definizione di soluzione satura. Costante di solubilità ed effetto dello ione a comune.

PROPEDEUTICA BIOCHIMICA



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

IBRIDIZZAZIONE DELL'ATOMO DI CARBONIO - IDROCARBURI - Idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani. Nomenclatura. Isomeria conformazionale e isomeria geometrica (cis-trans). Idrocarburi insaturi: alcheni ed alchini. Nomenclatura.

COMPOSTI AROMATICI - Struttura del benzene: il modello della risonanza. Nomenclatura dei composti aromatici. Idrocarburi aromatici policiclici (cenni).

ALCOLI, FENOLI, TIOLI - Nomenclatura. Acidità e basicità degli alcoli e dei fenoli. Reazioni degli alcoli. Alcoli con più di un gruppo ossidrilico. Alcoli e fenoli a confronto. Alcoli primari, secondari e terziari.

ALDEIDI E CHETONI - Nomenclatura. Preparazioni di aldeidi e chetoni. Il gruppo carbonilico.

ACIDI CARBOSSILICI E LORO DERIVATI - Nomenclatura degli acidi. La risonanza dello ione carbossilato. Effetto della struttura sull'acidità: l'effetto induttivo. I derivati degli acidi carbossilici: gli esteri, le anidridi, le ammidi. ESTERI ed ETERI - Meccanismo della esterificazione; meccanismo di formazione degli eteri; triesteri del glicerolo.

AMMINE E ALTRI COMPOSTI AZOTATI - Classificazione delle ammine (primarie, secondarie e terziarie) e nomenclatura. Basicità delle ammine. Reazioni delle ammine: composti eterociclici, il pirrolo, la piridina, l'imidazolo, la pirimidina, la purina.

STEREOISOMERIA - La chiralità. Enantiomeri. Luce polarizzata; il polarimetro (cenni). Diastereomeri. Composti meso. Miscele racemiche.

CARBOIDRATI - Definizioni e classificazione. I monosaccaridi. Chiralità nei monosaccaridi; le proiezioni di Fischer. Strutture cicliche dei monosaccaridi. Anomeri. Fenomeno della mutarotazione. Strutture piranosiche e furanosiche. Polisaccaridi. LIPIDI - Generalità. Gli acidi grassi (struttura, saturi/insaturi, rapporto struttura/funzione) ed i trigliceridi/fosfolipidi. Colesterolo.

ACIDI DIFUNZIONALI - Acidi dicarbossilici. Acidi insaturi. Cheto-acidi (cenni).

AMMINOACIDI, PROTEINE - Proprietà degli amminoacidi. Le reazioni degli amminoacidi. Legame peptidico (cenni).

TESTI

SANTANIELO, ALBERGHINA, COLETTA, MARINI, Principi di chimica generale e organica. PICCIN. ARCARI, BRUNORI, et al. Chimica Medica, guida all'autovalutazione. SOCIETA' EDITRICE ESCULAPIO

MODALITA' DI ESAME

Per superare la prova scritta effettuata utilizzando un test a multiple choice ed essere ammessi alla prova orale è necessario raggiungere un punteggio pari o superiore a 15. La prova orale, che si tiene



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

approssimativamente entro una settimana dalla prova scritta, prevede l'interrogazione da parte di un cultore della materia seguita dall'interrogazione da parte di una commissione costituita dal prof. S. Marini, dai cultori della materia che conferiscono la votazione finale. La votazione della prova scritta ha un valore solo orientativo sulla votazione finale orale e non ha valore esonerante per alcuna parte del programma ma ha unicamente valore di autovalutazione e di ammissione all'esame orale. L'ammissione alla prova orale ha valore solo per la sessione di esame in cui la stessa viene conseguita. Le prove scritte possono essere sostenute ad ogni sessione di esame e la votazione conseguita ha valore solo per la sessione in cui viene sostenuta la prova scritta.

Insegnamento: ANATOMIA UMANA

Corso Integrato: C.I. Scienze biologiche di base

Cfu: 2

Docente: Pamela Bielli

OBIETTIVI DEL CORSO

Il corso di Anatomia Umana si prefigge come obiettivo quello di fornire allo studente le conoscenze anatomiche necessarie per la pratica della professione. Lo studente oltre a conoscere la corretta terminologia anatomica, dovrà essere in grado di riconoscere e descrivere le caratteristiche strutturali e morfologiche di ciascun apparato/sistema del corpo umano, e come questi sono in rapporto tra di loro.

PROGRAMMA

Studio dell'anatomia: Posizione anatomica, piani corporei e piani di sezione. Terminologia di posizione e direzionale. Livelli di organizzazione. Cavità corporee.

Apparato scheletrico: tessuto osseo, classificazione morfologica delle ossa. Le articolazioni: classificazione funzionale e strutturale. Organizzazione dell'articolazione sinoviale. Classificazione delle articolazioni sinoviali. Organizzazione dello scheletro: componente assile e appendicolare. Scheletro assile: cranio (neurocranio e splancocranio), gabbia toracica e colonna vertebrale. Scheletro appendicolare: cingolo toracico e parte libera dell'arto superiore; cingolo pelvico e parte libera dell'arto inferiore.

Apparato muscolare: tessuto muscolare. Anatomia del muscolo scheletrico. Principali muscoli della testa, del tronco, dell'arto superiore e dell'arto inferiore. Muscoli della respirazione.

Apparato cardiovascolare: Il sangue. Il cuore e la cavità pericardica. I vasi (arterie, vene e capillari). Valvole del cuore e ciclo cardiaco. Sistema di conduzione del cuore. Generalità e organizzazione della circolazione polmonare e sistemica. Circolazione sistemica della testa, del tronco, degli arti superiori e inferiori. Il sistema della vena porta.

Sistema linfatico: funzioni e organizzazione del circolo linfatico e degli organi linfatici (linfonodi, timo, milza).



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Apparato respiratorio: organizzazione dell'apparato respiratorio (cavità nasali, faringe, laringe, trachea, bronchi, polmoni) e della cavità pleurica. Alveoli e scambi gassosi. Meccanismi di ventilazione polmonare (eupnea e iperpnea).

Sistema Nervoso: tessuto nervoso (neuroni e cellule gliali). Potenziale a riposo e potenziale d'azione. Organizzazione del sistema nervoso centrale e periferico. Midollo spinale ed encefalo (tronco encefalico, diencefalo, cervelletto, cervello). Barriera ematoencefalica e plesso corioideo. Riflessi. Vie motorie e vie sensitive. Organizzazione del Sistema nervoso autonomo.

Apparato digerente: generalità ed organizzazione dell'apparato digerente. Cavità orale (lingua, denti, e ghiandole salivari), faringe, esofago, stomaco, ed intestino. Ghiandole dell'apparato digerente: fegato, cistifellea e pancreas. Vascolarizzazione dell'apparato digerente. Peritoneo.

Apparato urinario: generalità ed organizzazione dell'apparato urinario. Anatomia del rene, vascolarizzazione e nefrone. Apparato iustaglomerulare. Vie escretrici.

Apparato genitale: generalità ed organizzazione dell'apparato genitale maschile: testicolo, vie spermatiche, ghiandole annesse, pene. Generalità ed organizzazione dell'apparato genitale femminile: ovaio, tube uterine, utero, vagina, vulva.

Apparato endocrino: generalità ed organizzazione dell'apparato endocrino. Ghiandole endocrine: ipofisi, tiroide, paratiroidi, surrenali, pancreas endocrino, epifisi, testicoli ed ovaie.

TESTI

Michael Mckinley. Anatomia e fisiologia. Un approccio integrativo (Piccin)

Saladin. Anatomia Umana (Piccin)

Martini. Anatomia Umana (EdiSES)

Ambrosi. Anatomia dell'uomo (Edi Ermes)

MODALITA' DI ESAME

Orale



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Insegnamento: ISTOLOGIA

Corso Integrato: Sc. Biologiche di Base

Cfu: 2

Docente: Salustri Antonietta

OBIETTIVI DEL CORSO

Apprendimento delle caratteristiche strutturali e di organizzazione dei principali tessuti del corpo umano. Lo studente dovrà acquisire la capacità di descrivere la struttura microscopica di ciascun tessuto e di metterla in relazione con la sua funzione.

PROGRAMMA

I TESSUTI

L'associazione tra cellule; tessuto, organo ed apparato. Il rinnovamento dei tessuti; cinetica delle popolazioni cellulari.

TESSUTO EPITELIALE - Epiteli di rivestimento. Classificazione, struttura generale e distribuzione; caratteristiche citologiche specifiche. Membrane epitelio-connettivali: cute, membrane mucose e sierose. Epiteli ghiandolari. Organizzazione strutturale delle ghiandole esocrine ed endocrine con riferimenti specifici alle principali ghiandole dell'organismo.

TESSUTI CONNETTIVI - Connettivo propriamente detto. Le cellule e la sostanza intercellulare. Il sistema dei macrofagi. Le funzioni del connettivo.

Connettivi di sostegno. Tessuto cartilagineo: tipi e distribuzione; le cellule, composizione della matrice. Tessuto osseo: osso compatto e spugnoso; struttura, composizione della matrice; le cellule; il periostio, meccanismi di ossificazione.

Sangue. Il plasma. Morfologia e funzione degli elementi corpuscolati. Principali valori ematici (ematocrito, ecc.).

La linfa. Organi linfoidi primari e secondari; istologia del linfonodo e della milza. Concetto di immunità.

TESSUTO MUSCOLARE - Tessuto muscolare liscio. Istologia e distribuzione. Tessuto muscolare striato scheletrico. La fibra muscolare; il reticolo sarcoplasmatico; i tubuli T; organizzazione molecolare delle miofibrille; meccanismi della contrazione. Tessuto muscolare striato cardiaco. Organizzazione e funzione; i dischi intercalari; il tessuto di conduzione.

TESSUTO NERVOSO - Organizzazione generale ed istogenesi. Il neurone; l'apparato dendritico; assone; flusso assonico. La fibra nervosa. Sinapsi. Struttura generale dei nervi.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

TESTI

“ISTOLOGIA per i corsi di Laurea in Professioni Sanitarie”, Adamo e coll., editore PICCIN.
“Istologia ed Anatomia microscopica” testo atlante, Young e Heath, Casa Editrice Ambrosiana

MODALITA' DI ESAME

La prova d'esame consiste in un esame orale

Insegnamento: BIO/13- BIOLOGIA APPLICATA

Corso Integrato: SCIENZE BIOLOGICHE DI BASE

Cfu: 1

Docente: D'ALFONSO ROSSELLA

OBIETTIVI DEL CORSO

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di:

- descrivere le caratteristiche morfologiche distintive di una cellula procariotica e di una cellula eucariotica e individuare le differenze nelle principali funzioni cellulari
- descrivere la morfologia e la funzione degli organuli della cellula eucariotica.

PROGRAMMA

Al fine di consentire allo studente l'acquisizione di nozioni di base propedeutiche ad altre discipline del corso di studi è previsto lo sviluppo dei seguenti argomenti:

Natura di atomi e molecole, legami chimici, polarità della molecola di acqua e rassegna delle principali caratteristiche delle macromolecole biologiche: aminoacidi e proteine, enzimi, carboidrati, lipidi, acidi nucleici (cenni).

Struttura del DNA, alla sua replicazione nella cellula batterica e nella cellula eucariotica e alla definizione delle mutazioni geniche.

Descrizione delle molecole di RNA finalizzata alla comprensione dei fenomeni di trascrizione e traduzione nella cellula batterica e nella cellula eucariotica.

La struttura di un gene (operone lac, triptofano) con la regolazione genica e la sintesi proteica chiudono la serie di nozioni di introduzione alla cellula.

La comprensione delle principali funzioni cellulari è realizzata attraverso la descrizione dell'organizzazione interna della cellula e delle sue strutture:

- membrana plasmatica: componenti molecolari, recettori di membrana, permeabilità selettiva (trasporto attivo, endocitosi, esocitosi, fagocitosi, pressione osmotica), giunzioni tra cellule e loro modalità di comunicazione (endocrina, paracrina e autocrina).



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

- organuli citoplasmatici: ribosomi, lisosomi, reticolo endoplasmatico, apparato del Golgi, mitocondri e nucleo.

Alcuni cenni sul metabolismo cellulare (anabolismo e catabolismo, glicolisi, respirazione ossidativa e produzione di ATP) forniscono una visione generale delle relazioni tra i diversi compartimenti cellulari.

Conclude il corso un seminario sul microbiota intestinale quale ecosistema complesso di cellule eucariotiche e procariotiche e dalle numerose implicazioni fisiopatologiche.

TESTI

1. EP Salomon, LR Berg, DW Martin *Elementi di Biologia* (EdiSES)
2. NA Campbell, JB Reece *La chimica della vita e la cellula* (Ed Zanichelli)
3. WK Purves, D Sadava, GH Orians, HC Heller *Elementi di biologia e genetica* (Ed Zanichelli)

MODALITA' DI ESAME

A verifica dell'avvenuto apprendimento e della crescita culturale dello studente nell'ambito del corso di Biologia Applicata la prova in itinere consiste nella somministrazione di un test scritto (quiz a risposta multipla).

