

Indice

1. COORDINATORI DEI CORSI INTEGRATI	2-3
2. PROGRAMMI DEL CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN MEDICINA E CHIRURGIA..	4
2.1 Anatomia Patologica 1 e 2.....	4
2.2 Anatomia Umana 1 e 2	14
2.3 Biologia	20
2.4 Biologia Molecolare.....	22
2.5 Chirurgia Generale 1.....	26
2.6 Chirurgia Generale 2.....	31
2.7 Chimica Medica e Propedeutica Biochimica	37
2.8 Diagnostica per Immagini.....	41
2.9 Emergenze medico chirurgiche 1 e 2.....	43
2.10 Farmacologia 1	47
2.11 Farmacologia 2	50
2.12 Fisica e Biofisica	53
2.13 Fisiologia Umana 1	55
2.14 Fisiologia Umana 2	56
2.15 Fisopatologia Medica.....	58
2.16 Genetica	61
2.17 Immunologia	63
2.18 Inglese scientifico.....	65
2.19 Interazione con le Professioni Sanitarie	66
2.20 Istologia ed Embriologia.....	68
2.21 Malattie degli Organi di Senso	72
2.22 Malattie dell'apparato locomotore	77
2.23 Medicina di Comunità.....	80
2.24 Medicina di Laboratorio.....	82
2.25 Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali	86
2.26 Medicina Interna 1	90
2.27 Medicina Interna 2	93
2.28 Metodologia clinica	96
2.29 Microbiologia.....	99
2.30 Neurologia.....	102
2.31 Ostetricia e Ginecologia.....	107
2.32 Patologia e Fisiopatologia Generale	110
2.33 Pediatria	115
2.34 Psichiatria	123
2.35 Scienze Umane 1.....	127
2.36 Scienze Umane 2.....	127
2.37 Scienze Umane 3.....	127
2.38 Scienze Umane 4.....	127
2.39 Scienze Umane 5.....	127
2.40 Specialità Medico Chirurgiche 1.....	128
2.41 Specialità Medico-Chirurgiche 2	133
2.42 Specialità Medico Chirurgiche 3.....	137
2.43 Specialità Medico Chirurgiche 4.....	145
2.44 Statistica medica 1	148
2.45 Statistica medica 2	151

1. Elenco dei Coordinatori di Corso Integrato

<i>Fisica e Biofisica</i>	Moschini Giuliano	<i>Biologia Molecolare</i>	Bisson Roberto
<i>Chimica Medica e propoedeutica biochimica</i>	Meggio Flavio	<i>Interazioni con le Professioni Sanitarie</i>	Zanotti Renzo
<i>Statistica Medica</i>	Perissinotto Egle	<i>Fisiologia</i>	Cavaggioni Andrea
<i>Biologia</i>	Majone Franca	<i>Immunologia</i>	Zanovello Paola
<i>Genetica</i>	Danieli Gianantonio / Clementi Maurizio	<i>Microbiologia</i>	Busolo Franco
<i>Istologia ed Embiologia</i>	Castellani Ines	<i>Patologia Generale e Fisiopatologia Generale</i>	Damiani Ernesto
<i>Chimica Biologica</i>	Alexandre Adolfo	<i>Medicina di Comunità</i>	Facchin Paola
<i>Inglese Scientifico</i>	Wilson Judith Rae	<i>Fisiopatologia Medica</i>	Ossi Elena
<i>Anatomia Umana</i>	De Caro Raffaele	<i>Medicina di Laboratorio</i>	Arslan Paola
<i>Emergenze Medico-Chirurgiche</i>	Giron Giampietro	<i>Specialità medico-chirurgiche III</i>	Zuin Renzo
<i>Diagnostica per Immagini</i>	Muzzio Piercarlo	<i>Specialità medico-chirurgiche IV</i>	Semenzato Giampietro
<i>Specialità medico-chirurgiche I</i>	Bonanni Guglielmo	<i>Medicina e sanità pubblica</i>	Trivello Renzo
<i>Metodologia Clinica</i>	Pagnan Antonio / Realdi Giuseppe	<i>Malattie dell'apparato locomotore</i>	Aldegheri Roberto
<i>Farmacologia</i>	Palatini Pietro	<i>Neurologia e Psichiatria</i>	Battistin Leontino / Perini Giulia
<i>Anatomia Patologica</i>	Calabrese Fiorella / Ruge Massimo	<i>Medicina Interna</i>	Pessina Achille / Federspil Giovanni
<i>Specialità medico-chirurgiche II</i>	Sturniolo Giacomo Carlo	<i>Chirurgia Generale</i>	Norberto Lorenzo
<i>Malattie degli organi di senso</i>	Midena Edoardo	<i>Ostetricia e Ginecologia</i>	Rondinelli Mario
<i>Pediatria</i>	Perilongo Giorgio		

Elenco dei Coordinatori di Semestre

I anno I semestre	Flavio Meggio
I anno II semestre	Ines Castellani
II anno I semestre	Piera Rebuffat
II anno II semestre	Giacomina Andreis
III anno I semestre	Simonetta Ausoni
III anno II semestre	Paola Arslan
IV anno I semestre	Giuseppe Opocher
IV anno II semestre	Massimo Ruge
V anno I semestre	Fiorella Calabrese
V anno II semestre	Lorenzo Norberto
VI anno I semestre	Enzo Manzato
VI anno II semestre	<i>Non sono attivati CI</i>

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

2.1 Anatomia Patologica

Anno IV: Semestre 2° (VIII semestre del Corso di Laurea)

Anno V: Semestre 1° (IX semestre del Corso di Laurea)

Coordinatore del Corso Integrato (semestri VIII e IX):

Prof. Massimo RUGGE

Prof. Fiorella CALABRESE

OBIETTIVI FORMATIVI

L'obiettivo del Corso Integrato (collocato ai semestri VIII e IX) é quello di fare acquisire allo studente conoscenza e consapevolezza dell'impatto clinico della Anatomia Patologica, con specifico riferimento alla prevenzione, alla diagnosi, alla terapia e alla prognosi della patologia umana. Il corso ha il fine di educare lo studente ad un approccio razionale alla patologia umana esplicitando la stretta relazione tra alterazione anatomica (macroscopica, istologica, citologica) e sintomo clinico-strumentale.

Nella impossibilità che le lezioni trattino tutta la patologia umana, la attività didattica si concentrerà su alcune patologie d'apparato. Di queste ultime, saranno illustrati l'impatto epidemiologico, gli aspetti classificativi, la storia naturale, le alterazioni (macroscopiche, istologiche, citologiche e molecolari) e le principali manifestazioni cliniche.

Le lezioni frontali, quelle a piccoli gruppi e l'attività tutoriale forniranno allo studente il metodo per affrontare autonomamente lo studio delle patologie non trattate nel Corso Integrato.

La integrazione tra la attività didattica e lo studio personale dovrà condurre alla acquisizione delle conoscenze e delle abilità previste dal *core curriculum* e coerenti con i temi dell'esame di abilitazione alla professione Medica.

PREREQUISITI

Allo studente sono richieste le seguenti conoscenze:

1. Embriologia,
2. Anatomia e Istologia normale,
3. Fisiopatologia.
4. Patologia Generale

PROPEDEUTICITÀ: L'accertamento di profitto di Anatomia Patologica prevede che sia già stato sostenuto l'esame di Patologia & Fisiopatologia Generale

argomento	Conoscenza			Competenza		Conoscenza da acquisire
	1	2	3	0	1	
ISTITUZIONI DI ANATOMIA PATOLOGICA						
I disturbi di circolo nei vari organi: criteri classificativi generali						
Meccanismi della oncogenesi e oncogenesi a stadi multipli. Criteri classificativi, graduazione e stadiazione della patologia neoplastica						
La anatomia patologica nel registro tumori. La Anatomia patologica nella prevenzione oncologica secondaria.						
Quadri morfologici dell'inflammatione acuta e cronica						
Tesaurismi e malattie dismetaboliche congenite: patologia d'organo						
Quadri morfologici generali e d'organo della patologia autoimmune						
Quadri morfologici d'organo nella reazione di rigetto al trapianto						
CORRELAZIONI ANATOMO-CLINICHE						
La anatomia patologica clinica, il metodo Morgagnano, la surgical pathology						
La richiesta di esame istologico e l'interpretazione del referto						
Le tecniche della diagnostica anatomia patologica: istologia di routine, istochimica, immunohistochemica, morfometria, microscopia elettronica e indagini molecolari						
Accertamento di morte						
Lo scopo le tecniche del riscontro necroscopico						
Applicazioni e limiti della diagnostica citologica esfoliativa, per apposizione, per aspirazione con ago sottile						
La evidence based-pathology						
Indicazioni e limiti dell'esame istologico al congelatore (intraoperatorio)						
Indicazioni ai trapianti d'organo e loro complicanze con particolare riferimento a: Cuore, Fegato, Rene; Polmone						

<i>argomento</i>	Conoscenza			Competenza		Conoscenza da acquisire
	1	2	3	0	1	
ANATOMIA PATOLOGICA DELL'APPARATO TEGUMENTARIO						
Classificazione della patologia infiammatoria dell'epidermide e del tessuto sottocutaneo						CiN
Tumori benigni, precancerosi e tumori maligni dell'epidermide e degli annessi cutanei: criteri classificativi, aspetti morfologici, correlazioni isto-prognostiche.						CE
Neoplasie benigne e maligne di derivazione melanocitica: criteri classificativi, aspetti morfologici, correlazioni isto-prognostiche e storia naturale						CE
ANATOMIA PATOLOGICA DELL'APPARATO SCHELETRICO E DEI TESSUTI MOLLI						
Generalità sulle osteomieliti e sulla patologia infiammatoria delle articolazioni e sull'osteoporosi						CiN
Tumori dello scheletro: classificazione e correlazioni isto-prognostiche						CiN
Tumori dei tessuti molli: approccio classificativo						CiN
Distrofie muscolari e miopatie						CiN
ANATOMIA PATOLOGICA APPARATO CARDIO-VASCOLARE						
Aterosclerosi: meccanismi patogenetici, lesioni elementari e complicanze. Arteriosclerosi						CE
Sindromi coronariche (fisiopatologia e substrati)						CiN
Infarto miocardio (cause e meccanismi; quadri morfologici da ischemia miocardica e loro complicanze)						CE
Iperensione arteriosa (danni d'organo e complicanze)						CE
Vasculiti : inquadramento nosografico e quadri istologici						CE
Aneurismi aortici (aterosclerotici ed infiammatori). Dissezione aortica						CE
Endocarditi (classificazione, microbiologia, quadri anatomo patologici e complicanze)						CE
Valvulopatie croniche post infiammatorie e degenerative e patologia delle protesi valvolari						CE
Ipertrafia cardiaca e cardiomegalia (quadri e cause). Lo scompenso cardiaco congestizio						CE
Miocarditi e cardiomiopatie. Ruolo diagnostico della biopsia endomiocardica						CE
Cardite reumatica (meccanismi etiopatogenetic e quadri anatomo patologici)						CE
Cardiopatie Congenite						Cin
Tumori del cuore						CiN
Pericarditi						CE
Patologia neoplastica del pericardio						CiN
Morte improvvisa (cardiopatie a rischio, substrati delle aritmie, patologia del tessuto di conduzione)						CE

argomento	Conoscenza			Competenza		Conoscenza da acquisire
	1	2	3	0	1	
ANATOMIA PATOLOGICA DEL SNC E PERIFERICO						
Malformazioni SNC. Idrocefalo. Facomatosi						CIN
Ematoma extra- e sub-durale, emorragia sub-aracnoidea, grande e piccola emorragia cerebrale, infarto: quadri morfologici e storia naturale						CE
Meningiti, ascessi e meningo-encefaliti						CE
Encefalopatie dismielinizzanti e demielinizzanti						CiN
Encefalia spongiforme e malattia di Alzheimer						CiN
Tumori del SNC & Periferico. Ruolo diagnostico della biopsia stereotassica						CE
ANATOMIA PATOLOGICA DEL SISTEMA LINFOEMOPOIETICO						
Linfoadeniti						CE
Anemie: criteri classificativi						CiN
Leucemie e linfomi: criteri classificativi e correlazioni clinico-patologiche						CE
Sindromi da immunodeficienza: criteri classificativi eziopatogenesi e patologia associata						CiN
Iperplasia timica. Timomi (classificazione e correlazioni isto-prognostiche)						CiN
Le splenomegalie: criteri classificativi						CE
ANATOMIA PATOLOGICA DEL SISTEMA ENDOCRINO						
Patologia del diabete: quadri pancreatici e complicanze d'organo						CE
Ipo- e iper-corticossurrealismi. Iperplasie e tumori della corticosurrene: classificazione e correlazioni anatomo-cliniche						CiN
Ipo- e iper-pituitarismi. Tumori dell'ipofisi						CiN
Ipo- e iper-tiroidismi quadri morfologici e storia naturale.						CE
Tiroiditi: classificazione, etiopatogenesi, storia naturale e morfologia						CE
Tumori della tiroide: criteri classificativi, quadri morfologici, storia naturale e tecniche di accertamento diagnostico (indicazioni e limiti della diagnosi citologica)						CE
Ipo- e iper-paratiroidismi. Iperplasie e tumori delle paratiroidi						CiN

argomento	Conoscenza			Competenza		Conoscenza da acquisire
	1	2	3	0	1	
ANATOMIA PATOLOGICA DELL'APPARATO RESPIRATORIO E DELLA PLEURA						
Precancerosi e tumori del rinofaringe e della laringe: criteri classificativi e correlazioni istoprognotiche						CiN
Disturbi di circolo del polmone: edema, infarto, embolia.						CE
Ipertensione polmonare.						CiN
Alterazioni del contenuto aereo polmonare (asma, enfisema e atelectasia) Le pneumopatie croniche ostruttive e restrittive: storia naturale e aspetti morfologici						CE
Polmoniti interstiziali ed endoalveolari. Ascesso polmonare						CE
Pneumoconiosi: etiopatogenesi e storia naturale.						CE
Tubercolosi						CE
Tumori del polmone: criteri classificativi, aspetti morfologici, correlazioni istoprognotiche e storia naturale						CE
Pleuriti e tumori della pleura						CE
ANATOMIA PATOLOGICA DELL'APPARATO GENITALE FEMMINILE E DELLA MAMMELLA						
Generalità sulla patologia della gravidanza e feto-placentare.						CiN
Ciclo mestruale e patologia disfunzionale dell'endometrio						CE
Tumori della cervice uterina: criteri classificativi, aspetti morfologici, correlazioni istoprognotiche, storia naturale e tecniche di screening						CE
Tumori ovarici: criteri classificativi, aspetti morfologici, correlazioni istoprognotiche, storia naturale						CE
Tumori del corpo uterino: criteri classificativi, aspetti morfologici, correlazioni istoprognotiche, storia naturale						CE
Tumori della mammella: criteri classificativi, aspetti morfologici, correlazioni istoprognotiche, storia naturale e tecniche di screening						CE

argomento	Conoscenza			Competenza		Conoscenza da acquisire
	1	2	3	0	1	
ANATOMIA PATOLOGICA DEL RENE E DELLE VIE URINARIE						
Anomalie congenite nefro-urologiche						CiN
Disturbi di circolo del rene						CE
Glomerulopatie primitive e secondarie: criteri classificativi, etiopatognesi, quadri morfologici, storia naturale. Ruolo diagnostico della biopsia renale						CiN
Nefriti interstiziali acute e croniche						CE
Tubulopatie: criteri classificativi.						CiN
Urolitiasi						CE
Tumori del rene: criteri classificativi, aspetti morfologici, correlazioni isto-prognostiche, storia naturale						CE
Tumori dell'urotelio a localizzazione vescicale, ureterale e pelvica renale: criteri classificativi, aspetti morfologici, correlazioni isto-prognostiche, storia naturale						CE
ANATOMIA PATOLOGICA DELL'APPARATO GENITALE MASCHILE						
Tumori del didimo e dell'epididimo: criteri classificativi, aspetti morfologici, correlazioni isto-prognostiche, storia naturale						CiN
Iperplasia prostatica e prostatiti						CE
Tumori della prostata: criteri classificativi, aspetti morfologici, correlazioni isto-prognostiche, storia naturale. Ruolo della citologia/istologia nella prevenzione secondaria del carcinoma prostatico.						CE

Argomento	Conoscenza			Competenza		Conoscenza da acquisire
	1	2	3	0	1	
ANATOMIA PATOLOGICA DELL'APPARATO DIGERENTE						
La biopsia endoscopica nella diagnostica del tratto gastroenterico						CE
Precancerosi e tumori del cavo orale						<i>CiN</i>
Tumori delle ghiandole salivari: classificazione						<i>CiN</i>
Malformazioni esofagee: classificazione						CiN
Esofagiti						CiN
Lesioni preneoplastiche e neoplastiche dell'esofago: criteri classificativi, aspetti morfologici, correlazioni isto-prognostiche e storia naturale						CE
Gastriti, precancerosi e tumori gastrici: criteri classificativi, aspetti morfologici, correlazioni isto-prognostiche e storia naturale						CE
Ulcera peptica						CE
Disturbi di circolo dell'intestino						CiN
Malassorbimento: nosografia, quadri morfologici, ruolo della biopsia						CE
Enteriti acute e croniche, infettive e non-infettive						CE
Tumori benigni, precancerosi e tumori maligni dell'intestino: criteri classificativi, aspetti morfologici, correlazioni isto-prognostiche e storia naturale						CE
Alterazioni elementari del fegato						CiN
Disturbi di circolo del fegato: quadri anatomo-patologici						CE
Epatiti infettive e non-infettive (autoimmuni): quadri morfologici e storia naturale						CE
Tumori del fegato e delle vie biliari: criteri classificativi, morfologia, correlazioni isto-prognostiche e storia naturale						CE
Epatopatie dismetaboliche congenite: classificazione						CiN
Epatopatie da tossici esogeni (farmaci e alcol)						CE
Cirrosi epatica: morfogenesi, quadri morfologici e storia naturale						CE
Patologia delle vie biliari: intra e extraepatiche						CE
Pancreatiti acute e croniche: quadri morfologici e storia naturale						CE
Tumori del pancreas esocrino ed endocrino: criteri classificativi e correlazioni isto-prognostiche						CE

LEGENDA

Argomento	Conoscenza			Competenza		Conoscenza da acquisire
	1	2	3	0	1	

La **CONOSCENZA** richiesta è graduata in tre livelli:

1. Capacità di inquadrare un quadro patologico conoscendone: a) le caratteristiche epidemiologiche generali, b) l'inquadramento nosologico, c) le caratteristiche fondamentali (=non particolareggiate) del quadro macro- e microscopico

ESEMPIO: *Encefalopatie dismielinizzanti e demielinizzanti*: lo studente deve conoscere la differenza alla base dei due tipi di lesione, la incidenza di tali patologie, i nomi e le localizzazioni dei vari quadri patologici che si inscrivono in questo capitolo e le informazioni essenziali (=non particolareggiate) sul quadro anatomo-patologico

2. Livello 1 + conoscenza delle caratteristiche etiologiche e patogenetiche e della storia naturale della malattia.

ESEMPIO: *Tumori ovarici*: lo studente deve conoscere i criteri classificativi (*i.e.*: tumori epiteliali vs. tumori non-epiteliali; tumori benigni vs. tumori a comportamento biologico variabile vs. tumori maligni, etc.); le differenti linee istogenetiche dei tumori, nomenclatura dei tumori (*i.e.*: i nomi propri dei differenti tipi delle lesioni neoplastiche comprese nella classificazione), aspetti morfologici (**N.B.**: la conoscenza delle caratteristiche macroscopiche deve essere ritenuta più importante della morfologia delle cellule), correlazioni isto-prognostiche (*i.e.*: gli aspetti morfologici che suggeriscono la minore o maggiore aggressività della neoplasia), storia naturale (*i.e.*: etiologia, se nota, lesioni che precorrono il tumore maligno, le caratteristiche della lesione avanzata, le vie metastatiche preferite).

3. Livello 1 + livello 2 + conoscenza *approfondita* delle caratteristiche macroscopiche ed istologiche della lesione, con particolare riferimento alla rilevanza che tali dati hanno nella storia naturale della malattia e delle sue complicanze

ESEMPIO: *Disturbi di circolo del polmone: edema, infarto, embolia*. Lo studente deve conoscere tutto quanto richiesto dai **livelli 1 e 2**. Si richiede la conoscenza delle differenti condizioni fisiopatologiche alla base dei diversi disturbi di circolo e deve collocare gli stessi in una classificazione organica. Di ciascuno dei quadri deve essere nota la eziopatogenesi, l'aspetto anatomo-patologico e la storia naturale. Le conoscenze devono costituire la base per una comprensione della sintomatologia clinica dei vari quadri e devono essere note le complicanze (fisiopatologiche ed organiche) di ciascuno di essi.

La **COMPETENZA** richiesta è graduata in 2 livelli:

0. Competenza esclusivamente mnemonica (riferirsi ai livelli di conoscenza sopra elencati; vedi sopra)

1. Livello 0 + competenza decisionale. Per competenza decisionale di livello 1 si intende la capacità dello studente di utilizzare le conoscenze di tipo fisiopatologico e anatomo-patologico al fine di proporre un approccio razionale alla risoluzione di un problema.

ESEMPIO: *Tumori della mammella: criteri classificativi, aspetti morfologici, correlazioni isto-prognostiche, storia naturale e tecniche di screening*. Lo studente deve conoscere **tutto quanto richiesto dal livello 0**. Inoltre, si richiede la conoscenza delle cognizioni biologiche alla base del processo di oncogenesi (basi genetiche specifiche della oncogenesi mammaria) ed il rischio di neoplasia legato a differenti situazioni fisiopatologiche. La conoscenza della nomenclatura, della classificazione, della istogenesi e della storia naturale della neoplasia devono costituire la base per disegnare un approccio diagnostico razionale alla patologia nodulare della mammella. Lo studente deve saper utilizzare le informazioni sopra citate al fine di: a) comprendere il razionale alla base dello screening, della prevenzione secondaria e della terapia minimale per le

lesioni neoplastiche iniziali (*i.e.*: quadrantectomia vs. mastectomia totale; significato clinico-patologico del linfonodo sentinella). Lo studente deve essere in condizione di proporre, secondo una sequenza biologicamente razionale, le fasi essenziali del processo decisionale alla base della diagnosi del tumore.

TIPO DI CONOSCENZA da acquisire:

CiN (*i.e.* **C**onoscenza limitata all'**i**nquadramento **N**osografico). Lo studente deve conoscere la esistenza del quadro clinico-patologico e lo deve collocare in un corretto contesto classificativo. Il livello di approfondimento della conoscenza è differenziato come illustrato nel paragrafo “**CONOSCENZA richiesta**”.

CE (*i.e.* **C**onoscenza **E**stensiva). Conoscenza particolareggiata che comprende l'inquadramento nosografico, le specificità etiopatogenetiche, le caratteristiche macroscopiche e microscopiche (**N.B.**:le caratteristiche microscopiche non sono richieste in modo particolareggiato), la storia naturale e le correlazioni anatomo-cliniche. Fondandosi su queste conoscenze, lo studente deve formulare un sospetto iniziale di diagnosi e/o un'ipotesi razionale di diagnostica differenziale.

ESEMPIO: Epatiti infettive e non-infettive: quadri morfologici e storia naturale. Lo studente deve conoscere tutto quanto richiesto dal livello CiN. Inoltre, si richiede la conoscenza delle cognizioni biologiche alla base del processo epatitico per quanto concerne gli aspetti etiologici, patogenetici e la storia naturale. Devono essere inoltre note la valenza e le limitazioni diagnostiche della biopsia epatica. Deve essere conosciuta l'importanza prognostica dei sistemi di graduazione e di stadiazione del danno epatitico e la relazione tra questi e la etiopatogenesi del processo infiammatorio epatico. Lo studente deve dimostrare di utilizzare dette informazioni per a) comprendere la sintomatologia clinico-laboratoristica, b) valutare il livello di allarme presente nel referto biotipico, c) prefigurare il rischio di complicanze.

