

Corso Integrato di "Basi Morfologiche"

Settore scientifico-disciplinare di riferimento (SSD)	05H1 ex BIO/16 ANATOMIA UMANA 05H2 ex BIO/17 ISTOLOGIA 05D1 ex BIO/09 FISILOGIA
Anno di corso	2011-2012
Semestre	Primo
Numero totale di crediti	6
Moduli	1. ISTOLOGIA 2. ANATOMIA 3. FISILOGIA
Carico di lavoro globale (monte ore) dello studente	Totale ore di lezione (48) Totale ore di studio individuale(98) Totale ore di laboratorio(..) Totale ore di esercitazione (..) Totale ore altre (4)
Coordinatore del Corso Integrato	
Docenti del Corso Integrato	<i>Istologia: Maria Grazia Ennas, gennas@unica.it</i> <i>Anatomia: Maria Teresa Perra, perra@unica.it</i> <i>Fisiologia: Francesca Broccia f.broccia@tiscali.it</i>
Obiettivi formativi del corso integrato	
Conoscere l'organizzazione strutturale del corpo umano dal livello macroscopico a quello microscopico (apparati, organi, tessuti, cellule), e le principali applicazioni funzionali e cliniche. Fornire conoscenze di base sul normale funzionamento dell'organismo al fine di fornire una base razionale sulla quale fondare un approccio professionale al loro futuro lavoro. Contribuire allo sviluppo della capacità di comunicazione professionale mediante l'uso di una terminologia corretta e di una descrizione organizzata e comprensibile adeguata sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel proprio campo di studio	
(fare riferimento ai risultati di apprendimento sulla base dei descrittori di dublino)	
Contenuto del corso	
<p>Istologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Livelli di organizzazione della materia vivente, • Citologia: struttura e funzioni della cellula e dei suoi componenti. • Elementi staminali. Concetto di multipotenza e unipotenza • Classificazione strutturale e funzionale degli epitelii; membrana basale; struttura generale degli epitelii di rivestimento; cenni sulla organizzazione istologica delle principali ghiandole • Tessuto connettivo p.d.: cellule e sostanza intercellulare; matrice amorfa e fibre; funzioni del tessuto connettivo; tessuto adiposo. Cenni sul sangue • Tessuto cartilagineo: caratteristiche strutturali e funzionali; tipi di cartilagine; pericondrio. • Tessuto osseo: cellule e sostanza intercellulare; osso compatto e spugnoso; osteone; periostio ed endostio; caratteristiche morfo-funzionali dell'osso. Ossificazione. • Tessuto muscolare: organizzazione morfo-funzionale del muscolo scheletrico, cardiaco e liscio. • Tessuto nervoso: organizzazione generale del sistema nervoso; il neurone e i suoi 	



prolungamenti; conduzione dell'impulso; struttura generale dei nervi.

Anatomia

- Anatomia generale: principi di terminologia anatomica; l'organizzazione del corpo umano; i sistemi e gli apparati; struttura degli organi.
- Apparato locomotore: generalità sulle ossa, articolazioni, muscoli e principi generali di movimento. Morfologia dello scheletro, delle articolazioni e dei muscoli della testa, del tronco e degli arti superiore e inferiore; elementi di anatomia topografica, di anatomia radiologica e di biomeccanica
- Apparato cardiovascolare: anatomia macroscopica e microscopica del cuore, dei grossi vasi e dei principali centri linfatici
- Splancnologia: anatomia macroscopica e microscopica degli organi degli apparati digerente, respiratorio, urinario e genitale
- Apparato endocrino: anatomia macroscopica e generalità sulle varie ghiandole endocrine
- Sistema Nervoso Centrale: anatomia macroscopica e microscopica del midollo spinale, tronco encefalico, cervelletto, diencefalo e telencefalo con elementi di anatomia clinica.
- Sistema Nervoso Periferico: Generalità nervi spinali ed encefalici; anatomia topografica dei plessi spinali; Sistema Nervoso Autonomo