Insegnamento: GENETICA MEDICA

Corso Integrato: Scienze Biologiche Di Base

Cfu: 1

Docente: Maria Rosaria D'Apice

OBIETTIVI DEL CORSO

L'obiettivo primario del corso è fornire agli studenti del Corso di Laurea in Dietistica nozioni fondamentali sui modelli di trasmissione delle malattie genetiche mendeliane, sulle patologie cromosomiche di numero e di struttura e sulle malattie complesse.

Il corso si occuperà altresì degli aspetti diagnostici correlati alle malattie ereditarie, quali la consulenza genetica, i tipi di test genetici e la ricerca riguardante le tecnologie di analisi genomica in genetica medica.

PROGRAMMA

Divisioni cellulari: Mitosi e meiosi

Leggi di Mendel

Modelli di eredità:

 autosomica dominante

 autosomica recessiva

 X-linked

 mitocondriale

Anomalie cromosomiche:

 di numero



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

di struttura

Tipi di mutazioni, tipi di test genetici e tecnologie di analisi genomica
Sistema ABO

TESTI

G. Novelli/E. Giardina Genetica medica applicata – Ed. Aracne

MODALITA' DI ESAME

Esame scritto con test a risposta multipla



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Corso: INGLESE SCIENTIFICO - I ANNO -
Cfu: 2
Docente: DONATELLA SANITA'

OBIETTIVI DEL CORSO

Il corso di lingua inglese mira all'apprendimento dell'inglese scientifico, con conoscenze del vocabolario relativo all'ambito di laurea in questione.

Durante le lezioni ci si soffermerà sulla revisione degli elementi grammaticali, lessicali e sintattici di base della disciplina della lingua inglese in modo da fornire ai corsisti gli strumenti per sapere riconoscere ed applicare questa base alla lettura critica di testi medico-scientifici.

PROGRAMMA

Sarà previsto un Entry test per consentire ai corsisti di autovalutare il proprio livello di competenza linguistica nella lingua target.

Le ore di didattica frontale saranno dedicate a:

- Revisione degli elementi essenziali della grammatica e della sintassi allo scopo di consolidare le conoscenze pregresse;
- Impiego delle conoscenze acquisite nella comunicazione scritta e orale in ambito medico-scientifico;
- Acquisizione di familiarità con il lessico specifico in lingua inglese;
- Lettura ed analisi di articoli riguardanti le procedure, gli esami e test clinici tratti sia dai testi di riferimento che da riviste specializzate;

Il materiale di approfondimento sarà fornito e messo a disposizione dal docente in formato elettronico.

TESTI

- "Essential Grammar in use: Edizione Italiana" Fourth Edition with keys and Ebook. Raymond Murphy with Lelio Pallini - Cambridge University Press.
- "Professional English in Use, Medicine" Eric H. Glendinning, Ron Howard. Cambridge University Press, 2007
- "English File Digital" 3rd Edition Pre-Intermediate A2/B1 mixed special – Students Book&Workbook with key – Oxford University Press

MODALITA' DI ESAME



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

L'esame sarà erogato in modalità computer-based con l'accertamento della competenza linguistica (idoneità linguistica) a livello B1 del Quadro Comune Europeo. Le specifiche e le modalità dell'esame saranno oggetto di trattazione ed esercitazione durante il corso.

Insegnamento: MICROBIOLOGIA GENERALE

Corso Integrato: Microbiologia e Igiene

Cfu: 1

Docente: Prof. ssa Roberta Gaziano

OBIETTIVI DEL CORSO

- Fornire le conoscenze di base riguardo alle caratteristiche strutturali e meccanismi di replicazione dei microrganismi (batteri, virus e miceti).
- Fornire le conoscenze sui meccanismi di interazione tra ospite e parassita.
- Fornire le principali conoscenze sui loro meccanismi di patogenicità per la comprensione delle più comuni malattie infettive da essi sostenute.

PROGRAMMA

Principi base di Microbiologia

Morfologia e struttura della cellula batterica
Struttura delle spore batteriche e processo di sporulazione
Colorazione di Gram e colorazione per l'acido resistenza
Metabolismo, crescita e replicazione batterica
Struttura, replicazione e meccanismi di patogenicità dei funghi
Morfologia e struttura dei virus
Tropismo cellulare e spettro d'ospite dei virus
Enzimi Virali
Classificazione dei virus
Fasi della replicazione virale

Meccanismi di patogenesi batterica

Flora microbica saprofitica dell'organismo umano
Interazioni "ospite - microrganismo": Commensalismo - Mutualismo - Parassitismo
Fattori che influenzano l'equilibrio "ospite - microrganismo"
Modalità di trasmissione dell'infezione



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Tappe del processo infettivo
Fattori di virulenza batterica

Meccanismi di patogenesi virale e di interazione con l'ospite:

Modalità di trasmissione
Tappe del processo infettivo
Infezione localizzata e disseminata
Stato di persistenza e latenza
Oncogenesi virale
Effetto citopatico indotto dai virus
Alterazione di espressione di geni e/o proteine cellulari

TESTI

Titolo: Le basi della Microbiologia
Autori: Richard A. Harvey, Pamela C. Champe Bruce D. Fisher
Casa editrice: Zanichelli

Il libro di testo dovrà essere integrato con le slide presentate nel corso delle lezioni

MODALITA' DI ESAME:

L'esame consiste in una Prova orale

Insegnamento: IGIENE GENERALE E APPLICATA

Corso Integrato: Microbiologia E Igiene

Cfu: 1

Docente: Paola Scarcella

OBIETTIVI DEL CORSO

1. Definire la peculiarità dell'igiene nell'ambito delle discipline biomediche.
2. Conoscere la storia naturale delle malattie. Comprendere i meccanismi di diffusione e trasmissione delle malattie infettive nella popolazione.
3. Conoscere e comprendere le modalità di prevenzione delle malattie infettive
4. Apprendere l'importanza delle politiche vaccinali per la prevenzione delle malattie infettive e come strumento di protezione della salute individuale e collettiva



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

PROGRAMMA

Definizione, obiettivi e metodi dell'igiene, medicina preventiva e sanità pubblica
Epidemiologia generale delle malattie infettive
Trasmissione diretta
Trasmissione indiretta: veicoli e vettori

Profilassi generale malattie infettive:
Interventi sull'ambiente
Interventi sulla persona
Disinfezione, sterilizzazione e disinfestazione
Vaccini e sieri
Nuovo Decreto Vaccini – PNV 2017-2019

TESTI

C. Meloni – Igiene per le Lauree delle professioni sanitarie – Casa Editrice Ambrosiana 2009

MODALITA' DI ESAME

Esame orale

Insegnamento: (VET/06) PARASSITOLOGIA

Corso Integrato: Microbiologia E Igiene

Cfu: 2

Docente: Federica Berrilli

OBIETTIVI DEL CORSO

Il corso ha l'obiettivo di fornire agli studenti le conoscenze della Parassitologia generale e speciale nel contesto più ampio della microbiologia e della sanità pubblica, nell'ambito delle quali il corso è strettamente integrato. Particolare attenzione è data alle parassitosi veicolate da cibo e acqua e alla relativa sicurezza alimentare.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

PROGRAMMA

Parassiti: Generalità e definizioni- Classificazione dei parassiti dell'uomo. Biologia, Patologia e controllo dei Parassiti trasmessi all'uomo con l'ingestione di alimenti e acqua.

Infezioni tramite cibo o acqua contaminati da materiale fecale

Protozoi: amebe (*E. coli*, *E. histolytica*, *Iodamoeba*, *Endolimax*), flagellati intestinali (*Giardia duodenalis*), Apicomplexa (*Toxoplasma gondii*, *Cryptosporidium*)

Metazoi: cestodi (*E. granulosus*) nematodi intestinali (*Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*).

Infezioni da cibo contenente il parassita

Protozoi: apicomplexa (*Toxoplasma gondii*, *Sarcocystis*)

Metazoi: cestodi (*Taenia* spp., *Diphyllobothrium* sp.) digenei (*Fasciolopsis*, *Opistorchis*, *Paragonimus*)
nematodi (*Trichinella*, *Anisakis*)

TESTI

G. Cancrini Parassitologia Medica Illustrata. Lombardo Editore

Dispense zoologia Prof. Petrarca Materiale Didattico/Parassitologia (Libreria Universitalia)

MODALITA' DI ESAME

La modalità dell'esame è ORALE e non è previsto lo svolgimento di eventuali test in itinere



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Insegnamento: CHIMICA DEGLI ALIMENTI

Corso Integrato: Chimica, Tecnologia E Merceologia Degli Alimenti

Cfu: 3

Docente: Dr. Federica Valentini

OBIETTIVI DEL CORSO

1. Conoscere la chimica dei Micro-; e Macro-nutrienti
2. Conoscere ed interpretare i Valori Nutrizionali riportati nelle Tabelle ministeriali
3. Conoscere i principali processi chimico-fisici di trasformazione dei nutrienti negli alimenti, a seguito di cottura, di trattamenti di conservazione per il trasporto a lunga distanza.
4. Conoscere i principali processi di alterazione di matrici alimentari sotto il profilo chimico-fisico e biologico.
5. Conoscere le principali tecniche analitiche dedicate allo studio dello stato di conservazione di alimenti.

PROGRAMMA

PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE E CLASSIFICAZIONE DEI MACRONUTRIENTI

Glucidi, lipidi, proteine

TABELLE DI COMPOSIZIONE DEGLI ALIMENTI.

SICUREZZA ALIMENTARE

SOSTANZE INDESIDERABILI NEGLI ALIMENTI

Contaminazione biologica (micotossine).

Contaminazione chimica degli alimenti (pesticidi, contenitori, metalli pesanti).

ADDITIVI ALIMENTARI

EDULCORANTI

PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE E CLASSIFICAZIONE DEI MACRONUTRIENTI

Glucidi, lipidi, proteine

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE E NUTRIZIONALI DI:

Cereali

Legumi

Ortaggi

Frutta

Latte e derivati

Carne e derivati

Prodotti Ittici

Uova

Condimenti



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Bevande alcoliche

MODIFICAZIONI CHIMICHE E BIOLOGICHE NEGLI ALIMENTI

Glucidi, lipidi, proteine

METODI DI CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI

TESTI

“Principi di Chimica degli alimenti” P. Cappelli, V. Vannucchi, 2016 (Zanichelli)

“Chimica degli alimenti” P. Cabras, A. Martelli (Piccin)

MODALITA' DI ESAME

prova scritta con domande a risposta multipla e domande a risposta aperta

Corso: SCIENZE MERCEOLOGICHE

Corso Integrato: Chimica, Tecnologia e Merceologia degli Alimenti

Cfu: 3

Docente:

OBIETTIVI DEL CORSO

Obiettivo del corso è l'acquisizione di conoscenze riguardanti la caratterizzazione e classificazione degli alimenti, le dinamiche del sistema agroalimentare, il ciclo produttivo di una merce e le innovazioni tecnologiche applicate e applicabili. Particolare attenzione sarà rivolta all'acquisizione di competenze utili alla valutazione della qualità delle materie prime e del rapporto qualità /prezzo e alla corretta interpretazione dell'etichettatura di un prodotto. Completeranno la preparazione i principi fondamentali della sicurezza alimentare, conoscenze sui metodi di conservazione degli alimenti, e sulle più diffuse frodi alimentari.

PROGRAMMA

PARTE GENERALE

Le merci. Il sistema agroalimentare e le materie prime alimentari. Commercio internazionale delle materie prime agricole. Caratterizzazione degli alimenti. Classificazione degli alimenti.

QUALITÀ ALIMENTARE

Sistemi di gestione della qualità: norme ISO 9000:2000. Gli standard UE per la qualità (Biologici, DOP, IGP, STG).

SICUREZZA ALIMENTARE: FOOD SECURITY E FOOD SAFETY

Il sistema HACCP. Tracciabilità e rintracciabilità di filiera. Gli standard ISO: la norma ISO 22000.

CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Metodi di conservazione degli alimenti

- Metodi fisici
- Metodi chimici
- Metodi chimico-fisici
- Metodi biologici

Gli Additivi alimentari

L'IMBALLAGGIO

Le funzioni dell'imballaggio

I materiali di imballaggio

L'innovazione nell'imballaggio: imballaggi attivi ed intelligenti

L'ETICHETTATURA DEGLI ALIMENTI

Aspetti normativi: etichettatura degli alimenti per categoria merceologica.

Etichette tradizionali ed etichette innovative.