TESTI DI RIFERIMENTO

- CALÌ A, FIORE DONATI L “ANATOMIA PATOLOGICA GENERALE ED APPLICATA” CASA EDITRICE USES FIRENZE, 1988
- KUMAR, COTRAN, ROBBINS “ ANATOMIA PATOLOGICA” CASA EDITRICE EMSI- VII EDIZIONE 2005
- MARIUZZI G.M. “ANATOMIA PATOLOGICA E CORRELAZIONI ANATOMO-CLINICHE” CASA EDITRICE PICCIN 2007
- PARDO MINDAN FJ "ANATOMIA PATOLOGICA" CASA EDITRICE EMSI 2004
- PINGITORE R (ED) “ISTOPATOLOGIA” LIBRO E CD-ROM, ECIG, GENOVA 1998
- RUBIN E, GORSTEIN F, RUBIN F, SCHWARTING R, STRAYER D "PATOLOGIA: FONDAMENTI CLINICO PATOLOGICI IN MEDICINA" CASA EDITRICE AMBROSIANA 2006
- WOOLF N, “ANATOMIA PATOLOGICA” CASA EDITRICE EDISES 1998 (TRADUZIONE ITALIANA EDIZIONI SAUNDERS, 2001)

METODI DIDATTICI: lezioni *ex-cathedra*, seminari, attività tutoriali (a piccoli gruppi)

MODALITÀ D'ESAME: accertamento di profitto scritto e orale

ALTRE INFORMAZIONI

Altre informazioni verranno fornite agli studenti durante la presentazione del corso.

DOCENTI CANALE A	RUOLO ACCADEMICO	E-MAIL	ORARIO DI RICEVIMENTO
Massimo Ruge (Coordinatore Corso integrato IX semestre)	Professore Ordinario	massimo.ruge@unipd.it	Per appuntamento
Annalisa Angelini	Professore Associato	annalisa.angelini@unipd.it	Per appuntamento
Stella Blandamura	Ricercatore Confermato	stella.blandamura@unipd.it	Per appuntamento
Silvia Chiarelli	Professore Associato	silvia.chiarelli@unipd.it	Per appuntamento
Ambrogio Fassina	Professore Straordinario	ambrogio.fassina@unipd.it	Per appuntamento
Vito Ninfo	Professore Ordinario	vito.ninfo@unipd.it	Per appuntamento
Anna Parenti	Professore Associato	anna.parenti@unipd.it	Per appuntamento

DOCENTI CANALE B	RUOLO ACCADEMICO	E-MAIL	ORARIO DI RICEVIMENTO
Fiorella Calabrese (Coordinatore Corso integrato VIII semestre)	Professore Associato	fiorella.calabrese@unipd.it	Per appuntamento
Giuseppe Altavilla	Professore Associato	giuseppe.altavilla@unipd.it	Lunedì ore 8.30-10.30
Cristina Basso	Professore Associato	cristina.basso@unipd.it	Per appuntamento
Attilio Cecchetto	Professore Associato	attilio.cecchetto@unipd.it	Per appuntamento
Natale Pennelli	Professore Ordinario	natale.pennelli@unipd.it	Per appuntamento
Gaetano Thiene	Professore Ordinario	gaetano.thiene@unipd.it	Lunedì ore 12-13

2.2 Anatomia Umana

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.

SPLANCOLOGIA

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 splancnici 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, antro 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 ", Elsevier Masson 3 ed
- 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
- Wheater, 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: 88 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 Majone Franca
Anno: I Semestre: II

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 procarioti 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

Alberts et al. Biologia molecolare della cellula, quarta edizione, Zanichelli
Karp G., Biologia cellulare e molecolare, terza edizione, 2007, Edises
Lewin B., Il gene VIII, Zanichelli, 2006

Metodi didattici

Lezioni, seminari

Modalità d'esame

Prova scritta con domande aperte.

Altre informazioni

Sono disponibili le illustrazioni del materiale presentato a lezione.

Franca Majone (Med 1)

Dipartimento di Biologia Via U.Bassi 58/b 35131 Padova

Tel. 049 8276290 e-mail franca.majone@unipd.it

Ricevimento studenti: giovedì' ore 10.00-12.00

Paolo Bonaldo (Med 2)

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

Tel. 049 8276084 e-mail paolo.bonaldo@unipd.it

Ricevimento studenti: giovedì' ore 11.00-13.00

Si consiglia di contattare prima i docenti tramite e-mail

2.4 Biologia Molecolare

Coordinatore del Corso: Prof. Roberto Bisson

Anno: II Semestre: I

Obiettivi formativi

Il Corso si propone di fornire le basi per comprendere l'organizzazione strutturale dei geni e i meccanismi che regolano la loro funzione. Verranno inoltre discussi i fondamenti della tecnologia del DNA ricombinante, inclusi importanti aspetti applicativi riguardanti l'ingegneria genetica e le biotecnologie.

Prerequisiti

Per frequentare proficilmente il corso, lo studente deve aver seguito gli insegnamenti del primo anno ed, in particolare, avere una solida conoscenza della Biochimica e della Biologia certificata dal superamento dei relativi esami. In generale, devono essere noti i meccanismi di base della replicazione, trascrizione e traduzione dell'informazione. Le nozioni fondamentali riguardanti la struttura degli acidi nucleici e delle proteine saranno riprese brevemente nelle lezioni introduttive, soprattutto per sottolineare i concetti più importanti dal punto di vista della Biologia Molecolare. E' tuttavia impensabile che uno studente possa frequentare con profitto senza avere adeguatamente metabolizzato questi argomenti.

Contenuti

Concetti generali introduttivi

Organizzazione strutturale di macromolecole biologiche. Rapporto struttura/funzione. Similitudini ed omologie. Domini, siti ed interazioni. Predizione e analisi della struttura. Stabilità e flessibilità conformazionale. *Folding* e denaturazione. Chimica fisica degli acidi nucleici. Evoluzione del gene.

Le basi genetiche della biologia molecolare: complementazione ed epistasi.

La trascrizione

La caratterizzazione dell'RNA polimerasi. Il ciclo della trascrizione nei batteri. Il riconoscimento del DNA. Sequenze di consenso e *footprinting*. Il ruolo del fattore sigma. L'interazione con il promotore. Unità di trascrizione. L'inizio della trascrizione. La funzione delle subunità. Antibiotici inibitori della trascrizione. Allungamento e terminazione del trascritto. Terminatori rho-indipendenti e rho-dipendenti. Attenuazione ed antiterminazione. Fattori accessori della RNA polimerasi.

La trascrizione negli eucarioti. Struttura ed evoluzione delle RNA polimerasi. I fattori generali di trascrizione e la formazione del complesso di preinizio. Struttura, funzione e interazione con il DNA della TBP. Allungamento e terminazione del trascritto: analogie e differenze fra procarioti ed eucarioti.

La regolazione dell'espressione genica nei procarioti

a. I controlli trascrizionali.

Sistemi inducibili. Modifica della specificità della RNA polimerasi: fattori sigma alternativi. Attivazione e repressione dell'inizio della trascrizione: il modello

dell'operone lattosio. Analisi di mutazioni e caratterizzazione di geni strutturali e geni regolatori. Controlli positivi e negativi. Operatori. Struttura e meccanismi molecolari dell'interazione con il DNA: il repressore di *lac* e l'attivatore CAP. Caratteristiche strutturali comuni nelle proteine che legano il DNA: il motivo HTH. Controlli allosterici.

b. Regolazioni post-trascrizionali

Il ruolo dell'RNA. Interazioni RNA-proteine. Analogie formali fra trascrizione e traduzione. Repressori traduzionali. Sintesi delle proteine ribosomali e risposta stringente. L'espressione della ferritina e del recettore per la transferrina nei mammiferi. Segnali di localizzazione e destabilizzazione dei trascritti. RNA come regolatore. RNA antisenso. Oligonucleotidi antisenso come farmaci. La scoperta del RNA interference. Sintesi, struttura e meccanismo d'azione di siRNA e microRNA. Origine, funzione e possibili applicazioni del RNAi. Ribointerruttori.

c. Espressione di genomi semplici

Regolazioni a cascata nelle strategie di replicazione dei fagi. Raggruppamenti funzionali di geni. Schemi alternativi di espressione genica: la lezione del fago lambda. Gli eventi molecolari che determinano la scelta fra lisi e lisogenia. Cooperatività e competizione fra proteine regolatorie. Il controllo autogeno dell'espressione. L'importanza del contesto nella funzione di un regolatore. Controlli a distanza e ripiegamento del DNA. Come funziona un interruttore genico? Formazione del profago ed induzione. Genomi senza geni ed informazioni senza acidi nucleici: viroidi e prioni.

Le tecnologie del DNA ricombinante

Clonaggio del DNA. Tagliare e ricucire il DNA: enzimi di restrizione e ligasi. Separare, caratterizzare ed isolare frammenti specifici di DNA ed RNA: gel elettroforesi in agarosio e poliacrilammide, Southern e Northern blotting. Vettori derivati da plasmidi, genomi virali e cromosomi artificiali. Librerie genomiche e di cDNA. Progettare sonde per il vaglio di librerie: oligonucleotidi ed anticorpi. Sequenziamento del DNA. Come si legge, come si interpreta e quali informazioni si possono ottenere da una sequenza? Banche dati. Sequenziamento genomico: le strategie clone-per-clone e shotgun. Applicazioni: dalla genomica strutturale alla genomica funzionale. DNA microarrays: esempi di applicazione nella ricerca ed in medicina. Dal trascrittoma al proteoma. Amplificazione mirata del DNA in vitro: la PCR. Uso della PCR in diagnostica ed in medicina legale. Potenzialità e limiti della tecnica.

Biotecnologie molecolari. Espressione di geni clonati. Caratteristiche dei vettori di espressione procariotici. Inducibilità e proteine di fusione. Strategie di sintesi per la produzione di proteine ricombinanti: alcuni esempi. Vantaggi e limiti del sistema procariotico. Trasferimento genico in eucarioti: espressione transiente ed espressione stabile. Caratteristiche dei vettori di espressione eucariotici. Vaccini ricombinanti e vaccini genetici (canale A).

Ingegneria proteica. Mimare l'evoluzione. Mutagenesi casuale e mirata. Un approccio razionale alla manipolazione di proteine. Gli esempi dell'insulina e dell'emoglobina. Selezione di una variante proteica in una popolazione di mutanti mediante esposizione fagica (*phage display*). Anticorpi modificati come agenti terapeutici.

Ingegneria genetica. Organismi transgenici. Produzione di topi transgenici mediante microiniezione del DNA e attraverso manipolazione delle cellule ES. *Gene targeting* per ricombinazione omologa. Mutazioni *knockout* controllate attraverso il sistema

Cre-loxP. Utilità dei transgenici nella ricerca, in medicina e nelle biotecnologie. Clonazione per trasferimento nucleare.

Il controllo dell'espressione genica negli eucarioti

Definizione strutturale e funzionale dei geni eucariotici. Mutazioni e geni reporter. Promotori, *enhancer* ed elementi di risposta. Isolamento e caratterizzazione dei regolatori. L'organizzazione modulare e la struttura dei domini delle proteine che legano il DNA: dita di zinco, cerniere di leucina, elica-ansa-elica, omeodomini. Come funzionano gli attivatori eucariotici? Coattivatori e mediatori. Un esempio: la superfamiglia dei recettori nucleari.

Il ruolo della struttura della cromatina. Eterocromatine ed eucromatina. I nucleosomi. Accessibilità della cromatina: siti di sensibilità alla DNasi. Posizionamento dei nucleosomi: un processo dinamico. Promuovere il movimento dei nucleosomi: complessi di modifica e rimodellamento. La scoperta delle acetilasi istoniche. I meccanismi di reclutamento delle proteine che alterano la struttura della cromatina. Il codice istonico. Reversibilità dei processi. Meccanismi di silenziamento genico. L'esempio della variegazione dell'effetto di posizione e la scoperta degli isolatori. Regioni di controllo del locus: l'esempio del controllo dell'espressione dei geni globinici. Domini cromosomiali.

Il contributo della Biologia Molecolare in altre discipline: alcuni esempi

a. Creazione e mantenimento di tipi cellulari specializzati

Il sistema modello del muscolo scheletrico nei mammiferi. La caratterizzazione dei geni miogenici. Il clonaggio di *myoD* e l'isolamento di altri fattori regolatori delle cellule muscolari. La specificità dell'interazione con il DNA: MEF e MRF. Lo studio della funzione dei geni attraverso la creazione di topi knockout: il ruolo di *myoD*, *myf5* e *myogenin*. *MyoD* e il rimodellamento della cromatina.

b. La regolazione genica dello sviluppo

Strategie di regolazione dell'espressione durante lo sviluppo. Gli stadi iniziali dell'embriogenesi di *Drosophila* e di altri organismi modello. Origine e localizzazione di alcuni mRNA nell'uovo non fecondato. Meccanismi della formazione di gradienti nell'embrione. Basi molecolari del controllo dell'espressione genica mediata da fattori di crescita: elementi di traduzione del segnale (Ras/MAPK, Wnt, TGF-beta) (canale B). Morfogeni. La natura modulare del DNA regolatore.

c. Le basi molecolari del tumore

Cos'è un oncogene? Virus trasformanti a DNA ed a RNA. La scoperta dei protooncogeni. Attivazione di protooncogeni per mutagenesi inserzionale e per traslocazione. Cancerogeni. Il clonaggio di un oncogene umano. Funzioni e modifiche di protooncogeni: alcuni esempi. Le conseguenze di mutazioni multiple: un modello sperimentale. Soppressori tumorali: RB e p53. Il cancro è il risultato dell'accumularsi di mutazioni dominanti e recessive: il caso del cancro colon-rettale. Approfondimenti sulle basi molecolari del controllo della proliferazione cellulare (canale B).

d Gli strumenti della terapia genica

Quali malattie? Terapia genica *in vivo* ed *ex vivo*. Vettori virali: strategie di ingegnerizzazione e confezionamento. Pseudotyping. Approcci contro il cancro. Vantaggi e limiti nell'impiego di vettori virali. Alternative non virali.

Organizzazione del corso

Lezioni formali di 2 ore accademiche al giorno, per 7 settimane.

L'attività teorico-pratica, di tipo opzionale, che prevedeva l'apprendimento diretto di alcune tecniche di Biologia Molecolare in un laboratorio didattico specificamente attrezzato, da questo anno accademico (2007-2008) è sospesa.

Testi di consultazione

Watson et al., *Biologia Molecolare del Gene*, V ed., Zanichelli, 2005 (ed. originale: 2004)
Lewin, B., *Il GENE VIII*, Zanichelli, 2006 (ed. originale: 2004)
Weaver, R., *Biologia Molecolare*, McGraw-Hill, 2005
Watson, J.D. et al., *Recombinant DNA III*, Freeman, 2007
Allison, L.A., *Fundamental Molecular Biology*, Blackwell Publising, 2007
Glick & Pasternak, *Biotecnologia Molecolare*, I ed., Zanichelli, 1999
Strachan, T. and Read, A.P., *Human Molecular Genetics*, III ed., Garland Science, 2004
Lodish, H. et al., *Molecular Cell Biology*, V ed., Freeman, 2005
Alberts, B. et al., *Biologia Molecolare della Cellula*, IV ed., Zanichelli, 2004 (ed. originale: 2002)

Metodi didattici

Lezioni frontali.

Modalità d'esame

Scritto a domande aperte.

Altre informazioni

Tutto il materiale didattico usato nelle lezioni per gli studenti del canale A, inclusi vari altri supporti didattici e il calendario dettagliato delle lezioni, è a disposizione nel sito del corso all'indirizzo: http://www.bio.unipd.it/bm_alfa/biolmol/biolmol0405/biolmol_m.htm. Il sito è protetto ed è quindi necessaria l'iscrizione per potervi accedere.

Docenti del Corso e orari di ricevimento:

Canale A Prof. Roberto Bisson, Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali Viale G. Colombo, 3 35121 PADOVA e-mail: roberto.bisson@unipd.it ;tel. 0498276057 Orario ricevimento: da concordare per email con il docente	Canale B, Prof. Stefano Piccolo Dipartimento di Istologia, Microbiologia e Biotecnologie Mediche Viale G. Colombo, 3 35121 PADOVA e-mail: stefano.piccolo@unipd.it Orario ricevimento: da concordare per email con il docente
--	--

2.5 Chirurgia Generale 1

Il Corso di Chirurgia Generale si svolge su due semestri consecutivi (la prima parte al II semestre del 5° anno e la seconda parte al I semestre del 6° anno) e, nell'ambito del canale, viene condotto dallo stesso corpo docente.

Coordinatori del Corso Integrato:
Canale A1: Prof. Terranova Oreste
Canale A2: Prof. Pedrazzoli Sergio
Canale B1: Prof. Nitti Donato
Canale B2: Prof. Merigliano Stefano
Anno: V Semestre: II

CANALE A1

Prof. Terranova Oreste

Obiettivi formativi

Al termine del corso lo studente deve essere in grado analizzare ed integrare sintomi, segni, dati di laboratorio e strumentali atti a consentire la diagnosi ed a proporre la scelta delle terapie di competenza chirurgica. Lo studente dovrà inoltre saper ordinare le indagini in modo logico, coerente con le principali ipotesi diagnostiche che entrano nella diagnosi differenziale. Dovrà inoltre saper tenere nella debita considerazione, nella scelta delle indagini, i fattori costo/beneficio, rischio/beneficio, impatto diagnostico per arrivare celermente ad una diagnosi corretta. Dovrà infine conoscere le principali opzioni terapeutiche, sia mediche che chirurgiche, sapendone valutare l'impatto sullo stato di salute del paziente, sulla probabilità di sopravvivenza, sulla qualità della vita residua.

Prerequisiti

Buona conoscenza delle basi di anatomia, fisiopatologia, semeiologia ed anatomia patologica delle patologie di competenza chirurgica. Buona conoscenza degli esami di laboratorio, delle indagini funzionali e strumentali utili alla diagnostica delle patologie di competenza chirurgica.

Contenuti

(in corsivo gli argomenti relativi alla parte del corso svolta nell'anno acc. 2007-08)

PATOLOGIA TIROIDEA: Tiroiditi, gozzi, neoplasie. TOSSE ED EMOTTISI: neoplasie. EMATEMESI: Lesioni iatrogene dell'esofago e dello stomaco ed ingestione di caustici, reflusso gastroesofageo, diverticoli esofagei, varici esofago-gastriche, malattia peptica. NODO MAMMARIO: Neoformazioni benigne e maligne della mammella. DOLORE ADDOMINALE: Traumi chiusi e ferite penetranti dell'addome, perforazioni intestinali, appendicite, diverticolite, peritoniti, infarto intestinale, malattie infiammatorie croniche, occlusioni intestinali, neoplasie. RETTORRAGIE:

Emorroidi, ragadi, ascessi e fistole perianali. ITTERI: Calcolosi colecisti-coledocica. PATOLOGIE VASCOLARI: Arteriopatie obliteranti degli arti inferiori, ischemie acute.

Testi di riferimento

GALLONE L., GALLIERA M.: CHIRURGIA CASA EDITRICE AMBROSIANA MILANO ED. 2005
FERRARESE S.: MANUALE DI CHIRURGIA CIC ED. INTERNAZIONALI

Metodi didattici

Lezioni teoriche in aula: 26 ore

Gli studenti vengono divisi in piccoli gruppi sia al letto del malato che in ambulatorio, in sala endoscopica ed in sala operatoria.

Modalità d'esame

Esame orale

Altre informazioni

Prof. Oreste Terranova

Prof. Carmelo Militello

Dr. Enzo Ballotta

Dr. Bruno Martella

I docenti ricevono su appuntamento.

Canale A2

PROF. PEDRAZZOLI SERGIO

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, Il Piano Via Giustiniani, 2 35128 PADOVA	Dott. Claudio Pasquali, Sezione di Clinica Chirurgica IV Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche Ospedale Giustiniano, Il Piano Via Giustiniani, 2 35128 PADOVA
Orario ricevimento: Lunedì ore 11-12	Orario ricevimento: Lunedì ore 11-12

**Canale B1
Prof. Donato Nitti**

Obiettivi formativi

Mettere gli studenti in condizione di analizzare ed integrare i sintomi, i segni, i dati di laboratorio e strumentali per valutare l'esistenza, la severità, di tipo di trattamento necessario, e la prognosi delle patologie elencate al punto.

Al termine del corso lo studente deve essere in grado di analizzare ed integrare sintomi, segni, dati di laboratorio e strumentali atti a consentire la diagnosi ed a proporre la scelta della terapia delle malattie oggetto dell'insegnamento, dovrà inoltre saper ordinare le indagini in modo logico, coerente con le principali ipotesi diagnostiche che entrano nella diagnosi differenziale: dovrà inoltre saper tenere nella debita considerazione, nella scelta delle indagini, dei fattori costo/beneficio, rischio/beneficio, e dell'impatto diagnostico per arrivare celermente ad una diagnosi corretta. Dovrà infine conoscere le principali opzioni terapeutiche sia chirurgiche che mediche,

sapendone valutare l'impatto sullo stato di salute del paziente, sulla probabilit  di sopravvivenza, sulla qualita' della vita residua. Per procedure chirurgiche sar  richiesta una conoscenza di massima, senza dettagli, degli aspetti tecnici

PREQUISITI

Buona conoscenza delle basi fisiopatologiche ed anatomopatologiche delle patologie elencate al punto 4. Ottima conoscenza degli esami di laboratorio, delle indagini funzionali e strumentali utili nella diagnostica delle patologie elencate al punto.

Contenuti

Chirurgia dei tumori

Procedure: chirurgia radicale, chirurgia palliativa, trattamento multidisciplinare.

Patologia gastro-duodenale: ulcera gastrica e duodenale, neoplasie gastriche;

Procedure: gastroresezione, gastrectomia totale, ulcoraffia, gastrostomie, gastroentero anastomosi. Trattamenti integrati delle neoplasie.

Patologia dell'esofago.

Procedure: trattamenti chirurgici. Trattamenti integrati delle neoplasie.

Testa e collo.

Procedure: trattamenti chirurgici. Linfoadenectomie

Patologia mammaria: mastiti acute e croniche, mastopatia fibrocistica, neoplasie benigne e maligne.

Procedure: tumorectomia, quadrantectomia, mastectomie, linfoadenectomia ascellare. Trattamenti integrati delle neoplasie.

Malattie chirurgiche della pelle: tumori della pelle, melanoma cutaneo

Sarcomi delle parti molli

Traumi addominali: monitoraggio, fisiopatologia

Procedure: trattamenti chirurgici.

Obesita' patologica: fisiopatologia

Procedure: trattamenti chirurgici

Patologia vascolare: fisiopatologia

Procedure: trattamenti chirurgici

Organizzazione del corso

Lezioni teoriche in aula: 25 ore

Attivita' teorico-pratica: da concordare con il docente.

Gli studenti verranno suddivisi in piccoli gruppi per attivita' pratiche al letto del malato.

E' prevista inoltre la partecipazione a gruppi di 2 o 3 studenti alle attivita' ambulatoriali, di sala operatoria e di pronto soccorso

TESTI DI RIFERIMENTO

Fegiz-marrano-ruberti "manuale di chirurgia generale" ed. Piccin 1996
Greenfield: "surgery", ed. Linppincot, 2001
Gallone-galliera – "chirurgia" ed. Ambrosiana. 2005

METODI DIDATTICI

Lezioni teoriche in aula: 25 ore
Attività teorico-pratica: da concordare con il docente.

Gli studenti verranno suddivisi in piccoli gruppi per attività pratiche al letto del malato.
E' prevista inoltre la partecipazione a gruppi di 2 o 3 studenti alle attività ambulatoriali, di sala operatoria e di pronto soccorso.

