

FISICA, STATISTICA E INFORMATICA

INFORMAZIONI GENERALI

Codice insegnamento:	8055993
Metodo di valutazione:	votazione
Tipologia insegnamento:	corso integrato
Articolazione in moduli/insegnamenti:	sì
Numero moduli/insegnamenti:	3
Numero crediti formativi totali:	5

Docenti Responsabili:

MARIA GIOVANNA GUERRISI (Professore ordinario)
ADA AMANTE (Ricercatore)

Elenco moduli/insegnamenti:

Denominazione	SSD	CFU
FISICA APPLICATA	FIS/07	2
INFORMATICA GENERALE	MED/38	2
STATISTICA SANITARIA	MED/38	1

Impegno orario:

Ore di studio personale:	32
Ore in aula:	62
Ore di laboratorio:	13
Altre ore (esercitazioni, seminari, tirocini):	18

INFORMAZIONI DETTAGLIATE ATTIVITÀ FORMATIVE

Denominazione attività formativa:	FISICA, STATISTICA INFORMATICA
Modalità di erogazione:	TRADIZIONALE
Insegnamenti propedeutici:	TUTTI GLI INSEGNAMENTI DEL I° ANNO SONO PROPEDEUTICI PER IL II° ANNO
Sede:	AULE DELLA FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA
Organizzazione della didattica:	LEZIONI FRONTALI
Modalità di frequenza:	OBBLIGATORIA
Metodi di valutazione:	A DISCREZIONE DEI DOCENTI PREVIA COMUNICAZIONE AL TERMINE DEGLI INSEGNAMENTI

Programma:

STATISTICA SANITARIA

Conoscenze di base: variabili qualitative ,quantitative, semiquantitative.
Frequenze assolute, relative e percentuali.
Raccolta e organizzazione dei dati.
Gli indici di tendenza centrale.
Gli indici di dispersione.
La rappresentazione grafica.
Cenni di calcolo delle probabilità.
Calcolo combinatorio
Curva normale, curva normale standardizzata.

BIBLIOGRAFIA:

Spiegel Murray R.-Probabilità e statistica.
Collana Schaum n.40 Teoria e Problemi
Etas Libri
Spiegel Murray R.-Statistica.
Collana Schaum n.4 Teoria e Problemi
J.F:Osborn -Manuale di statistica medica.
Società Editrice Universo,Roma
Mood A.M., Graybill F.A., Boes D.C.
Introduzione alla statistica.
McGraw-Hill
Giuseppe Leti -Statistica descrittiva
Il Mulino
Norman-Streiner -Biostatistica
Casa Editrice Ambrosiana
Glanz Stanton A. -Statistica per discipline Bio-mediche.
McGraw-Hill
OBIETTIVO:
Fornire conoscenze per fare e capire un'analisi statistica.

INFORMATICA GENERALE

Introduzione – Storia
Information Technology
Rappresentazioni informazioni
Struttura di un calcolatore
Avvio di un sistema
Software
Organizzazione delle informazioni
Elaborazione testi
Elaborazione fogli elettronici
Reti informatiche
Database
Presentazioni multimediali

FISICA APPLICATA

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. Sensibilità, precisione, prontezza e portata di uno strumento di misurazione.

Grandezze scalari e vettoriali. Operazioni con i 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. Il terzo principio della dinamica. Equilibrio statico di un punto materiale o di un oggetto assimilabile a un punto. Equilibrante di un sistema di forze. Corpi rigidi e loro proprietà. Centro di gravità

IL LAVORO E L'ENERGIA: Lavoro di una forza. Il teorema dell'energia cinetica. Il concetto di energia Energia potenziale. Potenza. Lavoro fisiologico e lavoro in senso fisico

CARICA ELETTRICA E CAMPO ELETTRICO: Eletticità statica, carica elettrica e legge di conservazione. Cariche elettriche nell'atomo. Isolanti e conduttori. Carica indotta ed elettroscopio. Legge di Coulomb. Guida alla risoluzione di problemi che coinvolgono legge di Coulomb e vettori. Il campo elettrico. Linee di campo. Campo elettrico e conduttori

POTENZIALE ELETTRICO: Energia potenziale elettrica e differenza di potenziale. Relazione tra potenziale elettrico e campo elettrico. Linee equipotenziali. Potenziale elettrico generato da cariche puntiformi. Potenziale del dipolo elettrico e momento di dipolo. La capacità. Materiali dielettrici. Come immagazzinare energia elettrica

LA CORRENTE ELETTRICA: La pila elettrica. La corrente elettrica. La legge di Ohm: resistenza e resistori. Resistività. Resistenza interna di un generatore L'energia termica collegata con l'effetto Joule. Potenza elettrica. Corrente alternata

CIRCUITI IN CORRENTE CONTINUA . Tensione tra i terminali e f.e.m. Resistori in serie e in parallelo. Leggi di Kirchhoff. Circuiti con condensatori in serie e in parallelo. Circuiti RC: resistore e condensatore in serie. Rischi legati all'elettricità .