LE FRODI ALIMENTARI

TESTI

CHIMICA DEGLI ALIMENTI. CONSERVAZIONE E TRASFORMAZIONI

Cappelli Patrizia, Vannucchi Vanna

Casa editrice: Zanichelli

MODALITA' DI ESAME

Scritto Orale

Corso: TECNICHE DIETETICHE APPLICATE

Corso Integrato: Chimica, Tecnologia e Merceologia degli Alimenti

Cfu: 3

Docente: Rapone Jessica

OBIETTIVI DEL CORSO

Conoscere gli strumenti e i principi essenziali della nutrizione per l'elaborazione di diete equilibrate nelle varie condizioni fisiologiche e nelle varie fasce di età

PROGRAMMA



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Profilo Professionale del Dietista

L.A.R.N. e tabelle di composizione degli alimenti

Gruppi alimentari e Piramide alimentare

Calcolo del fabbisogno energetico e in macronutrienti

Impostazione ed elaborazione di diete fisiologiche (adulto, infanzia e adolescenza, gravidanza e allattamento, anziano)

Svezzamento

Diete vegetariane

Dietetico e diete ospedaliere

TESTI

Adami e Gradaschi - Manuale di tecniche dietetiche – Soc, Editrice Universo

MODALITA' DI ESAME

Scritto Orale



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Insegnamento: BIOCHIMICA

Corso Integrato: Biochimica, Fisiologia E Immunologia

Cfu: 3

Docente: VALERIA GASPERI

OBIETTIVI DEL CORSO

Obiettivo del corso è fornire allo studente gli elementi indispensabili per:

- comprendere la struttura, la funzione e le proprietà delle molecole biologiche con particolare riguardo ai sistemi di interesse per la DIETISTICA;
- conoscere i meccanismi di produzione e conservazione dell'energia metabolica
- conoscere e comprendere i più importanti cicli metabolici
- essere capace di integrare l'informazione biochimica nell'ambito della fisiologia metabolica;

PROGRAMMA

Acqua- Struttura ed interazioni. Reazioni acido-base

Glucidi- Natura chimica e classificazione. Monosaccaridi. Oligosaccaridi. Polisaccaridi di riserva e strutturali.

Lipidi- Acidi grassi saturi e insaturi. Acidi grassi essenziali. Trigliceridi. Fosfolipidi. Colesterolo e steroidi.

Proteine- Amminoacidi: struttura e classificazione. Amminoacidi essenziali. Legame peptidico. Struttura delle proteine: primaria, secondaria, terziaria e quaternaria. Enzimi: classificazione. Catalisi enzimatica e fattori che la influenzano. Sito attivo e sito allosterico. Isoenzimi. Inibizione enzimatica. Cofattori. Mioglobina. Emoglobina. Cooperatività.

Nucleotidi- Acido fosforico, ribosio e deossiribosio, purine e pirimidine, nucleosidi, nucleotidi acidi nucleici (DNA – RNA)

Bioenergetica

Metabolismo dei glucidi- Glicolisi. Gluconeogenesi. Glicogenolisi e glicogenosintesi. Ciclo dei pentosi.

Ciclo di Krebs

Catena respiratoria e fosforilazione ossidativa

Metabolismo dei lipidi- Catabolismo e biosintesi degli acidi grassi. Ossidazione degli acidi grassi insaturi. Ossidazione degli acidi grassi con un numero dispari di atomi di carbonio. Corpi chetonici.

Metabolismo degli amminoacidi- Destino dell'azoto amminico: reazioni di transaminazione;



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

reazioni di deaminazione; ciclo dell'urea. Destino degli atomi di carbonio.

TESTI

M. V. Catani – V. Gasperi, A. Di Venere, I. Savini- P. Guerrieri- L. Avigliano **APPUNTI DI BIOCHIMICA- Per le Lauree Triennali- II edizione.** Ed. Piccin

MODALITA' DI ESAME

SCRITTO E ORALE

Per sostenere l'esame è necessario che lo studente abbia superato l'esame di CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA STECHIOMETRIA

Insegnamento: FISIOLOGIA UMANA

Corso Integrato: Biochimica, Fisiologia e Immunologia

Cfu: 2

Docente: prof. Gianna Roscetti

OBIETTIVI DEL CORSO

Tratteremo le basi della Fisiologia umana al fine di far acquisire allo studente in Dietistica i principi fondamentali del funzionamento di organi, apparati e sistemi. Il Corso si spingerà fino a un livello molecolare per meglio evidenziare i meccanismi che sottendono tali funzioni. Questo consentirà allo studente di poter avere una conoscenza più ampia che gli fornirà un bagaglio imprescindibile per comprendere l'azione degli alimenti e l'influenza dell'ambiente esterno in genere sull'organismo umano.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

PROGRAMMA



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

La materia vivente – Concetto di omeostasi (meccanismi di controllo, feedback) – **La cellula:** generalità, organelli, mitocondri e loro funzioni. *Le membrane cellulari e organizzazione dei loro componenti:* lipidi, proteine e carboidrati. Asimmetria lipidica e enzimi regolatori. Organizzazione delle proteine di membrana: proteine transmembrana e superficiali - asimmetria proteica: 1) Proteine strutturali (es: tipi di giunzioni) 2) Enzimi 3) Canali ionici e Acquaporine 4) Trasportatori (attivi, passivi) 5) *Recettori e trasduzione del segnale* - recettori metabotropici, recettori canale (ionotropici), recettori accoppiati a enzimi e recettori intracellulari - esempi. Le principali vie intracellulari di trasduzione del segnale.

Comunicazione intra ed extra cellulare: messaggeri secondari, ormoni, neurotrasmettitori.

La cellula nervosa - potenziale di membrana - depolarizzazione e iperpolarizzazione – canali voltaggio-dipendenti - trasporto assonale - il potenziale di placca - il potenziale d'azione e sua propagazione - guaina mielinica - sinapsi elettriche - sinapsi chimiche - principali neurotrasmettitori.

La cellula muscolare - Struttura e potenziali di membrana muscolari scheletriche, lisce e cardiache - la contrazione della muscolatura scheletrica e liscia

Il Sistema Nervoso – Sistema nervoso centrale – Sistema nervoso autonomo: simpatico, parasimpatico, enterico, definizioni e generalità

Sistema Cardiocircolatorio – Cuore e vasi: struttura. Atrii e Ventricoli, valvole atrioventricolari e valvole semilunari, recettori di volume e di pressione. Arterie, arteriole e vene, vasi linfatici. Il circolo coronarico. Il muscolo cardiaco: struttura, sarcolemma, desmosomi, reticolo sarcoplasmatico e tubuli T. Sistema elettrico di conduzione, nodi e fasci, potenziali d'azione e potenziali pace-maker, flussi ionici, battito e onde PQRST, generalità sull'elettrocardiogramma, controlli del SNA. Sistole, diastole e ciclo cardiaco, gittata cardiaca, diagramma pressione-volume, toni cardiaci.

Sistema Respiratorio - Anatomia funzionale – Funzioni del Sistema Respiratorio; Vie aeree, polmoni, alveoli e pleure. Circolazione polmonare e circolazione bronchiale. Legge di Ohm e livelli pressori nei differenti vasi del sistema circolatorio; la pressione arteriosa media. **Meccanica respiratoria** – Inspirazione ed espirazione. Spirometria. Volumi e Capacità polmonari. Frequenza respiratoria, ventilazione polmonare totale e ventilazione alveolare totale. Spazio morto anatomico e spazio morto fisiologico. Spazio pleurico e pressioni trans-murali. Pneumotorace. Resistenze alla respirazione: resistenze elastiche - legge di Laplace e concetto di Compliance (diagrammi P/V), produzione e ruolo del surfactante – resistenze non elastiche (legge di Poiseuille). Ciclo respiratorio.

Scambio dei gas nel polmone – pressioni parziali dei gas nell'atmosfera. Leggi dei gas (*Dalton, Boyle, Henry*). Effetto delle modificazioni della ventilazione alveolare sulle pressioni parziali (P) di O₂ e CO₂. Principi di diffusione dei gas: velocità di diffusione e solubilità, coefficiente di diffusione. Aree respiratorie dei polmoni e equilibri idrici. Differenze di P_{gas} tra aria atmosferica, umidificata, alveolare e aria espirata. Scambi alveolari di gas, pressioni parziali di O₂ e CO₂ e scambi tra alveoli e sangue. **Rapporto Ventilazione/Perfusione (V/Q)** – Variazione di V/Q nelle tre zone del polmone, distribuzione del flusso ematico, effetti di V/Q sullo scambio gassoso. Importanza dell'accoppiamento Ventilazione/Perfusione. **Trasporto e scambio dei gas nei tessuti periferici** – L'Emoglobina e il suo ruolo. Curve di saturazione dell'emoglobina (effetti della temperatura, delle pressioni parziali di O₂ e CO₂ e del pH, o effetto *Bohr* sulla curva di saturazione). Importanza dei gradienti di pressioni parziali e della solubilità dei gas per gli scambi tra sangue e tessuti.

Le ghiandole e i tessuti endocrini – generalità e definizioni - *la regolazione idrico salina: ipofisi:*



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

anteriore e posteriore - ormoni secreti - *vasopressina/ormone antidiuretico, sistema renina-angiotensina-aldosterone, peptide natriuretico atriale, aldosterone*

Compartimenti liquidi dell'organismo: distribuzione dell'acqua corporea, differenze di composizione e modalita' di scambio di acqua e soluti tra compartimenti (osmosi e gradienti elettrochimici).

Funzioni dei reni: *mantenimento dell'omeostasi dei liquidi corporei*. Funzioni endocrino-simili (eritropoietina, vitamina D, angiotensina II). **Anatomia funzionale del rene:** corticale, midollare, loro relazioni e circolazione sanguigna intrarenale. Il nefrone come unita' funzionale, tipi cellulari dell'epitelio tubulare, la macula densa e l'apparato juxta-glomerulare. **Ultrafiltrazione glomerulare:** forze di *Starling* e Velocita' di Filtrazione Glomerulare (VFG). **Autoregolazione renale** della VFG e del Flusso Ematico (o plasmatico) Renale (FER o FPR): meccanismo miogenico, sistema renina-angiotensina-aldosterone e feedback tubulo-glomerulare. Frazione di Filtrazione (FF), equilibrio glomerulo-tubulare e forze di *Starling*. **Clearance renale:** definizione. Carico Filtrato, Carico Tubulare Riassorbito/Secretato e Carico Escreto; i quattro possibili comportamenti delle sostanze lungo il nefrone (1-inulina e creatinina, 2-acido-para-ammino-ippurico (PAI), 3-glucosio e sodio, 4-acido urico); misurazione della VFG e del FPR per mezzo della Clearance. **Riassorbimento e Secrezione nel tubulo contorto prossimale:** Diffusione, trasporto attivo primario e secondario attraverso l'epitelio tubulare. Via paracellulare e via transcellulare. Il trasporto di acqua, ioni e sostanze organiche (glucosio, AA): riassorbimento obbligatorio dell'acqua, limiti al trasporto (T_m max e gradienti). Secrezione di H⁺ e riassorbimento/produzione di bicarbonato, l'acido para-ammino-ippurico (PAI) come esempio di secrezione di anioni organici. **Trasporto nel nefrone distale:** cellule principali e cellule intercalate. L'aldosterone e l'ormone natriuretico atriale: stimoli e origine della secrezione, recettori, meccanismi d'azione ed effetti renali. **Concentrazione delle urine:** ansa di *Henle* e vasa recta: moltiplicazione e scambio controcorrente. Formazione dell'acqua libera. **Diuresi e antidiuresi:** ipofisi, ormone antidiuretico (ADH o vasopressina) e regolazione della sua secrezione. Ruolo dell'ADH sul destino dell'acqua libera e dell'urea nel nefrone distale.

Regolazione dell'osmolarita', del volume e della pressione ematici: recettori di volume e di pressione lungo l'albero circolatorio e vie nervose di trasmissione. Recettori dell'osmolarita'. **Regolazione del pH** dei liquidi corporei: origine degli acidi (alimenti, farmaci e metabolismo). Acidosi e alcalosi metaboliche e respiratorie, compensazione renale/polmonare. Meccanismi renali di eliminazione degli acidi e delle basi lungo il nefrone.

Il Sistema Digerente - Anatomia Del Tratto Gastrointestinale: Il tubo digerente e le strutture annesse (ghiandole salivari, pancreas, fegato e cistifellea). Muscolatura liscia e striata, gli sfinteri. La parete del tratto gastrointestinale (struttura). Il sistema nervoso intrinseco (SN gastro-enterico): plesso sottomucoso e plesso mioenterico. Il sistema nervoso estrinseco (SN autonomo, vie parasimpatiche, vie simpatiche e neurotrasmettitori). **Sostanze Regolatrici Gastrointestinali - Ormoni:** gastrina, colecistochinina (CCK), secretina, peptide inibitore gastrico (GIP), glucagone. **Sostanze paracrine:** istamina, somatostatina. **Peptidi neurocrini:** peptide rilasciante la gastrina (GRP), peptide intestinale vasoattivo (VIP), sostanza P. **Modalita' d'Azione del Sistema Digerente - Motilita'.** Contrazioni toniche e sfinteri. La deglutizione. La retropulsione gastrica. Intestino: peristalsi e movimenti di massa. Cellule pacemaker di *Cajal*, onde lente e loro ritmi. Contrazioni segmentali e peristaltiche lungo il tubo digerente. - **Secrezione:** le ghiandole salivari e la secrezione



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

salivare. Lo stomaco e la secrezione gastrica (mucosa ossintica, mucosa antrale e loro regolazione neuro-ormonale). Il pancreas e le secrezioni pancreatiche. Il fegato, la bile e gli acidi e sali biliari. Regolazioni neuroendocrine. Fasi cefalica, gastrica e intestinale della digestione. - **Digestione e assorbimento:** Livelli e strutture specializzati per la digestione e l'assorbimento di carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici e vitamine. Gli enzimi digestivi delle secrezioni ghiandolari e della mucosa gastroenterica. La circolazione sanguigna enteroepatica e il ruolo dei dotti linfatici. Trasporto intestinale di liquidi ed elettroliti.