Fisiologia

- Principi generali: Omeostasi - Composizione dei liquidi intra- ed extracellulari – Forme di trasporto transmembrana- Pompa Na⁺/K⁺ ATPasi
- Cenni di Neurofisiologia: Organizzazione generale del SNC – Cellule neuronali - Potenziale di membrana a riposo - Potenziale d'azione -Trasmissione sinaptica - Tipi di sinapsi – SNA: parasimpatico, ortosimpatico e SNE
- Cenni sul sistema endocrino: Organizzazione generale e funzioni – Classi di Ormoni - Regolazione dell'attività ormonale - Sistema ipotalamo-ipofisario - Ipofisi – surrene -
- Apparato muscolare: Giunzione neuromuscolare e unità motoria – Meccanismo contrattile - Tipi di fibre muscolari e loro metabolismo - Muscolo liscio
- Apparato cardiovascolare: Struttura e funzione - Cuore ed eventi elettrici - Sistema di conduzione – miocardio di lavoro – Il ciclo cardiaco - Emodinamica e sistema vascolare - Pressione arteriosa – struttura e funzione del sistema linfatico
- Apparato respiratorio: Struttura e funzioni generali dell'albero respiratorio - Meccanica respiratoria - Diffusione dei gas respiratori - Circolazione polmonare e scambi gassosi -
- Apparato gastroenterico: Secrezione salivare- Secrezione, motilità e digestione gastrica - secrezione, digestione, motilità intestinale e assorbimento dei nutrienti - Secrezione pancreatica esocrina e endocrina – Formazione e funzione della bile, riassorbimento idrico
- Apparato urinario ed equilibrio idro-elettrolitico: Struttura e funzioni del rene – Organizzazione del nefrone - Filtrazione glomerulare - Processi di riassorbimento tubulare - Meccanismo di concentrazione delle urine – Struttura e funzione dell'apparato juxtaglomerulare-

ISTOLOGIA e ANATOMIA

Testi consigliati:

Anatomia umana funzionale- Vercelli A. et al
Edizioni Minerva Medica



Altro materiale di **Istologia** messo a disposizione:

Copia delle slide delle lezioni in formato pdf e video (su <http://192.167.154.14/moodle/>)

SITI INTERNET CON IMMAGINI ISTOLOGICHE

<http://www.histology.wisc.edu/histo/uw/htm/ttoc.htm>

<http://www.pathguy.com/histo/000.htm>

Altro materiale di **Anatomia** messo a disposizione:

Testi atlante di Anatomia umana disponibili per la consultazione nella Biblioteca Biomedica.

Copia delle slide delle lezioni

Materiale osteologico e manichini disponibili per lo studio presso l'aula di Macrosopia del Dip. di Citomorfologia

FISIOLOGIA

Testi consigliati

Fisiologia generale ed umana –Rhodes e Pflanzler-;

Compendio di Fisiologia Umana-Midrio, Azzena, De Lorenzo, De Luca, Losano, Orizio, Pagliaro, Reggiani – Piccin editori

Metodi didattici	Lezioni frontali
Tipo di esame	Verifiche in itinere scritte (questionario a scelta multipla) con esame orale conclusivo
Prerequisiti per sostenere l'esame	
Modalità di valutazione/attribuzione voto	
Lingua di insegnamento	Italiano

Indirizzi di riferimento

Maria Grazia Ennas – Coordinatore del Corso Integrato

Tel: 070/6754061 email: gennas@unica.it

Ricevimento studenti : Martedì e giovedì: 14-15 presso il Dip. di Citomorfologia, Cittadella Universitaria, Monserrato

Maria Teresa Perra

Tel: 070/6754077 email: perra@unica.it

Ricevimento studenti : Previo appuntamento telefonico o via mail, presso il Dip. di Citomorfologia, Cittadella Universitaria, Monserrato

Francesca Broccia

Tel: 070/6758916 email f.broccia@tiscali.it

Ricevimento studenti : previo appuntamento telefonico il lunedì, martedì e venerdì presso Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente, Sez- di Fisiologia e Nutrizione Umana-, via Porcell 4, Cagliari

