

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016**

Corso Integrato di ANATOMIA I

I° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
ANATOMIA I	BIO/16	<i>Apparato Locomotore</i>	Rossi Pellegrino	5
	BIO/16	<i>Neuroanatomia</i>	Dolci Susanna	5
CFU 10 <i>Coordinatore</i> Pellegrino Rossi				

OBIETTIVI del CORSO



Corredare il bagaglio conoscitivo dello studente in Medicina e Chirurgia delle informazioni morfo-funzionali sulla struttura dell'Apparato Locomotore e del Sistema Nervoso dell'Uomo, essenziali alla pratica della medicina di base. Oltre allo studio delle caratteristiche morfologiche essenziali di tali sistemi, ne dovranno quindi essere chiariti i correlati funzionali a livello, cellulare e sub-cellulare. Lo studente dovrà apprendere quei contenuti, dell'Anatomia dell'Apparato Locomotore e della Neuroanatomia, necessari per affrontare l'esame del paziente, e per la comprensione di quadri sintomatologici e della loro evoluzione nelle malattie di interesse ortopedico e neurologico. Dovrà anche acquisire la conoscenza di come l'organizzazione strutturale dell'Apparato Locomotore e del Sistema Nervoso si realizza nel corso dello sviluppo embrionale. Parte della materia verrà trattata con approccio sistematico e descrittivo, così da fare acquisire allo studente il linguaggio anatomico e le conoscenze necessarie per saper raccogliere i molteplici elementi costituenti queste parti del corpo umano in apparati funzionalmente omogenei. L'integrazione morfo-funzionale tra i due diversi apparati, e i rapporti strutturali che tra essi si realizzano in aree circoscritte del corpo umano, rilevanti sotto il profilo clinico, verrà invece trattata secondo una prospettiva topografica, dando anche nozioni di anatomia radiologica.

PROGRAMMA

Apparato Locomotore
(primo semestre)

Premessa allo studio sistematico sull'apparato locomotore sarà una trattazione della terminologia anatomica : tipi di sezione, termini di posizione e termini di movimento. Verranno anche descritte le grandi suddivisioni topografiche e funzionali del corpo umano e verranno dati cenni di anatomia di superficie.

OSTEOLOGIA: Morfologia dello scheletro umano: lo scheletro assile, l'eso e l'endocranio, lo scheletro delle estremità.

ARTROLOGIA: Generalità sulle articolazioni; tipi di movimenti, dinamica articolare. Articolazioni del cranio, della colonna vertebrale, del torace, dell'arto superiore e dell'arto inferiore.

MIOLOGIA: Forma ed azione del muscolo scheletrico; muscoli vertebrali del collo e del tronco; muscoli del torace, dell'addome; muscoli degli arti superiori e inferiori.

NOTA BENE: la muscolatura scheletrica dello splancnocranio e del diaframma urogenitale e pelvico non sono oggetto del programma di Anatomia I, ma verranno trattate insieme all'apparato cardiovascolare, alla splancnologia e all'anatomia microscopica, nel corso integrato di Anatomia II (primo semestre del secondo anno di corso).

PROGRAMMA

Neuroanatomia
(secondo semestre)

Strutture microscopiche alla base del funzionamento del sistema nervoso: recettori sensoriali (propriocettori ed esteroceettori), neuroni, glia, mielina, sinapsi. Organizzazione generale delle vie della sensibilità cosciente e incosciente e delle vie motrici .

Midollo spinale: sostanza grigia e bianca del midollo spinale, gli archi riflessi.

PROGRAMMA NEUROANATOMIA (segue)

Tronco encefalico: bulbo, ponte, mesencefalo, peduncoli, principali formazioni grigie, collegamenti con altri distretti del snc.

Cervelletto: struttura microscopica, vie afferenti ed efferenti.

Diencefalo: talamo, epitalamo, subtalamo, metatalamo; la formazione reticolare bulbo-diencefalica; l'ipotalamo.

Telencefalo: i nuclei della base, gli emisferi cerebrali, le aree corticali e i sistemi di associazione intra- e inter-emisferici; struttura istologica della corteccia cerebrale; il lobo limbico e l'ippocampo.

Sistemi funzionali: le vie piramidale ed extrapiramidale, le vie della sensibilità epicritica e protopatica. Nuclei dei nervi cranici e loro specializzazione funzionale. Organizzazione generale dei plessi nervosi.

Meningi e sistema liquorale: organizzazione delle meningi nelle varie regioni del snc; anatomia descrittiva del sistema ventricolare, formazione, circolazione e riassorbimento del liquor cefalorachidiano.

Vascularizzazione del sistema nervoso centrale: rete arteriosa e sistema dei seni venosi.

Sistema nervoso autonomo: organizzazione generale del sistema nervoso vegetativo; parasimpatico e ortosimpatico.

Sistema nervoso periferico: nervi cranici e nervi spinali. Organizzazione dei plessi e studio regionale dell'innervazione.

Organi di senso: anatomia, istologia e vie nervose dell'occhio, dell'orecchio, dell'olfatto e del gusto.

TESTI CONSIGLIATI

TESTI PRINCIPALI:

- Trattato di Anatomia Umana (Anastasi et al.), editore Edi-Ermes
- Anatomia del Gray (40sima edizione), editore Elsevier-Masson

TESTI INTEGRATIVI:

Per la Neuroanatomia, in lingua inglese: Clinical Neuroanatomy (R. Snell), settima edizione, editore Lippincott Williams and Wilkins

ATLANTI: a) Netter, editore Elsevier-Masson. b) Prometheus-Universita', editore UTET. c) Sobotta, 22sima edizione, editore Elsevier-Masson

MODALITA' ESAME

Il corso integrato di Anatomia I sara' svolto durante il primo e il secondo semestre del I anno di corso, e riguardera' gli argomenti di APPARATO LOCOMOTORE (primo semestre) e NEUROANATOMIA (secondo semestre).

I docenti del corso sono: prof. Pellegrino Rossi e la Prof.ssa Susanna Dolci.

Al termine delle lezioni ed esercitazioni del primo semestre (a febbraio) e' prevista una prova di esonero informatizzata (Apparato Locomotore), che, se superata, avra' la validita' di due anni. La prova sara' ripetuta a settembre e a dicembre.

Al termine delle lezioni ed esercitazioni del secondo semestre (tra giugno e luglio) e' prevista una prova di esonero informatizzata (Neuroanatomia), che, se superata, avra' ugualmente la validita' di due anni. La prova sara' ripetuta a ottobre e a gennaio.

La votazione finale sara' la media aritmetica dei risultati delle due prove scritte, e la verbalizzazione

MODALITA' ESAME *(segue)*

dell'esame di Anatomia I avverrà in date rese note sui siti DelphiTotem e Didattica Web 2.0. Chi non abbia superato una delle due prove informatizzate, o chi intenda comunque migliorarne il voto, potrà sostenere oralmente la parte del programma di Anatomia I in questione durante una delle sessioni di esame orale successive previste. Si fa' presente che cio' e' concesso solo dopo che la prova informatizzata in questione e' stata sostenuta per almeno due volte. Inoltre la prova orale su una delle due parti dell'esame e' consentita solo a chi abbia superato l'altra delle due parti dell'esame.

OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE A SCELTA DELLO STUDENTE

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

- L'offerta formativa è presente nel sito di Anatomia - didattica web

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Pellegrino Rossi <i>(Presidente)</i>	
Susanna Dolci	
Claudio Sette	
Paola Grimaldi	
Flavia Botti	
Marco Barchi	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

Rivolgersi ai Docenti di Anatomia		



DOCENTI

Rossi Pellegrino <i>(Coordinatore)</i>	pellegrino.rossi@med.uniroma2.it	06 7259 6272
Dolci Susanna	dolci@uniroma2.it	06 7259 6552

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016**

Corso Integrato di **ANATOMIA II**

II° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
ANATOMIA II	BIO/16	<i>Splancnologia Apparato Riproduttivo Endocrino</i>	Sette Claudio	5
CFU 5				
Coordinatore Sette Claudio				

OBIETTIVI del CORSO



Corredare il bagaglio conoscitivo dello studente in Medicina e Chirurgia delle informazioni morfo-funzionali sulla struttura del corpo umano, essenziali alla pratica della medicina di base. Oltre allo studio delle caratteristiche morfologiche essenziali dei sistemi, degli apparati, degli organi e dei tessuti, dovranno quindi essere chiariti i correlati funzionali a livello cellulare e sub-cellulare. Lo studente dovrà apprendere quei contenuti dell'Anatomia Umana e Neuroanatomia, della Anatomia Topografica, Radiologica e Clinica, necessari per affrontare l'esame del paziente, e per la comprensione di quadri sintomatologici e della loro evoluzione. Lo studente dovrà anche acquisire la conoscenza di come l'organizzazione strutturale dell'organismo si realizza nel corso dello sviluppo embrionale e del differenziamento. Parte della materia verrà trattata con approccio sistematico e descrittivo, così da fare acquisire allo studente il linguaggio anatomico e le conoscenze necessarie per saper raccogliere i molteplici elementi costituenti l'organismo, in apparati funzionalmente omogenei. L'integrazione morfo-funzionale tra diversi apparati, e i rapporti strutturali che tra essi si realizzano in aree circoscritte del corpo umano, rilevanti sotto il profilo clinico, verrà invece trattata secondo una prospettiva topografica, dando anche nozioni di anatomia radiologica. Alle lezioni teoriche si affiancherà una estesa attività teorico-pratica con l'ausilio di modelli anatomici e di preparati microscopici.

PROGRAMMA

APPARATO CARDIO-VASCOLARE:

Organizzazione generale delle varie componenti del sistema circolatorio e linfatico. Struttura del pericardio, del cuore e dei grandi vasi del torace e dell'addome. La milza. Principali arterie e vene della testa, del collo e degli arti.

SPLANCNOLOGIA E ANATOMIA MICROSCOPICA:

Tutti gli organi ed apparati di seguito dettagliati verranno studiati a livello macroscopico e microscopico, e ne verranno descritti i rapporti con le strutture circostanti. Verrà inoltre studiata la vascolarizzazione, la innervazione e i principali aspetti funzionali: Cavità orale, denti, lingua, muscoli mimici e masticatori, ghiandole salivari. Cavità nasali e seni paranasali. Muscoli anterolaterali e fasce del collo (muscoli cervicali superficiali e laterali, sopraioidei, sottoioidei). Faringe e Laringe. Apparato respiratorio: trachea, bronchi, polmoni, pleure. Il mediastino. Cavità peritoneale: borsa omentale, mesenterici, recessi peritoneali. Apparato digerente: esofago, stomaco, intestino tenue, crasso e canale anale. Muscolatura addomino-pelvica e canale inguinale Fegato e pancreas. Apparato urinario: rene, ureteri, vescica e uretra. Apparato genitale maschile e femminile. Sistema endocrino: Ipofisi, epifisi, tiroide, paratiroide, pancreas endocrino, surreni, gonadi, sistema cromaffine.

Corso Integrato di **ANATOMIA II**

PROGRAMMA SPLANCNOLOGIA E ANATOMIA MICROSCOPICA (segue)

Anatomia Microscopica degli apparati respiratorio (cavità nasale, trachea, polmone), digerente (esofago, stomaco, intestino tenue, intestino crasso, fegato, pancreas), urinario (rene, vescica) riproduttivo maschile (testicolo, epididimo, deferente, prostata) e femminile (ovaio, utero, tuba uterina, mammella, vagina) endocrino (ipofisi, tiroide, paratiroide, surrene, pancreas endocrino)

TESTI CONSIGLIATI

TESTI PRINCIPALI

- Trattato di Anatomia Umana (Anastasi et al.), editore Edi-Ermes
- Anatomia del Gray (40sima edizione), editore Elsevier-Masson

TESTI INTEGRATIVI:

- Wheeler " Istologia e anatomia microscopica" 5 ed. Per l'anatomia microscopica.

ATLANTI:

- Netter, editore Elsevier-Masson
- Prometheus-Universita', editore UTET
- Sobotta, 22sima edizione, editore Elsevier-Masson

MODALITA' ESAME

Prova Pratica di Microscopia. Prova orale Apparato Cardiocircolatorio, Splancnologia ed Urogenitale

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

- L'offerta formativa è presente nel sito di Anatomia - didattica web

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Claudio Sette (Presidente)	
Raffaele Geremia	
Pellegrino Rossi	
Raffaele Geremia	
Susanna Dolci	
Paola Grimaldi	
Flavia Botti	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

Rivolgersi ai Docenti di Anatomia



DOCENTI

Sette Claudio (Coordinatore)

claudio.sette@uniroma2.it

06 7259 6260

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016

Corso Integrato di **ANATOMIA PATOLOGICA**

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA (LM-41)

III° ANNO	SSD	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
	INSEGNAMENTO			
ANATOMIA PATOLOGICA CFU 5 Coordinatore Augusto Orlandi	MED/08	<i>Anatomia Patologica</i>	Orlandi Augusto	1
	MED/08	<i>Anatomia Patologica</i>	Mauriello Alessandro	2
	MED/08	<i>Anatomia Patologica</i>	Santeusano Giuseppe	1
	MED/08	<i>Anatomia Patologica</i>	Schiaroli Stefania	1

IV° ANNO	SSD	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
	INSEGNAMENTO			
ANATOMIA PATOLOGICA CFU 6 Coordinatore Augusto Orlandi	MED/08	<i>Anatomia Patologica</i>	Orlandi Augusto	3
	MED/08	<i>Anatomia Patologica</i>	Mauriello Alessandro	1
	MED/08	<i>Anatomia Patologica Istochimica Immunoistochimica</i>	Anemona Lucia	1
	MED/08	<i>Anatomia Patologica Biologia Molecolare Applicata</i>	Bonanno Elena	1

OBIETTIVI del CORSO

La conoscenza dei quadri anatomopatologici nonché delle lesioni cellulari, tissutali e d'organo e della loro evoluzione in rapporto alle malattie più rilevanti dei diversi apparati e la conoscenza, maturata anche mediante la partecipazioni a conferenze anatomocliniche, dell'apporto dell'anatomopatologo al processo decisionale clinico, con riferimento alla utilizzazione della diagnostica istopatologica e citopatologica (compresa quella colpo- ed onco-citologica) anche con tecniche biomolecolari, nella diagnosi, prevenzione, prognosi e terapia della malattie del singolo paziente, nonché la capacità di interpretare i referti anatomopatologici

PROGRAMMA III° anno



ANATOMIA PATOLOGICA GENERALE: Danno cellulare, adattamento e morte cellulare; Infiammazione acuta e cronica; Rigenerazione cellulare e fibrosi; Alterazioni emodinamiche, trombosi, embolia; Displasia e classificazione dei tumori; caratteristiche cliniche dei tumori: grado e stadiazione

TECNICA E DIAGNOSTICA DELLE AUTOPSIE: Fenomeni post-mortali; Docimasia; Esame esterno del cadavere; Cianosi; Ittero; Anemia; Ecchimosi; Esame regionale interno ed esterno del cadavere (fibrotorace, pneumotorace, versamenti pleurici, trasudati ed essudati)

PATOLOGIA DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE: Aterosclerosi. Aneurismi. Vasculiti. Insufficienza cardiaca. Ipertrofia cardiaca ed ipertensione. Cardiopatia ischemica (morte improvvisa, angina pectoris, infarto del miocardio, miocardiosclerosi). Cuore polmonare acuto e cronico. Endocarditi e vizi valvolari. Miocarditi. Cardiomiopatie. Pericarditi acute e croniche. Tumori del cuore. Cardiopatie congenite: (a) shunt ds-sn con cianosi precoce (tetralogia di Fallot, trasposizione dei grandi vasi arteriosi, tronco arterioso comune, atresia tricuspide), (b) shunt sn-ds con cianosi tardiva (difetti del setto interventricolare, difetti del setto interatriale, persistenza del dotto arterioso di Botallo), (c) ostruzioni

UNIVERSITA' DI ROMA TOR VERGATA GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016

PATOLOGIA DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE (*segue*)

cianogene (coartazione aortica, stenosi polmonare od atresia isolata, stenosi aortica od atresia), malposizioni (destrocardia, ectopia cordis)..

PATOLOGIA DELL'APPARATO RESPIRATORIO: Edema e congestione polmonare. Atelettasia polmonare. Embolia ed infarto polmonare. Sindrome da distress respiratorio nell'adulto e nel bambino (malattia delle membrane ialine). Malattie polmonari croniche ostruttive (bronchiti, asma bronchiale, bronchiectasie, enfisema). Malattie polmonari restrittive (fibrosi polmonare idiopatica, pneumoconiosi dei minatori del carbone, antracosi, silicosi, asbestosi, berilliosi, sindrome di Goodpasture, proteinosi alveolare). Infezioni polmonari (tubercolosi, polmoniti, broncopolmoniti, ascessi polmonari).

Tumori benigni e maligni del polmone. Patologia della pleura (versamenti, pleuriti e tumori).

PATOLOGIA DEL FEGATO E DELLE VIE BILIARI EXTRAEPATICHE: Malattie della circolazione (stasi epatica, infarti, sindrome di Budd-Chiari, malattie veno-occlusive, ostruzione e trombosi della vena porta), Atrofia giallo-acuta e subacuta, Epatiti virali acute e croniche, Ascessi e pseudoascessi, Epatopatia alcolica (degenerazione grassa, epatite alcolica), Fibrosi epatiche, Cirrosi epatiche (alcolica, postepatitica e postnecrotica, da deficit di alfa-1-antitripsina, pigmentarie e biliari primitive), Iperensione Portale, Colelitiasi, Colecistiti acute e croniche, Tumori delle vie biliari, Tumori del fegato (primitivi e metastatici).

PATOLOGIA DEL PANCREAS: Pancreatiti acute e croniche, Neoplasie del pancreas esocrino.