TESTI

L. Zocchi, *Principi di Fisiologia*, EdiSES

Altri testi consigliati: **Dee U. Silverthorn, *Fisiologia Umana*, Casa Editrice Ambrosiana - Frederic Martini, *Fondamenti di Anatomia e Fisiologia*, EdiSES - Linda S. Costanzo, *Fisiologia*, EdiSES.**

MODALITA' DI ESAME

Gli studenti sosterranno un Test informatizzato e un esame orale

Insegnamento: IMMUNOLOGIA

Corso Integrato: Biochimica, Fisiologia E Immunologia

Cfu: 1

Docente: Prof. R. Bei

OBIETTIVI DEL CORSO

Conoscenza delle caratteristiche generali degli antigeni, degli anticorpi, delle citochine e delle cellule, tessuti ed organi che costituiscono il sistema immunitario; dei meccanismi di regolazione della tolleranza centrale e periferica: dei componenti e meccanismi molecolari della risposte immune innata ed adattativa e della loro cooperazione ed integrazione.

PROGRAMMA

Caratteristiche generali della risposta immunitaria Immunità naturale ed acquisita. Componenti cellulari e tissutali del sistema immunitario. La tolleranza immunitaria. Antigeni ed anticorpi. Riconoscimento antigenico ed attivazione linfocitaria. Sistema maggiore d'istocompatibilità Processazione e presentazione dell'antigene ai linfociti T. Regolazione della risposta immunitaria. Meccanismi effettori della risposta immunitaria. Le citochine Reazioni immunopatogene.

TESTI

Le basi dell'immunologia. Fisiopatologia del sistema immunitario di Abul K. Abbas (Autore), Andrew H. Lichtman (Autore), Shiv Pillai (Autore), S. Sozzani (a cura di)
Immunologia-Biologia e patologia del sistema immunitario di Gonzalez-Mainiero-Palmieri-Paolini.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Piccin

MODALITA' DI ESAME

Orale



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Insegnamento: BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE

Corso Integrato: Biochimica Della Nutrizione E Alimenti Funzionali

Cfu: 3

Docente: Gasperi Valeria

OBIETTIVI DEL CORSO

L'obiettivo del corso è di fornire allo studente gli elementi indispensabili per:

- conoscere il ruolo dell'alimentazione nel corretto mantenimento e omeostasi della funzionalità cellulare e prevenzione di patologie correlate alla dieta;
- comprendere il ruolo metabolico e il meccanismo molecolare di elementi essenziali, quali i metalli, veicolati dagli alimenti;
- conoscere i documenti di riferimento nazionali ed internazionali (LARN, RDA) per le diverse classi di nutrienti e i principali criteri per la prevenzione o la terapia in diverse condizioni fisiologiche e/o patologiche.

PROGRAMMA

Introduzione alla biochimica della nutrizione: Classificazioni dei nutrienti. Biodisponibilità dei nutrienti. Meccanismi biochimici di digestione degli alimenti, assorbimento e trasporto dei nutrienti attraverso le membrane (diffusione semplice, diffusione facilitata e trasporto attivo).

Carboidrati: idrolisi dell'amido, digestione di oligosaccaridi e disaccaridi, assorbimento intestinale, trasporto di glucosio e di altri monosaccaridi nelle cellule. Ruolo nutrizionale

Lipidi: digestione trigliceridi, assorbimento e trasporto plasmatico degli acidi grassi. Metabolismo del colesterolo e sua regolazione. Caratteristiche, funzioni e metabolismo delle lipoproteine plasmatiche. Ruolo nutrizionale degli acidi grassi

Proteine: digestione, assorbimento. Amminoacidi essenziali e non essenziali. Ruolo nutrizionale

Metabolismo dei nucleotidi: Catabolismo delle purine e formazione di acido urico

Metabolismo dell'etanolo

Ruolo nutrizionale e funzioni biochimiche di vitamine idrosolubili e liposolubili

Regolazione ormonale del metabolismo proteico, glucidico, lipidico - Struttura chimica: ormoni



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

proteici, ormoni steroidei, ormoni derivati da amminoacidi. Meccanismi di trasduzione del segnale: nucleotidi ciclici e calcio quali secondi messaggeri. Ruolo biochimico degli ormoni nella regolazione del metabolismo glucidico, lipidico e proteico

Catabolismo dell'eme

Ruolo nutrizionale e funzioni biochimiche nutrienti inorganici - Metabolismo idrico-salino: acqua, sodio, potassio e cloruro. Calcio, Fosforo, Magnesio, Ferro, Rame, Zinco, Selenio, Iodio, Cromo, Fluoro.

TESTI

Arienti "Le basi molecolari della nutrizione" IV edizione. Piccin Editore.

MODALITA' DI ESAME

ESAME ORALE

Per sostenere l'esame è necessario che lo studente abbia superato l'esame di BIOCHIMICA.

Insegnamento: ALIMENTI FUNZIONALI

Corso Integrato: Biochimica Della Nutrizione E Alimenti Funzionali

Cfu: 2

Docente: ISABELLA SAVINI

OBIETTIVI DEL CORSO

Lo studente dovrà conoscere il ruolo di composti benefici veicolati dagli alimenti nella prevenzione di patologie correlate all'alimentazione con particolare attenzione ai nuovi alimenti. Lo studente dovrà comprendere i meccanismi molecolari alla base degli effetti benefici degli alimenti funzionali ed essere in grado di applicare tali conoscenze. Per favorire l'acquisizione di autonomia di giudizio verranno poste al giudizio degli studenti le numerose informazioni relative agli alimenti funzionali veicolate dalla pubblicità.

Lo studente dovrà inoltre essere in grado di esporre in modo corretto e chiaro le conoscenze relative al ruolo dell'alimentazione sulla salute umana.

PROGRAMMA



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

ALIMENTI FUNZIONALI

Definizione e caratteristiche degli alimenti funzionali e dei nutraceutici. Nuovi alimenti

COMPONENTI FUNZIONALI

Fibra solubile ed insolubile. Prebiotici e probiotici. Composti fenolici. Glucosinolati e isotiocianati. Solfuri allilici.

BEVANDE NERVINE

The, caffè, cacao

INTEGRATORI ALIMENTARI

Classificazione degli integratori alimentari. Linee guida per un corretto uso degli integratori.

TESTI

Appunti dalle lezioni e articoli scientifici forniti dal docente

SITI WEB DI INTERESSE:

LINUS PAULING INSTITUTE

<http://lpi.oregonstate.edu/mic/dietary-factors/phytochemicals>

EFSA (pareri su Claims):

http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/claims/community_register/health_claims_en.htm

MINISTERO DELLA SALUTE – ALIMENTI PARTICOLARI E INTEGRATORI

<http://www.salute.gov.it/alimentiParticolariIntegratori/alimentiParticolariIntegratori.jsp>

LETTURE CONSIGLIATE:

“Le basi molecolari della nutrizione” (quarta edizione) - G. Arienti, Piccin

“Prodotti dietetici” - F. Evangelisti, P. Restani, Piccin

MODALITA' DI ESAME

Prova orale



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Insegnamento: FISILOGIA DELLA NUTRIZIONE

Corso Integrato: Fisiologia della Nutrizione e Scienza dell'Alimentazione

Cfu: 2

Docente: Prof. Antonino De Lorenzo

OBIETTIVI DEL CORSO

- Conoscere le tecniche ed i metodi per la valutazione dello stato nutrizionale, della composizione corporea, del metabolismo basale e del dispendio energetico.
 - Essere in grado di definire i fabbisogni energetici e di impostare uno schema dietetico congruo.

PROGRAMMA

VALUTAZIONE DELLO STATO NUTRIZIONALE

1. Anamnesi alimentare
2. Parametri di valutazione della composizione corporea, antropometrici, clinici, bioumorali ed immunologici
3. Fenotipi di obesità

TECNICHE PER LA VALUTAZIONE DELLA COMPOSIZIONE CORPOREA

1. Valutazione della composizione corporea
 - a) indice di massa corporea; b) massa grassa; c) massa magra; d) massa cellulare metabolicamente attiva; e) massa ossea
2. Metodiche per la valutazione della composizione corporea
 - a) Metodi di analisi pluricompartmentali:
 - Pesata idrostatica
 - Antropometria e plicometria
 - Densitometria a doppio raggio fotonico (DXA)
 - Bioimpedenza (BIA)

SISTEMI DI REGOLAZIONE E METODICHE PER LA MISURA DEL BILANCIO ENERGETICO

1. Il dispendio energetico
 - a. Bilancio e dispendio energetico
 - b. Metabolismo di base
 - c. Termogenesi dieto-indotta
 - d. Dispendio energetico durante specifiche attività fisiche: metabolismo aerobico e anaerobico
2. Misurazione del dispendio energetico
 - a. Calorimetria diretta



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

b. Calorimetria indiretta, con analisi dei gas respiratori

TESTI

“Nutrizione Umana.” Rivellese et al. Editore Idelson Gnocchi. Capitolo n.17
Materiale lezioni

MODALITA' DI ESAME

Scritto

Insegnamento: SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE

Corso Integrato: Fisiologia della Nutrizione e Scienza dell'Alimentazione

Cfu: 3

Docente: Prof.ssa Laura Di Renzo

OBIETTIVI DEL CORSO

Conoscere le basi di una corretta alimentazione per il mantenimento di un buono stato di salute.
Conoscere i processi metabolici a carico dei nutrienti e riconoscere gli effetti dovuti alla malnutrizione per eccesso e per difetto.
Conoscere le basi di una corretta alimentazione per il raggiungimento di un buono stato di salute.
Essere in grado di applicare un trattamento dietetico personalizzato.

PROGRAMMA

DIETETICA APPLICATA

1. Nutrizione e salute
2. Diete a confronto: mediterranea, chetogenica, ipocalorica, iperproteica.
3. Dietoterapia: impostazione piano dietetico
4. Nutrizione e salute
5. Indici di qualità nutrizionale
6. Il processo NACCP
7. Ruolo della dieta nella composizione del microbioma intestinale
8. Principi di nutrigenetica e nutrigenomica

TESTI



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

“Nutrizione Umana.” Rivellesse et al. Editore Idelson Gnocchi. Capitolo n.17
Materiale lezioni

MODALITA' DI ESAME

Scritto

Insegnamento: LEGISLAZIONE ALIMENTARE

Corso Integrato: Educazione, Prevenzione e Ristorazione Collettiva

Cfu: 1

Docente: Vittorio Silano

OBIETTIVI DEL CORSO

Considerando l'importanza dell'igiene e della sicurezza degli alimenti e delle bevande nonché quella della corretta informazione per la tutela della salute dei consumatori, non è sorprendente l'esistenza di una complessa ed elaborata mole di normative in materia. E' importante anche rilevare che, a seguito dell'approvazione del Trattato di Maastricht nel 1992, la competenza per proporre ed approvare queste normative è stata integralmente trasferita dagli Stati nazionali alle istituzioni dell'Unione Europa per realizzare efficacemente il mercato unico dell'Unione.

Gli obiettivi del corso consistono essenzialmente nel fornire agli studenti le conoscenze e gli strumenti necessari per una chiara comprensione delle:

- procedure attualmente vigenti e delle istituzioni competenti per l'adozione e l'aggiornamento dell'ampio quadro normativo esistente inteso ad assicurare la lealtà degli scambi, la corretta informazione dei consumatori e l'igiene e la sicurezza degli alimenti e delle bevande;
- essenziali connessioni esistenti fra le conoscenze scientifiche in materia di igiene e sicurezza degli alimenti e tutela della salute dei consumatori e le principali previsioni normative vigenti; e
- modalità ottimali per accedere alle rilevanti normative di settore, interpretandone efficacemente le diverse implicazioni che possono avere particolare rilievo per le diverse attività professionali accessibili ai dietisti.

PROGRAMMA



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

1. Diverse tipologie di normative dell'Unione Europea in materia di alimenti e bevande e di informazione dei consumatori (trattati, direttive, regolamenti e decisioni):
2. Ruoli e strutture della Commissione Europea, del Parlamento Europeo, degli Stati Membri ed altre istituzioni dell'Unione Europea responsabili per la proposta, l'approvazione e l'attuazione delle normative in materia di alimenti e bevande;
3. Regolamento CE 178 del 2002 che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare e connessione con lo stato della salute della popolazione a livello europeo ed italiano nel quadro dei sistemi agricoli negli Stati membri dell'Unione Europea;
4. Metodologia per la valutazione del rischio in alimentazione e compiti e funzionamento dell'Agenzia Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA);
5. Regolamenti 852/2004 e 853/2004; in materia di igiene degli alimenti e bevande e Regolamento 882/2004 in materia di controllo ufficiale di alimenti e bevande;
6. Informazione obbligatoria e volontaria dei consumatori in materia di alimenti e bevande.
7. Integratori alimentari ed alimenti fortificati

TESTI

Tutti i temi del programma del corso sono trattati in otto apposite dettagliate presentazioni "power point" rese disponibili dallo scrivente a tutti gli studenti successivamente alla presentazione e discussione. Inoltre, i testi delle normative discusse durante il corso sono tutti disponibili nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea ed in quella della Repubblica Italiana che sono agevolmente accessibili su internet.

MODALITA' DI ESAME

L'esame consiste in un colloquio finalizzato a chiarire se i concetti ed i temi fondamentali trattati nel corso siano stati ben compresi e siano ben espressi dallo studente, unitamente alla comprensione dell'importanza della conoscenza della legislazione alimentare per le possibili attività professionali del dietista.