Altre informazioni



Corso Integrato di Scienze della vita

Settore scientifico-disciplinare di riferimento (SSD)	BIO13, MED03, BIO10, BIO12, MED07,
Anno di corso	1°
Semestre	1°
Numero totale di crediti	9
Moduli	4. Biochimica 5. Biochimica clinica e biologia molecolare 6. Biologia Applicata 7. Fisica 8. Genetica medica 9. informatica 10. Microbiologia clinica 11. Statistica
Carico di lavoro globale (monte ore) dello studente	Totale ore di lezione 72 Totale ore di studio individuale(?) Totale ore di laboratorio(?) Totale ore di esercitazione (?) Totale ore altre (?)
Coordinatore del Corso Integrato	<i>Maria Antonietta Melis (amelis@mcweb.unica.it)</i>
Docenti del Corso Integrato	<i>Andrea Mastinu (amastinu@gmail.com)</i> <i>Valeria Ruggiero (ruggiero@medicina.unica.it)</i> <i>Rossano Russino (rossino1@libero.it)</i> <i>Paolo Randaccio (paolo.randaccio@ca.infn.it)</i> <i>Maria Antonietta Melis (amelis@mcweb.unica.it)</i> <i>Andrea Saba (andrea@sc.unica.it)</i> <i>Angela Ingianni (ingianni@unica.it)</i> <i>Gianmarco Altoè (giamma.alto@gmail.com)</i>
OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO INTEGRATO	
<p>BIOCHIMICA Fornire una solida conoscenza dei principi fondamentali che regolano la trasmissione dei caratteri, facendo scaturire leggi e concetti dagli esperimenti che li hanno generati e mettendo così in risalto quello che è lo specifico approccio teorico e metodologico della genetica. Fornire agli studenti i concetti fondamentali del controllo genetico dello sviluppo degli organismi superiori e i meccanismi genetici che hanno portato alla loro evoluzione</p> <p>BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE Acquisire la consapevolezza delle potenzialità e dei limiti degli esami di laboratorio</p> <p>BIOLOGIA APPLICATA Fornire agli studenti una solida preparazione culturale nella Biologia di base e nei diversi settori della Biologia applicata. Saper applicare il metodo scientifico agli ambiti molecolare, cellulare e in particolar modo la conoscenza dei meccanismi molecolari tra il DNA e la vita della cellula.</p> <p>FISICA CONOSCENZE DI BASE: Gli studenti devono apprendere i concetti di base della fisica necessari allo studio delle materie biomediche. CONOSCENZE SPECIFICHE: Devono acquisire familiarità con le grandezze fisiche e le rispettive unità di misura utilizzate nella pratica clinica, come ad esempio il volume, la pressione, la temperatura, la energia, la potenza. Devono saper analizzare i fenomeni fisiologici in termini fisici, come la circolazione del sangue e la respirazione. Devono apprendere il funzionamento di alcune apparecchiature di uso comune in campo medico, come lo sfigmomanometro e lo spirometro.</p>	



CAPACITA' APPLICATIVE: Gli studenti alla fine del corso devono essere in grado di risolvere semplici problemi di fisica medica.

GENETICA MEDICA

Fornire una solida conoscenza dei principi fondamentali che regolano la trasmissione dei caratteri, attraverso l'analisi di patologie ereditarie, e acquisite. Fornire strumenti utili per la comprensione della diversità degli individui e delle popolazioni. Fornire agli studenti i concetti fondamentali del controllo genetico dello sviluppo degli organismi superiori e i meccanismi genetici che hanno portato alla loro evoluzione.

INFORMATICA

Il Computer:

- Comprendere cosa è l'hardware, conoscere i fattori che influiscono sulle prestazioni di un computer e sapere cosa sono le periferiche.
- Comprendere cosa è il software e fornire esempi di applicazioni di uso comune e di sistemi operativi.
- Comprendere come vengono utilizzate le reti informatiche e conoscere le diverse modalità di collegamento a Internet.
- Comprendere cosa sono le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT) e fornire esempi della loro applicazione pratica nella vita quotidiana.
- Comprendere le problematiche di igiene e sicurezza associate all'impiego dei computer.
- Riconoscere importanti problematiche di sicurezza informatica associate all'impiego dei computer.
- Riconoscere importanti problematiche legali relative al diritto di riproduzione (copyright) e alla protezione dei dati associate all'impiego dei computer.