PATOLOGIA DEL SISTEMA ENDOCRINO:

IPOFISI: Malformazioni. Processi infiammatori. Alterazioni di circolo. Tumori del lobo anteriore. Tumori del lobo posteriore. Quadri anatomo-clinici: iperipituitarismo, ipopituitarismo, diabete insipido, pubertà precoce, distrofia adiposogenitale.

TIROIDE: Malformazioni. Tiroiditi. Gozzo. Quadri anatomo-clinici: ipertiroidismo, ipotiroidismo. Tumori benigni e maligni.

PARATIROIDI: Alterazioni di sviluppo. Iperplasia. Adenoma. Carcinoma. Quadri anatomo-clinici: iperparatiroidismo, ipoparatiroidismo.

PANCREAS ENDOCRINO: Diabete mellito. Neoplasie benigne e maligne delle insule.

NEOPLASIE ENDOCRINE MULTIPLE

SURRENE: Corteccia surrenale: Alterazioni circolatorie, Processi flogistici, Iperplasia, Adenoma, Carcinoma, Quadri anatomo-clinici (ipersurrenalismo, iposurrenalismo). **MIDOLLARE SURRENALE:** Disturbi di circolo, Processi infiammatori, Tumori (feocromocitoma, neuroblastoma, ganglioneuroma, ganglioneuroblastoma)

PROGRAMMA IV° anno

PATOLOGIA DELL'APPARATO DIGERENTE:

GHIANDOLE SALIVARI: Sialoadeniti. Tumori

PATOLOGIA DELL'ESOFAGO: Lesioni associate a disfunzioni motorie, Esofagiti, Diverticoli, Tumori

PATOLOGIA DEL TRATTO GASTROENTERICO: Gastriti acute e croniche, Ulcera peptica, Lesioni gastriche precancerose, Tumori dello Stomaco, Sindrome da Malassorbimento (morbo Celiaco, morbo di Whipple), Infarto Intestinale. Enterocoliti specifiche (tbc. tifo) ed aspecifiche. Morbo di Crohn. Colite Ulcerosa. Megacolon. Diverticoli.

PATOLOGIA DEL TRATTO GASTROENTERICO (segue)

Tumori benigni e maligni dell'intestino tenue e del colon. Tumori dell'ano.

PERITONEO: Peritoniti, Tumori benigni e maligni

PATOLOGIA DEL RENE E DELLE VIE URINARIE: Sindromi cliniche principali del rene. Rene policistico. Glomerulonefriti primitive e secondarie. Malattie tubulo-interstiziali. Tubercolosi renale. Malattie vascolari del rene. Idronefrosi. Necrosi tubulare acuta. Uropatia ostruttiva. Calcolosi renale. Tumore di Wilms. Tumori benigni e maligni renali dell'adulto. Cistiti acute e croniche. Neoplasie della vescica e dell'uretere.

PATOLOGIA DELL'APPARATO GENITALE FEMMINILE: Flogosi e neoplasie della vagina, vulva e cervice uterina. Tumori benigni e maligni dell'utero. Tumori benigni e maligni dell'ovaio.

PATOLOGIA DELLA MAMMELLA: Malattia fibroso-cistica. Tumori benigni e maligni. Ginecomastia

PATOLOGIA CEREBRALE: Aneurismi del poligono di Willis. Iperensione endocranica. Edema Cerebrale. Idrocefalo. Emorragie intracraniche (ematoma epidurale, ematoma subdurale, emorragia subaracnoidea, ictus cerebrale). Rammollimento Cerebrale. Infiammazioni (Meningiti non suppurative, suppurative e specifiche, Ascessi cerebrali,

Malattie virali: Encefalite equina, acuta necrotizzante, da herpes zoster, da virus lenti, poliomielite).

Malattie Degenerative: (Cerebropatia alcolica, Malattia di Alzheimier, Malattia di Pick, Atrofia cerebrale aterosclerotica).

Tumori del sistema nervoso centrale: (meningiomi, astrocitomi, glioblastoma multiforme, ependimoma, medulloblastoma, ganglioneuroma, oligodendroglioma, tumori dell'angolo ponto-cerebellare, neoplasie metastatiche).

PATOLOGIA DEL SISTEMA EMATOPOIETICO:

LINFONODI: Linfadeniti (follicolari, sinusali, diffuse, miste). Classificazione dei Linfomi non Hodgkin. Linfomi non Hodgkin a fenotipo B (linfoma linfoblastico, leucemia linfatica cronica, linfoma linfoplasmocitoide, linfoma a cellule mantellari, linfoma a cellule del centro follicolare, linfoma della zona marginale, linfoma diffuso a grandi cellule, linfoma a grandi cellule primitivo del mediastino, linfoma di Burkitt). Concetti generali sui linfomi a fenotipo T. Linfoma di Hodgkin. Linfomi primitivi del tratto gastroenterico. Istiocitosi.

MIDOLLO OSSEO: Generalità sui vari istotipi cellulari del midollo e sulle biopsie osteomidollari. Midollo ipercellulare. Midollo ipocellulare. Concetti generali sulle leucemie acute. Malattie mieloproliferative. Malattie mielodisplastiche. Discrasie plasmacellulari e disordini correlati. Linfomi primitivi e secondari.

TIMO: Iperplasia timica. Classificazione dei tumori timici. Timomi e carcinomi timici.

MILZA: Splenomegalie. Linfomi primitivi e secondari. Lesioni neoplastiche primitive e secondarie.

PATOLOGIA CUTANEA: Nevi e Melanomi, Tumori della cute.

PATOLOGIA DEI TESSUTI MOLLI: Tumori delle guaine dei nervi periferici. Tumori fibro-istiocitari. Tumori del tessuto adiposo. Tumori del tessuto muscolare. Tumori benigni e maligni dell'osso e della cartilagine. Sinoviti. Tumori della sinovia.

TESTI CONSIGLIATI

Robbins: Le basi patologiche delle malattie. Piccin Editore
Spagnoli: Guida alla diagnostica anatomo-patologica. CISU Editore.
Rubin : Patologia fondamentali clinico-patologici in Medicina.

Corso Integrato di ANATOMIA PATOLOGICA

MODALITA' ESAME

Due prove scritte : AP1 (III° anno di Corso) ed AP2 (IV° anno di Corso) consistenti in 60 quiz a risposta multipla più una prova orale. Il superamento della prova scritta AP2 consente di sostenere la prova orale finale concernente gli argomenti previsti dall'insegnamento del IV° anno di Corso.

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

- PATOLOGIA DELL'APPARATO EMATOPOIETICO (internato, 20 ore, L. ANEMONA)
- CITOLOGIA E PATOLOGIA MAMMARIA (internato, 20 ore, B. BONANNO)
- PATOLOGIA URO-GENITALE E DEL MIDOLLO OSSEO ED APP. CARDIOVASCOLARE (internato, 20 ore, A. MAURIELLO)
- PATOLOGIA CUTANEA, NERVOSA ED APP. CARDIOVASCOLARE (internato, 20 ore, A. ORLANDI)
- PATOLOGIA DELL'APPARATO GASTROENTERICO E DEI TRAPIANTI (internato, 20 ore, G. PALMERI)

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Augusto Orlandi (Presidente)	
Alessandro Mauriello	
Giuseppe Santeusano	
Lucia Anemona	
Elena Bonanno	
Stefania Schiaroli	
Amedeo Ferlosio	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

Ponzani Maria Teresa	anapat@uniroma2.it	06 20903956
Mascolo Antonietta	anapat@uniroma2.it	06 20903957



DOCENTI

Orlandi Augusto (<i>Coordinatore</i>)	orlandi@uniroma2.it	06 20903960
Anemona Lucia	anemona@uniroma2.it	06 20903915
Bonanno Elena	elena.bonanno@uniroma2.it	06 20903913

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016



Mauriello Alessandro	alessandro.mauriello@uniroma2.it	06 20903908
Santeusanio Giuseppe	santeusanio@med.uniroma2.it	06 20903956
Schiaroli Stefania	schiaroli@yahoo.com	06 51002357



Corso Integrato di **BIOCHIMICA**

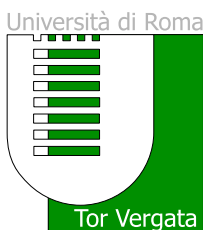
II° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
BIOCHIMICA	BIO/10	<i>Biochimica</i>	Rossi Antonello	6
	BIO/10	<i>Biochimica</i>	Mei Giampiero	6
	BIO/11	<i>Biologia Molecolare</i>	Melino Gennaro	2
CFU 14 <i>Coordinatore</i> Antonello Rossi				

OBIETTIVI del CORSO

Obiettivo del Corso integrato di Biochimica è la conoscenza, con particolare riferimento all'uomo: **1)** della struttura delle molecole d'interesse biologico e delle loro trasformazioni nella dinamica cellulare; **2)** dei meccanismi che regolano la trasmissione dell'informazione a livello molecolare; **3)** dei meccanismi omeostatici che regolano il funzionamento della cellula e l'integrazione fra organi e tessuti; **4)** delle metodologie di indagine a livello molecolare, per la comprensione dei fenomeni biologici significativi in medicina.

PROGRAMMA

Biologia Molecolare



Generalità. Aspetti biochimici della trasmissione dell'informazione genetica.

Il DNA: nucleosidi, nucleotidi, struttura primaria. Struttura secondaria del DNA (B, A, Z); differenze nella configurazione del desossi-ribosio e altre caratteristiche strutturali.

Proprietà in soluzione del DNA, effetto ipercromico, denaturazione e rinaturazione. Ibridazione. Idrolisi enzimatica e chimica degli acidi nucleici. Esonucleasi ed endonucleasi.

DNA superelica, numero di legame, topoisomerasi.

Dimensioni del DNA. Localizzazione e compattazione nei procarioti e negli eucarioti. Istoni, nucleosomi, cromatina (struttura e funzione).

Duplicazione. Sintesi semiconservativa e bidirezionale del DNA. La duplicazione nei procarioti:

Meccanismo d'azione delle DNA polimerasi. Correzione degli errori durante la polimerizzazione. Ruolo della DNA polimerasi I e III. Sintesi del filamento veloce e ritardato, frammenti di Okazaki. Il replisoma e gli enzimi coinvolti. La duplicazione del cromosoma batterico.

La duplicazione negli eucarioti: Similitudini con quella dei procarioti. DNA polimerasi e proteine accessorie. Duplicazione dei cromosomi, delle loro estremità e ruolo della telomerasi. Errori di duplicazione. Danneggiamento del DNA: deaminazione delle basi, agenti alchilanti, agenti intercalanti, radiazioni. Meccanismi di riparazione del DNA: riparazione diretta, per escissione di basi o nucleotidi.

Endonucleasi di restrizione. Ruolo biologico e specificità. Sequenze palindrome. Loro utilizzo per studiare il DNA.

Sequenza del DNA. Metodo di Sanger.

RNA. Struttura chimica e tipi. Idrolisi alcalina ed enzimatica. Meccanismo d'azione delle ribonucleasi. Biosintesi del RNA (trascrizione). Sequenze promotori. Inizio, allungamento, terminazione della trascrizione. Gli enzimi della trascrizione nei procarioti e negli eucarioti.

Maturazione degli RNA ribosomali e di trasporto nei procarioti e negli eucarioti. Enzimi coinvolti. Esoni e introni. Autoslicing. Maturazione del mRNA eucariotico: inserimento del cappuccio, poliadenilazione, rimozione degli introni

PROGRAMMA BIOLOGIA MOLECOLARE (*segue*)

(splicing).

Codice genetico. Proprietà e caratteristiche del codice genetico: codoni, universalità, degenerazione, fase di lettura, codoni sinonimi. Codice genetico nei mitocondri.

Sintesi proteica (traduzione). tRNA. Struttura secondaria e terziaria, e proprietà. tRNA isoaccettori, tRNA soppressori, mutazioni di senso e non senso. Attivazione degli amminoacidi, amminoacil-sintetasi. Cenni su inizio, allungamento e terminazione della traduzione. Poliribosomi. Costo energetico della sintesi proteica. Modificazioni post-traduzionali nelle proteine

Regolazione della trascrizione. Nei procarioti: Riconoscimento dei promotori e fattori

Negli eucarioti: Interazione tra proteine e solco maggiore o minore del DNA. Assemblaggio dei complessi di trascrizione e ruolo dei fattori di trascrizione. Fattori di trascrizione per geni di classe I, II e III. Recettori ormonali. Ruolo della cromatina nella regolazione della trascrizione, code istoniche e conformazione della cromatina, istone acetilasi e deacetilasi.

Tecniche di biologia molecolare: Southern, Northern, Western blotting, plasmidi, clonaggio, DNA ricombinante, cDNA, PCR, vettori di espressione, mutagenesi sito-diretta. Proteine ricombinanti. Le tecniche di biologia molecolare nella diagnosi di malattie genetiche.

**PROGRAMMA
Biochimica**

Proteine: Amminoacidi: struttura e classificazione. Stereoisomeria. Proprietà acido-basiche. Legame peptidico. Peptidi di importanza biologica. Struttura primaria, secondaria, terziaria, quaternaria delle proteine e legami stabilizzanti tali strutture. Denaturazione. Idrolisi enzimatica e chimica. Classificazione delle proteine.

Proteine ed enzimi del sangue: Struttura, funzione, significato diagnostico. Albumine. Fibrinogeno e meccanismi della coagulazione del sangue. Globuline. Lipoproteine ad alta e bassa densità. Emoproteine. Trasporto ed utilizzo dell'ossigeno: emoglobina e mioglobina: rapporto struttura - funzione; proprietà allosteriche e cooperatività.

Proteine strutturali; collagene.

Enzimi. Concetto di catalisi. Proprietà degli enzimi come catalizzatori. Classificazione. Cinetica delle reazioni enzimatiche. Costante di Michaelis-Menten. Fattori che influenzano l'attività enzimatica. Inibizione enzimatica. Siti attivi e siti allosterici. Meccanismo d'azione degli enzimi: effetti di prossimità e di orientamento, catalisi acido-base, catalisi covalente. Concetto di isoenzima. Cofattori enzimatici. Nozione di vitamina. C

Vitamine idrosolubili. Strutture e ruoli come cofattori enzimatici. Cenni su fonti alimentari, fabbisogno, carenza.

Glucidi. Mono e disaccaridi d'importanza biologica. Polisaccaridi di riserva e strutturali: amido, glicogeno, cellulosa; pectina; mucopolisaccaridi; destrano. Polisaccaridi come componenti delle pareti cellulari batteriche. Polisaccaridi delle sostanze fondamentali dei tessuti animali. Proteine N-glicosilate e O-glicosilate. I glucidi quali vettori d'informazione.

Lipidi. Classificazione e struttura. Proprietà degli acidi grassi. Acidi grassi essenziali. Prostaglandine, trombossani e leucotrieni. Grassi neutri. Fosfolipidi. Glicolipidi. Steroidi. Lipidi come componenti strutturali delle membrane. Lipidi come deposito intracellulare di combustibile metabolico.

Vitamine liposolubili A, D, E, K. Strutture e funzioni biochimiche. Cenni su fonti alimentari, fabbisogno, carenza, tossicità.

Bioenergetica. Principi generali di termodinamica chimica. Potenziale di ossido-riduzione. Legami "ricchi di energia"

PROGRAMMA BIOCHIMICA (*segue*)

ATP; suo ruolo nell'utilizzazione dell'energia. Fosforilazione al livello del substrato. Mitocondrio. Catena respiratoria e suoi componenti. Fosforilazione ossidativa. Accoppiamento della fosforilazione ossidativa al trasporto di elettroni. Meccanismo chemiosmotico. Bilancio energetico. Agenti disaccoppianti ed inibitori della fosforilazione ossidativa.

Alcune metodiche d'indagine biochimica e relative applicazioni. Centrifugazione. Tecniche spettroscopiche. Tecniche elettroforetiche.

III PARTE (2° anno 2° semestre)

Digestione e assorbimento dei glucidi, dei lipidi e delle proteine.

Cicli e vie metaboliche principali e loro interconnessione.

Glicolisi. Ciclo di Krebs. Via dei pentoso-fosfati. Glicogenosintesi e glicogenolisi. Gluconeogenesi.

B-ossidazione degli acidi grassi. Altre vie di ossidazione degli acidi grassi. Chetogenesi. Biosintesi degli acidi grassi.

Biosintesi dei trigliceridi. Biosintesi e catabolismo del colesterolo e di alcuni suoi derivati.

Catabolismo delle proteine. Metabolismo generale degli amminoacidi: transaminazione, deaminazione, decarbossilazione. Ciclo dell'urea.

Biosintesi e catabolismo dell'eme.

Biosintesi e catabolismo delle basi puriniche e pirimidiniche.

Cenni sul metabolismo di oligoelementi.

Regolazione generale del metabolismo.

Interconversione di lipidi, glucidi e proteine.

Ormoni: nozioni di "ormone", "sistema endocrino", "sistema neuroendocrino", "messaggero chimico". Struttura e funzione degli ormoni: Ruolo degli ormoni nei sistemi di regolazione dell'organismo e di coordinazione tra i diversi organi.

Sistemi di trasduzione del segnale. Recettori di membrana e recettori intracellulari. Il sistema delle proteine G. Il sistema dell'inositolo fosfato. Ormoni proteici e peptidici. Ormoni steroidei.

Fattori ipotalamici di rilascio di ormoni ipofosari. Ormoni ipofosari. Sistema ipotalamo, ipofisi, corteccia surrenale.

Sistema ipotalamo, ipofisi, ovaie. Sistema ipotalamo, ipofisi, testicoli. Sistema tiroideo. Sistema adrenalino.

Regolazione ormonale del metabolismo: insulina, glucagone, glicocorticoidi, adrenalina; diabete, chetosi. Sistema di regolazione del metabolismo salino (Na⁺, Ca⁺⁺).