Modalità dell'esame

Al termine del corso verrà svolta una prova in itinere scritta, cui seguirà eventuale esame orale

<p>Prof. Donato NITTI Direttore sezione Clinica Chirurgica II Dipartimento di Scienze Oncologiche e Chirurgiche Policlinico Via Giustiniani, 2 35128 – PADOVA</p> <p>Orario di ricevimento</p> <p>Su appuntamento</p>

2.6 Chirurgia Generale 2

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

Anno: VI Semestre: I

Canale A1
Prof. D'Amico Davide

PROGRAMMA DIDATTICO

La chirurgia di oggi

Dottrina
Tecnica
Tecnologia

La chirurgia oncologica

Concetto di resezioni R0
Debulking
Sottostadiazioni
Trattamenti locoregionali
Trattamenti neoadiuvanti ed adiuvanti

1. PATOLOGIA DELL'ESOFAGO E DELLA GIUNZIONE ESOFAGO GASTRICA

Discinesie esofagee : spasmo esofageo diffuso, acalasia, megaesofago
Diverticoli esofagei
Ernie iatali
Malattia da reflusso gastro esofageo
Esofago di Barrett
Neoplasie benigne e maligne
Ca del cardias
La ricanalizzazione esofagea: indicazioni e procedure

2. PATOLOGIA DEL DIAFRAMMA

Ernie congenite di Bochdalek e Morgagni-Larrey
Eventratio e relaxatio diaframmatica
Il diaframma poroso
Le sostituzioni diaframmatiche

3. PATOLOGIA DELLO STOMACO E DEL DUODENO

Ulcera peptica
Neoplasie
Ca dello stomaco

GIST
Neoplasie dell'ampolla di Vater
Sindromi post gastrectomia

4. PATOLOGIA DELL'ILEO, DEL COLON E DEL RETTO E DEL COMPARTIMENTO ANO RETTALE

Patologia funzionale: il malassorbimento e la sindrome da intestino corto
La translocazione batterica
Patologia dell'appendice e del diverticolo di Meckel
Malattie infiammatorie croniche: la Malattia di Crohn e la Colite ulcerosa
Malattia diverticolare del colon
Insufficienza celiaco-mesenterica: l'angina abdominis e la colite ischemica
Patologie poliposiche e sindromi correlate – valutazione genetica
Neoplasie del colon e del retto
Proctiti aspecifiche
Emorroidi
Ragade
Ascessi
Fistole ano-rettali
Malattie del pavimento pelvico
Stipsi e incontinenza
Tumori dell'ano

5. ERNIE E LAPAROCELI

Ernia inguinale
Ernia crurale
Ernia ombelicale
Ernia epigastrica
Ernia otturatoria
Ernia ischiatica
Ernia lombare
Ernia di Spigel
I Laparoceli

6. PATOLOGIA DEL FEGATO, DELLA COLECISTI E DELLE VIE BILIARI

Le sindromi enteroepatiche
La calcolosi biliare: calcolosi intra-/extraepatica
La colecistite acuta e cronica
Patologia cistica del fegato e delle vie biliari
L'ascesso epatico: ascesso piogenico e ascesso amebico
L'echinococcosi epatica
L'ittero ostruttivo e la colangite acuta
I traumi epatici e delle vie biliari
Neoplasie benigne e maligne del fegato, della colecisti e delle vie biliari
Le resezioni epatiche: definizione e nomenclatura segmentaria
La rigenerazione epatica
Il fegato come ghiandola endocrina
Il trapianto di fegato: indicazioni, procedure, complicanze, terapia immunosoppressiva

10. PATOLOGIA DEL PANCREAS

Pancreatite acuta biliare e non
Pancreatite cronica
Pseudocisti pancreatiche
Tumori del pancreas esocrino: forme solide e tumori cistici

Tumori del pancreas endocrino

11. PATOLOGIA DELLA MILZA

- Cisti spleniche
- Ipersplenismi
- Traumi splenici
- Neoplasie mesenchimali

12. TUMORI DEL RETROPERITONEO

13. TUMORI DEL MEDIASTINO

14. TUMORI DEL POLMONE

15. CHIRURGIA VASCOLARE

- Arteriopatie croniche ostruttive degli arti inferiori
- Patologia dei TSA
- Aneurismi dell'aorta toraco-addominale e toraco-addominale

16. CHIRURGIA ENDOCRINA

- Mammella
- Tiroide
- Paratiroide
- Surrene
- Pancreas endocrino
- I tumori del sistema neuroendocrino diffuso
- Sindromi poliendocrine diffuse

17. CHIRURGIA D'URGENZA

- Addome acuto
- Peritoniti
- Emorragie digestive
- Occlusioni intestinali
- Infarto intestinale

NOTIZIE UTILI

TITOLARE DEL CORSO: prof. D.D'Amico

**COMMISSIONE D'ESAME: prof. D.D'Amico, prof. Norberto Prof. Cillo, Prof. Militello
dottorandi di ricerca, dott. F.Ciarleglio (segretario).**

COORDINATORE DELLA DIDATTICA: dott. F.Ciarleglio

SEGRETERIA DIDATTICA: sig.ra Carla Brighenti

TESTI CONSIGLIATI:

1. D'Amico. D.F. *Chirurgia Generale: fisiopatologia clinica e terapia*. PICCIN Editore.
2. D'Amico D.F. *Manuale di Chirurgia*. McGrawHill editore.
3. Sebiston. *Textbook of Surgery* . Delfino Editore.
4. Gallone. *Chirurgia*. Casa Editrice Ambrosiana.

Canale A2
Prof. Ermanno Ancona

PROGRAMMA DIDATTICO

VARICI DEGLI ARTI INFERIORI, TROMBOSI VENOSA, PROFONDA

PATOLOGIA DELLA MAMMELLA

PATOLOGIA INTESTINALE

ADDOME ACUTO. MORBO DI CROHN, DIVERTICOLOSI, PERFORAZIONI INTESTINALI, NEOPLASIE DEL COLON, DEL RETTO E DELL'ANO, POLIPOSIS DEL COLON. COLITE ULCEROSA. PATOLOGIA ANALE. ENDOSCOPIA CHIRURGICA DEL GROSSO INTESTINO.

PATOLOGIA EPATO-BILIARE

Colecistite Acuta E Cronica Alitiasica, Calcolosi Della Colecisti E Delle Vie Biliari, Stenosi Della Papilla Di Vater, Neoplasie Delle Vie Biliari, Neoplasie Epatiche, Endoscopia VBP.

PARETE ADDOMINALE

Ernie e Laparoceli.

PANCREAS

Pancreatite Acuta, Pancreatite Cronica. Neoplasie: Ca Del Pancreas, Tumori Neuroendocrini.

TIROIDE

Patologie Benigne. Neoplasie.

STOMACO

Gastriti, Gastrite Da Reflusso Biliare, Gastrite Emorragica. Ulcera Peptica Gastro-Duodenale. Neoplasie Gastriche.

EMORRAGIE DIGESTIVE

Superiori Ed Inferiori.

ESOFAGO

Stenosi Peptica. Ulcere E Varici. MRGE. Esofago Di Barrett. Disfagia.

FERITE, PIAGHE ED ULCERE

CHIRURGIA DEI TRAPIANTI

Testi di riferimento

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

Canale B1

Prof. Gennaro Favia

PROGRAMMA DIDATTICO

- Patologia dell'Esosfago e della Giunzione Esofago-Gastrica:
 - . Discinesie esofagee, Diverticoli esofagei, Ernie iatali e Malattie da Reflusso, Esofago di Barrett, Neoplasie benigne e maligne, Carcinoma del Cardias.
- Patologia del Diaframma: Ernie congenite, Eventratio e Relaxatio diaframmatica
Il diaframma Poroso.
- Patologia dell'Ileo, del Colon, del Retto e del Compartimento Ano-Rettale:
 - Malassorbimento e Sindrome da Intestino Corto, Traslocazione batterica, Malattie infiammatorie croniche (Malattia di Crhon e Rettocolite Ulcerosa, Malattia diverticolare del Colon, Neoplasie del Colon e del Retto, Emorroidi, Ragade ed ascessi, Fistole ano-rettali, Malattie del pavimento pelvico, Tumori dell'ano).
- Patologia del Fegato e delle vie Biliari: La calcolosi biliare, la colecistite acuta e cronica, patologia cistica del fegato e delle vie biliari, L'ascesso epatico, L'echinococcosi epatica, Ittero ostruttivo e colangite acuta, Traumi epatici e delle vie biliari, Neoplasie benigne e maligne del fegato, della colecisti e delle vie biliari.
- Patologia della Milza: Cisti spleniche, Ipsersplenismi, neoplasie mesenchimali.
- Tumori del Retroperitoneo.
- Tumori del Mediastino e del polmone.
- Chirurgia endocrina: Patologie della tiroide (Gozzi, Ipertiroidismi, Neoplasie) Patologia delle paratiroidi, Patologia del surrene (Incidentalomi, Iperaldosteronismi, Ipercortisolismi, Sindromi adreno-genitali, Feocromocitoma, Carcinoma surrenalico), Tumori del Sistema Neurondecrino diffuso, Sindromi Poliendocrine.
- Chirurgia D'urgenza: Peritoniti, Emorragie digestive, Occlusione Intestinale, Infarto intestinale.

Canale B2

Prof. Pellizzo Maria Rosa

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, 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 ΔG° (ΔF°) 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 ΔG° (ΔF°) in base alla ΔE° .

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, β -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: α -aminoacidi: stereoisomeria ottica, pK, punto isoelettrico. Classificazioni. Proprietà dei singoli aminoacidi. Legame peptidico: planarità, risonanza, angoli

□e □ Peptidi naturali. Proteine: purificazione, peso molecolare, composizione in aminoacidi. Struttura primaria. Struttura secondaria: α-elica, struttura β, 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, trombassano, 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.

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
Lehninger-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.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 (DA) Diagnostica per Immagini

Coordinatori del Corso Integrato: Prof. Feltrin Giampiero (Can. A) Prof. Muzzio Pier Carlo (Can. B)
Anno: 4° -Semestre: 1°

Obiettivi formativi

Il Corso Integrato di Diagnostica per Immagini mira a far acquisire i principi generali dell'imaging corporeo secondo linee di anatomia, fisiologia e patologia. Presuppone dunque le relative conoscenze basilari e si sviluppa analiticamente su due ordini:

- Quadri delle più comuni patologie;
- Applicazione ottimale delle metodiche per esigenze o sindromi cliniche.

Entrambi i punti sono riferiti alla diagnostica ed alla terapia.

Prerequisiti

CONOSCENZE DI:

- a) Fisica delle radiazioni;
- b) Biologia, Patologia generale, Fisiologia e Farmacologia;
- c) Malattie di organi e apparati: Digestivo, Nefro-Urologico, Respiratorio, Cardiovascolare, Linfo-Emopoietico, Endocrino, Osteomuscolare, Neurologico;
- d) Chirurgia generale dell'ambito toracico e addominale

Contenuti

Obiettivi specifici dell'apprendimento

AL TERMINE DEL CORSO LO STUDENTE DEVE POSSEDERE I SEGUENTI PRINCIPI :

1. Riconoscimento della principale anatomia degli organi e apparati con tecniche di immagine,
2. Dimostrazione anatomica delle principali lesioni di organi e tessuti e riconoscimento dei grandi quadri radiologici di patologia ;
3. Possibilità di dimostrazione delle alterate funzioni mediante le tecnologie dell'immagine ;
Valutazione comparativa tra le varie metodiche di immagine ;
Identificazione di un problema diagnostico clinico basilare per la formulazione delle diagnosi :
sequenza ottimale o più rapida nelle varie tecnologie dell'imaging radiologico e scintigrafico ;
Generalità sulla scelta per costi ed efficacia delle metodiche radiologiche e scintigrafiche ;
Valutazione delle scelte su base radiobiologica e radio-protezionistica.

Programma Dell'insegnamento

I Generalità sui mezzi fisici utilizzati in Diagnostica per Immagini ;

- a) radiazioni ionizzanti ; campi magnetici, elettrici e radiofrequenze ;
- b) tecnologie di impiego clinico.

II Modalità di studio dei vari organi e apparati.

III Mezzi di contrasto iodati, magnetici e para-magnetici, ecografici.

IV Radioisotopi diagnostici e terapeutici.

V Fondamenti di radiobiologia ai fini terapeutici e protezionistici.

VI Principali aspetti patologici nelle malattie dell'apparato digestivo, respiratorio, cardiovascolare, nefro-urinario, nervoso, articolare e scheletrico, linfatico, emopoietico, endocrino.

VII Diagnostiche differenziali nelle varie metodiche di imaging : criteri di specificità.

VIII Biopsie e altre modalità di diagnostica invasiva.

IX Le grandi sindromi cliniche : emorragie digestive, alterazioni del metabolismo osseo, ipertensione arteriosa, embolia polmonare, ricerca di metastatizzazione delle neoplasie più frequenti, itteri.

X Radiologia interventistica delle neoplasie, delle arteriopatie, delle raccolte fluide. Principi generali di Radioterapia.

XI Medicina nucleare.

XII Principi di etica e normativa della diagnostica per immagini.

Testi di riferimento

I testi verranno comunicati durante il corso di lezioni

Modalità d'esame

ESAME ORALE E PRATICO SU DOCUMENTAZIONE CLINICA-RADIOLOGICA E SCINTIGRAFICA.

2.9 Emergenze medico chirurgiche 1 e 2

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Giampiero Giron
Anno: 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 ed il soccorso extraospedaliero (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

MEDICINA D'URGENZA E PRONTO SOCCORSO

- Principi di semeiotica fisica nell'emergenza
- Diagnostica strumentale e di laboratorio nell'emergenza
- Aspetti generali del "triage"
- Emergenze ipertensive
- Angina pectoris
- Infarto miocardico acuto
- Aritmie ipercinetiche ed ipocinetiche
- Scopenso cardiaco ed Edema polmonare acuto
- Tromboembolia polmonare
- Approccio al paziente con sospetta malattia cerebrovascolare acuta

- Sincope
- Asma bronchiale
- Polmoniti
- Emergenze endocrine
- Comi metabolici
- Alterazioni acute dell'equilibrio elettrolitico e acido-base
- Approccio clinico al paziente con anuria

CHIRURGIA D'URGENZA E PRONTO SOCCORSO

- **TRAUMATOLOGIA:**
 - Lesioni traumatiche elementari e trattamento delle ferite
 - Lesioni da proiettile
 - Traumi cranio-facciali e vertebro-midollari
 - Traumi toracici
 - Traumi addominali
 - Traumi degli arti
 - Politrauma
 - Approccio al paziente che ha subito violenze
- **URGENZE TORACICHE (NON TRAUMATICHE):**
 - Pneumotorace spontaneo
 - Pleuriti e pericarditi essudative
 - Mediastiniti
 - Ingestione di caustici
 - Rotture spontanee dell'esofago
- **ADDOME ACUTO:**
 - Emorragie digestive
 - Occlusioni intestinali
 - Addome acuto vero e falso
 - Colecistiti e colangiti acute
 - Pancreatiti acute
 - Appendicite acuta
 - Diverticoliti del colon
 - Perforazioni e rotture viscerali
 - Ascessi subfrenici
 - Infarti intestinali
- **URGENZE VASCOLARI:**
 - Traumi arteriosi e venosi
 - Ischemie acute degli arti
 - Aneurismi in rottura
 - Dissezioni aortiche
 - Flebiti e vericoflebiti
 - Phlegmasia coerulea e alba dolens

ANESTESIOLOGIA E RIANIMAZIONE:

- **ANESTESIOLOGIA**
 - Elementi di anestesia generale
 - Elementi di anestesia locoregionale
- **RIANIMAZIONE E TERAPIA INTENSIVA**
 - Valutazione dello scenario
 - Triage

- Insufficienza respiratoria acuta
 - Asfissia da corpo estraneo
 - Insufficienza circolatoria acuta e stati di shock
 - Arresto cardiaco
 - Rianimazione cardiopolmonare
 - Approccio al paziente in coma
 - Approccio al paziente politraumatizzato
 - 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
 - Disbaropatie
 - Diagnosi di morte con criteri cardiaci e cerebrali
- **TERAPIA DEL DOLORE:**
 - Fisiopatologia e valutazione del dolore acuto e cronico
 - Trattamento del dolore nocicettivo
 - Trattamento del dolore neuropatico
 - 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 pain management, a practical guide" WWB Saunders, 2001
- Italian Resuscitation Council "Advanced Life Support" Masson 2000
- M. Chiaranda: "Urgenze ed emergenze istituzioni". Ed. Piccin, 2007.

Metodi didattici

Lezioni, Esercitazioni, Seminari Interattivi

Modalità d'esame

Esame orale o quiz a risposte multiple

Altre informazioni

**Il corso comprende lezioni frontali ed esercitazioni pratiche su simulatori.
L'esame è unico al 5° anno.**

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 /8213090-1	Su appuntamento
Frego Mauro	P.A.	Clin. Chirurgica I Via Giustiniani, 2 tel. 0498212232	Su appuntamento
Freo Ulderico	R.	Dip. di Farmacologia ed Anestesiologia "E. Meneghetti" Tel. 049 /8213090-1	Su appuntamento
Giron Giampiero	P.O.	Dip. Di Farmacologia ed Anestesiologia "E. Meneghetti" Tel. 049 /650470	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
Battaglia Giorgio	R.C.	Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche, Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8213173	Su appuntamento
Freo Ulderico	R.	Dip. di Farmacologia ed Anestesiologia "E. Meneghetti" Tel. 049 /8213090-1	Su appuntamento
Ori Carlo	P. Straord.	Dip. Di Farmacologia ed Anestesiologia "E. Meneghetti" Tel. 049 /8213090-1	Lunedì h. 17.00-18.00
Palatini Paolo	P.A.	Medicina Clinica Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212278	Su appuntamento

2.10 Farmacologia 1

Coordinatore del corso integrato: Prof. Bova Sergio
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, della IMMUNOFARMACOLOGIA e della CHEMIOTERAPIA antinfettiva 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 farmaci immunosoppressori e dei chemioterapici antibatterici, antiprotozoari, antivirali, antifungini e antitumorali.

Prerequisiti

Per affrontare i concetti esposti durante il Corso, lo Studente dovrà possedere nozioni specifiche di Biochimica, Biologia Cellulare, Fisiologia, Patologia e Fisiopatologia Generale.

Contenuti

Aspetti generali

Definizione di farmaco ed azione farmacologia

Origine e sviluppo dei farmaci

Farmacogenomica

Sperimentazione pre- e post-marketing dei farmaci.

Farmacovigilanza

Prescrizione dei farmaci

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

**Azioni farmacologiche specifiche e non specifiche (rapporto struttura-azione).
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.
Rapporti tra farmaci e loro recettori (agonisti, antagonisti e agonisti inversi).
Effetti nocivi dei farmaci.
Malattie iatrogene (carcinogenesi, teratogenesi, farmacoallergie)
Tossicodipendenze
Variabilità della risposta ai farmaci.**

Immunofarmacologia

Antiallergici. Immunosoppressori. Immunostimolanti

Chemioterapia

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

Testi di riferimento

**P. Palatini: "Schemi di Farmacologia Generale", CLEUP, 2007
P. Palatini, "Farmacocinetica: principi ed applicazioni cliniche", CLEUP, 1997.
Rang, Dale, Ritter, "Farmacologia", Ambrosiana, 2006.
Katzung, "Farmacologia generale e clinica", Piccin, 2006.
Goodman and Gilman's, "The Pharmacological Basis of Therapeutics", 10^a ed. McGraw-Hill, 2005 (è disponibile una traduzione in italiano).**

Metodi didattici

Il corso comprenderà lezioni frontali, 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* riguardanti la farmacologia generale.

Prerequisiti

Per affrontare i concetti esposti durante il Corso, lo Studente dovrà possedere nozioni specifiche di Biochimica, Biologia Cellulare, Fisiologia, Patologia e Fisiopatologia Generale.

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.

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. Ricevimento: per appuntamento

Canale B: Dabbeni-Sala Federica P.A., Dipartimento di Farmacologia ed Anestesiologia, Largo E.Meneghetti, 2. Tel. 049 827 5096; e-mail: 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 . Ricevimento: Lunedì-venerdì 10.00-12.00.

Sede di Treviso: Carrara Maria R.C., Dipartimento di Farmacologia ed Anestesiologia, Largo E.Meneghetti, 2. Tel. 049 827 5776; e-mail: maria.carrara@unipd.it. Ricevimento: Lunedì-venerdì 10.00-12.00.

Pietro Giusti P.O., Dipartimento di Farmacologia ed Anestesiologia, Largo E.Meneghetti, 2. Tel. 049 827 5075; e-mail: pietro.giusti@unipd.it . Ricevimento: Lunedì-venerdì 10.00-12.00.

2.11 Farmacologia 2

Coordinatore del corso integrato: Prof. Bova Sergio
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 utilizzare nella pratica medica. In particolare lo studente deve

a) conoscere:

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 in rapporto alle proprietà farmacocinetiche/farmacodinamiche e alle caratteristiche fisiologiche e patologiche del paziente.

Prerequisiti

Per affrontare i concetti esposti durante il Corso, lo Studente dovrà possedere nozioni specifiche di Biochimica, Biologia Cellulare, Fisiologia, Patologia e Fisiopatologia Generale e Farmacologia Generale.

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).

Farmaci anticoagulanti.

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. Analettici respiratori*.

Farmacologia dell'apparato digerente

Farmaci antiulcera: inibitori della pompa protonica, antistaminici- H2, 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 tricyclici, 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, oxazolidinedioni, 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 favorevoli la tossicità: età, genetica, interazioni, patologie.

Testi di riferimento

Rang, Dale, Ritter, "Farmacologia", Ambrosiana, 2006.

Katzung, "Farmacologia generale e clinica", Piccin, 2006.

Goodman and Gilman's, "The Pharmacological Basis of Therapeutics", 10^a ed. McGraw-Hill, 2005 (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.

Modalità d'esame

Esame orale

Propedeuticità

Per sostenere l'esame di Farmacologia è necessario aver superato l'esame di Patologia e Fisiopatologia Generale.

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. Ricevimento: Lunedì-venerdì 10.00-12.00

Padrini Roberto, P.O., Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Via Giustiniani 2, Tel. 049 821 8332; e-mail: padrini.roberto@unipd.it :Ricevimento Lunedì 12.00-13.00.

Canale B: Giusti Pietro P.O., Dipartimento di Farmacologia ed Anestesiologia, Largo E.Meneghetti, 2. Tel. 049 827 5096; e-mail: pietro.giusti@unipd.it . Ricevimento: Lunedì-venerdì 11.00-12.00.

Cargnelli Gabriella P.A., Dipartimento di Farmacologia ed Anestesiologia, Largo E.Meneghetti, 2. Tel. 049 827 5097; e-mail: gabriella.cargnelli@unipd.it. Ricevimento: Giovedì 12.00-13.00.

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

Sede di Treviso: Pietro Giusti P.O., Dipartimento di Farmacologia ed Anestesiologia, Largo E.Meneghetti, 2. Tel. 049 827 5075; e-mail: pietro.giusti@unipd.it . Ricevimento: Lunedì-venerdì 10.00-12.00.

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

2.12 Fisica e Biofisica

Coordinatore del Corso Integrato: Moschini Giuliano

Anno: 1° -Semestre: 1°

Obiettivi formativi

Fornire allo studente di medicina e al futuro Medico che opera sul territorio:

- le conoscenze di base della Fisica Medica e della Biofisica, nonché gli strumenti metodologici necessari alla comprensione dei fenomeni biologici;
- una conoscenza di metodiche e di strumentazione ad alto contenuto tecnologico utilizzate nell'ambito della diagnostica medica.

Prerequisiti

Conoscenze di matematica e fisica a livello di liceo classico.

Contenuti

Fisica e Fisica Medica

1. Introduzione:

Richiami di algebra e trigonometria. Proprietà di alcune funzioni. Misura, precisione, errore sperimentale. Fattore di scala.

2. Forze ed equilibrio di un corpo rigido:

Forze e loro proprietà. Esempi di forze su una retta e sul piano. Momento di una forza. Equilibrio. Applicazioni al corpo umano.

3. Dinamica:

Sistemi di riferimento. Velocità e accelerazione. Le leggi della dinamica. Campo gravitazionale ed elettrico. Campi radiali e uniformi.

4. Energia: Lavoro ed energia cinetica. Energia potenziale. Energia potenziale gravitazionale ed elettrica, in campi radiali e uniformi. Conservazione dell'energia meccanica. Velocità degli animali. Applicazioni all'atletica. Potenza e metabolismo.

5. Proprietà della materia: I tre stati della materia: gas, liquidi e solidi.

Fluidi: Pressione. Leggi di Stevino ed Archimede. Manometri. Pressione atmosferica. Fluidi in moto. Liquidi ideali. Viscosità e liquidi viscosi. Leggi di Bernoulli e di Poiseuille.

Gas: Legge dei gas ideali. Elementi di teoria cinetica dei gas. Gas reali e loro trasformazioni.

Liquidi: Calore di evaporazione. Tensione superficiale. Legge di Laplace. Bolle. Capillari e legge di Jurin. Tensioattivi. Tensione superficiale nei polmoni.

5.a : Utilizzazione delle leggi di Stevino e Poiseuille

Circolazione del sangue: portata, pressione, resistenza ed analogia con la legge di Ohm. Cenni sulla circolazione sistemica, polmonare e resistenza del sistema vasale. Liquidi newtoniani e non newtoniani. Viscosità del sangue e resistenza. Ipertensione. Pressione del sangue nei vari vasi in un individuo in posizione verticale ed orizzontale.

5.b: Utilizzazione delle leggi di Bernoulli e di Laplace

Pressione frontale e laterale. Pressione critica di chiusura di un vaso. Restrizione di un vaso. Aneurisma. Lavoro del cuore in relazione alla tensione parietale.

5.c: Misura della pressione del sangue

Principio di funzionamento dello sfigmomanometro.

6. Calore e termodinamica: Termometri. Calore e calori specifici. Propagazione del calore: conduzione, convezione, irraggiamento. Evaporazione. Termoregolazione del corpo. Trasformazioni termodinamiche. Calore ed energia, equivalente meccanico della caloria. I e II principio della termodinamica. Ciclo di Carnot e rendimento della macchina termica. Rendimento del corpo umano.

