

# Indice

Indice1

<b>1. COORDINATORI DEI CORSI INTEGRATI .....</b>	<b>3</b>
<b>2. PROGRAMMI DEL CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN MEDICINA E CHIRURGIA ..</b>	<b>5</b>
2.1 Anatomia Patologica 1 e 2.....	5
2.2 Anatomia Umana 1 e 2 .....	5
2.3 Biologia .....	10
2.4 Biologia Molecolare .....	11
2.5 Chirurgia Generale 1.....	11
2.6 Chirurgia Generale 2.....	13
2.7 Chimica Medica e Propedeutica Biochimica .....	14
2.8 Diagnostica per Immagini .....	17
2.9 Emergenze medico chirurgiche 1 e 2.....	17
2.10 Farmacologia 1 .....	22
2.11 Farmacologia 2 .....	24
2.12 Fisica e Biofisica .....	27
2.13 Fisiologia Umana 1 .....	27
2.14 Fisiologia Umana 2 .....	27
2.15 Fisopatologia Medica .....	27
2.16 Genetica.....	27
2.17 Immunologia .....	27
2.18 Inglese scientifico .....	29
2.19 Interazione con le Professioni Sanitarie .....	29
2.20 Istologia ed Embriologia .....	29
2.21 Malattie degli Organi di Senso .....	31
2.22 Malattie dell'apparato locomotore .....	37
2.23 Medicina di Comunità .....	40
2.24 Medicina di Laboratorio.....	40
2.25 Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali .....	40
2.26 Medicina Interna 1 .....	43
2.27 Medicina Interna 2 .....	44
2.28 Metodologia clinica.....	48
2.29 Microbiologia .....	50
2.30 Neurologia.....	53
2.31 Ostetricia e Ginecologia .....	56
2.32 Patologia e Fisiopatologia Generale.....	56
2.33 Pediatria.....	61
2.34 Psichiatria.....	61
2.35 Scienze Umane 1 .....	61
2.36 Scienze Umane 2 .....	65
2.37 Scienze Umane 3 .....	70
2.38 Scienze Umane 4 .....	72
2.39 Scienze Umane 5 .....	74
2.40 Specialità Medico Chirurgiche 1 .....	75
2.41 Specialità Medico-Chirurgiche 2 .....	75
2.42 Specialità Medico Chirurgiche 3 .....	75
2.43 Specialità Medico Chirurgiche 4 .....	81
2.44 Statistica medica 1 .....	83
2.45 Statistica medica 2 .....	85



# 1. COORDINATORI DEI CORSI INTEGRATI

A	S	Corso Integrato	Coordinatore
1	1	Fisica e biofisica	Vitturi Andrea
		Chimica Medica e Propedeutica biochimica	Meggio Flavio
		Scienze umane 1	Zanchin Giorgio (Can A.) Santonastaso Paolo (Can. B)
		Statistica medica 1	Perissinotto Egle
1	2	Inglese Scientifico	
		Biologia	Majone Franca
		Istologia ed Embriologia	Castellani Ines
		Chimica Biologica	Alexandre Adolfo

A	S	Corso Integrato	Coordinatore
2	1	Anatomia Umana 1	De Caro Raffaele
		Genetica	Clementi Maurizio
		Biologia Molecolare	Bisson Roberto
		Scienze umane 2	Zanchin Giorgio (Can A.) Santonastaso Paolo (Can. B)
2	2	Interazione con le professioni sanitarie	Benciolini Paolo
		Anatomia Umana 2	De Caro Raffaele
		Fisiologia Umana 1	Cavaggioni Andrea
		Immunologia	Zanovello Paola
		Microbiologia	Busolo Franco

A	S	Corso Integrato	Coordinatore
3	1	Fisiologia Umana 2	Cavaggioni Andrea
		Patologia Generale	Gorza Luisa
		Medicina di comunità	Marin Valeria
		Scienze umane 3	Zanchin Giorgio (Can A.) Santonastaso Paolo (Can. B)
3	2	Emergenze medico chirurgiche 1	Facco Enrico
		Statistica medica 2	Perissinotto Egle
		Fisiopatologia Generale	Gorza Luisa
		Fisiopatologia Medica	Ossi Elena (Can A) Merkel Carlo (Can. B)
		Medicina di laboratorio	Foresta Carlo (Can. A) Plebani Mario (Can. B)

A	S	Corso Integrato	Coordinatore
4	1	Diagnostica per immagini	Feltrin Giampietro (Can. A) Muzzio Pier Carlo (Can. B)
		Specialità medico-chirurgiche 1	Bonanni Guglielmo
		Metodologia clinica	Fabris Fabrizio (Can. A) Pessina Achille Cesare (Can B)
		Farmacologia 1	Palatini Pietro
		Scienze umane 4	Zanchin Giorgio (Can A.) Santonastaso Paolo (Can. B)
4	2	Anatomia Patologica 1	Rugge Massimo (Can A) Calabrese Fiorella (Can B)
		Specialità medico-chirurgiche 2	Sturniolo Giacomo Carlo
		Malattie degli organi di senso	Midena Edoardo

	Farmacologia 2	Palatini Pietro
--	----------------	-----------------

<b>A</b>	<b>S</b>	<b>Corso Integrato</b>	<b>Coordinatore</b>
5	1	Anatomia Patologica 2	Rugge Massimo (Can A) Calabrese Fiorella (Can B)
		Pediatria	Messina Chiara
		Specialità medico-chirurgiche 3	Zuin Renzo
		Scienze umane 5	Zanchin Giorgio (Can A.) Santonastaso Paolo (Can. B)
		Specialità medico-chirurgiche 4	Semenzato Giampietro Carlo
5	2	Psichiatria	Perini Giulia
		Malattie dell'apparato locomotore	Aldegheri Roberto
		Neurologia	Battistin Leontino
		Medicina Interna 1	Federspil Giovanni (Can. A) Gatta Angelo (Can. B)
		Chirurgia Generale 1	Terranova Oreste (A1) Pedrazzoli Sergio (A2) Nitti Donato (B1) Favia Gennaro (B2)
		Emergenze medico-chirurgiche 2	Facco Enrico
		Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali	Trivello Renzo

<b>A</b>	<b>S</b>	<b>Corso Integrato</b>	<b>Coordinatore</b>
6	1	Medicina Interna 2	Pagnan Antonio (Can. A) Realdi Giuseppe (Can. B)
		Chirurgia Generale 2	D'Amico Davide (A1) Ancona Ermanno (A2) Lise Mario (B1) Pellizzo Maria Rosa (B2)
		Ostetricia e Ginecologia	Rondinelli Mario

## 2. PROGRAMMI DEL CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN MEDICINA E CHIRURGIA

### 2.1 Anatomia Patologica 1 e 2

### 2.2 Anatomia Umana 1 e 2

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Raffaele De Caro  
Anno: II, Semestre: I e II

#### *Obiettivi formativi*

Conoscenza da parte dello studente dell'organizzazione strutturale del corpo umano e delle principali applicazioni di carattere anatomo-clinico a livello macroscopico e microscopico; dei meccanismi attraverso i quali tale organizzazione si realizza nel corso dello sviluppo; delle caratteristiche morfologiche essenziali dei sistemi, degli apparati e degli organi.

Conoscenza, mediante le immagini radiologiche, degli aspetti morfologici, strutturali e funzionali dell'anatomia umana.

#### *Prerequisiti*

Conoscenza dei principi generali di Fisica, Chimica, Biologia e Biochimica. Conoscenza della Citologia, Istologia ed Embriologia generale.

#### *Contenuti*

Alla fine del corso lo studente deve essere in grado di conoscere in modo adeguato i seguenti argomenti:

#### **ANATOMIA GENERALE**

Principi generali dell'organizzazione del corpo umano. Apparati e organi: definizione e struttura degli organi cavi e degli organi pieni. Suddivisione del corpo umano; esame esterno (linee superficiali di riferimento, regioni) ed esame interno (cavità corporee e piani costitutivi). Terminologia anatomica: termini di posizione e di movimento. Cenni di organogenesi.

#### **APPARATO LOCOMOTORE**

##### *Generalità*

Generalità sulle ossa: terminologia generale, classificazione, morfologia, struttura e vascolarizzazione.

Generalità sulle articolazioni: sinartrosi e diartrosi (classificazione, struttura e movimenti).

Generalità sui muscoli: terminologia generale, classificazione, morfologia, struttura e vascolarizzazione. Struttura dei tendini e delle aponeurosi. Organi accessori dei muscoli. Classificazione funzionale dei muscoli.

##### *Testa*

Scheletro: caratteri morfologici delle ossa che costituiscono il cranio ; studio del cranio nel suo insieme; studio delle fosse esocraniche ed endocraniche. Articolazioni del cranio. Muscoli mimici e muscoli masticatori. Aspetti morfo-funzionali, topografici, radiologici e clinici della testa.

##### *Tronco*

- *Rachide*: Scheletro della colonna vertebrale e relative articolazioni. Muscoli del rachide.

- *Collo*: Muscoli del collo. Fasce del collo.
- *Torace*: Scheletro del torace e relative articolazioni. Muscoli intrinseci ed estrinseci; muscolo diaframma.
- *Addome*: Muscoli addominali e relative fasce. Canale inguinale.
- *Pelvi*: Scheletro della pelvi. Diaframma pelvico. Perineo.

Aspetti morfo-funzionali, topografici, radiologici e clinici del rachide, del collo, del torace, dell'addome e della pelvi.

#### *Arto Superiore*

Scheletro dell'arto superiore e relative articolazioni. Muscoli dell'arto superiore. Aspetti morfo-funzionali, topografici, radiologici e clinici dell'arto superiore.

#### *Arto Inferiore*

Scheletro dell'arto inferiore e relative articolazioni. Muscoli dell'arto inferiore. Aspetti morfo-funzionali, topografici, radiologici e clinici dell'arto inferiore.

### **APPARATO CIRCOLATORIO SANGUIGNO**

#### *Cuore*

Morfologia, sede, orientamento, configurazione esterna, configurazione interna, rapporti e topografia toraco-cardiaca, struttura della parete cardiaca, sistema di conduzione; vascularizzazione; anatomia radiologica morfo-funzionale. Pericardio.

#### *Vasi*

Caratteri generali delle arterie, capillari e vene (definizione, classificazione e anatomia microscopica); sistemi portali o reti mirabili; anastomosi artero-venose. Circolazione fetale e sue modificazioni alla nascita.

Quadro organizzativo generale dei sistemi arterioso e venoso.

#### *Circolazione polmonare*

Tronco e arterie polmonari, vene polmonari.

#### *Circolazione generale:*

- *Arterie*: Aorta e suoi rami; tronco arterioso brachio-cefalico; arterie carotidi comune, interna ed esterna e relative ramificazioni, arteria succlavia e suoi rami; arteria ascellare e principali rami, arterie brachiale, radiale e ulnare; arteria iliaca comune; arteria iliaca interna e suoi rami; arteria iliaca esterna : arteria femorale e suoi rami, arterie poplitea e tibiali.
- *Vene*: Vena cava superiore, tronco venoso brachiocefalico, vene succlavia, giugulare interna, ascellare, brachiale, giugulare esterna; sistema della vena azigos; vena cava inferiore e suoi affluenti; vene iliaca comune, iliaca interna, iliaca esterna, femorale, poplitea; sistema della vena porta e relative anastomosi; anastomosi cava - cava.
- *Circolazione distrettuale*: Circolazione arteriosa e venosa endocranica ed esocranica. Circolo di Willis. Seni della dura madre.  
 Circolazione parietale arteriosa e venosa del tronco (collo, torace, addome e pelvi).  
 Circolazione arteriosa, venosa profonda e venosa superficiale dell'arto superiore.  
 Circolazione arteriosa, venosa profonda e venosa superficiale dell'arto inferiore.

### **APPARATO LINFATICO**

Anatomia microscopica e significato funzionale dei vasi linfatici.

Tronchi linfatici principali : dotto toracico e condotto linfatico destro.

Linfonodi e vasi linfatici dell'arto inferiore, della pelvi e dell'addome, del torace , dell'arto superiore, della testa e del collo.

#### *Organi Linfoidi*

Timo, milza, linfonodo, tonsille: forma, posizione, rapporti e anatomia microscopica.

Aspetti morfo- funzionali, topografici, radiologici e clinici dell' apparato linfatico.

### **SPLANCNOLOGIA**

Studio sistematico di tutti i visceri : anatomia macroscopica, microscopica, topografica, con nozioni di anatomia radiologica e clinica.

Utrastruttura di: epitelio respiratorio, alveolo polmonare e setti interalveolari; nefrone; fegato; epitelio di rivestimento e ghiandole dello stomaco e dell'intestino, epitelio seminifero e cellule di Leydig; follicolo ooforo e corpo luteo; ghiandole endocrine.

### **APPARATO DIGERENTE**

Cenni della Bocca (vestibolo; labbra; guance, gengive, denti: dentizione decidua e permanente, caratteri generali di morfologia e di struttura; cavità buccale: pareti; palato molle, lingua.)

Ghiandole salivari maggiori.

Istmo delle fauci (limiti). Anello linfatico di Waldeyer.

Faringe

Esofago

Stomaco

Intestino tenue

Intestino crasso

Fegato e vie biliari extra epatiche

Pancreas esocrino

Peritoneo: divisione della cavità peritoneale; mesocolon trasverso; spazi sovramesocolico e sottomesocolico; borsa omentale; loggia splenica; spazio retroperitoneale; spazio pelvico extraperitoneale. Struttura del peritoneo.

### **APPARATO RESPIRATORIO**

Naso esterno (cenni)

Cavità nasali e paranasali (caratteri della mucosa).

Laringe

Trachea e bronchi

Polmoni

Pleure

Cavità toracica: cavità pleuriche, mediastino, (cenni di topografia toraco-pleurica e toraco-polmonare).

### **APPARATO URINARIO**

Rene

Vie urinarie: calici e pelvi renali, uretere, vescica urinaria, uretra maschile, uretra femminile.

### **APPARATO GENITALE MASCHILE**

Testicolo

Vie spermatiche: epididimo, condotto deferente e funicolo spermatico, condotto eiaculatore.

Vescichette seminali

Prostata e ghiandole bulbo-uretrali

Genitali esterni.

### **APPARATO GENITALE FEMMINILE**

Ovaio

Tuba uterina

Utero

Vagina

Genitali esterni e ghiandole vestibolari.

### **APPARATO ENDOCRINO**

Ipofisi

Tiroide

Paratiroidi

Isolotti pancreatici

Componente endocrina delle gonadi

Ghiandole surrenali

Sistema endocrino diffuso.

## **APPARATO TEGUMENTARIO**

Cute e annessi cutanei; mammella.

## **SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO. ORGANI DI SENSO**

### *Morfologia del Sistema Nervoso Centrale*

Morfologia, organizzazione generale e cenni di organogenesi del sistema nervoso centrale.

*Midollo Spinale.* Inquadramento, morfologia, rapporti, radici dei nervi spinali, mielomeri e topografia vertebro-midollare; mezzi di fissità. Conformazione interna: struttura e organizzazione della sostanza grigia; organizzazione della sostanza bianca. Vascolarizzazione.

*Encefalo.* Morfologia, suddivisione, sede e rapporti. Nervi cranici. Vascolarizzazione.

*Tronco encefalico.* Morfologia, suddivisione, sede e rapporti. Configurazione interna; localizzazione dei nuclei propri del tronco, della formazione reticolare e dei nuclei dei nervi cranici; sostanza bianca.

*Cervelletto.* Peduncoli cerebellari. Suddivisione in lobi; morfologia esterna, configurazione interna; scissure; territori; nuclei intrinseci; struttura della corteccia cerebellare.

*Diencefalo.* Morfologia, sede, limiti e suddivisioni in parti. Subtalamo, Ipotalamo, Epitalamo e struttura dell' epifisi, Talamo, Metatalamo.

*Telencefalo.* Morfologia esterna, scissure, suddivisione in lobi. Nuclei del telencefalo. Organizzazione della sostanza bianca: capsula interna, corpo calloso, fornice e setto pellucido. Corteccia cerebrale: cito- e mieloarchitettonica; aree corticali.

*Sistema limbico.* Definizione e localizzazione delle sue componenti.

*Cavità ventricolari dell'encefalo.* Disposizione generale, IV ventricolo, acquedotto mesencefalico, III ventricolo e ventricoli laterali.

*Meningi.* Meningi spinali ed encefaliche. Tele e plessi corioidei. Liquido cefalorachidiano e sua circolazione.

### *Organizzazione Funzionale del Sistema Nervoso Centrale*

*Afferenze al nevrasso.* Vie della sensibilità somatica generale (esterocettive e propriocettive), vie della sensibilità viscerale (compreso dolore viscerale riferito), via gustativa, via acustica, via vestibolare, via ottica e via olfattiva. Aree corticali sensitive.

*Sistemi effettori (motori somatici) e dispositivi efferenti di controllo.* Vie discendenti (sistemi piramidale ed extrapiramidale). Cervelletto e controllo della motricità. Organizzazione del dispositivo assiale di controllo: interneuroni, motoneuroni, propriocettori e archi riflessi. Aree corticali motrici.

*Tronco encefalico.* Nuclei dei nervi cranici. Formazione reticolare del tronco encefalico; sostanza nera; nucleo rosso; complesso olivare del bulbo.

*Vie di coordinazione del tronco cerebrale.* Fascicolo longitudinale mediale, fascio centrale della callotta e fascicolo longitudinale dorsale.

*Ipotalamo e controllo della funzione viscerale:* connessioni vascolo-nervose con l'ipofisi; fasci ipotalamo-tegmentali; fascicolo longitudinale dorsale e fasci reticolo-spinali; connessioni ipotalamo-talamo-corticali. Sistema limbico e suo possibile significato funzionale.

*Corteccia cerebrale.* Aree della corteccia cerebrale e mappa di Brodmann; connessioni cortico-corticali; fibre commissurali. Asimmetria cerebrale.

### *Sistema Nervoso Periferico*

*Nervo.* Definizione, struttura e composizione in fibre; modalità di terminazione delle fibre motrici e delle fibre sensitive. Recettori: definizione e classificazione; recettori cutanei ed innervazione sensitiva della cute; recettori muscolari: fusi neuromuscolari e organi muscolo-tendinei di Golgi; glomi carotideo e aortico; recettori gustativi; recettori olfattivi.

*Nervi spinali.* Definizione, costituzione (radici anteriori e posteriori), sede, decorso, ramificazione del nervo spinale; metameria (dermatomeri e miomeri); rami posteriori dei nervi spinali: territorio di distribuzione. Rami anteriori dei nervi spinali: *Plesso cervicale; Plesso brachiale; Nervi intercostali; Plesso lombare; Plesso sacrale; Plesso pudendo e coccigeo.*

*Nervi cranici:* costituzione in fibre, decorso e territorio di distribuzione di tutti i nervi cranici [olfattivo(I), ottico (II), oculomotore (III), trocleare (IV), trigemino (V), abducente (VI), facciale (VII), vestibolo-cocleare (VIII), glossofaringeo (IX), vago (X), accessorio (XI), ipoglosso (XII)] e dei loro rami principali. Sede e significato funzionale dei gangli sensitivi e motori viscerali annessi ai nervi cranici.

*Sistema nervoso vegetativo:* organizzazione generale dei sistemi orto- e parasimpatico. Tronchi simpatici e gangli para- e prevertebrali; plessi perivascolari; nervi e plesso cardiaco; nervi e plesso polmonare; nervi splanchnici e plessi celiaco, aortico-renale, mesenterici, ipogastrico e pelvico.

*Organi di Senso*

*Apparato della vista.* Bulbo oculare: conformazione generale. Tonaca fibrosa, tonaca vascolare e tonaca nervosa: retina. Muscoli oculari intrinseci. Nervo ottico. Sistemi diottrici. Cavità orbitaria, muscoli oculari estrinseci, congiuntiva e vie lacrimali.

*Apparato dell' udito.* Orecchio esterno; orecchio medio: cavo del timpano, catena degli ossicini, antra mastoideo e tuba uditiva; orecchio interno: labirinto osseo e membranoso. Recettori vestibolari. Organo del Corti e recettori acustici.

Di ogni apparato o sistema indicato negli obiettivi specifici verranno sviluppate a lezione o ad esercitazione parti di programma scelte al fine di presentare allo studente le modalità di approccio allo studio della disciplina e il grado di approfondimento necessario; lo studente ne potrà trarre una guida per l'autoapprendimento degli argomenti non trattati.

*Testi di riferimento*

- "Anatomia del Gray", Zanichelli 2001-
- Autori vari, "Anatomia Umana", Edi. Ermes
- Mazzocchi, Nussdorfer, "Anatomia funzionale del sistema nervoso", Libreria Cortina
- Moore, Dalley "Anatomia Umana", Casa Editrice Ambrosiana, 2001.
- Netter, "Atlante di Anatomia Umana ", Masson
- Cocco, Manzoli "Guida alla lettura dell'atlante di Anatomia umana di F. Netter", Masson
- Sobotta, "Atlante di Anatomia Umana", UTET
- McMinn, Hutchings, Pegington, Abraham, "Atlante a colori di Anatomia Umana", Ambrosiana
- Olson- A.D.A.M., "Atlante di Anatomia umana", Masson
- Wheeler, Burkitt, Daniels, "Istologia ed Anatomia microscopica", Ambrosiana
- Bloom-Fawcett, "Trattato di Istologia", McGraw-Hill
- Munari P.F., "Anatomia topografica", Piccin, 1976
- Testut-Jacob, "Anatomia topografica", UTET, 1960
- Zacchi, Macchi, Fiore "Anatomia Radiologica", CEDAM
- Degrez, Ledoux-Lebard, Heiz, "Manuel d'anatomie radiologique", Masson
- Meschan, "Normal radiographic Anatomy", Saunders
- Clark, "Positioning in radiography", Heinemann

N.B. I docenti all'inizio del corso daranno indicazioni più precise sui testi consigliati.

*Metodi didattici*

L'attività didattica si svolgerà come segue:

I Semestre: 100 ore/ studente di cui circa il 30% di attività teorico-pratica

II Semestre: 80 ore/ studente di cui circa il 30% di attività teorico-pratica.

L'attività teorico-pratica prevede esercitazioni di anatomia macroscopica e microscopica con l'ausilio di mezzi audio-visivi su materiale naturale umano, o su riproduzioni in plastica di modelli anatomici.

Sede: Sezione di Anatomia Umana del Dipartimento di Anatomia e Fisiologia Umana, Via A. Gabelli 65 - Padova

### *Modalità d'esame*

E' previsto un unico esame alla fine del II Semestre che comprende anche una prova di riconoscimento di preparati di anatomia microscopica al microscopio ottico e di immagini di Anatomia Radiologica. Durante il Corso si svolgeranno prove "in itinere" inerenti gli argomenti trattati.

### *Altre informazioni*

Altre informazioni saranno fornite agli studenti durante le ore iniziali del corso.

## **2.3 Biologia**

Coordinatore del Corso: Prof.ssa Magone Franca  
Anno: I Semestre: II

Il corso tende a correlare i dati biologici ai mezzi di indagine che li hanno evidenziati.

### *Obiettivi formativi*

- Far comprendere che esistono dei principi unitari di base, che presiedono al funzionamento delle differenti unità biologiche.
- Dare le basi che permettano di svolgere un'analisi del meccanismo della replicazione, riparazione, espressione del materiale genetico in differenti sistemi biologici in condizioni normali ed alterate.
- Insegnare a svolgere un discorso in chiave interpretativa oltre che descrittiva, cercando di fare utilizzare i procedimenti logici, che hanno guidato alcuni esperimenti basilari della Biologia e che hanno permesso la deduzione di principi generalizzabili

### *Prerequisiti*

Nozioni di base di Chimica e di Biochimica

### *Contenuti:*

#### Nozioni introduttive

Importanza delle macromolecole biologiche. Proteine: struttura e conformazioni, funzioni. Acidi nucleici: nucleotidi, DNA (caratteristiche, struttura a doppia elica), RNA (caratteristiche, tipi, funzioni). Evoluzione delle macromolecole informazionali. I processi genetici di base. Strutture cellulari e livelli di organizzazione nella cellula procariote ed eucariote. Compartimentazione cellulare degli eucarioti ed importanza del nucleo.

#### Nucleo

Caratteristiche generali e funzioni del nucleo. Involucro nucleare, pori nucleari e trasporto di molecole attraverso il nucleo. Lamina nucleare. Cromatina: composizione, istoni; i diversi livelli di organizzazione della fibra cromatinica, nucleosomi; i cromosomi e i compattamenti di ordine superiore della cromatina.

Organizzazione ed espressione del genoma: Struttura ed organizzazione dei geni nei procarioti e negli eucarioti. DNA ripetitivo. I geni interrotti negli eucarioti.

Trascrizione del DNA, modificazioni dell'mRNA negli eucarioti: *capping, tailing, splicing*.

Sintesi proteica: struttura e funzione dei ribosomi procariotici ed eucariotici; tRNA; codice genetico; meccanismo e fasi della sintesi proteica; l'accuratezza della sintesi proteica.

### Replicazione del DNA e divisione cellulare

Replicazione del DNA: modello semiconservativo; esperimenti che escludono il modello dispersivo non conservativo; meccanismo ed enzimi coinvolti nella replicazione nei procaroti ed eucarioti; origini di replicazione; prime dimostrazioni dell'esistenza delle origini di replicazione; fedeltà della replicazione e meccanismi di correzione. Il problema dei telomeri e sua soluzione in differenti sistemi.

Riparazione del DNA: tipi di alterazioni del DNA; sistemi di riparazione in procaroti ed eucarioti.

Ricombinazione del DNA: significato, ricombinazione generale e ricombinazione sito specifica..

Divisione cellulare: fasi della mitosi, fuso mitotico, citocinesi. Riproduzione sessuata e meiosi.

Confronto fra mitosi e meiosi e loro diverse funzioni nell'organismo

Ciclo cellulare: significato, fasi e sistemi di controllo. Regolazione della proliferazione cellulare e tumori. Differenti tipi di morte cellulare; significato dell'apoptosi.

### *Testi di riferimento*

Lewin B., Il gene VI, Zanichelli, 1999

Lewin B, Genes VIII, Pearson Education, Inc., 2004

Alberts et al. Biologia molecolare della cellula, quarta edizione, Zanichelli

### *Metodi didattici*

Lezioni, seminari; alcuni approcci sperimentali.

### *Modalità d'esame*

Prova scritta con domande aperte.

### *Altre informazioni*

Sono disponibili fotocopie del materiale presentato a lezione.