TESTI CONSIGLIATI

NELSON, COX "I Principi di Biochimica di Lehninger" 5a Ed. ZANICHELLI (2010)

BERG, TYMOCZKO, STRYER "Biochimica" 5a Ed. ZANICHELLI (2003)

MATHEWS, VAN HOLDE, AHERN "Biochimica" 3a Ed. AMBROSIANA (2004)

SILIPRANDI, TETTAMANTI "Biochimica Medica" Piccin (2008)

GARRETT, GRISHAM "Principi di biochimica" PICCIN (2004)

HARPER's "Biochimica" Mc-Graw HILL ITALIA (2000)

DEVLIN "Biochimica" 3a Ed. IDELSON-GNOCCHI (2000)

TESTI CONSIGLIATI (*segue*)

Lecture consigliate: DE MARCO, CINI "Principi di Metodologia biochimica" Piccin (2009). DRYER e LATA "Metodologia Biochimica" ANTONIO DELFINO (1993). KOOLMAN e RÖHM "Testo atlante di Biochimica" ZANICHELLI (1997)

MODALITA' ESAME

Il Corso Integrato di Biochimica prevede due prove scritte per l'ammissione alla prova finale orale. La prima prova scritta, vertente sulla prima parte del programma (modulo di Biologia Molecolare) può essere sostenuta dopo il termine del semestre nel quale è stata svolta quella parte del programma (2° semestre del 1° anno di corso); la seconda prova scritta, vertente sulla seconda parte del programma (moduli di Biochimica strutturale e di Biochimica funzionale) può essere sostenuta dopo il termine dei semestri nel quale è stata svolta quella parte del programma (1° e 2° semestre del 2° anno di corso). La seconda prova scritta non può essere sostenuta se non è stata superata la prima. La votazione delle due prove scritte viene espressa in trentesimi, ma non ha influenza sulla votazione dell'esame finale orale e non ha valore esonerante per parte alcuna del programma, ma unicamente valore di autovalutazione e di ammissione alla prova orale. Ogni prova sostenuta e non superata (con la votazione minima di 18/30) non può essere ripetuta prima di 30 giorni solari; ogni prova superata conserva la validità ai fini dell'ammissione alla successiva per un tempo massimo di diciotto mesi. La prova orale finale si sostiene di fronte ad un'unica Commissione esaminatrice composta da docenti e ricercatori di ruolo.

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

- Cellule staminali e loro impiego terapeutico (seminario, 6 ore, A. Gambacurta)
- Radicali liberi dell'ossigeno in medicina (seminario, 4 ore, L. Avigliano)
- Ruolo delle proteasi nei meccanismi fisiopatologici (seminario, 4 ore, L. Fiorucci)
- Grafica molecolare su struttura e dinamica di proteine (seminario, 6 ore, G. Mei, A. Di Venere)
- Analisi e purificazione delle proteine (seminario, 4 ore, A. Rossi)
- Biochimica della proliferazione cellulare (seminario, 4 ore, G. Melino)
- Biochimica della morte cellulare (seminario, 4 ore, E. Candi)
- Introduzione alla pubblicazione scientifica (seminario, 4 ore, G. Melino)

Corso Integrato di **BIOCHIMICA**

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Antonello Rossi (Presidente)	
Gennaro Melino	
Giampiero Mei	
Valeria Catani	
Laura Fiorucci	
Alessandra Gambacurta	
Filomena Fezza	
Valeria Gasperi	
Maria Cristina Piro	
Eleonora Candi	
Fulvio Erba	
Monica Bari	
Isabella Savini	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

Venuto Maria Chiara	chiaravenuto@med.uniroma2.it	06 7259 6470
----------------------------	--	--------------



DOCENTI

Rossi Antonello (Coordinatore)	antonello.rossi@uniroma2.it	06 7259 6466
Mei Giampiero	mei@med.uniroma2.it	06 7259 6460
Melino Gennaro	gerry.melino@uniroma2.it	06 7259 6976

Corso Integrato di **BIOLOGIA e GENETICA**

I° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
BIOLOGIA e GENETICA	BIO/13	<i>Biologia Applicata e Genetica Molecolare</i>	Bagni Claudia	4
	BIO/13	<i>Genetica Generale</i>	Ciafrè Silvia Anna	3
CFU 10 <i>Coordinatore</i> Claudia Bagni	BIO/13	<i>Biologia Applicata e Genetica Molecolare</i>	Michienzi Alessandro	1
	BIO/13	<i>Biologia Applicata e Genetica Molecolare</i>	Galardi Silvia	1
	MED/03	<i>Genetica Medica</i>	Giardina Emiliano	1

PROGRAMMA



Caratteristiche dei viventi. Teoria cellulare. Principi di classificazione degli organismi viventi: Descrivere le caratteristiche fondamentali della materia vivente. Comprensione della cellula come unità strutturale e funzionale in cui sono riconoscibili le caratteristiche fondamentali e generali degli organismi.

Chimica dei viventi. Biomolecole nella cellula, struttura e proprietà: acqua, zuccheri, lipidi e proteine. Sulla base delle conoscenze acquisite nei corsi integrati di chimica e fisica, dimostrare di: conoscere l'organizzazione molecolare delle strutture proteiche, la relazione tra forma delle proteine e loro funzione, saper descrivere la struttura del DNA e dei vari tipi di RNA e dei legami chimici responsabili di tali strutture, aver acquisito i principi alla base della topologia del DNA e delle strutture secondarie degli RNA.

Interazioni molecolari nelle strutture ed entità biologiche. Virus: Sulla base delle conoscenze acquisite nel corso integrato di chimica e di biochimica, dimostrare di aver compreso come le molecole biologiche interagiscono specificamente fra di loro per dar origine alle strutture cellulari. Definire che cosa è un virus e la sua definizione come parassita endocellulare obbligato. Comprenderne la classificazione in base al tipo di acido nucleico e al tipo di cellula infettata. Conoscere il ciclo litico e il ciclo lisogenico.

Modello cellulare procariote e modello cellulare eucariote: Conoscere la classificazione delle cellule in procariotiche ed eucariotiche e descriverne le principali differenze strutturali.

Membrana plasmatica (proprietà e funzioni), parete cellulare : Illustrare le proprietà chimico-fisiche delle membrane in relazione alla loro composizione lipidica; definire proteine intrinseche ed estrinseche di membrana ed illustrare l'organizzazione topologica delle proteine nel bilayer lipidico; indicare le principali funzioni delle proteine di membrana; concetto di recettore; dimostrare la fluidità del bilayer e descrivere le modalità di trasporto di piccole molecole attraverso la membrana plasmatica per diffusione semplice, diffusione facilitata, trasporto attivo; illustrare il ruolo della Na⁺/K⁺ - ATPasi nella generazione e mantenimento del gradiente elettrochimico.

Glicolisi e fermentazione. Mitochondri e respirazione cellulare. Cloroplasti e fotosintesi (cenni): Sulla base delle conoscenze acquisite nel corso di biochimica, dimostrare la relazione tra processi di conversione di energia e strutture cellulari. Illustrare i principi dell'omeostasi cellulare alla luce delle leggi della termodinamica; il processo di respirazione cellulare e biosintesi dell'ATP, spiegare perché l'ATP rappresenta una fonte universale di energia libera per i viventi. Illustrare le caratteristiche delle membrane mitocondriali, i mitocondri e l'evoluzione della cellula eucariotica. Interdipendenza tra fotosintesi e respirazione cellulare.

Scomparto nucleare (carioteca, nucleolo, cromatina): Conoscere la struttura e funzionalità del comparto nucleare degli eucarioti. Illustrare il problema del compattamento del DNA nel nucleo, descrivendo l'organizzazione e i diversi livelli di condensazione della cromatina. Descrivere il ruolo biologico e la struttura dei ribosomi, evidenziando le

PROGRAMMA (*segue*)

Basi molecolari dell'informazione ereditaria: Sulla base delle conoscenze della struttura chimica e molecolare acquisite nel corso di chimica, illustrare i rapporti tra struttura e funzione degli acidi nucleici. Impostare il problema dell'identificazione del composto chimico depositario dell'informazione genetica e descrivere gli esperimenti che hanno permesso di identificarlo con il DNA (esperimento di Griffith).

Replicazione del DNA. Telomerasi. La riparazione del DNA e sue correlazioni con patologie umane: Descrivere il ruolo biologico della replicazione del DNA, i possibili modelli e l'esperimento che ha permesso di verificarne la veridicità (Meselson e Stahl). Illustrare i problemi posti a livello molecolare dalla replicazione semiconservativa e descrivere come vengono risolti grazie all'intervento di componenti diverse.

Descrivere i più frequenti tipi di errori che possono avvenire in condizioni fisiologiche durante il metabolismo del DNA, ed illustrare i principali meccanismi di riparazione del DNA nelle cellule eucariotiche.

RNA- struttura e funzione: Descrivere i principali tipi di RNA presenti nella cellula e indicarne le differenze rispetto al DNA in termini di dimensioni molecolari, stabilità e funzioni biologiche.

Trascrizione e maturazione degli RNA: Descrivere il meccanismo di sintesi (trascrizione) degli RNA e illustrare i processi di maturazione dei trascritti primari, con particolare riguardo alla modificazione degli RNA messaggeri.

Codice genetico e sue proprietà. Sintesi proteica: Impostare il problema della decifrazione del codice genetico, descriverne le caratteristiche generali e illustrarne le implicazioni biologiche. Descrivere le diverse fasi del processo di sintesi delle proteine (traduzione) ed illustrare le modalità di riconoscimento codone-anticodone.

I compartimenti cellulari ed i processi della loro biogenesi e mantenimento. Destino post-sintetico delle proteine. Endomembrane e flusso di membrana. Esocitosi ed endocitosi: Descrivere le più frequenti modificazioni post-traduzionali delle catene polipeptidiche e la sede cellulare nelle quali si verificano (reticolo endoplasmatico, apparato del Golgi). Impostare il problema del "traffico" proteico tra i diversi compartimenti cellulari e le modalità di trasporto vescicolare di proteine tra i vari compartimenti. Spiegare il ruolo dei segnali di indirizzo presenti nelle proteine, la dinamica molecolare dei processi di fissione e di fusione delle membrane. Descrivere il processo di biogenesi del reticolo endoplasmatico, apparato del Golgi, lisosomi perossisomi. Illustrare modalità e meccanismi con cui si svolgono le varie forme di endocitosi: la pinocitosi la fagocitosi e l'endocitosi mediata da recettore (LDL).

Sviluppo e differenziamento cellulare: Impostare il problema del differenziamento cellulare come espressione differenziale di un unico patrimonio genetico comune a tutte le cellule di uno stesso organismo.

Organizzazione funzionale del genoma eucariotico: Descrivere la diversa organizzazione del genoma eucariotico (DNA ripetitivo, concetto di famiglia genica, ecc.). Sequenze regolatrici, interazione DNA/proteine.

Meccanismi molecolari alla base della regolazione dell'espressione del gene: Controllo a livello trascrizionale: Comprendere il ruolo dello stato di condensazione della cromatina e del grado di metilazione del DNA con l'espressione dei geni nelle cellule eucariotiche. Conoscere che la regolazione a livello della trascrizione nelle cellule eucariotiche è il risultato della cooperazione di molti elementi in cis e fattori in trans.

Meccanismi molecolari alla base della regolazione dell'espressione del gene: Controllo post-trascrizionale e traduzionale: Conoscere le principali strategie di controllo post-trascrizionale (i.e., splicing alternativo, ecc) e a livello della traduzione.

Ciclo cellulare e sue controlli genici: Apoptosi. Definire che cosa si intende per ciclo cellulare e conoscere le

PROGRAMMA (*segue*)

il ciclo cellulare come risultato dell'interazione tra meccanismi intracellulari e segnali extracellulari. Dimostrare di aver compreso come mutazioni che colpiscono geni coinvolti nella regolazione del ciclo cellulare (oncosoppressori) o nel controllo della proliferazione cellulare (protooncogeni) possano portare ad una proliferazione cellulare incontrollata. Via intrinseca ed estrinseca dell'apoptosi.

Comunicazione cellulare e trasduzione del segnale: Impostare il problema della comunicazione tra cellule negli organismi pluricellulari e dimostrare di aver compreso come esse si realizzino per la maggior parte attraverso lo scambio di segnali chimici tramite proteine recettoriali. Conoscere le linee generali dei meccanismi di trasduzione del segnale all'interno delle cellule ed illustrare il ruolo centrale svolto dalle proteinchinasi in questo processo.

Le interazioni tra le cellule ed il loro ambiente. Le molecole di adesione e la matrice extracellulare: Sulla base delle conoscenze acquisite nel corso di istologia, descrivere le giunzioni cellula-cellula, le loro principali componenti molecolari, le loro proprietà e le interazioni con il citoscheletro. Illustrare l'organizzazione strutturale e i principali componenti molecolari della matrice extracellulare.

Citoscheletro e motilità cellulare: Sulla base delle conoscenze acquisite nel corso di istologia, descrivere le strutture cellulari che determinano la forma e la mobilità cellulare.

Mitosi e Meiosi: Aver compreso i principi della dinamica dei cromosomi durante la mitosi e la meiosi, tenendo presenti le differenze tra i due processi. L'importanza della meiosi per ottenere la variabilità genetica dei gameti. Meccanismi molecolari della ricombinazione genetica. Avere ben chiaro il concetto di aploidia e diploidia. Cromosomi omologhi. Caratteristiche della riproduzione sessuale e di quella asessuale.

I Cromosomi: Comprendere le tecniche di analisi cromosomica. Studio del cariotipo normale e definizione degli eteromorfismi cromosomici.

Eredità mendeliana: Comprendere la logica degli esperimenti di Mendel e il concetto di segregazione dei caratteri. Acquisire i concetti basilari della probabilità. Avere chiari i concetti di alleli e loci, omozigosi ed eterozigosi, dominanza e recessività, dominanza incompleta, codominanza. Pleiotropia. Alleli multipli. Geni essenziali e alleli letali.

Basi cromosomiche dell'ereditarietà: Basi cromosomiche dell'ereditarietà: autosomica e legata al sesso. Comprendere la base genetica e le conseguenze della trasmissione di geni localizzati su cromosomi diversi (indipendenti), tenendo presente la differenza rispetto alla trasmissione dei geni localizzati sullo stesso cromosoma (associazione).

Mutazioni geniche: Mutazioni per sostituzione, inserzione o delezione di nucleotidi. Mutazioni spontanee e indotte. Agenti mutageni chimici e fisici. Sistemi di riparo del danno a singolo e doppio filamento del DNA.

Eredità mitocondriale: Aver presente le caratteristiche della ereditarietà legata al DNA mitocondriale, anche in relazione alla ricostruzione dell'albero filogenetico umano.

Genetica di popolazione: Equilibrio di Hardy-Weinberg: Definire i termini di popolazione mendeliana e di equilibrio genetico e illustrare la legge di Hardy-Weinberg, date le sue implicazioni teoriche anche per la comprensione dei meccanismi dell'evoluzione biologica. Saper effettuare il calcolo delle frequenze geniche e genotipiche per sistemi a due alleli, alla luce delle sue applicazioni nella consulenza genetica.

Elementi genetici mobili ed evoluzione del genoma: La natura degli elementi trasponibili. Meccanismi di trasposizione ed evoluzione genomica.

PROGRAMMA (*segue*)

non disgiunzione meiotica. Poliploidie e aneuploidie. Conoscere i meccanismi alla base della formazione delle mutazioni cromosomiche di struttura, quali duplicazioni e delezioni, traslocazioni reciproche e robertsoniane, inversioni.

Trasmissione dei caratteri monofattoriali nell'uomo: Analisi degli alberi genealogici. Anticipazione. Consanguineità. Nuove mutazioni. Non-paternità. Mosaicismo germinale. Penetranza. Espressività. Eredità recessiva legata all'X. Caratteri influenzati e limitati dal sesso. Eredità legata all'Y. Caratteri quantitativi.

Eredità semplice non-mendeliana: Comprendere il concetto di eredità mendeliana con eterogeneità di locus, a penetranza incompleta e fenotipo variabile. Epistasi.

TESTI CONSIGLIATI

Biologia Cellulare e Genetica

Fantoni A., Bozzaro S., Del Sal G., Ferrari S., Tripodi M. "Biologia Cellulare e Genetica", 2009, Vol. I e II PICCIN editore
oppure: Karp G. "Biologia cellulare e molecolare" III edizione 2007 EdiSES editore Russell P.J. "Genetica" EdiSES editore

TESTI CONSIGLIATI

Genetica Medica

Dalla piccola B. Novelli G.: Genetica Medica Essenziale, Il Minotauro, 2006. Altre informazioni didattiche sul sito: www.geneticaumana.net

TESTI DI CONSULTAZIONE

Alberts B., Johnson A., Lewis J., Raff M., Roberts K., Walter P. "Biologia Molecolare della Cellula" IV edizione Zanichelli editore

MODALITA' ESAME

Biologia e Genetica - L'esame si svolge con uno scritto. Domande a risposta multipla con una sola risposta esatta. La risposta errata non ha un punteggio negativo. Ad ogni risposta esatta viene attribuito un punteggio di 1; - per sostenere l'orale lo studente deve aver conseguito la sufficienza in ambedue le materie, ovvero almeno 12/20 in biologia e 6/10 in genetica; - l'esame finale si svolge in un'unica sessione; - la commissione è costituita da un docente di genetica ed uno di biologia; - il voto finale risulta dalla media del voto sostenuto nelle discipline del corso integrato; - non è prevista una prova pratica.