Insegnamento: IGIENE DEGLI ALIMENTI

CFU 1

Insegnamento: SICUREZZA D'USO DEGLI ALIMENTI

CFU 1

Corso Integrato: Educazione Prevenzione e Ristorazione Collettiva

Docente: PATRIZIA DE FILIPPIS

OBIETTIVI DEL CORSO

- Conoscere le principali patologie di cui sono veicolo gli alimenti.
- Apprendere le corrette prassi igieniche e quelle azioni finalizzate a prevenire possibili contaminazioni degli alimenti lungo tutto il loro percorso (dalla produzione alla distribuzione).



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

- Approfondire l'aspetto legato alla qualità igienica dell'acqua attraverso l'analisi della normativa vigente e.
- Conoscere attraverso l'applicazione del sistema HACCP la possibilità di individuare eventuali punti critici nella catena di produzione e preparazione degli alimenti.

PROGRAMMA

Gli alimenti come veicoli di trasmissione di malattie. Modalità di contaminazione dei cibi. Contaminazione di origine biologica. Differenza tra infezioni alimentari, tossinfezioni ed intossicazioni alimentari. Caratteristiche dei microrganismi nello sviluppo di patologie di origine alimentare, caratteristiche dell'alimento, ambientali e procedurali e dell'ospite.

Principali microrganismi responsabili di malattie nell'uomo attraverso gli alimenti:

Salmonella, Bacillus cereus, Clostridium perfringens, Listeria monocytogenes, Vibrio parahaemolyticus, Clostridium botulinum, Stafilococco aureo, Campilobacter, Shigella, Escherichia coli ETEC, EPEC, EHEC, Yersinia, Epatite A.

La contaminazione chimica degli alimenti, origine dei contaminanti chimici. I pesticidi, le diossine, i metalli pesanti (mercurio, arsenico, piombo), l'acrilammide, i ritardanti di fiamma, gli additivi, i farmaci (chemioterapici, antibiotici, anabolizzanti), le sostanze cedute da contenitori o imballaggi, le micotossine. Sostanze tossiche naturalmente presenti in alcuni alimenti.

La conservazione degli alimenti. Procedimenti fisici attraverso l'utilizzo della temperatura: refrigerazione, congelamento, surgelazione, pastorizzazione, bollitura, sterilizzazione. Cottura a microonde. Metodi basati sulla riduzione dell'acqua libera: essiccamento, liofilizzazione, salagione, aggiunta di zucchero. Radiazioni ionizzanti. Conservazione chimica. Affumicatura. Atmosfera modificata

Sistema HACCP. Definizione ed importanza

Acqua: fabbisogno idrico, fonti di approvvigionamento, requisiti richiesti per le acque potabili, trattamenti di correzione e di disinfezione. Considerazioni su apparecchiature utilizzate per il trattamento dell'acqua destinata al consumo umano. Caratteristiche principali delle acque minerali e differenze con le acque potabili.

TESTI

Verrà fornito materiale didattico (dispense) dall'insegnante che dovrà essere integrato con testi opportuni di igiene, microbiologia degli alimenti, chimica degli alimenti e informazioni generali ed aggiornamenti da siti istituzionali che si occupano degli alimenti come (Istituto Superiore di Sanità, Ministero della Salute, EFSA, ecc.)

MODALITA' DI ESAME

Prova Orale



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Insegnamento: PRINCIPI DI EPIDEMIOLOGIA, SANITÀ PUBBLICA E MEDICINA PREVENTIVA

Corso Integrato: Educazione, Prevenzione E Ristorazione Collettiva

Cfu: 1

Docente: Paola Scarcella

OBIETTIVI DEL CORSO

1. Conoscere la metodologia e le principali applicazioni dell'Epidemiologia nell'ambito dell'Igiene. Conoscere il legame fra epidemiologia, statistica e demografia e le principali misure per descrivere una popolazione. Conoscere gli strumenti dell'epidemiologia e le fasi per disegnare uno studio epidemiologico
2. Conoscere e comprendere le dinamiche demografiche e i determinanti che hanno portato all'invecchiamento della popolazione

PROGRAMMA

L'epidemiologia nell'ambito dell'Igiene
I determinanti di malattia/salute.
Il concetto di causa e di fattore di rischio.
La storia naturale di una malattia
Il modello delle malattie acute e quello delle malattie cronico-degenerative
La variabilità biologica: misure di tendenza centrale e di dispersione
I tassi di morbosità: incidenza e prevalenza
I tassi di mortalità: mortalità generale e specifica, mortalità infantile, letalità
La transizione demografica ed epidemiologica
Tipi di studio: osservazionale e sperimentale. Studi descrittivi e analitici: trasversale longitudinale prospettivo e retrospettivo
Gli screening

TESTI

Lopalco – Epidemiologia facile - Pensiero Scientifico Editore, 2007

Marazzi et al. – Le grandi transizioni – Piccin 2014

MODALITA' DI ESAME

Esame scritto



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Insegnamento: PRINCIPI DI EDUCAZIONE SANITARIA E ALIMENTARE

Corso Integrato: Educazione, Prevenzione E Ristorazione Collettiva

Cfu: 1

Docente: Paola Scarcella

OBIETTIVI DEL CORSO

5. Conoscere la metodologia e le principali applicazioni dell'Educazione Sanitaria al fine, di valutare i bisogni informativi ed educativi delle popolazioni e delle comunità, per prevenire e modificare comportamenti e stili di vita dannosi alla salute, con particolare riguardo all'educazione alimentare.
6. Programmare interventi di educazione alla salute e alla corretta alimentazione in contesti e comunità con differenti strutture demografiche, economiche, culturali e politiche.

PROGRAMMA

- L'Educazione Sanitaria come strumento di prevenzione: metodologia e tecniche.
- Informazione e comunicazione in ambito di Educazione Sanitaria e Alimentare. Strategie per la promozione della salute.
- Gli strumenti per l'educazione sanitaria e alimentare: LARN, Piramide Alimentare, Linee Guida per una sana alimentazione
- Campagne di educazione alimentare della popolazione generale e dei gruppi a rischio.
- L'educazione alimentare in età evolutiva
- L'educazione alimentare dell'anziano
- L'educazione alimentare in gravidanza e allattamento.

TESTI

Pellai - Igiene e sanità pubblica - Educazione sanitaria, strategie educative e preventive per il paziente e la comunità - Piccin, 2012

Marazzi et al. Nutrizione e salute- Le basi conoscitive per una corretta educazione alimentare, Piccin 2017

MODALITA' DI ESAME

Esame orale



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Corso: LABORATORI PROFESSIONALI DELLO SPECIFICO SSD (DIETISTICA)

Cfu: 3

Docente: ISABELLA SAVINI

OBIETTIVI DEL CORSO

Far acquisire allo studente capacità critiche, di interpretazione e di comunicazione dei dati scientifici relativamente all'impatto di nutrienti, alimenti, regimi alimentari sulla salute. Tali capacità verranno sviluppate attraverso ricerche bibliografiche su banche dati ufficiali ed esposizione in aula in maniera chiara, sintetica ed efficace di una o più pubblicazioni scientifiche di rilievo su tale tematica.

PROGRAMMA

Utilizzo della banca dati PubMed. Classificazione delle pubblicazioni scientifiche. Metodi di classificazione delle evidenze scientifiche.

TESTI

Articoli scientifici
Materiale fornito dal docente

MODALITA' DI ESAME

Prova orale e scritta

Corso: Laboratorio di fisiologia della Nutrizione

Cfu: 1

Docente: Prof. Antonino De Lorenzo

OBIETTIVI DEL CORSO

Le esercitazioni mettono lo studente in grado di utilizzare, nella pratica di laboratorio e clinica, apparecchiature di ricerca e di diagnosi, così da sapere interpretare i principali reperti funzionali nell'uomo sano.

PROGRAMMA

Valutazione stato nutrizionale e dietoterapia



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

- Densitometria
- Antropo-plicometria
- Impedenziometria
- Valutazione del dispendio energetico, a riposo e nelle 24 ore
- Valutazione delle capacità fisiche, dell'efficienza muscolare e dei parametri meccanici dell'espressione muscolare
 - Malnutrizione per eccesso e per difetto
 - Malnutrizione ospedaliera.
- Software per la dietoterapia e l'elaborazione di piani alimentari personalizzata

TESTI

MODALITA' DI ESAME

Insegnamento:

Corso Integrato: Discipline Psicologiche educative Didattiche

Cfu: 2

Docente: Marco Zanasi

OBIETTIVI DEL CORSO

Fornire nozioni di base e competenze approfondite sul funzionamento normale e patologico dei processi mentali.

Offrire una panoramica dei principali disturbi psichiatrici nel loro aspetto patogenetico e sintomatologico.

Presentare i concetti di base delle terapie somatiche, farmacologiche e psicoterapeutiche.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

PROGRAMMA

Psicopatologia Generale
Disturbi dell'Umore
Schizofrenia
Disturbi Deliranti
Disturbi d'Ansia
Disturbi di Personalità
Terapie

TESTI

Manuale di Psichiatria
A cura di Alberto Siracusano
Il Pensiero Scientifico Editore

MODALITA' DI ESAME

Vis a vis

Insegnamento: PATOLOGIA GENERALE E CELLULARE

Corso Integrato: Pat. Generale, Immunologia Clinica, Farmacologia

Cfu: 2

Docente: Prof. R. Bei e Prof. A. Modesti

OBIETTIVI DEL CORSO

Conoscenza delle basi eziologiche e dei meccanismi patogenetici delle malattie umane; delle principali alterazioni cellulari e tissutali; delle basi molecolari e cellulari della risposta flogistica acuta, cronica e riparativa; dei meccanismi della trasformazione e progressione neoplastica

PROGRAMMA

Concetto di malattia e stato di salute. Concetto di Etiologia e Patogenesi.
Agenti fisici e chimici come causa di malattia: Patologie da alte temperature. Ustioni. Patologie da basse temperature: congelamento. Patologie da radiazioni ionizzanti ed eccitanti.
Principali agenti chimici responsabili di malattie.
Agenti biologici come causa di malattia: Relazione ospite-parassita. Vie di trasmissione degli agenti infettivi. Fattori di virulenza. Infezioni, Infestazioni.
Generalità sulle malattie genetiche: Genotipo e fenotipo normale e patologico. Classificazione delle malattie genetiche. Alterazioni del cariotipo.
Patologia cellulare: Stress cellulare, Necrosi, apoptosi. Adattamenti cellulari: Ipertrofia, iperplasia, atrofia, metaplasia.
Infiammazione. Definizione di Infiammazione. Mediatori chimici dell'infiammazione. Le cellule



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

dell'infiammazione. Infiammazione acuta. L'essudato: meccanismo di formazione e diversi tipi di essudato. Chemiotassi e fagocitosi. Caratteri distintivi tra l'infiammazione acuta e cronica. Infiammazione cronica. Granulomi.

I processi riparativi e il tessuto di granulazione.

Alterazioni della termogenesi. Risposta generale dell'organismo al caldo e al freddo. Cause di Febbre. Decorso e tipi di Febbre. Le ipotermie e le ipertermie.

Oncologia. Controllo della proliferazione cellulare. Basi molecolari della trasformazione cellulare: concetto di oncogene e antioncogene. Le mutazioni. Caratteristiche della cellula normale e trasformata. Displasia, anaplasia. Tumori benigni e maligni. Carcinoma "in situ". Classificazione dei tumori. Le metastasi. Vie di metastatizzazione. Gradazione e stadiazione dei tumori. Cancerogenesi biologica e chimica.

TESTI

Elementi di patologia generale. PONTIERI. Piccin.

Patologia Generale, Woolf, Idelson-Gnocchi.

COMPENDIO DI PATOLOGIA GENERALE. C. Caruso, F. Licastro. CEA

Patologia generale. Parola. EDISES

INTRODUZIONE ALLA PATOLOGIA GENERALE. T. D. Spector, J. S. Axford. CEA

MODALITA' DI ESAME

Orale

Insegnamento: Farmacologia, BIO-14

Corso Integrato: PAT. GENERALE, IMMUNOLOGIA CLINICA, FARMACOLOGIA

Cfu: 2

Docente: Prof. Angelo Aquino

OBIETTIVI DEL CORSO

Lo studente dovrà conoscere i principi fondamentali della farmacocinetica e della farmacodinamica. Lo studente dovrà approfondire l'influenza dei farmaci sullo stato nutrizionale e le interazioni tra farmaci e alimenti.

PROGRAMMA

Farmacologia Generale

Principali parametri di Farmacocinetica:

Vie di somministrazione, Assorbimento, passaggio attraverso le membrane

Distribuzione

Biotrasformazione

Eliminazione dei farmaci.

Principi generali di Farmacodinamica: recettori, meccanismo d'azione dei farmaci.