Franca Majone canale A Dipartimento di Biologia Via U.Bassi 58/b 35131 Padova

Tel. 049 8276290 e-mail [franca.majone@unipd.it](mailto:franca.majone@unipd.it)

Ricevimento studenti: giovedì ore 10.00-12.00

Paolo Bonaldo Dipartimento di Istologia Microbiologia e Biotecnologie Mediche Via U. Bassi 58/b 35131 Padova

Tel. 049 8276084 e-mail [paolo.bonaldo@unipd.it](mailto:paolo.bonaldo@unipd.it)

Ricevimento studenti: giovedì ore 11.00-13.00

## **2.4 Biologia Molecolare**

## **2.5 Chirurgia Generale 1**

Coordinatori del Corso Integrato:  
Canale A1: Prof. Terranova Oreste  
Canale A2: Prof. Pedrazzoli Sergio  
Canale B1: Prof. Nitti Donato  
Canale B2: Prof. Favia Gennaro

Anno: V Semestre: II

**Canale A2**

### *Obiettivi formativi*

Raggiungere una sufficiente conoscenza teorico-pratica delle patologie di interesse chirurgico in modo da saper presentare una analisi dettagliata delle diverse ipotesi diagnostiche nell'ordine di frequenza con cui possono essere responsabili del quadro clinico lamentato dal paziente. Essere in grado di descrivere la prognosi delle diverse patologie.

### *Prerequisiti*

Buona conoscenza della anatomia sia normale che patologica, della fisiopatologia e della semeiotica clinica e strumentale degli organi di cui viene trattata la patologia di interesse chirurgico.

### *Contenuti*

Patologia dell'apparato digerente, dall'esofago all'ano compresi, del fegato, della milza e del pancreas sia esocrino che endocrino. Patologia della mammella. Indicazioni al trattamento chirurgico e conoscenza, limitata alle caratteristiche principali, delle procedure chirurgiche applicabili alle diverse patologie.

### *Organizzazione del corso*

Lezioni teoriche in aula: 26 ore

Attività teorico-pratica: da concordare con il docente.

Gli studenti saranno suddivisi in piccoli gruppi che svolgeranno attività clinica sia al letto del malato, che in ambulatorio, in endoscopia ed in sala operatoria.

### *Testi di riferimento*

Dionigi R, Basi teoriche e Chirurgia Generale, III edizione, 2002.

Gallone L, Galliera M. Chirurgia. VII edizione, 2005.

Sabiston, Trattato di Chirurgia. Prima edizione Italiana sulla XVI Americana. 2003.

### *Metodi didattici*

Lezioni frontali.

### *Modalità d'esame*

Esame orale

### *Altre informazioni*

Copia delle diapositive relative alle lezioni del 2004-2005 è stata fornita su CD al rappresentante del corso. Analoga iniziativa verrà presa per le lezioni del 2005-2006.

Docenti del corso: Prof. Sergio Pedrazzoli coadiuvato per argomenti specifici dal Dott. Claudio Pasquali, dal Dott. Saverio Pianalto e dalla Dott.ssa Tiziana Morbin.

Prof. Sergio Pedrazzoli, Direttore Sezione di Clinica Chirurgica IV Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche Ospedale Giustiniano, II Piano Via Giustiniani, 2 35128 PADOVA	Dott. Claudio Pasquali, Sezione di Clinica Chirurgica IV Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche Ospedale Giustiniano, II Piano Via Giustiniani, 2 35128 PADOVA
Orario ricevimento:	Orario ricevimento:

## 2.6 Chirurgia Generale 2

Coordinatori del Corso Integrato:  
Canale A1: Prof. D'Amico Davide  
Canale A2: Prof. Ancona Ermanno  
Canale B1: Prof. Lise Mario  
Canale B2: Prof. Pellizzo Maria Rosa

Anno: VI Semestre: I

### Canale B2

#### *Contenuti*

#### TRAUMI CONTUSIVI E PENETRANTI DELL'ADDOME

Diagnostica e trattamento

#### STOMACO

Lesioni da caustici, corpi estranei

Gastriti, gastrite da reflusso biliare, gastrite emorragica

Ulcera peptica gastro-duodenale

Neoplasie gastriche benigne (adenomi, poliposi)

Principi di tecnica chirurgica: raffia, gastroresezione, gastrectomia totale

Chirurgia tradizionale e mini-invasiva

#### MILZA

Splenomegalie di interesse chirurgico; ipersplenismo; rotture traumatiche

Principi di tecnica chirurgica: splenectomia tradizionale e mini-invasiva

Chirurgia conservativa

#### EMORRAGIE DIGESTIVE

Superiori ed inferiori

#### IPERTENSIONI ARTERIOSE DI INTERESSE CHIRURGICO

Iperaldosteronismo primitivo, ipercortisolismo, feocromocitoma, stenosi, dell'arteria renale.

Principi di tecnica chirurgica: surrenectomia tradizionale e mini-invasiva

#### TUMORI RETROPERITONEALI

#### ITTERI COLESTATICI

#### VARICI DEGLI ARTI INFERIORI, TROMBOSI VENOSA, PROFONDA

#### *Testi di riferimento*

Gallone, Galliera

CHIRURGIA

Casa editrice ambrosiana milano 2005

DIONIGI  
CHIRURGIA. BASI TEORICHE E CHIRURGIA GENERALE  
CASA EDITRICE MASSON 2002

SHWARTZ, BRUNICARDI, ANDERSEN  
SHWARTZ'S PRINCIPLES OF SURGERY  
CASA EDITRICE MCGRAW-HILL 2005

### *Metodi didattici*

Lezioni frontali  
Esercitazioni pratiche in reparto

### *Modalità d'esame*

Prova scritta con quiz a scelta multipla

## **2.7 Chimica Medica e Propedeutica Biochimica**

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Flavio Meggio  
Anno: I - Semestre: I

Con un'impostazione esplicitamente rivolta a studenti di medicina interessati ai fenomeni biologici, in generale, ma soprattutto a ciò che avviene nel corpo umano, vengono presentati gli aspetti fondamentali della chimica medica con particolare riguardo allo stato di soluzione e alla struttura e proprietà delle biomolecole.

### *Obiettivi formativi*

Il corso si propone di portare lo studente a conoscere:

- le caratteristiche di atomi e molecole e i principi alla base del loro comportamento nei sistemi biologici
- le proprietà e la reattività delle diverse classi di composti organici
- gli aspetti generali della struttura delle macromolecole di interesse biologico

### *Prerequisiti*

L'apprendimento sarà facilitato dalla conoscenza dei principi della Chimica previsti dai programmi della Scuola Media Superiore e, in particolare, la classificazione e la nomenclatura dei principali composti chimici.

### *Contenuti*

#### PARTE I

Alla fine del Corso lo studente dovrà essere in grado di dimostrare sufficienti conoscenze su:

- **Struttura e proprietà degli atomi, processo di formazione delle molecole e loro interazioni.**

Per conseguire questo obiettivo lo studente dovrà conoscere: La struttura dell'atomo, orbitali atomici e distribuzione degli elettroni negli orbitali. Configurazione elettronica degli elementi e sistema periodico. Peso atomico, peso molecolare e peso equivalente. Legami chimici e valenza (legame ionico, covalente, coordinativo). Risonanza. Orbitali molecolari. Geometria delle molecole più semplici. Ibridazione degli orbitali. Forze intermolecolari: forze di Van der Waals, interazioni dipolo-dipolo, legame a idrogeno. Isotopi e cenni alle loro applicazioni in biologia e medicina.

- **Stato di soluzione con particolare riferimento all'acqua come solvente.**

Per conseguire questo obiettivo lo studente dovrà conoscere: a) fattori che influenzano la solubilità; b) legame idrofobico; c) modalità di espressione della concentrazione: molarità, normalità, frazione molare; d) proprietà colligative delle soluzioni elettrolitiche: grado di dissociazione, attività e forza ionica. Concetto di acido e di base.

- **Parametri che rappresentano e regolano il decorso di una reazione chimica:**

Per conseguire questo obiettivo lo studente dovrà conoscere: coefficienti e bilanciamento di una reazione, cinetica e fattori che influenzano la velocità di una reazione. Meccanismo di una reazione. Energia di attivazione e catalisi. Nozioni di termodinamica chimica: entalpia, entropia ed energia libera. Legge di Hess. Spontaneità di una reazione. Determinazione di  $\Delta G^\circ$  ( $\Delta F^\circ$ ) in base alla K di equilibrio.

- **Equilibri chimici:**

Per conseguire questo obiettivo lo studente dovrà conoscere: a) legge di azione di massa; b) fattori che influenzano un equilibrio; c) equilibri chimici in soluzione; d) equilibri ionici; e) forza degli elettroliti; f) retrocessione ionica; g) elettroliti polivalenti; h) prodotto di solubilità. Acqua come elettrolita. pH. Equilibri acido-base: a) neutralizzazione; b) idrolisi salina; c) acidità attuale e potenziale; d) curva di titolazione di un acido; e) pK di un acido; f) sistemi tampone; i) tamponi del sangue; g) indicatori del pH; h) anfoliti.

- **Significato e importanza biologica dei processi di ossido-riduzione.**

Per conseguire questo obiettivo lo studente dovrà conoscere: Reazioni di ossido-riduzione e numero di ossidazione: a) le pile; b) potenziale normale redox e sua misura; c) misura potenziometrica del pH con l'elettrodo a idrogeno e con elettrodo di vetro; calcolo di  $\Delta G^\circ$  ( $\Delta F^\circ$ ) in base alla  $\Delta E^\circ$ .

## PARTE II

Alla fine del Corso lo studente deve essere in grado di dimostrare sufficienti conoscenze su:

- **Composti idrogenati del carbonio**

Alcani: natura e classificazione; serie omologhe; nomenclatura I.U.P.A.C., geometria delle molecole, reazioni. Alcheni e alchini: formule e nomenclatura; struttura elettronica del doppio e triplo legame; addizione elettrofilica; regola di Markovnikov; dieni coniugati; polieni; polimerizzazione; sostanze polieniche di interesse biochimico (terpeni ecc.). Idrocarburi aromatici: proprietà e struttura del benzene; risonanza. Reazione e meccanismo di sostituzione elettrofilica. Derivati alogenati degli idrocarburi: alchilalogenuri; polarità delle molecole e reazioni.

- **Composti ossigenati del carbonio**

Alcoli e fenoli: classificazione e nomenclatura; struttura elettronica, proprietà; reazioni come acidi e come basi; alcoli poliossidrilici e polifenoli. Ossidazione degli alcoli e dei fenoli. Eteri: proprietà fisiche e chimiche.

Aldeidi e chetoni: formule e nomenclatura, struttura elettronica del carbonile; reazione di addizione nucleofila semplice e con perdita d'acqua; tautomeria; condensazione aldolica; ossidazione e riduzione; reazione di Cannizzaro.

Acidi carbossilici: classificazione e nomenclatura; struttura elettronica del carbossile; reazioni chimiche. Derivati degli acidi carbossilici: cloruri, anidridi, tioesteri, esteri, ammidi. Struttura elettronica e reazioni chimiche.

- **Composti azotati del carbonio**

Ammine; natura basica e reattività delle ammine; derivati amminici (es. colina); ammine eterocicliche. Reazioni delle ammine con aldeidi, chetoni e acidi carbossilici.

- **Composti solforati del carbonio**

Tioalcoli, disolfuri, tioeteri, solfoni, acidi solfonici.

- **Isomeria**

Isomeri di struttura; conformeri; stereoisomeri cis-trans; stereoisomeri ottici; diastereoisomeri ed enantiomeri; mesomeria. Tautomeria.

- **Composti polifunzionali**

Acidi policarbossilici. Idrossiacidi e chetoacidi: acido lattico,  $\beta$ -idrossibutirrico, malico, citrico; acido piruvico e acetacetico. Aminoalcoli. Derivati dell'acido carbonico: urea, ureidi, malonilurea.

### PARTE III

Alla fine del Corso lo studente deve essere in grado di conoscere sufficientemente i seguenti argomenti:

#### • **Glucidi**

Monosaccaridi: chimica dei monosaccaridi; stereoisomeria dei monosaccaridi; epimeria; struttura chimica dei monosaccaridi; reazioni dei monosaccaridi; derivati dei monosaccaridi; i monosaccaridi naturali più importanti; oligosaccaridi riducenti e non-riducenti. Omopolisaccaridi: amido, cellulosa, glicogeno.

#### • **Aminoacidi e proteine**

Aminoacidi proteici e non proteici:  $\alpha$ -aminoacidi: stereoisomeria ottica, pK, punto isoelettrico. Classificazioni. Proprietà dei singoli aminoacidi. Legame peptidico: planarità, risonanza, angoli  $\phi$  e  $\psi$ . Peptidi naturali. Proteine: purificazione, peso molecolare, composizione in aminoacidi. Struttura primaria. Struttura secondaria:  $\alpha$ -elica, struttura  $\beta$ , tripla elica del collagene. Struttura terziaria e quaternaria. Modificazioni post-sintetiche delle proteine. Denaturazione delle proteine. Le proteine del sangue. Esempi di patologie dovute ad alterazioni di proteine. Ormoni peptidici: insulina, glucagone.

#### • **Cromoproteine**

Mioglobina, emoglobina, citocromi; struttura dell'eme. Emoglobina: legame eme-globina, ossigenazione, cooperatività e regolazione allosterica, effetto Bohr. Metaemoglobina, cianometemoglobina, carbossiemoglobina. Emoglobine patologiche. Esempi di altre cromoproteine.

#### • **Glicoproteine**

Glicoproteine: parte glicosidica e legame con la parte proteica. Proteoglicani e glicosaminoglicani: acido ialuronico, condroitin solfato, eparina.

#### • **Lipidi e vitamine liposolubili.**

Lipidi semplici. Acidi grassi saturi e insaturi: nomenclatura, proprietà e stereoisomeria geometrica. Triacilgliceroli: nomenclatura, proprietà e stereoisomeria. Fosfolipidi: acido fosfatidico, cardiolipine, fosfatidilcolina, fosfatidilserina, fosfatidiletanolamina, fosfatidilinositolo, lisofosfolipidi, plasmalogeni, sfingomieline. Glicolipidi: galattosilceramide, glucosilceramide. Gangliosidi. Composti isoprenoidi. Steroli: ciclopentanoperidrofenantrene, colestano, colesterolo. Chilomicroni, lipoproteine.

Vitamine liposolubili (struttura e funzione): A; D; K; E. Reazioni dei radicali liberi e ruolo della vitamina E nel sistema degli enzimi antiossidativi. Composti eicosanoidi: le prostaglandine come ormoni locali, prostaciclina, trombossano, leucotrieni

#### • **Membrane**

Lipidi anfipatici, micelle, stabilizzazione delle emulsioni, doppio strato lipidico, liposomi. Componente lipidica delle membrane: fosfolipidi, glicosfingolipidi, steroli: doppio strato lipidico. Proteine di membrana: proteine intrinseche (integrali) ed estrinseche (periferiche). Asimmetria delle membrane (lipidica e protidica). Il modello del mosaico fluido. Funzioni delle membrane: diffusione, trasporto, trasmissione dei segnali attraverso le membrane. Ricettori di membrana. Generalità sulla trasmissione dei segnali ormonali.

### *Testi di riferimento*

Pinna, "Appunti dalle lezioni di Chimica Medica", Ed. Progetto  
Pinna, "Laboratorio di Chimica e Propedeutica Biochimica", Ed. Cortina  
Petrucci-Harwood, "Chimica Generale", Ed. Piccin  
Zumdahl, "Chimica generale e inorganica", Ed. Zanichelli  
Hart, "Chimica Organica", Ed. Zanichelli  
Gregolin, "Propedeutica Biochimica", Ed. Progetto  
Lenhinger-Nelson-Cox, "Principi di Biochimica", Ed. Zanichelli

Stryer, "Biochimica", Ed. Zanichelli  
Mathews-Van Holde, "Biochimica", Ed. Ambrosiana  
Moran-Scrimgeour-Horton-Ochs-Rawn, "Biochimica", Ed. McGraw-Hill

### *Metodi didattici*

Lezioni ex cathedra ed esercitazioni pratico-tutoriali  
Lezioni teoriche n. 84 (Aula C, Sede: Complesso Pluridipartimentale "A. Vallisneri")  
Attività teorico-pratica: n. 12 ore/studente (Sede: Complesso Pluridipartimentale "A. Vallisneri")

### *Modalità d'esame*

esame scritto costituito sia da quiz a risposta multipla che da domande alle quali lo studente deve rispondere con una breve relazione.

### *Altre informazioni*

Il corso è propedeutico per gli esami di Chimica biologica e biologia molecolare, Microbiologia e Fisiologia.

### *Docenti del Corso e orari di ricevimento:*

I docenti del Corso sono contattabili presso il Dipartimento di Chimica Biologica, viale G. Colombo 3 (Complesso "A. Vallisneri") con il seguente orario:

#### Canale A:

Prof. Lorenzo A. Pinna	tel. 049-8276108	per appuntamento
Prof. ssa Arianna Donella	tel. 049-8276110	per appuntamento
Prof. ssa Annamaria Brunati	tel. 049-8276114	per appuntamento

#### Canale B:

Prof. Flavio Meggio	tel. 049-8276109	per appuntamento
Prof. Giulio Clari	tel. 049-8276114	per appuntamento
Prof. ssa Matilde Maiorino	tel. 049-8276103	per appuntamento

#### Collaboratori per le attività teorico-pratiche:

Dr. Oriano Marin	tel. 049-8276151	per appuntamento
Dr.ssa Valeria Rizzoli	tel. 049-8276140	per appuntamento
Dr.ssa Maria Ruzzene	tel. 049-8276112	per appuntamento
Dr.ssa Stefania Sarno	tel. 049-8276112	per appuntamento

## **2.8 Diagnostica per Immagini**

## **2.9 Emergenze medico chirurgiche 1 e 2**

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Enrico Facco  
Anno: 3° e 5° Semestre: 2°

L'evoluzione della scienza medica e dell'organizzazione del sistema sanitario negli ultimi decenni ha radicalmente trasformato l'assistenza ai pazienti, le competenze richieste al medico e perfino la fisionomia stessa degli ospedali: infatti, lo sviluppo della medicina e chirurgia d'urgenza, delle tecniche di rianimazione e di terapia intensiva e l'introduzione del Servizio di Urgenza ed Emergenza Medica (SUEM 118) hanno sempre più trasformato gli ospedali in centri per pazienti acuti e critici, e l'assistenza extraospedaliera (una volta mera attività di trasporto del paziente) in una vera e propria rianimazione e terapia intensiva sul luogo dell'insulto.

Un medico oggi deve assolutamente essere in grado di affrontare le principali situazioni di emergenza extra- ed intraospedaliera, perché solo con un corretto approccio è possibile ridurre morti e disabilità evitabili.

### *Obiettivi formativi*

Riconoscere e trattare, a livello di primo intervento, le situazioni cliniche di emergenza nell'uomo. Al termine del Corso lo Studente deve essere in grado di:

- riconoscere una situazione clinica di emergenza di natura prevalentemente medica o chirurgica o che richieda l'intervento rianimatorio;
- trattare a livello di primo intervento una situazione clinica di emergenza medica o chirurgica, sia quando questa sia risolvibile in ambiente extraospedaliero, sia quando necessiti di un successivo immediato ricovero ospedaliero;
- ripristinare e mantenere le funzioni vitali, quando necessario, attraverso l'esecuzione delle manovre di rianimazione cardiopolmonare (apprese anche su manichino);
- conoscere il trattamento delle principali emergenze medico-chirurgiche praticato nelle strutture di pronto soccorso, medicina e chirurgia d'urgenza, terapia intensiva e rianimazione.

### *Prerequisiti*

Conoscenza della patologia sistematica dell'apparato cardiovascolare, respiratorio, renale, digerente, osteo-articolare e del sistema endocrino-metabolico e nervoso.

Conoscenza delle caratteristiche farmacologico-cliniche dei farmaci correntemente impiegati nel trattamento delle condizioni d'emergenza.

### *Contenuti*

## **CHIRURGIA D'URGENZA E PRONTO SOCCORSO**

- **TRAUMATOLOGIA:**
  - Politrauma e manovre salvavita
  - Lesioni traumatiche elementari e trattamento delle ferite
  - Lesioni da proiettile
  - Traumi cranio-facciali e vertebro-midollari
  - Traumi toracici
  - Traumi addominali
  - Traumi degli arti
  - Approccio al paziente che ha subito violenze
- **ADDOME ACUTO:**
  - Addome acuto vero e falso
  - Sindrome peritonitica
  - Perforazioni e rotture viscerali
  - Colecistiti e colangiti acute
  - Appendicite acute
  - Diverticoliti del colon
  - Pancreatiti acute
  - Ascessi subfrenici
  - Infarti intestinali
  - Emorragie digestive
  - Occlusioni intestinali
- **URGENZE PROCTOLOGICHE E VASCOLARI:**
  - Ischemie acute degli arti
  - Dissezioni aortiche
  - Aneurismi in rottura

- Traumi arteriosi e venosi
- Flebiti e vericoflebiti
- Phlegmasia coerulea e alba dolens
- **URGENZE TORACICHE (NON TRAUMATICHE):**
  - Pneumotorace spontaneo
  - Pleuriti e pericarditi essudative
  - Mediastiniti
  - Ingestione di caustici
  - Rotture spontanee dell'esofago

## **MEDICINA D'URGENZA E PRONTO SOCCORSO**

- Principi di semeiotica fisica nell'emergenza
- Diagnostica strumentale e di laboratorio nell'emergenza
- Aspetti generali del "triage"
- Approccio clinico al paziente con anuria
- Angina pectoris
- Infarto miocardico acuto
- Aritmie ipercinetiche
- Aritmie ipocinetiche
- Emergenze ipertensive
- Asma bronchiale
- Scopenso cardiaco ed Edema polmonare acuto
- Polmoniti
- Tromboembolia polmonare
- Emergenze endocrine
- Alterazioni acute dell'equilibrio elettrolitico e acido-base
- Sincope
- Comi metabolici
- Approccio al paziente con sospetta malattia cerebrovascolare acuta

## **ANESTESIOLOGIA E RIANIMAZIONE:**

- **ANESTESIOLOGIA**
  - Elementi di anestesia generale
  - Elementi di anestesia locoregionale
- **RIANIMAZIONE E TERAPIA INTENSIVA**
  - Valutazione dello scenario
  - Asfissia da corpo estraneo
  - Arresto cardiaco
  - Rianimazione cardiopolmonare
  - Approccio al paziente in coma
  - Approccio al paziente politraumatizzato
  - Triage del paziente neurocritico
  - Trattamento dell'ipertensione endocranica
  - Insufficienza respiratoria acuta
  - Insufficienza circolatoria acuta e stati di shock
  - Urgenze ostetriche
  - Urgenze pediatriche
  - Elettrizzazione ed elettrocuzione
  - Ustioni
  - Colpo di calore e di sole
  - Ipotermie accidentali
  - Congelamento

- Annegamento
- Impiccagione e strangolamento
- Intossicazioni esogene acute
- Punture di insetti e morsi di animali
- Terapia iperbarica
- Diagnosi di morte con criteri cardiaci e cerebrali
- **TERAPIA DEL DOLORE:**
  - Fisiopatologia e valutazione del dolore acuto e cronico
  - Trattamento delle sindromi dolorose acute e croniche
  - Sindrome dolorosa miofasciale
  - Trattamento del dolore oncologico

### *Testi di riferimento*

- D.F. D'Amico : Manuale di chirurgia. McGraw-Hill, 2000, Milano
- G.Tiberio, A Randazzo, L.Gattinoni, B.Andreoni: Emergenze medicochirurgiche, Ed. Masson, 2000, Milano
- Frego M. : Chirurgia d'urgenza e pronto soccorso: lezioni per il corso integrato di "Emergenze medico-chirurgiche", anno accademico 1998-99, pagg. 1-107, Libreria Studium, Padova.
- P.Palatini, E.Casiglia, "Medicina d'urgenza e di pronto soccorso", Ed.Cleup,1991, Padova.
- V. Di Carlo, B.Andreoni, C.Staudacher, "Manuale di chirurgia d'urgenza e terapia intensiva chirurgica", Ed.Masson, 1993, Milano.
- G. Zannini, "Chirurgia generale", Ed. UTET, 1995, Torino.
- G.P. Giron, "Urgenze", in "Terapia medica nella pratica clinica", Ed. Mc Graw-Hill, 1996, Milano.
- Tierney, McPhee, Papadakis "Current Medical Diagnosis and Treatment" Lange/McGraw-Hill, 2003
- P.A. Macintyre, L.B. Ready "Acute pin management, a practical guide" WWB Saunders, 2001
- Italian Resuscitation Council "Advanced Life Support" Masson 2000

### *Metodi didattici*

Lezioni, Esercitazioni, Seminari Interattivi

### *Modalità d'esame*

Esame orale o quiz a risposte multiple

### *Altre informazioni*

L'esame è unico al 5° anno, mentre al 3° vengono riconosciuti i crediti relativi alla frequenza alle lezioni ed esercitazioni.

I principali argomenti delle lezioni del 3° anno sono i seguenti:

Principi di semeiotica fisica nell'emergenza  
 Diagnostica strumentale e di laboratorio nell'emergenza  
 Approccio all'emergenza ed aspetti generali del "triage"  
 Politrauma e manovre salvavita  
 Lesioni traumatiche elementari e trattamento delle ferite  
 Lesioni da proiettile  
 Annegamento  
 Elettrizzazione ed elettrocuzione  
 Ipo- e ipertermia

Rianimazione cardiopolmonare  
 Epistassi e corpi estranei laringotracheali  
 Punture di insetti e morsi di animali  
 Fisiopatologia e valutazione del dolore

Il corso comprende lezioni frontali ed esercitazioni pratiche su simulatori

***ELENCO DEI DOCENTI DEL Canale A***

Cognome e Nome	Qualifica	Dipartimento/Istituto	Orario di ricevimento
Ambrosio Francesco	P.A.	Dip. Di Farmacologia ed Anestesiologia "E. Meneghetti" Tel. 049 /8213090	Su appuntamento
Andretta Marilisa	R.C.	Dip. Di Specialità Medico Chirurgiche Tel. 0498212029	Su appuntamento
Facco Enrico	P.A.	Anestesiologia e Rianimazione Via C. Battisti 267 Tel 049 8213090	Su appuntamento
Frego Mauro	P.A.	Clin. Chirurgica I Via Giustiniani, 2 tel. 0498212232	Su appuntamento
Giron Giampietro	P.O.	Dip. Di Farmacologia ed Anestesiologia "E. Meneghetti" Tel. 049 /650470	Su appuntamento
Padrini Roberto	Prof. Straordinario	Dip. Di Farmacologia ed Anestesiologia "E. Meneghetti" Tel. 049 8275777	Su appuntamento
Rusca Fabrizio	R.C.	Dip. Di Farmacologia ed Anestesiologia "E. Meneghetti" Tel. 049 /8213090	Su appuntamento
Semplicini Andrea	P.A.	Medicina Clinica Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212274	Su appuntamento

***ELENCO DEI DOCENTI DEL CANALE B***

Cognome e Nome	Qualifica	Dipartimento/Istituto	Orario di ricevimento
Ambrosio Francesco	P.A.	Dip. Di Farmacologia ed Anestesiologia "E. Meneghetti" Tel. 049 /8213090	Su appuntamento
Andretta Marilisa	R.C.	Dip. Di Specialità Medico Chirurgiche Tel. 0498212029	Su appuntamento
Battaglia Giorgio	R.C.	Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche, Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8213173	Su appuntamento
Facco Enrico	P.A.	Anestesiologia e Rianimazione Via C. Battisti 267 Tel 049 8213090	Su appuntamento
Giron Giampietro	P.O.	Dip. Di Farmacologia	Su appuntamento

		ed Anestesiologia "E. Meneghetti" Tel. 049 /650470	
Giusti Pietro	Prof. Straordinario	Dip. Di Farmacologia ed Anestesiologia "E. Meneghetti" Tel. 049 8275103	Su appuntamento
Palatini Paolo	P.A.	Medicina Clinica Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212278	Su appuntamento
Rusca Fabrizio	R.C.	Dip. Di Farmacologia ed Anestesiologia "E. Meneghetti" Tel. 049 /8213090	Su appuntamento

## 2.10 Farmacologia 1

Coordinatore del corso integrato: Prof. Palatini Pietro  
Anno: IV Semestre: I

### *Obiettivi formativi*

#### Obiettivi generali

Far conoscere gli aspetti generali della FARMACOCINETICA (il percorso di un farmaco nell'organismo e le modificazioni che esso subisce), della FARMACODINAMICA (l'influenza di un farmaco sui processi biologici e il meccanismo della sua azione), della TOSSICOLOGIA, e della CHEMIOTERAPIA antibatterica e antitumorale.