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

- Biologia generale e cellulare (seminari, 2 ore, S. Galardi e 2 ore, P. Vernole)
- Genetica molecolare (seminari, 2 ore, S. A. Ciafrè e 2 ore, A. Michienzi)
- Genetica medica (seminario, 2 ore, S. Zampatti)

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016**

Corso Integrato di BIOLOGIA e GENETICA

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Bagni Claudia (Presidente)	
Silvia Anna Ciafrè	
Emiliano Giardina	
Francesca Amati	
Paola Borgiani	
Annalisa Botta	
Laura Pacini	
Silvia Galardi	
Alessandro Michienzi	
Federica Sangiuolo	
Patrizia Vernole	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

		fax



DOCENTI

Bagni Claudia (Coordinatore)	Bagni.Claudia@cme.vib-kuleuven	06 7259 6063
Ciafrè Silvia Anna	ciafre@uniroma2.it	06 7259 6059
Galardi Silvia	silvia.galardi@uniroma2.it	06 7259 6054
Giardina Emiliano	emiliano.giardina@uniroma2.it	06 7259 6072
Ciafrè Silvia Anna	ciafre@uniroma2.it	06 7259 6059
Michienzi Alessandro	michienzi@med.uniroma2.it	06 7259 6054

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016

Corso Integrato di **CHIMICA e PROPEDEUTICA BIOCHIMICA**

I° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
CHIMICA e PROPEDEUTICA BIOCHIMICA	BIO/10	<i>Chimica e Propedeutica Biochimica</i>	Coletta Massimiliano	5
	BIO/10	<i>Chimica e Propedeutica Biochimica</i>	Marini Stefano	2
CFU 7 <i>Coordinatore</i> Massimiliano Coletta				

OBIETTIVI del CORSO

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

PROGRAMMA

Chimica Generale



CENNI INTRODUTTIVI - Tabella periodica degli elementi e nomenclatura inorganica.

COSTITUZIONE DELL 'ATOMO - Particelle elementari: protone, neutrone, elettrone. Isotopi. Elettroni e configurazione elettronica degli atomi. Numeri quantici ed orbitali. Auf-bau. Il legame chimico.

STATI DI AGGREGAZIONE DELLA MATERIA - Gas: equazione di stato dei gas ideali. Temperatura assoluta e relazione con la velocità molecolare media. Miscele gassose; legge di Dalton. Liquidi: tensione di vapore di un liquido. Solidi: caratteristiche strutturali dei solidi covalenti, ionici, molecolari, metallici.

TERMODINAMICA CHIMICA - Potenziali termodinamici; entalpia e legge di Hess; entropia. Energia libera: correlazione con entalpia ed entropia.

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

L'EQUILIBRIO CHIMICO - Equilibri in fase gassosa. Espressione della costante di equilibrio. Relazione tra K_c e K_p . Fattori che influenzano l'equilibrio. Equilibri omogenei ed eterogenei.

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

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

CINETICA CHIMICA - Introduzione alla cinetica; teoria del complesso attivato; energia di attivazione. Equazioni cinetiche ed ordine di reazione. Relazione tra costante cinetica ed energia di attivazione (equazione di Arrhenius). Relazione tra costanti cinetiche e costante di equilibrio.

REAZIONI DI OSSIDO-RIDUZIONE E POTENZIALI ELETTROCHIMICI - Numero di ossidazione. Reazioni di ossido-riduzione e loro bilanciamento. Potenziali standard di riduzione. Equazione di Nernst. Forza elettromotrice di una pila. Semielementi. Pile chimiche e pile a concentrazione.

PROGRAMMA
Propedeutica Biochimica

IBRIDIZZAZIONE DELL'ATOMO DI CARBONIO - Ibridizzazioni sp³, sp², sp e loro geometria.

IDROCARBURI - Idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani. Nomenclatura. Isomeria conformazionale e isomeria geometrica (cis-trans). Reazioni degli alcani: l'alogenazione. Meccanismo dell'alogenazione. Idrocarburi insaturi: alcheni ed alchini. Nomenclatura. Reazioni di addizione agli alcheni. Regola di Markovnikov. Reazione di addizione degli alchini.

COMPOSTI AROMATICI - Struttura del benzene: il modello della risonanza. Nomenclatura dei composti aromatici. La sostituzione elettrofila aromatica. Meccanismo della reazione. Sostituenti attivanti e disattivanti l'anello. Gruppi orto-, para-orientati e gruppi meta-orientati. Idrocarburi aromatici policiclici (cenni).

ALCOLI, FENOLI, TIOLI - Nomenclatura. Acidità e basicità degli alcoli e dei fenoli. Reazioni degli alcoli. Alcoli con più di un gruppo ossidrilico. Alcoli e fenoli a confronto. La sostituzione aromatica nei fenoli. I tioli, analoghi degli alcoli e dei fenoli.

ALDEIDI E CHETONI - Nomenclatura. Preparazioni di aldeidi e chetoni. Il gruppo carbonilico. L'addizione nucleofila ai gruppi carbonilici; formazione di semiacetali ed acetali. L'ossidazione dei composti carbonilici. La tautomeria cheto-enolica. L'acidità degli idrogeni in alfa. La condensazione aldolica (cenni).

ACIDI CARBOSSILICI E LORO DERIVATI - Nomenclatura degli acidi. La risonanza dello ione carbossilato. Effetto della struttura sull'acidità: l'effetto induttivo. Preparazione degli acidi. I derivati degli acidi carbossilici: gli esteri, le anidridi, le ammidi.

ACIDI DIFUNZIONALI - Acidi dicarbossilici. Acidi insaturi. Cheto-acidi (cenni). Meccanismo della esterificazione; triesteri del glicerolo.

AMMINE E ALTRI COMPOSTI AZOTATI - Classificazione delle ammine e nomenclatura. Preparazione delle ammine. Basicità delle ammine. Confronto tra la basicità delle ammine e delle ammidi. Reazioni delle ammine: composti eterociclici, il pirrolo, la piridina, l'imidazolo, la pirimidina, la purina.

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

CARBOIDRATI - Definizioni e classificazione. I monosaccaridi. Chiralità nei monosaccaridi; le proiezioni di Fischer. Strutture cicliche dei monosaccaridi. Anomeri. Fenomeno della mutarotazione. Strutture piranosiche e furanosiche.

TESTI CONSIGLIATI

PRINCIPI DI CHIMICA GENERALE E ORGANICA per i Corsi di Laurea ad indirizzo bio-medico, PICCIN E. SANTANIELLO, M. ALBERGHINA, M. COLETTA, S. MARINI
P. SILVESTRONI, Chimica generale (edizione per studenti di medicina), MASSON.
L. BINAGLIA - B. GIARDINA, Chimica e Propedeutica Biochimica, McGraw-Hill.
H. HART. Chimica organica. ZANICHELLI.

MODALITA' ESAME

Il corso prevede la presenza di due prove: una scritta ed una orale. Per l'ammissione alla prova orale è necessario il superamento della prova scritta. La prova scritta verte su tutto il programma ed è così strutturata: 5 esercizi di stechiometria che debbono essere risolti (ogni esercizio viene valutato da 0 a 5 punti in funzione dell'avanzamento e della qualità della soluzione) e un esercizio di nomenclatura su composti organici e biochimici (anche questo esercizio viene valutato da 0 a 5 punti).

MODALITA' ESAME (segue)

Per superare la prova scritta ed essere ammessi alla prova orale è necessario raggiungere un punteggio pari o superiore a 15. La prova orale, che si tiene approssimativamente entro una settimana dalla prova scritta, prevede l'interrogazione da parte di un cultore della materia seguita dall'interrogazione da parte di una commissione costituita dal prof. S. Marini, dal prof. M. Coletta e dai cultori della materia che conferiscono la votazione finale. La votazione della prova scritta ha un valore solo orientativo sulla votazione finale orale e non ha valore esonerante per alcuna parte del programma ma ha unicamente valore di autovalutazione e di ammissione all'esame orale. L'ammissione alla prova orale ha valore solo per la sessione di esame in cui la stessa viene conseguita. Le prove scritte possono essere sostenute ad ogni sessione di esame e la votazione conseguita ha valore solo per la sessione in cui viene sostenuta la prova scritta.

OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE A SCELTA DELLO STUDENTE

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

- Termodinamica delle interazioni proteina-ligando (seminario, 6 ore, M. Coletta)
- Metodi cinetici nello studio delle reazioni biologiche (seminario, 6 ore, M. Coletta)

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Massimiliano Coletta (Presidente)	Magda Gioia
Stefano Marini	
Donato Di Pierro	
Gianfranco Fasciglione	
Chiara Ciaccio	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO



DOCENTI

Coletta Massimiliano (Coordinatore)	coletta@seneca.uniroma2.it	06 7259 6365
Marini Stefano	stefano.marini@uniroma2.it	06 7259 6354

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016

Corso Integrato di CHIRURGIA GENERALE

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA (LM-41)

V° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
CHIRURGIA GENERALE CFU 5 <i>Coordinatore</i> Lucio Achille Gaspari	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	Gaspari Lucio Achille	1
	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	Di Lorenzo Nicola	1
	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	Gentileschi Paolo	1
	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	Sica Giuseppe	1
	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	Sileri Pierpaolo	1

VI° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
CHIRURGIA GENERALE CFU 3 <i>Coordinatore</i> Lucio Achille Gaspari	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	Gaspari Lucio Achille	1
	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	Di Lorenzo Nicola	1
	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	Sica Giuseppe	1

OBIETTIVI del CORSO

La capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine chirurgico valutando i rapporti tra benefici, rischi e costi, anche alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza

PROGRAMMA

Lo studente deve conoscere i principi fisiopatologici e di terapia chirurgica, sapersi orientare sotto il profilo della diagnosi e della prognosi, saper fornire cure di primo livello nei seguenti settori:

Squilibri dell'omeostasi nei pazienti traumatizzati ed operati; squilibri dei fluidi e degli elettroliti; trattamento delle ferite e delle ustioni; nutrizione enterale e parenterale nei pazienti chirurgici; uso del sangue in chirurgia; infezioni in chirurgia (principi di asepsi, antisepsi e terapia antibiotica); patologia delle ghiandole salivari di interesse chirurgico; patologie funzionali e neoplastiche dell'esofago; ernie diaframmatiche; malattia peptica gastroduodenale e sue complicanze; neoplasie dello stomaco; calcolosi colecisto-coledocica e sue complicanze; itteri di interesse chirurgico; neoplasie del fegato; pancreatiti croniche e neoplasie del pancreas. Lo studente deve conoscere i principi fisiopatologici e di terapia chirurgica, sapersi orientare sotto il profilo della diagnosi e della prognosi, saper fornire cure di primo livello nei seguenti settori:

Peritoniti; malattie infiammatorie intestinali; poliposi del colon; tumori del colon e del retto; emorroidi ed altre patologie anorettali; iperparatiroidismi primari e secondari; patologia endocrino tiroidea di interesse chirurgico; neoplasie della tiroide; patologie delle ghiandole surrenaliche di interesse chirurgico; patologie della mammella con particolare riguardo



UNIVERSITA' DI ROMA TOR VERGATA GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016

PROGRAMMA (*segue*)

al carcinoma; ruolo dell'endoscopia digestiva nella diagnosi e nella terapia delle malattie dell'apparato digerente.

Lo studente deve conoscere i principi fisiopatologici e di terapia chirurgica, sapersi orientare sotto il profilo della diagnosi e della prognosi, saper fornire cure di primo livello nei seguenti settori:

Principi della Chirurgia mininvasiva; patologia della parete addominale e del retroperitoneo; ernie; embolie polmonari; patologia del sistema linfatico di interesse chirurgico; problemi chirurgici nel paziente anziano; ruolo dei markers tumorali; diagnosi precoce delle neoplasie di interesse chirurgico; terapie farmacologiche, immunitarie e geniche nel trattamento dei tumori solidi; radioterapia nel trattamento dei tumori solidi; trapianti di fegato, rene, pancreas e intestino; principi di microchirurgia in chirurgia generale e chirurgia generale ricostruttiva; il varicocele; le neoplasie renali; l'ipertensione nefro-vascolare.

Lo studente deve inoltre saper praticare iniezioni endovenose, introdurre cateteri venosi, cateteri uretrali, sondini nasogastrici; deve inoltre saper praticare una esplorazione rettale digitale ed una rettoscopia.

I corsi potranno essere integrati nell'ambito di una collaborazione interdisciplinare con insegnamenti delle varie branche specialistiche affini.

TESTI CONSIGLIATI

PATEL "Patologia Chirurgica" MASSON
L. GALLONE " Patologia Chirurgica" AMBROSIANA
R. DIONIGI "Chirurgia" MASSON
C. COLOMBO, A.E. PALETTO "Trattato di Chirurgia" MINERVA MEDICA
SABISTON "A Textbook of Surgery" W.B. SAUNDERS COMPANY

MODALITA' ESAME

Esame orale con domande di patologia e discussione di casi clinici.

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

- Patologia chirurgica e ricerca di base V° anno (internato 20 ore)
- Clinica chirurgica e ricerca clinica VI° anno (internato 20 ore)
- Senologia (seminario 8 ore, C. Spina)
- Proctologia (seminario 8 ore, P. Sileri)
- Malattie della tiroide (seminario 8 ore, P. Gentileschi)
- Manovre chirurgiche (internato 20 ore, N. Di Lorenzo)
- Iniezioni endovenose, introduzione di cateteri vescicali (internato 20 ore, F. Russo)
- Medicazione e sutura delle ferite (internato 20 ore, G. Sica)

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Achille Lucio Gaspari (Presidente)	
Spina Claudio	
Nicola di Lorenzo	
Giuseppe Sica	
Paolo Gentileschi	
Pierpaolo Sileri	
Claudio Spina	
Francesco Russo	
Gallinella Muzi Marco	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

SEGRETERIA PROF. GASPARI		
D.SSA ELISABETTA DESSY	dessy.uniroma2@gmail.com	



DOCENTI

Gaspari Lucio Achille (Coordinatore)	achille.gaspari@gmail.com	06 20902922
Di Lorenzo Nicola	nicola.di.lorenzo@uniroma2.it	06 20903854
Gentileschi Paolo	gentileschi.paolo@gmail.com	06 20902971
Sica Giuseppe	sigisica@gmail.com	06 20903896
Sileri Paolo	piersileri@yahoo.com	06 20902928

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016**

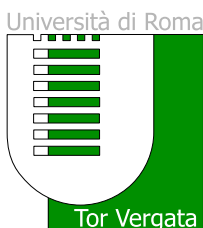
Corso Integrato di DERMATOLOGIA e CHIRURGIA PLASTICA

IV° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
DERMATOLOGIA e CHIRURGIA PLASTICA CFU 3 <i>Coordinatore</i> Sergio Chimenti	MED/35	<i>Malattie Cutanee e Veneree</i>	Chimenti Sergio	1
	MED/35	<i>Malattie Cutanee e Veneree</i>	Bianchi Luca	1
	MED/19	<i>Chirurgia Plastica</i>	Cervelli Valerio	1

OBIETTIVI del CORSO

La capacità di riconoscere le più frequenti malattie cutanee e veneree, indicandone i principali indirizzi di prevenzione, diagnosi e terapia e la capacità di individuare le condizioni che, in quest'ambito, necessita dell'apporto professionale dello specialista.

**PROGRAMMA
Dermatologia**



Strutture e funzioni della cute. Semeiotica morfologico - clinica. Malattie sessualmente trasmesse (sifilide, streptobacillosi, linfogranuloma venereo, uretriti gonococciche e non gonococciche, AIDS). Psoriasi. Ittiosi. Patologia a carattere bolloso (pemfigo, pemfigoidi, dermatite erpetiforme, epidermolisi bollosa). Eritema essudativo polimorfo. Dermo - ipodermi. Patologia di natura infettiva (da virus, da miceti, da piogeni, da bacilli tubercolari e leproso, da protozoi). Parassitosi (scabbia e pediculosi). Precancerosi – epitelomi. La cute come organo di patologia neoplastica di altri organi. Acne. Alopecie. Lichen planus. Malattie infiammatorie del connettivo (lupus eritematoso, acuto, subacuto e cronico, dermatomiosite, sclerodermia). Patologia da turbe metaboliche. Linfomi cutanei. Pseudolinfomi. Morbo di Kaposi. Mastocitosi. Turbe della pigmentazione melanica. Nei. Melanomi. Pseudomelanomi. Patologia su sicura base immunologica (dermatite atopica, dermatite da contatto, orticaria, patologia da farmaci, la cute come organo spia di deficit immunologico). Metastasi cutanee. Dermatoscopia.

**PROGRAMMA
Chirurgia Plastica**

Obiettivi formativi e programma: capacità di riconoscere le più frequenti malformazioni congenite e la patologia acquisita di competenza chirurgica ricostruttiva per quanto attiene gli apparati, cutaneo, uro-genitale, mammario, testa e collo e maxillo-facciale. Elementi di terapia per quanto sopra elencato. Trattamento delle ferite lacero-contuse semplici e complesse, ustioni, decubiti, ulcere e ritardi di cicatrizzazione. Applicazioni tecnologiche in Chirurgia Plastica Ricostruttiva ed Estetica. Utilizzo di biomateriali e protesi. Medicina e chirurgia rigenerativa. Chirurgia Ricostruttiva addominale e del contorno corporeo dopo interventi di chirurgia bariatrica e grandi dimagrimenti.
Programma del modulo didattico: “ Applicazioni tecnologiche e Chirurgia Plastica Ricostruttiva ed Estetica”
Applicazioni con Laser, Luce Intensa Pulsata, Infrarosso, LED, RadioFrequenza, Correnti Elettriche ed UltraSuoni. Trattamento delle Ferite Complesse Ulcere, Decubiti e Ritardi di Cicatrizzazione. Applicazione dei Fattori di Crescita Piastrinici, del Gel Piastrinico e delle Cellule Staminali da grasso adulto. Terapia delle ustioni, elettrocuzioni e lesioni da sostanze chimiche. Fisiologia, fisiopatologia e clinica delle applicazioni di tipo bioestetico.