Interazione tra farmaci

Farmacologia delle sostanze nutrienti

Vitamine liposolubili e idrosolubili



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Macrominerali

Microminerali

Effetto dei farmaci sulla stato nutrizionale:

Influenza dei farmaci sull'assorbimento dei nutrienti

Farmaci che modulano fame e sazietà

Farmaci che interferiscono con la percezione del gusto

Farmaci che inducono malassorbimento

Effetto dell'alimentazione sull'azione dei farmaci:

interazione alimenti-farmaci

Principi generali delle principali classi di farmaci

TESTI

-Clark, Finkel, Rey, Whalen. Le basi della farmacologia. Zanichelli

-Aquino, Barbaccia, Battaini, Bonmassar, Franzese, Graziani, Pistritto, Tentori, Trabucchi. Appunti per gli studenti dei corsi di Farmacologia dell'Università di Tor Vergata aa 2013-14. Focal point medicina

MODALITA' DI ESAME

Prova orale

Corso: IMMUNOLOGIA CLINICA

Corso Integrato: Pat. Generale, Immunologia Clinica, Farmacologia

Cfu: 2

Docente: Perricone, Greco

OBIETTIVI DEL CORSO

- Acquisizione delle conoscenze cliniche e dei percorsi diagnostici necessari al corretto inquadramento e trattamento del paziente affetto da allergia o intolleranza alimentare.
- Acquisizione delle principali conoscenze cliniche relative alle patologie del connettivo.

PROGRAMMA

Generalità della risposta immune.

Malattie allergiche dell'apparato respiratorio.

Allergia al latte.

Allergia alimentare.

Intolleranza alimentare.

Diagnostica delle malattie allergiche.

Valutazione clinica e di laboratorio dell'ipersensibilità IgE mediata.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Generalità sulle malattie autoimmuni sistemiche

Artrite reumatoide

Lupus eritematoso sistemico

Sclerosi sistemica

Sindrome di Sjögren

Poli-dermatomiosite

Connettivite mista

TESTI

- Slides fornite durante le lezioni
- Malattie allergiche. Etiopatogenesi, diagnostica e terapia. Errigo E. Editore Lombardo
- Malattie reumatiche. Todesco S. Editore McGraw-Hill

MODALITA' DI ESAME

Orale



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Insegnamento: ENDOCRINOLOGIA

Corso Integrato: Scienze Mediche Internistiche I

CFU: 2

Docente: Vincenza Spallone

OBIETTIVI DEL CORSO

Acquisizione delle conoscenze di base sulle caratteristiche degli ormoni, la loro biosintesi, i meccanismi dell'azione ormonale e la regolazione della secrezione.

Acquisizione delle conoscenze sul ruolo dell'ipotalamo nella regolazione della funzione ipofisaria, su funzioni e regolazione degli ormoni dell'adenoipofisi con particolare riguardo al GH. Saper impostare l'iter diagnostico nelle condizioni di bassa statura.

Conoscere la biosintesi e le funzioni fisiologiche e terapeutiche degli ormoni glicocorticoidi e della midollare surrenalica.

Conoscere il controllo ormonale dell'osmolarità e dell'equilibrio idroelettrolitico, il funzionamento del sistema renina-angiotensina-aldosterone, il controllo ormonale della funzione renale e della pressione arteriosa.

Conoscere biosintesi, funzioni, meccanismi d'azione e regolazione degli ormoni tiroidei.

Acquisire conoscenze sulla regolazione della glicemia, sul ruolo dell'insulina e degli ormoni controinsulari, sugli effetti e sui meccanismi di azione di glucagone e insulina, sulle vie di segnale.

Conoscere la realtà dell'ipoglicemia iatrogena nel diabete, le modalità di prevenzione e trattamento, e il ruolo dell'educazione terapeutica dei pazienti riguardo alla gestione dell'ipoglicemia. Acquisire consapevolezza del ruolo del dietista nel team diabetologico (calcolo dei carboidrati e gestione dell'ipoglicemia)

PROGRAMMA

Fisiopatologia endocrino-metabolica

Introduzione: definizione e classificazione degli ormoni; biosintesi, immagazzinamento e secrezione ormonale; trasporto, emivita, degradazione ormonale; meccanismi dell'azione ormonale: recettori intracellulari e di superficie; regolazione della secrezione ormonale: feedback negativo e positivo.

Ipfisi: anatomia; adenoipofisi; ormoni ipofisari: struttura e funzioni; controllo dell'adenoipofisi: ormoni ipofisotropici dell'ipotalamo; GH: sintesi, secrezione, metabolismo, effetti fisiologici, IGF, ruolo sull'accrescimento, regolazione della secrezione del GH.

Surreni: anatomia; corticosurrene: ormoni corticosteroidi, struttura, sintesi, trasporto, metabolismo, azioni dei glicocorticoidi: applicazioni terapeutiche, controllo della secrezione: ACTH; midollare surrenalica: sintesi delle catecolamine, immagazzinamento, rilascio e metabolismo, azioni delle catecolamine, regolazione della secrezione.

Regolazione ormonale dell'equilibrio idroelettrolitico: ormone antidiuretico: sintesi, meccanismo di azione, controllo della secrezione; sistema renina-angiotensina-aldosterone; ormone natriuretico atriale.

Pancreas endocrino: anatomia; glucagone: struttura, secrezione, metabolismo, azioni fisiologiche e regolazione della secrezione; insulina: struttura, secrezione, metabolismo, azioni fisiologiche, meccanismo d'azione e regolazione della secrezione; somatostatina: biosintesi, secrezione, metabolismo, azioni fisiologiche e regolazione della secrezione; ipoglicemia nel diabete:



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

fisiopatologia, clinica, trattamento, prevenzione.

Tiroide: anatomia; ormoni tiroidei: biosintesi, trasporto degli ioduri, sintesi della tireoglobulina, ossidazione e organificazione dello iodio, accoppiamento, immagazzinamento, endocitosi della colloide e secrezione, trasporto e metabolismo ormonale, effetti fisiologici degli ormoni tiroidei; regolazione della funzione tiroidea: asse ipotalamo-ipofisi-tiroide.

Attività didattica interattiva con casi clinici: Caso clinico di bassa statura; casi clinici di ipoglicemia; caso clinico iponatremia endocrina; calcolo dei carboidrati nel quotidiano di persone con diabete.

TESTI

Testo e diapositive delle lezioni fornite dal docente

Monaco F. e Santarelli L. Endocrinologia per i Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie. II Edizione. Società Editrice Universo, Roma, 2013

D'Armiento M, Lenzi A. Guida allo studio dell'Endocrinologia. III Edizione Società Editrice Universo, Roma, 2014

Faglia G, Beck-Peccoz P. Core curriculum. Endocrinologia e Metabolismo. McGraw-Hill Education, 2014

MODALITA' DI ESAME

Esame orale



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Insegnamento : CHIRURGIA DELL'APPARATO DIGERENTE

Corso Integrato: Scienze Medico-Chirurgiche

Cfu: 1

Docente: Prof. Giuseppe Sica

OBIETTIVI DEL CORSO

Acquisire la conoscenza di base delle malattie chirurgiche, i principali interventi chirurgici effettuati e gli esiti degli stessi.
Cenni di semeiotica ed anatomia chirurgica.

PROGRAMMA

Patologia e clinica chirurgica dell'apparato digerente con fegato e pancreas. Chirurgia dell'obesità patologica, stomie cutanee.

TESTI

Compendio di Chirurgia per le professioni Sanitarie. G. SICA. Universitalia.

MODALITA' DI ESAME

Orale.

Insegnamento: ONCOLOGIA

Corso Integrato: Scienze Medico-Chirurgiche

Cfu: 1

Docente: PROF MARIO ROSELLI

OBIETTIVI DEL CORSO

Fornire allo studente gli strumenti per inquadrare il problema cancro, le problematiche del paziente neoplastico e l'approccio clinico-terapeutico

PROGRAMMA

Principi e cinetica della proliferazione cellulare, implicazione cliniche dei meccanismi biologici della



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

proliferazione

Principi di distruzione e resistenza cellulare, elementi di farmacocinetica, distruzione cellulare da parte dei chemioterapici

Classificazione in stadi, il sistema TNM ed altre classificazioni nella definizione di prognosi

Principi clinici di chemioterapia: mono- poli-chemioterapia, chemioterapia adiuvante e primaria

Tossicità e controindicazioni, qualità di vita del paziente neoplastico

Problemi clinici comuni in oncologia: astenia, alopecia, nausea e vomito, stomatite, diarrea, stipsi, infezione, sanguinamento, anemia.

La malnutrizione reversibile nel paziente neoplastico

Cachessia neoplastica: mediatori della cachessia, astenia e ipofagia, alterazioni metaboliche, deficit vitaminici, malassorbimento e patologia d'organo

TESTI

Lopez M et al., **Oncologia medica pratica**, 2010; Ed. Seu (Società Editrice Universo), ISBN/EAN: 9788865150078

Bianco AR et al., **Core Curriculum**, 2015; Ed. Mcgraw-Hill, ISBN: 9788838639845

MODALITA' DI ESAME

SCRITTA

Insegnamento: DIAGNOSTICA PER IMMAGINI, RADIOTERAPIA E RADIOPROTEZIONE

Corso Integrato: Scienze Medico Chirurgiche

CFU: 1

Docente: Roberto Pasquarelli

OBIETTIVI DEL CORSO

Lo studente dovrà acquisire le nozioni base sulle apparecchiature in uso per la Diagnostica per Immagini e le loro indicazioni, per la Radioterapia e complicanze del trattamento radioterapico di interesse dietistico, oltre ad acquisire le fondamentali nozioni e la normativa in ambito Radioprotezionistico sugli effetti delle Radiazioni Ionizzanti.

PROGRAMMA

-APPARECCHIATURE: Fondamenti fisici, tecnici delle apparecchiature e principali indicazioni cliniche: Ecografia (US); Radiologia analogica/digitale (RX); Mineralometria Ossea Computerizzata (MOC); Mammografia (MX); Tomografia Computerizzata (TC); Risonanza Magnetica (RM); Medicina Nucleare (MN); Apparecchiature ibride (PET/TC); Radiologia Interventistica (RI); Radioterapia (RT).

-RADIAZIONI: Definizione e principi fisici delle Radiazioni Non Ionizzanti (NIR), Radiazioni Ionizzanti (IR);



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Sorgenti naturali ed artificiali di radiazioni; Radioattività e decadimento radioattivo.

-RADIOBIOLOGIA: Effetti biologici delle Radiazioni Ionizzanti sulla specie umana; Scala della Radiosensibilità tissutale; effetti stocastici, deterministici e genetici; Sindrome acuta da irradiazione.

-RADIOPROTEZIONE: Premesse storiche e legislative; Organismi nazionali ed internazionali per la Radioprotezione; I Principi Etici di Radioprotezione; Grandezze dosimetriche e Dosimetria; La Sorveglianza Fisica; La Sorveglianza Medica; Norme generali e specifiche di Radioprotezione; Dispositivi di Protezione dalle Radiazioni Ionizzanti (individuali, collettivi, ambientali); Irradiazione, Contaminazione e Decontaminazione. Smaltimento Rifiuti Radioattivi.

-RADIOPROTEZIONE IN ETA' FERTILE ED IN GRAVIDANZA: Normativa; Effetti sul prodotto del concepimento.

-SISTEMI INFORMATICI OSPEDALIERI e la TELERADIOLOGIA.

-COMPLICANZE DEL TRATTAMENTO RADIOTERAPICO DI INTERESSE DIETISTICO.

-RIFERIMENTI DI LEGISLAZIONE DI INTERESSE RADIOPROTEZIONISTICO:

D.P.R. n. 185/1964; D.lgs 19/9/1994, n. 626; D.lgs 17/3/1995, 230; D.lgs 26/5/2000, n.187;

D.lgs. 9/4/2008, n. 81; Direttiva 2013/59/EURATOM.

Diagnostic Imaging (Radiology and Nuclear Medicine), Radiotherapy and Radioprotection.

The basic principles of equipments, physics, techniques and references legislation.

Role of dietician in radiotherapy patients

TESTI

Nozioni di Diagnostica per Immagini, Radioterapia e Radioprotezione

Roberto Pasquarelli

Dispense fornite agli Studenti dei Corsi di Laurea della Facoltà di Medicina e Chirurgia (disponibili al **Focal@ Point** – 2° pano Facoltà)

MODALITA' DI ESAME

Orale

Insegnamento: NUTRIZIONE ARTIFICIALE

Corso Integrato: SCIENZE MEDICO CHIRURGICHE

Cfu: 1

Docente: PROF GIAN MARCO GIORGETTI

OBIETTIVI DEL CORSO



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

CONOSCENZE DEI PRINCIPI FONDAMENTALI DELLA NUTRIZIONE ARTIFICIALE, VIE DI ACCESSO E COMPLICANZE

PROGRAMMA

- Valutazione dello stato nutrizionale (malnutrizione, catabolismo, sarcopenia)
- Vie di accesso enterali
- Vie di accesso parenterali
- Complicanze precoci e tardive (metaboliche e meccaniche) della NE e della NPT
- Nutrizione artificiale nelle patologie gastroenterologiche, oncologiche, geriatriche, neurologiche, chirurgiche

TESTI

Dispense

MODALITA' DI ESAME

ORALE



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Insegnamento: MEDICINA INTERNA

Corso Integrato: SCIENZE MEDICHE INTERNISTICHE 2

Cfu: 2

Docente: Paolo Sbraccia

OBIETTIVI DEL CORSO

L'obiettivo principale del corso è quello di cimentare gli studenti, attraverso la presentazione di brevi casi clinici, nell'applicazione delle basi metodologiche del ragionamento clinico. Verranno affrontati i principali quadri internistici a carattere d'urgenza e si orienterà lo studente alla comprensione del fondamento fisiopatologico dei segni e sintomi clinici, del ragionamento diagnostico differenziale che procede dalla fase analitica a quella sintetica di visione generale e unitaria dei problemi.