#### Obiettivi specifici dell'apprendimento

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

- valutare l'importanza delle vie di somministrazione dei farmaci, del loro livello plasmatico, del loro monitoraggio;
- conoscere gli elementi utili ad impostare un regime terapeutico;
- conoscere le conseguenze della biotrasformazione dei farmaci;
- valutare il margine terapeutico ed il rapporto rischio-beneficio;
- conoscere le malattie causate dai farmaci;
- identificare le strutture sulle quali i farmaci agiscono;
- conoscere la sperimentazione che precede l'immissione in commercio di un farmaco;
- conoscere la legislazione riguardante la prescrizione dei farmaci stupefacenti e la Farmacovigilanza;
- conoscere le azioni e le indicazioni terapeutiche dei chemioterapici antibatterici, antiprotozoari, antivirali, antitumorali e dei farmaci immunosoppressori.

### *Prerequisiti*

Conoscenza della fisiologia cellulare, del funzionamento dei vari organi ed apparati, delle loro relazioni funzionali.

Conoscenza degli aspetti generali dei processi patologici.

Conoscenza delle reazioni immunitarie.

Conoscenza della microbiologia.

### *Contenuti*

#### Farmacocinetica

Farmacocinetica descrittiva

Passaggio dei farmaci attraverso le membrane biologiche.  
Vie di somministrazione dei farmaci.  
Biofarmaceutica (preparazioni farmaceutiche e profarmaci).  
Distribuzione dei farmaci.  
Vie di escrezione.  
Biotrasformazioni.  
Poliformismo degli enzimi metabolizzanti.  
Induzione enzimatica.  
Inibizione del metabolismo dei farmaci.

#### Farmacocinetica quantitativa

Metodi dell'analisi farmacocinetica (ordini e costanti cinetiche, modelli compartimentali).  
Parametri della farmacocinetica (volume apparente di distribuzione, tempo di dimezzamento, clearance, biodisponibilità).  
Principio dello stato stazionario (infusione endovenosa continua, somministrazione ripetuta).  
Determinazione dei regimi di dosaggio.  
Monitoraggio della concentrazione plasmatica dei farmaci.

#### Farmacodinamica

Definizione di farmaco ed azione farmacologica. Azioni farmacologiche specifiche e non specifiche (rapporto struttura-azione).  
Rapporto dose-effetto.  
Rapporti tra farmaci e loro recettori (agonisti, antagonisti e agonisti inversi).  
Azioni farmacologiche su recettori biologici situati sulla membrana plasmatica.  
Azioni farmacologiche su recettori intracellulari.  
Azioni farmacologiche su trasportatori.  
Azioni farmacologiche su canali ionici.  
Azioni farmacologiche su enzimi.  
Azioni farmacologiche su acidi nucleici.  
Effetti nocivi dei farmaci.  
Malattie iatrogene (carcinogenesi, teratogenesi, farmacoallergie, tossicodipendenze)  
Variabilità della risposta ai farmaci.  
Sperimentazione pre- e post-marketing dei farmaci.  
Prescrizione dei farmaci e farmacovigilanza.

#### Chemioterapia

Principi generali di chemioterapia delle malattie da agenti batterici. Meccanismi d'azione dei farmaci antimicrobici. Resistenza batterica.  
Beta-lattamine: penicilline, cefalosporine, monobattamici, carbapenemici.  
Aminoglicosidi. Polimixine. Tetraciline. Macrolidi. Rifampicina. Antibiotici glicopeptidici.  
Cloramfenicolo. Sulfamidici e Cotrimossazolo. Chinoloni e antibatterici delle vie urinarie.  
Antitubercolari. Antivirali. Antimicotici.  
Antiprotozoari: antimalarici, antiamebici.  
Antielmintici.  
Chemioterapici antineoplastici.  
Immunosoppressori.

#### *Testi di riferimento*

P.Palatini, "Farmacocinetica: principi ed applicazioni cliniche", CLEUP, 1997.  
Rang, Dale, Ritter, "Farmacologia", Ambrosiana, 1998.  
Katzung, "Farmacologia generale e clinica", Piccin, 2003.  
Goodman and Gilman's, "The Pharmacological Basis of Therapeutics", 10ª ed. McGraw-Hill, 2001 (è disponibile una traduzione in italiano).

### *Metodi didattici*

Il corso comprenderà lezioni, esercizi e discussioni in aula per un totale di **63** ore.

### *Modalità d'esame*

L'esame sarà orale e si terrà alla fine del II semestre del IV anno, quando sarà completato il corso di Farmacologia. Saranno possibili prove *in itinere*.

### Altre Informazioni

#### Docenti

**Canale A:** Palatini Pietro, P.O., Dipartimento di Farmacologia ed Anestesiologia, Largo E.Meneghetti, 2. Tel. 049 827 5077; e-mail: [pietro.palatini@unipd.it](mailto:pietro.palatini@unipd.it). Ricevimento: per appuntamento

Bova Sergio, P.A., Dipartimento di Farmacologia ed Anestesiologia, Largo E.Meneghetti, 2. Tel. 049 827 5098; e-mail: [sergio.bova@unipd.it](mailto:sergio.bova@unipd.it). Ricevimento: Lunedì-venerdì 10.00-12.00

**Canale B:** Dabbene-Sala Federica P.A., Dipartimento di Farmacologia ed Anestesiologia, Largo E.Meneghetti, 2. Tel. 049 827 5096; e-mail: [federica.dabbenisala@unipd.it](mailto:federica.dabbenisala@unipd.it). Ricevimento: Lunedì-venerdì 10.00-12.00.

Miglioli Pierandrea, R.C., Dipartimento di Farmacologia ed Anestesiologia, Largo E.Meneghetti, 2. Tel. 049 827 5075; e-mail: [pierandrea.miglioli@unipd.it](mailto:pierandrea.miglioli@unipd.it) . Ricevimento: Lunedì-venerdì 10.00-12.00.

## **2.11 Farmacologia 2**

Coordinatore del corso integrato: Prof. Palatini Pietro  
Anno: IV Semestre: II

### *Obiettivi formativi*

#### Obiettivi generali

Utilizzando le conoscenze acquisite sia nell'ambito della fisiopatologia che della farmacologia generale ci si propone di fornire allo studente le informazioni necessarie per una razionale utilizzazione dei farmaci nelle specifiche patologie.

#### Obiettivi specifici dell'apprendimento

Al termine del corso lo studente deve acquisire le conoscenze farmacologiche e gli strumenti logici che gli permetteranno di decidere razionalmente quali farmaci e quali schemi posologici utilizzare in situazioni cliniche concrete. In particolare lo studente deve

##### a) conoscere:

Le basi generali di farmacocinetica e farmacodinamica.

Per ogni gruppo di farmaci: i meccanismi d'azione; le proprietà farmacocinetiche (vie di somministrazione e di eliminazione, durata d'azione); gli effetti farmacologici utili in terapia; le indicazioni cliniche consolidate; le controindicazioni; gli effetti indesiderati più frequenti e/o più gravi; le interazioni farmacologiche pericolose; le associazioni farmacologiche utili.

b) saper scegliere il farmaco più idoneo e la sua posologia in rapporto alle proprietà farmacocinetiche/farmacodinamiche e alle caratteristiche fisiologiche e patologiche del paziente.

## *Prerequisiti*

Oltre alle basi di farmacologia generale sono necessarie buone conoscenze di fisiopatologia, biochimica, microbiologia.

## *Contenuti*

### Farmacologia cardiovascolare

*Farmaci usati nello scompenso cardiaco:* premesse fisiopatologiche; glucosidi digitatici e altri agenti inotropi; diuretici; vasodilatatori; ACE-inibitori; betabloccanti.

*Farmaci usati nell'ipertensione arteriosa:* regolazione della pressione arteriosa e punti di attacco dei vari farmaci; antiadrenergici, diuretici, vasodilatatori diretti, inibitori del sistema renina-angiotensina-aldosterone.

*Farmaci usati nella cardiopatia coronarica:* premesse fisiopatologiche; farmaci antianginosi: nitroderivati, betabloccanti, calcioantagonisti; farmaci antitrombotici: eparina, antagonisti della vitamina K, farmaci trombolitici, farmaci antiaggreganti piastrinici; farmaci antidislipidemici: statine, fibrati, resine.

*Farmaci usati nelle aritmie cardiache:* Aritmie ipocinetiche: adrenergici, glucagone, teofillina, atropina. Aritmie ipercinetiche: antiaritmici di classe IA, IB, IC, II, III e IV (classificazione di Vaughan Williams).

### Farmacologia del sistema endocrino

*Farmaci antidiabetici:* insuline ed antidiabetici orali. *Ormoni steroidei:* corticosteroidi e corticotropine, estrogeni, antiestrogeni e progestinici, androgeni e antiandrogeni. *Farmaci antitiroidei.* *Peptidi ipotalamici e ormoni ipofisari.* *Farmaci antiosteoporotici:* bifosfonati, modulatori dei recettori estrogenici, paratormone, calcitonina, vitamina D, calcio.

### Farmacologia dell'apparato respiratorio

*Antiasmatici:* beta2-agonisti, antimuscarinici, teofillina, antileucotrieni, cromoglicato/ nedocromil, corticosteroidi. *Farmaci antitussigeni.* *Analetti respiratori.*

### Farmacologia dell'apparato digerente

*Farmaci antiulcera:* inibitori della pompa protonica, antistaminici-H<sub>2</sub>, antimuscarinici, prostanoidi e gastroprotettori, trattamento dell'infezione da *Helicobacter pylori*. *Farmaci attivi sulla motilità intestinale:* procinetici, purganti, antispastici, antidiarroici. *Emetici e antiemetici.*

### Farmacologia del sistema nervoso periferico.

Aspetti fondamentali della trasmissione e modulazione nervosa periferica. *Farmaci del sistema autonomo:* simpaticomimetici (diretti e indiretti), antiadrenergici, colinomimetici (diretti e indiretti), anticolinergici. *Curarici* (depolarizzanti, nondepolarizzanti). *Anestetici locali.* *Analgesici ad azione periferica:* antinfiammatori non steroidei.

### Farmacologia del sistema nervoso centrale.

Aspetti fondamentali della trasmissione e modulazione nervosa centrale. *Farmaci impiegati per il trattamento della depressione:* antidepressivi triciclici, inibitori selettivi dell'uptake di serotonina e di noradrenalina. Antidepressivi che non inibiscono l'uptake delle amine. Inibitori della MAO. *Farmaci impiegati per il trattamento della schizofrenia e delle psicosi:* neurolettici tipici (fenotiazine, butirrofenoni, etc.) e atipici (clozapina, risperidone, etc.), sali di litio, stabilizzanti dell'umore (carbamazepina, etc.). *Farmaci impiegati per il trattamento delle forme d'ansia:* benzodiazepine, ansiolitici azaspirodecanedionici. *Farmaci impiegati per il trattamento dell'insonnia:* ipnotici benzodiazepinici e non. *Farmaci impiegati per il trattamento delle sindromi epilettiche:* Antiepilettici classici: barbiturici, idantoine, dibenzazepine, oxazolindiononi, benzodiazepine, acido valproico; antiepilettici di nuova generazione: lamotrigina, vigabatrina, gabapentina, topiramato, etc. *Farmaci impiegati per il trattamento del morbo di Parkinson:* L-dopa,

agonisti dopaminergici, amantadina, anticolinergici; inibitori della DOPA-decarbossilasi, delle COMT e della MAO B. *Natura e possibili strategie terapeutiche del morbo di Alzheimer*. *Analgesici narcotici* (oppioidi e antagonisti degli oppioidi). *Antiemetici*. *Anestetici generali*: inalabili, iniettabili.

#### Tossicologia clinica.

Criteri clinici per l'attribuzione delle reazioni avverse. Fattori favorenti la tossicità: età, genetica, interazioni, patologie.

#### *Testi di riferimento*

Rang, Dale, Ritter, "Farmacologia", Ambrosiana, 1998.

Katzung, "Farmacologia generale e clinica", Piccin, 2003.

Goodman and Gilman's, "The Pharmacological Basis of Therapeutics", 10<sup>a</sup> ed. McGraw-Hill, 2001 (è disponibile una traduzione in italiano).

#### *Metodi didattici*

Il corso verrà tenuto sotto forma di lezioni frontali e seminari per un totale di **63** ore. Attività teorico-pratica.

#### *Modalità d'esame*

Esame orale

#### Altre Informazioni

#### Docenti

**Canale A:** Bova Sergio, P.A., Dipartimento di Farmacologia ed Anestesiologia, Largo E.Meneghetti, 2. Tel. 049 827 5098; e-mail: [sergio.bova@unipd.it](mailto:sergio.bova@unipd.it). Ricevimento: Lunedì-venerdì 10.00-12.00  
Padrini Roberto, P.O., Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Via Giustiniani 2, Tel. 049 821 2343; e-mail: [padrini.roberto@unipd.it](mailto:padrini.roberto@unipd.it) :Ricevimento Lunedì 12.00-13.00.

**Canale B:** Luciani Sisto P.O., Dipartimento di Farmacologia ed Anestesiologia, Largo E.Meneghetti, 2. Tel. 049 827 5097; e-mail: [sisto.luciani@unipd.it](mailto:sisto.luciani@unipd.it). Ricevimento: Giovedì 12.00-13.00.  
Giusti Pietro P.O., Dipartimento di Farmacologia ed Anestesiologia, Largo E.Meneghetti, 2. Tel. 049 827 5096; e-mail: [pietro.giusti@unipd.it](mailto:pietro.giusti@unipd.it) . Ricevimento: Lunedì-venerdì 11.00-12.00.

## 2.12 Fisica e Biofisica

## 2.13 Fisiologia Umana 1

## 2.14 Fisiologia Umana 2

## 2.15 Fisopatologia Medica

## 2.16 Genetica

## 2.17 Immunologia

Coordinatore: Prof.ssa Zanovello Paola  
Anno: II Semestre: II

### 1. OBIETTIVI GENERALI DEL CORSO

Il Corso integrato di Immunologia si propone di far acquisire allo Studente le necessarie conoscenze sui meccanismi alla base del funzionamento del Sistema Immunitario (S.I.) nonché sulle alterazioni che questi meccanismi fondamentali possono subire, fornendo così le basi concettuali per la comprensione, nei corsi successivi, degli elementi fisiologici e clinici della patologia immuno-mediata.

Il raggiungimento di questo obiettivo prevede due fasi successive e conseguenti:

- a. Un primo ciclo di lezioni, attraverso cui lo studente apprenderà a definire i singoli componenti del S.I., per poi affrontare una visione integrata del loro funzionamento; in questo ambito, sarà posta particolare attenzione a sottolineare la dinamicità e le potenzialità adattative e di autoregolazione del S.I., finalizzate alla neutralizzazione di agenti esogeni o endogeni potenzialmente capaci di turbare l'equilibrio omeostatico dell'ospite.
- b. Un secondo ciclo di lezioni, attraverso cui lo studente acquisirà le basi culturali per affrontare lo studio della patologia a base immunologica che gli si presenterà nel corso del successivo periodo formativo; in questo ambito, sarà posta particolare attenzione all'ipersensibilità, alle diverse forme di immunodeficienza, nonché alle manifestazioni di "disfunzione" della risposta immune, intesa principalmente come alterato riconoscimento delle strutture "self".

### 2. PREREQUISITI

Per affrontare i concetti esposti durante il Corso, lo Studente dovrà possedere nozioni specifiche di Chimica e Biochimica (in particolare per quanto concerne le forze di legame chimico, le reazioni di equilibrio, la struttura e la funzione degli enzimi); Genetica (in particolare per quanto concerne i concetti di dominanza e recessività dei geni, di allele, di aplotipo, di polimorfismo genico); Biologia Cellulare (con particolare riferimento all'organizzazione e al funzionamento degli organelli cellulari); Biologia Molecolare (con particolare riferimento ai concetti di trascrizione, trasduzione e regolazione intracellulare e intercellulare).

### 3. CORE CURRICULUM

- Concetti di risposta immunitaria innata e risposta acquisita, di risposta cellulo-mediata e umorale.	4 ore
- Organi e cellule che partecipano alla formazione e al funzionamento del sistema immunitario (S.I.).	6 ore
- Principali molecole del S.I. che hanno un ruolo nel riconoscimento e nella presentazione dell'antigene (Recettore per l'antigene dei linfociti T e B,	8 ore

Complesso maggiore di istocompatibilità).	
- Principali interazioni fra le cellule del S.I. (cellule accessorie, linfociti B, linfociti Th1, Th2 e T citotossici).	10 ore
- Principali meccanismi effettori del S.I. (anticorpi, citochine e loro recettori, linfociti T effettori, cellule NK, macrofagi, sistema del Complemento).	12 ore
- Concetto di Immunopatologia come conseguenza indesiderata del funzionamento del S.I., con particolare riferimento alla classificazione delle reazioni di ipersensibilità secondo Coombs e Gell.	2 ore
- Immunoreazioni patogene di I tipo e concetti generali sull'allergia.	6 ore
- Immunoreazioni patogene di II, III e IV tipo.	6 ore
- Concetto di tolleranza immunologica e di autoimmunità, e meccanismi di perdita della tolleranza in relazione alle principali malattie autoimmuni.	4 ore
- Risposta immunitaria al trapianto, con particolare riferimento ai meccanismi immunopatologici coinvolti.	4 ore
- Immunodeficienze, acquisite e congenite, a carico dei diversi compartimenti del S.I.	2 ore
- Il controllo immunologico delle malattie neoplastiche.	4 ore
- Il sistema immunitario nell'invecchiamento.	2 ore
- La difesa immunitaria contro le infezioni, incluso HIV.	4 ore
- Immunologia trasfusionale.	2 ore

#### 4. ORGANIZZAZIONE DEL CORSO

Il Corso si articola in lezioni teoriche ed in lezioni teorico-pratiche, queste ultime principalmente dedicate alla verifica dell'apprendimento.

#### 5. LIBRI DI TESTO CONSIGLIATI

- A. Abbas, A. Lichtman, J. Pober. "Immunologia cellulare e molecolare", IV ed., Piccin, Padova, 2001
- A. Abbas, A. Lichtman. "Fondamenti di Immunologia", I ed., Piccin, Padova, 2003
- I. Roitt, J. Brostoff, D. Male. "Immunologia", IV ed., Zanichelli, Bologna, 1998
- C.A. Janeway, P. Traves, M. Walport, M. Shlomchik. "Immunologia: fisiologia e fisiopatologia del sistema immunitario" V ed., Piccin, Padova, 2003

#### 6. VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Accertamento scritto con domande a risposta multipla.

#### 7. IDENTIFICAZIONE DOCENTI

CANALE A: Prof. Alberto Amadori

orario di ricevimento il Giovedì dalle ore 10.30 alle ore 12.30 presso il Dipartimento di Scienze Oncologiche e Chirurgiche, Sezione di Oncologia, Ospedale Busonera, Via Gattamelata, 64 (segreteria tel. 049 8215805; e-mail [albido@unipd.it](mailto:albido@unipd.it) )

CANALE B: Prof.ssa P. Zanovello

orario di ricevimento il Giovedì dalle ore 10.30 alle ore 12.30 presso il Dipartimento di Scienze Oncologiche e Chirurgiche, Sezione di Oncologia, Ospedale Busonera, Via Gattamelata, 64 (segreteria tel. 049 8215805; e-mail [paola.zanovello@unipd.it](mailto:paola.zanovello@unipd.it) )

Componenti commissione d'esame: prof. A. Amadori, prof.ssa P. Zanovello, Dr. A. Rosato

## 2.18 Inglese scientifico

## 2.19 Interazione con le Professioni Sanitarie

## 2.20 Istologia ed Embriologia

Coordinatore del Corso Integrato: Prof.ssa Castellani Ines  
Anno: 1° -Semestre: 2°

### *Obiettivi formativi*

Il corso si propone di portare lo studente ad essere in grado di

- descrivere la struttura della membrana plasmatica, dei diversi organuli cellulari ed interpretarne il funzionamento
- descrivere la struttura microscopica, ultrastrutturale e molecolare delle cellule dei diversi tessuti
- dell' organismo umano (epiteliale, connettivale, emopoietico, muscolare e nervoso) correlandola con le caratteristiche istofisiologiche di ciascuna di essi.
- riconoscere i preparati istologici dei principali tessuti dell' organismo umano illustrati nelle lezioni teorico-pratiche.
- conoscere il processo delle prime fasi di sviluppo embrionale e lo sviluppo dei principali tessuti, organi e apparati del corpo umano

### *Prerequisiti*

Conoscenza delle strutture biochimiche, come glucidi, proteine, lipidi e acidi nucleici.

### *Contenuti*

#### Citologia e citologia molecolare

Membrana plasmatica. Lipidi e proteine di membrana. Reticolo endoplasmatico liscio e rugoso. Ribosomi. Apparato di Golgi. Trasporto vescicolare. Endocitosi ed esocitosi. Mitocondri. Lisosomi e perossisomi. Citoscheletro. Comunicazioni cellulari. Nucleo. Nucleolo. Metodi istologici per lo studio di cellule e tessuti. Principi di istochimica

#### Istologia

Epiteli di rivestimento. Endotelio. Epidermide Specializzazioni citologiche degli epiteli Ghiandole esocrine e ghiandole endocrine.  
Tessuto connettivo propriamente detto. Matrice extracellulare. Liquido interstiziale. Le cellule del connettivo. Tessuto adiposo e sua regolazione.  
Tessuto cartilagineo. Tessuto osseo. Meccanismi di ossificazione. Il dente.  
Sangue. Plasma. Eritrociti. Granulociti. Linfociti. Monociti. Piastrine. Coagulazione (generalità) Emopoiesi Tessuto linfoide. Sistema immunitario.  
Tessuto muscolare scheletrico, liscio e cardiaco.  
Tessuto nervoso. Neurone. Fibra nervosa. Nervo. Sinapsi interneuronica e neuromuscolare. Cellule gliali.

#### Embriologia

Gametogenesi. Fecondazione. Segmentazione, stadi di morulae di blastocisti. Formazione dell' embrione bilaminare. Gastrulazione. Tessuti extraembrionali.  
Sviluppo dell' ectoderma  
Sviluppo del mesoderma ,  
Sviluppo del cuore. Isole sanguigne e sviluppo del sistema circolatorio. Vasculogenesi e angiogenesi.  
Sviluppo dell' endoderma .Ripiegamenti embrionali

Cellule staminali, loro mantenimento, determinazione e differenziazione.  
Sviluppo a mosaico e regolativo.  
Esempi di meccanismi molecolari dello sviluppo embrionale.

### *Testi di riferimento*

- Alberts et al. "Biologia molecolare della cellula", 3 ed. Zanichelli
- Lodish – Darnell et al. "Biologia molecolare della cellula" Zanichelli
- Karp. "Biologia cellulare e molecolare". EdiSES
- Rosati e Colombo "Istologia" edi-ermes (La cellula – I tessuti)
- Gartner et al. "Istologia" EdiSES
- Larsen "Embriologia umana" Ed. Gnocchi. 1995
- Wheater, "Istologia e Anatomia microscopica" Testo atlante Ed. Ambrosiana.
- Kerr "Istologia funzionale" Testo atlante Ed. Ambrosiana.

### *Metodi didattici*

Lezioni teoriche: ore 70

Attività teorico-pratica: ore/studente 16

### *Modalità d'esame*

L' esame si svolge in forma di colloquio orale e/o scritto. Comprende anche una prova di riconoscimento di preparati istologici illustrati nel corso delle esercitazioni.

### *Altre informazioni*

Altre informazioni utili agli studenti verranno date dai docenti all' inizio del corso.

Canale A			
Cognome e nome	Qualifica	Dipartimento/Istituto	Orario di ricevimento
Abatangelo Giovanni	P.O.	Istologia, Microbiologia e Biotechnologie mediche Via G. Colombo 3 049 8276081	martedì e giovedì 10,00-12,00
Brun Paola	R.C.	Istologia, Microbiologia e Biotechnologie mediche Via G. Colombo 3 049 8276394	martedì e giovedì 10,00-12,00
Cortivo Roberta	R.C.	Istologia, Microbiologia e Biotechnologie mediche Via G. Colombo 3 049 8276082	martedì e giovedì 10,00-12,00
Daga Daniela	P.A.	Istologia, Microbiologia e Biotechnologie mediche Via G. Colombo 3 049 8276095	martedì e giovedì 10,00-12,00
Volpin Dino	P.O.	Istologia, Microbiologia e Biotechnologie mediche Via G. Colombo 3 049 8276087	martedì e giovedì 10,00-12,00

Canale B			
Cognome e nome	Qualifica	Dipartimento/Istituto	Orario di ricevimento
Bressan Giorgio	P.O.	Istologia, Microbiologia e	Tutti i giorni

		Biotecnologie mediche Via G. Colombo 3 049 8276086	9,00-10,00
Brun Paola	R.C.	Istologia, Microbiologia e Biotecnologie mediche Via G. Colombo 3 049 8276394	martedì e giovedì 10,00-12,00
Castellani Ines	P.A.	Istologia, Microbiologia e Biotecnologie mediche Via G. Colombo 3 049 8276083	martedì e giovedì 10,00-12,00
Volpin Dino	P.O.	Istologia, Microbiologia e Biotecnologie mediche Via G. Colombo 3 049 8276087	martedì e giovedì 10,00-12,00

## 2.21 Malattie degli Organi di Senso

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Midena Edoardo  
Anno: 4° -Semestre: 2°

### *Obiettivi generali del corso*

Permettere l'acquisizione delle capacità di diagnosi e terapia delle principali malattie degli organi di senso e della valutazione della loro importanza nel contesto della medicina interna, della medicina delle emergenze e di altri ambiti specialistici.