TESTI CONSIGLIATI

Dermatologia

Dermatologia e Venereologia
P.L. Amerio, M.G. Bernengo, S. Calvieri, S. Chimenti, M. Pippione
Casa Editrice Minerva Medica
Interactive Atlas of Dermoscopy Libro + Cd (www.dermoscopy.org)
G. Argenziano, H.P. Soyer, V. De Giorgi, D. Piccolo, P. Carli, M. Delfino, A. Ferrari,
R. Hoffmann-Wellenhof, D. Massi, G. Mazzocchetti, M. Scalvenzi, I.H. Wolf.
EDRA Medical Publishing & New Media

Chirurgia Plastica e Ricostruttiva

M. Scuderi Chirurgia Plastica e Ricostruttiva Grab e Smith

MODALITA' ESAME

Esame orale (ad es., una unica commissione per l'intero esame o una singola commissione per ogni insegnamento presente nel corso integrato)

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Sergio Chimenti (Presidente)	
Luca Bianchi	
Valerio Cervelli	
Fiorito Roberto	
Giulio Cervelli	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

Cabitta Francesco		06 20902743
Ricca Pina	ricca@uniroma2.it	06 20902743



DOCENTI

Chimenti Sergio (<i>Coordinatore</i>)	chimenti@uniroma2.it	06 20902739
Bianchi Luca	luca.bianchi@uniroma2.it	06 20900242
Cervelli Valerio	valericocervelli@virgilio.it	06 20902190

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016

Corso Integrato di DIAGNOSTICA per IMMAGINI e RADIOTERAPIA

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA (LM-41)

V° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
DIAGNOSTICA per IMMAGINI e RADIOTERAPIA CFU 5 <i>Coordinatore</i> Giovanni Simonetti	MED/36	<i>Diagnostica per Immagini</i>	Simonetti Giovanni	1
	MED/36	<i>Radiologia Radioterapia Generale ed Oncologica</i>	Santoni Riccardo	1
	MED/36	<i>Radiologia (Medicina Nucleare)</i>	Schillaci Orazio	1
	MED/36	<i>Radiologia</i>	Orlacchio Antonio	1
	MED/37	<i>Neuroradiologia</i>	Floris Roberto	1

OBIETTIVI del CORSO

Acquisire la conoscenza dei fondamenti delle principali metodologie della diagnostica per immagini e dell'uso delle radiazioni, principi delle applicazioni alla medicina delle tecnologie biomediche, e la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica per immagini, valutandone rischi, costi e benefici e la capacità di interpretare i referti della Diagnostica per Immagini, nonché la conoscenza delle indicazioni e delle metodologie per l'uso di traccianti radioattivi ed inoltre la capacità di proporre in maniera corretta valutandone i rischi e benefici, l'uso terapeutico delle radiazioni e la conoscenza dei principi di radioprotezione. Imparare le indicazioni della Radiologia Interventistica nella patologia dei diversi organi ed apparati.

PROGRAMMA



RADIAZIONI IONIZZANTI: concetto e significato di radiazione. Proprietà delle radiazioni ionizzanti.

EFFETTI FISICO-BIOLOGICI DELLE RADIAZIONI: Radiobiologia. Radioprotezione. Radioterapia: moderni concetti e principali indicazioni della radioterapia oncologica. Complementarietà fra radioterapia, chirurgia e chemioterapia antineoplastica.

RADIODIAGNOSTICA: 1) Produzione dei raggi X, Radioscopia, Radiografia, Tomografia computerizzata. 2) Le proiezioni radiologiche. 3) Principi generali, indicazioni e limiti della Medicina Nucleare. 4) Contrasto naturale e mezzi di contrasto artificiali in Radiologia: indicazioni e controindicazioni all'uso dei mezzi di contrasto artificiali. 5) Principi generali, indicazioni e limiti fisici della Ecografia. Motivi di impiego dell'Ecografia quale indagine strumentale complementare agli esami diagnostici di ordine radiologico. 6) Indicazioni, possibilità e limiti delle indagini Radiodiagnostiche nei diversi apparati e strutture.

SCELETRO: 7) Cenni sull' osteogenesi - Accrescimento e maturazione dell' osso. 8) Alterazioni fondamentali dell'osso e loro significato (osteoporosi, osteosclerosi, osteonecrosi, osteolisi, periostosi, osteodistrofie). 9) Processi infettivi dell'osso con particolare riguardo alla tubercolosi ed alla osteomielite. 10) Fratture. 11) Tumori ossei benigni e maligni. Stadiazione radiologica dei tumori maligni. 12) Le metastasi ossee: problematica diagnostica. 13) Diagnostica per immagini delle alterazioni dei tessuti molli.

APPARATO NEUROLOGICO: 14) Limiti dell'esame diretto del cranio e sue strutture scheletriche nella patologia del sistema nervoso centrale. 15) Orientamenti attuali nello studio del sistema nervoso centrale e periferico.

APPARATO RESPIRATORIO: 16) Studio radiologico del laringe. 17) Alterazioni fondamentali della trasparenza polmonare: semeiotica e diaagnostica differenziale delle opacità e delle ipertrasparenze. 18) Tubercolosi primaria e

UNIVERSITA' DI ROMA TOR VERGATA GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016

PROGRAMMA (segue)

post-primaria. 19) Tumori polmonari benigni e maligni. Stadiazione radiologica dei tumori maligni e protocolli diagnostici. 20) Le metastasi polmonari: problematica diagnostica. 21) Malattie della pleura: semeiotica radiologica in condizioni patologiche.

MEDIASTINO: 22) Tecniche e metodi di studio. - Diagnostica per Immagini nelle principali alterazioni patologiche.

APPARATO CARDIO-VASCOLARE: 23) Cuore e grossi vasi: quadri radiologici in condizioni normali e patologiche. 24) Angiocardiografia, Cardioangiografia, Coronografia. 25) Vasi periferici: quadri radiologici nella patologia propriamente detta e nella patologia di organo. Indicazioni all' impegno diagnostico e terapeutico della Radiologia Vascolare (angiografia diagnostica ed interventistica).

APPARATO DIGERENTE: Semeiotica radiologica e diagnostica differenziale nelle malattie: 26) delle ghiandole salivari e delle prime vie digerenti, 27) dell'esofago, 28) dello stomaco e del duodeno, 29) dell'intestino tenue e crasso, 30) stadiazione dei processi neoplastici, 31) Diagnostica per Immagini dell'addome acuto.

FEGATO E VIE BILIARI: 32) Indicazioni e limiti delle diverse indagini radiologiche e strumentali nelle malattie di interesse medico e chirurgico. Ecografia. Metodiche colangiografiche. Strategia diagnostica e terapeutica dell'ittero. 33) Stadiazione dei tumori epatici. Le metastasi epatiche: problematica diagnostica.

PANCREAS: 34) Indicazioni e limiti delle diverse indagini radiologiche e strumentali nei diversi tipi di patologia (pancreatiti acute, croniche, tumori esocrini ed endocrini).

APPARATO URINARIO: 35) Semeiotica radiologica in condizioni normali e patologiche. 36) L'urografia. Strategia diagnostica del rene muto. 37) Indicazioni ed altre metodiche contrastografiche e strumentali. 38) Strategia diagnostica nell'ipertensione nefrovascolare. 39) Stadiazione dei tumori maligni dell'apparato urinario e protocolli diagnostici. 40) Indicazioni alla denervazione del simpatico renale.

SURRENI: 41) Diagnostica per Immagini delle principali affezioni (iperplasie, tumori).

APPARATO GENITALE FEMMINILE: 42) Possibilità e limiti delle diverse indagini radiologiche e strumentali nella diagnostica e stadiazione delle neoplasie maligne e della sterilità femminile.

MAMMELLA: 43) Indicazioni e limiti delle diverse indagini radiologiche e strumentali. Screening e depistage delle neoplasie mammarie non palpabili. 44) Stadiazione delle neoplasie mammarie.

RUOLO DELLA DIAGNOSTICA NELLA METODOLOGIA DEGLI ACCERTAMENTI CLINICI: 45) Criteri di scelta ed ordine progressivo degli esami di ordine radiologico nella problematica diagnostica.

NUOVE TECNICHE DI FORMAZIONE DELLA IMMAGINE: 46) Riferimenti generali; indicazioni di massima; prospettive future (Radiologia Digitale; Ecografia; Tomografia Computerizzata; Risonanza Magnetica; Angiografia Digitale). PET/TC e PET/RM.

PROGRAMMA
Radioterapia

Il corso si prefigge di fornire allo studente gli strumenti di conoscenza su:

- Finalità del trattamento radioterapico
- Indicazioni alla radioterapia nelle principali neoplasie
- Tossicità acuta e tardiva del trattamento radioterapico
- Apparecchiature per la somministrazione del trattamento radioterapico
- Aspetti tecnici relativi alle diverse tipologie di trattamenti radioterapici (3D-CRT IMRT IGRT IORT Radiocirurgia e

PROGRAMMA RADIOTERAPIA (segue)

Radioterapia Stereotassica, Adroterapia, Brachiterapia) e volumi di interesse radioterapico (GTV-CTV-PTV) nel planning radioterapico.

1) Radiobiologia

Meccanismi di azione delle radiazioni ionizzanti,

- Effetti sul DNA e meccanismi di riparazione del danno cellulare, sensibilità in relazione alle fasi del ciclo cellulare, riparazione e ripopolamento
- Modificatori della risposta, effetto ossigeno
- Qualità delle radiazioni e loro efficacia biologica
- Modalità della somministrazione della dose
- Danno somatico, danno genetico
- Radiosensibilità e radio curabilità
- Controllo loco-regionale della malattia
- Finalità radicale, palliativa e sintomatica
- Integrazioni terapeutiche: Radioterapia preoperatoria, postoperatoria, intraoperatoria, radio-chimioterapia

Radioprotezione: rapporto danno/dose/volume tissutale irradiato e organizzazione funzionale del tessuto in serie e in parallelo.

2) Le sorgenti di radiazioni impiegate in Radioterapia

- Apparecchiature, particolare riguardo al funzionamento e struttura degli acceleratori lineari e delle nuove tecnologie
- La dose in radioterapia, l'intensità di erogazione, irradiazione continua e frazionata
- Assicurazione di qualità dei trattamenti radioterapici
- Indicazioni generali alla radioterapia in campo oncologico e suo ruolo nel trattamento delle neoplasie
- Attuali indicazioni in campo non oncologico.

3) Radioterapia transcutanea

- Scelta del fascio e della tecnica di irradiazione
- Sistemi di immobilizzazione
- Sistemi computerizzati per piani di trattamento 2D e 3D
- Simulatore tradizionale, simulatore TC
- Verifica del set-up iniziale del trattamento e verifiche periodiche in corso di terapia

4) Brachiterapia

- Indicazioni della metodica
- Integrazione con i trattamenti transcutanei
- Principali isotopi radioattivi impiegati
- Tecniche di base: endocavitaria, interstiziale, a contatto; modalità di caricamento after loading, remote loading, remote-after loading, brachiterapia a basso e alto rateo di dose.

5) Effetti collaterali acuti e tardivi su organi e tessuti.

- Valutazione di dose agli organi critici
- Terapia di supporto ed effetti collaterali

PROGRAMMA RADIOTERAPIA (segue)

6) Storia naturale dei tumori ed indicazioni della Radioterapia nelle diverse patologie.

- Tumori del sistema nervoso centrale
- Tumori della testa e del collo
- Tumori toracici
- Tumori dell'apparato digerente
- Tumori dell'apparato uro-genitale
- Linfomi e leucemie
- Tumori pediatrici
- Sarcomi e tumori primitivi e secondari dello scheletro
- Radioterapia e patologie non maligne.

PROGRAMMA

Medicina Nucleare

MEDICINA NUCLEARE

- Radioattività. Misura delle radiazioni. Traccianti radioattivi. Apparecchiature.
- Indicazioni, possibilità e collocazione delle metodologie medico-nucleari:
nell'apparato scheletrico;
nell'apparato respiratorio;
nell'apparato cardiovascolare;
nel sistema endocrino (tiroide, paratiroide e surreni);
nell'apparato epato-biliare;
nell'apparato urinario;
nel sistema nervoso centrale;
nello studio e valutazione delle flogosi;
nello studio e valutazione delle neoplasie primitive e metastatiche.
- Cenni di terapia radiometabolica.

TESTI CONSIGLIATI

Compendio di Radiologia - Terza edizione. Roberto Passariello - Giovanni Simonetti
Idelson Gnocchi Editore, 2010

Compendio di Radiologia Interventistica - II edizione. Giovanni Simonetti, Roberto Gandini, Salvatore Masala, Antonio Orlacchio
Idelson Gnocchi Editore, 2009

Clinical Radiation Oncology Gunderson & Tepper. Churchill Livingstone Elsevier, II Edition, 2007

MODALITA' ESAME

Viene svolto mediante prova orale.

Corso Integrato di **DIAGNOSTICA** per **IMMAGINI** e **RADIOTERAPIA**

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Giovanni Simonetti (<i>Presidente</i>)	
Roberto Floris	
Salvatore Antonio Masala	
Antonio Orlacchio	
Riccardo Santoni	
Orazio Schillaci	
Ettore Squillaci	
Francesco G. Garaci	
Guglielmo Manenti	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO



DOCENTI

Simonetti Giovanni (<i>Coordinatore</i>)	giovanni.simonetti@uniroma2.it	06 20902400
Floris Roberto	floris@med.uniroma2.it	06 20902417
Orlacchio Antonio	antonio.oralacchi@ptvonline.it	06 20902401
Santoni Riccardo	riccardo.santoni@uniroma2.it	06 20902284
Schillaci Orazio	orazio.schillaci@uniroma2.it	

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016

Corso Integrato di EMERGENZE MEDICO-CHIRURGICHE / PERCORSO TEORICO-PRATICO

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA (LM-41)

VI° ANNO	SSD	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
	INSEGNAMENTO			
EMERGENZE MEDICO-CHIRURGICHE	MED/41	<i>Anestesiologia</i>	Dauri Mario	3
	MED/09	<i>Medicina Interna (Medicina Urgenza Pronto Soccorso)</i>	Legramante Jacopo Maria	2
CFU 7 <i>Coordinatore</i> Mario Dauri	MED/18	<i>Chirurgia Generale (Chirurgia Urgenza Pronto Soccorso)</i>	Petrella Giuseppe	2

TUTOR PERCORSO TEORICO PRATICO	<p>ANESTESIOLOGIA: Carlo Leonardis, Francesca Leonardis, Silvia Natoli, Maria Beatrice Silvi.</p> <p>MEDICINA INTERNA: Jacopo Maria Legramante</p> <p>CHIRURGIA GENERALE: Stefano Elia, Oreste C. Buonomo, Piero Rossi, Dario Venditti.</p>
---------------------------------------	--

OBIETTIVI del CORSO



CORSO INTEGRATO DI EMERGENZE MEDICO-CHIRURGICHE

Obiettivi formativi : acquisire la capacità di riconoscere, nell'immediatezza dell'evento, le situazioni cliniche di emergenza nell'uomo, ponendo in atto i necessari atti di primo intervento, onde garantire la sopravvivenza e la migliore assistenza consentita e la conoscenza delle modalità di intervento nelle situazioni di catastrofe

Obiettivi: Lo studente deve essere in grado di riconoscere e trattare, a livello di primo intervento, le situazioni cliniche di emergenza nell'uomo.

Discipline: medicina d'urgenza e pronto soccorso; chirurgia d'urgenza e pronto soccorso; terapia intensiva e rianimazione; terapia del dolore; Anestesiologia; medicina subacquea e iperbarica.

PROGRAMMA

I GRANDI QUADRI SINDROMICI DELLA MEDICINA D' URGENZA

URGENZA CARDIOLOGICA: l'arresto cardio; circolatorio, lo shock cardiogeno, le turbe del ritmo, l'infarto miocardico acuto, i quadri acuti dell' insufficienza ventricolare sinistra, il cuore polmonare acuto, il cuore polmonare cronico scompensato, la crisi ipertensiva, i quadri acuti della patologia vascolare periferica. Lo shock settico.

URGENZA PNEUMOLOGICA: l'insufficienza respiratoria acuta, l'edema polmonare acuto non cardiogeno.

URGENZA METABOLICA: la cheto; acidosi diabetica, il coma iperosmolare non chetosico, ipoglicemia, l'acidosi lattica disturbi del ricambio porfirinico.

URGENZA NEFROLOGICA: l'insufficienza renale acuta.

URGENZA GASTRO - ENTEROLOGICA: l'addome acuto, affezioni acute dell'esofago e del tratto gastroenterico, le gravi insufficienze epatiche.

URGENZA EMATOLOGICA: malattie emorragiche, anemie emolitiche.

URGENZA IN ALLERGOLOGIA: lo shock anafilattico e l'angio - edema.

URGENZA ENDOCRINOLOGICA: i quadri acuti della patologia tiroidea, surrenalica, ipofisaria.

URGENZA IN TOSSICOLOGIA: le intossicazioni acute più comuni.

2015-2016

UNIVERSITA' DI ROMA TOR VERGATA GUIDA DELLO STUDENTE

PROGRAMMA (segue)

URGENZA NEUROLOGICA (Stati di coma piu comuni): i quadri acuti della patologia neurologica. Morte encefalica.