Il Sistema Operativo

- Utilizzare le funzioni principali del sistema operativo, incluse la modifica delle impostazioni principali e l'utilizzo delle funzionalità di Guida in linea.
- Operare efficacemente nell'ambiente di desktop e utilizzare un ambiente grafico.
- Conoscere i concetti principali della gestione dei file ed essere in grado di organizzare in modo efficace i file e le cartelle in modo che siano semplici da identificare e trovare.
- Utilizzare programmi per comprimere ed estrarre file di grandi dimensioni e utilizzare un software antivirus per proteggere il computer dai virus.
- Dimostrare la capacità di utilizzare dei semplici strumenti di elaborazione testi e di gestione stampe disponibili nel sistema operativo.

Elaborazione testi:

- Lavorare con i documenti e salvarli in diversi formati.
- Scegliere le funzionalità disponibili per migliorare la produttività, quali la Guida in linea.
- Creare e modificare documenti di piccole dimensioni in modo che siano pronti per la condivisione e la distribuzione.
- Applicare formattazioni diverse ai documenti per migliorarne l'aspetto prima della distribuzione e individuare buoni esempi nella scelta delle opzioni di formattazione più adeguate.

MICROBIOLOGIA CLINICA

Gli studenti devono acquisire la conoscenza delle caratteristiche generali dei microrganismi

STATISTICA

Al termine del corso lo studente dovrà:

- conoscere il significato dei termini statistici di base;
- conoscere e saper utilizzare i principali indici di statistica descrittiva;
- conoscere le principali rappresentazioni grafiche utilizzate in statistica descrittiva;
- comprendere la logica, il significato e gli aspetti critici della Verifica di Ipotesi in ambito inferenziale;
- saper utilizzare il test statistico per la verifica di ipotesi sulla media della popolazione nel caso di varianza nota.



CONTENUTO DEL CORSO**BIOCHIMICA:**

Struttura della materia, Tavola periodica, atomo e legami chimici. Soluzioni: proprietà e unità di misura, il pH. Cenni di bioinorganica. Le biomolecole: amminoacidi e proteine, i lipidi, gli zuccheri, il DNA e l'RNA, cenni sull'espressione genica, modificazioni epigenetiche e la Neurogenesi. I coenzimi e le vitamine, cenni sugli enzimi. Metabolismo dei lipidi e degli zuccheri. Alterazioni metaboliche: l'Obesità.

BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE BIOCHIMICA CLINICA

Tipologia e finalità di richiesta degli esami di laboratorio, Attendibilità analitica, esame delle urine, indici di flogosi, esami per la diagnosi ed il monitoraggio del diabete, markers osteoporosi (cenni), elettroliti, indici di funzionalità epatica (cenni).

BIOLOGIA APPLICATA

Le macromolecole carboidrati lipidi proteine la cellula principali differenze tra cellule eucariote e procariote gli organuli citoplasmatici gli acidi nucleici:DNA e RNA la duplicazione del DNA la sintesi proteica il codice genetico il ciclo cellulare la cromatina gli istoni i cromosomi la mitosi e la meiosi il crossing over la variabilità genica.

FISICA

Premesse:

Grandezze fisiche e unità di misura, moto uniforme, moto accelerato.

Dinamica:

Forza, Lavoro, Potenza.

Idrostatica:

La pressione, il galleggiamento

Idrodinamica:

Applicazioni al cuore e alla circolazione sanguigna, patologie spiegate con leggi fisiche.

I gas:

Leggi dei gas, la respirazione

Termodinamica:

Applicazioni alla fisiologia e al metabolismo dell'uomo

GENETICA MEDICA

Classificazione delle malattie genetiche

- Patologia cromosomica
- Eredità mendeliana
- Eredità autosomica:
- Eredità legata all'X
- Inattivazione del cromosoma X
- Eredità mitocondriale. Imprinting genomico
- Polimorfismi genetici
- Linkage
- Gruppi sanguigni ABO e Rh
- Caratteri multifattoriali.
- Talassemie

INFORMATICA

Informatica di base

- Concetti di base dell'ICT Information Communication Technology.
- Cenni storici;
- Segnali analogici e digitali;
- Il concetto di bit, byte, e multipli.
- La numerazione binaria.
- Architettura dei calcolatori.