### *Prerequisiti*

Conoscenza della anatomia e della fisiologia degli organi di senso, della fisiopatologia generale e della anatomia patologica.

### *Contenuti*

#### **Malattie odontostomatologiche:**

- Traumi dentari
- Cenni sulla terapia riabilitativa, protesi ed implantologia
- Stomatite aftosa ricorrente
- Eziopatogenesi, anatomia patologica, clinica e diagnosi degli ascessi e delle stomatiti del cavo orale. Candidosi orale
- Patologie paraneoplastiche e neoplastiche del cavo orale
- Chirurgia orale
- Eziopatogenesi, anatomia patologica, clinica e diagnosi delle pulpopatie
- Processi infiammatori odontogeni e loro complicanze
- Eziopatogenesi, anatomia patologica, clinica e diagnosi della carie dentaria
- Parodontopatie marginali: eziopatogenesi, diagnosi, terapia e profilassi
- L'esame del cavo orale, compreso lo stato della dentatura
- Ortodonzia
- Anestesia locale in odontoiatria: conoscenza della farmacologia degli anestetici, del loro impegno clinico, delle possibili complicanze e del loro trattamento.
- Analisi dell'occlusione dentaria

#### **Chirurgia Maxillo-facciale**

- Traumatologia cranio-maxillo-facciale: fratture della mandibola, del mascellare, fratture fronto-orbitarie e del seni frontali. fratture naso-orbito-etmoidali,
- Oncologia testa e collo: carcinoma del cavo orale, dei seni paranasali e dell'orofaringe
- Patologia benigna dei mascellari: cisti e tumori odontogeni,
- Malformazioni dento-scheletriche: malocclusioni scheletriche di II e III classe, patologie della verticalità scheletrica,
- Chirurgia ortognatica: aspetti estetici e funzionali
- Chirurgia delle sindromi craniofacciali: labiopalatoschisi,
- Craniostenosi, asimmetrie facciali sindromiche

### **Otorinolaringoiatria**

- La diagnostica in otorinolaringoiatria: semeiotica ORL, endoscopia, studio audiologico, imaging.
- Patologie del cavo orale e del faringe: processi infiammatori acuti e cronici, ipertrofia dell'anello linfatico del Waldeyer, OSAS, patologia da reflusso extraesofageo, disfagia, xerostomia, alterazioni del gusto, patologia neoplastica.
- Patologia del collo e della laringe: processi infiammatori acuti e cronici, lesioni traumatiche, malformazioni congenite, masse laterocervicali, patologia delle ghiandole salivari, stenosi laringee, paralisi laringee, patologia neoplastica.
- Patologia del naso, delle cavità nasali e dei seni paranasali: lesioni traumatiche, malformazioni delle cavità nasali, epistassi, riniti acute e croniche, rinosinusiti acute e croniche e loro complicanze, iperergia ed allergia, poliposi nasale, alterazioni dell'olfatto, patologia neoplastica.
- Patologia dell'orecchio esterno e medio: lesioni traumatiche, processi infiammatori acuti e cronici e loro complicanze, otosclerosi.
- Patologia dell'orecchio interno: ipoacusie neurosensoriali, idrope endolinfatica, processi flogistici e degenerativi, acufeni.
- Patologia del sistema vestibolare periferico e centrale
- Patologia del nervo acustico e delle vie acustiche sottocorticali e corticali
- Urgenze in otorinolaringoiatria: corpi estranei faringei, laringei, tracheobronchiali ed esofagei, patologia emorragica, patologia traumatica, dispnee.

### **Audiologia**

- Basi neurosensoriali della percezione uditiva
- Fisiologia del sistema vestibolare
- Semeiotica audiologica clinica e strumentale
- Patologia dell'orecchio interno
- Riabilitazione protesica della sordità
- Sordità infantile

### **Dermatologia**

- Anatomia della cute
- Fisiologia della cute
- Visita e semeiotica dermatologica
- Lesioni elementari
- Sistema immunitario cutaneo
- Malattie cutanee causate da artropodi: scabbia umana, pediculosi
- Malattie cutanee causate da virus: Varicella-Herpes zoster, herpes simplex, verruche, mollusco contagioso;
- Malattie cutanee causate da miceti: infezioni da dermatofiti, infezioni da lieviti
- Malattie cutanee causate da batteri: Impetigine volgare, erisipela, piodermi, morbo di Hansen (lebbra), tubercolosi cutanea, leishmaniosi cutanea
- Pitiriasi rosea di Gibert

- Sindrome Orticaria-Angioedema
- Dermatiti eczematose: Dermatite irritativa da contatto - Dermatite allergica da contatto (DAC) - Dermatite atopica (DA)
- Dermatite seborroica
- Eritema fisso, eritema multiforme, sindrome di Stevens-Johnson, sindrome di Lyell;
- Psoriasi
- Lichen planus
- Vasculiti
- Porpore
- Ipodermiti, eritema nodoso
- Lupus eritematoso
- Sclerodermie
- Dermatopolimiosite
- Pemfigo, pemfigoidi, dermatite erpetiforme di Duhring
- Acne, rosacea
- Alopecie, alopecia areata;
- Sarcoidosi
- Granuloma anulare
- Necrobiosi lipoidica diabetorum, eritema nodoso
- Ipermelanosi, efelide, chiazza caffelatte, nevo di Becker, lentiggine solare
- Ipomelanosi, vitiligine
- Carcinoma basocellulare, carcinoma spinocellulare, cheratoacantoma, malattia di Bowen, malattia di Paget, leucoplachia (o leucoplasia), cheratosi seborroica, cheratosi solare, cheilite solare
- Nevi melanocitici, nevi epidermici
- Melanoma cutaneo
- Dermatofibroma, cicatrice ipertrofica e cheloide, angiomi, malformazioni vascolari
- Morbo di Kaposi
- Linfomi primitivi cutanei
- Ittiosi, neurofibromatosi, sclerosi tuberosa, epidermolisi bollose
- Malattie a trasmissione sessuale: anamnesi e counselling, sifilide, infezione gonococcica, linfogranuloma venereo, candidosi, Herpes genitalis, condilomi acuminati, ulcera venerea
- Ustioni
- Nozioni elementari di terapia dermatologica topica, sistemica, fisica e chirurgica

### **Chirurgia plastica**

- Il processo di guarigione delle ferite ed il trattamento chirurgico
- Fisiopatologia degli innesti, dei lembi pedunculati e dei trapianti
- Applicazioni cliniche dei vari metodi ricostruttivi
- Microchirurgia e reimpianti
- L'ingegneria tissutale e le sue applicazioni cliniche
- Fisiopatologia dello shock da ustione e trattamento sostitutivo
- Chirurgia delle ustioni
- Le malformazioni del volto e della mano
- Tumori della cute e trattamento chirurgico
- Chirurgia della mano: guarigione tendinea, ossea e dei nervi periferici, protesi articolari
- Principi di ricostruzione chirurgica dell'opposizione in chirurgia della mano

### **Malattie dell'Apparato Visivo**

- Conoscenze di fisiopatologia e patologia che permettano di diagnosticare e di intervenire su malattie di congiuntiva, cornea, sclera.
- Il fundus oculi: interpretazione dei referti e possibilità di impiego in medicina interna

- Conoscenze di fisiopatologia e patologia che permettano di diagnosticare e di intervenire su malattie di retina, uvea e cristallino
- Patologie a carico dell'apparato oculomotore: diagnosi e principi di terapia
- Cecità: riduzioni acute del visus; malattie oculari invalidanti. Implicazioni clinico epidemiologiche
- Fisiopatologia dei vizi di refrazione
- Segni, sintomi e indagini strumentali del segmento posteriore dell'occhio, di rilievo per il medico di medicina generale
- Patologie del nervo ottico e delle vie ottiche retrochiasmatiche e retrogenicolari: riconoscimento e principi di terapia
- Patologie del nervo ottico e delle vie ottiche prechiasmatiche: riconoscimento e principi di terapia
- Segni sintomi e indagini strumentali del segmento anteriore dell'occhio di rilievo per il medico di medicina generale
- Diagnosi e cura del glaucoma
- Esoftalmo e malattie dell'orbita
- Correzione dei vizi di refrazione
- Emergenze oculistiche: corpi estranei, lesioni corneali, danni retinici acuti, lesioni meccaniche del globo oculare, etc.

### *Organizzazione del corso*

Lezioni frontali ed esercitazioni a piccoli gruppi di studenti

### *Libri di testo*

- F. Gasparini, "Principi di Odontoiatria e Stomatologia", Ed. Cedam
- G.E. Valletta, "Clinica Odontostomatologica", Ed. Medica Salernitana
- B. De Michelis, R. Modica, G. Re, "Trattato di Clinica Odontostomatologica", Ed. Minerva Medica
- G. Giardino, F. Gombos, "Clinica Odontoiatrica e Stomatologia", Ed. Piccin
- Brusati R., Chiapasco M. "Elementi di chirurgia oro-maxillo-facciale", Masson, edizione 1999 - ISBN: 88.214.2459.6
- Kanski J.J., "Clinical Ophthalmology", 5<sup>th</sup> edizione, Butterworth-Heinemann, 2003
- Brancato R., "Oftalmologia essenziale", 2a edizione, Masson ed.
- Marchiori C., "Quaderni di otorinolaringoiatria", Libreria Studium, Padova, 1998-9
- Rossi G., "Trattato di Otorinolaringoiatria", Edizioni Minerva Medica, VI edizione, 1997
- Katz J., "Handbook of Clinical Audiology", Williams & Wilkins 5<sup>th</sup> Edition
- Cainelli T., Giannetti A., Reborà A., "Manuale di Dermatologia medica e chirurgica", Ed McGraw-Hill Libri Italia 2<sup>o</sup> edizione 2000
- Grabb-Smith "Chirurgia plastica", Ed. Idelson, Napoli
- Grabb-Smith "Plastic Surgery", Ed. Lippincott Raven, 1997
- E. Midenà, Malattie dell'apparato visivo, CEDAM, 2006.

### *Valutazione dell'apprendimento*

Esame orale e/o scritto

### *Identificazione docenti*

Cognome e Nome	Qualifica	Dipartimento	Orario di Ricevimento
DERMATOLOGIA			

PROF. ANDREA PESERICO	PO	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212901	Su appuntamento
PROF. MAURO ALAIBAC	PA	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212901	Su appuntamento
DR. GIANNI BEZZE	AU	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212904	Su appuntamento
<b>OTORINOLARINGOIATRIA</b>			
PROF. CARLO MARCHIORI	PO	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212024	Su appuntamento
PROF. ALBERTO STAFFIERI	PO	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212011	Su appuntamento
DR. MARILISA ANDRETTA	R	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212029	Su appuntamento
DR. RAFFAELE BOTTIN	R	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212030	Su appuntamento
DR. COSIMO DE FILIPPIS	R	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212010	Su appuntamento
DR. MARINA SAVASTANO	R	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212029	Su appuntamento
DR. PAOLO BOSCOLO RIZZO	R	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212037	Su appuntamento
<b>AUDIOLOGIA</b>			
PROF. EDOARDO ARSLAN	PO	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212037	Su appuntamento
DR. ROSAMARIA SANTARELLI	R	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212037	Su appuntamento
DR. MARIO ROSSI	AORD	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212051	Su appuntamento
DR. ELONA CAMA	R	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212029	Su appuntamento

<b>MALATTIE ODONTOSTOMATOLOGICHE:</b>			
PROF. LORENZO FAVERO	PA	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498218026	Su appuntamento
PROF. GIAN ANTONIO FAVERO	PO	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498218019	Su appuntamento
PROF. FRANCO FUSETTI	PO	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212503	Su appuntamento
PROF. PIER NICOLA MASON	PO	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498218670	Su appuntamento
PROF. PIERO PASSI	PO	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212079	Su appuntamento
PROF. GIAMPIERO CORDIOLI	PO	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212043	Su appuntamento
PROF. MARIO BERENGO	PA	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212049	Su appuntamento
PROF. FRANCESCA MIOTTI	PA	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212052	Su appuntamento
PROF. EDOARDO STELLINI	PA	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212040	Su appuntamento
DR. FRANCESCA BUIN	R	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498218671	Su appuntamento
DR. PIETRO OSCAR CARLI	R	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498218024	Su appuntamento
DR. M.GRAZIA COCITO	R	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498218671	Su appuntamento
DR. SERGIO MAZZOLENI	R	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212040	Su appuntamento
<b>CHIRURGIA MAXILLO-FACCIALE</b>			
PROF.. GIUSEPPE FERRONATO	PO	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212039	Su appuntamento

DR. STEFANO FUSETTI	R	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212039-2503	Su appuntamento
<b>CHIRURGIA PLASTICA</b>			
PROF. FRANCESCO MAZZOLENI	PO	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212711	Su appuntamento
PROF. FRANCO BASSETTO	PA	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212711	Su appuntamento
<b>MALATTIE DELL'APPARATO VISIVO</b>			
PROF. ANTONIO SECCHI	PO	Dip. di Neuroscienze Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212110	Su appuntamento
PROF.. EDOARDO MIDENA	PA	Dip. di Neuroscienze Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212110	Su appuntamento
PROF. GIOVANNI B. MOSCHINI	PA	Dip. di Neuroscienze Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212127	Su appuntamento
DR. MARIO ANGI	R	Dip. di Neuroscienze Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212133	Su appuntamento
DR. STEFANO PIERMAROCCHI	R	Dip. di Neuroscienze Via Giustiniani, 2 Tel. 0498213123	Su appuntamento
DR.SSA A. PATRIZIA TORMENE	R	Dip. di Neuroscienze Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212113	Su appuntamento
DR. DANIELE DORO	AU	Dip. di Neuroscienze Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212128	Su appuntamento
DR. ALBERTO ROSSETTI	R	Dip. di Neuroscienze Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212130	Su appuntamento
DR.SSA M.TERESA DORIGO	R	Dip. di Neuroscienze Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212110	Su appuntamento
DR. SALVATORE PERRONE	R	Dip. di Neuroscienze Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212130	Su appuntamento
DR, FRANCESCO PROVENZANO	R	Dip. di Neuroscienze Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212113	Su appuntamento
DR. ANDREA LEONARDI	R	Dip. di Neuroscienze Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212978	Su appuntamento

## 2.22 Malattie dell'apparato locomotore

Coordinatore del Corso Integrato : Prof. Roberto Aldegheri  
Anno 5°, semestre 2°

### *Obiettivi formativi:*

Fornire allo studente le nozioni di base necessarie per riconoscere le più frequenti patologie ortopediche e le lesioni del sistema muscolo-scheletrico. Lo studente dovrà saper effettuare l'esame dell'apparato locomotore; dovrà saper indicare i procedimenti necessari per la conferma della diagnosi presunta; dovrà essere in grado di proporre la terapia farmacologica, chirurgica o in-cruenta, per le lesioni traumatiche e per le differenti patologie.

### *Prerequisiti*

L'apprendimento sarà facilitato dalla conoscenza dell'anatomia e della fisiopatologia degli organi di movimento e dalla conoscenza delle tecniche di imaging e di laboratorio abitualmente usate per lo studio delle lesioni dell'apparato locomotore.

### *Contenuti*

#### **Concetti generali di Ortopedia e Traumatologia**

1. Sviluppo dell'apparato locomotore
2. Esame clinico in ortopedia
3. Principi generali di diagnostica e di terapia delle malattie dell'apparato locomotore

#### **Ortopedia**

4. Diagnosi e trattamento delle deformità congenite
5. Alterazioni scheletriche dell'accrescimento
6. Afezioni neurologiche infantili di interesse ortopedico
7. Lombalgie, lombosciatalgie, lombocruralgie
8. Neuropatie periferiche
9. Artrosi
10. Chirurgia protesica
11. Chirurgia della mano
12. Infezioni osteo-articolari
13. Chirurgia ricostruttiva ossea
14. Tumori ossei e delle parti molli
15. Patologia dei tendini e delle aponevrosi
16. Patologia della spalla
17. Patologia del ginocchio
18. Complicazioni in Chirurgia Ortopedica

#### **Traumatologia**

19. Lesioni traumatiche dell'apparato locomotore
20. Diagnosi e trattamento delle fratture e delle lussazioni
21. Il paziente politraumatizzato
22. Fratture dell'arto superiore
23. Fratture di bacino
24. Fratture dell'arto inferiore
25. Fratture vertebrali
26. Fratture nell'età evolutiva
27. Traumatologia sportiva

#### **Medicina fisica e riabilitazione**

- Generalità sulla medicina fisica e sulla riabilitazione: sue competenze nelle varie patologie con particolare riferimento a quelle dell'apparato locomotore
- Il ruolo del Fisiatra e quello del Laureato in Fisioterapia; il team riabilitativo
- Prevenzione e riabilitazione: concetto del danno primario, secondario e terziario
- La menomazione, la disabilità e l'handicap

- Le barriere architettoniche
- L'allineamento posturale
- Classificazione delle principali terapie fisiche utilizzate nel trattamento delle varie patologie dell'apparato locomotore
- Indicazioni ed eventuali controindicazioni nel trattamento fisio-riabilitativo delle patologie dell'apparato locomotore
- Esercitazioni teorico-pratiche: presentazione di casi clinici e degli apparecchi di terapia fisica. Indicazioni delle ortesi e degli ausili in riabilitazione.

### **Reumatologia**

- Concetti generali sulle malattie reumatiche (definizione, classificazione, elementi di epidemiologia, prevenzione ed aspetti socio-economici)
- Approccio al paziente: sintomi e segni generali e locali
- Principali esami di laboratorio e strumentali
- Eziopatogenesi e quadri patologici elementari
- Percorsi diagnostici
- Affezioni dell'osso (osteoporosi, osteomalacia, M. di Paget)
- Patologia, clinica, diagnosi e terapia medica delle seguenti malattie reumatiche: artrosi polientesopatia iperostotante dismetabolica (DISH) reumatismi extra-articolari (generalizzati e localizzati) artriti da microcristalli (urato monosodico, pirofosfato di calcio diidrato, idrossiapatite)

#### *Testi di riferimento*

### **Ortopedia e traumatologia**

- A. Mancini, C. Morlacchi: Clinica Ortopedica. Ed. Piccin, Padova 2003

### **Medicina Fisica e Riabilitazione**

- M. Pizzetti, I. Caruso: Medicina Fisica e Riabilitazione. Leonardo Ed. Scientifiche – Roma 1972
- L. Randall, M. Braddo: Medicina Fisica e Riabilitazione. Ed. Italiana a cura di C. Bertolini. Antonio Delfino Editore – 1996

### **Reumatologia**

- S. Todesco, P.F. Gambari: Le malattie reumatiche. 3a Edizione, 2002 Ed Mc Graw-Hill – Italia

#### *Metodi didattici*

Il corso è articolato in 30 lezioni frontali (16 di ortopedia e traumatologia, 8 di medicina fisica e riabilitazione, 6 di reumatologia) e in 10 lezioni teorico-pratiche in aula (6 di ortopedia, 2 di reumatologia, 2 di medicina fisica) quali esercitazioni per imparare l'esame obiettivo e per discutere casi clinici simulati.

#### *Modalità d'esame*

L'esame si svolge sotto forma di colloquio orale, nella Biblioteca della Clinica Ortopedica.

#### *Altre informazioni*

#### **IDENTIFICAZIONE DOCENTI**

Cognome Nome	Qualifica	Dipartimento	Orario di ricevimento
Aldegheri Roberto	PO	Specialità Medico-Chirurgiche – Clinica Ortopedica	Su appuntamento

Iacobellis Claudio	PA	Specialità Medico-Chirurgiche – Clinica Ortopedica	Su appuntamento
Tagliavoro Giuseppe	R	Specialità Medico-Chirurgiche – Clinica Ortopedica	Su appuntamento
Bonaga Stefano	R	Specialità Medico-Chirurgiche – Clinica Ortopedica	Su appuntamento
Ortolani Marco	PA	Specialità Medico-Chirurgiche – Clinica Ortopedica	Su appuntamento
Ferraro Claudio	PA	Specialità Medico-Chirurgiche – Clinica Ortopedica	Su appuntamento
Masiero Stefano	R	Specialità Medico-Chirurgiche – Clinica Ortopedica	Su appuntamento
Punzi Leonardo	PA	Scienze Mediche e Chirurgiche	Su appuntamento
Fiocco Ugo	R	Scienze Mediche e Chirurgiche	Su appuntamento
Cozzi Franco	R	Scienze Mediche e Chirurgiche	Su appuntamento

## 2.23 Medicina di Comunità

## 2.24 Medicina di Laboratorio

## 2.25 Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Renzo Trivello  
Anno: V -Semestre: II

### Igiene Generale ed Applicata

Conoscenza dei temi e delle problematiche dell'igiene, della medicina preventiva e della sanità pubblica; delle norme di metodologia epidemiologica e dei principali modelli di studio epidemiologico; delle cause e dei fattori di rischio delle principali patologie infettive e cronico-degenerative; del significato e delle strategie di prevenzione (primaria, secondaria e terziaria). Preparare il futuro medico a conoscere le problematiche di interesse collettivo e le loro cause, operando per il mantenimento e la promozione della salute della globalità dei componenti della comunità, migliorando l'efficienza e l'efficacia dei servizi sanitari di prevenzione, diagnosi e cura.

### Medicina del Lavoro

Conoscere i principi della prevenzione, con particolare riferimento alla identificazione, alla valutazione ed alla gestione dei rischi professionali. Conoscere i principali tossici industriali ed i fattori di rischio professionale. Conoscere la patogenesi e saper formulare un sospetto diagnostico per le principali malattie professionali o correlate al lavoro.

### Medicina Legale

Conoscenza dei riferimenti utili ad operare nel rispetto delle norme giuridiche e deontologiche che regolano la professione medica, in una visione positiva della responsabilità..

## *Contenuti*

### Igiene Generale ed Applicata

Conoscere i principi generali ed i modelli degli studi epidemiologici, i fattori di rischio delle più importanti e frequenti patologie infettive e cronico-degenerative ed i principali metodi di prevenzione generale e specifica. Saper organizzare e descrivere semplici studi epidemiologici ed essere in grado di eseguire calcoli per la valutazione del rischio. Il discente dovrà inoltre saper individuare ed attuare le più opportune misure di prevenzione primaria e secondaria e essere in grado di assumere decisioni sui più appropriati interventi atti a controllare ed a prevenire le malattie nei confronti dei singoli e delle collettività. Conoscere le correlazioni tra salute e gli aspetti biologici, fisici, psichici e sociali. Conoscere i principali indirizzi di politica sanitaria ai fini della promozione e dell'educazione alla salute.

### Medicina del Lavoro

Lo studente al termine del corso deve conoscere gli strumenti generali della prevenzione dei rischi lavorativi ed essere in grado di effettuare la diagnostica differenziale tra le malattie professionali e quelle della patologia comune.

In particolare deve conoscere: i principi dell'igiene industriale e la correlazione tra principali lavorazioni e rischi; i principi della tossicologia industriale e del monitoraggio biologico; i concetti di epidemiologia professionale con particolare riguardo ai tumori professionali; elementi di ergonomia. Lo studente deve essere in grado di fare una accurata anamnesi lavorativa e ambientale per il riconoscimento delle principali malattie professionali.

### Medicina Legale

Conoscenza di: principi costituzionali; norme di diritto penale e civile; criteriologia di ragionamento e metodologia di valutazione medico-legale; principi di tutela e promozione della salute; principi di tutela degli stati di bisogno; compiti e responsabilità del medico in relazione a norme generali e speciali regolanti l'esercizio della professione medica; nozioni di tanatologia e di patologia medico-legale del vivente e del cadavere; nozioni di genetica, psicopatologia e tossicologia forensi, utili all'esercizio della professione medica..

## *Testi di riferimento*

### Igiene Generale ed Applicata

S. Barbuti., E. Belevi, G.M. Fara, G. Gianmanco, "Igiene e medicina preventiva". Monduzzi Editore, 2002

G.D. Friedman, "Epidemiologia per discipline biomediche", McGraw-Hill Libri

Jekel J.F., Elmore J.G., Katz D.L., "Epidemiologia, biostatistica e medicina preventiva". Edizioni EdiSES, 1996

Buiatti E., Geddes M., Maciocco G., "Manuale di Sanità Pubblica", ed. NIS, Roma 1993

Angelillo B., Crovari P., Gullotti A., Meloni C., "Manuale di Igiene", ed. Masson, Milano 1993

Geddes M, Berlinguer G, "La salute in Italia", Edizioni EDIESSE, 1999

### Medicina del lavoro

Crepet M., Saia B., "Medicina del Lavoro", II Ed., Torino UTET, 1993

### Medicina legale

C.Puccini; "Istituzioni di Medicina Legale", Casa Ed. Ambrosiana, MI, 1999.

L.Macchiarelli, P.Albarelo, G. Cave Bondi, N. M. Di Luca, T. Feola; "Medicina Legale – Compendio", Ed. Minerva Medica, TO, 2002.

Codice di Deontologia Medica, 1998.

Schemi delle lezioni.

Metodi didattici

Lezioni frontali ed esercitazioni specifiche per ogni singola disciplina

## *Modalità d'esame*

Canale A

Prova orale e/o scritta



		Via Loredan 18.	
Marin Valeria	P.A.	Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede Igiene, Via Loredan 18.	su appuntamento (valeria.marin@unipd.it)
Simonato Lorenzo	R.C.	Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede Igiene, Via Loredan 18.	su appuntamento
<b>Medicina del Lavoro</b>			
Lotti Marcello	P.O.	Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede di Medicina del Lavoro, Via Giustiniani 2	su appuntamento
Clonfero Erminio	P.O.	Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede di Medicina del Lavoro, Via Giustiniani 2	su appuntamento
Mastrangelo Giuseppe	P.A.	Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede di Medicina del Lavoro, Via Giustiniani 2	su appuntamento
<b>Medicina legale</b>			
Benciolini Paolo	P.O.	Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede di Medicina Legale, Via Falloppio, 50	martedì 16.00-17.00 (nei periodi di lezione e su appuntamento negli altri periodi)
Aprile Anna	P.A.	Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede di Medicina Legale, Via Falloppio, 50	su appuntamento
Castagna Franca	R.C.	Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede di Medicina Legale, Via Falloppio, 50	su appuntamento

## 2.26 Medicina Interna 1

Coordinatori del Corso Integrato  
 Canale A: Prof. Federspil Giovanni  
 Canale B: Prof. Gatta Angelo  
 Anno: V Semestre: II

### **CANALE B**

#### *Obiettivi formativi*

Lo studente deve apprendere le basi teorico-pratiche inerenti le patologie di pertinenza internistica in modo da poter formulare, nell'approccio con il paziente, le ipotesi diagnostiche più logiche e le proposte terapeutiche più adeguate.