7. Fenomeni ondulatori:

7.a: Onde: Onde su una corda tesa. Onde longitudinali e trasversali. Equazione di un'onda.

Principio di sovrapposizione. Onde stazionarie e risonanza. Teorema di Fourier.

7.b: Il suono: Onde sonore. Caratteristiche dei suoni. Scala dei decibel. Psicofisica e misura delle sensazioni sonore. Caratteristiche degli Ultrasuoni e loro utilizzazione nella produzione di immagini. 7.c: La luce: Natura elettromagnetica della luce. Interferenza e diffrazione. Riflessione e rifrazione. Riflessione totale. Fibre ottiche in medicina. Polarizzazione e lenti polaroid.

8. Ottica: Lenti ed immagini. Lente di ingrandimento. Microscopio. L'occhio umano. Correzione dei difetti della vista.

9. Fenomeni elettrici e magnetici: Conduttori e isolanti. Corrente elettrica e legge di Ohm. Effetto termico della corrente elettrica. Correnti alternate. L'impianto elettrico di una casa. Condensatori. Impulsi nervosi. Campo magnetico prodotto da una corrente elettrica. Produzione di onde elettromagnetiche.

10. Fisica atomica e nucleare e loro applicazioni:

L'atomo e le sue caratteristiche. Energia di legame degli elettroni. Eccitazione e ionizzazione di un atomo. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti. Telefonia cellulare. Interazione tra onde elettromagnetiche ed atomi: effetto fotoelettrico, effetto Compton, produzione di coppie.

Interazione di un fascio di particelle cariche con la materia. Principio di funzionamento di un tubo di raggi X. Spettro dei raggi X caratteristico e di frenamento. Mammografia. Tomografia assiale computerizzata (TAC). Il nucleo atomico e le forze nucleari. Radioattività e legge del decadimento radioattivo. Periodo di dimezzamento fisico e biologico. Utilizzo di traccianti radioattivi in medicina nucleare. Tomografia ad emissione di positroni (PET). Elementi di dosimetria e dosi associate alla diagnostica medica.

Biofisica e tecnologie applicate

Biofisica delle trasformazioni energetiche: Termodinamica e sue applicazioni ai sistemi biologici; Termodinamica dei sistemi irreversibili; Applicazioni.

Biofisica della trasduzione dei segnali: Principi generali; Membrane: trasporto ed eccitabilità; Trasduzione sensoriale; Applicazioni.

Interazione onde elettromagnetiche e materia: Principi generali; Fenomeni connessi alla quantizzazione dell'energia; Effetti onde elettromagnetiche sulle biostrutture e relative applicazioni.

Tecnologie biomediche: Tecniche di imaging: principi e strumentazioni; Spettroscopie in vivo;

Microscopie ad alta risoluzione; Sistemi di trasduzione e monitoraggio; Elementi di informatica biomedica; Raccolta dati, consultazioni banche dati, sistemi esperti nella diagnostica, telemedicina.

Argomenti per futuri corsi o seminari: Interazioni intramolecolari ed intermolecolari e loro conseguenze nei sistemi biologici: dalla molecola all'uomo.

Testi di riferimento

- A.H. Cromer, "Fisica per medicina, farmacia e scienze biologiche", Piccin Ed., Padova
- C. Nicolini, A. Rigo, "Biofisica e tecnologie biomediche", Zanichelli

Modalità d'esame

Scritta, con integrazione orale.

2.13 (DA) Fisiologia Umana 1

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Cavaggioni Andrea

Anno: 2° -Semestre: 2°

Il corso tratta di argomenti di fisiologia cellulare (eccitabilità e sensibilità), sangue e cuore, muscolo e contrazione, gas e loro trasporto, rene e apparato digerente.

Obiettivi formativi

Lo studente deve apprendere nozioni di base relative agli argomenti di cui sopra e rendersi conto in una visione integrata delle relazioni tra sangue, cuore e trasporto di gas, tra eccitabilità e contrazione muscolare, tra rene ed ambiente interno.

Prerequisiti

Nozioni elementari di matematica, basi di fisica, chimica e biologia, nozioni propedeutiche di biochimica, istologia ed anatomia. Propedeuticità come indicato in altra sezione.

Contenuti

Eccitabilità cellulare: Elettrogenesi della fibra nervosa. Potenziale di membrana e potenziale d'azione. Conduttanza e canali ionici. Recettori sensoriali. Sinapsi. Funzioni integrate dei neuroni.

Sistemi sensoriali: Sensibilità somatica. Sensibilità tattile, propriocettiva e termica. Dolore. Gusto ed olfatto. Arco riflesso e riflessi somatici di tipo spinale.

Sangue: Plasma e cellule del sangue. Emostasi e coagulazione. Biofisica del sangue e dell'apparato cardiocircolatorio.

Muscolo e contrazione muscolare: Muscolo striato di tipo scheletrico, muscolo liscio e miocardio. Eccitazione e contrazione del cuore. Elettrocardiogramma. Lavoro e metabolismo muscolare.

Scambi gassosi: Trasporto dei gas respiratori nel sangue e consumo di ossigeno.

Il rene: Filtrazione, riassorbimento e secrezione. Meccanismi locali di trasporto tubulare. Clearance. Funzioni renali endocrine. Apparato emuntore e minzione.

Apparato digerente: Organizzazione morfo-funzionale di mobilità, secrezione ed assorbimento. Vie alimentari superiori. Secrezioni annesse all'apparato digerente. Digestione ed assorbimento intestinali. Defecazione.

Testi di riferimento

W.F.Ganong, Fisiologia Medica, Piccin, Padova. (Canale A)

A.C. Guyton e J.E Hall: Fisiologia Medica. EdiSES, Napoli. (Canale B)

Metodi didattici

Lezioni, dimostrazioni ed esercizi di fisiologia.

Modalità d'esame

Esame alla fine del corso integrato.

Altre informazioni

Disponibilità dei docenti ad incontrare gli studenti negli orari affissi all'albo.

2.14 (DA) Fisiologia Umana 2

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Cavaggioni Andrea
Anno: 3° -Semestre: 1°

Il corso tratta di argomenti di fisiologia dell'apparato cardiovascolare, dell'apparato respiratorio, delle ghiandole endocrine, della riproduzione e del sistema nervoso.

Obiettivi formativi

Lo studente deve apprendere nozioni di base relative agli argomenti di cui sopra e raggiungere una comprensione integrata delle funzioni fisiologiche dell'organismo umano.

Prerequisiti

Nozioni elementari di matematica, basilari di fisica chimica e biologia, propedeutiche di biochimica, anatomia, istologia e tutte le nozioni del corso di Fisiologia Umana (I parte). Propedeuticità come indicato in altra sezione.

Contenuti

Fisiologia dell'apparato cardiovascolare: Concetti di flusso, pressioni di spinta e trasmurale, resistenza, velocità di scorrimento e portata, compliance vasale. Relazione reciproca tra portata cardiaca e pressione venosa. Influenze nervose ed endocrine sulla funzione cardiaca. Regolazione locale, centrale e riflessa della pressione arteriosa. Autoregolazione del flusso ematico. Circolo coronarico, cutaneo, enteroepatico, renale, muscolare, polmonare e cerebrale. Regolazione cardiovascolare nello choc ipovolemico.

Fisiologia dell'apparato respiratorio: Volumi polmonari caratteristici e spazio morto. Meccanica respiratoria. Pressione intrapleurica e liquido pleurico. Elasticità toracopolmonare e compliance. Tensioattivo alveolare. Rapporti perfusione/ventilazione. Ipossie, cianosi, ipocapnie, ipercapnie, acidosi, alcalosi ed asfissia. Regolazione centrale e riflessa del respiro. Omeostasi respiratoria nel lavoro muscolare ed in quota.

Fisiologia delle ghiandole endocrine: Generalità sulle ghiandole endocrine. Ormoni e meccanismi di azione ormonale. Rapporti ipotalamo-ipofisi. Adenoipofisi e neuroipofisi. Tiroide. Pancreas endocrino. Midollare e corticale del surrene. Paratiroidi. Testicolo. Ovaio e cicli sessuali della donna. Fecondazione e gravidanza, unità feto placentare e parto. Lattazione. Ormoni renali, cardiaci, intestinali e nervosi.

Fisiologia del sistema nervoso: Rapporto del sistema nervoso con l'omeostasi e la vita di relazione. Midollo spinale e tronco dell'encefalo. Riflesso miotatico e riflessi vestibolari e loro rapporto con la postura e la spasticità. Controllo cerebellare, dei gangli della base e cerebrale del movimento. I meccanismi centrali della sensibilità tattile propriocettiva e termica. Dolore e suo controllo centrale. Principi di organizzazione corticale. L'occhio e vie visive. L'orecchio e le vie acustiche. Centri del gusto e dell'olfatto. Ipotalamo e sistema limbico. Integrazione ipotalamica delle grandi funzioni fisiologiche. Sistema limbico, emozioni, motivazioni e comportamento. Sonno e veglia. Elettroencefalogramma. Plasticità cerebrale e dominanza emisferica. Abitudine ed apprendimento. I riflessi condizionati. Corteccie associative parietale, temporale e frontale. Amnesie ed afasie, aprassia, agnosia,

negligenza. Le sinapsi nel sistema nervoso centrale. I sistemi a mediazione chimica definita e loro significato. Liquor. Il sistema nervoso autonomo.

Testi di riferimento

- W.F.Ganong, Fisiologia Medica, Piccin, Padova. (Canale A)
- A.C. Guyton e J.E. Hall, Fisiologia Medica, EdiSES, Napoli. (Canale B)

Metodi didattici

Lezioni, dimostrazioni ed esercizi di fisiologia.

Modalità d'esame

Prova scritta (Canale A) e prova orale (Canale B).

Altre informazioni

Disponibilità dei docenti ad incontrare gli studenti negli orari affissi all'albo.

2.15 DA) Fisiopatologia Medica

Coordinatore del Corso Integrato: Prof.ssa Ossi Elena

Anno: 3° -Semestre: 2°

Obiettivi formativi

- conoscere le cause delle malattie dell'uomo, interpretandone i meccanismi patogenetici e fisiopatologici fondamentali;
- conoscere i meccanismi biologici di difesa e quelli patologici del sistema immunitario;
- conoscere i reperti di laboratorio ed interpretarli criticamente sotto il profilo fisiopatologico.

Prerequisiti

Aver superato gli esami di Patologia e Fisiopatologia Generale, con la propedeuticità stabilita dal Corso di Laurea

Contenuti:

Core curriculum dell'insegnamento di FISIOPATOLOGIA MEDICA

1. Fisiopatologia clinica del cuore

- 1.1. Alterazione del ritmo cardiaco: meccanismi elettrogenetici, inquadramento, metodi di studio e significato clinico.
- 1.2. Dissociazione elettromeccanica: inquadramento, meccanismi e significato clinico
- 1.3. Fisiopatologia dei principali vizi valvolari: inquadramento, metodi di studio e significato clinico.
- 1.4. Fisiopatologia dello scompenso cardiaco: Scompenso destro e scompenso sinistro.

2. Fisiopatologia clinica del sistema arterioso

- 2.1. Alterazioni omeostatiche della pressione arteriosa.
- 2.2. Basi molecolari dell'ipertensione arteriosa.
- 2.3. Meccanismi fisiopatologici del danno nell'ipertensione arteriosa essenziali.
- 2.4. Meccanismi fisiopatologici nell'ipertensione arteriosa secondaria.
- 2.5. Definizione, inquadramento fisiopatologico e clinico dell'Ipertensione e dell'Ipotensione arteriosa.
- 2.6. Aterosclerosi: meccanismi di destabilizzazione della placca, ischemia, infarto.
- 2.7. Principali quadri fisiopatologici dell'aterosclerosi complicata, meccanismi e tecniche di valutazione.
- 2.8. Cardiopatia ischemica, Cerebropatia vascolare, Arteriopatia periferica, Malattia renovascolare.

3. Fisiopatologia clinica del sistema venoso

- 3.1 Meccanismi di regolazione del ritorno venoso e loro alterazioni
- 3.2 Meccanismi del danno da trombosi, embolia
- 3.3 Tromboembolia polmonare

4. Fisiopatologia clinica del respiro

- 4.1 Fisiopatologia del circolo polmonare: inquadramento delle ipertensioni polmonari, metodi di valutazione e significato clinico
- 4.2 Fisiopatologia bronchiale ed alveolare: asma, bronchiectasie, alveoliti
- 4.3 Fisiopatologia dell'interstizio del polmone: fibrosi polmonari, inquadramento e significato clinico

- 4.4 Insufficienza respiratoria acuta e cronica: inquadramento e significato clinico
- 4.5 Principali metodologie di valutazione della funzione respiratoria: emogasanalisi, spirometria.

5. Fisiopatologia clinica del sangue e degli organi emopoietici

- 5.1 Anemie: classificazione patogenetica e conseguenze emodinamiche
- 5.2 Poliglobulie: classificazione e significato clinico
- 5.3 Patologie della serie bianca: Leucemie e Linfomi
- 5.4 Le principali alterazioni della milza

6. Fisiopatologia clinica della coagulazione

- 6.1 Fisiopatologia delle Piastrine: piastrinosi e piastrinopenie.
- 6.2 Malattie emorragiche da alterazioni piastriniche, vascolari e coagulative

7. Fisiopatologia clinica del rene

- 7.1 Alterazioni della filtrazione glomerulare, del riassorbimento e della secrezione tubulare: metodi di valutazione e significato clinico
- 7.2 Inquadramento delle glomerulopatie: sindrome "nefritica" e sindrome "nefrosica".
- 7.3 Insufficienza renale acuta e cronica: inquadramento, metodi di valutazione, significato clinico

8. Fisiopatologia clinica dell'equilibrio idro-salino

- 8.1 Alterazioni dell'osmolalità plasmatici
- 8.2 Iper- ed iposodiemie;
- 8.3 Iper- ed ipopotassiemie.

9. Fisiopatologia clinica dell'equilibrio acido-base

- 9.1 Alterazioni dell'equilibrio acido-base di origine metabolica
- 9.2 Alterazioni dell'equilibrio acido-base di origine respiratoria

10. Fisiopatologia clinica del sistema endocrino e del metabolismo:

- 10.1 Ipofisi: inquadramento delle malattie dell'adeno- e della neuro-ipofisi e metodi di valutazione
- 10.2 Tiroide: inquadramento degli iper- ed ipotiroidismi, metodi di valutazione
- 10.3 Pancreas endocrino: inquadramento delle ipo- ed iperglicemie,
- 10.4 Surrene: inquadramento degli iper- ed iposurrenalismi, metodi di valutazione
- 10.5 Tumori del sistema cromaffine: inquadramento e metodi di valutazione
- 10.6 Gonadi: inquadramento degli ipogonadismi e metodi di valutazione
- 10.7 Obesità e cachessia: inquadramento e significato clinico

11. Fisiopatologia clinica della digestione e dell'assorbimento:

- 11.1 Alterazioni della digestione e dell'assorbimento: principali quadri clinici e metodi di valutazione
- 11.2 Fisiopatologia del pancreas esocrino: inquadramento e metodi di valutazione
- 11.3 Diarree e stipsi: meccanismi, quadri principali e significato clinico

12. Fisiopatologia del fegato

- 12.1 Funzione secretoria e metabolica del fegato: indagini funzionali e significato clinico
- 12.2 Epatopatie esotossiche ed epatiti virali
- 12.3 Cirrosi epatica
- 12.4 Insufficienza epatica, ipertensione portale ed ascite: fisiopatologia
- 12.5 Fisiopatologia delle vie biliari: metodi di valutazione, significato clinico

Testi di riferimento

Harrison's "Principles of Internal Medicine", ultima edizione inglese o italiana.

Metodi didattici

Il corso è organizzato in lezioni teoriche e stage clinici durante il periodo estivo.

Modalità d'esame

Esame scritto a domande aperte con eventuale discussione orale dell'elaborato.

Docenti canale A

Ossi Elena DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE Tel. 0498212173
E-mail: ossiel@unipd.it

Rossi Gianpaolo DIPARTIMENTO DI MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE Tel. 0498213304
E-mail: gianpaolo.rossi@unipd.it

Docenti canale B

Merkel Carlo DIPARTIMENTO DI MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE Tel. 0498212282
E-mail: carlo.merkel@unipd.it

Pauletto Paolo DIPARTIMENTO DI MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE Tel. 0498212272
E-mail: paolo.pauletto@unipd.it

Angeli Paolo DIPARTIMENTO DI MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE Tel. 0498211836
E-mail: pangeli@unipd.it

2.16 DA) Genetica

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Clementi Maurizio

Anno: 2° -Semestre: 1°

Obiettivi formativi

Fornire allo studente le informazioni di base per comprendere l' ereditarietà di caratteri patologici nella specie umana e le principali metodologie utilizzate in genetica molecolare ed in citogenetica, applicate alla genetica medica.

Prerequisiti

Conoscenze elementari di biologia cellulare e di biologia molecolare.

Contenuti

- Il materiale genetico delle cellule umane (dati sul DNA nucleare e DNA mitocondriale)
- Organizzazione della cromatina e struttura del cromosoma.
- Il cariotipo della specie umana. Metodi per l'analisi del cariotipo. Tecniche di bandeggio.
- Continuità genetica tra le generazioni cellulari. Mitosi.
- Continuità genetica tra le generazioni successive. Mantenimento della diploidia.
- Segregazione dei cromosomi alla meiosi. Conseguenze genetiche.
- Gametogenesi maschile e femminile nella specie umana.
- Generalità sulla organizzazione del genoma umano.
- Sequenze codificanti. Struttura - tipo del gene eucariotico. Esoni, introni, sequenze di regolazione DNA non codificante.
- Origine della variabilità nelle sequenze. Meccanismi molecolari di mutazione.
- Mutazioni "puntiformi", duplicazioni, delezioni
- Tasso di mutazione. Agenti mutageni chimici e fisici.
- Meccanismi molecolari di riparazione.
- La variabilità nei "geni". Relazione genotipo e fenotipo in termini di DNA-proteina.
- Concetti di dominanza e regressività spiegati a livello molecolare.
- Diverse conseguenze possibili di mutazione nei geni (mutazioni patogene, patogene condizionali e non patogene).
- Polimorfismi in sequenze non codificanti. Loro uso come marcatori genetici.
- Modalità di trasmissione di caratteri autosomici e legati al sesso negli alberi genealogici.
- Penetranza ed espressività.
- Probabilità di ottenere determinati genotipi da incroci dati.
- Segregazione di caratteri indipendenti e di caratteri associati. Segregazione di aplotipi.
- Analisi di linkage nella specie umana. Distanze genetiche e distanze fisiche tra loci.
- Interazione genica, effetti epistatici, fenocopie. Ereditarietà dei caratteri quantitativi.
- Ereditabilità.
- Determinazione genetica del sesso. Maschi XX e femmine XY. Ermafroditismo e pseudoermafroditismo.
- Il genoma mitocondriale. Ereditarietà di mutazioni in geni mitocondriali.
- Le alterazioni del cariotipo: aberrazioni numeriche e strutturali.
- Origine meiotica delle aneuploidie. Origine delle aberrazioni cromosomiche.
- Dosaggio genico. Variazioni patogene e non patogene rispetto al corredo euploide.
- Sindromi cromosomiche. Sindromi da delezione di geni contigui.
- Principali aneuploidie nella specie umana; loro incidenza alla nascita; effetto dell' età materna.
- Aneuploidie ed aborto spontaneo.

- Eccezioni alla regola del dosaggio genico: Lyonizzazione ed imprinting genomico.
- Diverso destino delle mutazioni nelle cellule germinali e nelle cellule somatiche.
- Mutagenesi e cancerogenesi. Oncogeni ed oncosoppressori.
- Predisposizione genetica allo sviluppo dei tumori.
- Frequenze di alleli nelle popolazioni. Legge di Hardy-Weinberg.
- Equilibrio mutazione-selezione. Carico genetico. Polimorfismo bilanciato.
- Dimensione e struttura delle popolazioni umane ancestrali e di quelle attuali.
- Effetti dell' inincrocio, flusso genico, deriva genetica.
- Le origini dell' uomo e l' evoluzione della specie umana.
- Differenze genetiche tra le popolazioni umane attuali.
- Un secolo di eugenica. Genetica e razzismo.
- Principi e metodi della consulenza genetica. Calcolo delle probabilità condizionali.
- I databases on-line del Genoma Umano e delle malattie genetiche.
- Le analisi di DNA . Identificazione individuale in Medicina forense. Diagnosi prenatale e presintomatica di malattie genetiche.
- Terapia genica di malattie genetiche. Terapia genica dei tumori.
- Elementi di genetica batterica e virale. Trasferimento di geni tra microorganismi nell' ambiente.
- Interazioni tra genoma umano e genomi virali.
- Il progetto Genoma Umano: stato attuale delle conoscenze e prospettive della Genetica umana.

Testi di riferimento

- Strachan e Read, "Genetica umana molecolare", UTET, 1997
- Neri e Genuardi, "Genetica Umana e Medica", MASSON, 2007-11-06
- Clementi e Tenconi, "Manuale di Genetica", CLEUP

Modalità d'esame

L' esame finale consiste nella risposta a 50 quesiti a scelta multipla riguardanti argomenti che rappresentano gli obiettivi specifici dell' apprendimento.

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.
- Organi e cellule che partecipano alla formazione e al funzionamento del sistema immunitario (S.I.).
- 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, Complesso maggiore di istocompatibilità).
- Principali interazioni fra le cellule del S.I. (cellule accessorie, linfociti B, linfociti Th1, Th2 e T citotossici).
- Principali meccanismi effettori del S.I. (anticorpi, citochine e loro recettori, linfociti T effettori, cellule NK, macrofagi, sistema del Complemento).
- Concetto di Immunopatologia come conseguenza indesiderata del funzionamento del S.I., con particolare riferimento alla classificazione delle reazioni di ipersensibilità secondo Coombs e Gell.
- Immunoreazioni patogene di I tipo e concetti generali sull'allergia.
- Immunoreazioni patogene di II, III e IV tipo.

- Concetto di tolleranza immunologica e di autoimmunità, e meccanismi di perdita della tolleranza in relazione alle principali malattie autoimmuni.
- Risposta immunitaria al trapianto, con particolare riferimento ai meccanismi immunopatologici coinvolti.
- Immunodeficienze, acquisite e congenite, a carico dei diversi compartimenti del S.I.
- Il controllo immunologico delle malattie neoplastiche.
- Il sistema immunitario nell'invecchiamento.
- La difesa immunitaria contro le infezioni, incluso HIV.
- Immunologia trasfusionale.

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. Immunologia cellulare e molecolare, 5° Edizione Italiana, 2006 Elsevier Italia Srl.
- A. Abbas - A. Lichtman. Fondamenti di Immunologia. 1° Edizione Italiana, 2003 PICCIN.
- C.A. Janeway, Jr - P. Travers - M. Walport - M.J. Shlomchik. Immunobiologia. 3° Edizione Italiana, 2007, PICCIN Nuova Libreria SpA Padova
- G.B. Pier - J.B. Lyczak - L.M. Wetzler. Immunologia, Infezione, Immunità. Edizione Italiana, 2006, PICCIN.

6. VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Accertamento scritto con domande a risposta multipla, ed eventuale prova orale.

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)

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

CANALE B: Prof.ssa Paola 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)

Componenti commissione d'esame: Prof.ssa P. Zanovello, Prof. A. Amadori, Dr.ssa S. Mandruzzato

Coordinatore dei due corsi: Prof.ssa P. Zanovello

2.18 Inglese Scientifico

Disponibile con il prossimo aggiornamento

2.19 (DA) Interazione con le Professioni Sanitarie

Coordinatore del Corso Integrato: prof. Renzo Zanotti

Anno: II - Semestre: II

Il corso si propone di fornire agli studenti di medicina una panoramica sulla dimensione professionale sanitaria con approfondimenti relativi ai profili che più direttamente interagiscono con il medico nel processo di diagnosi e cura.