- Il processore;
- Le memorie RAM, ROM.
- Memorie di massa.
- I dispositivi di Input e Output;
- Classificazione degli elaboratori;
- Il Clock
- Comunicazione tra componenti;
- Cenni su Internet e sua organizzazione;
- Sicurezza dei dati in Internet.

Sistema Operativo

- Avvio, spegnimento e riavvio del computer
- Chiudere un applicazione che non risponde
- Verificare le informazioni di base del computer
- Modificare la configurazione del desktop
- Installare e disinstallare un applicazione
- Utilizzare la funzione di stampa schermo.
- Utilizzare la funzione di guida in linea (help) disponibile
- Riconoscere le più comuni icone sul desktop
- Selezionare e spostare le icone sul desktop, creare le cartelle i collegamenti.
- Minimizzare, massimizzare, ridimensionare, spostare, chiudere una finestra e passare da una finestra ad un'altra.
- Comprendere come un sistema operativo visualizza le unità disco, le cartelle, i file in una struttura gerarchica.
- Sapere che le periferiche impiegate da un sistema operativo per memorizzare i file e le cartelle sono il disco floppy, i CD-ROM, le unità di rete.
- Raggiungere un file, cartella su un'unità, e riconoscere i file di tipo più comune.
- Modificare lo stato del file: sola lettura/bloccato, lettura scrittura, nascosto.
- Rinominare file e cartelle e comprendere l'importanza di mantenere la corretta estensione quando si rinomina un file.
- Selezionare file, cartelle singolarmente o come gruppo adiacente e non. Spostare file e cartelle tra cartelle e unità
- Comprendere per quale motivo è importante effettuare delle copie di backup su supporti rimovibili.
- Eliminare file e cartelle, ripristinare file e cartelle dal cestino, svuotare il cestino.
- Utilizzare il comando di ricerca per trovare file e cartelle per data di modifica, data di creazione, dimensione, caratteri jolly
- Comprendere il significato di compressione di file, comprimere ed estrarre i file e cartelle.
- Comprendere i vantaggi di un'applicazione antivirus, come disinfettare un file e perché tenere aggiornato l'antivirus.
- Visualizzare l'avanzamento di un processo di stampa attraverso un gestore di stampe sul desktop

Elaborazione Testi

- Aprire un programma di elaborazione testi
- Aprire un documento esistente, fare delle modifiche e salvare.
- Aprire documenti diversi.
- Creare un nuovo documento e salvarlo sull'hard disk o su un dischetto.
- Chiudere il documento.
- Usare la funzione di Help.
- Cambiare il modo di visualizzazione di una pagina.
- Usare gli strumenti di ingrandimento/zoom della pagina.
- Modificare la barra degli strumenti.
- Salvare un documento con un altro formato (file TXT, file RTF, file HTML, tipo di software o numero di versione ecc.)
- Salvare un documento in un formato appropriato per invio a un web site.
- Inserire singoli caratteri, parole, frasi o un breve testo..
- Usare il comando "Annulla".
- Inserire nel testo un nuovo paragrafo
- Inserire caratteri speciali/simboli.
- Inserire una interruzione di pagina in un documento.



- Selezionare singoli caratteri, parole, frasi, paragrafi o un intero documento.
- Usare le funzioni "Copia" e "Incolla" per duplicare testi all'interno di un documento. Usare le funzioni "Taglia" e "Incolla" per spostare un testo dentro un documento.
- Copiare e spostare testi tra documenti attivi.
- Cancellare un testo.
- Usare il comando "Trova" con riferimento a una parola o frase di un documento.
- Usare il comando "Sostituisci" con riferimento a una parola o frase di un documento.
- Cambiare il font e le dimensioni dei caratteri.
- Usare corsivo, grassetto, sottolineatura.
- Inserire caratteri colorati in un testo.
- Usare i comandi di allineamento e di giustificazione del testo.
- Usare la sillabazione.
- Fare rientri nel testo.
- Cambiare l'interlinea.
- Copiare la formattazione esistente in una parte del testo.
- Impostare la tabulazione: a sinistra, a destra, al centro, decimale
- Aggiungere bordi al documento.
- Usare gli elenchi (puntati, numerati).
- Scegliere una maschera adatta ad una specifica applicazione.
- Lavorare con una maschera in documento.
- Utilizzare nel documento i vari stili disponibili.
- Inserire il numero di pagina.
- Aggiungere al documento intestazioni e più di pagina.