PROGRAMMA

Il dolore toracico: diagnosi differenziale. Pneumotorace. Embolia polmonare. Edema polmonare acuto. Asma bronchiale: crisi dispnoica. "Adult respiratory distress syndrome" ARDS. Infarto del miocardio. Aneurisma dissecante dell'aorta. Shock: classificazione e fisiopatologia. Emorragia cerebrale. Chetoacidosi diabetica; lattico-acidosi, coma iperosmolare, coma ipoglicemico. Crisi ipertensive. Il dolore addominale: diagnosi differenziale. Addome acuto.

Inoltre: Sistema circolatorio: vasi di resistenza e di capacità. Aterosclerosi, Disfunzione endoteliale e Trombosi. Stenosi. Claudicatio.

Obesità e sue complicanze.

TESTI

Diapositive e dispense consegnati a lezione.

MODALITA' DI ESAME

Esame orale.

Insegnamento: DIABETOLOGIA E MALATTIE DEL METABOLISMO LIPIDICO

Corso Integrato: Scienze Mediche Internistiche 2

Cfu:2

Docente: Simona Frontoni

OBIETTIVI DEL CORSO

Far acquisire conoscenze approfondite sulla malattia diabetica, in termini di classificazione e



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

patogenesi del diabete di tipo 2.

Fornire gli strumenti di valutazione dell'insulino-resistenza e delle sue ricadute cliniche, nell'ambito della malattia diabetica e della sindrome metabolica.

Fornire una visione completa dell'approccio terapeutico alla malattia diabetica, in termini di correzione dello stile di vita e panoramica delle principali classi di farmaci anti-iperglicemici.

PROGRAMMA

Classificazione e diagnosi del diabete mellito

Patogenesi del diabete di tipo 2

Insulino-resistenza: definizione e metodiche per la sua valutazione

Sindrome metabolica

Approccio alle modifiche dello stile di vita nel diabete e nelle condizioni di alterata glicemia

Algoritmo terapeutico nel diabete di tipo 2 e criteri di scelta dei farmaci anti-iperglicemici

TESTI

Diapositive delle lezioni

Standard italiani 2016

International Textbook of Diabetes Mellitus

MODALITA' DI ESAME

Orale

Corso: TECNICHE DIETETICHE APPLICATE

Corso Integrato: Scienze Mediche internistiche 2

Cfu: 2

Docente: Simona Samantha Santelli

OBIETTIVI DEL CORSO



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Lo studente deve essere in grado di elaborare una valutazione nutrizionale e applicare gli opportuni protocolli dietetici per gruppi di popolazione o per individui in stati fisiologici o patologici.

PROGRAMMA

- Medicina e Nutrizione basata sull'evidenza
- Fondamenti dell'Educazione Terapeutica del Paziente
- Counselig e counselor

Elaborazione Tabelle Dietetiche:

- Concetto di Razione Alimentare
- Tabelle Dietetiche
- Requisiti generali impostazione Menù
- Ricettari
- Capitolato d'appalto
- Ristorazione ospedaliera ed extra ospedaliera
- Diete speciali nella ristorazione collettiva
- Definizione tipologie diverse di dieta

- Valutazione Stato nutrizionale
- Malnutrizione ospedaliera
- Screening del rischio nutrizione
- Pianificazione Terapia nutrizionale
- Elaborazione di un Dietetico ospedaliero e tipologie di diete con indicazioni terapeutiche

Elaborazione dieta per:

- Obesità
- Dislipidemia
- Diabete tipo 2
- Ipertensione
- Insufficienza Renale Cronica
- Sindrome Metabolica
- Cirrosi epatica
- Pancreatite
- Malattie Intestinali croniche
- Disfagia
- Insufficienza Respiratoria- Osas

TESTI

Manuale di Nutrizione Clinica e Scienze Dietetiche applicate (Binetti/Marcelli/Baisi)

Linee guida

Slides

MODALITA' DI ESAME



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Prove in itinere e orale

Corso: GASTROENTEROLOGIA

Corso Integrato: Scienze Mediche Specialistiche

Cfu: 2

Docente: Biancone

OBIETTIVI DEL CORSO

Consentire allo studente adeguate conoscenze riguardo l'anatomia e fisiopatologia dell'apparato digerente, i sintomi associati alle principali patologie dell'apparato gastroenterico, con particolare riguardo alle implicazioni dal punto di vista nutrizionale di queste patologie,

PROGRAMMA

- Anatomia e fisiologia dell'apparato gastroenterico
- Clinica ed alimentazione consigliata nelle seguenti patologie:
- Malattia da Reflusso gastroesofageo
- Esofagite
- Ernia jatale
- Sanguinamento del tratto gastroenterico
- Carcinoma esofago
- Gastriti
- Infezione Helicobacter Pylori
- Ulcera peptica
- Cancro gastrico
- Sindromi da malassorbimento
- Sindromi da maldigestione
- Malattia celiaca



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

- Morbo di Crohn
- Rettocolite Ulcerosa
- Malattia Diverticolare
- Stipsi
- Cancro del colon
- Pancreatite acuta e cronica
- Tumori del pancreas
- Epatite acuta e cronica
- Cirrosi epatica
- Epatocarcinoma

TESTI

Manuale di nutrizione clinica e scienze dietetiche applicate.

P Binetti, M. Marcelli, R. Baisi. Rds.

Società Editrice Universo. 2006; Capitolo 15: pag. 167-182. ISBN 88-89548-18-5

Manuale di Gastroenterologia.

UNIGASTRO. Coordinamento Nazionale Docenti Universitari di Gastroenterologia.

Edizione 2013-2015 Editrice Gastroenterologica Italiana (EGI). Capitolo 46: 308-318.

Appunti delle lezioni del corso

Diapositive del corso, disponibili per gli studenti dopo le lezioni

MODALITA' DI ESAME

Orale

Insegnamento: MALATTIE INFETTIVE

Corso Integrato: Scienze Mediche Specialistiche

Cfu: 1

Docente: SARRECCHIA CESARE

OBIETTIVI DEL CORSO



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Acquisire la conoscenza sulle principali patologie infettive in particolare per quelle trasmissibili per via alimentare e loro modalità di prevenzione.

PROGRAMMA

- 1) **Concetti generali sulle malattie infettive.** *Meccanismi di difesa contro le infezioni, patogenesi delle malattie infettive, accertamenti diagnostici in patologia infettiva, principali sindromi infettive, principi generali sulla terapia delle malattie infettive*
- 2) **Infezioni dell'apparato digerente. Enteriti infettive** (*febbre tifoide, Salmonellosi, Giardiasi, Amebiasi*). **Tossinfezioni alimentari. Infezioni intestinali da Elminti**
- 3) **Infezioni del fegato e delle vie biliari. Epatiti virali acute e croniche.**
- 4) **Infezione da HIV**
Sindrome da immunodeficienza acquisita.
- 5) **Infezioni nell'operatore esposto**
- 6) **Infezioni respiratorie. Influenza. Tubercolosi**
- 7) **Rischio infettivo nei viaggiatori.**

TESTI

Carosi, Cauda. Core Curriculum - Malattie Infettive. McGraw-Hill

MODALITA' DI ESAME

Interrogazione orale

Insegnamento: MALATTIE CARDIOVASCOLARI
Corso Integrato: Scienze mediche specialistiche
Cfu: 1
Docente: Mauro Borzi

OBIETTIVI DEL CORSO



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Dare la visione fondamentale e completa delle malattie cardiovascolari per una corretta prevenzione primaria e secondaria prevalentemente finalizzata al programma di intervento nutrizionale.

PROGRAMMA

Fondamentali di Anatomia e fisiologia
Aterosclerosi
La circolazione coronarica
Cardiopatia ischemica stabile
Sindrome coronarica acuta
Scompenso cardiaco
Nozioni indispensabili di elettrocardiografia ed ecocardiografia

TESTI

Hurst e Braunwald trattati di malattie cardiovascolare
Linee guida ESC europee

MODALITA' DI ESAME

Orale

Insegnamento: NEFROLOGIA
Corso Integrato: Scienze Mediche Specialistiche
Cfu:1
Docente: Prof. Simone Manca di Villahermosa

OBIETTIVI DEL CORSO



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Conoscenza delle Principali patologie nefrologiche. Inquadramento del paziente con malattia renale cronica/insufficienza renale cronica.

PROGRAMMA

Cenni di fisiopatologia e semeiotica delle nefropatie.
Malattie renali primitive. Nefropatie glomerulari, tubulo interstiziali, vascolari. Malattie renali cistiche. Insufficienza renale acuta, Malattia renale cronica/insufficienza renale cronica (MRC/IRC). Patologie legate alla MRC/IRC. Alimentazione nel paziente con MRC/IRC.

TESTI

Harrison's Principles of Internal Medicine: Nephrology and acid base balance disorders

MODALITA' DI ESAME

Esame orale

Insegnamento: ENDOCRINOLOGIA

Corso Integrato: Scienze Mediche Specialistiche

Cfu: 1

Docente: Patrizia Borboni

OBIETTIVI DEL CORSO

Conoscenza delle patologie endocrinologiche; Capacità di identificazione di segni e sintomi delle patologie endocrinologiche; Conoscenza dei percorsi di prevenzione e cura delle patologie endocrinologiche

PROGRAMMA



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

IPOFISI

Fisiologia: Sintesi, secrezione e azione degli ormoni ipofisari, adenomi ipofisari non secernenti e secernenti: Prolattinomi, Acromegalia, M. di Cushing

TIROIDE

Fisiologia: Sintesi, secrezione e azione degli ormoni tiroidei, Regolazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-tiroide

Malattie della tiroide: Iper-tiroidismo e tireotossicosi: Morbo di Graves-Basedow, Adenoma tossico o Morbo di Plummer, Gozzo tossico multi nodulare, Tireotossicosi factitia, Gozzo semplice eutiroideo, Diffuso e multinodulare. Ipotiroidismo primitivo, Ipotiroidismo secondario, Sindrome da resistenza agli ormoni tiroidei, Tiroiditi: Acuta e subacuta, Cronica autoimmune di Hashimoto, Tiroidite di Riedel, Tumori della tiroide

PARATIROIDI E ORMONI CALCIOTROPI

Fisiologia: Formazione e riassorbimento dell'osso, Metabolismo del calcio e del fosforo, Paratormone: Sintesi, secrezione e azione, Calcitonina: Sintesi, secrezione e azione; Vitamina D: Sintesi e azione

Malattie delle paratiroidi e disordini del metabolismo minerale: Ipercalcemie paratormone-dipendenti: Iperparatiroidismo primitivo, Ipercalcemia Ipocalciurica familiare; Ipercalcemie paratormone-indipendenti: Intossicazione da Vitamina D, Ipercalcemia neoplastica; Ipocalcemie paratormone-dipendenti: Ipoparatiroidismo congenito, pseudoipoparatiroidismo tipo I e II, Ipoparatiroidismo post-ablativo: Ipocalcemie paratormone-indipendenti: Deficit di vitamina D, Disordini del metabolismo dei fosfati, Iperfosfatemie e ipofosfatemie. Malattie del metabolismo dell'osso: Osteomalacia, Morbo di Paget, Osteoporosi: Classificazione, fisiopatologia delle forme primitive e secondarie, Diagnosi di laboratorio e strumentale, Trattamento e prevenzione

SURRENE

Fisiologia: Sintesi, secrezione e azione degli ormoni surrenalici, Regolazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene; regolazione degli elettroliti e dell'acqua, Malattie del surrene: ipercortisolismo: S. di Cushing; insufficienza surrenalica; iperaldosteronismi primitivi e secondari, feocromocitoma

TESTI

Greenspan FS, Baxter JD: Basic and Clinical Endocrinology

MODALITA' DI ESAME

Orale



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Corso: TECNICHE DIETETICHE APPLICATE

Corso Integrato: Scienze Mediche Specialistiche

Cfu: 2

Docente: Sgriccia Massimiliano

OBIETTIVI DEL CORSO

Conoscenza del razionale alla base dell'impostazione di schemi dietetici per il trattamento nutrizionale delle patologie trattate nel corso.

PROGRAMMA

Trattamento dietetico:

- Dislipidemie
- Diabete tipo 2
- Diabete gestazionale
- Insufficienza Renale Cronica
- Emodialisi
- Chirurgia dell'obesità
- Patologie dell'esofago
- RGE
- Epatopatie
- Pancreatite

TESTI

- Linee guida per patologia
- Manuale Di Nutrizione Clinica E Scienze Dietetiche Applicata - Paola Binetti, Marcello Marcelli, Rosanna Baisi – Soc. Editrice Universo

MODALITA' DI ESAME

Orale



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Corso: INGLESE SCIENTIFICO - III ANNO -

Cfu: 2

Docente: DONATELLA SANITA'

OBIETTIVI DEL CORSO

Il corso si propone di fornire agli studenti le competenze linguistiche e pragmatiche necessarie per la comprensione e la produzione orale e scritta di dialoghi e testi in campo medico e alla letteratura scientifica di riferimento.