In particolare, verrà trattata la dimensione del nursing negli aspetti relativi sia alla specificità culturale che a quelli della integrazione professionale con il medico nella clinica

Obiettivi

A conclusione del corso, lo studente è in grado di:

1. Identificare le caratteristiche dei vari ruoli che costituiscono l'ambito professionale sanitario
2. Definire livelli di responsabilità e partecipazione dei vari ruoli rispetto al medico, nei processi decisionali e operativi
3. Descrivere le interazioni cliniche tra medico e professionisti sanitari nel processo di diagnosi e cura

Contenuti

Per il perseguimento degli obiettivi assegnati, verranno trattati i seguenti contenuti:

1. La professione medica e le altre professioni sanitarie: evoluzioni normativa recente e prospettive
2. Prassi e saperi che costituiscono il settore professionale sanitario: elementi per contestualizzare i ruoli e le funzioni rispetto alla dimensione clinica, diagnostica, tecnica e preventiva
Clinica medica e clinica del nursing: epistemologia e prospettiva teorica a confronto
Stereotipie culturali che caratterizzano il contesto professionale italiano: analisi critica
3. Livelli di responsabilità in rapporto al sistema delle norme e dell'etica.
Fonti che definiscono le responsabilità e regolamentazione dei rapporti.
Il sistema delle responsabilità individuali e collettive in una organizzazione multiprofessionale.
La dignità, il rispetto e la disponibilità all'altro nel rapporto tra professionisti
Analisi di percorso clinico esemplificativo delle interazioni e delle specificità almeno tra ruoli principali.
4. La cura come processo e la sua qualità complessiva
Esempio di percorso clinico elementare riferito ad un caso di assistenza: rapporto tra i principali ruoli professionali e il ruolo medico (focus sulle relazioni tra professioni)

Metodologia didattica

Test esplorativo di ingresso su conoscenza e atteggiamento nei confronti delle professioni sanitarie

Lezioni con supporto di schemi e figure, testimonial professionali, discussioni di aula e piccola esercitazione.

In particolare:

Test a risposta multipla su opinione e conoscenza riferita ai ruoli professionali e alle responsabilità principali

Lezioni di esperto per fornire schemi e indicazioni metodologiche, guidare la riflessione e stimolare il dibattito

Testimonianze di: un tecnico di radiologia, un fisioterapista ed un tecnico "altro" tipo "tavola rotonda" con breve descrizione iniziale e risposta a quesiti sulla dimensione tecnico-professionale

Discussioni integrative e conclusive di lezione su quesiti poste dal docente

Esercitazione di collocazione delle figure professionali nel processo clinico per alcune tipologie di casistica

Verifica

Test mix di quesiti a risposta multipla e di collocazione di ruoli e responsabilità in un processo clinico descritto. Il test potrebbe essere discusso direttamente con gli studenti in aula

Testi e letture consigliate

Benci L. "Le professioni sanitarie (non mediche): aspetti giuridici, deontologici e medico-legali" McGraw-Hill, 2002

Kushe H. "Prendersi cura: L'etica e la professione di infermiere" Edizioni di Comunità, 2000

<http://www.ministerosalute.it/professionisanitarie/paginaInterna.jsp?id=91&menu=strumentieservizi>

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

Tecniche istologiche e istochimiche per lo studio di cellule e tessuti. Membrana plasmatica. Lipidi e proteine di membrana.

Reticolo endoplasmatico liscio e rugoso. Apparato di Golgi. Mitochondri. Perossisomi. Lisosomi. Endosomi. Traffico vescicolare. Endocitosi ed esocitosi.

Cenni su sintesi proteica. Compartimentalizzazione proteine nei diversi organuli cellulari.

Microfilamenti. Microtubuli. Filamenti intermedi.

Istologia

Caratteristiche morfo-funzionali delle cellule dei diversi tessuti. Cellule epiteliali (polarità, citoscheletro, giunzioni, membrana basale, microvilli, ciglia). Tipi diversi di epiteli.

Ghiandole esocrine (organizzazione, classificazione, caratteristiche e principali esempi). Ghiandole endocrine (caratteristiche strutturali e citologiche).

Tessuto connettivo. Fibroblasta. Collegamenti cellula-matrice. Struttura della matrice extracellulare (fibre collagene ed elastiche, glicoproteine adesive, proteoglicani).

Macrofagi. Mastociti. Tessuto adiposo.

Tessuto cartilagineo. Cndroblasti. Tipi di cartilagine. Tessuto osseo. Osteoblasti, osteociti ed osteoclasti. Meccanismi di ossificazione.

Cellule del sangue (eritrociti, granulociti, monociti, linfociti e piastrine). Cenni sulla coagulazione. Emopoiesi. Serie eritrocitaria, mielocitaria, megacariocitica e linfocitaria.

Cellule endoteliali. Capillari sanguigni e linfatici. Arterie e vene

Tessuto linfatico. Linfociti B e T. Recettore delle cellule T. Cenni su immunoglobuline, presentazione dell'antigene, fattori di istocompatibilità, immunità.

Tessuto muscolare striato scheletrico, sarcomero, cenni sulla trasmissione dell'impulso e sul meccanismo della contrazione. Cellula muscolare liscia, contrazione del muscolo liscio. Muscolo striato cardiaco, tessuto di conduzione.

Tessuto nervoso. Neurone. Neurite e dendriti. Flusso assonico. Fibra nervosa. Cellule di Schwann e di oligodendroglia. Guaina mielinica. Cenni sulla trasmissione dell'impulso nervoso e canali ionici. Sinapsi interneuronica e neuromuscolare. Mediatori chimici. Cellule gliali.

Embriologia

Gametogenesi. Ovogenesi, ciclo ovarico ed uterino, spermatogenesi, fecondazione, gastrulazione, sviluppo del disco embrionale trilaminare.

Sviluppo dell'ectoderma (neurulazione, tubo neurale, cresta neurale, sistema nervoso centrale e periferico).

Sviluppo del mesoderma parassiale (somiti, scheletro assile, muscoli scheletrici e derma), intermedio (sistema urogenitale) e laterale (cuore, sistema circolatorio ed emopoietico).

Sviluppo dell'endoderma (sistema digerente e respiratorio).

Modificazioni della morfologia esterna del corpo dell'embrione. Annessi embrionali (placenta e membrane fetali).

Sviluppo delle cellule germinali primordiali e delle gonadi. Cellule staminali embrionali e adulte.

Esercitazioni teorico-pratiche di Istologia

Uso del microscopio ottico. Allestimento e colorazione di preparati istologici. Tipi diversi di epitelio: epitelio pavimentoso composto (pelle ed esofago), epitelio cilindrico cigliato (tuba uterina).

Epitelio cilindrico semplice (intestino tenue), epitelio di transizione (uretere), epitelio pseudostratificato cigliato (mucosa nasale).

Diversi tipi di ghiandole esocrine: tubulari semplici e tubulari ramificate (stomaco), tubulari glomerulari (sudoripare), acinose ramificate olocrine (sebacee della pelle), acinose composte sierose (pancreas esocrino), tubulo-acinose composte mucose e sierose (gh. sottomascellare e sottolinguale).

Diversi tipi di ghiandole endocrine: pancreas endocrino, tiroide, surrene corticale e midollare.

Cellule del sangue (eritrociti, granulociti, monociti, linfociti, piastrine su striscio di sangue).

Muscolo striato scheletrico (lingua), muscolo striato cardiaco (cuore), muscolo liscio viscerale (intestino tenue), muscolo liscio vascolare (arteria muscolare e vena), fibre elastiche (arteria elastica).

Tessuto osseo in formazione (costola di neonato). Tessuto osseo maturo (femore). Tessuto nervoso (cervelletto), fibre nervose (nervo sciatico).

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
- Autori vari: "Il manuale di Istologia" Idelson-Gnocchi
- Adamo et al. "Istologia di Monesi" ed. Piccin
- 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 15

Modalità d'esame

L' esame si svolge in forma di colloquio orale che 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 Biotecnologie mediche Via G. Colombo 3 049 8276081	martedì e giovedì 10,00-12,00
Brun Paola	R.C.	Istologia, Microbiologia Biotecnologie mediche Via G. Colombo 3 049 8276394	martedì e giovedì 10,00-12,00
Cortivo Roberta	R.C.	Istologia, Microbiologia Biotecnologie mediche Via G. Colombo 3 049 8276082	martedì e giovedì 10,00-12,00
Volpin Dino	P.O.	Istologia, Microbiologia Biotecnologie 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 Biotecnologie mediche Via G. Colombo 3 049 8276086	Tutti i giorni 9,00-10,00
Castellani Ines	P.A.	Istologia, Microbiologia Biotecnologie mediche Via G. Colombo 3 049 8276749	martedì e giovedì 10,00-12,00

Dupont Sirio	R.	Istologia, Microbiologia Biotecnologie mediche Via G. Colombo 3 049 8276083	e martedì e giovedì 10,00-12,00
Volpin Dino	P.O.	Istologia, Microbiologia Biotecnologie mediche Via G. Colombo 3 049 8276087	e 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, piodermiti, 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. Gombos, R. Serpico: "Clinica Odontoiatrica e stomatologica", Piccin Editore, 2007
- R. Brusati, M. Chiapasco: "Elementi di chirurgia oro-maxillo-facciale", Masson, edizione 1999
- E. Ellis , J. R. Hupp, M. R. Tucker: "Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery" Mosby; 4th edition, 2002
- C. Marchiori: "Quaderni di otorinolaringoiatria", Libreria Studium, Padova, 1998-9
- G. Rossi : "Trattato di Otorinolaringoiatria", Edizioni Minerva Medica, VI edizione, 1997
- J. Katz : "Handbook of Clinical Audiology", Williams & Wilkins 5th Edition
- T. Cainelli , A. Giannetti , A. Rebora : "Manuale di Dermatologia medica e chirurgica", Ed McGraw-Hill Libri Italia, 2^a edizione, 2000
- E. Mideni: Malattie dell'apparato visivo, CEDAM, 2006
- Grabb Smith: "Chirurgia Plastica", Delfino Editore, 5^a Edizione, 2003

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
OTORINOLARINGOIATRIA			
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
AUDIOLOGIA			
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
MALATTIE ODONTOSTOMATOLOGICHE:			
PROF. LORENZO FAVERO	PA	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498218026	Su appuntamento
PROF. PIERO PASSI	PO	Dip. di Specialità Medico Chirurgiche Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212079	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
CHIRURGIA MAXILLO-FACCIALE			
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
CHIRURGIA PLASTICA			
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
MALATTIE DELL'APPARATO VISIVO			
PROF. ANTONIO SECCHI	PO	Dip. di Neuroscienze Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212110	Su appuntamento
PROF. EDOARDO MIDENA	PO	Dip. di Neuroscienze Via Giustiniani, 2 Tel. 0498212110	Su appuntamento

2.22 Malattie dell'apparato locomotore

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Roberto Aldegheri

Anno 5° - II semestre

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 incurrente, per le lesioni traumatiche e per le differenti patologie non traumatiche.

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

Clinica Ortopedica

- Terminologia ortopedica
- Il paziente politraumatizzato
- Diagnosi e trattamento delle fratture e delle lussazioni
- Fratture dell'arto superiore
- Traumi del cingolo pelvico
- Fratture dell'arto inferiore
- Fratture vertebrali
- Fratture nell'età evolutiva
- Fratture da osteoporosi
- Traumatologia sportiva
- Diagnosi e trattamento delle deformità congenite
- Alterazioni scheletriche dell'accrescimento
- Afezioni neurologiche di interesse ortopedico
- Lombalgia, lombosciatalgia, lombocruralgia
- Infezioni osteoarticolari
- Tumori ossei e delle parti molli
- Patologia della mano
- Patologia del gomito
- Patologia della spalla
- Patologia del piede
- Patologia del ginocchio
- Chirurgia dell'artrosi e dell'artrite
- Chirurgia protesica
- Chirurgia ossea ricostruttiva

Medicina fisica e riabilitazione

- Generalità sulla medicina fisica e riabilitazione con particolare riferimento alla rieducazione funzionale dell'apparato locomotore e alle terapie fisiche.
- Concetto di menomazione, disabilità ed handicap.
- Il danno primario, secondario e terziario e la loro prevenzione.
- Indicazioni e controindicazioni nell'ambito della rieducazione funzionale nelle patologie dell'apparato locomotore.

Reumatologia

- Definizione, classificazione, elementi di epidemiologia, prevenzione ed aspetti socio-economici;
- approccio al paziente; valutazione clinica: segni e sintomi generali e locali (raccolta anamnesi ed esame obiettivo); performance status/qualità di vita;
- inquadramento laboratoristico. Valutazione laboratoristica: indici aspecifici; parametri di funzionalità d'organo; esami ematologici; marcatori tumorali. Correlazioni clinico-laboratoristiche;
- patologia e clinica. Fattori eziologici, i meccanismi patogenetici ed i quadri elementari patologici e clinici;
- percorsi diagnostici;
- principi di Farmacologia e Terapia;

delle seguenti malattie:

artrosi ed altre malattie degenerative,

reumatismi extra-articolari localizzati e generalizzati;

malattie dell'osso (Osteoporosi, Osteomalacia, Algoneurodistrofia, Osteonecrosi, M. di Paget).

Testi di riferimento

Ortopedia e traumatologia

- A. Mancini, C. Morlacchi: Clinica Ortopedica. Ed. Piccin, Padova 2003.
- F. Postacchini, E. Ippolito, A. Ferretti: Ortopedia e Traumatologia. Antonio Delfino Editore.

Medicina Fisica e Riabilitazione

- N. Basaglia: Trattato di Medicina e Riabilitativa. Ed. Idelson-Gnocchi, Napoli 2000.
- I. Caruso: Lezioni di Medicina Riabilitativa CIC. Ed. Internazionali, Roma 2006.

Reumatologia

- S. Todesco, P.F. Gambari, L. Punzi: Malattie Reumatiche. Ed. Mc Graw-Hill-Italia, 4° Ed. Milano 2007.

Metodi didattici

Il corso è articolato in 32 lezioni frontali (18 Clinica Ortopedica, 8 Medicina Fisica e Riabilitazione, 6 Reumatologia)

Modalità d'esame

L'esame si svolge sotto forma di colloquio orale, in Clinica Ortopedica.

Altre informazioni**IDENTIFICAZIONE DOCENTI**

Cognome Nome	Qualifica	Dipartimento	Orario di ricevimento
Aldegheri Roberto	PO	Specialità Medico-Chirurgiche	Su appuntamento
Ferraro Claudio	PA	Specialità Medico-Chirurgiche	Su appuntamento
Punzi Leonardo	PO	Scienze Mediche e Chirurgiche	Su appuntamento

2.23 Corso integrato di Medicina di Comunità Coordinatore: prof.ssa Paola Facchin

Anno: III, I semestre

La Medicina di comunità si propone di studiare e definire il ruolo del medico nella tutela e nella promozione della salute dell'individuo e delle comunità, nel contesto delle cure primarie. In particolar modo sviluppa l'approccio multidimensionale ed i metodi olistici alla cura della persona tipici della Medicina Generale.

Obiettivi formativi

Conoscere le correlazioni tra la salute delle comunità e gli aspetti biologici, fisici e psico-sociali che la determinano. Conoscere i meccanismi propri del sistema delle cure primarie e acquisire i metodi tipici dell'approccio della medicina generale alle attività di prevenzione, cura e riabilitazione.

Acquisire strumenti elementari atti a definire l'assessment diagnostico multidimensionale e alla presa in carico della persona con patologia cronica e/o disabilità e/o in fase terminale, anche attraverso l'uso di modelli e organizzazioni assistenziali centrate sulla continuità assistenziale (dimissioni protette) e all'assistenza domiciliare (assistenza domiciliare integrata).

Prerequisiti

Aver sostenuto gli esami del I anno

Contenuti

Concetto di comunità e principali dinamiche per la sua perpetuazione. Elementi di base di ecologia umana. Concetto di salute, health field, promozione della salute, equità.

Comunità chiuse e comunità aperte. Meccanismi di difesa delle comunità umane. Interazione tra elementi ambientali e salute delle comunità. Comunità e determinanti la salute dell'individuo. La famiglia come comunità di base. Le famiglie vulnerabili.

Patogenesi della multiproblematicità. Le famiglie multiproblematiche: principi di diagnosi e di intervento. La rete dei servizi e i servizi integrati.

La salute delle comunità migranti.

Principi e metodi di educazione sanitaria.

Le patologie da causa esterna: gli incidenti e la violenza.

Concetti di menomazione, disabilità ed handicap. Gli strumenti di definizione e classificazione internazionali. Gli obiettivi dell'approccio alle persone disabili.

Gli aspetti della comunicazione e della sensorialità nello sviluppo umano e nella salute dell'individuo.

I meccanismi di circolazione degli agenti infettivi nelle comunità umane. Concetti di immunità di popolazione. I fattori influenti la perpetuazione degli agenti infettivi.

I principali approcci per ridurre la circolazione o eradicare gli agenti infettivi dalle comunità umane. Strategie di intervento a confronto.

Rete di cure primarie. I distretti: organizzazione ed attività. Il lavoro del medico di famiglia.

Dimissioni protette e cure domiciliari integrate.

Strumenti e limiti degli interventi sulla famiglia e sulle comunità; aspetti normativi, etici, economici, organizzativi.

Testi di riferimento

Lawrence W. Green, "Community Health"

Geddes M., Berlinguer G., „La salute in Italia“, ed. EDISESSE Roma 1999

Metodi didattici

Lezioni frontali con supporti didattici e attività seminariali

Modalità d'esame

Esame scritto

2.24 MEDICINA DI LABORATORIO

III ANNO, II semestre

Discipline: Biochimica Clinica, Patologia Clinica, Microbiologia Clinica

Coordinatore di CI: prof. Paola Arslan

**Coordinatore di semestre e responsabile dell'organizzazione degli spazi logistici:
Paola Arslan**

Obiettivi formativi:

Alla fine del corso lo studente deve essere in grado di collegare le nozioni apprese nelle discipline di base alla diagnostica di laboratorio, sia del Laboratorio di Analisi Cliniche sia del Laboratorio di Microbiologia Clinica. Con la Medicina di Laboratorio e la Fisiopatologia Generale e Medica lo studente inizia l'iter formativo che lo porterà al "ragionamento clinico(clinical reasoning)". Lo studente deve, alla fine del corso, saper risolvere semplici casi clinici e deve conoscere gli esami di laboratorio che devono essere richiesti nelle più comuni patologie.. Lo studente inoltre deve conoscere i principi che regolano la richiesta degli esami di laboratorio, distinguendo l'approccio discrezionale da quello di screening (appropriatezza della richiesta degli esami). Per ogni patologia lo studente deve inoltre conoscere la flow-chart diagnostica in uso. Lo studente deve inoltre conoscere a grandi linee i principi del Controllo Qualità.

Prerequisiti

Indispensabile per lo studente aver superato l'esame di Patologia e Fisiopatologia Generale. E' suggerito, anche se non strettamente necessario, allo studente anche di aver superato Fisiopatologia Medica. Sarebbe anche opportuno che lo studente abbia superato tutti gli esami dei primi 7 semestri.

Contenuti

Core Curriculum, suddiviso in Ambiti e Unità Didattiche (UDE)

Ambito culturale, Indagini di Laboratorio, 6 UDE:

- ragionamento clinico e indirizzi per la scelta degli strumenti diagnostici. Efficienza ed efficacia. Rapporto costi/benefici
- variabilità preanalitica, analitica e postanalitica
- applicazione corretta delle tecniche di prelievo e raccolta dei materiali
- il concetto di normalità in biologia (valori normali su base statistica, su base biologica, valori desiderabili e funzioni di rischio, valori decisionali utilizzabili a fini diagnostici e terapeutici)
- principi generali delle più diffuse tecniche in uso presso i laboratori clinici

- definire il controllo di qualità

Ambito culturale, Biochimica Clinica, 8 UDE:

- valutare criticamente un referto (intervalli di riferimento, sensibilità e specificità di un test, valore predittivo, differenza critica). Ricordare i valori di riferimento delle più comuni analisi di laboratorio
- interpretazione dell'esame completo delle urine in chiave di utilizzo diagnostico
- interpretazione delle misure enzimatiche e isoenzimatiche come mezzo diagnostico
- alterazioni biochimiche cliniche nel metabolismo purinico
- alterazioni biochimiche cliniche nel metabolismo idro-elettrico
- alterazioni biochimiche cliniche nel metabolismo fosfo-calcico
- interpretazioni delle variazioni dell'equilibrio acido-base
- orientarsi nella scelta e sul significato dei principali test diagnostici nelle più comuni patologie endocrine

Ambito culturale, Patologia Clinica, 10 UDE:

- Alterazioni del metabolismo glucidico
- Alterazioni del metabolismo lipidico e delle lipoproteine
- Interpretazione delle variazioni delle proteine del plasma
- Interpretazione dei risultati dell'esame del liquor
- Interpretazioni delle alterazioni del profilo ematologico e delle principali indagini ematologiche nell'indirizzo diagnostico delle patologie del sangue
- Conoscere e valutare le possibilità diagnostiche della genetica molecolare: valutazioni critiche
- Interpretazione dei risultati delle principali indagini diagnostiche nelle malattie renali
- Interpretazione dei risultati delle principali indagini diagnostiche nelle malattie cardiovascolari
- Interpretazione dei risultati delle principali indagini diagnostiche nelle malattie gastroenterologiche
- Interpretazione dei risultati delle principali indagini diagnostiche nelle malattie epatiche e del pancreas
- Interpretazione dei risultati delle principali indagini diagnostiche in riproduzione e gravidanza

Ambito culturale, Microbiologia Clinica, 9 UDE:

- diagnosi diretta e indiretta: percorso dell'analisi microbiologica
- microrganismi patogeni, patogeni opportunistici e patogeni emergenti
- interpretazione dei risultati dell'esame del liquor
- interpretazione dei referti dell'esame delle feci
- scelta, in presenza di patologie, delle indagini microbiologiche nei vari liquidi biologici
- interpretazione in funzione delle successive decisioni cliniche dei referti degli esami microbiologici
- utilizzazione e interpretazione dei dati dell'antibiogramma nell'indirizzo delle scelte terapeutiche nelle più comuni infezioni

- diagnosi di infezione nei diversi distretti dell'organismo (SNC, gola e faringi, tratto respiratorio, apparato urinario, apparato genitale, apparato gastroenterico, circolo ematico, cute, articolazioni, ossa)
- indagini microbiologiche nelle endocarditi infettive, epatiti virali, infezioni nosocomiali

Ogni UDE, (33 in totale), unità didattica elementare può richiedere da 2 fino a un massimo di 6 ore d'insegnamento.

Metodi didattici

Il corso è articolato in 90 lezioni frontali (30 per Patologia Clinica, 30 di Biochimica Clinica e 30 di Microbiologia Clinica).

Al corso nel II semestre si affianca lo svolgimento del Tirocinio professionalizzante in Medicina di Laboratorio:

Discussione di casi clinici, date da determinare (anche concordate con gli studenti) nel II semestre, normalmente nei mesi di Aprile, Maggio

Visite guidate in Laboratorio

una settimana con esercitazioni al microscopio nel Complesso Interdipartimentale Vallisneri: ematologia, esame delle urine, argomenti da determinare

Modalità d'esame

L'esame si svolge in forma scritta contestualmente per ambedue i canali e per le tre discipline. Su richiesta dello studente è possibile ottenere anche un colloquio orale.

Altre informazioni

Agli studenti non viene consigliato un vero e proprio libro di testo, ma vengono indicate voci bibliografiche e siti Internet di aggiornamento.

Agli studenti viene consegnato il materiale didattico usato a lezione: diapositive, power-point, etc.

Vengono anche indicati riferimenti bibliografici/pubblicazioni dove ritrovare i valori dei più comuni degli esami di Laboratorio (Biochimica, Patologia e Microbiologia Clinica) e informazioni utili alla preparazione dell'esame.