#### *Prerequisiti*

Lo studente deve conoscere le basi fondamentali dell'esame clinico del paziente. In particolare deve conoscere i principi della metodologia clinica e deve aver acquisito abilità e capacità per

raccogliere correttamente l'anamnesi e per effettuare un esame obiettivo completo. Deve inoltre conoscere le fisiopatologia degli organi e degli apparati in modo da poter interpretare i sintomi ed i segni nell'esame clinico del paziente. Deve inoltre conoscere le principali procedure diagnostiche (laboratoristiche, radiologiche ed endoscopiche), icomprese le controindicazioni ed i rischi relativi. Deve infine aver acquisito i principi fondamentali della farmacologia medica.

### *Contenuti*

Oltre ad un ciclo di lezioni frontali che sintetizzano i quadri rappresentativi della patologia umana, il corpo centrale dell'insegnamento verterà sulla presentazione e commento di casi clinici riguardanti le patologie dei principali organi ed apparati con dimostrazioni dirette sul paziente (casistica cardiovascolare, respiratoria, nefrologica, epatologica, ematologica, osteoarticolare).

### *Testi di riferimento*

Harrison, 15° Edizione – Principi di Medicina Interna. Mc Graw Hill 2002

Cecil 21° Edizione – Trattato di Medicina Interna – Verduci Editore 2001

Harrison, Principi di Medicina Interna, Mc Graw Hill

Ulteriori indicazioni bibliografiche sugli argomenti clinici trattati verranno fornite nel corso delle lezioni.

### *Metodi didattici*

Lezioni frontali alternate ad altre caratterizzate da simulazioni diagnostiche con eventuali valutazioni interdisciplinari. Esercitazioni pratiche al letto dell'ammalato.

Viene data inoltre la disponibilità, previa richiesta personale motivata e prenotazione, di frequentare il reparto anche al di fuori degli orari delle esercitazioni o dei tirocini, per brevi periodi, allo scopo di approfondire conoscenze e abilità di medicina interna.

### *Modalità d'esame*

Esame condotto attraverso l'esame clinico di un paziente (prova pratica) e attraverso una successiva prova orale.

### *Altre informazioni*

Elenco dei docenti del corso:

Prof. Angelo Gatta - Coordinatore

Prof. Paolo Angeli

Dott. Piero Amodio

Dott. Franco Noventa

Prof. Giovanni Battista Ambrosio

Dott.ssa Liliana Chemello

Prof.ssa Lorenza Caregaro Negrin

Dott. Franco Cozzi

Prof. Maurizio Clementi

Prof. David Sacerdoti

Il Prof. Angelo Gatta riceve gli studenti previo appuntamento da richiedere alla Segreteria Didattica.

Orario della segreteria didattica: lunedì-venerdì ore 10.00 – 12.30.

## **2.27 Medicina Interna 2**

Coordinatori del Corso Integrato

Canale A: Prof. Pagnan Antonio  
Canale B: Prof. Reali Giuseppe  
Anno: VI Semestre: I

## **CANALE A**

### *Obiettivi formativi*

Lo studente deve apprendere le basi metodologiche da applicare al paziente con l'obiettivo di formulare, sulla base di sintomi e segni e sulla scorta di una accurata anamnesi le ipotesi diagnostiche più logiche (procedimento diagnostico differenziale, scelta dei test diagnostici in base a sensibilità, specificità, VPP, VPN – verifica della ipotesi più probabile) e le proposte terapeutiche.

### *Prerequisiti*

Lo studente deve conoscere la semeiotica fisica, strumentale e di laboratorio necessaria per una corretta formulazione delle ipotesi diagnostiche; deve inoltre conoscere il rischio di danno biologico legato a particolari procedure diagnostiche (Raggi X – Radioisotopi) e terapeutiche ed informare il paziente in modo che il consenso ottenuto sia espresso all'insegna della consapevolezza, della chiarezza e della informazione più completa.

### *Contenuti*

Oltre ad un ciclo di lezioni frontali che sintetizzano i quadri rappresentativi della patologia umana, il corpo centrale dell'insegnamento verterà sulla presentazione e commento di casi clinici riguardanti le patologie dei principali organi ed apparati con dimostrazioni dirette sul paziente (casistica cardiovascolare, respiratoria, nefrologica, epatologica, ematologica, osteoarticolare ecc.) con particolare riferimento a: principi di terapia; interazioni farmacologiche; effetti collaterali dei farmaci.

Lo studente dovrà inoltre apprendere i procedimenti amministrativi e burocratici (Denuncia di casi particolari, formulazione corretta di richieste di esami diagnostici, continuità delle cure presso altre strutture ecc.).

### *Testi di riferimento*

Harrison, Principi di Medicina Interna, Mc Graw Hill

Ulteriori indicazioni bibliografiche sugli argomenti clinici trattati verranno fornite nel corso delle lezioni.

### *Metodi didattici*

Coinvolgimento personale e diretto dello studente, lezioni interattive, simulazioni diagnostiche, valutazione interdisciplinare di casi di particolare interesse.

### *Modalità d'esame*

Esame orale su casi clinici reali.

### *Altre informazioni*

Elenco dei docenti del corso:

Proff. Annalisa Angelini, Luca Busetto, Benedetto Busnardo, Giuliano Enzi, Paola Fioretto, Emine Meral Inelmen, Enzo Manzato, Giuseppe Opocher, Paolo Prandoni, Carla Scaroni, Paolo Simioni, Marco Zaccaria, Alberto Zambon.

Il Prof. Antonio Pagnan riceve gli studenti il martedì alle ore 12

Orario della segreteria didattica: da lunedì a venerdì 10.30 – 12.30

## **CANALE B**

### *OBIETTIVI FORMATIVI*

Fornire agli studenti le nozioni e le regole metodologiche atte a identificare correttamente i problemi del paziente, categorizzandoli in base alla gravità e all'urgenza; proporre le ipotesi diagnostiche più plausibili; individuare gli accertamenti diagnostici in grado di modificare la probabilità pre test, allo scopo di acquisire informazioni per una decisione clinica; selezionare il piano terapeutico più adeguato sulla base delle informazioni fornite dalle più aggiornate evidenze cliniche, e tenendo in considerazione gli effetti avversi dei farmaci e le loro interazioni, con particolare attenzione ai pazienti anziani o affetti da patologie complesse; definire la prognosi della malattia principale e delle patologie associate; stabilire un'adeguata relazione con il paziente, considerandone gli aspetti umani, culturali, familiari e sociali; conoscere i principi della riabilitazione e la continuità delle cure; conoscere il contesto culturale e professionale della Medicina Generale.

### *PREREQUISITI*

Conoscenza sistematica della metodologia clinica, della semeiotica, della farmacologia e delle malattie più rilevanti dei diversi apparati, sotto il profilo nosografico, eziopatogenetico, fisiopatologico e clinico.

### *CONTENUTI*

1. Problemi specifici di terapia
  - Medicina basata sulle prove di efficacia (EBM), trials terapeutici multicentrici, Clinical Evidence, linee guida, efficacia terapeutica, valutazione
  - Medicina delle evidenze e Medicina della Narrativa
  - Il Prontuario Farmaceutico Nazionale, le note AIFA (Agenzia Italiana del Farmaco)
  - Casi clinici paradigmatici delle più frequenti patologie in medicina interna: schemi di terapia sulla base delle prove di efficacia pubblicate in letteratura e delle linee guida.
  - la decisione sul singolo paziente
  - la ricetta medica
  - l'aderenza, l'efficacia e la tollerabilità terapeutica
  - effetti avversi dei farmaci
  - come si calcola il fabbisogno calorico
  - preparazione di una dieta
2. L'approccio diagnostico e terapeutico al paziente anziano
  - come si valuta la fragilità
  - cosa significa polipatologia
  - come si effettua una valutazione cognitiva e funzionale
  - cos'è la SVAMA
  - effetti della poliprescrizione farmacologica
3. La prognosi delle principali malattie
  - storia naturale delle malattie
  - fattori di rischio e fattori di prognosi
  - prevedere le recidive o ricadute nelle malattie croniche

4. La prevenzione
  - prevenire le complicanze dell'invecchiamento
  - prevenire la fragilità
  - prevenire l'aterosclerosi, l'osteoporosi, la demenza, l'inabilità
  - fattori di rischio e patologie correlate
  
5. La riabilitazione
  - fisica
  - psicologica
  - affettiva
  - ambientale
  - sociale
  
6. La continuità delle cure
  - i servizi del territorio
  - i collegamenti con il territorio
  - il Medico di Medicina Generale
  - i servizi assistenziali
  
7. La Medicina Generale come medicina del territorio – rapporti con la Medicina Interna
  - la riforma sanitaria
  - l'organizzazione del SSN e del SSR
  - Medico condotto, medico di base, medico di famiglia, medico della mutua, medico generico, medico di medicina generale
  - Approccio al paziente al di fuori dell'ospedale: prima e dopo il ricovero, prima che la malattia sia diagnosticata, nel paziente con malessere indefinito, nel paziente cronico, nel paziente politrattato, nel paziente inguaribile, nel paziente a domicilio o istituzionalizzato
  - Approccio alla persona per la prevenzione e per la formazione alla salute
  - Approccio alla famiglia
  - Decidere in condizioni di incertezza
  - Bisogni e problemi
  - Il placebo e le terapie alternative
  - L'errore in Medicina
  - L'organizzazione dell'attività ambulatoriale e domiciliare
  - Cartella clinica e gestione delle informazioni
  - Problemi gestionali acuti e cronici
  - Problemi specifici della medicina generale

### *TESTI DI RIFERIMENTO*

- Harrison, *Principi di Medicina interna*, McGraw Hill Libri Italia, Milano.
- Rugarli C., *Medicina Interna Sistemica*, Masson Italia, Milano.
- Bartoccioni S., *Terapia 2005*, La Treggia Edizioni.
- Herold G., *Guida pratica di Medicina interna*, Edizioni Essebiemme, 2001.
- Clinical Evidence – Edizione italiana e inglese (BMJ).
- [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
- [www.ebm-guidelines.com](http://www.ebm-guidelines.com)

### *METODI DIDATTICI*

- Discussione interattiva in aula di casi clinici emblematici.

- Vedi allegato elenco degli incontri didattici calendarizzato per tematiche.

### *MODALITA' D'ESAME*

Esame scritto con quiz a scelta multipla su problematiche decisionali clinico-terapeutiche.

Colloquio orale su problemi e decisioni cliniche.

Per sostenere l'esame occorre:

1. Aver superato l'esame di Metodologia Clinica
1. Aver superato la prova in itinere di Medicina Interna 1
3. Aver partecipato alle lezioni raccogliendo un minimo di crediti (almeno il 50%)

### *ALTRE INFORMAZIONI*

Ricevimento studenti: su richiesta.

## **2.28 Metodologia clinica**

Coordinatori del Corso Integrato

Can. A: Prof. Fabrizio Fabris

Can. B: Prof. Achille Pessina

Anno IV° - Semestre I

Il corso comprende gli insegnamenti di Semeiotica e Metodologia Medica e di Semeiotica e Metodologia Chirurgica e rappresenta il trasferimento delle conoscenze di base e fisiopatologiche acquisite dallo studente nel primo triennio all'interpretazione clinica diretta.

### *Obiettivi formativi*

Al termine del Corso gli studenti dovranno essere in grado di conoscere le tappe del ragionamento sperimentale e clinico, gli aspetti relazionali, personali e giuridici del rapporto medico-paziente, gli aspetti fenomenologici delle alterazioni dei principali apparati, la semeiologia morfofunzionale delle principali patologie mediche e chirurgiche.

### *Prerequisiti*

Conoscenze di logica, fisiologia e fisiopatologia.

### *Contenuti formativi*

Logica deduttiva e induttiva

Metodologia generale e clinica in medicina e chirurgia

Approccio all'anamnesi

Approccio all'esame obiettivo

Esame obiettivo generale (capo, collo, cute ed annessi, apparato respiratorio, cardiovascolare, nervoso e muscolo-scheletrico, mammelle, addome, apparato riproduttivo, ano/ retto, prostata, apparato muscolo-scheletrico)

Semeiologia delle ferite superficiali e profonde e delle adeniti

Stato nutrizionale (con particolare riguardo al rilievo dello stato nutrizionale, alla malnutrizione e al ricambio materiale)

Disfagia e vomito

Emorragie digestive (ematemesi, melena, rettorragia)

Emorragie respiratorie (emoptoe, emottisi)

Diarrea e stipsi

Approccio metodologico alle malattie sistemiche

Approccio metodologico alle malattie infiammatorie acute e croniche.

Dolore acuto e cronico  
Dolore da ischemia cardiaca (incluse le metodologie strumentali)  
Dolore addominale  
Ittero  
Febbre  
Semeiologia morfo-funzionale dell'apparato cardiocircolatorio (inclusi i soffi cardiaci innocenti e patologici), respiratorio, digerente (inclusi fegato, vie biliari e pancreas), urinario, endocrino, muscolo-scheletrico, nervoso (incluse le comuni manovre semeiologiche)  
Semeiologia funzionale in ematologia  
Semeiologia del metabolismo idro-salino e dell'equilibrio acido-base  
Semeiologia del metabolismo glucidico, lipidico e proteico  
Semeiologia nelle malattie infettive (inclusi gli esantemi)  
Semeiologia nelle malattie immunologiche (incluso lo studio dei linfonodi)  
Semeiologia neoplastica  
Valutazioni clinico-strumentali non invasive e invasive in chirurgia vascolare  
Semeiotica delle lesioni carotidee, delle arteriopatie periferiche e delle lesioni aneurismatiche  
Tecnica della toracentesi, della paracentesi, della pericardiocentesi, della rachicentesi  
Elementi basilari di elettrocardiografia  
Unità di misura e valori di laboratorio  
Come diluire e somministrare un farmaco parenterale

### *Testi di riferimento*

#### **Canale A**

Harrison's Principles of Internal Medicine, Volume 1, parte 1 e 2, McGraw-Hill - American Heart Association. Semeiotica cardiovascolare. Piccin - Greenberger, Hinthorn. Guida all'Anamnesi ed Esame Obiettivo. McGraw-Hill. - Bates. Approccio Clinico al Paziente. McGraw-Hill. Il nuovo Rasario. Semeiotica e Metodologia Medica. Idelson. Dioguardi-Sanna. Moderni Aspetti di Semeiotica Medica. SEU

#### **Canale B**

Il Nuovo Rasario: Semeiotica e Metodologia Medica, Idelson - Caniggia, Metodologia Clinica. Minerva Medica - De Francis, Gentile, Procaccino: Semeiotica e Metodologia Chirurgica, Idelson - Lumachi, Oselladore, Rigotti, Norberto: Semeiotica e Metodologia Chirurgica, Unipress - Bates: Approccio Clinico al Paziente, Mc Graw Hill - Epstein, Perkin : Semeiotica e Metodologia Clinica, UTET.

### *Modalità dell'esame finale*

#### **Canale A**

Le conoscenze teoriche della metodologia clinica verranno valutate mediante un unico esame orale o scritto, nelle date stabilite per gli appelli. Da parte dei tutors delle attività pratiche, verrà redatto un giudizio sulla attività dello studente e la sua capacità di raccogliere un' anamnesi, di eseguire correttamente le principali manovre semeiologiche. Tale giudizio sarà parte integrante dell'esame finale.

#### **Canale B**

Lo studente dovrà dimostrare di saper presentare la raccolta sistematica dei dati, saper dare una coerente interpretazione fisiopatologia dei principali sintomi e segni, saper individuare e proporre secondo un razionale fisiopatologico i complessi sindromici, saper impostare i test diagnostici e saperne interpretare i risultati. All'esame orale potrà essere affiancata una prova pratica.

### *Corpo docente*

Docente	SSD	Ruolo	Ore frontali	N° ore teorico-pratiche
---------	-----	-------	--------------	-------------------------

				seminari	esercitazioni
<b>Canale A</b>					
Fabris Fabrizio	MED/09	PO	12	10	20
Luisetto Giovanni	MED/09	PA	8	2	0
Randi M. Luigia	MED/09	RC	5	2	20
Ridolfi Paolo	MED/09	RC	4	2	20
Merigliano Stefano	MED/18	PO	3	2	20
Zaninotto Giovanni	MED/18	PA	2	3	20
Rigotti Paolo	MED/18	PA	3	1	20
Lumachi Franco	MED/18	RC	3	2	20
<b>Totale</b>			<b>40</b>	<b>24</b>	<b>130</b>
<b>Canale B</b>					
Pessina Achille	MED/09	PO	11	16	20
Casiglia Edoardo	MED/09	PA	9	2	20
Briani Giustina	MED/09	PA	5	2	10
Sarti Francesco	MED/09	RC	8	2	20
Pothen Poulouse	MED/09	RC	5	2	6
Zanon Antonio	MED/18	RC	6	2	20
Rossi Carlo Riccardo	MED/18	PO	11	2	20
Bardini Romeo	MED/18	PA	13	2	20
<b>Totale</b>			<b>68</b>	<b>30</b>	<b>136</b>

Orario di ricevimento

I singoli docenti sono disponibili previo contatto diretto

## 2.29 Microbiologia

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Franco Busolo

Anno: II - Semestre: II

E' la scienza che si occupa dello studio dei microrganismi e di altre forme di vita microscopiche e si divide in diversi settori quali la batteriologia, che si occupa dei microrganismi procarioti (batteri); la virologia, che si occupa dei virus in grado di parassitare sia organismi procarioti che eucarioti ed oltre ad essere agenti etiologici di varie malattie rappresentano un importante modello per un approccio sperimentale a vari problemi biologici; la micologia, che si occupa dello studio dei miceti e la protozoologia che si occupa dello studio dei protozoi. Altro aspetto importante della Microbiologia è lo studio e l'applicazione dei metodi diagnostici delle malattie da infezione.

### *Obiettivi formativi*

Gli obiettivi generali sono la conoscenza della natura degli agenti infettivi, delle cause delle malattie da infezione nell'uomo e dei complessi rapporti tra microrganismo e ospite, nonché l'interpretazione dei meccanismi patogenetici.

### *Prerequisiti*

Conoscenze propedeutiche: biologia e genetica cellulare, biofisica e istologia, chimica e chimica biologica, immunologia.

### *Contenuti*

## **BATTERIOLOGIA**

- I caratteri distintivi dei microrganismi procarioti ed eucarioti

- I principi della tassonomia microbica
- Struttura e funzione dei componenti della cellula batterica
- I terreni di coltura batteriologici ed il loro impiego
- La riproduzione batterica a livello cellulare e di popolazione
- Spore batteriche: sporogenesi e germinazione
- Genetica batterica. Lisogenia e trasduzione. Trasferimento genico. Transposoni e plasmidi.
- Caratteristiche delle tossine microbiche
- Generalità sui rapporti microbo-ospite: flora microbica normale e meccanismi di patogenesi microbica
- Principi generali della diagnostica di laboratorio delle malattie ad eziologia batterica.

*Sistemica: Staphylococcus, Streptococcus, Corynebacterium, Listeria, Mycobacterium, Neisseria, Enterobacteriaceae, Pseudomonas, Vibrio, Campylobacter, Helicobacter, Brucella, Haemophilus, Bordetella, Clostridium. Treponema, Borrelia e Leptospira. Legionella. Mycoplasma e Ureaplasma. Chlamydia.*

## **MICOLOGIA e PROTOZOLOGIA**

- Organizzazione cellulare dei miceti.
- Meccanismi dell'azione patogena dei miceti e cenni sulla loro classificazione.
- Caratteristiche generali dei parassiti: protozoi, metazoi e loro classificazione.
- Cicli riproduttivi dei parassiti con particolare riferimento a quelli di interesse medico.
- Proprietà patogene dei parassiti.
- Principi generali della diagnostica di laboratorio delle malattie causate da miceti, protozoi e metazoi.

*Sistemica: Candida e altri miceti opportunisti. Dermatofiti e agenti delle micosi superficiali. Agenti delle micosi sistemiche.*

*Giardia. Trichomonas. Amebe. Toxoplasma. Criptosporidium. Plasmodium. Balantidium coli.*

Nematodi, trematodi e cestodi.

### **Aspetti pratici di immunologia applicata alla microbiologia.**

Difese costitutive dell'ospite. L'unione antigene-anticorpo e le reazioni sierologiche applicate alla diagnosi microbiologica. Sieri e vaccini.

### **Agenti antimicrobici: loro meccanismo d'azione.**

Struttura, meccanismo d'azione e attività dei farmaci antimicrobici e loro impiego in batteriologia, micologia, e parassitologia. Antibiotico-resistenza e suoi meccanismi. Metodi per la determinazione della sensibilità agli antimicrobici: antibiogramma. Dosaggio dei farmaci.

### **Sterilizzazione e disinfezione.**

## **VIROLOGIA**

- I virus: morfologia, struttura, composizione chimica e metodi di studio.
- Rapporti virus-cellula e fasi della riproduzione virale; aspetti molecolari della replicazione
- Genetica dei virus.
- Coltura dei virus e loro titolazione
- Il meccanismo d'azione e il ruolo protettivo dell'interferone e di altre citochine nelle infezioni virali
- Rapporti virus-ospite; infezioni litiche e non litiche
- Trasformazione cellulare ed oncogenesi
- Proprietà antigeni dei virioni: la risposta umorale e la risposta cellulo-mediata
- Patogenesi delle infezioni virali:

- Diagnostica virologica in medicina umana
- La classificazione ed il meccanismo di azione dei farmaci antivirali.

*Sistematica: Picornaviridae, Togaviridae, Flaviviridae, Coronaviridae, Rabdoviridae, Filoviridae, Paramyxoviridae, Orthomyxoviridae, Reoviridae, Retroviridae, Papovaviridae, Adenoviridae, Parvoviridae, Herpesviridae, Hepadnaviridae e altri agenti virali di epatite. Viroidi e prioni.*

### *Testi di riferimento*

#### *Testi consigliati:*

- P.R. Murray, G.S. Kobayashi, M.A.Pfaller, K.S. Rosenthal "Microbiologia Medica", EdiSES, Mosby, 1998.
- M. La Placa: "Principi di Microbiologia Medica", 10<sup>a</sup> ed., Ed. Esculapio, Bologna, 2005.
- M. Schaechter, G. Medoff, B.I. Eisenstein: "Microbiologia medica", Ed. Ambrosiana, Milano, 1994.
- L.M. Prescott, J.P. Harley, D.A. Klein: "Microbiologia" Ed. Zanichelli, Milano, 1995.

#### *Testi per consultazione:*

- B.D. Davis, R. Dulbecco, H.N. Eisen, H.S. Ginsberg: "Microbiologia", Ed. Zanichelli, Milano, 1993.
- Fields, "Virology", Raven Press, 2000.
- Zuckerman "Principles and practice of clinical virology" Wiley & Sons, 1987.

### *Metodi didattici*

Gli studenti sono distribuiti in 2 canali (Canale A e Canale B). Gli studenti di ciascun canale ricevono 79 ore di lezioni frontali e 9 ore di esercitazioni pratiche.

### *Modalità d'esame*

Accertamento in itinere: esso è proposto a metà corso circa, terminata la parte di batteriologia generale e speciale. Consiste in 8 domande aperte, a risposta breve, su argomenti di batteriologia generale, batteriologia speciale, farmaci antibatterici e sierologia. Si tiene per il canale A e per il canale B presso le rispettive aule, durante l'orario canonico di lezione.

Esame scritto completo: destinato agli studenti che non hanno sostenuto o che non hanno superato l'accertamento in itinere. Esso è costituito da quiz a risposta semplice e combinata (40+40) e da quattro temi a risposta breve su tutto il programma.

Esame scritto parziale: destinato agli studenti che hanno superato l'accertamento in itinere. Esso è costituito da quiz (20+20) e da due temi su argomenti di virologia, micologia o parassitologia. Il voto finale è mediato con quello dello accertamento in itinere.

Esame orale facoltativo: destinato agli studenti che hanno superato lo scritto e che intendono migliorare il voto dello scritto (il voto del compito scritto è garantito).

### *Altre informazioni*

#### Aule:

per il canale A, aula magna di Fisiologia presso l'Istituto di Fisiologia Umana, Via Marzolo 3a;

per il canale B, aula Falloppio presso l'Istituto di Anatomia Umana, Via Gabelli, 65;

attività teorico-pratiche: aula B di esercitazioni, sezione di Istologia del Dipartimento di Istologia, Microbiologia e Biotecnologie Mediche, del Complesso Vallisneri.

Prof. Giorgio Palù	canale A e B
Prof. Franco Busolo	canale A
Prof. Riccardo Manganeli	canale B
Prof. Antonella Caputo	canale A e B
Dott.ssa Luisa Marcon	canale A e B

[franco.busolo@unipd.it](mailto:franco.busolo@unipd.it)

Gli studenti possono essere ricevuti dai docenti presso l'Istituto di Microbiologia di Via A. Gabelli, 63 (segreteria 049-8272347) previo appuntamento.

## 2.30 Neurologia

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Leontino Battistin  
Anno: V - Semestre: II

### *Obiettivi formativi*

Insegnare il metodo clinico e di indagine ed i principi per riconoscere, diagnosticare e trattare le malattie/complicanze neurologiche di più comune riscontro in Medicina. Al termine del Corso, lo Studente dovrà aver sviluppato una capacità procedurale ed analitica nella valutazione del paziente con malattia/complicanze neurologiche.