LA CONDUZIONE NERVOSA E BASI FISICHE DELL'ELETTROCARDIOGRAMMA

LE RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE: Lo spettro elettromagnetico. 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.

Risultati di apprendimento previsti:

Alla fine del Corso lo studente deve:

- conoscere i concetti e le leggi fondamentali della fisica quale strumento per la comprensione dei processi fisiologici
- conoscere le leggi fisiche e la terminologia propedeutiche alla comprensione e studio della conduzione nervosa
- aver appreso i concetti di base utili alla comprensione e al corretto uso delle strumentazione che viene utilizzata in ambito professionale.

Testi di riferimento:

Ezio Ragozzino, Elementi di Fisica per studenti di Scienze Biomediche – ed. EdiSES
Giancoli: Fisica con fisica Moderna- Ambrosiana Ed.
F.Borsa-D. Scannicchio: Fisica con Applicazioni in Medicina e Biologia- Unicopli Ed.

Dispense didattiche del docente, distribuite a lezione

Dati statistici relativi alle votazioni d'esame conseguite dagli studenti:
Date di inizio e termine e il calendario delle attività didattiche:
13/10/2008 -31/01/2009
Eventuali attività di supporto alla didattica (tipi e orari):
Esercitazioni di laboratorio Gli orari vengono concordati direttamente con gli studenti all'inizio del corso
Calendario delle prove di esame:
I SESSIONE:FEBBRAIO- I SESSIONE RECUPERO : SETTEMBRE- II SESSIONE RECUPERO:GENNAIO

BIOCHIMICA, BIOLOGIA E GENETICA

INFORMAZIONI GENERALI

Codice insegnamento:	8055994
Metodo di valutazione:	votazione
Tipologia insegnamento:	corso integrato
Articolazione in moduli/insegnamenti:	sì
Numero moduli/insegnamenti:	3
Numero crediti formativi totali:	4

Docenti Responsabili:

M. CRISTINA PIRO (Ricercatore)
PATRIZIA VERNOLE (Ricercatore)
MARIO BENGALA

Elenco moduli/insegnamenti:

Denominazione	SSD	CFU
BIOCHIMICA	BIO/10	1,5
BIOLOGIA APPLICATA	BIO/13	1,5
GENETICA MEDICA	MED/03	1

Impegno orario:

Ore di studio personale:	30
Ore in aula:	50
Ore di laboratorio:	10
Altre ore (esercitazioni, seminari, tirocini):	10

INFORMAZIONI DETTAGLIATE ATTIVITÀ FORMATIVE

Denominazione attività formativa:	BIOCHIMICA, BIOLOGIA E GENETICA
Modalità di erogazione:	TRADIZIONALE
Insegnamenti propedeutici:	TUTTI GLI INSEGNAMENTI DEL I° ANNO SONO PROPEDEUTICI PER IL II° ANNO
Sede:	AULE DELLA FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA
Organizzazione della didattica:	LEZIONI FRONTALI
Modalità di frequenza:	OBBLIGATORIA
Metodi di valutazione:	A DISCREZIONE DEI DOCENTI PREVIA COMUNICAZIONE AL

Programma:**BIOLOGIA APPLICATA:**

Studio dei viventi. Criteri di identificazione di un essere vivente. La chimica degli esseri viventi: elementi costitutivi degli esseri viventi. Le caratteristiche della molecola di acqua.

Macromolecole biologiche: lipidi, glucidi, proteine ed acidi nucleici. Struttura e funzioni.

Principali reazioni metaboliche negli esseri viventi. Cellule procariotiche ed eucariotiche. Virus.

Struttura e funzioni cellulari: Membrana plasmatica, sistemi di trasporto e di trasduzione del segnale. Altri sistemi di membrana: reticolo endoplasmico liscio e rugoso, apparato di Golgi, lisosomi, perossisomi, membrana nucleare. Comunicazione tra membrane.

Organelli semiautonmi: mitocondri e cloroplasti.

Citoscheletro.

Nucleo: cromatina, cromosomi.

Ciclo cellulare. Duplicazione del DNA. Divisione cellulare: mitosi e meiosi. Riproduzione sessuata ed asessuata. Gametogenesi nella specie umana.

Struttura del gene. Trascrizione del DNA in RNA. Tipi di RNA e loro funzioni. Codice genetico. Sintesi proteica. Controllo dell'espressione genica.

Origine della vita sulla terra e sua evoluzione. Teorie evolutive. Origine delle specie, origine della specie umana.

Classificazione degli esseri viventi. Caratteristiche generali dei regni dei viventi.

BIOCHIMICA :

- Struttura dell'atomo: particelle subatomiche: protoni, neutroni, elettroni. Numero atomico e massa atomica.

- Numeri quantici: numero quantico principale n ; numero quantico angolare l ; numero quantico magnetico m ; numero quantico di spin s .

- Orbitali atomici: orbitali s , orbitali p , orbitali d . Legami chimici: legame ionico, legame covalente omopolare, legame covalente polare, legame dativo.