MICROBIOLOGIA CLINICA

- Generalità sulla Microbiologia
 - Differenza tra Procarioti ed Eucarioti
- La cellula batterica: dimensioni e morfologia: parete dei batteri Gram positivi, Gram negativi e micobatteri, capsula e strato S, flagelli e motilità batterica, fimbrie (pili), membrana citoplasmatica, cromosoma batterico, plasmidi e trasposoni, citoplasma ed inclusioni citoplasmatiche, ribosomi, spore
- Metabolismo batterico
 - Ricombinazione genica: mutazioni, trasformazione, trasduzione, coniugazione
 - Il processo infettivo: meccanismi di patogenicità
 - La risposta immune: antigene, anticorpo
 - Prevenzione delle infezioni (vaccini)
 - La flora microbica normale del corpo umano
 - Sterilizzazione e disinfezione
 - I farmaci antibatterici
 - I virus: struttura, forma e dimensione, fasi della replicazione
 - I virus nella oncogenesi
 - Antivirali
 - Protozoi: generalità
 - Funghi: generalità

STATISTICA

- 1) Introduzione: nozioni statistiche di base
- 2) Statistica descrittiva: distribuzioni di frequenza, indici di tendenza centrale, indici di dispersione, indici di posizione, rappresentazioni grafiche
- 3) Statistica inferenziale: la Verifica di Ipotesi in statistica inferenziale, il caso della verifica di ipotesi sulla media della popolazione con varianza nota

Testi di riferimento

BIOCHIMICA

Riferimenti per lo studio: Slides ppt - Testo di consultazione suggerito: David L. Nelson, Michael M. Cox, I principi di biochimica di Lehninger, Zanichelli



BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE	
BC : CIOFFI "Manuale di diagnostica di laboratorio"Ed. Minerva Medica	
BIOLOGIA APPLICATA	
<i>Sintesi di Biologia tratta dal Solomon III --Principi di biologia, libro di Neil A. Campbell</i>	
FISICA	
F. Borsa – D. Scannicchio, FISICA con applicazioni in Biologia e Medicina, Editore UNICOPLI D. Scannicchio, FISICA BIOMEDICA, Editore EDISES	
GENETICA MEDICA	
Presentazione Power point Dalla Piccola, Novelli. "Genetica Medica Essenziale". Piccin Editore	
INFORMATICA	
Slide del corso	
MICROBIOLOGIA CLINICA	
MICROBIOLOGIA R.Murray (EDISES), MICROBIOLOGIA T.B.Brock (CITTASTUDIEDIZIONI), MICROBIOLOGIA E M.CLINICA R.Cevenini (PICCIN)	
STATISTICA	
Obbligatorio: I lucidi delle lezioni in classe (ed esercitazioni aggiuntive) messi a disposizione dal docente. Facoltativo: Welkowitz, J., Cohen, B., Ewen, R. (2009). Statistica per le scienze del comportamento. Apogeo, Milano.	
Metodi didattici	Lezioni frontali /Esercitazioni in laboratorio
Tipo di esame	Orale/Scritto
Prerequisiti per sostenere l'esame	Frequenza
Modalità di valutazione/attribuzione voto	La valutazione orale terrà conto di: <ul style="list-style-type: none"> • conoscenza degli argomenti svolti • chiarezza espositiva • proprietà logico deduttive • capacità di utilizzo delle terminologie scientifiche appropriate. La valutazione scritta terrà conto del numero di risposte esatte a quiz a risposta multipla o a domande con risposta libera.
Lingua di insegnamento	Italiano
Indirizzi di riferimento	
<p>Dott.ssa Teresa Pilichi Manager Didattico Facoltà di Medicina e Chirurgia Asse didattico - Cittadella Universitaria Monserrato tel.:0706753132 e-mail: teresapilichi@medicina.unica.it</p> <p>Prof. Maria Antonietta Melis Ospedale Microcitemico, Via Jenner sn, Cagliari Tel.:0706095508 Fax 0706095509 e-mail: amelis@mcweb.unica.it</p>	
Altre informazioni	
.	