PROGRAMMA

Dipartimento di Emergenza

Pronto soccorso. Chirurgia d'urgenza. Modelli operativi funzionali. Lo shock. Il cosiddetto polmone da shock. L'equilibrio idroelettrico ed acido – basico. I disturbi nutrizionali in chirurgia d'urgenza. I difetti dell'omeostasi in chirurgia d'urgenza. Le infezioni in chirurgia d'urgenza. Le lesioni acute da radiazioni ionizzanti. Lesioni da agenti fisici. Le ustioni. Incidenti subacquei ed annegamenti. Generalità dei traumi. Traumi cranio – cerebrali. Traumi vertebro – midollari. I traumi del sistema nervoso periferico. Il politraumatizzato. Le ferite da arma da fuoco. Traumatologia osteo – articolare. Chirurgia d'urgenza nelle lesioni della mano. I traumi della faccia. Urgenze oculistiche. Le urgenze in Otorinolaringoiatria. Lesioni traumatiche della gabbia toracica. Sindromi da ingombro del cavo pleurico. La laparoscopia e la laparotomia in urgenza. Le urgenze nella patologia del cuore e dei grossi vasi. Le urgenze della parete addominale. Complicanze delle ernie della parete addominale. Le emorragie delle prime vie digestive. Le emorragie del tenue e del colon – retto. Le emorragie da ipertensione portale. La peritonite acuta diffusa. Le peritoniti circoscritte. Le perforazioni gastroduodenali. Le perforazioni del tenue e del colon. La pancreatite acuta. Urgenze chirurgiche delle vie biliari. Insufficienza epatica acuta e sindrome epato – renale. L'appendicite acuta. Malattie acute del diverticolo di Meckel. L'adenomesenterite. Le complicanze acute delle malattie granulomatose intestinali. I traumi del fegato e della milza. I traumi del pancreas. I traumi del rene. I traumi degli organi cavi. Traumi aperti dell'addome. L' occlusione intestinale. L'occlusione dell' intestino tenue. Le occlusioni del grosso intestino. Sindromi retroperineali urgenti. Le complicanze tardive acute in chirurgia addominale. L'addome acuto non chirurgico. Insufficienza vascolare splanchnica. Il dolore nell'emergenza. Presentazioni di casi clinici. Esercitazioni pratiche nei reparti, con seminari e discussioni. Trattamento pre e post - operatorio del paziente chirurgico. Valutazione pre operatorio. Rischio anestesilogico . Gestione delle vie aeree: tecniche e strumentario.

PROGRAMMA

Emergenze

Medico-Chirurgiche

Chirurgia generale (chirurgia d'urgenza e di pronto soccorso)

Il Pronto Soccorso ed il Triage

Il politraumatizzato e ATLS

L' addome acuto chirurgico e non chirurgico.

Le ferite da arma da fuoco e ferite da Armi bianche

Le urgenze della parete addominale. Complicanze delle ernie della parete addominale

Le emorragie delle prime vie digestive.

La peritonite acuta diffusa. Le peritoniti circoscritte.

Le perforazioni intestinali.

La pancreatite acuta.

L'appendicite acuta. Malattie acute del diverticolo di Meckel

Occlusioni intestinali. Le occlusioni del grosso intestino. L'occlusione dell'intestino tenue.

Traumi aperti dell'addome. I traumi del pancreas I traumi degli organi cavi. I traumi del fegato. Urgenze chirurgiche delle vie biliari.

PROGRAMMA Emergenze Medico-Chirurgiche (segue)

Traumi del torace.
Emotorace.
Pneumotorace.
Medicina del dolore.
Sindromi compartimentali
Le complicanze tardive acute in chirurgia addominale.
La laparoscopia e la laparotomia in urgenza.
Presentazioni di casi clinici.
Principi generali sulle suture delle ferite
Trattamento pre e post - operatorio del paziente chirurgico.

TESTI CONSIGLIATI

A. RANDAZZO "L' urgenza in Medicina Interna. Clinica e Terapia" - PICCIN.
"Manuale di chirurgia d' urgenza" (vol. 1 e 2) - PICCIN
GUNTER H. WILLITAL "Pronto soccorso chirurgico" - ROMA MED. s.r.l.
CIRENEI A. "Argomenti di chirurgia d' urgenza e di pronto soccorso" - MASSON
CHICHE B. MOULL P. "Urgenze in chirurgia" - MASSON.
F. AGRÒ Urgenze Emergenze Medico Chirurgiche
ANDREONI B, CHIARA O, COEN D, VESCONI S. Diagnosi e trattamento delle emergenze medico-chirurgiche. Edizioni Elsevier-Masson

**SVOLGIMENTO CORSO TEORICO E
MODALITA' VALUTAZIONE FINALE**

Il corso teorico e pratico prevede la frequenza di una settimana in ognuno dei tre reparti del corso integrato. Gli studenti suddivisi in piccoli gruppi saranno affidati ad un tutor. Gli orari di frequenza e i percorsi saranno indicati all'inizio di ciascun turno. La valutazione finale con relativo voto sarà il risultato delle singole valutazioni espresse per ciascun studente con le modalità decise dal responsabile di ogni singola disciplina (valutazione tramite esame orale, test scritto etc). In caso di rinuncia del voto, lo studente potrà sostenere l'esame orale nelle date previste.

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016**

Corso Integrato di **EMERGENZE MEDICO-CHIRURGICHE / PERCORSO TEORICO-PRATICO**

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA (LM-41)

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Mario Dauri (Coordinatore)	
Jacopo Maria Legramante	
Giuseppe Petrella	
Francesca Leonardis	
Carlo Leonardis	
Maria Beatrice Silvi	
Silvia Natoli	
Stefano Elia	
Oreste Buonomo	
Piero Rossi	
Dario Venditti	
<i>Personale medico Medicina d' Urgenza non universitario (SUMAI)</i>	
Antonella Brandi	
Vito Nicola Di Lecce	
Germano Giovagnoli	
Innocenza Tiripicchio	
Maria Mastropasqua	
Sabina Guarino	
<i>Personale medico anestesista - rianimatore non universitario (SUMAI)</i>	
Mario BERNARDO	
Nicola BRUNO	
Fabio DIVIZIA - Dirigenza medica SSN	
Eleonora FABBI	
Marcella FALCONE	
Stefania FRASCA	
Ilaria GIULIANO	
Giorgio ONORI	
Roberto PULITI	
Sara SIGISMONDI	
Giacomo TENZE	

UNIVERSITA' DI ROMA TOR VERGATA GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

Responsabile: Natola Alessandro	natola@med.uniroma2.it	06 20900754
--	--	-------------



DOCENTI

Dauri Mario (<i>Coordinatore</i>)	mario.dauri@uniroma2.it	06 20900754
--	--	-------------

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016

Legramante Jacopo Maria

legramante@med.uniroma2.it

06 20908211

Petrella Giuseppe

giuseppe.petrella@tiscali.it

06 20903541

Corso Integrato di FARMACOLOGIA

IV° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
FARMACOLOGIA CFU 10 <i>Coordinatore</i> Maria Luisa Barbaccia	BIO/14	<i>Farmacologia e Tossicologia</i>	Barbaccia Maria Luisa	2
	BIO/14	<i>Farmacologia e Tossicologia</i>	Trabucchi Marco	2
	BIO/14	<i>Farmacologia e Tossicologia</i>	Battaini Fiorenzo Maria	2
	BIO/14	<i>Farmacologia e Tossicologia</i>	Graziani Grazia	2
	INF/01	<i>Informatica</i>	Barbaccia Maria Luisa	1
	MED/01	<i>Statistica Medica</i>	Iacobelli Simona	1

OBIETTIVI del CORSO

Acquisire la conoscenza delle diverse classi dei farmaci e delle sostanze tossiche, dei meccanismi molecolari e cellulari della loro azione, dei principi fondamentali della farmacocinetica e farmacodinamica e la conoscenza degli impieghi terapeutici. Saper inoltre valutare la variabilità di risposta in rapporto a fattori genetici e fisiopatologici, le interazioni farmacologiche ed i criteri di definizione degli schemi terapeutici, nonché la conoscenza dei principi e dei metodi della farmacologia clinica, (compresa la farmacovigilanza/farmacosorveglianza e la farmacoepidemiologia) degli effetti collaterali e della tossicità dei farmaci e delle sostanze d'abuso. Saper interpretare e impostare studi clinici.

PROGRAMMA



Legenda: Conoscenza Richiesta

A = Approfondita

G = Generale

* = Di questi farmaci vanno conosciuti in modo approfondito: gli effetti tossici, la eventuale terapia di supporto in relazione agli effetti tossici, in particolare per quegli effetti acuti che richiedono un pronto intervento, eventuali interazioni con farmaci utilizzati per patologie concomitanti non correlate alla patologia neoplastica.

FARMACOCINETICA

Vie di somministrazione, assorbimento, biodisponibilità, bioequivalenza dei farmaci **A**

Distribuzione dei farmaci nell'organismo **A**

Metabolismo dei farmaci **A**

Eliminazione dei farmaci **A**

Cinetica dei farmaci per somministrazione singola e ripetuta **A**

FARMACODINAMICA

Meccanismi d'azione dei farmaci: recettoriali e non-recettoriali **A**

Effetti principali e secondari dei farmaci **A**

Agonisti, agonisti parziali, antagonisti, modulatori allosterici **A**

Relazione struttura-attività **A**

Relazione quantitativa concentrazione-dose/risposta **A**

Modificazioni recettoriali in seguito all' azione dei farmaci **A**

PROGRAMMA (*segue*)

FARMACOGENETICA

Variabilità della risposta ai farmaci su base genetica **A**

EFFETTI INDESIDERATI DEI FARMACI E PRINCIPI DI TOSSICOLOGIA

Indice terapeutico e valutazione del rapporto rischio/beneficio di un farmaco **A**

Metodologie sperimentali per il controllo della tossicità di farmaci e xenobiotici **G**

Relazione dose-effetto e tempo-effetto delle manifestazioni tossiche da farmaci e xenobiotici **G**

Antidoti ed altre misure antiveleno **G**

Tolleranza e dipendenza fisica; reazioni avverse ai farmaci **A**

Interazioni tra farmaci **A**

FARMACI DEL SISTEMA NERVOSO AUTONOMO

Agonisti e antagonisti (nicotinici e muscarinici) del sistema colinergico **A**

Inibitori delle colinesterasi **A**

Ammine simpaticomimetiche: α - β -stimolanti selettivi **A**

Antagonisti α e β adrenergici (selettivi e non) **A**

Agenti attivi a livello gangliare **G**

FARMACI DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO

Bloccanti neuromuscolari **G**

Neurotrasmettitori, neuromodulatori e neuroormoni **A**

Farmaci per l'emicrania **A**

Farmaci antiemetici **A**

Anestetici locali e generali **G**

Ansiolitici (benzodiazepinici e non benzodiazepinici) **A**

Ipnotici e sedativi (benzodiazepinici e non benzodiazepinici) **A**

Antipsicotici **A**

Antidepressivi e stabilizzanti il tono dell'umore **A**

Antiepilettici **A**

Anti-Parkinson **A**

Farmaci per le demenze **A**

Psicostimolanti e allucinogeni **G**

Anoressizzanti **G**

Istamina ed antiistaminici **G**

Farmaci antispastici **A**

Dipendenza da alcol, barbiturici, oppiacei e psicostimolanti **A**

Analgesici (oppiacei e non) **A**

FARMACI PER IL DOLORE, L'INFIAMMAZIONE E LA FEBBRE

Prostaglandine, trombossani, prostaciline **G**

Antinfiammatori, analgesici e antipiretici non steroidei: COX-1 e COX-2 selettivi **A**

PROGRAMMA (segue)

Farmaci per la gotta **A**

Antireumatici modificatori della malattia **A**

FARMACI PER L'APPARATO CARDIOVASCOLARE

Farmaci attivi sul sistema renina angiotensina **A**

Antipertensivi **A**

Farmaci per lo shock **A**

Farmaci per l'infarto del miocardio **A**

Farmaci per l'insufficienza cardiaca (acuta e cronica) ed edema polmonare acuto **A**

Farmaci antianginosi **A**

Farmaci antidislipidemi **A**

Farmaci inibitori dell'aggregazione piastrinica **A**

Farmaci trombolitici **A**

Farmaci usati per trattare le emorragie **A**

Farmaci anticoagulanti **A**

Farmaci antiaritmici **G**

Eritropoietina, ferro, acido folico, vitamina B12 **A**

FARMACI PER L'APPARATO GASTRO-INTESTINALE, POLMONARE E RENALE

Farmaci antiulcera (anti-H2, antiacidi, inibitori della pompa protonica) **A**

Procinetici, lassativi, antidiarroici **A**

Farmaci per la calcolosi biliare **A**

Farmaci per la colite ulcerativa **A**

Farmaci per l'asma **A**

Farmaci per l'urolitiasi **A**

FARMACOLOGIA DEL SISTEMA ENDOCRINO

Contaccettivi orali ed impiantabili **A**

Androgeni, estrogeni, progestinici ed antagonisti **A**

Ormoni corticosurrenali e cortisonici **A**

Steroidi anabolizzanti **G**

Farmaci regolatori la funzione tiroidea **A**

Insulina ed ipoglicemizzanti orali **A**

Farmaci regolatori della motilità uterina **A**

IMMUNOFARMACOLOGIA

Fattori di stimolazione dei globuli bianchi **G**

Immunosoppressori **G**

CHEMIOTERAPIA ANTIBATTERICA

Principi della chemioterapia antibatterica: resistenza ai farmaci, criteri di scelta dei farmaci antibatterici, criteri per le associazioni di farmaci, criteri per la profilassi antibatterica, complicanze della terapia antibatterica

PROGRAMMA (*segue*)

Ilopoeptidi, bacitracina, cicloserina) **A**

Inibitori delle β -lattamasi **A**

Agenti che alterano la membrana cellulare (polimixine) **A**

Inibitori della sintesi proteica (macrolidi, lincosamidi, streptogramine, ketolidi, oxazolidinoni, cloramfenicolo, tetracicline, glicilglicine, aminoglicosidi) **A**

Agenti che interferiscono con il metabolismo degli acidi nucleici (sulfamidici, trimetoprim-sulfametossazolo, chinoloni, rifampicina, nitroimidazoli) **A**

Antitubercolari **A**

Antifungini **G**

Antiprotozoari **G**

Antielmintici **G**

Antivirali (virus erpetici, virus epatitici, virus influenzali, retrovirus) **A**

CHEMIOTERAPIA ANTIBLASTICA

Principi generali della chemioterapia antiblastica (meccanismo d'azione, farmacocinetica) **G***

Alchilanti: mostarde azotate, alchilsulfonati, nitrosouree, triazeno composti, composti del platino **G***

Prodotti naturali: alcaloidi della vinca, taxani, epipodofillotossine, analoghi della camptotecina, trabectedina **G***

Antimetaboliti: analoghi dell'acido folico, delle pirimidine e purine **G***

Antibiotici antitumorali: actinomicina D, antracicline, bleomicina, mitomicina **G***

Enzimi: asparaginasi **G***

Farmaci antiormonali: antiestrogeni, antiandrogeni, inibitori delle aromatasi, analoghi dell'ormone rilasciante le gonadotropine (GnRH) **G***

Miscellanea: idrossiurea, procarbazina, talidomide/lenalidomide, MESNA **G***

Anticorpi monocli. [ad es. bevacizumab, tositumomab (bexxar), rituximab, cetuximab, trastuzumab, ipilimumab, etc.] **G***

Inibitori di tirosina chinasi: imatinib mesilato, gefitinib, erlotinib, lapatinib, vemurafenib, etc. **G***

PROGRAMMA
Informatica

Analisi del verificarsi di eventi: impostazione di applicazioni pratiche mediante i principali software statistici.

PROGRAMMA
Statistica

Principali aspetti metodologici degli studi clinici. Studio del verificarsi di un evento: metodi di base per probabilità, odds, e tassi; metodi dell'analisi di sopravvivenza (stimatore di Kaplan-Meier, LogRank test, modello di Cox); cenni al problema e ai metodi per rischi competitivi.

TESTI CONSIGLIATI

a) L.L. Brunton, B.A. Chabner, B.C. Knollmann . Goodman & Gilman "Le Basi Farmacologiche della Terapia" XII Edizione- Zanichelli Milano, 2012.

TESTI CONSIGLIATI (segue)

- b) B.G. Katzung, S.B. Masters, A.J. Trevor. "Farmacologia Generale e Clinica", VIII Edizione, Piccin Nuova Libreria, Padova, 2011.
- c) A.J. Trevor, B.G. Katzung, S.B. Masters. "Katzung & Trevor's Farmacologia: Quesiti a scelta multipla e compendio della materia". IV Edizione italiana, Piccin Nuova Libreria, Padova, 2012.
- d) L. Annunziato, G. Di Renzo. "Trattato di Farmacologia". Idelson-Gnocchi, Napoli, 2010.
- e) L. Brunton, K. Parker, D. Blumenthal, I. Buxton. "Goodman & Gilman Le Basi Farmacologiche della Terapia: il Manuale", McGraw-Hill, Milano, 2008.
- f) ROSSI F., CUOMO V., RICCARDI C. "Farmacologia. Principi di base e applicazioni terapeutiche" II edizione (2011) Minerva Medica
ISBN-13 978-88-7711-699-4
- g) "Il Farmaco"- dispensa a cura dei docenti della farmacologia- 2013-Focal Point

MODALITA' ESAME

L'esame di Farmacologia è orale. E' facoltà dello studente suddividere l'esame in due parti:
1° parte (esonero), riguarda la parte di programma svolta al I semestre del IV anno: farmacologia generale, chemioterapia antibatterica, antivirale, antimicotica ed antitumorale;
2° parte (finale), riguarda la parte di programma svolta al II semestre del IV anno: neuropsicofarmacologia, farmacologia cardiovascolare, apparato respiratorio, digerente, endocrino, antiinfiammatori steroidei e non-steroidi etc. Per ogni seduta d'esame si riuniscono le due commissioni (I° e II° parte). Il voto finale è costituito dalla media dei voti riportati nei due esami.