- Struttura molecolare dell'acqua e dell'ammoniaca. Dissociazione dell'acqua. Il prodotto ionico dell'acqua (K_w). Il pH ed il pK. L'equazione di Henderson-Hasselbalch. Acidi e alcali; acidi e basi forti e deboli. Sistemi tampone.

- Ibridazione del carbonio: sp^3 , sp^2 , sp .

- Idrocarburi saturi e insaturi, alcoli primari secondari terziari, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici; Ammine primarie e secondarie terziarie

- Aminoacidi.

- Proteine, struttura a funzione. Legame peptidico. Livelli di organizzazione strutturale.

- Enzimi. Cenni sulla struttura e funzione. Equazione di Michaelis e Menten.

- Emoglobina e trasporto dell' O_2 e della CO_2 e nel sangue.

- Struttura e sulla funzione dei lipidi. Trigliceridi, fosfolipidi, glicolipidi, colesterolo.

- Struttura e sulla funzione dei glucidi, disaccaridi principali, omopolisaccaridi e eteropolisaccaridi, cenni sulla struttura dei glicosamminoglicani e proteoglicani.

- Cenni sulla glicolisi

- Fermentazione alcolica, fermentazione lattica (con formule).

- Cenni sul ciclo di Krebs e sulla fosforilazione ossidativa. Equazione complessiva della degradazione completa di una molecola di glucosio attraverso la glicolisi, il ciclo di Krebs e la fosforilazione ossidativa.

Risultati di apprendimento previsti:

Testi di riferimento:
INDICATI ALL'INIZIO DEI CORSO DAI SINGOLI DOCENTI
Dati statistici relativi alle votazioni d'esame conseguite dagli studenti:
Date di inizio e termine e il calendario delle attività didattiche:
NOVEMBRE-GENNAIO
Eventuali attività di supporto alla didattica (tipi e orari):
NON PREVISTE
Calendario delle prove di esame:
I SESSIONE:FEBBRAIO- I SESSIONE RECUPERO : SETTEMBRE- II SESSIONE RECUPERO:GENNAIO

ANATOMIA E ISTOLOGIA

INFORMAZIONI GENERALI

Codice insegnamento:	8055995
Metodo di valutazione:	votazione
Tipologia insegnamento:	corso integrato
Articolazione in moduli/insegnamenti:	sì
Numero moduli/insegnamenti:	2
Numero crediti formativi totali:	4

Docenti Responsabili:

MARCO BARCHI (Ricercatore)
DONATELLA FARINI (Ricercatore)

Elenco moduli/insegnamenti:

Denominazione	SSD	CFU
ANATOMIA UMANA	BIO/16	2
ISTOLOGIA	BIO/17	2

Impegno orario:

Ore di studio personale:	30
Ore in aula:	50
Ore di laboratorio:	10
Altre ore (esercitazioni, seminari, tirocini):	10

INFORMAZIONI DETTAGLIATE ATTIVITÀ FORMATIVE

Denominazione attività formativa:	ANATOMIA E ISTOLOGIA
Modalità di erogazione:	TRADIZIONALE
Insegnamenti propedeutici:	TUTTI GLI INSEGNAMENTI DEL I° ANNO SONO PROPEDEUTICI PER IL II° ANNO
Sede:	AULE DELLA FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA
Organizzazione della didattica:	LEZIONI FRONTALI
Modalità di frequenza:	OBBLIGATORIA
Metodi di valutazione:	A DISCREZIONE DEI DOCENTI PREVIA COMUNICAZIONE AL TERMINE DEGLI INSEGNAMENTI

Programma:
ISTOLOGIA: Generalità sulle cellule e i tessuti, metodi di studio. Tessuto epiteliale; caratteristiche generali, classificazione. Le ghiandole esocrine ed endocrine. Tessuto connettivo propriamente detto. Mucose e sierose. Tessuto adiposo. Sangue: plasma, ed elementi corpuscolati. Linfa. Cenni sul sistema immunitario, organi linfoidi. Tessuti connettivi specializzati. Cartilagine. Tessuto osseo e ossificazione. Cellula contrattile: tessuto muscolare liscio, cardiaco, scheletrico. Il neurone. Il tessuto nervoso
ANATOMIA UMANA : In attesa
Risultati di apprendimento previsti:
Testi di riferimento:
INDICATI ALL'INIZIO DEI CORSO DAI SINGOLI DOCENTI
Dati statistici relativi alle votazioni d'esame conseguite dagli studenti:
Date di inizio e termine e il calendario delle attività didattiche:
NOVEMBRE-GENNAIO
Eventuali attività di supporto alla didattica (tipi e orari):
NON PREVISTE
Calendario delle prove di esame:
I SESSIONE:FEBBRAIO- I SESSIONE RECUPERO : SETTEMBRE- II SESSIONE RECUPERO:GENNAIO