#### Capacità procedurale:

- Ottenere una completa ed attendibile anamnesi neurologica
  - Eseguire una precisa valutazione neurologica focalizzata
  - Valutare un paziente con alterato livello di coscienza/stato mentale
  - Fornire una chiara, concisa, completa presentazione di casi clinici neurologici
- Possibilmente, saper eseguire una rachicentesi e comunque aver visto eseguire una rachicentesi

#### Capacità analitica:

- Riconoscere sintomi/segni espressione di malattia/complicanza neurologica
- Distinguere riscontri normali e patologici all'esame neurologico
- Localizzare la sede/sedi di lesione del Sistema Nervoso origine dei sintomi/ segni neurologici
- Formulare una diagnosi differenziale
- Individuarne i caratteri d'urgenza
- Formulare un piano razionale di indagine diagnostica
- Impostare un trattamento farmacologico e/o non farmacologico e formulare una prognosi

### *Prerequisiti*

Sono necessarie le seguenti conoscenze propedeutiche: Anatomia e Fisiologia del Sistema Nervoso, Patologia e Fisiopatologia Generale, Anatomia Patologica, Farmacologia, Medicina Interna

### *Contenuti*

#### 1. Anamnesi ed esame neurologico

Prevede la valutazione di:

- Stato di coscienza e stato mentale
- Nervi cranici (acuità e campo visivo, esame del fundus oculare, riflessi pupillari, movimenti oculari, udito, forza muscolare dei mm. innervati dai nervi cranici, sensibilità della faccia, riflessi corneale e faringeo).
- Funzione motoria ( marcia, coordinamento motorio, motilità e forza muscolare)
- Tono e trofismo muscolare
- Riflessi: profondi tendinei, superficiali
- Sensibilità: tattile, termodolorifica, profonda, pallestesica

La valutazione del paziente con alterato livello di coscienza prevede:

- Stato di vigilanza
- Livello di risposta a stimoli uditivi, visivi, dolorosi
- Risposta a stimoli visivi di minaccia
- Riflesso pupillare alla luce

- Riflesso oculocefalico
- Riflesso oculo-vestibolare
- Riflesso corneale
- Riflesso faringeo
- Funzione motoria: movimenti volontari, riflessi di allontanamento, movimenti involontari, tono muscolare
- Riflessi profondi tendinei e risposta plantare
- Reazione a stimoli dolorosi

## 2. Principi di localizzazione di sede di lesione

Principi generali per differenziare lesioni ai seguenti livelli:

- Lesione del Sistema Nervoso Centrale e lesione del Sistema Nervoso Periferico
- Emisferi cerebrali
- Fossa cranica posteriore
- Midollo Spinale
- Plessi e radici nervose
- Nervi periferici
- Giunzione neuromuscolare
- Muscolo

## 3. Approccio sistematico a comuni disturbi neurologici

Prevede lo sviluppo della capacità di porre diagnosi differenziale in pazienti con sintomi/segni neurologici complessi, quali:

- Ipostenia focale e ipostenia diffusa
- Impaccio motorio
- Movimenti involontari
- Disturbi della marcia
- Vertigini
- Perdita della visione, alterazioni del campo visivo e diplopia
- Disartria e disfagia
- Alterazioni acute dello stato mentale
- Demenza
- Afasia, aprassia, agnosia
- Cefalea
- Dolore focale di faccia, collo, schiena, dolore neuropatico
- Ipoestesie/parestesie
- Sintomi focali transitori o episodici
- Alterazioni della coscienza transitorie o episodiche
- Disturbi del sonno

## 4. Indicazione ed interpretazione di indagini di laboratorio e strumentali

Essere a conoscenza dell'utilizzo ed interpretazione dei seguenti accertamenti diagnostici:

- Rachicentesi ed esame del Liquido Cerebrospinale
- EEG
- Potenziali evocati
- Elettroencefalografia

- Ultrasonografia carotidea e vertebrale
- TC cerebrale ( e angio-TC) e spinale
- RM cerebrale (e angio-RM) e spinale
- Neuroimaging funzionale: SPECT e PET cerebrali, RM funzionale
- Angiografia
- Biopsia del nervo e del muscolo

## 5. Identificazione e trattamento di specifiche rilevanti malattie/complicanze neurologiche

Si distinguono condizioni patologiche neurologiche di potenziale emergenza e malattie specifiche.

### Condizioni patologiche neurologiche di potenziale emergenza

- Ipertensione endocranica
- Encefalopatia tossico-metabolica
- Ictus acuto (ischemico e emorragico)
- Emorragia subaracnoidea
- Meningiti ed encefaliti
- Stato epilettico
- Compressione midollare e della cauda equina
- Trauma cranico
- Insufficienza respiratoria acuta per malattie neuromuscolari

### Malattie specifiche

- Ictus (ischemico ed emorragico)
- Epilessia
- Malattia di Alzheimer e demenze secondarie
- Malattia di Parkinson, Parkinsonismi e disturbi del movimento
- Tremore essenziale
- Sclerosi multipla e malattie demielinizzanti
- Malattia del motoneurone
- I tumori cerebrali e midollari
- Indicazioni a biopsia cerebrale, neurochirurgia endovascolare, radiochirurgia, neurochirurgia stereotassica e funzionale
- Traumi cranici e midollari
- Eemicrania
- Paralisi del nervo faciale
- Neuropatie da intrappolamento
- Polineuropatie
- Miastenia e miopatie

## 6. Principi di neuroriabilitazione

- Impatto socio-economico-assistenziale, la disabilità e l'handicap nelle malattie neurologiche
- Ruolo, indicazioni e modalità del trattamento neuroriabilitativo

## 7. Aspetti etici e medico-legali

- Problemi etici e medico-legali in Neurologia.
- La morte cerebrale.

### *Testi di riferimento*

M. Victor, AH Ropper. Principi di Neurologia. Ed. Mc Graw Hill, 2002.  
C. Loeb, E. Favale: Neurologia. Ed. Società Editrice Universo, 2003.  
C.A. Pagni, "Lezioni di neurochirurgia". Ed. Edizioni Cortina, Torino.  
L. Bergamini, Manuale di Neurologia clinica. Libreria Cortina Ed., 1986.  
O. Maleci, L. Amaducci. Neurologia Clinica. Soc. Ed. Esculapio, 1988.

### *Metodi didattici*

Il corso verrà articolato in lezioni teoriche con dimostrazioni iconografiche, integrate dalla presentazione e discussione di specifici casi clinici in gruppi ristretti, Sono previste esercitazioni pratiche al letto del paziente, in gruppi ristretti, durante le quali lo studente apprenderà le modalità di raccolta dei dati anamnestici, l'esecuzione ed interpretazione dell'esame neurologico, esecuzione ed interpretazione di accertamenti specifici, le caratteristiche cliniche delle principali malattie neurologiche. Lo studente parteciperà attivamente alla interpretazione dei sintomi e segni clinici, alla proposta di diagnosi differenziale ed identificazione degli accertamenti diagnostici opportuni, alla verifica della diagnosi.

Attività opzionali: durante internati elettivi, lo studente potrà partecipare alle attività cliniche di routine in corsia, seguire l'attività dei Servizi diagnostici, partecipare all'attività degli Ambulatori dedicati a specifiche patologie.

Sono previsti Seminari avanzati, a frequenza settimanale, su problematiche emergenti e riunioni cliniche in cui verranno discussi i casi clinici complessi o di insolita osservazione.

### *Modalità di esame*

L'accertamento del profitto verrà effettuato con esame orale

### *Altre informazioni*

#### **Docenti del Corso (canale A)**

Battistin Leontino	P.O. – Clinica Neurologica I, Azienda Ospedale PD
Bracco Fulvio	P.A. – Clinica Neurologica I, Azienda Ospedale PD
Dam Mauro	P.A. – Clinica Neurologica I, Azienda Ospedale PD
Gallo Paolo	P.A. – Clinica Neurologica I, Azienda Ospedale PD

#### **(canale B)**

Corrado Angelini	P.O. – Clinica Neurologica II, Ospedale S. Antonio PD
Alessandro Carteri	P.O. – Divisione Neurochirurgica, O.C. Treviso
Gianfranco Testa	P.O. – Unità Neurofisiopatologia, Azienda Ospedale PD
Carlo Pietro Trevisan	P.A. – Clinica Neurologica II, Ospedale S. Antonio PD

Per gli orari di ricevimento, prendere contatto con le Segreterie delle Cliniche:

Clinica Neurologica I: tel. 049/8213601

Clinica Neurologica II: tel. 049/

## **2.31 Ostetricia e Ginecologia**

## **2.32 Patologia e Fisiopatologia Generale**

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Gorza Luisa

Anno: Terzo Semestre: Primo e Secondo

### *Obiettivi formativi*

Il corso introduce lo studente alla complessità dei fenomeni patologici e pone l'accento su come:

- gli agenti eziologici di malattia possano tradursi in eventi patologici attraverso meccanismi molecolari regolati al livello cellulare.
- questi meccanismi siano in grado di determinare la risposta dell'organismo alla perturbazione, con particolare riferimento alla risposta flogistica e alla trasformazione neoplastica.
- lo stato di malattia consegua alla interazione delle cause con i meccanismi di regolazione dell'organismo.
- l'innescò dei circuiti omeostatici di regolazione possa diventare parte integrante del quadro della malattia

### *Prerequisiti*

Aver superato gli esami di microbiologia, immunologia e fisiologia umana

### *Contenuti*

#### **PATOLOGIA GENERALE**

##### *1. Etiologia generale*

Etiologia e patogenesi. Molteplicità etiologica. Epidemiologia generale.

Patologia genetica. Malattie monogeniche e cromosomiche. Mutazioni, agenti mutageni.

Trasmissione ereditaria delle malattie genetiche.

Malattie da cause fisiche e chimiche. ustioni, congelamenti. Effetti delle radiazioni ionizzanti ed ultraviolette. Danno ossidativo: radicali liberi; meccanismi antiossidanti

Patologie da carenze nutrizionali.

Malattie da agenti biologici: le tossine batteriche.

##### *2. Patologia cellulare e molecolare*

Danno funzionale e danno strutturale. Processi degenerativi. Patologie da accumulo intracellulare (steatosi, glicogenosi). Patologie da accumulo extracellulare (amiloidosi).

Morte cellulare: necrosi, apoptosi.

Alterazioni della crescita e del differenziamento. Atrofia, ipertrofia, iperplasia, meta-plasia.

Rigenerazione nei vari tipi di tessuti.

##### *3. Infiammazione*

Flogosi acute. Tipi di essudato. Mediatori chimici delle flogosi acute. Flogosi croniche.

Granulomi. Citochine.

Cellule infiammatorie: polimorfonucleati, macrofagi. Chemotassi. Chemochine. *Fagocitosi*

Processi riparativi. Tessuto di granulazione. Guarigione delle ferite. Riparazione delle fratture ossee. Fibrosi, sclerosi.

Reazioni sistemiche. Flogosi e immunità. Malattie infiammatorie scatenate da meccanismi immunologici.

##### *4. Oncologia*

Concetto di tumore. Criteri di benignità e malignità. Principi di classificazione e stadiazione dei tumori.

Epidemiologia dei tumori.

Multifasicità del processo neoplastico. Immortalizzazione cellulare e acquisizione della malignità

Clonalità dei tumori.

Fenotipo della cellula neoplastica: alterazioni morfologiche, cariotipiche, funzionali e antigeniche.

Rapporti cellula-cellula e cellula-matrice. Metastasi.

Basi genetiche di tumori: oncogeni, geni oncosoppressori, geni preposti alla stabilità genomica.

Multifattorialità delle neoplasie. Predisposizione genetica al cancro.

Cancerogenesi fisica, chimica, virale, ormonale.  
Risposta immunitaria nei tumori.  
Modelli sperimentali di cancerogenesi.  
Basi molecolari della terapia antineoplastica.

## **FISIOPATOLOGIA GENERALE**

### *1. Fisiopatologia generale del sistema cardiocircolatorio*

- 1.1. Disfunzioni della contrattilità del cardiomiocita: effetti sulla funzione cardiaca
- 1.2. Disfunzioni del trofismo del cardiomiocita: effetti sulla struttura e sulla funzione cardiaca
- 1.3. Disfunzioni dell'apparato valvolare cardiaco: effetti sulla funzione cardiaca
- 1.4. Disfunzioni del sistema di conduzione del cuore: effetti sulla funzione cardiaca
- 1.5. Lo scompenso cardiaco
- 1.6. Meccanismi fisiopatologici dello shock

### *2. Fisiopatologia generale dei vasi e dell'endotelio*

- 2.1. Disfunzione endoteliale ed evoluzione del processo ateromasico
- 2.2. Fattori di rischio per l'insorgenza dell'aterogenesi
- 2.3. Fattori molecolari e cellulari coinvolti nell'aterogenesi.

### *3. Fisiopatologia generale dell'ossigenazione tissutale*

- 3.1. Ipossia ed ipossiemia da cause periferiche
- 3.2. Ipossia ed ipossiemia da cause centrali
- 3.3. Fisiopatologia generale del sistema respiratorio
- 3.4. Ipercapnia e ipocapnia
- 3.5. Embolia
- 3.6. Ischemia e infarto
- 3.7. Risposte compensatorie all'ipossia

### *4. Fisiopatologia generale del sangue ed emostasi*

- 4.1. Fisiopatologia dei globuli rossi: anemie e poliglobulie
- 4.2. Fisiopatologia dei globuli bianchi: anomalie quantitative e qualitative
- 4.3. Trombosi ed emorragia
- 4.4. Alterazioni delle proteine plasmatiche

### *5. Fisiopatologia generale del bilancio idro-elettrolitico e acido-base*

- 5.1. Alterazioni della distribuzione dei liquidi intra-extravascolari: gli edemi
- 5.2. Alterazioni qualitative della composizione dei fluidi corporei da cause centrali e periferiche (iperidratazione-disidratazione, ipo-ipernatriemia; ipo-iperpotassiemia)
- 5.3. Influenze ormonali sul bilancio idro-elettrolitico
- 5.4. Alterazioni dell'omeostasi acido-base e meccanismi di compenso

### *6. Fisiopatologia generale del sistema endocrino e del metabolismo*

- 6.1. Sindromi da eccesso ormonale
- 6.2. Sindromi da difetto o da resistenza ormonale
- 6.3. Alterazioni del controllo dell'omeostasi glucidica
- 6.4. Meccanismi patogenetici del diabete
- 6.5. Alterazioni del metabolismo lipidico (dislipidemie)
- 6.6. Obesità e cachessia
- 6.7. Alterazioni del metabolismo fosfo-calcico

### *7. Fisiopatologia generale dell'assorbimento di nutrienti e dell'eliminazione di cataboliti.*

- 7.1. Cause di malassorbimento (ferro, B12, folati)

7.2. Cause di accumulo di scorie e cataboliti (uremia, iperammoniemia, iperbilirubinemia, iperuricemia)

7.3. Emocromatosi ed emosiderosi

#### *8. Fisiopatologia generale della risposta alle infezioni*

8.1. Risposte locali e sistemiche

8.2. La febbre

8.3. Risposte immunitarie alle infezioni: significato delle reazioni sierologiche e dei test cutanei

8.4. Immunoprofilassi anti-infettiva: sieroprofilassi e vaccinazione

8.5. Aumentata suscettibilità alle infezioni: meccanismi immunitari e non-immunitari.

8.6. Patologie da esagerata attivazione del sistema immunitario

#### *9. Fisiopatologia generale dello sviluppo e dell'invecchiamento*

9.1. Malformazioni congenite

9.2. Agenti teratogeni

9.3. Basi molecolari e cellulari dei processi di senescenza

#### *10. Neurofisiopatologia generale*

10.1. Processi degenerativi neuronali e gliali

10.2. Eccitotossicità

10.3. Lesioni assonali e rigenerazione assonale

### **LEZIONI TEORICO-PRATICHE**

1. Esercitazioni di patologia genetica, molecolare e cellulare
2. Esercitazioni pratiche/dimostrative di oncologia (principi di istopatologia dei tumori; ciclo cellulare e tumori; citogenetica-applicazioni in campo oncologico; biologia molecolare-applicazioni in campo oncologico)
3. Esercitazioni di istopatologia generale al microscopio (quadri di patologie cellulari, degenerative, infiammatorie acute e croniche, vascolari)
4. Discussioni seminariali su argomenti di fisiopatologia generale.

#### *Testi di riferimento*

- Robbins-Cotran: "Le basi patologiche delle malattie" VII ed. italiana, 2005
- Harrison's: "Principles of Internal Medicine", McGraw-Hill, New York XV Ed. 2001.
- G. Tolone: "Oncologia Generale", Medical Books, III Ed. 2001

#### *Metodi didattici*

Il corso è articolato in lezioni frontali e lezioni teorico-pratiche (esercitazioni pratiche/dimostrative, discussioni seminariali)

#### *Modalità d'esame*

La valutazione dell'apprendimento consta di due prove di accertamento ciascuna effettuata mediante quesiti scritti con risposta breve o a scelta multipla ed eventuale colloquio integrativo.

La i prova verte sugli argomenti del programma di patologia generale.

La ii prova verte sugli argomenti del programma di fisiopatologia generale.

Il programma d'esame È quello relativo all'anno accademico in corso ed È riportato nel bollettino-notiziario.

#### *Altre informazioni*

IDENTIFICAZIONE DOCENTI		Can. A	
Cognome e Nome	Qualifica	Dipartimento/	Orario di Ricevimento

		Istituto	
<b>I SEMESTRE</b>			
De Rossi Anita	P.O.	Dip. Scienze oncologiche e chirurgiche Via Gattamelata 64 Tel. 0498215804	Tutti i giorni 11.00-12.00
Salvatori Sergio	P.A.	Dip. Scienze biomediche sperimentali V.le G.Colombo, 3 Tel. 0498276047	Tutti i giorni 11.00-12.00
Sartore Saverio	P.A.	Dip. Scienze biomediche sperimentali V.le G.Colombo, 3 Tel. 0498276047	Mercoledì 14.00-16.00
Ausoni Simonetta	R.C.	Scienze biomediche sperimentali V.le G.Colombo, 3 Tel. 0498276047	Tutti i giorni 12.00-13.00
<b>II SEMESTRE</b>			
Schiaffino Stefano	P.O.	Scienze biomediche sperimentali V.le G.Colombo, 3 Tel. 0498276047	Su appuntamento
Gorza Luisa	P.A.	Scienze biomediche sperimentali V.le G.Colombo, 3 Tel. 0498276047	Tutti i giorni 12.00-13.00 (previo appuntamento via e-mail)
Murgia Marta	R.C.	Scienze biomediche sperimentali V.le G.Colombo, 3 Tel. 0498276047	martedì 9.00-10.00

<b>IDENTIFICAZIONE DOCENTI can. B</b>			
Cognome e Nome	Qualifica	Dipartimento/ Istituto	Orario di Ricevimento
<b>I SEMESTRE</b>			
Pozzan Tullio	P.O.	Scienze Biomediche Sperimentali V.le G.Colombo, 3 Tel. 0498276047	Tutti i giorni 12.00-13.00
Rossetto Ornella	R.C.	. Scienze Biomediche Sperimentali V.le G.Colombo, 3 Tel. 0498276047	Martedì 10.00-11.00
Ciminale Vincenzo	R.C.	Scienze Oncologiche e Chirurgiche Via Gattamelata 64 Tel. 0498215804	Lunedì 10.00-11.00
<b>II SEMESTRE</b>			
Bernardi Paolo	P.O.	Scienze Biomediche Sperimentali V.le G.Colombo, 3 Tel. 0498276047	Tutti i giorni 12.00-13.00 (previo appuntamento via e-mail)
Damiani Ernesto	P.A.	Scienze biomediche sperimentali V.le G.Colombo, 3 Tel. 0498276047	Tutti i giorni 12.00-13.00

## 2.33 Pediatria

## 2.34 Psichiatria

## 2.35 Scienze Umane 1

Coordinatori del Corso Integrato:

Can A: Prof. Giorgio Zanchin

Can B: Prof. Paolo Santonastaso

Anno I – Semestre I

### Canale A

#### **Storia della Medicina (2 ore)**

Prof. Giorgio Zanchin

#### *Obiettivi formativi*

L'insegnamento si propone di

- introdurre lo studente allo studio delle Scienze Umane, sottolineandone la rilevanza in rapporto con l'esercizio della professione medica
- introdurre lo studente ad una consapevolezza critica del ruolo del medico nel suo sviluppo storico.

#### *Prerequisiti*

Non sono necessarie conoscenze propedeutiche specifiche

#### *Contenuti*

- La medicina e i suoi rapporti con le scienze umane
- Il ruolo del medico nel suo sviluppo storico

#### *Testi di riferimento*

Si veda 4° anno

#### *Metodi didattici*

Lezioni frontali

#### *Modalità d'esame*

Prova finale al 4° anno

#### *Altre informazioni*

Istituto di Storia della Medicina

Biblioteca "V. Pinali" – Sez. Antica

Orari di apertura:

Lunedì, Giovedì, Venerdì: ore 9 – 14

Martedì, Mercoledì: ore 9 – 14, 14.30 – 17

Via Falloppio 50 – 35121 Padova

Tel. 049 8272335/36

#### **Filosofia della Scienza (8 ore)**

Prof. Fabio Grigenti  
Prof. Umberto Curi

Nell'ambito degli studi di Scienze Umane sempre più importante diviene la consapevolezza che vi è un sapere umano, talora inespresso e inconsapevole, sotteso allo svolgersi delle procedure e all'articolarsi dei linguaggi tecnico-scientifici. Ci si prefigge di indicare alcune forme di tale sapere riconducibili a vari ambiti: quello etico, quello epistemologico in senso generale, quello logico-argomentativo.

### *Obiettivi formativi*

- a) acquisizione se non di specifiche competenze, almeno della consapevolezza che alla base delle conoscenze tecnico-scientifiche operano anche precomprensioni e ordini di conoscenze che sono spesso di natura non tecnica e non scientifica, bensì di tipo etico, epistemologico e culturale nel senso più ampio;
- b) presa di contatto con alcune semplici modalità dell'argomentazione logica e filosofica.

### *Prerequisiti*

Elementari conoscenze di filosofia, matematica e logica.

### *Contenuti*

Filosofia della scienza: la logica della scoperta scientifica; rivoluzione scientifica; paradigmi di ricerca; argomentare nella scienza; etica della comunicazione scientifica; la professione dello scienziato. Argomentare: deduzione, induzione, abduzione. Interpretare, provare, comprendere: quali differenze?

### *Testi di riferimento*

Appunti dalle lezioni. Materiali indicati nel corso delle lezioni.

### *Metodi didattici*

Lezione frontale. Discussione nella comunità d'aula.

### *Modalità d'esame*

Prova scritta alla fine delle lezioni. Integrazione orale.

### *Altre informazioni*

Dipartimento di Filosofia  
Piazza Capitaniato 3 - Padova  
Tel. 049 8274700

## **Canale B**

### **Psicologia medica (1ora)**

Prof. Luigi Pavan

### *Obiettivi formativi*

L'insegnamento si propone di

- Introdurre lo studente allo studio delle Scienze Umane, sottolineandone la rilevanza in rapporto con l'esercizio della professione medica

### *Prerequisiti*

Non sono necessarie conoscenze propedeutiche specifiche

### *Contenuti*

- La medicina e i suoi rapporti con le scienze umane
- Aspetti psicologici del rapporto medico paziente

### *Testi di riferimento*

Appunti dalle lezioni. Materiali indicati dal docente sugli argomenti svolti a lezione.

### *Metodi didattici*

Lezioni frontali

### *Modalità d'esame*

Prova in itinere alla fine del III anno: esame scritto con domande a risposta aperta.

### *Altre informazioni*

Prof. Luigi Pavan  
Dipartimento di Neuroscienze  
Clinica Psichiatrica  
Via Giustiniani 5– 35121 Padova  
Tel. 049 8213830-3831

## **Filosofia della scienza medica (5 ore)**

Prof. Cesare Scandellari

### *Obiettivi formativi*

L'insegnamento si propone di introdurre lo studente allo studio delle basi metodologiche della scienza e della prassi medica

### *Prerequisiti*

Non sono necessarie conoscenze propedeutiche specifiche

### *Contenuti*

- Natura della scienza e della prassi medica
- Il metodo scientifico
- Medicina sperimentale e medicina clinica
- Il senso comune nella logica del ragionamento clinico e nella ricerca.
- Descrizione, classificazione e interpretazione delle malattie

### *Testi di riferimento*

Appunti dalle lezioni. Materiali indicati dal docente sugli argomenti svolti a lezione.

### *Metodi didattici*

Lezioni frontali

### *Modalità d'esame*

Prova in itinere alla fine del I anno: esame scritto con domande a risposta aperta.

### *Altre informazioni*

Prof. Cesare Scandellari  
Clinica medica III - 9° piano Monoblocco  
Tel. 0498211252

### **Filosofia (2 ore)**

Prof. Enrico Berti

### *Obiettivi formativi*

L'insegnamento si propone di fornire allo studente alcune linee di ragionamento sul concetto di causalità e di fine nella scienza.

### *Prerequisiti*

Non sono necessarie conoscenze propedeutiche specifiche

### *Contenuti*

- Il rapporto causa-effetto e il concetto di fine nella scienza.
- Riduzionismo e finalismo. La libertà umana e i suoi condizionamenti.

### *Testi di riferimento*

Appunti dalle lezioni. Materiali indicati dal docente sugli argomenti svolti a lezione.

### *Metodi didattici*

Lezioni frontali

### *Modalità d'esame*

Prova in itinere alla fine del I anno: esame scritto con domande a risposta aperta.

### *Altre informazioni*

Prof. Enrico Berti  
Dipartimento di Filosofia  
Piazza Capitaniato, 3  
Telefono: 0498274753

### **Psicologia per i medici (2 ore)**

Prof. Luciano Arcuri

### *Obiettivi formativi*

L'insegnamento si propone di introdurre lo studente allo studio della psicologia e dei suoi rapporti con la medicina

### *Prerequisiti*

Non sono necessarie conoscenze propedeutiche specifiche

### *Contenuti*

- Meccanismi attribuzionali nell'interpretazione della malattia
- Biases di autoaccrescimento e percezione del pericolo

### *Testi di riferimento*

Appunti dalle lezioni. Materiali indicati dal docente sugli argomenti svolti a lezione.

### *Metodi didattici*

Lezioni frontali

### *Modalità d'esame*

Prova in itinere alla fine del I anno: esame scritto con domande a risposta aperta.

### *Altre informazioni*

Prof. Luciano Arcuri  
Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione  
Via Venezia, 8  
Telefono: 0498276566

## **2.36 Scienze Umane 2**

Coordinatori del Corso Integrato:  
Can A: Prof. Giorgio Zanchin  
Can B: Prof. Paolo Santonastaso  
Anno II – Semestre I

### **Canale A**

#### **Storia della Medicina (4 ore)**

Prof. Giorgio Zanchin

#### *Obiettivi formativi*

L'insegnamento si propone di far acquisire allo studente

- i concetti di "fonte storica"; "fonte primaria"; "fonte secondaria";
- esperienza diretta con visita dell'Orto Botanico, di una fonte storica monumentale, con illustrazione "in situ" del significato della sua istituzione e del suo patrimonio, con particolare riferimento alle piante medicinali;
- conoscenza diretta, con presentazione, di opere scientifiche fondamentali per il progresso delle conoscenze in ambito medico, conservate nella Biblioteca Pinali – Sezione Antica, della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

#### *Prerequisiti*

Non sono necessarie conoscenze propedeutiche specifiche

#### *Contenuti*

Le fonti storiche

Esercitazioni pratiche (con visita):

- Le antiche fabbriche della salute: l'Orto dei Semplici, dalla "lectura" alla "ostensio"

- Le pietre miliari del sapere medico: la sezione antica della Biblioteca Pinali

### *Testi di riferimento*

Si veda 4° anno

### *Metodi didattici*

Esercitazioni pratiche.