IDENTIFICAZIONE DOCENTI

Cognome Nome	Qualifica	Dipartimento	Orario di ricevimento	CANALE
Plebani Mario, BIO/12, Biochimica Clinica Tel. 049 821 27 92	PS	Dipartimento di Scienze Medico- Diagnostiche e Terapie Speciali	Su appuntamento	B
Arslan Paola MED/05, Patologia Clinica Tel. 049 821 28 53	PA	Dipartimento di Scienze Medico- Diagnostiche e Terapie Speciali	Su appuntamento	B
Parisi Saverio MED/07, Microbiologia Clinica Tel. 049 821 89 44 049 827 23 44	PA	Dipartimento di Istologia, Microbiologia e Biotecnologie	Su appuntamento	A e B
Foresta Carlo MED/05, Patologia Clinica Tel. 049 821 26 39	PS	Dipartimento di Istologia, Microbiologia e Biotecnologie	Su appuntamento	A
De Paolo Elio Franco BIO/12, Biochimica Clinica Tel. 049 821 30 16	PA	Dipartimento di Scienze Medico- Diagnostiche e Terapie Speciali	Su appuntamento	A

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. Belelli, G.M. Fara, G. Gianmanco, "Igiene e medicina preventiva". Monduzzi Editore, 2002

Meloni – Pelissero "Igiene", Casa Editrice Ambrosiana ed III, 2007

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

Comunicare in corso d'anno

Canale B

Prova orale e/o scritta

Comunicare in corso d'anno

Altre informazioni

CANALE A: IDENTIFICAZIONE DOCENTI			
Cognome e Nome	Qualifica	Dipartimento/ Istituto	Orario di Ricevimento
Igiene Generale ed Applicata			
Trivello Renzo	P.O.	Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede Igiene, Via Loredan 18.	su appuntamento (0498275389 o renzo.trivello@unipd.it)
Baldo Vincenzo	P.A.	Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede Igiene, Via Loredan 18.	su appuntamento (0498275381 o vincenzo.baldo@unipd.it)
Simonato Lorenzo	R.C.	Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede Igiene, Via Loredan 18.	su appuntamento
Rocco Silvestro	Ass.	Dipartimento di	su appuntamento

		Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede Igiene, Via Loredan 18.	
Medicina del Lavoro			
Saia Bruno	P.O.	Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede di Medicina del Lavoro, Via Giustiniani 2	su appuntamento
Bartolucci Giovanni Battista	P.A.	Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede di Medicina del Lavoro, Via Giustiniani 2	su appuntamento
Maestrelli Piero	P.A.	Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede di Medicina del Lavoro, Via Giustiniani 2	su appuntamento (0498212564 o piero.maestrelli@unipd.it)
Medicina legale			
Ferrara Santo Davide	P.O.	Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede di Medicina Legale, Via Falloppio, 50	su appuntamento
Montisci Massimo	R.C.	Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede di Medicina Legale, Via Falloppio, 50	su appuntamento

CANALE B: IDENTIFICAZIONE DOCENTI			
Cognome e Nome	Qualifica	Dipartimento/ Istituto	Orario di Ricevimento
Igiene Generale ed Applicata			
Baldo Vincenzo	P.A.	Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede Igiene, Via Loredan 18.	su appuntamento (0498275381 o vincenzo.baldo@unipd.it)
Simonato Lorenzo	R.C.	Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede Igiene, Via Loredan 18.	su appuntamento
Rocco Silvestro	Ass.	Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede Igiene, Via Loredan 18.	su appuntamento
Medicina del Lavoro			
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
Medicina legale			
Benciolini Paolo	P.O.	Dipartimento di Medicina	martedì

		Ambientale e Sanità Pubblica, Sede di Medicina Legale, Via Falloppio, 50	16.00-17.00 (nei periodi di lezione e su appuntamento negli altri periodi)
Rodriguez Daniele	P.O.	Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede di Medicina Legale, Via Falloppio, 50	su appuntamento
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 – V anno – Can. A e B – II semestre – a.a. 2007/2008

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Antonio Pagnan ,
Prof. Giuseppe Realdi

Obiettivi formativi

- 1) Individuare i problemi del paziente (personali, ambientali, sociali):
 - definizione corretta del problema (anamnesi ed esame obiettivo);
 - valutazione multidimensionale del paziente cronico o geriatrico;
 - interpretazioni diagnostiche del o dei problemi con formulazione di ipotesi diagnostiche e di diagnosi differenziale;
- 2) Ricerca della diagnosi più probabile o falsificazione delle ipotesi diagnostiche:
 - contenuto informativo delle ipotesi e conseguenze osservabili;
 - scelta dei test diagnostici (sensibilità, specificità, VPP, VPN, LR) e delle procedure di diagnosi;
 - verifica dell'ipotesi più probabile.
- 3) Terapia dei principali quadri clinici:
 - scelta della terapia in base alle evidenze cliniche sulla base delle migliori prove fornite dalla letteratura (EBM) applicata a quello specifico paziente (NBM)

Prerequisiti

Si richiede allo studente la conoscenza della fisiopatologia medica e della farmacologia, delle patologie sistematiche (principali malattie e complessi sindromici), i principi della geriatria e della valutazione multidimensionale del paziente, i principi della metodologia clinica, compresa la logica del metodo clinico e il significato di diagnosi e prognosi, la medicina delle comunità, l'anatomia patologica delle principali malattie dell'organismo umano, le abilità e la capacità di comunicare necessarie per raccogliere correttamente l'anamnesi, rilevare i sintomi principali, effettuare un esame obiettivo rilevando i segni fisici, conoscere gli esami diagnostici di laboratorio, strumentali e istopatologici esploranti la morfologia e la funzione di organi e apparati, compresa la sensibilità e la specificità dei vari tests, saper compilare una cartella clinica per problemi e una scheda SVAMA (VALutazione Multidimensionale delle persone Adulte e anziane).

Metodi didattici

- a) Lezioni frontali secondo il calendario predisposto, per un numero complessivo di circa 36 ore;
- b) Didattica teorico-pratica, a piccoli gruppi, per un numero complessivo di circa 36 ore, con gli obiettivi principali di imparare a saper fare (predisporre una cartella clinica e una grafica, con raccolta anamnesi ed esecuzione dell'esame obiettivo; interpretare esami di laboratorio e diagnostici; compilare una ricetta medica e richieste di consulenze specialistiche) e saper essere (comunicare con il paziente, con i suoi familiari, con i colleghi e con il personale sanitario).

Contenuti formativi degli incontri didattici

Gli obiettivi didattici indicati saranno completati nel Corso Integrato di Medicina Interna 2 del I semestre del 6° anno.

A) ATTIVITA' DIDATTICA TEORICA (36 ORE)

- 1) Presentazione del corso: obiettivi, programmazione, docenti (lezioni, att. teorico-pratica, tirocinio);
- 2) Approccio al paziente, alla soluzione di problemi clinici, al ragionamento clinico
- 3) Casi clinici relativi alle principali patologie infettive, cardiovascolari, respiratorie, ematologiche, gastrointestinali, epatologiche, renali, metaboliche, endocrinologiche, reumatologiche, oncologiche;
- 4) Casi clinici di polipatologia, di comorbidità, di criticità;
- 5) Indicazioni di terapia sulla base delle migliori prove di efficacia (EBM) e delle specifiche caratteristiche del paziente (NBM);
- 6) Approccio bio-psicosociale al paziente e alla medicina del territorio.

B) ATTIVITA' DIDATTICA TEORICO-PRATICA (36 ORE)

1) Semeiotica fisica e valutazione disabilità nell'anziano

Analisi dei sintomi; esame obiettivo generale e sintomi generali; apparato respiratorio e sintomi respiratori; apparato cardiovascolare e sintomi cardiovascolari; addome e organi ipocondriaci; apparato digerente e sintomi digestivi; apparato renale e genitourinario e sintomi renali e urologici; apparato neurologico e sintomi neurologici; mammelle, arti superiori e inferiori e apparato muscolo-scheletrico; sintomi psichiatrici, valutazione multidimensionale dell'anziano.

2) Interpretazione clinica di esami di laboratorio e diagnostici

Funzione infiammatoria e infettiva; funzione immunitaria; funzione ematologica (midollo, periferico); funzione metabolica; funzione endocrina (tiroide, surrene, sesso); funzione renale (ECO); funzione epatica (ECO); funzione respiratorio (EGA, funzione resp) (broncoscopia, escreato); funzione cardiocircolatoria (PA, ECG, ECO); funzione gastrointestinale (endoscopia, feci, coltura).

3) Cartelle cliniche parallele

Compilazione di cartelle cliniche parallele di pazienti in reparto; cartelle SVAMA (Scheda per la VALutazione Multidimensionale delle persone Adulte e anziane); discussione in aula.

4) Terapia

Raccolta di esempi di terapia di pazienti del reparto relativi a gruppi di patologie (cardiaca, cardiaca, antiipertensiva, antibiotica, sedativa, pneumologica o broncodilatativa, metabolica, antipiretica); saper compilare le richieste di consulenza specialistica, le richieste di indagini diagnostiche, la ricetta medica su moduli del SSN ed in bianco; conoscere le classi dei farmaci secondo il SSN, le note AIFA, le reazioni ai farmaci.

Testi di riferimento

Testi consigliati

1. Harrison, 15 ° Edizione – Principi di Medicina Interna. Mc Graw Hill 2002
2. Cecil 21° Edizione – Trattato di Medicina Interna – Verduci Editore 2001
3. Friedman – Diagnosi medica per problemi per problemi. Il Pensiero Scientifico Editore, 4° Edizione, 2000.
4. Caimi V. Tombesi M. - Medicina Generale. Utet 2003.
5. Uptodate – Putting Clinical Information Into Practice – www.uptodate.com (disponibile presso la Biblioteca Pinali o in Internet).
6. Agenzia Italiana del Farmaco – www.agenziafarmaco.it

Modalità dell'esame finale

L'esame finale consiste in una parte scritta (quesiti a risposta multipla) per la componente cognitiva, relativa agli argomenti presentati a lezione; una parte pratica (superamento delle prove previste per ciascuna delle 4 sezioni sopra indicate) e un colloquio sulla discussione di un caso clinico.

Gli studenti che hanno frequentato le lezioni e consegnato i quiz in itinere conseguiranno un "bonus" valevole ai fini della votazione finale. Il punteggio ottenuto farà media con quello conseguito al 6° anno per Medicina Interna 2.

Corpo docente

**Prof. Giuseppe Realdi
Prof. ssa Paola Fioretto
Prof. Orlando Rocco
Prof. Luca Busetto
Prof. Leonardo Sartori
Prof. Zambon Alberto.**

Orario di ricevimento

I singoli docenti sono disponibili previo contatto diretto

2.27 Medicina Interna 2

Coordinatore del Corso Integrato

Prof. Achille Pessina

Referente Canale A: Prof. Fabris Fabrizio

Referente Canale B: Prof. Pessina Achille

Anno: VI Semestre I

CANALI A -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 farmacologia, della patologia clinica 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
 - Casi clinici paradigmatici delle più frequenti patologie in medicina interna: algoritmo diagnostico e 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. La prognosi delle principali malattie
 - storia naturale delle malattie
 - fattori di rischio e fattori di prognosi
 - prevedere le recidive o ricadute nelle malattie croniche

3. L'approccio diagnostico e terapeutico al paziente anziano
 - Demografia
 - come si valuta la fragilità
 - cosa significa polipatologia
 - come si effettua una valutazione cognitiva e funzionale
 - cos'è la SVAMA
 - effetti della poliprescrizione farmacologica

4. La prevenzione nell'anziano
 - prevenire le complicanze dell'invecchiamento
 - prevenire la fragilità
 - prevenire l'aterosclerosi, l'osteoporosi, la demenza, l'inabilità
 - fattori di rischio e patologie correlate
 - bilancio energetico e malnutrizione
 - disidratazione e disidratazione

5. La riabilitazione
 - fisica
 - psicologica
 - affettiva
 - ambientale
 - sociale

6. Medicina dello Sport
 - Quantificazione dell'attività fisica
 - L'attività fisica come terapia
 - Doping
 - Controindicazioni e rischi dell'attività fisica
 -

7. Anatomia Patologica
 - Correlazione clinico-autoptica dei principali quadri clinici

8. 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: organizzazione dell'attività ambulatoriale e domiciliare

TESTI DI RIFERIMENTO

- Harrison, *Principi di Medicina interna*, McGraw Hill Libri Italia, Milano.
- Rugarli C., *Medicina Interna Sistematica*, 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
- www.ebm-guidelines.com

METODI DIDATTICI

- Discussione interattiva in aula di casi clinici emblematici
- Piattaforma interattiva moodle

MODALITA' D'ESAME

Prove in itinere di apprendimento: quiz a scelta multipla su problematiche decisionali clinico-terapeutiche.

Esame certificativo : Colloquio orale su problemi e decisioni cliniche.

Per sostenere l'esame occorre:

1. Aver superato l'esame di Metodologia Clinica
2. Aver superato le prove 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.

Corpo docente

Docente	SSD	Ruolo	Canale
Fabris Fabrizio	MED/09	PO	A
Luisetto Giovanni	MED/09	PA	A
Randi M. Luigia	MED/09	PA	A
Ridolfi Paolo	MED/09	RC	A
Zambon Alberto	MED/09	PO	A
Pessina Achille	MED/09	PO	B
Casiglia Edoardo	MED/09	PA	B
Briani Giustina	MED/09	PA	B
Sarti Francesco	MED/09	RC	B
Pothen Poulouse	MED/09	RC	B
Luca Busetto	MED/09	RC	AB
Giuliano Enzi	MED/09	PO	AB
Emine Meral Inelmen	MED/09	RC	AB
Enzo Manzato	MED/09	PO	AB
Marco Zaccaria	MED/09	PA	AB
Annalisa Angelini	MED/08	PA	AB
Ambrogio Fassina	MED/08	PO	AB
Seccia Teresa Maria	MED/09	RC	B
Mormino Paolo	MED/09	RC	B

2.28 Metodologia clinica

Coordinatori del Corso Integrato

Can. A: Prof. Giovanni Federspil

Can. B: Prof. Angelo Gatta

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 la struttura, le tappe e il valore del ragionamento sperimentale e clinico, gli aspetti relazionali, personali del rapporto medico-paziente, gli aspetti fenomenologici delle alterazioni dei principali apparati, la semeiologia morfofunzionale dei principali sistemi organici.

Prerequisiti

Conoscenze di logica, fisiologia e fisiopatologia.

Contenuti formativi

Logica deduttiva e induttiva

Metodologia generale e metodologia clinica

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 (emoftoe, 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

Semiologia del metabolismo idro-salino e dell'equilibrio acido-base
Semiologia del metabolismo glucidico, lipidico e proteico
Semiologia 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

- G. Federspil: "Logica Clinica" Ed. McGraw-Hill 2004.
- Greenberger N.J., Hinthorn D.R.: Guida all'Anamnesi ed Esame Obiettivo. McGraw-Hill (1994).
- Bates B.: Approccio clinico al paziente. McGraw-Hill (V Ed) (1991)
- Tarquini B.: Il nuovo Rasario – Semeiotica e Metodologia Medica- Idelson Ed. 1996
- Dioguardi – Sanna: Moderni Aspetti di Semeiotica Medica. SEU – Roma 2002.
- Segni e Sintomi: Guida Professionale – Antonio Delfino ed 2006 - 4^a traduzione Italiana di "Professional Guide to Signs and Syntoms" 2004.
- R.A. Sacher, R.A. Mc Pherson: Interpretazione Clinica degli esami di laboratorio. 11^a Ediz. Mc Graw Hill – 2001.
- Lumachi F, Norberto L, Oselladore D, Rigotti P.: Semeiotica Chirurgica e Metodologia Clinica. Unipress Padova 2002.
- Epstein O., Perkin G.D., De Bono D.P., Cookson: "Semeiologia e metodologia Clinica". UTET, Torino, 1998.

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

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.

Sistematica: 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.

Sistemica: 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^a 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 dell'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

franco.busolo@unipd.it

Prof. Riccardo Manganelli canale B

Prof.ssa Antonella Caputo canale B

Dott. Davide Abate canale A

Dott.ssa Luisa Marcon canale A e B

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, termodorifica, 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
- Emicrania

- 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
Dam Mauro P.A. – Clinica Neurologica I, Azienda Ospedale PD
D'Avella Domenico P.O. – Neurochirurgia, Azienda Ospedale PD
Gallo Paolo P.A. – Clinica Neurologica I, Azienda Ospedale PD
Saladini Marina Ricercatore – Clinica Neurologica I, Azienda Ospedale PD

(canale B)

Corrado Angelini P.O. – Clinica Neurologica II, Ospedale S. Antonio PD
Pireluigi Longatti 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
Giorgio Zanchin P.A. – Clinica Neurologica I, Azienda Ospedale PD

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

Clinica Neurologica I: tel. 049/8213601

Clinica Neurologica II: tel. 049/8215314

2.31 Ostetricia e Ginecologia

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Rondinelli Mario

Anno: Sesto; Semestre: Primo

Obiettivi formativi

Lo scopo principale del Corso integrato di Ostetricia e Ginecologia è quello di rendere lo studente capace di inquadrare la salute della donna soprattutto in rapporto alle condizioni generali di salute. La finalità primaria è quella di proporre, quindi, le problematiche sia ostetriche che ginecologiche in rapporto alla medicina generale. L'adolescenza, l'età fertile, la postmenopausa sono tappe fondamentali della vita della donna e coincidono con variazioni dello stato di salute sia fisico che psichico. Una approfondita conoscenza di queste problematiche può far sì che le possibilità del medico non specialista aumentino in modo significativo al fine di poter effettuare diagnosi e terapie più appropriate e di poter contribuire significativamente alla prevenzione dei tumori dell'apparato genitale femminile. Una approfondita conoscenza delle modificazioni fisiopatologiche della gravidanza e del funzionamento dei vari organi ed apparati sarà in grado di consentire l'interpretazione e la gestione di molte patologie della gravidanza spesso associate ad argomenti di interesse sia internistico che chirurgico.

Contenuti

OSTETRICIA E GINECOLOGIA

- Controllo della secrezione delle gonadotropine; funzione endocrina dell'ovaio.
- Iperandrogenismi, anovularietà, ovaio policistico.
- Amenorree e irregolarità mestruali.
- Climaterio, menopausa, HRT.
- Incontinenza urinaria e sindromi uroginecologiche.
- Ciclo mestruale, sindrome premestruale, dismenorrea.
- Contraccezione.
- Dolore pelvico cronico e ricorrente.
- Prevenzione dei tumori ginecologici, lesioni preneoplastiche
- Fisiologia e patologia del puerperio, allattamento, mastiti, mastopatia fibrocistica.
- La sterilità.
- Nozioni di diagnostica ginecologica.
- Diagnosi biochimica e biofisica in gravidanza.
- Gametogenesi, embrione, annessi embrionari, fasi di sviluppo
- Diagnosi prenatale di anomalie fetali
- Monitoraggio della gravidanza
- Difetto di crescita fetale
- Isoimmunizzazione materno-fetale, malattie autoimmuni
- Malattie in gravidanza
- Menorragie e metrorragie
- Endometriosi
- Vulvovaginiti, flogosi dell'apparato genitale
- Fibromatosi uterina
- Patologia del trofoblasto
- Neoplasie dell'ovaio
- Neoplasie della vulva
- Neoplasie dell'utero

- Placenta, unità feto-placentare
- Fisiologia della gravidanza
- Organi e funzioni fetali
- Aborto
- Gravidanza ectopica, placenta previa
- Diabete in gravidanza
- Ipertensione, pre-eclampsia, eclampsia
- Parto pretermine
- Parto a termine
- Il feto in travaglio di parto
- Parto podalico
- Taglio cesareo, shock ostetrico
- Farmaci in gravidanza

LEZIONI TEORICO-PRATICHE

1. E' previsto un tirocinio clinico professionalizzante obbligatorio che viene svolto per gruppi ristretti agli studenti. La composizione dei gruppi e le attività da svolgere nei diversi giorni del tirocinio vengono prestabiliti per ogni singolo studente.
2. E' consentita la frequenza a particolari attività assistenziali e di sala parto su base volontaria a richiesta dei singoli studenti.
3. Il corso viene svolto con una serie di lezioni teoriche tenute dai vari docenti dei due canali secondo il calendario stabilito dal CCL. La frequenza è obbligatoria e le presenze possono essere rilevate mediante firma a discrezione dei singoli docenti.

Testi di riferimento

- "La Clinica Ostetrica e Ginecologica" di G.B. Candiani, V. Danesino e A. Gastaldi – Masson Editore Milano – 1996
- "Ostetricia e Ginecologia" di G. Pescetto, L. De Cecco, D. Pecorari e N. Ragni – S.E.U.2001
- "Ostetricia Ginecologia" di C. Nappi – Editore Idelson – Gnocchi 2004/2005
- "Williams Obstetrics" Mc Graw-Hill - 2005
- "Compendio di Ginecologia e Ostetricia" di P.V. Grella, M. Massobrio, S. Pecorelli e L. Zichella – Monduzzi Editore – 2006.
- "Ginecologia e Ostetricia" di L. Zanoio, E. Barcellona, G. Zacchè – Edizioni Elsevier-Masson – 2007.

Metodi didattici

Il corso è articolato in lezioni frontali; le esercitazioni pratiche sono demandate al tirocinio professionalizzante obbligatorio e alle singole richieste degli studenti.

Modalità d'esame

Gli esami vengono svolti mediante interrogazioni orali secondo gli appelli stabiliti dal Consiglio di Corso di Laurea.

Altre informazioni

IDENTIFICAZIONE DOCENTI		Can. A	
Cognome e Nome	Qualifica	Dipartimento/ Istituto	Orario di Ricevimento
Ambrosini Antonio	P.O.	Dip. Scienze Ginecologiche e della Riproduzione Umana Tel. 0498213445	Su appuntamento
D'Antona Donato	P.A.	Dip. Scienze Ginecologiche e	

		della Riproduzione Umana Tel. 0498213410 - 11	
Gangemi Michele	P.A.	Dip. Scienze Ginecologiche e della Riproduzione Umana Tel. 0498213410 - 11	
Rondinelli Mario	P.A.	Dip. Scienze Ginecologiche e della Riproduzione Umana Tel. 0498213410 - 11	Lun – Mer – Ven- ore 12.00 – 12.30
Becagli Leopoldo	R.C.	Dip. Scienze Ginecologiche e della Riproduzione Umana Tel. 0498213410 - 11	
Cinel Anna	R.C.	Dip. Scienze Ginecologiche e della Riproduzione Umana Tel. 0498213410 - 11	
Mozzanega Bruno	R.C.	Dip. Scienze Ginecologiche e della Riproduzione Umana Tel. 0498213410 - 11	

IDENTIFICAZIONE DOCENTI can. B			
Cognome e Nome	Qualifica	Dipartimento/ Istituto	Orario di Ricevimento
Ambrosini Guido	P.A.	Dip. Scienze Ginecologiche e della Riproduzione Umana Tel. 0498213410 - 11	
Dalla Pria Silvio	P.A.	Dip. Scienze Ginecologiche e della Riproduzione Umana Tel. 0498213410 - 11	
Fede Tulliola	P.A.	Dip. Scienze Ginecologiche e della Riproduzione Umana Tel. 0498213410 - 11	
Cosmi Erich	R.C.	Dip. Scienze Ginecologiche e della Riproduzione Umana Tel. 0498213410 - 11	
Di Lenardo Laura	R.C.	Dip. Scienze Ginecologiche e della Riproduzione Umana Tel. 0498213410 - 11	
Konishi de Toffoli Giuseppe	R.C.	Dip. Scienze Ginecologiche e della Riproduzione Umana Tel. 0498213410 - 11	

2.32 Patologia e Fisiopatologia Generale

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Ernesto Damiani

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

- 4. Esercitazioni di patologia genetica, molecolare e cellulare
- 5. 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)
- 6. Esercitazioni di istopatologia generale al microscopio (quadri di patologie cellulari, degenerative, infiammatorie acute e croniche, vascolari)
- 7. Discussioni seminariali su argomenti di fisiopatologia generale.