Corso Integrato di Patologia e Farmacologia	
Settore scientifico-disciplinare di riferimento (SSD)	MED04, BIO 14
Anno di corso	<i>I</i>
Semestre	<i>II</i>
Numero totale di crediti	4
Moduli	1. Patologia Generale (16 ore, 2CFU) 2. Farmacologia (16 ore, 2CFU)
Carico di lavoro globale (monte ore) dello studente	Totale ore di lezione (32) Totale ore di studio individuale(..) Totale ore di laboratorio(..) Totale ore di esercitazione (..) Totale ore altre (..)
Coordinatore del Corso Integrato	<i>Prof. Ezio Laconi</i>
Docenti del Corso Integrato	<i>Prof. Ezio Laconi – Prof.ssa Paola Fadda</i>
Obiettivi formativi del corso integrato	
<i>Lo studente deve conseguire un livello di conoscenze adeguato sui meccanismi di adattamento dei sistemi biologici; processi reattivi nei sistemi biologici; cause e meccanismi di malattia. Deve inoltre conoscere le basi per l'utilizzo dei farmaci per correggere le alterazioni biochimico-metaboliche associate a patologia, con particolare riferimento alla neuro-psico-farmacologia.</i>	
Contenuto del corso	
<p>Il corso si articola in 2 moduli, integrati tra di loro, che si occupano specificamente di:</p> <p>Patologia generale: Descrizione dei processi patologici di base a livello cellulare (morte cellulare, malattie da accumulo) e a livello tissutale (infiammazione e immunità, neoplasie). In particolare il programma affronta la biologia e i mediatori della risposta infiammatoria acuta, con le alterazioni del microcircolo, la fagocitosi, la reazione sistemica. L'immunità innata e adattativa, con gli anticorpi e le risposte cellulo-mediate, il processamento e la processazione dell'antigene, il sistema MHC. La immunopatologia, con cenni sulle reazioni di ipersensibilità, sulle immunodeficienze, sulle patologie autoimmuni e sulla medicina dei trapianti.</p> <p>Descrizione delle principali alterazioni della funzione degli organi e apparati, con riferimento ai meccanismi di patogenesi precedentemente appresi.</p> <p>Farmacologia: Principi generali di farmacologia; farmacocinetica; farmacodinamica; fattori che influenzano la risposta ai farmaci; reazioni avverse ai farmaci;</p> <p>Farmacologia del sistema autonomo;</p> <p>Farmacologia del sistema motorio;</p> <p>Farmaci attivi sul sistema nervoso centrale:</p> <p>Neurotrasmissione e sistema nervoso centrale</p> <p>Anestetici generali</p> <p>Anestetici locali</p>	



Sedativo-ipnotici ed ansiolitici	
Farmaci antiepilettici	
Testi di riferimento	
<i>Patologia Generale: Qualunque testo aggiornato di Patologia per le lauree sanitarie; Materiale su supporto informatico fornito a lezione.</i>	
<i>Farmacologia: Farmacologia generale e clinica. M. Furlaut -Piccin</i>	
<i>Compendio di farmacologia generale e speciale. M. Amico Roxas, A.P. Caputi, M. Del Tacca -UTET</i>	
Metodi didattici	<i>Lezioni frontali</i>
Tipo di esame	<i>Test scritto – Possibilità anche dell'esame orale</i>
Prerequisiti per sostenere l'esame	<i>Chimica Fisica Biologia Istologia Anatomia Biochimica Fisiologia</i>
Modalità di valutazione/attribuzione voto	Attribuzione del voto finale sulla base del punteggio del test scritto o dell'esame orale
Lingua di insegnamento	Italiano
Indirizzi di riferimento	
Prof. Laconi: e-mail: elaconi@unica.it , tel 070 675 8342; Prof.ssa Fadda: e-mail: pfadda@unica.it	
Altre informazioni	
nessuna	