Durante le lezioni si porrà l'attenzione sugli aspetti lessicali, sintattici e pragmatici dell'inglese e sulla terminologia medico-scientifica.

La parte più teorica sarà integrata ed alternata con tappe di approfondimento più specifiche per le competenze del corso di laurea in cui l'insegnamento è inserito, ed includeranno analisi testuale, esercitazioni ed attività interattive inerenti agli ambiti scientifici di studio.

PROGRAMMA

Durante il corso si tratteranno i seguenti argomenti:

- grammatica di base della lingua inglese;
- funzioni linguistiche principali;
- funzioni linguistiche orientate a tematiche sanitarie ed assistenziali, dietistica, nutrizione clinica ed alimentazione;
- lessico specifico dell'ambiente medico-assistenziale;
- approfondimento delle malattie dell'apparato digerente;
- letture ed articoli riguardanti le procedure, gli esami e test clinici tratti sia dai testi di riferimento che da riviste specializzate;

Il materiale di approfondimento sarà fornito e messo a disposizione dal docente in formato elettronico.

TESTI

- "Essential Grammar in use: Edizione Italiana" Fourth Edition with keys and Ebook. Raymond Murphy with Lelio Pallini - Cambridge University Press.
- "Professional English in Use, Medicine" Eric H. Glendinning, Ron Howard. Cambridge University Press, 2007
- "English File Digital" 3rd Edition Pre-Intermediate A2/B1 mixed special– Students Book&Workbook with key – Oxford University Press

MODALITA' DI ESAME

L'esame sarà erogato in modalità computer-based con l'accertamento della competenza linguistica (idoneità linguistica) a livello B1 del Quadro Comune Europeo. Le specifiche e le modalità dell'esame saranno oggetto di trattazione ed esercitazione durante il corso.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Insegnamento: PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA

Corso Integrato: Scienze Pediatriche e Ostetrico-Ginecologiche

Cfu: 2

Docente: Prof.ssa Maria Luisa Manca Bitti

OBIETTIVI DEL CORSO

L'attività educativa nutrizionale prevede tempo e competenze. La figura di un dietista formato e competente sulle esigenze mutevoli in età evolutiva è importante supporto al lavoro del pediatra. Uno dei compiti più difficili nel trattamento nutrizionale in età evolutiva è ottenere un buon rapporto tra preferenze alimentari del bambino/adolescente, preferenze alimentari e stile nutrizionale della famiglia e aderenza alle raccomandazioni nutrizionali impartite. Il lavoro di un dietista formato è estremamente prezioso per il raggiungimento di questo obiettivo.

PROGRAMMA

- Neonatologia (AGA , IURG, SGA), Allattamento e svezzamento
- Accrescimento normale e patologico
- Obesità essenziale e obesità endocrina in età evolutiva
- Complicanze precoci e tardive e terapia dell'obesità in età evolutiva
- Diabete tipo 1 in età evolutiva, alimentazione del bambino con DM1 e conta CHO
- Celiachia
- Malattia da reflusso gastroesofageo
- Diarrea e Disidratazione
- Malattie Esantematiche
- Vaccini (Piano Nazionale Prevenzione vaccinale 2017-2019)
- Allergie e intolleranze alimentari
- Malattie delle alte e basse vie respiratorie

TESTI

MODALITA' DI ESAME

Orale



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Insegnamento: GINECOLOGIA E OSTETRICIA (MED/40)

Corso Integrato: Scienze Pediatriche e Ostetrico-Ginecologiche

Cfu: 1

Docente: Prof. Luisa Casadei

OBIETTIVI DEL CORSO

Conoscenza della prevenzione, diagnosi e terapia della infertilità di coppia, della procreazione e della gravidanza. Conoscenza della fisiopatologia e delle problematiche della donna dalla pubertà alla postmenopausa. Capacità di riconoscere le complicanze più frequenti della gravidanza e le principali patologie ginecologiche; capacità di individuare le possibili misure di prevenzione da attuare con stili di vita, igiene ed alimentazione.

PROGRAMMA

L'asse ipotalamo-ipofisi-ovaio, il ciclo ovarico e il ciclo mestruale, la riserva ovarica, la menopausa. La sindrome dell'ovaio policistico, l'anovulazione, l'induzione dell'ovulazione. Approccio diagnostico alla coppia infertile e procreazione medicalmente assistita. La gravidanza fisiologica, l'igiene e l'alimentazione in gravidanza, esami in gravidanza. La gravidanza ectopica, l'aborto, il travaglio di parto e il puerperio. Prevenzione e diagnosi delle principali malattie materne in gravidanza: diabete gestazionale, ipertensione gestazionale, infezione delle vie urinarie. Gli estroprogestinici nella contraccezione e nel trattamento delle più frequenti patologie ginecologiche (fibroleiomiomatosi uterina, endometriosi, cisti ovariche, iperandrogenismo). Prevenzione dei tumori dell'apparato genitale femminile.

TESTI

Manuale di Ginecologia e Ostetricia
a cura di D. Caserta
Piccin Ed., Padova, 2017

MODALITA' DI ESAME

Orale



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Corso: TECNICHE DIETETICHE APPLICATE

Corso Integrato: SCIENZE PEDIATRICHE E OSTETRICO-GINECOLOGICHE

Cfu: 1

Docente: MARINA CARDELLINI

OBIETTIVI DEL CORSO

Fornire allo Studente le conoscenze adeguate delle modificazioni metaboliche che avvengono durante la gravidanza, per poter programmare un adeguato piano nutrizionale in condizioni fisiologiche o patologiche (obesità, diabete gestazionale, celiachia) o in condizioni particolari (diete vegetariane o post chirurgia bariatrica).

Far comprendere l'importanza dell'alimentazione in tutte le fasi dell'età evolutiva, dall'allattamento all'età puberale, con accenno alla figura della donna atleta.

Fornire nozioni sul ruolo del microbiota nell'obesità e nei disturbi dell'alimentazione.

PROGRAMMA

1. Modificazioni metaboliche in gravidanza:
 - Metabolismo glucidico
 - Metabolismo lipidico
 - Metabolismo proteico
2. Stato nutrizionale preconcezionale e incremento ponderale in gravidanza
3. Fabbisogno nutrizionale in gravidanza
 - Fabbisogno energetico
 - Macro e micronutrienti
4. Rischi legati agli alimenti in gravidanza
 - Pesce: metilmercurio e diossine
 - Alimenti voluttuari
 - Malattie infettive legate agli alimenti
5. Le diete vegetariane in gravidanza
 - Fabbisogno nutrizionale
 - Deficit di micro e macronutrienti
6. Alimentazione in gravidanza nelle donne celiache
7. Alimentazione in gravidanza nelle donne post chirurgia bariatrica
8. Alimentazione in gravidanza nelle donne con diabete gestazionale
9. Alimentazione in alcune complicanze comuni della gravidanza:
 - pirosi gastrica e reflusso
 - nausea e vomito
 - Stipsi
 - Voglie
10. Allattamento
 - Fabbisogno nutrizionale della donna in allattamento: fluidi, micro e macronutrienti
 - Alimenti proibiti e sconsigliati in allattamento
11. Alimentazione nell'età evolutiva



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

- Cardini principali dell'educazione alimentare per bambini e ragazzi
 - Fabbisogno energetico nelle varie età evolutive
 - Svezamento
 - Alimenti dietoterapici nella prima infanzia
 - Alimentazione fino alla pubertà
12. Alimentazione nella donna atleta
- Alterazioni ormonali nella donna atleta
 - Triade femminile dell'atleta
 - La corretta nutrizione
13. Il microbiota
- Microbiota e obesità
 - Microbiota e disturbi dell'Alimentazione

TESTI

MODALITA' DI ESAME

Esame orale

Corso: ECONOMIA AZIENDALE

Corso Integrato: Scienze Pediatriche e Ostetrico-ginecologiche

Cfu: 1

Docente: Daniele Bova

OBIETTIVI DEL CORSO

Fornire agli studenti le conoscenze di base, le nozioni ed i principi generali della materia, con particolare riguardo ai profili ed alle tematiche elencate nel programma

PROGRAMMA

L'Azienda come istituto economico

- Nozioni generali di azienda
- Tipologie di aziende



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Fondamenti di Economia d'Azienda

- L'Economia aziendale: microeconomia e macroeconomia
- L'Economia aziendale: oggetto, metodi e caratteristiche generali

I caratteri economici dell'Impresa:

criteri di economicità e di efficienza

- L'economicità aziendale in economia di mercato
- Le scelte d'impresa: economicità ed efficienza

La rilevazione contabile

- Reddito d'azienda e bilancio d'esercizio
- I risultati economici della gestione
- Teoria del metodo della partita doppia

Fondamenti di management sanitario e Legislazione Sanitaria

- Il processo di aziendalizzazione della sanità
- Le aziende sanitarie
- Legislazione Sanitaria

TESTI

Dispense

MODALITA' DI ESAME

Orale

Corso: ORGANIZZAZIONE AZIENDALE



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Corso Integrato: Scienze Pediatriche e Ostetrico-ginecologiche

Cfu: 1

Docente: Daniele Bova

OBIETTIVI DEL CORSO

Fornire agli studenti le conoscenze di base, le nozioni ed i principi generali della materia, con particolare riguardo ai profili ed alle tematiche elencate nel programma

PROGRAMMA

Storia e Organizzazione d'Impresa

- Cenni di storia e sociologia dell'organizzazione
- Le teorie dell'Organizzazione

Fondamenti di Organizzazione aziendale

- La struttura organizzativa
- La progettazione organizzativa
- I processi, i sistemi e le funzioni aziendali
- Tecniche di analisi e intervento

Principi di Organizzazione Sanitaria

- Organizzazione e finanziamento del Servizio Sanitario Nazionale

TESTI

Dispense

MODALITA' DI ESAME

Orale



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Corso: DISTURBI DEL COMPORTAMENTO ALIMENTARE

Corso Integrato: Psicopatologia del Comportamento Alimentare

Cfu: 2

Docente: Jacoangeli

OBIETTIVI DEL CORSO

PROGRAMMA

Programma del corso integrato di psicopatologia del comportamento alimentare:
Nel corso del programma di lezioni sarà trattato il tema degli adattamenti fisiologici al digiuno e delle alterazioni fisiopatologiche indotte dal digiuno o semi digiuno volontario.
Saranno anche trattati i problemi legati ai comportamenti purgativi, vomito autoindotto e assunzione di farmaci a scopo dimagrante.

TESTI

-

MODALITA' DI ESAME

Orale

Corso: PSICOLOGIA CLINICA

Corso Integrato: Psicopatologia del Comportamento Alimentare

Cfu: 1

Docente: Fortuna

OBIETTIVI DEL CORSO

Obiettivi didattici conoscenza del concetto di disturbo mentale e dei sistemi nosografici.

PROGRAMMA



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

- 1. psicologia e psicopatologia generale.**
 - 1.1. Coscienza.**
 - 1.2. Percezione.**
 - 1.3. Pensiero.**
 - 1.4. Affettività.**

- 2. I disturbi psichiatrici comuni: disturbi dell'umore e disturbi d'ansia.**
- 3. Disturbi psicotici**
- 4. Disturbi del comportamento alimentare**
- 5. Disturbi di personalità**

- 6. Elementi di patogenesi e cenni di terapia dei disturbi mentali.**

TESTI

MODALITA' DI ESAME

Orale

Insegnamento: TECNICHE DIETETICHE APPLICATE
Corso Integrato: Psicopatologia Del Comportamento Alimentare
Cfu: 2
Docente: RANDO GIUSEPPE

OBIETTIVI DEL CORSO

Costruire uno schema razionale di approccio al paziente, empatico-comunicativo, conoscitivo,



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

prescrittivo e non.

Conoscere quali sono i determinanti del comportamento alimentare che influenzano la compliance dietetica.

I rischi della restrizione calorica il Minnestota starvation experiment

Acquisire le conoscenze necessarie per gestire un approccio comportamentale finalizzato ad una migliore percezione del gusto ed al consumo consapevole del pasto nei modi e nei tempi

PROGRAMMA

Approccio al paziente, cosa chiedere. Diario alimentare

Dieta e abitudini alimentari, determinismo e libero arbitrio

Perchè mangiamo quello che mangiamo: i determinanti nelle scelte alimentari: fattori culturali, antropologici, la pressione sociale, le emozioni.

La biologia dei bisogni ed il gusto.

L' experimental starvation study cosa ci insegna ancora oggi.

L'approccio dietoterapeutico non prescrittivo

Tecniche comportamentali della percezione del gusto

Tecniche comportamentali rivolte all'allungamento dei tempi del pasto

TESTI

Binetti P. Marcelli M. Baisi R.

Manuale Di Nutrizione Clinica E Scienze Dietetiche Applicate
Binetti P. Marcelli M. Baisi R (Seu 2006).

Nutrizione Individuo Popolazione
Manuale Tecnico-Scientifico
Binetti P. Marcelli M. Baisi R. (Seu2009)

La terapia cognitivo comportamentale multistep per i disturbi dell'alimentazione. Teoria, trattamento e casi clinici.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN DIETISTICA

Presidente: Prof.ssa Simona Frontoni

Riccardo Delle Grave Eclipsi - 2015

MODALITA' DI ESAME

Prova orale