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

- Le attività opzionali verranno comunicate anno per anno tramite affissione sulla bacheca di Istituto

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016

Corso Integrato di **FARMACOLOGIA**

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA (LM-41)

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Barbaccia Maria Luisa (Presidente)	
Trabucchi Marco	
Iacobelli Simona	
Battaini Fiorenzo Maria	
Graziani Grazia	
Aquino Angelo	
Franchi Annibale	
Pistritto Giuseppa	
Franzese Ornella	
Bonmassar Enzo	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

Sensini Francesca	trabucchi@med.uniroma2.it	06 7259 6310



DOCENTI

Barbaccia Maria Luisa (Coordinatore)	barbaccia@med.uniroma2.it	06 7259 6314
Battaini Fiorenzo Maria	battaini@med.uniroma2.it	06 7259 6304
Graziani Grazia	graziani@uniroma2.it	06 7259 6338
Iacobelli Simona	simona.iacobelli@uniroma2.it	06 7259 6032
Trabucchi Marco	trabucchi@med.uniroma2.it	06 7259 6310

UNIVERSITA' DI ROMA TOR VERGATA GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016

Corso Integrato di FISICA e STATISTICA

I° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
FISICA e STATISTICA CFU 12 <i>Coordinatore</i> Maria Giovanna Guerrisi	FIS/07	<i>Fisica Applicata</i>	Guerrisi Maria Giovanna	7
	INF/01	<i>Informatica</i>	Guerrisi Maria Giovanna	2
	MED/01	<i>Statistica Medica</i>	Iacobelli Simona	3

OBIETTIVI del CORSO



Acquisire la conoscenza delle nozioni fondamentali e della metodologia fisica e statistica utili per identificare, comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici.

Acquisire le competenze di base per la comprensione ed il corretto utilizzo delle tecnologie avanzate che in maniera sempre più intensa stanno pervadendo tutti i settori della medicina moderna.

Alla fine del corso lo studente deve:

- a) Avere compreso il metodo sperimentale ed avere acquisito il rigore nell'uso e nelle trasformazioni delle unità di misura.
- b) Conoscere i principi e le leggi fondamentali della fisica classica e saperli correlare ai fenomeni biologici e fisiologici negli organismi viventi.
- c) Avere appreso i concetti fondamentali di fisica atomica e nucleare e conoscere i progressi relativi alle radiazioni ionizzanti e non, in prospettiva delle applicazioni diagnostiche e cliniche.
- d) Aver acquisito i fondamenti di base della metodologia statistica nel campo biomedico, attraverso l'analisi di esempi e esercitazioni.

Nello svolgimento delle unità didattiche riguardanti la fisica classica (meccanica, calorimetria e termodinamica, fluidi, elettricità e magnetismo) verranno richiamati ed eventualmente integrati i concetti e le leggi già acquisiti nella scuola secondaria, privilegiando le applicazioni in campo biomedico. Lo scopo è quello di familiarizzare lo studente con l'applicazione del procedimento scientifico all'analisi dei fenomeni biomedici.

Preliminarmente al corso, verrà svolto un recupero dei concetti e delle abilità matematiche che costituiscono prerequisiti indispensabili per un proficuo svolgimento del Corso Integrato.

PROGRAMMA

La statistica: di che cosa si occupa e come. Fenomeni collettivi, variabilità. Statistica descrittiva e inferenziale. Dati osservazionali e dati sperimentali. Rilevazione di dati. Matrice dei dati. Concetti e terminologia basilari, classificazione dei caratteri.

Analisi esplorativa dei dati: Distribuzioni di frequenza e loro sintesi tramite tabelle, grafici e indici sintetici di posizione centralità e variabilità (media aritmetica - semplice e ponderata, mediana e altri quantili, moda; intervalli di variazione, deviazione standard, varianza e coefficiente di variazione).

Elementi di calcolo delle probabilità. Eventi e definizioni di probabilità, regole basilari di calcolo delle probabilità.

PROGRAMMA (*segue*)

Formula di Bayes, con applicazione nei test diagnostici (sensitività, specificità). Alcune distribuzioni di probabilità: Binomiale, Poisson, Normale.

Elementi di inferenza statistica: stima puntuale e mediante intervalli di confidenza; principi intuitivi ed elementi di base della verifica di ipotesi, relazione fra test di significatività e intervallo di confidenza.

Studio delle relazioni: strumenti basilari (tabelle doppie e test del Chi-Quadrato; T-Test; correlazione e regressione lineare) e interpretativi (relazioni non causali, fattori di confondimento, rilevanza e significatività).

Il metodo sperimentale. Le leggi fisiche. Grandezze fisiche e loro misura. Dimensioni. Unità di misura. Grandezze scalari e grandezze vettoriali. Elementi di calcolo vettoriale. Cifre significative.

Fondamenti di meccanica. Sistemi di riferimento. Descrizione del moto traslatorio e moto rotatorio. Forze e leggi della dinamica. Forza di gravità e Peso, Forza normale, Forze di attrito. Forze elastiche. Vincoli e reazioni vincolari. Corpi estesi. Baricentro. Rotazioni e momento delle forze. Equilibrio e stabilità. Lavoro, energia e potenza. Energia potenziale ed energia cinetica. Relazioni tra lavoro ed energia. Lavoro delle forze dissipative. Formulazione generale del principio di conservazione dell'energia e conservazione della energia meccanica.

Meccanica della locomozione. Equilibrio e movimento delle articolazioni. Analisi delle forze che agiscono sulle articolazioni e si sviluppano nei muscoli in differenti situazioni di postura e/o di movimento. Leggi di scala in biomeccanica. Effetti della gravità sul corpo umano.

Biomateriali. Elasticità. Deformazioni elastica e plastica. Concetto di sforzo. Diagramma sforzo-deformazione. Moduli di elasticità. Trazione, compressione, flessione, torsione. Elasticità dei materiali biologici (ossa, tendini, vasi sanguigni). Membrane elastiche. Tensione di parete. Legge di Laplace. Relazioni pressione trasmurale-volume: definizione di elastanza e compliance. Applicazioni ai vasi sanguigni, alle camere cardiache, ai polmoni.

Fluidi e Fisica della Circolazione. Fondamenti di meccanica dei liquidi. Definizione di Pressione. Pressione in un liquido. Legge di Pascal. Legge di Stevino. Pressione idrostatica. Forza di Archimede. Pressione assoluta. Pressione manometrica. Manometri. Flusso di liquido in un condotto. Equazione di continuità. Teorema di Bernoulli e sue applicazioni al sistema circolatorio. Liquidi reali e viscosità. Liquidi newtoniani. Proprietà reologiche del sangue. Moto laminare e legge di Poiseuille. Regime turbolento e numero di Reynolds. Resistenza idraulica. Perdita di carico. Relazioni tra gradienti di pressione e velocità. Applicazioni al sistema circolatorio.

Forze di coesione nei liquidi. Tensione superf. Capillarità. Liq. tensioattivi, embolia gassosa. La fisica degli alveoli.

Le membrane nei sistemi biologici. Il fenomeno della diffusione. Diffusione libera e attraverso membrane. Membrane semipermeabili ed equilibri osmotici.

Fondamenti di calorimetria e termodinamica. Temperatura. Calore. Scambi di calore. Calore specifico e capacità termica. Meccanismi di trasmissione del calore. Irraggiamento termico e termografia. Sistemi termodinamici e loro trasformazioni. Gas perfetti (richiami). Equivalenza tra calore e lavoro. Il Principio della termodinamica. Energia interna. Il Principio della termodinamica ed entropia (cenni). L'uomo e l'ambiente: scambi termici e termoregolazione. Equilibrio energetico.

Fenomeni ondulatori. Proprietà comuni a tutti i fenomeni ondulatori. Tipi di onde. Onde piane, sferiche. Lunghezza d'onda, frequenza e velocità di un'onda. Equazione dell'onda. Sovrapposizione delle onde. Teorema di Fourier. Energia associata ai fenomeni ondulatori. Propagazione di un'onda. Riflessione, rifrazione e riflessione totale. Interferenza

PROGRAMMA (segue)

Natura e proprietà delle onde sonore. Caratteri distintivi dei suoni. Intensità delle onde sonore. Scala decibel. Basi fisiche della percezione dei suoni. Propagazione delle onde sonore. Impedenza acustica. Effetto Doppler. Onde d'urto. Sorgenti sonore. Ultrasuoni e loro applicazioni in medicina: misure di flusso ed ecografia. Cenni sugli effetti biologici degli ultrasuoni.

Onde luminose. Propagazione della luce. Intensità luminosa e fotometria. Ottica geometrica: Specchi, Diottra, lenti sottili. Formazione dell'immagine. Immagini reali e immagini virtuali. Aberrazioni. Cenni di ottica ondulatoria: interferenza, diffrazione, dispersione, polarizzazione della luce. Strumenti ottici: Lente di ingrandimento e microscopio. Fibre ottiche in medicina.

Elettricità e Magnetismo. Fenomeni elettrici. Carica elettrica e forza di Coulomb. Il campo elettrico e il potenziale elettrico. Distribuzioni di cariche elettriche : dipolo elettrico e strato dipolare. La capacità di un conduttore e il condensatore. La corrente elettrica e le leggi di Ohm. Generatori, utilizzatori e circuiti elettrici. Effetto termico della corrente. Carica e scarica di un condensatore. Bioelettricità: Potenziale di Nernst. Modello elettrico della membrana cellulare.

Il campo magnetico e sue principali caratteristiche. La forza di Lorentz. Momenti magnetici e proprietà magnetiche della materia. Flusso di campo magnetico e induzione elettromagnetica. Le onde elettromagnetiche. Spettro elettromagnetico. Radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti: microonde, radiazione infrarossa, raggi ultravioletti. Principi fisici delle tecniche di immagine che usano radiazioni non ionizzanti: Risonanza Magnetica Nucleare.

Le Radiazioni in Medicina. Elementi di fisica atomica. Emissione ed assorbimento atomico e molecolare. Fosforescenza e fluorescenza, effetto fotoelettrico. Emissione stimolata e Laser. Raggi X: Meccanismi di emissione dei raggi X e loro proprietà. Legge di attenuazione. Interazione dei raggi X con la materia. Tubi radiogeni e generatori lineari di elettroni. L'immagine radiologica. Elementi di fisica nucleare: la struttura del nucleo atomico, forze nucleari. - Radioattività naturale. Radiazioni alfa, beta, gamma. - Legge del decadimento radioattivo – Reazioni nucleari e radioattività artificiale. Metodi di rilevazioni delle radiazioni. Utilizzazione di isotopi radioattivi per diagnostica Radiazioni ionizzanti. Interazione con la materia vivente. Cenni di Dosimetria. Principi fisici delle tecniche di immagine

TESTI CONSIGLIATI

M. Pagano, K. Gauvreau: Biostatistica. Il ed, Idelson -Gnocchi, 2003
A. Petrie, C. Sabin: Medical statistics at a glance, Blackwell Science, 2000
J.W. Kane, M.M. Sternheim: Fisica Biomedica, Emsi, 2011
D. Scannicchio: Fisica Biomedica, Edises, 2009
Giancoli: Fisica con Fisica Moderna. 2 ed. Casa Editrice Ambrosiana, 2007

MODALITA' ESAME

Fisica e Statistica - Per superare l'esame del Corso Integrato lo studente deve aver superato una prova di valutazione di FISICA e una prova di valutazione di STATISTICA. Lo studente può sostenere le due prove di FISICA E STATISTICA in un unico appello oppure in appelli diversi dell'a.a. in corso secondo le modalità sottoelencate.

MODALITA' ESAME (segue)

PROVA DI VALUTAZIONE DI FISICA: La valutazione di FISICA viene effettuata mediante due prove obbligatorie da sostenere nello stesso appello: una prima prova (scritta) finalizzata alla valutazione della capacità dello studente nella risoluzione di problemi e una seconda prova (scritta o orale a discrezione del docente) finalizzata alla valutazione della conoscenza teorica del programma svolto. Eventuali prove in itinere saranno comunicate dal Coordinatore ad inizio Corso. Il punteggio massimo della prima prova scritta è 33. Possono sostenere la seconda prova gli studenti che abbiano riportato nella prima prova una votazione ≥ 15 . **PROVA DI VALUTAZIONE DI STATISTICA:** Sono previste una prova scritta obbligatoria e una prova orale. Possono sostenere la prova orale solo gli studenti che abbiano superato la prova scritta con una votazione ≥ 15 . Gli studenti che abbiano superato la prova scritta con una votazione ≥ 18 possono non sostenere la prova orale e convalidare il voto della prova scritta. Sono previste prove in itinere. N.B. Nel caso in cui lo studente non abbia superato in un unico appello entrambe le prove di valutazione, la prova superata ha validità per il solo anno accademico in corso.

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

- Laboratorio di fisica medica I (10 ore, A. Duggento)
- Laboratorio di fisica medica II (10 ore, A. Duggento)
- Approfondimenti di ottica e acustica (6 ore, A. Duggento)
- Approfondimenti sui laser. Applicazioni in Medicina e Odontoiatria (4 ore, A. Duggento)
- Principi di Radioprotezione (4 ore, A. Duggento)
- Approfondimenti di Fisica delle Radiazioni (4 ore, A. Duggento)
- Approfondimenti sugli ultrasuoni: Applicazioni in Medicina e Odontoiatria (4 ore, A. Duggento)
- Modelli lineari (4 ore, S. Iacobelli)
- Analisi di dati binari (6 ore, S. Iacobelli)
- Metodi demografici ed epidemiologici di base (4 ore, S. Iacobelli)
- Introduzione all'analisi di sopravvivenza (8 ore, S. Iacobelli)

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Maria Giovanna Guerrisi (Presidente)	
Simona Iacobelli	Daria Scacciatelli
Nicola Toschi	
Andrea Duggento	
Sara Zuzzi	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

Ruggiero Simonetta	firmed@uniroma2.it	06 7259 6393



DOCENTI

Guerrisi Maria Giovanna (<i>Coordinatore</i>)	guerrisi@med.uniroma2.it	06 7259 6025
Iacobelli Simona	simona.iacobelli@uniroma2.it	06 7252 6032

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016**

Corso Integrato di FISILOGIA

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA (LM-41)

II° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
FISILOGIA CFU 18 Coordinatore Francesco Lacquaniti	BIO/09	<i>Neurofisiologia I</i>	Lacquaniti Francesco	2
	BIO/09	<i>Neurofisiologia II</i>	Bosco Gianfranco	2
	BIO/09	<i>Fisiologia del Sistema Cardiocircolatorio</i>	Tancredi Virginia	2
	BIO/09	<i>Fisiologia cellulare e del muscolo</i>	Zona Cristina	2
	BIO/09	<i>Fisiologia del sistema digerente e della nutrizione</i>	Andreoli Angela	2
	BIO/09	<i>Codice di comunicazione neuronale</i>	Canu Nadia	2
	BIO/09	<i>Fisiologia del Sistema Respiratorio</i>	D'Arcangelo Giovanna	2
	BIO/09	<i>Fisiologia Endocrina Omeostasi Corporea</i>	Possenti Roberta	2
	BIO/09	<i>Fisiologia Renale</i>	Roschetti Gianna	2

OBIETTIVI del CORSO

Acquisire la conoscenza delle modalità di funzionamento dei diversi organi del corpo umano, la loro integrazione dinamica in apparati ed i meccanismi generali di controllo funzionale in condizioni normali. Acquisire la conoscenza dei principali reperti funzionali nell'uomo sano.

PROGRAMMA



Fisiologia cellulare. Prof.ssa Cristina Zona

Scambi attraverso la membrana cellulare. Processi attivi e passivi di membrana. Legge di Fick. Osmosi. Potenziale di membrana cellulare. Potenziale di diffusione e potenziale di equilibrio. Equazione di Nernst. Proprietà elettriche "passive" della membrana cellulare. Propagazione del segnale elettrico lungo una fibra eccitabile. I canali ionici voltaggio-dipendenti del Na⁺, K⁺ e Ca²⁺. Il potenziale d'azione. Refrattarietà assoluta e relativa delle membrane eccitabili. Propagazione del potenziale d'azione. Esempi di patologie connesse con mutazioni dei canali ionici. Le sinapsi elettriche e chimiche. La teoria "quantale" del rilascio dei neurotrasmettitori. Potenziali sinaptici eccitatori e inibitori. L'integrazione sinaptica. La sinapsi neuromuscolare.

Codice di comunicazione neuronale. Prof.ssa Nadia Canu

I segnali intracellulari: le proteine G, i fosfoinositidi, i nucleotidi ciclici, il calcio, le fosforilazioni in serina e treonina, le fosforilazioni in tirosina attivati dalla stimolazione dei recettori nei neurotrasmettitori, dei recettori dei fattori di crescita e delle neurotrofine. I neurotrasmettitori del I° tipo (glutammato, D-aspartato, GABA e glicina) e loro recettori. Cenni sul loro coinvolgimento nella memoria. I neurotrasmettitori del II° tipo: (acetilcolina, catecolammine serotonina, istamina) e loro recettori. Considerazioni generali sul meccanismo d'azione indirizzato al controllo delle funzioni catecolaminergiche e serotoninergiche. I neurotrasmettitori del III° tipo: (neuropeptidi, neuromodulatori e neuro-ormoni). Sintesi, struttura, proprietà, funzioni delle encefaline, endorfine, VIP, colicistochinina, tachinine, sostanza P. Proprietà e vie di trasduzioni del segnale dei recettori dei neurotrasmettitori di tipo III, loro coinvolgimento regolazione delle vie dolorifiche e della via meso-cortico-limbica e relazione con i fenomeni di tolleranza e dipendenza dalle droghe. Fisiologia del sistema endocannabinoide. Fisiologia del sistema purinergico e nitroergico.

UNIVERSITA' DI ROMA TOR VERGATA GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016

PROGRAMMA (*segue*)

Ruolo dei neurotrasmettitori nella neuritogenesi. Reti neuronali. Cenni sulle patologie nervose associate ad alterazioni della neurotrasmissione.