### *Modalità d'esame*

Prova finale al 4° anno

### *Altre informazioni*

Istituto di Storia della Medicina  
Biblioteca "V. Pinali" – Sez. Antica

Orari di apertura:

Lunedì, Giovedì, Venerdì: ore 9 – 14

Martedì, Mercoledì: ore 9 – 14, 14.30 – 17

Via Falloppio 50 – 35121 Padova

Tel. 049 8272335/36

## **Pedagogia medica (4 ore)**

Prof. Alessandro Martin

### *Obiettivi formativi*

Al termine del corso lo studente sarà in grado di:

Definire gli aspetti educativi dell'attività medica

Riconoscere l'importanza della abilità comunicative nella pratica medica

Definire l'utilità degli interventi educativi nella terapia delle malattie croniche

### *Prerequisiti:*

Non sono necessarie conoscenze propedeutiche specifiche

### *Contenuti*

La "spirale pedagogica"

Gli obiettivi comunicativi e relazionali

I principi dell'educazione terapeutica del paziente

### *Testi di riferimento*

A. Martin "Schemi di educazione medica e metodologia educativa" CEDAM, Padova, 2005

### *Metodi didattici*

Lezioni interattive (4 ore)

### *Modalità d'esame*

Esame scritto con domande a risposta aperta, breve.

### *Altre informazioni*

Prof. Alessandro Martin  
Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Gastroenterologiche P.G. Cevese  
Via Giustiniani 2 – 35 100 Padova  
Tel. 049 8212893/94

### **Psicologia Sperimentale e Neuropsicologia (2 ore)**

Prof. Gesualdo Zucco

#### *Obiettivi formativi*

Favorire l'acquisizione dei metodi sperimentali tipici della psicologia e della neuropsicologia e la loro applicazione in campo medico

#### *Prerequisiti*

Conoscenze di base di fisiologia

#### *Contenuti*

- Il metodo scientifico nelle scienze naturali;
- il metodo sperimentale in psicologia e in neuropsicologia;
- descrizione ed analisi di esperimenti che vedono l'applicazione dei metodi di indagine della psicologia sperimentale alla medicina (ad es., in ambito neurologico, della medicina clinica, della immunologia, della ginecologia).

#### *Testi di riferimento*

Kandel e Schwartz: Principi di neuroscienze. Ambrosiana editrice  
Zucco: I labirinti della memoria. Il Mulino editore

#### *Metodi didattici*

Lezione frontale con gli ausili didattici standard

#### *Modalità d'esame*

Prova orale

### *Altre informazioni*

Prof. Gesualdo Zucco Dipartimento di Psicologia generale, Via Venezia 8. Ricevimento: ogni venerdì, dalle ore 15.30 alle ore 17.30.

### **Canale B**

### **Storia della Medicina (4 ore)**

Prof. Giorgio Zanchin

#### *Obiettivi formativi*

L'insegnamento si propone di far acquisire allo studente

- i concetti di "fonte storica"; "fonte primaria"; "fonte secondaria";

- esperienza diretta con visita dell'Orto Botanico, di una fonte storica monumentale, con illustrazione "in situ" del significato della sua istituzione e del suo patrimonio, con particolare riferimento alle piante medicinali;
- conoscenza diretta, con presentazione, di opere scientifiche fondamentali per il progresso delle conoscenze in ambito medico, conservate nella Biblioteca Pinali – Sezione Antica, della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

### *Prerequisiti*

Non sono necessarie conoscenze propedeutiche specifiche

### *Contenuti*

Le fonti storiche

Esercitazioni pratiche (con visita):

- Le antiche fabbriche della salute: l'Orto dei Semplici, dalla "lectura" alla "ostensio"
- Le pietre miliari del sapere medico: la sezione antica della Biblioteca Pinali

### *Testi di riferimento*

Si veda 4° anno

### *Metodi didattici*

Esercitazioni pratiche.

### *Modalità d'esame*

Prova finale al 4° anno

### *Altre informazioni*

Istituto di Storia della Medicina

Biblioteca "V. Pinali" – Sez. Antica

Orari di apertura:

Lunedì, Giovedì, Venerdì: ore 9 – 14

Martedì, Mercoledì: ore 9 – 14, 14.30 – 17

Via Falloppio 50 – 35121 Padova

Tel. 049 8272335/36

## **Pedagogia medica (4 ore)**

Prof. Alessandro Martin

### *Obiettivi formativi*

Al termine del corso lo studente sarà in grado di:

Definire gli aspetti educativi dell'attività medica

Riconoscere l'importanza della abilità comunicative nella pratica medica

Definire l'utilità degli interventi educativi nella terapia delle malattie croniche

### *Prerequisiti:*

Non sono necessarie conoscenze propedeutiche specifiche

### *Contenuti*

- La "spirale pedagogica"
- Gli obiettivi comunicativi e relazionali
- I principi dell'educazione terapeutica del paziente

### *Testi di riferimento*

A. Martin "Schemi di educazione medica e metodologia educativa" CEDAM, Padova, 2005

### *Metodi didattici*

Lezioni interattive

### *Modalità d'esame*

Prova in itinere alla fine del II anno: esame scritto con domande a risposta aperta.

### *Altre informazioni*

Prof. Alessandro Martin  
Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Gastroenterologiche P.G. Cevese  
Via Giustiniani 2 – 35 100 Padova  
Tel. 049 8212893/94

## **Psicologia Sperimentale e Neuropsicologia (2 ore)**

Prof. Gesualdo Zucco

### *Obiettivi formativi*

Favorire l'acquisizione dei metodi sperimentali tipici della psicologia e della neuropsicologia e la loro applicazione in campo medico

### *Prerequisiti*

Conoscenze di base di fisiologia

### *Contenuti*

- Il metodo scientifico nelle scienze naturali;
- il metodo sperimentale in psicologia e in neuropsicologia;
- descrizione ed analisi di esperimenti che vedono l'applicazione dei metodi di indagine della psicologia sperimentale alla medicina (ad es., in ambito neurologico, della medicina clinica, della immunologia, della ginecologia).

### *Testi di riferimento*

Kandel e Schwartz: Principi di neuroscienze. Ambrosiana editrice  
Zucco: I labirinti della memoria. Il Mulino editore

### *Metodi didattici*

Lezione frontale con gli ausili didattici standard

### *Modalità d'esame*

Prova in itinere alla fine del II anno: esame scritto con domande a risposta aperta.

### *Altre informazioni*

Prof. Gesualdo Zucco Dipartimento di Psicologia generale, Via Venezia 8. Ricevimento: ogni venerdì, dalle ore 15.30 alle ore 17.30.

## **2.37 Scienze Umane 3**

Coordinatori del Corso Integrato:  
Can A: Prof. Giorgio Zanchin  
Can B: Prof. Paolo Santonastaso  
Anno III – Semestre I

### **Canale A**

#### **Psicologia medica (10 ore)**

Prof. Giovanni Colombo

#### *Obiettivi formativi*

- Riconoscere la malattia nella sua unità somato-psichica ed il paziente come persona e soggetto globale.
- Interpretare l'esperienza sanitaria dell'individuo all'interno della sua organizzazione psicologica interna e in costante rapporto con gli eventi socio-ambientali.
- Fornire conoscenze di base sul funzionamento psicologico nella normalità e nella patologia
- Comprendere vissuti e comportamenti del soggetto come dotati di "senso".
- Favorire una capacità empatica, di comprensione e di contenimento delle reazioni abnormi all'evento sanitario.

#### *Prerequisiti*

Non sono necessarie conoscenze propedeutiche specifiche.

#### *Contenuti*

- La medicina al servizio della persona
- Scienze mediche e scienze psicologiche – Le definizioni delle aree di pertinenza psicologica
- L'oggetto di studio in psicologia e i modelli di riferimento
- Il modello dinamico e la psicoanalisi
- Freud e l'incoscio: I e II Topica
- Il concetto di trauma
- I meccanismi di difesa
- Transfert e controtransfert
- Il modello comportamentale, cognitivo-comportamentale, fenomenologico, sistemico, biologico
- Corpo e Mente
- La psicologia medica
- La psicosomatica
- Il rapporto medico-paziente
- Le resistenze, la compliance, il placebo

#### *Testi di riferimento*

G. COLOMBO R. CASAGRANDE, Elementi di Psicologia Clinica, ED. CLEUP 2° Ed.

### *Metodi didattici*

Lezione frontale

### *Modalità d'esame*

Prova scritta

### *Altre informazioni*

Prof. Giovanni Colombo  
Dipartimento di Neuroscienze  
Via Giustiniani 5 – 35100 Padova  
Tel. 049 8213829

## **Canale B**

### **Psicologia medica (10 ore)**

Prof. Paolo Santonastaso

#### *Obiettivi formativi*

Riconoscere la malattia nella sua unità somato-psichica ed il paziente come persona e soggetto globale.

Interpretare l'esperienza sanitaria dell'individuo all'interno della sua organizzazione psicologica e in rapporto con l'ambiente familiare e sociale.

#### *Prerequisiti*

Non sono necessarie conoscenze propedeutiche.

#### *Contenuti*

- Medicina, psicologia, psicologia medica, psichiatria: definizioni, scopi, metodi.
- Concezioni della malattia. Concetto di salute come stato di benessere fisico, mentale e sociale.
- Reazioni psicologiche alla malattia, Aspetti psicologici nella prevenzione (stile di vita, uso di sostanze). Qualità della vita e malattie croniche
- Informazione e comunicazione in medicina.
  - Comunicazione medico-paziente.
  - Comunicazione verbale e non verbale
  - Il colloquio come strumento terapeutico
- La "compliance" alla terapia: motivazione e alleanza terapeutica
- Rapporto corpo mente. Emozioni, stress e malattia.
- Effetto Placebo
- Il "Burn out" negli operatori sanitari
- Problemi psicologici e psichiatrici nelle condizioni mediche
  - Nei pazienti cardiologici
  - Nei trapianti d'organo
  - Nelle malattie croniche
- Ruolo della famiglia nella malattia

#### *Testi di riferimento*

Appunti dalle lezioni. Materiali indicati dal docente sugli argomenti svolti a lezione.  
G. COLOMBO R. CASAGRANDE, Elementi di Psicologia Clinica, ED. CLEUP 2° Ed.

### *Metodi didattici*

Lezione frontale

### *Modalità d'esame*

Prova in itinere alla fine del III anno: esame scritto con domande a risposta aperta.

Altre informazioni

Prof. Paolo Santonastaso

Dipartimento di Neuroscienze

Via Giustiniani 5 – 35100 Padova

Tel. 049 8213833

## **2.38 Scienze Umane 4**

Coordinatori del Corso Integrato:

Can A: Prof. Giorgio Zanchin

Can B: Prof. Paolo Santonastaso

Anno IV – Semestre I

### **Canale A e B**

### **Storia della Medicina (14 ore)**

Prof. Giorgio Zanchin

#### *Obiettivi formativi*

L'insegnamento si propone di far acquisire allo studente la consapevolezza critica dei percorsi del pensiero medico nei secoli attraverso la conoscenza e l'illustrazione delle principali linee di indagine teoriche e sperimentali; nonché di far cogliere la complessità del rapporto medico-paziente, anche nella sua evoluzione storica e nelle relazioni e condizionamenti da parte di fattori esogeni – sociali, politici, religiosi – ed endogeni – teorie scientifiche, metodologia, evoluzione tecnologica, organizzazione sanitaria – della Medicina.

#### *Prerequisiti*

La conoscenza delle discipline dei primi tre anni, in particolare Anatomia e Fisiologia e della terminologia relativa.

#### *Contenuti*

- L'evoluzione del sapere medico: origini della medicina. La medicina occidentale in rapporto alle altre tradizioni mediche. Medicina delle antiche civiltà.
- La Grecia classica e Ippocrate. La medicina ellenistica: Erofilo ed Erasistrato.
- Medicina romana. Asclepiade di Bitinia e l'atomismo in medicina. Galeno e il suo sistema anatomo-fisiologico.
- La medicina medioevale. Medicina monastica e scuola salernitana. Medicina araba.
- Umanesimo e Rinascimento. L'anatomia di Mondino. La morte nera. Il naturalismo nell'arte e Leonardo da Vinci.
- Il Cinquecento, secolo dell'anatomia. Andrea Vesalio e il "De humani corporis fabrica". L'Ospedale di S. Francesco. G.B. da Monte.
- Fracastoro e i "seminaria morbi". L'Orto dei Semplici. Fabrici d'Acquapendente e il Teatro anatomico.

- Il Seicento secolo dell' "anatomia animata". Harvey e la scoperta della circolazione del sangue. Iatrofisica e iatrochimica. La nascita dell'anatomia microscopica.
- Lo sviluppo della medicina nell'epoca dei lumi. Variolizzazione e vaccinazione. La medicina sociale e igienico-preventiva: Bernardino Ramazzini e Johann Peter Frank. G.B. Morgagni e il metodo anatomo-clinico.
- I sistemi medici. Mesmerismo, frenologia, omeopatia.
- La medicina dell'Ottocento.
- Le cliniche di Parigi e di Vienna. L'anestesia generale. La sepsi e l'antisepsi. Gli sviluppi della chirurgia. Teoria cellulare e patologia cellulare. Rudolph Virchow. La medicina sperimentale di Claude Bernard.
- Il contagio vivo: nascita e sviluppo della microbiologia. Pasteur e Koch.
- L'endoscopia e i raggi x. Camillo Golgi e Santiago Ramon y Cajal: il neurone.
- La medicina del Novecento. Ehrlich e la "sterilisatio magna". Chemioterapici e antibiotici. I progressi della farmaco-terapia. Antiepilettici, barbiturici, steroidi.
- Medicina empirica e medicina razionale. Evidence based medicine e medicina "alternativa".
- L'utilizzo delle conoscenze nella realtà sociale.
- L'evoluzione tecnologica. Riflessioni critiche

#### Esercitazione pratica

- La storia della medicina a Padova: Palazzo del Bo, Ospedale di S. Francesco Grande (visita all'Aula Magna della Facoltà di Medicina e al Teatro anatomico di Fabrici d'Acquapendente).

#### *Testi di riferimento*

Appunti dalle lezioni. Materiali consegnati alla fine delle lezioni.

L.R. Angeletti, V. Gazzaniga. Storia, filosofia ed etica generale della medicina. Masson, Milano, 2004 (II ed.)

G. Armocida, B. Zanobio. Storia della medicina. Masson, Milano 2002

F. Chiereghin, L'eco della caverna. Il Poligrafo, Padova 2004

U. Curi. Il mantello e la scarpa. Il Poligrafo, Padova 1997

L. Premuda. Metodo e conoscenza da Ippocrate ai nostri giorni. Cedam, Padova 1971

L. Premuda. Storia della Medicina. Cedam, Padova 1960

L. Premuda. Da Fracastoro al Novecento. La Garangola, Padova 1996

G. Zanchin. La neurologia nella storia. Milano 2000

G. Zanchin, L. Premuda. Lo sviluppo storico della neurologia italiana: lo studio delle fonti. La Garangola, Padova 1990

#### *Metodi didattici*

Lezioni frontali con discussione, esercitazioni pratiche.

#### *Modalità d'esame*

Prova scritta

#### *Altre informazioni*

Istituto di Storia della Medicina

Biblioteca "V. Pinali" – Sez. Antica

Orari di apertura:

Lunedì, Giovedì, Venerdì: ore 9 – 14

Martedì, Mercoledì: ore 9 – 14, 14.30 – 17

Via Falloppio 50 – 35121 Padova

Tel. 049 8272335/36

## 2.39 Scienze Umane 5

Coordinatori del Corso Integrato:  
Can A: Prof. Giorgio Zanchin  
Can B: Prof. Paolo Santonastaso  
Anno V – Semestre I

### Canale A e B

#### **Bioetica clinica (10 ore)**

Prof. Corrado Viafora

#### *Obiettivi formativi:*

Inserite all'interno del Corso Integrato di Medicina e Scienze Umane, le Lezioni di Bioetica Clinica intendono fornire agli studenti del V anno l'occasione di una esercitazione nell'analisi etica della pratica clinica. In questa prospettiva di natura metodologica, gli obiettivi che si intendono perseguire sono: (i) istruire e analizzare i problemi etici che l'attuale pratica clinica incontra, con particolare riferimento all'evoluzione del rapporto medico-paziente, alla tecnologizzazione della medicina e alla scarsità delle risorse; (ii) presentare e discutere un modello di bioetica clinica in grado di integrare la "moralità interna" della pratica clinica, espressione dei fini intrinseci della medicina e la "moralità esterna" espressione del contesto culturale in cui le pratiche sanitarie si collocano; (iii) organizzare l'analisi etica di un caso clinico, sapendo svolgere le operazioni richieste per una giustificazione pubblica del giudizio etico.

#### *Contenuto dell'attività formativa:*

1. La Bioetica clinica e il suo sistema etico-argomentativo
2. Una metodologia per l'analisi etica della pratica clinica
3. Decisioni etiche in contesti clinici di inizio vita
4. Decisioni etiche in contesti clinici di fine vita
5. La bioetica come pratica deliberativa all'interno di una società pluralistica: il metodo dei Comitati Etici

#### *Testi di riferimento:*

*Lezioni di Bioetica clinica*, Dispensa a cura del docente  
C.Viafora (eds), *Clinical bioethics. A search for the foundation*, Springer, Dordrecht 2005;  
C.Viafora, *Introduzione alla bioetica*, Franco Angeli, Milano 2006.

#### *Metodi didattici:*

Ogni unità tematica (2 ore ciascuna) comprende in genere: (i) lezione introduttiva; (ii) analisi etica di casi clinici con presentazione e discussione di documenti di carattere normativo: Direttive, Raccomandazioni, Linee-Guida, Regolamentazioni giuridiche attinenti all'argomento della lezione

#### *Modalità d'esame:*

Prova scritta. Per l'esame agli studenti è richiesto lo studio della Dispensa

#### *Altre informazioni*

Prof. Corrado Viafora  
Dipartimento di Filosofia  
P.zza Capitaniato 3  
Tel. 049 8274728

## 2.40 Specialità Medico Chirurgiche 1

## 2.41 Specialità Medico-Chirurgiche 2

## 2.42 Specialità Medico Chirurgiche 3

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Renzo Zuin  
Anno: V Semestre: I

### *Obiettivi formativi*

#### OBIETTIVI GENERALI.

Mettere gli studenti in condizione di conoscere i quadri clinici, laboratoristici ed i substrati patologici delle più frequenti malattie del cuore, del polmone e dei vasi di interesse non strettamente specialistico e di comprenderne i meccanismi fisiopatologici.

Saper riconoscere al letto del malato le malattie di cuore, del polmone e dei vasi con maggior ricchezza di sintomi e segni e saperne cogliere le possibilità di trattamento interventistico e chirurgico.

#### OBIETTIVI SPECIFICI DELL'APPRENDIMENTO

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

- Conoscere i meccanismi fondamentali e riconoscere i principali quadri clinici, anatomo – patologici e strumentali di insufficienza cardiaca, cardiopatia ischemica, valvulopatie e malattie vascolari periferiche arteriose e venose ed insufficienza respiratoria acuta e cronica, neoplasie del polmone ed infezioni polmonari.
- Conoscere il corretto impiego delle tecniche diagnostiche invasive e non necessarie a stabilire le indicazioni al trattamento medico o alla terapia interventistica o chirurgica.
- Conoscere i principali tipi di intervento chirurgico nelle patologie sopra descritte e le problematiche relative agli specifici interventi chirurgici.

### *Prerequisiti*

Gli studenti devono aver sostenuto gli esami del primo triennio, la fisiopatologia e aver terminato il corso di Metodologia.

### *Contenuti*

#### INSUFFICIENZA CORONARICA:

meccanismi, quadri clinici, principi di trattamento medico. Indicazioni all'intervento di rivascularizzazione chirurgica e non. Nozioni elementari di tecnica operatoria. Follow-up del trattamento di rivascularizzazione. Trattamento chirurgico delle complicanze dell'infarto \_ngestion acuto ( insufficienza mitralica, difetto del setto interventricolare etc.).

#### LESIONI VALVOLARI:

meccanismi, quadri clinici, trattamento.

Interventi conservativi ed interventi sostitutivi nel trattamento delle cardiopatie valvolari (indicazioni e nozioni elementari di tecnica operatoria). Sostituti valvolari protesici. Nozioni elementari di tecnica operatoria.

#### CARDIOMIOPATIE:

classificazione, fisiopatologia, quadri clinici. Miocarditi.

#### INSUFFICIENZA CARDIACA:

meccanismi, cause, quadro clinico, principi di terapia. Trapianto cardiaco: indicazioni, nozioni elementari di tecnica operatoria e follow-up. Cardiomioplastica. Trapianto cardiopolmonare. Assistenze meccanica al circolo.

#### ENDOCARDITE INFETTIVA.

## PERICARDITI.

## CARDIOPATIE CONGENITE:

classificazione e meccanismi generali. Principali interventi chirurgici di correzione.

## ELETTROCARDIOGRAFIA:

principi di elettrofisiologia, attivazione ventricolare, ipertrofia, blocchi e insufficienza \_ngestion.

## ARITMIE:

forme più comuni e significato clinico e trattamento.

## CUORE POLMONARE ACUTO E CRONICO:

Embolia polmonare.

## IPERTENSIONE POLMONARE.

## TRAUMA DEL CUORE E DEI GROSSI VASI.

## DISSEZIONE AORTICA.

## APPROCCIO DI BASE AI PROBLEMI VASCOLARI:

Inquadramento delle malattie vascolari. Metodologia diagnostica (non invasiva, invasiva).

## ANEURISMI:

dell'aorta toracica, dell'aorta addominale, toraco-addominali ed aorta toracica discendente.

Definizione, classificazione. Aneurismi aorta addominale, diagnosi e terapia. Aneurisma aorta

addominale c.d. infiammatorio: diagnosi e terapia. Aneurismi arteria femorale e arteria poplitea.

Aneurismi splancnici.

## SINDROME OUTLET TORACICO.

Inquadramento, diagnosi differenziale, principi di terapia.

Generalità su:

- CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA

- PROTEZIONE MIOCARDICA

## ARTERIOPATIE OBLITERANTI ARTI INFERIORI:

I parte e II parte. Sindrome ischemica cronica arti inferiori. Trombosi aortica ascendente e sindrome di Leriche. Ischemia critica. Indicazioni e modalità d'intervento nella claudicatio.

Indicazioni e modalità d'intervento per il salvataggio d'arto. Follow-up del paziente operato. Principi elementari sulle protesi vascolari. Cenni sulle diverse modalità di rivascolarizzazione.

## INSUFFICIENZA CEREBRO-VASCOLARE:

Diagnosi e valutazione dei pazienti con insufficienza cerebrovascolare. Indicazioni e controindicazioni all'intervento in pazienti con insufficienza cerebrovascolare. Stenosi carotidea.

Lesioni arteria vertebrale e tronchi sovraortici. Criteri di priorità o contemporaneità nell'intervento per lesioni multiple dei vasi cerebrali. Kinking e displasie fibromuscolari. Follow-up paziente operato.

## ISCHEMIA ACUTA ARTI INFERIORI:

Embolia e trombosi; diagnosi e provvedimenti urgenti. Sequele dell'ischemia acuta. Sindrome microembolica (sindrome del dito blu). Traumi vascolari.

## SINDROME OUTLET TORACICO:

Inquadramento, diagnosi differenziale, principi di terapia.

## IPERTENSIONE NEFROVASCOLARE:

Inquadramento, diagnosi e principi di terapia.

## ARTERIOPATIA OBLITERANTE DELLE ARTERIE VISCERALI:

Angina abdominis.

## CHIRURGIA ENDOVASCOLARE.

## MALATTIE DELLE VENE.

## PROSPETTIVE TERAPEUTICHE PER IL FUTURO:

Chirurgia endovascolare.

## ARTERIOPATIE NON ARTERIOSCLEROTICHE DI INTERESSE CHIRURGICO:

Malattia di Behcet, Takayasu.

## MALATTIE VASCOLARI CONGENITE.

## INSUFFICIENZA RESPIRATORIA (IR):

Definizione e classificazione. Meccanismi fisiopatologici e cause. Ipossiemia e Ipercarnia.

### INFEZIONI ACUTE DELL'APPARATO RESPIRATORIO:

Classificazione \_ngestioni. Eziologia. Infezioni delle vie aeree superiori. Bronchiti acute. Polmoniti. Ascesso polmonare. Patologie polmonari nelle sindromi da immunodeficienza.

### BRONCHITE CRONICA-ENFISEMA POLMONARE

#### (BRONCOPNEUMOPATIE CRONICHE OSTRUTTIVE):

Classificazione. Eziopatogenesi. Quadri clinici. Diagnostica e valutazione funzionale. Forme enfisematose di interesse chirurgico. Recenti acquisizioni nel trattamento chirurgico dell'enfisema polmonare.

### ASMA BRONCHIALE:

Definizione. Epidemiologia. Eziopatogenesi. Fisiopatologia. Classificazione. Quadri clinici. Diagnostica

### BRONCHIECTASIE:

Definizione. Eziopatogenesi e classificazione su base \_ngestione. Quadri clinici. Evoluzione e decorso. Identificazione dei pazienti nei quali è necessario ed attuabile il trattamento chirurgico.

### MALATTIE POLMONARE INTERSTIZIALI:

Definizione e classificazione. Forme morbose più frequenti. Eziopatogenesi, anatomia patologica, quadri clinici e metodologie diagnostiche della fibrosi polmonare idiopatica e della sarcoidosi polmonare. Inquadramento anatomo-clinico delle pneumoconiosi. Quadri clinici delle sindromi emorragiche polmonari e delle patologie interstiziali in corso di collagenopatie. Indicazioni chirurgiche delle interstiziopatie polmonari. Procedure invasive diagnostiche. Ruolo del trapianto polmonare nella terapia delle interstiziopatie

### TUBERCOLOSI POLMONARE:

Epidemiologia attuale della malattia ed individuazione dei gruppi a rischio. Caratteristiche dell'agente eziologico. Modalità di contagio e di infezione. Significato di ciclo primario e post-primario. Diagnosi. Quadri anatomo-patologici. Lesioni tubercolari e loro sequele che possono rivestire un interesse chirurgico.

SINDROME DA DISTRESS RESPIRATORIO ACUTO DELL'ADULTO: Meccanismi fisiopatologici . Cause principali. Sindromi da \_ngestione respiratorio acuto. Indagini cardine per la diagnosi. Quadri anatomo-patologici e correlazioni anatomo-cliniche.