CONOSCENZA DI LINGUA STRANIERA INGLESE

INFORMAZIONI GENERALI

Codice insegnamento:	8056013
Metodo di valutazione:	votazione
Tipologia insegnamento:	monodisciplinare
Articolazione in moduli/insegnamenti:	no
Numero moduli/insegnamenti:	
Numero crediti formativi totali:	1

Docenti Responsabili:

CINZIA CRINELLA

Elenco moduli/insegnamenti:

Denominazione	SSD	CFU
INGLESE SCIENTIFICO	L-LIN/12	1

Impegno orario:

Ore di studio personale:	0
Ore in aula:	25
Ore di laboratorio:	0
Altre ore (esercitazioni, seminari, tirocini):	0

INFORMAZIONI DETTAGLIATE ATTIVITÀ FORMATIVE

Denominazione attività formativa:	CONOSCENZA DI LINGUA STRANIERA INGLESE
Modalità di erogazione:	TRADIZIONALE
Insegnamenti propedeutici:	TUTTI GLI INSEGNAMENTI DEL I° ANNO SONO PROPEDEUTICI PER IL II° ANNO
Sede:	AULE DELLA FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA
Organizzazione della didattica:	PRATICA
Modalità di frequenza:	OBBLIGATORIA
Metodi di valutazione:	ORALE
Programma:	

<p>Grammatica di base della lingua Inglese, con particolare rifer. to alle formule usate nella letteratura scientifica, formule linguistiche orientate a tematiche sanitarie, lessico specifico dell'ambiente medico-assistenziale. Listening, reading and comprehension with open questions.</p> <p>Metodologia: Insegnamento frontale orientato alla didattica interattiva, lettura, traduzione, analisi di testi. Grammar Tests d'ingresso al fine di stabilire i vari targets di conoscenza. Recupero delle carenze riscontrate, esercitazioni ripetute e mirate ai vari ambiti grammaticali. Laddove presenti studenti non aventi alcuna conoscenza dell'Inglese, saranno disponibili fotocopie ed altro materiale di supporto. Il verbo nelle forme di base (i presenti, i passati, il futuro, verbi modali, congiuntivo italiano/inglese) Brevi cenni di Medical English (Human body, Body systems).</p>
<p>Risultati di apprendimento previsti:</p>
<p>Testi di riferimento:</p>
<p>INDICATI ALL'INIZIO DEI CORSO DAI SINGOLI DOCENTI</p>
<p>Dati statistici relativi alle votazioni d'esame conseguite dagli studenti:</p>
<p>Date di inizio e termine e il calendario delle attività didattiche:</p>
<p>MARZO-GIUGNO</p>
<p>Eventuali attività di supporto alla didattica (tipi e orari):</p>
<p>NON PREVISTE</p>
<p>Calendario delle prove di esame:</p>
<p>I SESSIONE: LUGLIO - I SESSIONE RECUPERO : SETTEMBRE- II SESSIONE RECUPERO: GENNAIO</p>

TIROCINIO PRATICO

INFORMAZIONI GENERALI

Codice insegnamento:	8056014
Metodo di valutazione:	votazione
Tipologia insegnamento:	monodisciplinare
Articolazione in moduli/insegnamenti:	no
Numero moduli/insegnamenti:	
Numero crediti formativi totali:	24

Docenti Responsabili:

ROBERTO MASSA (Professore associato)

Impegno orario:

Ore di studio personale:	0
Ore in aula:	0
Ore di laboratorio:	0
Altre ore (esercitazioni, seminari, tirocini):	600

INFORMAZIONI DETTAGLIATE ATTIVITÀ FORMATIVE

Denominazione attività formativa:	TIROCINIO
Modalità di erogazione:	TRADIZIONALE
Insegnamenti propedeutici:	TUTTI GLI INSEGNAMENTI DEL I° ANNO SONO PROPEDEUTICI PER IL II° ANNO
Sede:	LABORATORIO NEUROFISIOPATOLOGIA, REPARTO DI NEUROLOGIA
Organizzazione della didattica:	PRATICA
Modalità di frequenza:	OBBLIGATORIA
Metodi di valutazione:	ORALE E PRATICA
Programma:	
Risultati di apprendimento previsti:	
Testi di riferimento:	

INDICATI ALL'INIZIO DEI CORSO DAI SINGOLI DOCENTI

Dati statistici relativi alle votazioni d'esame conseguite dagli studenti:

Date di inizio e termine e il calendario delle attività didattiche:

MARZO-SETTEMBRE

Eventuali attività di supporto alla didattica (tipi e orari):

NON PREVISTE

Calendario delle prove di esame:

I SESSIONE:SETTEMBRE - SESSIONE RECUPERO : GENNAIO

NEUROANATOMIA E FISIOLOGIA UMANA

INFORMAZIONI GENERALI

Codice insegnamento:	8057975
Metodo di valutazione:	votazione
Tipologia insegnamento:	corso integrato
Articolazione in moduli/insegnamenti:	sì
Numero moduli/insegnamenti:	2
Numero crediti formativi totali:	5

Docenti Responsabili:

BARBARA MARCONI

Elenco moduli/insegnamenti:

Denominazione	SSD	CFU
NEUROANATOMIA	BIO/16	2
FISIOLOGIA UMANA	BIO/09	3

Impegno orario:

Ore di studio personale:	25
Ore in aula:	55
Ore di laboratorio:	20
Altre ore (esercitazioni, seminari, tirocini):	25

INFORMAZIONI DETTAGLIATE ATTIVITÀ FORMATIVE

Denominazione attività formativa:	NEUROANATOMIA E FISIOLOGIA UMANA
Modalità di erogazione:	TRADIZIONALE
Insegnamenti propedeutici:	TUTTI GLI INSEGNAMENTI DEL I° ANNO SONO PROPEDEUTICI PER IL II° ANNO
Sede:	AULE DELLA FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA
Organizzazione della didattica:	LEZIONI FRONTALI
Modalità di frequenza:	OBBLIGATORIA
Metodi di valutazione:	A DISCREZIONE DEI DOCENTI PREVIA COMUNICAZIONE AL

Programma:

FISIOLOGIA UMANA:

Fisiologia della membrana:

- Trasporto di ioni e molecole attraverso la membrana cellulare
- Contrazione del muscolo scheletrico
- Trasmissione neuromuscolare e accoppiamento eccitazione-contrazione.

Sangue e Fisiologia cardiovascolare

- Globuli rossi, globuli bianchi, piastrine
- Gruppi sanguigni
- emostasi e coagulazione del sangue
- Fisiologia del miocardio: anatomia funzionale del miocardio, potenziali d'azione del miocardio, contrazione del muscolo cardiacaco.
- Ciclo cardiaco: sistole e diastole, rapporto tra elettrocardiogramma e ciclo cardiaco, funzione di pompa degli atri e dei ventricoli, funzione delle valvole, curva della pressione aortica.
- Regolazione della funzione cardiaca.
- Eccitazione ritmica del cuore. Controllo dell'eccitazione e della conduzione nel cuore: ruolo dei sistemi orto e parasimpatico.
- Principi generali di emodinamica: pressione, flusso
- Controllo locale del flusso ematico da parte dei tessuti- regolazione umorale della circolazione: principi generali
- Regolazione nervosa della circolazione-controllo rapido della pressione arteriosa: principi generali.
- Ruolo dei reni nella regolazione a lungo termine della pressione arteriosa: principi fisiologici generali
- Gittata cardiaca: principi di regolazione della gittata cardiaca
- Toni cardiaci

Liquidi corporei e funzione renale

- Compartimenti liquidi dell'organismo: compartimneto intracellulare e compartimneto extracellulare e loro costituenti
- Formazione di urina da parte del rene: anatomia funzionale del rene, funzione del nefrone. Flusso del sangue attraverso i reni. Filtrazione glomerulare: principi generali.
- Elaborazione del filtrato glomerulare: riassorbimneto e secrezione tubulare, trasporti transmembranari attivi e passivi.
- Controllo dell'osmolalità e della concentrazione di sodio del liquido extracellulare: principi generali.
- Regolazione renale del volume di sangue: principi generali
- Regolazione dell'equilibrio acido-base: principi generali

Respirazione

- Ventilazione polmonare: meccanica respiratoria, volumi e capacità polmonari. Vie respiratorie
- Circolazione polmonare: flusso di sangue nei polmoni e sua distribuzione. Dinamica dei capillari polmonari.
- Scambi gassosi: diffusione dell'ossigeno e dell'anidride carbonica attaverso la membrana respiratoria.
- Trasporto dell'ossigeno e dell'anidride carbonica nel sangue e nei liquidi corporei..
- Regolazione della respirazione: principi generali

Endocrinologia

- Principi generali di endocrinologia: natura di un ormone; quadro generale delle ghiandole endocrine e dei loro ormoni. Principi di funzionamento generale degli ormoni.
- Regolazione del glucosio
- Regolazione della calcemia

Risultati di apprendimento previsti:
Testi di riferimento:
INDICATI ALL'INIZIO DEI CORSO DAI SINGOLI DOCENTI
Dati statistici relativi alle votazioni d'esame conseguite dagli studenti:
Date di inizio e termine e il calendario delle attività didattiche:
NOVEMBRE-GENNAIO
Eventuali attività di supporto alla didattica (tipi e orari):
NON PREVISTE
Calendario delle prove di esame:
I SESSIONE:FEBBRAIO- I SESSIONE RECUPERO : SETTEMBRE- II SESSIONE RECUPERO:GENNAIO

PREVENZIONE NEI SERVIZI SANITARI E ASSISTENZA INFERMIERISTICA, SCIENZE UMANE E PSICOPEDAGOGICHE

INFORMAZIONI GENERALI

Codice insegnamento:	8057983
Metodo di valutazione:	votazione
Tipologia insegnamento:	corso integrato
Articolazione in moduli/insegnamenti:	sì
Numero moduli/insegnamenti:	6
Numero crediti formativi totali:	7