Testi di riferimento

- Pontieri: Patologia generale, 2 vol., Piccin.
- 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 l'esame consta di due prove di accertamento. La prima in itinere riguarda l'apprendimento a conclusione della parte del corso riguardante il programma di Patologia generale, e verrà effettuata mediante quesiti scritti a risposta breve o a scelta multipla ed eventuale colloquio integrativo. La seconda prova di accertamento riguarda gli argomenti del programma di Fisiopatologia generale trattati nel secondo semestre e verrà effettuata mediante una prova scritta a quesiti aperti e un colloquio integrativo obbligatorio. Il voto dell'esame è unico e rappresenta il giudizio finale complessivo espresso dalla Commissione d'esame di ciascun canale riunita in sessione plenaria, relativamente all'esito delle due prove di accertamento.

consta di due prove di accertamento ciascuna effettuata mediante quesiti scritti con risposta breve

Altre informazioni

IDENTIFICAZIONE DOCENTI Canale A			
Cognome e Nome	Qualifica	Dipartimento/ Istituto	Orario di Ricevimento
PATOLOGIA GENERALE			
De Rossi Anita	P.O.	Dip. Scienze oncologiche chirurgiche Via Gattamelata 64 Tel. 0498215894 Anita.derossi@unipd.it	Tutti i giorni 11.00-12.00
Salvatori Sergio	P.A.	Dip. Scienze biomediche sperimentali V.le G.Colombo, 3 Tel. 0498276041	Tutti i giorni 11.00-12.00
Murgia Marta	R.C.	Dip. Scienze biomediche sperimentali V.le G.Colombo, 3 Tel. 0498276029	Tutti i giorni 12.00-13.00 (previo appuntamento via e-mail)
Ausoni Simonetta	R.C.	Scienze biomediche sperimentali V.le G.Colombo, 3 Tel. 0498276036	Tutti i giorni 12.00-13.00
FISIOPATOLOGIA			
Schiaffino Stefano	P.O.	Scienze biomediche sperimentali V.le G.Colombo, 3 Tel. 0498276034	Previo appuntamento via e-mail
Gorza Luisa	P.A.	Scienze biomediche sperimentali V.le G.Colombo, 3 Tel. 0498276033	Tutti i giorni 12.00-13.00 (previo appuntamento via e-mail)
Sandri Marco	R.NC.	Scienze biomediche sperimentali V.le G.Colombo, 3 Tel. 0498276047	Previo appuntamento via e-mail)

IDENTIFICAZIONE DOCENTI canale B			
Cognome e Nome	Qualifica	Dipartimento/ Istituto	Orario di Ricevimento
PATOLOGIA GENERALE			
Pozzan Tullio	P.O.	Scienze Biomediche Sperimentali V.le G.Colombo, 3 Tel. 0498276070	Tutti i giorni 12.00-13.00
Rossetto Ornella	R.C	Scienze Biomediche	Martedì 10.00-11.00

		Sperimentali V.le G.Colombo, 3 Tel. 0498276077	
Ciminale Vincenzo	R.C.	Scienze Oncologiche e Chirurgiche Via Gattamelata 64 Tel. 0498215885	Lunedì 10.00-11.00 (previo appuntamento via e-mail)
Rasola Andrea	R. NC.	Scienze Biomediche Sperimentali V.le G.Colombo, 3 Tel. 0498276062	Lunedì 10.00-11.00 (previo appuntamento via e-mail)
FISIOPATOLOGIA			
Bernardi Paolo	P.O.	Scienze Biomediche Sperimentali V.le G.Colombo, 3 Tel. 0498276365	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. 0498276038	Tutti i giorni 12.00-13.00

2.33 PROGRAMMA C. I. DI “PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA”

Il corso si configura come corso integrato a docenza multipla i cui coordinatori sono:

- Medicina e Chirurgia 1: prof. Giorgio Perilongo
- Medicina e Chirurgia 2: prof.ssa Cinzia Messina

Anno: Quinto; Semestre: Primo

Obiettivi formativi

Alla fine del corso lo studente dovrà avere perseguito i seguenti obiettivi di apprendimento:

- saper raccogliere l'anamnesi ed espletare l'esame obiettivo in rapporto all'età del paziente;
- conoscere gli elementi per l'approccio e la comunicazione al bambino e ai suoi genitori;
- conoscere le tappe fondamentali della crescita, dello sviluppo somatico, psicomotorio, comportamentale nelle varie fasi dalla prima infanzia all'adolescenza e riconoscerne le anomalie;
- conoscere la eziologia, la fisiopatologia, la storia naturale, i segni e i sintomi, la terapia delle malattie di più frequente riscontro in età pediatrica;
- conoscere le peculiarità di presentazione e di trattamento in età pediatrica di patologie comuni all'età adulta sia di pertinenza medica che chirurgica;
- riconoscere il bambino che ha bisogno di intervento immediato e conoscere il trattamento delle più frequenti emergenze.

Prerequisiti

Avere superato gli esami di: “Metodologia clinica, “Specialità Medico - chirurgiche 1” e “Specialità Medico - chirurgiche 2”.

Contenuti

PEDIATRIA

1. Introduzione alla Pediatria

Gli ambiti della Pediatria. Mortalità infantile e neonatale. I bisogni di salute; cause di morte alle diverse età, cause di ricovero ospedaliero le principali patologie ambulatoriali; le malattie rare: l'organizzazione delle cure. La formazione del Pediatra. Storia della Pediatria a Padova.

2. Crescita e sviluppo somatico,

- Le caratteristiche dello sviluppo fisico nelle diverse fasi dell'età evolutiva. Uso delle curve di crescita (peso, altezza, circonferenza cranica). Anomalie della crescita (bassa statura, deficit ponderale, obesità) e fattori che le influenzano;
- Lo sviluppo puberale e sue alterazioni (pubertà anticipata, ritardo puberale).

3. Neonatologia

- Il neonato a termine e pre-termine: definizioni in base al peso e all'età gestazionale;
- L'adattamento neonatale cardio-respiratorio;
- Il punteggio di Apgar;
- L'asfissia neonatale;
- La malattia delle membrane ialine;
- La sepsi neonatale precoce e tardiva;
- L'ipoglicemia del neonato;
- L'ittero neonatale;
- L'anemia neonatale;
- Il neonato con problemi gastro-enterologici;
- La morte improvvisa del lattante;
- Le Malattie cromosomiche.

4. Nutrizione

- Il fabbisogno nutrizionale nelle diverse età;
- Il Latte materno ed i latti artificiali;
- I Vantaggi dell'allattamento al seno;
- Le Vitamine ed i minerali che richiedono una supplementazione in età pediatrica;
- Le Malattie croniche che richiedono trattamenti dietetici particolari.

5. Patologia gastrointestinale

- La diarrea acuta e cronica;
- La stipsi;
- L'ittero nel lattante;
- L'approccio al bambino con ipertransaminasemia;
- Il vomito acuto e cronico;
- Il dolore addominale acuto;
- La celiachia.

6. Patologia nefro-urologica

- Le infezioni delle vie urinarie, malformazioni vie urinarie, enuresi;
- L'approccio al bambino con ematuria e proteinuria. Glomerulonefrite acuta. Nefrosi;
- Le nefropatie ereditarie.

7. Patologie delle vie respiratorie

- L'epidemiologia delle malattie delle vie respiratorie;
- Le infezioni delle vie aeree superiori;
- Le otiti;
- Le faringotonsilliti;
- Le laringiti;
- La bronchiolite;
- La broncopneumonia;

- L'asma bronchiale.

8. *Patologia allergica*

- Gli aspetti generali, l'epidemiologia e la storia naturale;
- L'allergia ad inalanti;
- L'allergia alimentare;
- La Dermatite atopica.

9. *Patologia cardiaca*

- Le Cardiopatie congenite: epidemiologia, diagnosi, possibilità terapeutiche e prognosi;
- I soffi cardiaci nel bambino;
- La profilassi dell'endocardite nel bambino con cardiopatia congenita.

10. Malattie del sangue

- Le Anemie congenite ed acquisite; l'anemia ferropriva; la porpora piastrinopenica; lo sviluppo immunologico; i principali difetti immunologici.

11. *Patologia emato-oncologica*

- Il bambino con neoplasia: epidemiologia, il sospetto di malattia maligna;
- Le leucemie ed i linfomi;
- I tumori "solidi".

12. *Patologia endocrina*

- Le principali patologie congenite ed acquisite dell'ipofisi, della tiroide, del surrene e delle gonadi;
- Le anomalie dei genitali;
- Le peculiarità del diabete mellito nel bambino.

13. *Malattie ereditarie*

- Generalità. Le malattie metaboliche: quando sospettarle.
- La fibrosi cistica: possibilità di prevenzione e diagnosi precoce

14. *Patologia reumatica*

- L'artrite cronica giovanile;
- Le malattie auto-immuno;
- Le vasculiti (porpora di Schoenlein-Henoch, M. di Kawasaki.)

15. *Urgenze/emergenze*

- La patologia incidentale. Gli avvelenamenti. Il trauma cranico;
- La disidratazione. Anafilassi;
- Le patologie peculiari del bambino immigrato.

16. *Infezioni severe*

- Le sepsi e le meningiti;
- Le strategie preventive.

NEUROPSICHIATRIA INFANTILE

1. Patologia neurologica

- Le tappe dello sviluppo psicomotorio del bambino. Segni precoci di anomalie dello sviluppo psicomotorio. Uso del test di Denver come test di screening per lo sviluppo psicomotorio;
- Le tappe fondamentali dello sviluppo comportamentale nelle diverse età. Problemi del comportamento nelle diverse età. Disturbi del comportamento alimentare;
- Le patologie psicosociali dell'adolescente. Comportamenti a rischio (sessualità, alcool, droghe, sicurezza personale) e loro prevenzione;
- La paralisi cerebrale infantile;
- Il ritardo mentale;
- Le convulsioni e l'epilessia;
- Le convulsioni febbrili;
- Le malattie neuromuscolari;
- Le malformazioni del sistema nervoso (micro-macrocefalia, idrocefalo, spina bifida).

CHIRURGIA PEDIATRICA

1. Patologia chirurgica

- L'appendicite, l'invaginazione intestinale; la stenosi ipertrofica del piloro;
- Le masse addominali;
- La patologia inguino-scrotale (ernia, criptorchidismo);
- La patologia malformativa di interesse chirurgico;
- I Sanguinamenti intestinali;
- La stipsi.

LEZIONI TEORICO-PRATICHE

- L'approccio al bambino con febbre
- Il bambino con infezioni ricorrenti
- Il bambino con convulsioni
- Il dolore nel bambino (dolore acuto, cronico, terminale, valutazione del dolore, terapia)
- Il bambino con dolori addominali cronici
- Il bambino con tumefazioni linfoghiandolari
- Il bambino maltrattato. Patologia della famiglia
- I problemi della vista
- L'ipoacusia
- Il bambino di bassa statura

TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE

Il tirocinio è complementare al ciclo di lezioni teoriche e teorico-pratiche con l'obiettivo di aiutare lo studente ad acquisire le fondamentali competenze professionali (saper fare) e di comportamento (saper essere), indipendentemente dal tipo di malattia da cui il bambino è affetto, acquisendo consapevolezza delle peculiarità del processo assistenziale in ambito pediatrico. Gli studenti suddivisi in gruppi di 5/6 persone partecipano all'attività di reparto guidati da un Docente.

Testi di riferimento

CONSIGLIATI:

- 1- Principi e Pratica di Pediatria, Monduzzi Editore, 2005
- 2- Nelson. Trattato di Pediatria. Vademecum - Minerva Medica, 16^a edizione, 2004

PER CONSULTAZIONE:

Nelson .Trattato di Pediatria, Behrman R. - Minerva Medica, 16^a edizione, 2002

Metodi didattici

Il corso è articolato in lezioni frontali e lezioni teorico-pratiche (esercitazioni pratiche/dimostrative) e tirocinio al letto del paziente.

Modalità d'esame

L'esame consiste in una prova scritta di 15 domande che richiedono una risposta breve e vertono sul programma.

Altre informazioni

http://www.pediatria.unipd.it/form/medicina/presentazione_corso.html

IDENTIFICAZIONE DOCENTI				
Cognome Nome	e	Qualifica	Sede	Orario di ricevimento
Baraldi Eugenio		P.A.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: eugenio.baraldi@unipd.it

Barbato Angelo	P.A.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: angelo.barbato@unipd.it
Basso Giuseppe	P.O.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: giuseppe.basso@unipd.it
Battistella Pier Antonio	P.A.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: Pierantonio.battistella@unipd.it
Carli Modesto	P.O.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: modesto.carli@unipd.it
Cecchetto Giovanni	P.A.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: giovanni.cecchetto@unipd.it
Chiandetti Lino	P.A.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: lino.chiandetti@unipd.it
Da Dalt Liviana	P.A.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: liviana.dadalt@unipd.it
Drigo Paola	P.A.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: paola.drigo@unipd.it
Facchin Paola	P.A.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: paola.facchin@unipd.it
Guariso Graziella	Ric.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: graziella.guariso@unipd.it

Laverda Anna Maria	P.A.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: annamaria.averda@unipd.it
Marangoni Paola	Ric.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: paola.marangoni@unipd.it
Messina Chiara	P.A.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: chiara.messina@unipd.it
Milanesi Ornella	P.A.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: ornella.milanesi@unipd.it
Monciotti Carla Maria	P.A.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: carlamaria.monciotti@unipd.it
Pellegrino Piero Andrea	P.A.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: pieroandrea.pellegrino@unipd.it
Perilongo Giorgio	P.O.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: giorgio.perilongo@unipd.it
Pinello Luisa	Ric.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: luisa.pinello@unipd.it
Scarpa Maurizio	Ric.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: maurizio.scarpa@unipd.it
Zacchello Graziella	P.A.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: graziella.zacchello@unipd.it

Zanardo Vincenzo	Ric.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: vincenzo.zanardo@unipd.it
Zancan Lucia	P.A.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: lucia.zancan@unipd.it
Zanesco Luigi	P.O.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: luigi.zanesco@unipd.it
Zanon Giovanni Franco	P.O.	Dipartimento Pediatria – Giustiniani, 3 Tel.: 049.821.3505	di via	Tutti i giorni, previo appuntamento via mail: giovannifranco.zanon@unipd.it

2.34 CORSO INTEGRATO di Psichiatria

Coordinatore del Corso Integrato: *Prof Giulia Perini*

Anno: V, Semestre: II

OBIETTIVI GENERALI DEL CORSO

1. Conoscenza dei principi di funzionamento e delle basi neurobiologiche dell'attività psichica e del comportamento della persona
2. Riconoscimento delle principali malattie psichiatriche, delle alterazioni del comportamento, dei vissuti soggettivi e delle manifestazioni psicopatologiche
3. Aspetti psicologici ed emotivi del rapporto medico-paziente
4. Indirizzi terapeutici, preventivi e riabilitativi

OBIETTIVI SPECIFICI DELL'APPREDIMENTO

Gli obiettivi irrinunciabili dell'area consistono:

2.1 nella conoscenza delle basi biologiche, psicologiche e ambientali del comportamento umano sia normale che patologico e dei principali strumenti (colloquio, interviste strutturate, test psicometrici) disponibili per l'analisi, l'osservazione e, quando possibile, la quantificazione del comportamento umano nel suo complesso (affettività, pensiero, aspetti cognitivi ecc) .

2.2 nella conoscenza delle principali malattie psichiatriche dell'adulto e dell'adolescente così come descritte nei sistemi diagnostici attualmente riconosciuti come validi (DSM -IV, ICD-10), dando la priorità alle patologie più frequenti e/ o più gravi sia nella popolazione generale che in ospedale.

2.3 nella acquisizione di un procedimento diagnostico che, partendo dai dati del colloquio, dalla relazione con il paziente, dall'esame dello stato mentale, dai risultati delle interviste psichiatriche strutturate e degli strumenti psicometrici possa arrivare a individuare una corretta diagnosi psichiatrica.

2.4 nella identificazione, conoscenza e corretta applicazione di strumenti diagnostici aggiuntivi per la diagnosi delle principali malattie psichiatriche . Fra questi ad esempio le tecniche di 'brain imaging (TAC, RMN, SPET E PET), esami biumorali, neuroendocrinologici, neurofisiologici

2.5 nella conoscenza delle principali modalità terapeutiche per le patologie psichiatriche:

- biologiche ed in particolare psicofarmacologiche
- psicoterapiche
- di riabilitazione psichiatrica e psicosociale
- preventive

e nella capacità di saper indicare correttamente al paziente e ai familiari le opzioni terapeutiche disponibili nel territorio e di saperlo adeguatamente indirizzare per una terapia psichiatrica integrata

2.6 nella acquisizione della capacità di riconoscere le principali patologie psichiatriche secondarie o in comorbidità con le patologie internistiche.

Prerequisiti

PREREQUISITI

Conoscenza dei fondamenti di neuroanatomia, neurofisiologia, neurochimica e neurofarmacologia (meccanismo d'azione di farmaci psicotropi), diagnostica neuroradiologica, biochimica e di biologia molecolare, elementi di psicologia generale e metodologia clinica con riferimento al

rapporto medico-paziente. organizzazione del SSN con riferimento all'organizzazione dei servizi psichiatrici e territoriali. elementi di medicina legale

Contenuti

Programma del Corso Integrato di Psichiatria

Docenti: Can A Prof Luigi Pavan, Prof Giulia Perini Dott Maria Pierri, Can B: Prof. Paolo Santonastaso, Dott.ssa Angela Favaro

1. Il corso integrato di Psichiatria e Psicologia Clinica. Organizzazione del corso. (Pavan Santonastaso)
2. Nosografia psichiatrica. Evoluzione della nosografia da Kraepelin al DSM IV. I metodi in Psichiatria. Note storiche. Il modello biologico, il modello psicologico, il modello sociale, il modello biopsicosociale. Colloquio Psichiatrico (Pavan, Santonastaso)
3. Nozioni di psicopatologia. Percezione, vigilanza, attenzione, memoria, pensiero, intelligenza, coscienza, affettività, volontà. (Pavan , Favaro)
4. La diagnosi in Psichiatria. Pianificazione della valutazione e del trattamento Esame clinico in psichiatria, esame dello stato mentale, interviste strutturate, questionari e test psicometrici, Indagini strumentali, Brain Imaging , e test biologici in Psichiatria (Perini, Santonastaso)
5. Disturbi cognitivi e mentali dovuti ad una condizione medica generale. Il Delirium: eziologia, clinica e terapia. (Perini, Favaro)
6. Disturbi cognitivi e mentali dovuti ad una condizione medica generale. La Demenza: eziologia, clinica e terapia. (Perini, Favaro)
7. Altri Disturbi mentali dovuti ad una condizione medica generale. Disturbi correlati all'alcool. Uso, abuso, dipendenza. Epidemiologia, disturbi mentali organici, indirizzi terapeutici. (Perini, Favaro)
8. Disturbi correlati a sostanze. Definizione di sostanza stupefacente. Concetti di abuso, intossicazione, dipendenza, astinenza. Linee di intervento. (Perini, Favaro)
9. Schizofrenia. Epidemiologia, eziologia, diagnosi, diagnosi differenziale, sottotipi (Perini, Santonastaso)
10. Schizofrenia. Prognosi, decorso, trattamento sottotipi (Perini, Santonastaso)
11. Eziopatogenesi della Schizofrenia (Perini, Santonastaso)
12. Altri disturbi psicotici. Disturbo schizofreniforme, disturbo schizoaffettivo, disturbo delirante (paranoia), disturbo psicotico breve, disturbo psicotico condiviso, disturbo psicotico indotto da sostanze (Pavan, Santonastaso)
13. Disturbi dell'Umore. Definizione dell'Umore e sua funzione. Le alterazioni dell'Umore: caratteristiche dell'Episodio Depressivo, caratteristiche dell'Episodio Maniacale, i correlati biologici. Disturbi dell'adattamento. (Perini, Favaro)
14. Disturbi dell'Umore. Eziopatogenesi: Genetica, fattori biologici, fattori psicologici, fattori socio-culturali, modello etologico. Nosografia. (Perini, Favaro)
15. Disturbi dell'Umore. Epidemiologia, quadri particolari, diagnosi, diagnosi differenziale, comorbilità, prognosi, complicanze, terapia. (Perini Favaro)
16. Disturbi d'ansia. Ansia normale e ansia patologica, problemi nosografici e teorie eziologiche delle nevrosi (Pavan, Santonastaso).
17. Disturbi d'ansia. Disturbo di panico senza agorafobia, disturbo di panico con agorafobia, agorafobia senza anamnesi di disturbo di panico, fobia specifica, fobia sociale (Pavan,Santonastaso).
18. Disturbi d'ansia. Disturbo ossessivo-compulsivo, disturbo post-traumatico da stress, disturbo acuto da stress, disturbo d'ansia generalizzato (Pavan, Favaro).
19. Disturbi dissociativi. Amnesia dissociativa, fuga dissociativa, disturbo dissociativo dell'identità, disturbo di depersonalizzazione (Pavan, Santonastaso).

20. Disturbi somatoformi. D. di somatizzazione, d. di conversione (isteria di conversione), ipocondria, d. algico, d. di dismorfismo corporeo. Quadro clinico, caratteristiche diagnostiche e principali diagnosi differenziali, indirizzi terapeutici. (Pavan, Santonastaso)
21. Le condotte suicidarie. Definizioni, epidemiologia, ipotesi interpretative, predittività, interventi preventivi e terapeutici. (Pavan, Favaro)
22. Le Urgenze in Psichiatria. Definizione, classificazione, eziopatogenesi, diagnosi e diagnosi differenziale, relazione medico-paziente, indirizzi terapeutici. (Pavan, Favaro)
23. Disturbi dell'alimentazione. Anoressia nervosa (epidemiologia, diagnosi, decorso, trattamento) (Pierri, Santonastaso)
24. Disturbi dell'alimentazione. Bulimia nervosa, disturbo da alimentazione incontrollata (epidemiologia, diagnosi, decorso, trattamento) (Pierri, Favaro)
25. Fattori Psicologici che Influenzano una Condizione Medica (Psicosomatica). Stress come risposta biopsicosociale integrata, stress e patologia. Valutazione del paziente, diagnosi ed orientamenti terapeutici (Pavan, Favaro)
26. Terapie biologiche. Benzodiazepine, antidepressivi: indicazioni controindicazioni, effetti collaterali, interazioni (Perini, Favaro)
27. Terapie biologiche. Litio e altri stabilizzatori dell'umore, neurolettici: indicazioni controindicazioni, effetti collaterali, interazioni. Terapia elettroconvulsiva. Trattamenti integrati e progetto terapeutico (Perini, Favaro).
28. Epidemiologia psichiatrica. L'organizzazione dell'assistenza psichiatrica. Servizi Psichiatrici di Diagnosi e Cura, Servizi Territoriali, Strutture Intermedie. La riabilitazione. (Pierri, Santonastaso)
29. Sviluppo Psicoaffettivo : infanzia adolescenza e ciclo di vita, Disturbi di personalità. Caratteristiche cliniche, diagnosi, interventi terapeutici. (Pierri, Favaro)
30. Sviluppo Psicoaffettivo : infanzia adolescenza e ciclo di vita, Disturbi di personalità. Caratteristiche cliniche, diagnosi, interventi terapeutici. (Pierri, Favaro)
31. Introduzione alla Psicoterapia: cenni storici, concetti generali (Pierri, Santonastaso)
32. Psicoanalisi e psicoterapie psicoanalitiche. Setting, interpretazione, transfert, durata del trattamento, indicazioni, associazione psicoterapia e farmacoterapia (Pierri, Santonastaso).
33. Terapia comportamentale e cognitiva. I riflessi condizionati, apprendimento e apprendimento sociale, psicologia cognitiva, trattamento e tecniche (Pierri, Santonastaso).
34. Famiglia e psichiatria. Psicoterapia della famiglia La terapia familiare relazionale sistemica, il modello psicoeducazionale (Pierri, Santonastaso).

Verranno effettuate 4 ore di esercitazione su casi clinici simulati e/o su approfondimenti di problematiche cliniche complesse

Testi di riferimento

Libri di testo:

PAVAN L. (a cura di) Clinica Psichiatrica, Cleup Ed., 2006 Padova

Metodi didattici

Lezioni Frontali e esercitazioni in piccoli gruppi

Modalità d'esame

L'esame si compone di una prova scritta con domande a risposta multipla a cui segue una prova orale

Identificazione docenti

canale a

Cognome e nome	Qualifica	Dipartimento/istituto	orario di ricevimento
Pavan luigi	p.o.	clinica psichiatrica via giustiniani n.5 049/8213830	su appuntamento
perini giulia	p.a.	clinica psichiatrica via giustiniani n.5 049/8213832	su appuntamento
pietri maria	r.c.	clinica psichiatrica via giustiniani n.5 049/8213813	su appuntamento

canale b

Cognome e nome	Qualifica	Dipartimento/istituto	orario di ricevimento
santonastaso paolo	p.o.	clinica psichiatrica via giustiniani n.5 049/8213833	su appuntamento
favaro angela	r.c.	clinica psichiatrica via giustiniani n.5 049/8213826	su appuntamento

2.35- 2.39 Scienze Umane

Disponibile con il prossimo aggiornamento

2.40 Specialità Medico Chirurgiche I

ANNO DI CORSO QUARTO SEMESTRE PRIMO

Coordinatore prof. Guglielmo Bonanni

1. Obiettivi formativi

Lo studente deve:

- dimostrare una adeguata conoscenza sistematica delle malattie endocrino-metaboliche e nefro-urologiche sotto il profilo nosografico, etiopatogenetico, fisiopatologico, anatomopatologico, clinico- diagnostico e radiologico;
- essere in grado di valutare criticamente e correlare tra loro i sintomi clinici, i segni fisici, le alterazioni funzionali, interpretandone i meccanismi di produzione e comprendendone il significato clinico.

2. PREREQUISITI

Lo studente deve:

- conoscere i meccanismi che regolano le attività metaboliche, la secrezione e l'azione dei vari ormoni e quelli che sono alla base delle malattie nefro-urologiche;
- avere una solida conoscenza di anatomia, istologia e fisiopatologia relativamente alle malattie endocrino-metaboliche e nefro-urologiche.

3. OBIETTIVI SPECIFICI DELL'APPRENDIMENTO

Al termine del corso lo studente deve essere in grado di inquadrare clinicamente e far diagnosi delle più comuni malattie endocrine, metaboliche e nefro-urologiche.