### TUMORI DEL POLMONE:

Classificazione anatomo-patologica delle lesioni neoplastiche benigne e maligne dei tumori del polmone. Epidemiologia ed impatto socio-economico. Modalità di diffusione del tumore a livello locale, linfatico, ed ematico. Concetto di stadiazione: principi di applicazione clinica e terapeutica. Principali sintomi e segni fisici: sede di origine primitiva, diffusione locoregionale ed a distanza. Metodi strumentali di diagnosi vive, della tracheobroncoscopia, delle metodiche di raccolta citodiagnostica e della biopsia, anche in riferimento alla localizzazione polmonare centrale e periferica del polmone. Importanza degli aspetti di funzionalità respiratoria del malato candidato alla chirurgia nel trattamento del tumore polmonare. Descrizione sommaria delle varie tecniche chirurgiche demolitive e ricostruttive nel trattamento del cancro bronco-polmonare. Principali caratteristiche prognostiche e risultati della terapia chirurgica

### NODULO POLMONARE SOLITARIO:

Definizione di nodulo polmonare solitario. Importanza degli aspetti epidemiologici, anamnestici e sintomatologici nell'inquadramento eziopatogenetico e diagnostico. Situazioni che prevedono un approccio chirurgico.

### MALATTIE DELLA PLEURA:

Classificazione dei versamenti pleurici. Principali condizioni patologiche che determinano un versamento pleurico e loro ordine di frequenza. Indagini da eseguire per accertare la natura di un versamento pleurico. Definizione clinica di \_ngestione pleurico. Classificazione delle neoplasie della pleura. Tecniche chirurgiche nel trattamento della patologia pleurica.

### PNEUMOTORACE (PNX):

Definizione di PNX. Classificazione. Aspetti fisiopatologici. Indagini diagnostiche. Approccio terapeutico individuando le situazioni che necessitano di un trattamento invasivo

### PATOLOGIA DEL MEDIASTINO:

Suddivisione topografica del mediastino. Indagini diagnostiche impiegabili nelle patologie mediastiniche. Elencazione delle più frequenti malattie del mediastino. Definizione delle cause e dei sintomi di mediastinite. Sintomi della Sindrome Mediastinica. Classificazione della patologia neoplastica del mediastino.

#### TRAUMATOLOGIA DEL TORACE:

Classificazione dei traumi toracici aperti e chiusi. Quadri clinici delle fratture costali e sternali. Lesione endotoraciche tracheobronchiali ed esofagee, ernie diaframmatiche, lesioni pleuropolmonari. Procedure diagnostiche indicate nel trauma toracico. Possibili indicazioni chirurgiche e descrizione delle manovre indicate nelle emergenze

#### TRAPIANTO DI POLMONE:

Indicazione. Criteri di inclusione ed esclusione dei pazienti al trapianto. Risultati a distanza

#### *Testi di riferimento*

- Rugarli C., "Manuale di Medicina Interna Sistemica", Ed. Masson Italia
- Harrison's, "Principi di Medicina Interna", Ed. McGraw Hill
- Carratù L., Catena E., Grassi C., "Malattie dell'Apparato Respiratorio", Ed. Masson Italia
- Durigato S., Ferrari M., Zuin R., "La tubercolosi polmonare", Ed. Cedam
- Levitsky M.G., "Fisiologia polmonare", Ed. McGraw Hill
- West J.B., "Fisiopatologia polmonare", Ed. McGraw Hill
- Sabiston DC, Spencer FC, "Chirurgia Toracica", Ed. Piccin
- Shields TW, "General Thoracic Surgery", Ed. Williams & Wilkins
- S. Dalla Volta "Manuale del cuore e dei vasi"
- Fegiz Marrano "Manuale di chirurgia", Ed. Piccin

#### *Metodi didattici*

Il corso è suddiviso in lezioni teoriche ed esercitazioni.

Lezioni teoriche.

Aula: Vesalio Sede: Policlinico

Attività teorico-pratica: Sede: Div. Pneumologia, Chirurgia Toracica, Medicina Interna (IV piano Policlinico universitario); Ist. Anatomia Patologica; Dip. di Scienze Medico-Diagnostiche e Terapie Speciali; Reparto di Cardiologia, Cardiochirurgia, Chirurgia Vascolare.

#### *Modalità d'esame*

Accertamento di profitto scritto ed orale.

#### *Altre informazioni*

#### IDENTIFICAZIONE DOCENTI

<i>Cognome e Nome</i>	<i>Qualifica</i>	<i>Dipartimento/Istituto</i>	<i>Orario di ricevimento</i>
Angelini Annalisa	P.A.	Ist. Di Anatomia Patologica Via Gabelli, 61	Su appuntamento
Baritussio Aldo Gaetano	P.A.	Ist. Medicina Interna Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8213710	Lunedì, Mercoledì, Venerdì 11.00-12.00
Beghé Bianca	R.U.	Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Bellotto Fabio	R.C.	Dip. Med. Clin. Sper.	Su appuntamento

		Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212310	
Boffa Giovanni Maria	R.C.	Dip. Med. Clin. Sper. Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212310	Su appuntamento
Bressan Marta	R.C.	Dip. Med. Clin. Sper. Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212310	Su appuntamento
Bui Franco	P.A.	Dip. di Scienze medico- Diagnostiche e Terapie Speciali Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8213020	Su appuntamento
Buja Gianfranco	R.C.	Dip. Med. Clin. Sper. Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212310	Su appuntamento
Calabrese Fiorella	R.C.	Ist. Di Anatomia Patologica Via Gabelli, 61	Su appuntamento
Cardin Giorgio	R.C.	Dip. Med. Clin. Sper. Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212310	Su appuntamento
Chiarelli Silvia Maria	P.A.	Ist. Di Anatomia Patologica Via Gabelli, 61	Su appuntamento
Congedo Enrico	R.C.	Dip. Med. Clin. Sper. Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212310	Su appuntamento
Daliento Luciano	P.O.	Dip. Med. Clin. Sper. Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212310	Su appuntamento
Deriu Giovanni Paolo	P.O.	Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche Clinica di Chirurgia Vascolare I° Piano Monoblocco Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212636	Su appuntamento
Gerosa Gino	P.A.	Ist. Chir. Cardiovasc. Centro di Cardiocirurgia "V. Gallucci" Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212410	Su appuntamento
Iliceto Sabino	P.O.	Dip. Med. Clin. Sper. Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212310	Su appuntamento
Lauro Stefano	P.A.	Dip. Med. Clin. Sper. Clinica Pneumologica Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8213710	Martedì, Venerdì 12.00-13.00 (Div. Pneumologica)
Melacini Paola	R.C.	Dip. Med. Clin. Sper. Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212310	Su appuntamento
Nava Andrea	P.A.	Dip. Med. Clin. Sper.	Su appuntamento

		Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212321	
Pengo Vittorio	R.C.	Dip. Med. Clin. Sper. Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212310	Su appuntamento
Pescarini Luigi	P.A.	Dip. di Scienze Oncologiche e Chirurgiche Via Gattamelata, 64 Tel. 049/8215740	Su appuntamento
Razzolini Renato	P.A.	Dip. Med. Clin. Sper. Cardiologia Interventistica, Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212322	Su appuntamento
Rea Federico	R.C.	Dip. di Scienze Chirurgiche e Gastroenterologiche "P.G. Cevese" Clinica di Chirurgia Toracica Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Russo Rosario	R.C.	Dip. Med. Clin. Sper. Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212310	Su appuntamento
Saetta Marina	P.A.	Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica Medicina del Lavoro Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Sartori Francesco	P.O.	Dip. di Scienze Chirurgiche e Gastroenterologiche "P.G. Cevese" Clinica di Chirurgia Toracica Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212249	Lunedì 15.00 (Chir.Tor. III P Policl.)
Schiavinato Marialuisa	R.C.	Dip. Med. Clin. Sper. Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212310	Su appuntamento
Stellin Giovanni	P.A.	Ist. Chir. Cardiovasc. Centro di Cardiochirurgia "V. Gallucci" Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212410	Su appuntamento
Thiene Gaetano	P.O.	Ist. Di Anatomia Patologica Via Gabelli, 61	Su appuntamento
Zanon Giovanni Franco	P.A.	Chirurgia Pediatrica Dipartimento di Pediatria tel. 0498213680/1	su appuntamento
Zuin Renzo	P.O.	Dip. Med. Clin. Sper. Clinica Pneumologica Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8213700	Lunedì, Mercoledì, Venerdì 12.00-13.00 (Div. Pneumologica)
Grego Franco	R.C.	Dip. Scienze Mdiche e Chirurgiche, Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8216338	
Muzzio Piercarlo	P.O.	Dip. Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali, Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212377	
Miotto Diego	P.A.	Dip. Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali, Via Giustiniani, 2	

		Tel. 049/8212375	
Rizzoli Giulio	R.C.	Istituto di Chirurgia Cardiovascolare, Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212408	
Stramare Roberto	R.C.	Dip. Scienze medico-Diagnostiche e Terapie Speciali – Sez. Radiologia	Su appuntamento
Feltrin Giampietro	P.O.	Dip.scienze medico-diagnostiche e terapie speciali – Sez. Radiologia	venerdi' ore 16.00
Fiore Davide	P.A.	Dip. di Scienze medico Diagnostiche e Terapie Speciali Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212374	Su appuntamento

## 2.43 Specialità Medico Chirurgiche 4

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Semenzato Gianpietro  
Anno: V -Semestre: I

### *Obiettivi formativi*

Delle malattie del sistema immunitario, delle patologie oncologiche ed ematologiche e delle malattie reumatiche (dell'apparato locomotore e dei tessuti connettivi), al termine del corso lo studente deve essere in grado di dimostrare:

- una adeguata conoscenza sotto il profilo nosografico, etiopatogenetico, fisiopatologico, anatomopatologico e clinico;
- una adeguata capacità di riconoscere, interpretare criticamente e correlare tra loro i principali sintomi e segni fisici nonché di richiedere ed interpretare le essenziali indagini di laboratorio e strumentali
- una adeguata capacità di individuare le condizioni che in questo ambito richiedono l'apporto dello specialista.

### *Prerequisiti*

Sono fondamentali le conoscenze specifiche di medicina di laboratorio, genetica, biologia molecolare, microbiologia e le nozioni acquisite dai corsi di Immunologia, Oncologia di base, Fisiopatologia e Metodologia Clinica.

### *Contenuti*

- 1) DEFINIZIONE, CLASSIFICAZIONE, ELEMENTI DI EPIDEMIOLOGIA, PREVENZIONE ED ASPETTI SOCIO ECONOMICI. LETTURA DEI TRIALS CLINICI.
- 2) APPROCCIO AL PAZIENTE. Valutazione clinica: segni e sintomi generali e locali (raccolta anamnesi ed esame obiettivo); performance status/qualità di vita.
- 3) INQUADRAMENTO LABORATORISTICO. Valutazione laboratoristica: indici aspecifici; parametri di funzionalità d'organo; esami ematologici; correlazioni clinico-laboratoristiche.
- 4) PATOLOGIA E CLINICA. Fattori etiologici, i meccanismi patogenetici ed i quadri elementari patologici e clinici.
- 5) PERCORSI DIAGNOSTICI.
- 6) PRINCIPI DI FARMACOLOGIA E TERAPIA delle seguenti malattie:
  - Immunodeficienze (congenite ed acquisite). Alterazioni immunologiche nell'AIDS
  - Malattie autoimmuni (organo-specifiche, intermedie, non organo-specifiche)
  - Artriti (reumatoide, sieronegative, infettive e reattive)
  - Artriti da microcristalli (gota e condrocalcinosi)

- Connettiviti (lupus eritematoso sistemico, sclerodermia, polimiosite/dermatomiosite, sindrome di Sjögren, connettivite mista e sindromi overlap, il fenomeno di Raynaud e le acrosindromi vascolari)
- Sindrome da anticorpi antifosfolipidi
- Vasculiti (sistemiche necrotizzanti, da ipersensibilità, Wegener, arterite gigantocellulare, Kawasaki, malattia di Behçet, panartrateite nodosa)
- Malattie interstiziali del polmone su base immunologica (sarcoideosi, polmonite da ipersensibilità, polmoniti eosinofile, fibrosi polmonare idiopatica)
- Malattie allergiche (rinite allergica, asma bronchiale, allergie da alimenti ed intolleranze alimentari, da insetti, da farmaci, dermatite atopica, eczemi, orticaria, angioedema), anafilassi sistemica
- Trapianti, con particolare riferimento al trapianto di midollo
- Neoplasie del sistema immunitario. Malattie linfoproliferative. Linfomi di Hodgkin e linfomi non-Hodgkin. Timomi
- Malattie delle plasmacellule, amiloidosi e crioglobulinemie
- Leucemie acute e croniche
- Malattie della cellula staminale (anemia aplastica, malattie mieloproliferative, emoglobinuria parossistica notturna, mielodisplasie). Rapporti tra mielodisplasie e leucemie acute.
- Anemie e citopenie su base immunologica, anemie carenziali, anemie secondarie a flogosi ed enzimopatie del globulo rosso e sferocitosi
- Talassemie ed emoglobinopatie
- Piastrinopatie
- Malattie della coagulazione e trombosi

Una parte generale precederà la trattazione delle singole patologie attraverso un approfondimento di alcuni concetti di fisiopatologia generale ed anatomia patologica, o di problematiche di ordine classificativo, di diagnostica differenziale o principi di terapia, peculiari per le discipline in oggetto, quali:

- richiami di immunogenetica;
- l'emopoiesi fetale e dell'adulto ed i relativi fattori di regolazione;
- principi generali di autoimmunità organo e non organo specifica;
- immunità e trapianti ed immunità e tumori;
- ontogenesi ematologica, fattori di trascrizione e citochine implicate nell'emopoiesi;
- principi di citogenetica e biologia molecolare delle neoplasie ematologiche
- basi genetiche e biochimiche della coagulazione e fibrinolisi;
- la struttura e la funzione dei tessuti connettivi e dell'apparato osteoarticolare;
- le sindromi paraneoplastiche;
- indicazioni ed interpretazioni delle indagini per la diagnosi delle malattie autoimmuni ed immunomediatae;
- principi dell'immunofenotipo delle cellule circolanti e midollari e l'inquadramento delle leucopenie.
- marcatori tumorali;
- diagnostica differenziale delle linfadenomegalie;
- fisiopatologia e diagnostica delle splenomegalie e degli ipersplenismi;
- criteri di valutazione prognostica dei tumori (Staging, Grading; marcatori immunoistochimici e nuove tecnologie);
- il sistema TNM;
- le basi anatomo-patologiche delle lesioni a patogenesi immunitaria, flogistica, dismetabolica o degenerativa;
- principi generali di immunoterapia ed immunoprofilassi
- le basi concettuali dell'uso degli immunosoppressori, dei cortisonici, degli antiinfiammatori, degli antiistaminici e dei chemioterapici antitumorali e della radioterapia ed i loro effetti collaterali;

- la tossicità da chemioterapici;
- bioterapia, ormonoterapia, cenni di terapia genica; possibilità di chemioprevenzione
- la terapia del dolore, principi generali e casi specifici di riabilitazione in oncologia, problematiche del paziente nella fase terminale; assistenza psicologica al paziente ed alla famiglia.
- la terapia trasfusionale: indicazioni, tecniche e normative di legge.
- Modelli di assistenza: implicazioni organizzative.

### *Testi di riferimento*

- Harrison T.R., "Principles of Internal Medicine", McGraw-Hill Publ., 16a Ed., 2004.
- Romagnani S., Almerigogna F., Emmi L., "Malattie del sistema immunitario", McGraw-Hill Publ., Milano 1998.
- Betterle C., "Le Malattie autoimmuni", Piccin Ed., Padova, 2001
- Todesco S., Gambari P.F., "Malattie reumatiche" 3° Edizione, McGraw-Hill, Milano 2002.
- Bonadonna G., Robustelli della Cuna G., "Medicina oncologica", Masson Ed., 7a Ed., 2003.
- Tura S., "Malattie del sangue e degli organi ematopoietici", Esculapio 3a Ed., 2003

### *Metodi didattici*

Le lezioni teoriche si terranno in una delle aule del Policlinico in orario da definire.

L'attività teorico-pratica sarà svolta tramite discussione interattiva di casi clinici in forma integrata tra docenti delle varie discipline o in piccoli gruppi nelle corsie della Divisione di Reumatologia.

### *Modalità d'esame*

Accertamento di profitto orale

## **2.44 Statistica medica 1**

Coordinatore del Corso Integrato: Perissinotto Egle  
Anno: I Semestre: I

Al fine di permettere allo studente il raggiungimento degli obiettivi previsti per questo insegnamento nel momento più opportuno del corso di studi, e di facilitare il collegamento tra le conoscenze offerte da questa disciplina a quelle proprie delle altre discipline, il corso integrato di Statistica medica si articola in due parti. La prima parte (*Statistica medica I*) viene svolta al primo semestre del primo anno, la seconda parte (*Statistica medica II*) al secondo semestre del terzo anno. Al termine della prima parte del corso, lo studente dovrà superare una prova scritta il cui superamento è necessario per essere ammessi alla seconda prova scritta prevista alla fine della seconda parte (terzo anno). Il voto finale sarà espresso dalla media ponderata (sulla base dei crediti) dei voti delle due prove. Informazioni su altri aspetti del corso, quali obiettivi specifici e programmi, sono riportate in questo Bollettino in corrispondenza di ciascuno dei due insegnamenti, nei relativi anni di svolgimento.

### *Obiettivi formativi*

Mettere in grado il futuro laureato di:

- tradurre un problema medico in un modello logico-statistico, classificando per tipo e ruolo le variabili cliniche;
- individuare modelli di indagine epidemiologica idonei a stimare specifiche misure di diffusione di malattia e a valutare l'entità di potenziali fattori di rischio.

- riconoscere i concetti fondamentali del calcolo delle probabilità, per poter valutare potenzialità e limiti della teoria delle probabilità nella metodologia diagnostica e di screening epidemiologico.

### *Prerequisiti*

Adeguate conoscenza del calcolo algebrico e, in particolare, una buona familiarità con i seguenti argomenti: notazione in potenze di dieci, esponenziali e logaritmi, equazioni di primo e secondo grado e loro rappresentazione geometrica, disequazioni.

### *Contenuti*

#### **1. Professione medica e statistica**

- ◆ Perché raccogliere informazioni.
- ◆ Fasi di un processo di ricerca.
- ◆ Livelli di approfondimento conoscitivi.

#### **2. Il processo di produzione dei dati statistici**

- ◆ Unità statistica, popolazione, caratteri statistici.
- ◆ Tipi di variabili.

#### **3. La descrizione di fenomeni biologici**

- ◆ Distribuzioni di frequenza.
- ◆ Tabelle e grafici.

#### **4. Misure di tendenza centrale, di dispersione e di forma**

- ◆ Moda. Media aritmetica e sue proprietà.
- ◆ Campo di variazione, differenza interquartile, deviazione standard. Coefficiente di variazione.
- ◆ Asimmetria e curtosi.

#### **5. Misure di diffusione di malattia**

- ◆ Rapporti e tassi. Rapporto di prevalenza e tasso di incidenza: loro relazione.
- ◆ Standardizzazione dei tassi: metodo diretto e metodo indiretto.

#### **6. Modelli di indagine epidemiologica**

- ◆ Tipi di indagini osservazionali: studi di prevalenza, studi longitudinali o di coorte, studi caso-controllo.
- ◆ Misure di rischio: rischio relativo e *odds-ratio*.
- ◆ Cenni sugli studi sperimentali.

#### **7. La probabilità in medicina**

- ◆ Definizione di probabilità.
- ◆ Le operazioni sulle probabilità: principi delle probabilità totali e delle probabilità composte.
- ◆ Il concetto di indipendenza.

#### **8. Test di screening e diagnostici**

- ◆ Sensibilità e specificità.
- ◆ Potere predittivo positivo e negativo.
- ◆ La formula di Bayes.
- ◆ La curva ROC.

#### **9. Modelli probabilistici in medicina**

- ◆ Le variabili casuali.
- ◆ Le principali distribuzioni di probabilità per l'interpretazione dei fenomeni biologici: binomiale, Poisson, normale.
- ◆ La standardizzazione.

### *Testi di riferimento*

- Pagano – Gauvreau (2003), "Biostatistica - II edizione". Napoli: Idelson-Gnocchi.
- Per consultazione:
- F. Vian (2002), "Statistica di base". Padova: Edizioni Summa.

- P. Armitage e G. Berry (1996) "Statistica Medica - Metodi statistici per la ricerca in Medicina". Milano: McGraw-Hill Libri Italia srl.

### *Metodi didattici*

Le 36 ore disponibili per questa prima parte del Corso integrato di Statistica e Metodologia Epidemiologica sono suddivise in 26 lezioni frontali e 10 di laboratorio. I laboratori didattici sono svolti su quattro gruppi per ciascun canale, in forma attiva attraverso lavori di piccolo gruppo e verifica collettiva sugli elaborati prodotti.

### *Modalità d'esame*

Viene data importanza alle verifiche realizzate attraverso gli elaborati prodotti dai gruppi nell'ambito dei laboratori e i test soggettivi sull'apprendimento e sull'andamento della didattica.

Al termine di questa prima parte del corso viene somministrata una prova scritta il cui superamento assicura l'ammissione alla seconda prova del terzo anno. La prova include domande a risposta multipla, domande a risposta aperta ed un esercizio.

### *Docenti del corso*

<b>Docente</b>	<b>Dipartimento</b>	<b>Orario di ricevimento</b>
Dott.ssa Egle Perissinotto	Medicina Ambientale e Sanità Pubblica – Sede di Igiene, Via Loredan, 18 Tel. 049 827 5387 e-mail: egle.perissinotto@unipd.it	Su appuntamento
Dott.ssa Anna Chiara Frigo	Medicina Ambientale e Sanità Pubblica – Sede di Igiene, Via Loredan, 18 Tel. 049 827 5412 e-mail: annachiara.frigo@unipd.it	Su appuntamento

Per il canale A, la dott.ssa Frigo Anna Chiara svolgerà la parte di teoria e la dott.ssa Perissinotto Egle svolgerà la parte teorico-pratica.

Per il canale B, la dott.ssa Perissinotto Egle svolgerà la parte di teoria e la dott.ssa Frigo Anna Chiara svolgerà la parte teorico-pratica.

## **2.45 Statistica medica 2**

Coordinatore del Corso Integrato: Perissinotto Egle  
Anno: 3 - Semestre: 2

### *Obiettivi formativi*

Mettere in grado il futuro laureato di:

- conoscere potenzialità e limiti del campionamento in medicina;
- capire le basi dell'inferenza statistica;
- affrontare investigazioni cliniche mediante tecniche statistiche da utilizzare per il confronto di due gruppi;
- investigare l'associazione di caratteristiche sia qualitative che quantitative.

### *Prerequisiti*

L'accesso alla seconda parte del corso integrato è condizionata al superamento della prima parte, svolta al primo anno. Si richiede comunque una adeguata conoscenza degli argomenti trattati al primo anno e, in particolare: momenti fondamentali di un processo di produzione e descrizione dei dati statistici mediante tabelle e grafici; calcolo di misure di tendenza centrale e di posizione, di

indici di variabilità e forma delle distribuzioni statistiche; indicatori e modelli di indagine epidemiologica; concetti fondamentali del calcolo delle probabilità e principali modelli di variabile casuale (binomiale, Poisson e normale).

### *Contenuti*

#### **1. Elementi di statistica inferenziale**

- ◆ Popolazione e campione: il significato dell'inferenza statistica.
- ◆ La distribuzione delle medie campionarie: il teorema centrale della statistica. L'errore standard.
- ◆ Stima della media di una popolazione mediante intervallo di confidenza
- ◆ Calcolo della dimensione del campione per la stima di una media.

#### **2. La logica del test di ipotesi**

- ◆ Ipotesi nulla e ipotesi alternativa.
- ◆ Livello di significatività e potenza di un test.
- ◆ L'inferenza con un singolo campione per dati quantitativi e qualitativi: l'interpretazione dei risultati.
- ◆ La dimensione del campione.

#### **3. Confronto di due gruppi**

- ◆ Test t di Student per campioni dipendenti.
- ◆ Test t di Student per campioni indipendenti.
- ◆ La dimensione del campione.
- ◆ Test di Wilcoxon.

#### **4. Associazione di variabili categoriche**

- ◆ Test chi-quadrato per campioni indipendenti.
- ◆ Test di McNemar per osservazioni appaiate.
- ◆ Intervallo di confidenza per l'*odds ratio*.

#### **5. Relazione tra variabili quantitative**

- ◆ Il modello di regressione lineare semplice.
- ◆ I coefficienti di regressione e correlazione.
- ◆ Il coefficiente di correlazione per ranghi di Spearman.
- ◆ Il rapporto di correlazione.
- ◆ Verifica di ipotesi sui coefficienti di regressione e correlazione.

### *Testi di riferimento*

- Pagano – Gauvreau (2003), "Biostatistica - II edizione". Napoli: Idelson-Gnocchi.

Per consultazione:

- F. Vian (2002), "Statistica di base". Padova: Edizioni Summa.

- P. Armitage e G. Berry (1996) "Statistica Medica - Metodi statistici per la ricerca in Medicina". Milano: McGraw-Hill Libri Italia srl.

### *Metodi didattici*

Le 46 ore disponibili per questa seconda parte del Corso integrato di Statistica medica sono suddivise in 36 lezioni frontali e 10 di laboratorio. I laboratori didattici sono svolti su quattro gruppi per ciascun canale, in forma attiva attraverso lavori di piccolo gruppo e verifica collettiva sugli elaborati prodotti.

### *Modalità d'esame*

Viene data importanza alle verifiche realizzate attraverso gli elaborati prodotti dai gruppi nell'ambito dei laboratori e i test soggettivi sull'apprendimento e sull'andamento della didattica.

Al termine di questa seconda parte del corso viene somministrata una prova scritta la cui valutazione, facendo media ponderata sulla base dei crediti con il voto conseguito nella prima parte, porta al voto finale. La prova include domande a risposta multipla e un esercizio.

### *Docenti del corso*

Docente	Dipartimento	Orario di ricevimento
Dott.ssa Egle Perissinotto	Medicina Ambientale e Sanità Pubblica – Sede di Igiene Via Loredan, 18 Tel. 049 827 5387 e-mail: <a href="mailto:egle.perissinotto@unipd.it">egle.perissinotto@unipd.it</a>	Su appuntamento
Dott.ssa Anna Chiara Frigo	Medicina Ambientale e Sanità Pubblica – Sede di Igiene Via Loredan, 18 Tel. 049 827 5412 e-mail: <a href="mailto:annachiara.frigo@unipd.it">annachiara.frigo@unipd.it</a>	Su appuntamento

Per il canale A, la dott.ssa Perissinotto Egle svolgerà la parte di teoria e la dott.ssa Frigo Anna Chiara svolgerà la parte teorico-pratica.

Per il canale B, la dott.ssa Frigo Anna Chiara svolgerà la parte di teoria e la dott.ssa Perissinotto Egle svolgerà la parte teorico-pratica.