Docenti Responsabili:

ANTONINO SALVIA
GIUSEPPE GARACI (Ricercatore)
GIAN LUCA GIORDANI
CARMELA RAZZANO
BIANCA PEZZAROSSA (Ricercatore)
MARCO ZANASI (Ricercatore)

Elenco moduli/insegnamenti:

Denominazione	SSD	CFU
IGIENE ED EDUCAZIONE SANITARIA	MED/42	1,5
DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOPROTEZIONE	MED/36	1
SCIENZE INFERMIERISTICHE	MED/48	1
SCIENZE TECNICHE MEDICHE E APPLICATE	MED/50	1
PSICOLOGIA GENERALE	M-PSI/01	1,5
PSICHIATRIA	MED/25	1

Impegno orario:

Ore di studio personale:	44
Ore in aula:	86
Ore di laboratorio:	20
Altre ore (esercitazioni, seminari, tirocini):	25

INFORMAZIONI DETTAGLIATE ATTIVITÀ FORMATIVE

Denominazione attività formativa:	PREVENZIONE NEI SERVIZI SANITARI E ASSISTENZA INFERMIERISTICA, SCIENZE UMANE E PSICOPEDAGOGICHE
Modalità di erogazione:	TRADIZIONALE
Insegnamenti propedeutici:	TUTTI GLI INSEGNAMENTI DEL I° ANNO SONO PROPEDEUTICI PER IL II° ANNO
Sede:	AULE DELLA FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA
Organizzazione della didattica:	LEZIONI FRONTALI
Modalità di frequenza:	OBBLIGATORIA
Metodi di valutazione:	A DISCREZIONE DEI DOCENTI PREVIA COMUNICAZIONE AL TERMINE DEGLI INSEGNAMENTI
Programma:	
<p>DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOPROTEZIONE: Sistemi RM 1.5 Tesla ed 3.0 Tesla RM / TC multistrato encefalo Mezzi di contrasto RM spettroscopia Angio-RM arteriosa circolo intracranico/ extraCRANICO Angio-RM venosa RM Funzionale e Diffusione Tensore di Diffusione RM Trattografia RM RM e principali applicazioni cliniche (Sclerosi Multipla, Tumori, Ischemie, Emorragie, Traumi)</p> <p>PSICOLOGIA GENERALE: 1) Fasi di sviluppo del bambino 2) Lo sviluppo cognitivo 3) Motivazione ed emozione 4) I meccanismi di Difesa 5) La personalità normale e patologica 6) I Disturbi di Personalità 7) I meccanismi di Difesa 8) Esame clinico e diagnosi 9) La valutazione psicometrica: utilizzi e limiti 10) Le Scale di autovalutazione MMPI, CATI</p> <p>SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE Introduzione alla Neuropsicologia. Comunicazione e Linguaggio. L'AFASIA: Valutazione delle capacità comunicative del paziente afasico. Fluenza e Non Fluenza. Anartria e Disartria. Il Sistema Semantico Lessicale. L'espressione, la comprensione, la lettura e la scrittura. I disturbi del calcolo. Cenni sulla presa in carico del paziente afasico. Ruolo dei familiari. Presentazione di casi clinici.</p> <p>LE APRASSIE: Definizione e descrizione. Gestì simbolici – non simbolici; gestì semplici – sequenze. Sindromi aprassiche: buccofacciale, verbale, ideomotoria, ideativa,</p>	

costruttiva. Protocolli di valutazione delle sindromi aprassiche e cenni di trattamento. Presentazione di casi clinici.

LE AGNOSIE: Definizione e descrizione.

L'EMINATTENZIONE: Definizione e descrizione. Valutazione funzionale ed osservazione clinica del neglect. Cenni di trattamento.

MEMORIA : Definizione e descrizione dei disturbi di memoria. Cenni sulla valutazione ed il trattamento riabilitativo.

Il Corso si propone di fornire conoscenze che consentano un approccio adeguato al paziente con problemi neuropsicologici da parte dei laureati in Tecniche Diagnostiche in Neurofisiopatologia.

SCIENZE INFERMIERISTICHE

riabilitazione: generalità tecniche e metodiche
campi di applicazione

- Ausili

- Ortesi

- Protesi

- Le barriere architettoniche

- Riabilitazione infantile: cenni sullo sviluppo neuromotorio del bambino, i riflessi paralisi cerebrale infantile
trattamento riabilitativo

- Riabilitazione dell'adulto: cenni sulle patologie neurologiche ed ortopediche
trattamento riabilitativo

- Nozioni teorico-pratico sul posizionamento e sul passaggio del pz

PSICHIATRIA

Psicopatologia Generale

Schizofrenia e Disturbi Deliranti

Disturbi dell'Umore

Disturbi d'Ansia

Delirium

Sindromi Dissociative

Demenze

Le Psicoterapie

Le Terapie Farmacologiche

La Psichiatria di Liaison

Risultati di apprendimento previsti:

Testi di riferimento:

INDICATI ALL'INIZIO DEI CORSO DAI SINGOLI DOCENTI

Dati statistici relativi alle votazioni d'esame conseguite dagli studenti:
Date di inizio e termine e il calendario delle attività didattiche:
MARZO-GIUGNO
Eventuali attività di supporto alla didattica (tipi e orari):
NON PREVISTE
Calendario delle prove di esame:
I SESSIONE:LUGLIO - I SESSIONE RECUPERO : SETTEMBRE- II SESSIONE RECUPERO:GENNAIO

ELETTRONICA E STRUMENTAZIONI PER INDAGINI BIOMEDICHE

INFORMAZIONI GENERALI

Codice insegnamento:	8057984
Metodo di valutazione:	votazione
Tipologia insegnamento:	corso integrato
Articolazione in moduli/insegnamenti:	sì
Numero moduli/insegnamenti:	3
Numero crediti formativi totali:	5

Docenti Responsabili:

LUIGI BIANCHI (Ricercatore)
GIOVANNI SAGGIO (Ricercatore)
SALVATORE FILIPPONE

Elenco moduli/insegnamenti:

Denominazione	SSD	CFU
BIOFISICA APPLICATA	MED/48	1,5
MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	INF/01	1,5
INFORMATICA	INF/01	2

Impegno orario:

Ore di studio personale:	12
Ore in aula:	63
Ore di laboratorio:	25
Altre ore (esercitazioni, seminari, tirocini):	25

INFORMAZIONI DETTAGLIATE ATTIVITÀ FORMATIVE

Denominazione attività formativa:	ELETTRONICA E STRUMENTAZIONE BIOMEDICHE
Modalità di erogazione:	TRADIZIONALE
Insegnamenti propedeutici:	TUTTI GLI INSEGNAMENTI DEL I° ANNO SONO PROPEDEUTICI PER IL II° ANNO
Sede:	AULE DELLA FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA
Organizzazione della didattica:	LEZIONI FRONTALI

Modalità di frequenza:	OBBLIGATORIA
Metodi di valutazione:	A DISCREZIONE DEI DOCENTI PREVIA COMUNICAZIONE AL TERMINE DEGLI INSEGNAMENTI
Programma:	
MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE:	
Multipli e sottomultipli Modello atomico Carica elettrica Campo elettrico Corrente elettrica Unità di misura Definizione di Tensione elettrica Caratterizzazione delle onde Periodo, lung. D'onda, frequenza Unità di misura Derivate Atomo Teoria delle bande Conduttore, semiconduttore, isolante Bipoli Serie e parallelo Resistore Proprietà, comportamento circuitale Legge di Ohm Unità di misura Resistori serie e parallelo dimostrazioni Condensatore Carica e scarica Dielettrico Proprietà, comportamento circuitale Unità di misura Numeri complessi Filtro RC Passa basso, passa alto Funzione di trasferimento Modulo e fase Campo magnetico Induzione magnetica Permeabilità magnetica Legge di Biot-Savart Induttore Proprietà, comportamento circuitale Unità di misura Filtro LC Semiconduttori Proprietà del silicio Drogaggio Correnti di diffusione Giunzione pn Polarizzazione Diretta, inversa	

Diodo
Accenno alle celle fotovoltaiche
Diodo
Curva caratteristica
Trasformatore
Raddrizzatore a singola semionda
Con filtro capacitivo
Alimentatore
Teorema di Kirchhoff ai nodi
Raddrizzatore a doppia semionda
Con filtro capacitivo
BJT
Principi di funzionamento
Polarizzazione delle giunzioni
Parametri alfa, beta
Caratteristiche di uscita

BIOFISICA APPLICATA:

Richiami di matematica
La retta
La parabola
La circonferenza
L'ellisse
L'iperbole
Equazioni e disequazioni di 2° grado

INFORMATICA

1. Concetto di informazione e sua codifica; codifica degli alfabeti; segnale televisivo.
2. Algoritmo: definizione e proprietà; esempi: algoritmo di Euclide, semplici algoritmi di ordinamento.
3. Architettura degli elaboratori: CPU, memoria RAM, memorie di massa, dispositivi di I/O, dischi, componenti di rete;
4. Introduzione ai sistemi operativi: sistemi multiutente, struttura del sistema operativo, file system, interfaccia utente;
5. Reti di calcolatori: Internet, gestione dei nomi, applicazioni, protocolli.
6. Sicurezza informatica: definizioni, autenticazione/autorizzazione, principali rischi di un sistema informativo, procedure di protezione.
7. La legge 675/96 sulla protezione dei dati personali: principi generali, obblighi specifici per il personale delle aziende sanitarie

Risultati di apprendimento previsti:

Testi di riferimento:

INDICATI ALL'INIZIO DEI CORSO DAI SINGOLI DOCENTI

Dati statistici relativi alle votazioni d'esame conseguite dagli studenti:

Date di inizio e termine e il calendario delle attività didattiche:

MARZO-GIUGNO

Eventuali attività di supporto alla didattica (tipi e orari):