Contenuti

Endocrinologia ed Endocrinochirurgia

- Adenomi ipofisari secernenti e "non secernenti"; ipopituitarismi; diabete insipido; "inappropriata secrezione di ADH".
- Lineamenti di auxologia e turbe dell'accrescimento corporeo.
- Iperteroidismi; gozzo eutiroideo; "noduli" e neoplasie della tiroide; tiroiditi; ipotiroidismi.
- Iperparatiroidismo primitivo e secondario; ipoparatiroidismo; osteomalacia e osteoporosi.
- Malattia e sindrome di Cushing; iposurrenalismi primitivi e secondari; ipertensione endocrina: eccesso di mineralcorticoidi e di catecolamine.
- Difetti enzimatici della steroidogenesi.
- Ipogonadismi maschili e femminili primari e secondari; patologia della pubertà; infertilità maschile; turbe della differenziazione sessuale.
- Adenomi e sindromi pluriendocrine.
- Indicazioni chirurgiche nelle endocrinopatie; insulinomi.

Malattie del metabolismo

- Diabete mellito
- Obesità
- Iperlipoproteinemie primitive e secondarie
- Sindrome plurimetabolica
- Ipoglicemie

- Iperuricemie e gotta

Malattie del rene e delle vie urinarie

Nefrologia

- La funzione emuntoria, endocrina e l'omeostasi idroelettrolitica e l'equilibrio acido-base in corso di: glomerulopatie, tubulo-interstiziopatie, vasculopatia.
- L'insufficienza renale acuta.
- L'insufficienza renale cronica.
- La terapia conservativa e sostitutiva

Urologia

- Malformazioni congenite dell'apparato urinario e genitale maschile.
- Ipertrofia prostatica.
- Neoplasie dell'apparato urinario e genitale maschile.
- Varicocele, torsione del testicolo, orchite ed epididimiti.
- Nefrolitiasi.
- Infezioni genito-urinarie, TBC genito-urinaria.

Altre informazioni

DOCENTI

Canale A

<i>Cognome e Nome</i>	<i>Qualifica</i>	<i>Dipartimento/Istituto</i>	<i>Orario di ricevimento</i>
Mantero Franco	P.O.	Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche, Via Ospedale, 105	Su appuntamento
Bonanni Guglielmo	P.A.	Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche, Via Ospedale, 105	Su appuntamento
Tiengo Giuseppe	P.O.	Dip. Medicina Clinica e Sperimentale, Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Mian Caterina	R	Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche, Via Ospedale, 105	
Maran Alberto	R.C.	Dip. Medicina Clinica e Sperimentale, Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Avogaro Angelo	P.A.	Dip. Medicina Clinica e Sperimentale, Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Favia Gennaro	P.O.	Dip. Scienze Chirurgiche e Gastroenterologiche, Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Artibani Walter	P.O.	Dip. Scienze Oncologiche e Chirurgiche, Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Iafrate Massimo		Dip. Scienze Oncologiche e Chirurgiche, Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
D'Angelo Angela	P.A.	Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche, Via Ospedale, 105	Su appuntamento
Feltrin Giampiero	P.O.	Dip. Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali, Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Fassina Ambrogio	P.O.	Ist. Anatomia Patologica Via Gabelli, 61 Tel. 049/8272258	Su appuntamento
Blandamura Stella	R.C.	Ist. Anatomia Patologica Via Gabelli, 61	Su appuntamento

Canale B

<i>Cognome e Nome</i>	<i>Qualifica</i>	<i>Istituto</i>	<i>Orario di ricevimento</i>
Fedele Domenico	P.O.	Ospedale Geriatrico Via Vendramin, 7 Tel. 0498216265	tutti i giorni 11.00-12.00
Passerini Glazel Giacomo	P.O.	Urologia Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212719	Su appuntamento
Iacobone Maurizio	R.C.	Clinica Chirurgica Via Giustiniani, 2 tel. 0498212208	Martedì 12.00-13.00
Armanini Decio	P.A.	Endocrinologia Via Ospedale Civile, 105 tel. 0498213023	Lunedì 11.00-12.00
Baggio Bruno	P.A.	Med. Interna Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212719	Su appuntamento
Lapolla Annunziata	R.C.	Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche Servizio diabetologia Ospedale Geriatrico Tel: 0418216269	Su appuntamento
Girelli Maria Elisa	P.A.	Endocrinologia Via Ospedale Civile, 105 tel. 0498213004	Lunedì 11.00-12.00
Opocher Giuseppe	P.A.	Endocrinologia Via Ospedale Civile, 105 tel. 0498213000	
Piccoli Antonio	P.A.	Med. Interna Via Giustiniani, 2 Tel. 049/82121789	Su appuntamento
Muzzio Pier Carlo	P.O.	Dip. Scienze medico Diagnostiche e Terapie Speciali, Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212377	Su appuntamento
Pennelli Natale	P.O.	Istituto di Anatomia Patologica, Via Gabelli, 61	Su appuntamento
Valente Marialuisa	P.O.	Ist. Di Anatomia Patologica via Gabelli 61	Su appuntamento

Testi di riferimento

- Greenspan, "Manuale di Endocrinologia Clinica", Piccin
- Harrison's, "Principles of Internal Medicine", Part X, "Endocrinology and Metabolism", ed. Italiana
- Faglia, "Le Malattie del Sistema Endocrino e del Metabolismo", ed. McGraw-Hill.
- Tiengo, Fedele et al., "Il Diabete Mellito", Vol. I e II, Liviana Editrice.
- Enzi G., "Obesità", Liviana Editrice
- Fedele D., "La gotta e le iperuricemie", Liviana Editrice

- Harrison's, "Principi di medicina interna", XII ed., Mc Graw-Hill, Milano, 1992
- Materiale didattico di Nefrologia reperibile a lezione
- Fegiz-Marrano-Ruberti, "Manuale di Chirurgia generale", Piccin, 1996
- Cotran, Kumar, Robbins, "Le basi patologiche della malattia", Piccin, Padova, 1997
- Kumar, Cotran, Robbins, "Anatomia Patologica", Ed. EMSI, Roma, 1995
- Cali A., Fiore Donati L., "Anatomia Patologica generale ed applicata", Ed. USES, Firenze, 1988
- Thiene G., Basso C., "Cardiovascular Therapy Imaging - Anatomy and Pathology", CD-ROM Medical Channel Information, Milano, 1996
- Pingitore R. (Ed.), "Istopatologia", Libro e CD-ROM, ECIG, Genova, 1998

Metodi didattici

Il corso prevede lezioni suddivise in lezioni teoriche, lezioni teorico-pratiche, seminari ed esercitazioni.

Aule Policlinico

Sede delle esercitazioni: Dip. Medicina Clinica, Dip. di Scienze Mediche e Chirurgiche, Ist. di Anatomia Patologica

Modalità d'esame

Orale

2.41 Specialità Medico Chirurgiche II

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Giacomo Carlo Sturniolo
Anno: IV Semestre: II

Obiettivi formativi

OBIETTIVI GENERALI.

Conoscenze cognitive: conoscenze teoriche, capacità decisionali cliniche, capacità pratiche (esame obiettivo), capacità relazionali (riconoscere segni e sintomi delle malattie, raccolta anamnesi, comunicazione con il paziente) per affrontare problemi medico diagnostici e di gestione di pazienti con malattie epatogastroenterologiche ed infettive.

OBIETTIVI SPECIFICI DELL'APPRENDIMENTO

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

- conoscere i problemi epato-gastroenterologici ed infettivi ed essere in grado di identificare i problemi clinici,
- proporre un processo diagnostico e di follow up sapendo interpretare l'esito di esami bioumorali e strumentali sia radiologici che anatomopatologici,
- deve anche essere in grado di valutare le indicazioni alla chirurgia.

PREREQUISITI

Conoscenza della fisiologia dell'Apparato Digerente, biologia cellulare dei virus e batteri, anatomia umana.

CONTENUTI.

Lezioni frontali:

1. "Colica addominale con e senza alterazione degli esami bioumorali (I°) (calcolosi delle vie biliari e sue complicanze)
2. "Colica addominale con e senza alterazione degli esami bioumorali (II°) (pancreatiti acute e croniche)
3. "Patologie funzionali esofagogastriche"
4. "Sintomi riferibili alle prime vie digestive (patologie acido correlate)
5. "Patologia funzionale del colon"
6. "Diarrea acuta e cronica (escluse IBD)"
7. "Stipsi (escluse IBD)"
8. "Malassorbimenti"
9. "Malattie Infiammatorie Croniche dell'intestino – Diagnosi e Patogenesi"
10. "Malattie Infiammatorie Croniche dell'intestino – Terapia medica, chirurgica e complicanze."
11. "Ematemesi e melena (sanguinamenti alte vie gastrointestinali)"
12. "Rettorragie (sanguinamenti basse vie gastrointestinali)"
13. "Epatiti Acute"
14. "Epatiti Croniche"
15. "Inquadramento della cirrosi e ipertensione portale"
16. "Complicanze della cirrosi epatica e terapia"
17. "Lesioni precancerose apparato digerente (escluso fegato e vie biliari)"
18. "Lesioni precancerose del fegato e vie biliari"
19. "Neoplasie apparato digerente (escluso fegato e vie biliari)"
20. "Neoplasie del fegato (epatocarcinoma, colangiocarcinoma, epatoblastoma,)

21. “AIDS ed infezioni sessualmente trasmesse, infezioni embriofetali”
22. “Infezioni d’organi (infezioni respiratorie, infezioni urinarie, infezioni dell’osso e dei tessuti molli)”
23. “Malattie infettive virali (CMV, HHV6, HHV8, HSV, HZV)”
24. “Nuove metodiche diagnostiche e terapeutiche in gastroenterologia”
25. “Alterazioni dell’immunità in gastroenterologia”
26. “Tecniche mininvasive nella terapia delle malattie epato-gastroenterologiche”
27. “Rapporto Medico Paziente”

Seminari a piccoli gruppi:

IL LIBRO GIALLO (ittero e colestasi, malattie da virus epatitici)

INDY-GESTION (disturbi digestivi prossimali, infezione da helicobacter pylori, malassorbimento, malnutrizione, intolleranza alimentare)

NOE’ (patologie e problemi alcol correlati)

DOLORES (dolore addominale)

MA COME SEI PALLIDO! (anemia cutanea e cronica, neoplasie gastrointestinali)

MAL DI TESTA E FEBBRE (meningite, febbre di origini sconosciute)

Testi di riferimento

UNIGASTRO, “Manuale della Malattie dell’Apparato Digerente” Ed. UTET 2007.

Moroni “Malattie Infettive”, Masson Ed. 1998

Kumar, Cotran, Robbins “Anatomia Patologica”, Ed. EMSI Roma, 1995

Harrison “Internal Medicine” ultima edizione

Okolicsanyi L., Peracchia A. “Malattie dell’Apparato Digerente” (IIa Edizione). McGraw-Hill Libri Italia srl

Sabiston “Text book of Surgery”. Ed. W.B. Saunders Company, 1997

Gore, Levine, Lanfer “Gastrointestinal Radiology”. Ed. Sanders, 1994

Testi di Consultazione

Cotran, Kumar, Robbins “Le basi patologiche delle malattie”. Piccin Padova 1997

Burra P., Naccarato R. (Eds) “Complicanze Mediche nei trapianti d’organo”. Piccin, Padova 2001

Pingitore R (Ed.) “Istopatologia” Libro e CD-ROM, ECIG, Genova 1998.

Pomerri, Muzio, Romani “Il transito alimentare. Fisiopatologia e immagini”. Ed. ITI, 1994

Dal Pozzo “Compendio di Tomografia Computerizzata”. Ed. UTET-USES, 1991.

“Trattato Italiano di Ecografia”, Ed. Poletto, 1996 (per consultazione)

Metodi didattici

Il corso si suddivide in lezioni frontali, seminari a piccoli gruppi e studio individuale.

Le lezioni frontali si svolgono in Aula Ramazzini (Policlinico Universitario) nei pomeriggi del Lunedì e del Mercoledì dalle ore 14.30 alle ore 16.15.

I seminari a piccoli gruppi si svolgono nel pomeriggio del venerdì sempre dalle ore 14.30 alle ore 16.30 in diverse aule a seconda del gruppo di studenti coinvolto.

Modalità d’esame

Questionario a risposta multipla, prova pratica (anamnesi, esame obiettivo) al letto del paziente, prova orale.

Altre informazioni

I seminari a piccoli gruppi sono rivolti a tutti gli studenti, è richiesta la frequenza dell’80% dei seminari; i gruppi comprendono al massimo 30 studenti che a rotazione parteciperanno a tutti i seminari in elenco.

Sperimentalmente il corso verrà svolto anche col metodo “Problem Based Learning” (PBL) che si svolgerà per un numero limitato di partecipanti. Questo metodo è organizzato con un tutor che guida gli studenti alla individuazione di problemi e allo studio mirato.

Per quest’anno accademico si sono iscritti n. 17 studenti che frequenteranno le lezioni nei pomeriggi del lunedì e del giovedì dalle ore 17.00 alle ore 18.30.

E’ possibile che gli studenti facciano pratica clinica in Gastroenterologia, in numero limitato, iscrivendosi in Segreteria, esclusa la settimana antecedente l’esame.

IDENTIFICAZIONE DOCENTI

Cognome e Nome	Qualifica	Dipartimento/Istituto	Orario di ricevimento
Angriman Imerio	RC	Dip. di Scienze Chirurgiche e Gastroenterologiche “P.G. Cevese” Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Burra Patrizia	RC	Dip. di Scienze Chirurgiche e Gastroenterologiche “P.G. Cevese” Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Calabrese Fiorella	P.A.	Dipartimento di Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali Via Gabelli, 61	Su appuntamento
Cecchetto Attilio	P.A.	Dipartimento di Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali Via Gabelli, 61	Su appuntamento
Dodi Giuseppe	P.A.	Dip. di Scienze Oncologiche e Chirurgiche Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Fabris Fabio	R	Dip. di Scienze Chirurgiche e Gastroenterologiche “P.G. Cevese” Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Farinati Fabio	P.A.	Dip. di Scienze Chirurgiche e Gastroenterologiche “P.G. Cevese” Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Feltrin Giampietro	P.O.	Dipartimento di Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Fiore Davide	P.A.	Dipartimento di Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Floreani Annarosa	P.A.	Dip. di Scienze Chirurgiche e Gastroenterologiche “P.G. Cevese” Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Guido Maria	P.A.	Dipartimento di Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Martella Bruno	R	Dip. di Scienze Chirurgiche e Gastroenterologiche “P.G. Cevese” Via Giustiniani, 2	Su appuntamento

Cognome e Nome	Qualifica	Dipartimento/Istituto	Orario di ricevimento
Martines Diego	R.C.	Dip. di Scienze Chirurgiche e Gastroenterologiche "P.G. Cevese" Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Mengoli Carlo	P.A.	Dip. di Istologia, Microbiologia e Biotecnologie Mediche Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Miotto Diego	P.A.	Dipartimento di Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Muzzio Pier Carlo	P.O.	Dipartimento di Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Naccarato Remo	P.O. F.R.	Dip. di Scienze Chirurgiche e Gastroenterologiche "P.G. Cevese" Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Norberto Lorenzo	P.A.	Dip. di Scienze Chirurgiche e Gastroenterologiche "P.G. Cevese" Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Okolicksanyi Lajos	P.O.	Dip. di Scienze Chirurgiche e Gastroenterologiche "P.G. Cevese" Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Parenti Anna Rosita	P.A.	Dipartimento di Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Pescarini Luigi	P.A.	Dip. Scienze Oncologiche e Chirurgiche Via Gattamelata, 64	Su appuntamento
Pomerri Fabio	P.A.	Dipartimento di Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Russo Francesco Paolo	R.	Dip. di Scienze Chirurgiche e Gastroenterologiche "P.G. Cevese" Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Rugge Massimo	P.O.	Dipartimento di Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Stramare Roberto	R.C.	Dipartimento di Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Sturniolo Giacomo Carlo	P.S.	Dip. di Scienze Chirurgiche e Gastroenterologiche "P.G. Cevese" Via Giustiniani, 2	Su appuntamento
Zaninotto Giovanni	P.A.	Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche Via Ospedale Civile, 105	Su appuntamento

2.42 Specialità Medico Chirurgiche 3

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Renzo Zuin

Anno: V Semestre: I

Obiettivi formativi generali

Il progetto didattico che anima il corso integrato di Specialità Medico-chirurgiche III è basato sull'esigenza di affrontare l'insegnamento delle malattie cardiovascolari e polmonari in modo interdisciplinare. L'interdisciplinarietà medico-chirurgica è ormai una via obbligata nello studio di queste patologie che oggi, e nel prossimo futuro, rappresentano importanti cause di morbilità e mortalità nel mondo occidentale con conseguenti oneri rilevanti per i sistemi sanitari. Nell'ultimo decennio, vi è stato un notevole avanzamento delle conoscenze e delle tecnologie nel campo delle malattie cardiovascolari e polmonari e spesso questi progressi hanno coinvolto in maniera competitiva l'attività medica e quella chirurgica con la ricerca di tecniche messe appunto dal clinico e dal chirurgo aventi lo stesso obiettivo finale. L'interdisciplinarietà medico-chirurgica nell'ambito delle malattie cardiovascolari e polmonari è diventata una via obbligata anche in considerazione della diffusione di queste nuove tecnologie e della loro scelta applicativa. Il corso integrato di Specialità medico chirurgiche III attraverso l'integrazione di insegnamenti diversi di area clinica, chirurgica e dei servizi, ha come obiettivo formativo generale la realizzazione dell'insegnamento integrato delle malattie di cuore, polmoni e vasi.

Obiettivi specifici

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

- Conoscere i meccanismi fondamentali e riconoscere i principali quadri clinici, anatomico – 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

1. INSUFFICIENZA CORONARICA:

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

2. 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.

3. CARDIOMIOPATIE:

classificazione, fisiopatologia, quadri clinici. Miocarditi.

4. 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.

5. ENDOCARDITE INFETTIVA.

6. PERICARDITI.

7. CARDIOPATIE CONGENITE:

classificazione e meccanismi generali. Principali interventi chirurgici di correzione. Difetti settali. Cardiopatie congenite cianogene: tetralogia di Fallot, trasposizione dei grandi vasi e reazione di Eisenmenger.

8. ELETTROCARDIOGRAFIA:

principi di elettrofisiologia, attivazione ventricolare, ipertrofia, blocchi e insufficienza cardiaca.

9. ARITMIE:

forme più comuni e significato clinico e trattamento.

10. CUORE POLMONARE ACUTO E CRONICO:

Embolia polmonare.

11. IPERTENSIONE POLMONARE.

12. TRAUMA DEL CUORE E DEI GROSSI VASI.

13. DISSEZIONE AORTICA.

14. APPROCCIO DI BASE AI PROBLEMI VASCOLARI:

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

15. 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.

16. SINDROME OUTLET TORACICO.

Inquadramento, diagnosi differenziale, principi di terapia.

Generalità su:

- CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA
- PROTEZIONE MIOCARDICA

17. 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 rivascularizzazione.

18. 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.

19. ISCHEMIA ACUTA ARTI INFERIORI:

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

20. SINDROME OUTLET TORACICO:

Inquadramento, diagnosi differenziale, principi di terapia.

21. IPERTENSIONE NEFROVASCOLARE:

Inquadramento, diagnosi e principi di terapia.

22. ARTERIOPATIA OBLITERANTE DELLE ARTERIE VISCERALI:

Angina abdominis.

23. CHIRURGIA ENDOVASCOLARE. MALATTIE DELLE VENE. PROSPETTIVE TERAPEUTICHE PER IL FUTURO:

Chirurgia endovascolare.

24. ARTERIOPATIE NON ARTERIOSCLEROTICHE DI INTERESSE CHIRURGICO:

Malattia di Behcet, Takayasu.

25. MALATTIE VASCOLARI CONGENITE.

26. INSUFFICIENZA RESPIRATORIA (IR):

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

27. INFEZIONI ACUTE DELL'APPARATO RESPIRATORIO:

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

28. 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.

29. ASMA BRONCHIALE:

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

30. BRONCHIECTASIE:

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

31. 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

32. 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.

33. SINDROME DA DISTRESS RESPIRATORIO ACUTO DELL'ADULTO: Meccanismi fisiopatologici. Cause principali. Indagini cardine per la diagnosi. Quadri anatomo-patologici e correlazioni anatomo-cliniche.

34. 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

35. 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.

36. 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. Classificazione delle neoplasie della pleura. Tecniche chirurgiche nel trattamento della patologia pleurica.

37. PNEUMOTORACE (PNX):

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

38. 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.

39. 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

40. 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
- 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 frontali e teorico-pratiche.

Lezioni frontali.

Aula: Vesalio Sede: Policlinico

Attività teorico-pratica: reparto di Pneumologia, Chirurgia Toracica, Cardiologia, Cardiochirurgia, Chirurgia Vascolare.

Modalità d'esame

Accertamento di profitto 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.	Dip. Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali, Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8272260	Su appuntamento
Baritussio	P.A.	Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Su appuntamento

Aldo Gaetano		Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212160	
Bellotto Fabio	R.C.	Dip. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212310	Su appuntamento
Boffa Giovanni Maria	R.C.	Dip. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212310	Su appuntamento
Bressan Marta	R.C.	Dip. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari 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. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212310	Su appuntamento
Calabrese Fiorella	P.A..	Dip. Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali, Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8272268	Su appuntamento
Chiarelli Silvia Maria	P.A.	Dip. Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali, Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8272272	Su appuntamento
Congedo Enrico	R.C.	Dip. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212310	Su appuntamento
Daliento Luciano	P.O.	Dip. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212310	Su appuntamento
Deriu Giovanni Paolo	P.O.	Dip. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari I° Piano Monoblocco Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212636	Su appuntamento
Gerosa Gino	P.A.	Dip. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212410	Su appuntamento
Iliceto Sabino	P.O.	Dip. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212310	Su appuntamento
Melacini Paola	R.C.	Dip. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212310	Su appuntamento
Nava Andrea	P.A.	Dip. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari Via Giustiniani, 2	Su appuntamento

		Tel. 049/8212321	
Pengo Vittorio	R.C.	Dip. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari 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. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212322	Su appuntamento
Rea Federico	P.S.	Dip. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212203	Su appuntamento
Saetta Marina	P.S.	Dip. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8218515	Su appuntamento
Sartori Francesco	P.O.	Dip. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212249	Su appuntamento
Schiavinato Marialuisa	R.C.	Dip. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212310	Su appuntamento
Stellin Giovanni	P.A.	Dip. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212410	Su appuntamento
Thiene Gaetano	P.O.	Dip. Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali, Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8272283	Su appuntamento
Turato Graziella	RC	Dip. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8213449	Su appuntamento
Zanon Giovanni Franco	P.O.	Chirurgia Pediatrica Dipartimento di Pediatria tel. 0498213680/1	su appuntamento
Zuin Renzo	P.O.	Dip. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8213700	Su appuntamento
Grego Franco	P.S.	Dip. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8216338	Su appuntamento
Muzzio Piercarlo	P.O.	Dip. Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali, Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212377	Su appuntamento
Miotto Diego	P.A.	Dip. Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali,	Su appuntamento

		Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212375	
Rizzoli Giulio	R.C.	Dip. Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212408	Su appuntamento
Stramare Roberto	R.C.	Dip. Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali, Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212383	Su appuntamento
Feltrin Giampietro	P.O.	Dip. Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali, Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212376	Su appuntamento
Fiore Davide	P.A.	Dip. Scienze Medico Diagnostiche e Terapie Speciali, Via Giustiniani, 2 Tel. 049/8212374	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 (sarcoidosi, 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;
- **le urgenze in oncoematologia;**
- indicazioni ed interpretazioni delle indagini per la diagnosi delle malattie autoimmuni ed immunomediate;
- 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., 2005.

- Romagnani S., Almerigogna F., Emmi L., "Malattie del sistema immunitario", McGraw-Hill Publ., Milano **2000**.
- Betterle C., "Le Malattie autoimmuni", Piccin Ed., Padova, 2001
- Todesco S., Gambari P.F., "Malattie reumatiche", McGraw-Hill, Milano **2007**.
- Bonadonna G., Robustelli della Cuna G., "Medicina oncologica", Masson Ed., **2007**.
- **Castoldi G., Liso V., "Malattie del sangue e degli organi ematopoietici", McGraw-Hill Ed., 5° Ed., 2007.**

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 conoscenze 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

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: 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	Su appuntamento

	e-mail: annachiara.frigo@unipd.it	
--	--	--

Per il **corso 1**, la dott.ssa Frigo Anna Chiara svolgerà la parte di teoria e la dott.ssa Perissinotto Egle svolgerà la parte teorico-pratica.

Per il **corso 2**, 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: 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 **corso 1**, la dott.ssa Perissinotto Egle svolgerà la parte di teoria e la dott.ssa Frigo Anna Chiara svolgerà la parte teorico-pratica.

Per il **corso 2**, la dott.ssa Frigo Anna Chiara svolgerà la parte di teoria e la dott.ssa Perissinotto Egle svolgerà la parte teorico-pratica.