NON PREVISTE

Calendario delle prove di esame:

I SESSIONE:LUGLIO - I SESSIONE RECUPERO : SETTEMBRE- II SESSIONE
RECUPERO:GENNAIO

ELEMENTI DI NEUROFISIOLOGIA APPLICATA ED ELETTROENCEFALOGRAFIA

INFORMAZIONI GENERALI

Codice insegnamento:	8057985
Metodo di valutazione:	votazione
Tipologia insegnamento:	corso integrato
Articolazione in moduli/insegnamenti:	sì
Numero moduli/insegnamenti:	3
Numero crediti formativi totali:	5

Docenti Responsabili:

ALESSANDRO STEFANI (Professore associato)
GIOVANNI NICOLAI
DONATELLA MATTIA

Elenco moduli/insegnamenti:

Denominazione	SSD	CFU
NEUROFISIOLOGIA	MED/26	1,5
TECNICHE ELETTRONEUROFISIOPATOLOGICHE	MED/48	1,5
ELETTROENCEFALOGRAFIA	MED/26	2

Impegno orario:

Ore di studio personale:	12
Ore in aula:	63
Ore di laboratorio:	25
Altre ore (esercitazioni, seminari, tirocini):	25

INFORMAZIONI DETTAGLIATE ATTIVITÀ FORMATIVE

Denominazione attività formativa:	ELEMENTI DI NEUROFISIOLOGIA APPLICATA ED ELETTROENCEFALOGRAFIA
Modalità di erogazione:	TRADIZIONALE
Insegnamenti propedeutici:	TUTTI GLI INSEGNAMENTI DEL I° ANNO SONO PROPEDEUTICI PER IL II° ANNO
Sede:	AULE DELLA FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA

Organizzazione della didattica:	LEZIONI FRONTALI
Modalità di frequenza:	OBBLIGATORIA
Metodi di valutazione:	A DISCREZIONE DEI DOCENTI PREVIA COMUNICAZIONE AL TERMINE DEGLI INSEGNAMENTI
Programma:	
<p>NEUROFISIOLOGIA:- Malattie degenerative con particolare enfasi su Parkinson, parkinsonismi, demenza a corpi di lewi, m. di Alzheimer - Farmaci e neurofisiologia (artefatti, complicanze, anestesia ed elettrofisiologia clinica) - Malattie del muscolo e della placca - Diagnostica NF nel paziente ricoverato (comorbidità, emergenze) - Malattie del nervo - Diagnostica neurofisiologica nella sclerosi multipla - Elementi di neurosonnologia - Cefalee ed emicrania - Epilessia I (montaggio, calibrazione, interpretazione dati) - Epilessia II (patogenesi, clinica e diagnostica) - Epilessia III (diagnosi diff.; stato di male) - Vigilanza, stati di coscienza e coma - La morte cerebrale</p> <p>TECNICHE ELETTRO NEUROFISIOPATOLOGICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elettrodi per registrazione EEG: tipologia, materiali, metodiche, pulizia, clorurazione - Registrazione EEG: concetti di base, tipi registrazione, calibrazione, parametri - Montaggi EEG: nomenclatura, uso - Ritmi cerebrali: riconoscimento, classificazione, caratteristiche - Artefatti EEG: riconoscimento, classificazione, eliminazione - Sistema internazionale 10/20 - Pratica dell'elettroencefalogramma di base: impostazioni apparecchio, anamnesi, prove di attivazione, interventi creativi sul paziente <p>ELETTROENCEFALOGRAFIA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Genesi del segnale elettroencefalografico anatomia e fisiologia della corteccia cerebrale e strutture sottocorticali (talamo, sostanza reticolare) meccanismi alla base della eccitabilità e sincronizzazione neuronale: cenni di elettrofisiologia -Attività elettrica cerebrale: ritmi cerebrali Caratteristiche di definizione Classificazione dei ritmi cerebrali -Caratteristiche dell' EEG in veglia nell'adulto sano EEG in condizioni di riposo Prove di attivazione -Caratteristiche dell'EEG durante il sonno nell'adulto sano -EEG in condizioni patologiche: Epilessia Definizione, tipi Distribuzione spaziale: criteri di identificazione dell'area epilettogena -Epilessia: Classificazione delle crisi e delle sindromi epilettiche -Tecniche di registrazione EEG prolungato: Video-EEG -Tecniche di analisi quantitativa del segnale EEG e sue applicazioni 	

Risultati di apprendimento previsti:
Testi di riferimento:
INDICATI ALL'INIZIO DEI CORSO DAI SINGOLI DOCENTI
Dati statistici relativi alle votazioni d'esame conseguite dagli studenti:
Date di inizio e termine e il calendario delle attività didattiche:
MARZO-GIUGNO
Eventuali attività di supporto alla didattica (tipi e orari):
NON PREVISTE
Calendario delle prove di esame:
I SESSIONE:LUGLIO - I SESSIONE RECUPERO : SETTEMBRE- II SESSIONE RECUPERO:GENNAIO