Fisiologia del muscolo. Prof.ssa Cristina Zona

Struttura dell'apparato contrattile del muscolo scheletrico. Filamenti e proteine regolatrici. Teoria dello scorrimento dei miofilamenti. Ciclo dei ponti trasversali e sviluppo di forza. Accoppiamento eccitazione-contrazione. La scossa semplice e tetanica. Proprietà meccaniche del muscolo. Contrazione isometrica e isotonica. Curva tensione-lunghezza e velocità-carico. Potenza muscolare. Fonti energetiche della contrazione. Fatica muscolare. Unità motoria ed esempi di patologie connesse con l'unità motoria. Muscolo liscio. Regolazione e controllo della contrazione del muscolo liscio. Il muscolo cardiaco. Accoppiamento eccitazione-contrazione del muscolo cardiaco.

Aspetti generali e componenti del sistema cardiocircolatorio. Prof.ssa Virginia Tancredi

Attività meccanica del cuore: Aspetti anatomico-funzionali. Fasi del ciclo cardiaco: aspetti pressori e volumetrici. Lavoro e rendimento del cuore. Toni cardiaci: origine e caratteristiche. Polsi arterioso e venoso. Gittata cardiaca. Ritorno venoso. Regolazione intrinseca ed estrinseca dell'attività cardiaca. Attività elettrica del cuore: Proprietà elettriche delle cellule cardiache. Proprietà fondamentali e regolazione dell'attività cardiaca: eccitabilità, automatismo, conducibilità, contrattilità. Correlazione tra attività elettrica ed eventi meccanici. L'elettrocardiogramma. La pressione arteriosa: Elasticità delle arterie; Onda del polso (onda sfigmica): genesi, fasi di propagazione; misurazione della pressione arteriosa. Regolazione della Pressione Arteriosa. Circolazione sistemica: Principi di emodinamica e proprietà fisiche del sistema arterioso e venoso: resistenza al flusso: fattori vasali e viscosità del sangue; flusso laminare e flusso turbolento; vasi di resistenza e vasi di capacitanza; relazione pressione-volume nel sistema circolatorio. La microcircolazione: aspetti anatomico-funzionali del microcircolo; capillari continui, discontinui e fenestrati; scambi transcapillari: diffusione e filtrazione. Circolazione linfatica. Il controllo della circolazione: vasomotilità, autoregolazione locale del circolo. Metaboliti vasodilatatori. Circolazione in regioni speciali: circolazione coronaria; circolazione polmonare; circolazione cerebrale; circolazione cutanea; circolazione muscolare

Fisiologia della respirazione. Prof.ssa Giovanna D'Arcangelo

Analisi anatomico-funzionale del polmone. Interfaccia gas-sangue; Movimenti respiratori e muscoli respiratori; Lo spazio pleurico; La pressione intrapleurica; Modificazione delle pressioni nel torace e nei polmoni. Ventilazione: volumi e capacità polmonari; Spazio morto anatomico; Ventilazione polmonare e ventilazione alveolare. Meccanica respiratoria: diagrammi pressione-volume; Compliance dei polmoni e della gabbia toracica; Stabilità degli alveoli. Il surfattante. Resistenze delle vie aeree e tissutali. Il lavoro respiratorio: scambi gassosi; Vasi sanguigni e flusso (perfusion); Comportamento dei gas nei liquidi; Diffusione; Captazione dell'ossigeno e rilascio di anidride carbonica lungo il capillare polmonare; Aria alveolare; Composizione dei gas (inspirato, espirato); Spazio morto fisiologico; Distribuzione del flusso sanguigno; Gradienti di pressione parziale; Rapporto ventilazione-perfusione. Trasporto dei gas: trasporto dell'ossigeno; Trasporto dell'anidride carbonica; Respirazione e regolazione dell'equilibrio acido-base. Regolazione della respirazione: Localizzazione dei centri di controllo respiratori e loro funzioni; Innervazione motoria dei muscoli

PROGRAMMA (*segue*)

dell'aorta e nella biforcazione carotidea; Chemocettori centrali. Adattamenti respiratori in condizioni fisiologiche e patologiche: varie forme di ipossia; ipocapnia e ipercapnia.

Fisiologia del rene. Prof.ssa Gianna Roscetti

Compartimenti liquidi dell'organismo: distribuzione, scambi e misurazione di acqua e soluti. Anatomia funzionale del rene. Ruolo del rene nel mantenimento dell'omeostasi dei liquidi corporei e modalita' d'azione. Ultrafiltrazione glomerulare e autoregolazione renale (il sistema renina-angiotensina-aldosterone e altri mediatori). Flusso Plasmatico e Flusso Ematico Renale, Velocita' di Filtrazione Glomerulare, Frazione di Filtrazione ed equilibrio glomerulo-tubulare. Clearance renale (inulina, creatinina, PAI). Tipi e modalita' di trasporto dei soluti e dell'acqua nel nefrone prossimale, retrodiffusione e diuresi osmotica, soglia renale, carico tubulare. Concentrazione delle urine, gradiente osmotico cortico-midollare e moltiplicazione controcorrente, vasa recta e scambio controcorrente. Clearance dell'acqua libera: diuresi e antidiuresi. Ormone antidiuretico, aldosterone e peptidi natriuretici: azioni (extra e intracellulari) e regolazione della secrezione. Scambi di Na⁺, K⁺, HCO₃⁻ e H⁺ nelle cellule principali e intercalate. Regolazione del volume, della pressione e del pH ematici. Pressione e del pH ematici.

Fisiologia del sistema digerente e della nutrizione. Prof.ssa Angela Andreoli

L'apparato gastrointestinale: principi generali di regolazione meccanica e chimica. Meccanismi di controllo ed integrazione del sistema nervoso enterico simpatico e parasimpatico. Motilità del sistema gastro-intestinale (movimenti propulsivi e mescolatori, masticazione, deglutizione, svuotamento gastrico, complesso motorio migrante, austrazioni, defecazione). Funzioni secretorie del canale alimentare. Secrezione salivare (funzioni e composizioni della saliva); secrezione gastrica (fase cefalica, fase gastrica; fase intestinale); secrezione pancreatica (secrezione esocrina, succo pancreatico); secrezione biliare (produzione, composizione, trasporto e funzioni della bile; secrezione intestinale (composizione e funzione del succo intestinale). Digestione e assorbimento dei nutrienti. Digestione ed assorbimento dei carboidrati, delle proteine e dei lipidi. Digestione ed assorbimento delle vitamine idrosolubili e liposolubili e dei sali minerali; assorbimento dell'acqua. Il sistema immune gastrointestinale. Fisiologia del Fegato. Fisiologia della nutrizione. Sistemi di regolazione del bilancio energetico dell'organismo umano. Bilancio energetico, valore energetico degli alimenti. Calorimetria diretta ed indiretta. Fabbisogno energetico. Fabbisogno proteico, lipidico, glicidico. Vitamine e minerali.

Fisiologia del sistema nervoso. Prof. Francesco Lacquaniti e Prof. Gianfranco Bosco

Sistemi sensoriali. Principi generali dell'organizzazione funzionale dei sistemi sensoriali. Sensibilità somatica: tatto, propriocezione, termocezione e nocicezione. Vista: fisiologia della retina ed elaborazione centrale dell'informazione visiva. Analisi di forma, colore, movimento dell'immagine visiva. Udito: proprietà funzionali dell'orecchio esterno e medio. Fisiologia cocleare. Elaborazione centrale dell'informazione uditiva. I sensi chimici: sensibilità gustativa e olfattiva. Il sistema motorio. Principi generali dell'organizzazione funzionale del sistema motorio. I riflessi spinali. Organizzazione dell'arco riflesso. Riflessi propriocettivi (riflesso miotatico o da stiramento e riflesso miotatico inverso), riflesso flessorio. Funzione locomotoria. Apparato Vestibolare. Controllo della postura e del tono muscolare. Movimenti

PROGRAMMA (segue)

inseguimento. Funzioni del cervelletto e dei nuclei della base. Apprendimento motorio. Controllo corticale del movimento volontario. Organizzazione funzionale dell'area motrice primaria e delle aree premotorie. Funzioni cognitive: linguaggio, memoria ed apprendimento. Genesi dell'attività elettrica cerebrale. L'EEG normale e patologico. Basi neurofisiologiche del ciclo sonno-veglia.

Fisiologia endocrina. Prof.ssa Roberta Possenti

L'ipotalamo come centro di controllo dell'omeostasi corporea: rapporto con sistema endocrino, sistema nervoso autonomo e sistema limbico. Ipotalamo e organi circumventricolari. L'epifisi: melatonina e ritmi circadiani. Il Sistema Nervoso Autonomo: Simpatico, Parasimpatico, Enterico: neurotrasmettitori e organi bersaglio. Equilibrio idrico salino. Volemia osmolarità: ormoni coinvolti e organi bersaglio. Equilibrio calcio fosfato: integrazione tra i vari ormoni; fattori ed ormoni che regolano la funzione ossea. Equilibrio metabolico: glicemia e lipostato. Ormoni coinvolti nel controllo del metabolismo corporeo. Controllo ipotalamico dei centri della fame e della sazietà. Ormoni delle Isole del Langherans e del tessuto adiposo. Asse Ipotalamo-Ipofisi-Fegato: ormone della crescita (GH) e fattori di crescita insulino-simili (IGF). Asse Ipotalamo-Ipofisi-Tiroide: ormone tireotropo (TSH); organi bersaglio e meccanismo di azione degli ormoni tiroidei (T4, T3). Ruolo nella termogenesi metabolica. La termoregolazione. Asse ipotalamo-Ipofisi-Surrene: lo stress e l'attivazione del Sistema Nervoso Autonomo ed endocrino. Pro-opiomelanocortina (POMC) e glucocorticoidi, organi bersaglio recettori e meccanismo di azione. Endocrinologia dell'apparato riproduttivo maschile e femminile. Ormoni nella gravidanza e durante l'allattamento. Ruolo degli ormoni nella fisiologia d'organo e aspetti comportamentali. Ormoni che influenzano il sistema immunitario: le citochine e i loro effetti sul Sistema Nervoso ed Endocrino.

TESTI CONSIGLIATI

Conti et al., Edi-Ermes
Berne-Levy, CEA
Guyton-Hall, Edises
Autori: R. Klinke et all. - casa editrice Edises

MODALITA' ESAME

L'esame finale si svolge in una unica sessione orale con commissione unica.

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

- Apprendimento e memoria (seminario, 8 ore, V. Tancredi)
- Misura del dispendio energetico (seminario, 8 ore, A. Andreoli)
- Plasticità nervosa (seminario, 3 ore, N. Canu)
- Leptina e controllo alimentare (seminario, 3 ore, R. Possenti)

OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE A SCELTA DELLO STUDENTE (segue)

- Neuroendocrinologia e comportamento: aspetti molecolari (seminario, 8 ore, R. Possenti)
- Trasmissione sinaptica eccitatoria e inibitoria: recettori del GABA e Glutammato (seminario, 4 ore. C. Zona)
- Fisiologia del movimento (internato, 20 ore, F. Lacquaniti)
- Neuroendocrinologia molecolare (internato, 20 ore, R. Possenti)
- Fisiologia del rene (internato, 20 ore, G. Roscetti)
- Studio dell'eccitabilità neuronale (internato, 20 ore, V. Tancredi)
- Studio dei canali ionici di membrana con tecniche elettrofisiologiche (internato, 20 ore, C. Zona)
- Studio dell'attività elettrica neuronale con la tecnica del patch-clamp. (seminario, 4 ore. C. Zona)
- Studio della modulazione dell'attività sinaptica con tecniche di videoimaging (internato, 30 ore, G. D'Arcangelo)

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Francesco Lacquaniti (Presidente)	
Gianfranco Bosco	
Virginia Tancredi	
Cristina Zona	
Angela Andreoli	
Nadia Canu	
Giovanna D'Arcangelo	
Roberta Possenti	
Gianna Roscetti	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

Buè Giuseppina	G.Bue@Med.uniroma2.it	06 7259 6430



DOCENTI

Lacquaniti Francesco (<i>Coordinatore</i>)	lacquaniti@caspur.it	06 7259 6420
Andreoli Angela	angela.andreoli@uniroma2.it	06 7259 6418
Bosco Gianfranco	bosco@med.uniroma2.it	06 7259 6402
Canu Nadia	n.canu@in.rm.cnr.it	06 86090287
D'Arcangelo Giovanna	giovanna.darcangelo@uniroma2.it	06 7259 6429
Possenti Roberta	roberta.possenti@uniroma2.it	06 7259 6430
Roscetti Gianna	gianna.roschetti@uniroma2.it	06 7259 6410
Tancredi Virginia	tancredi@uniroma2.it	06 7259 6422
Zona Cristina	zona@uniroma2.it	06 7259 6435

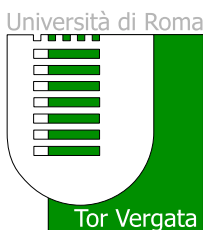
Corso Integrato di IMMUNOLOGIA e IMMUNOPATOLOGIA

II° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
IMMUNOLOGIA e IMMUNOPATOLOGIA CFU 7 <i>Coordinatore</i> Roberto Testi	MED/04	<i>Immunologia e Immunopatologia</i>	Testi Roberto	3
	MED/04	<i>Immunologia</i>	Malisan Florence	2
	MED/04	<i>Immunologia</i>	Condò Ivano	2

OBIETTIVI del CORSO

1) conoscenza dei meccanismi fondamentali di difesa immunologica con particolare riguardo all'organizzazione del sistema immunitario, ai meccanismi di riconoscimento dell'Antigene, al differenziamento dei linfociti B e T, alla loro attivazione e allo sviluppo della risposta effettrice. 2) conoscenza dei principali meccanismi immunitari di rilevanza patogenetica, in particolare: le reazioni di Ipersensibilità, le Immunodeficienze e le Patologie Autoimmuni.

**PROGRAMMA
Immunologia**



Caratteristiche generali della risposta immunitaria:

Organizzazione e principi operativi del sistema immunitario. Immunità naturale: componenti umorali e cellulari. Le strutture dei patogeni ed i segnali di pericolo riconosciuti dai recettori dell'immunità innata: I recettori cellulari (PRR) che riconoscono i profili molecolari associati ai patogeni (PAMP)

Cellule accessorie dell'immunità:

Granulociti basofili, eosinofili, neutrofilii, cellule dendritiche, cellule NK e cellule del sistema monocito-macrofagico. Origine, maturazione e funzione.

Organi del sistema immunitario:

Ruolo degli organi linfoidi primari (midollo osseo e timo) e secondari (linfonodi, milza tessuto linfoide associato alle mucose) nella risposta immunitaria.

Migrazione linfocitaria:

Famiglie delle molecole di adesione. Ruolo delle molecole di adesione nell'homing dei linfociti. e diapedesi dei leucociti.

Antigeni:

Definizione e proprietà degli antigeni. Superantigeni e mitogeni.

Anticorpi e generazione della diversità anticorpale:

Struttura di base delle immunoglobuline: catene pesanti e leggere. Struttura e funzione dei domini delle regione variabile e costante. Il sito combinatorio. Determinanti antigenici delle immunoglobuline: isotipi, allotipi ed idiotipi. Classi e sottoclassi delle immunoglobuline. Funzioni biologiche delle classi e sottoclassi delle Ig. Immunoglobuline di membrana e circolanti. Immunizzazione attiva e passiva. Organizzazione dei geni delle catene leggere e della catena pesante. Riarrangiamento dei geni della regione variabile.

Anticorpi monoclonali:

Produzione ed utilizzo

Linfociti B e risposta immunitaria mediata da Anticorpi:

Maturazione e stadi maturativi dei linfociti B. Il complesso del recettore dell'Ag (BCR). Marcatori fenotipici e molecole

PROGRAMMA IMMUNOLOGIA (*segue*)

costimolatorie di superficie. Attivazione, proliferazione e differenziazione dei linfociti B. Risposta agli antigeni T-indipendenti e T-dipendenti. Cinetica della risposta primaria e secondaria. Maturazione della risposta anticorpale: switch isotipico, maturazione dell'affinità e memoria immunologica.

Complemento:

Via classica, via alternativa, via lectinica. Complesso di attacco alla membrana (componenti ed attivazione). Regolazione dell'attivazione del complemento. Funzioni biologiche litiche e non litiche del complemento.

Sistema maggiore di istocompatibilità:

Organizzazione dei geni dell'MHC e loro ereditarietà. Struttura e funzione delle molecole MHC.

Processazione e presentazione dell'Ag:

Cellule presentanti l'Ag (APC). Processazione dell'Ag da parte delle APC: ciclo endogeno e ciclo esogeno. Ruolo delle molecole MHC nel riconoscimento dell'Ag.

Linfociti T ed immunità cellulo-mediata:

Recettore per l'Ag (TCR). Organizzazione, riarrangiamento e generazione della diversità dei geni del TCR. Il complesso CD3. Maturazione e stadi maturativi dei linfociti T nel timo; selezione positiva e negativa. Marcatore fenotipici e molecole costimolatorie di superficie. Sottopopolazioni T e loro funzione. Linfociti T regolatori. Risposta citotossica diretta: cellule effettrici e meccanismi di citotossicità. Risposta di ipersensibilità ritardata: ruolo delle APC e delle cellule effettrici. Attivazione, proliferazione e morte dei linfociti T.

Citochine:

Struttura e funzione delle citochine e dei loro recettori.

Caratteristiche generali della risposta immunitaria nei confronti dei microrganismi.

Principali tecniche di laboratorio

**PROGRAMMA
Immunopatologia**

Reazioni di Ipersensibilità:

Ipersensibilità di tipo anafilattico, citotossico, da immunocomplessi e ritardata. Eziologia, patogenesi, principali manifestazioni e metodi di valutazione.

Tolleranza ed Autoimmunità:

Tolleranza naturale ed indotta. Meccanismi cellulari e molecolari della tolleranza dei linfociti T e B. Perdita della tolleranza: eziologia, patogenesi e genetica dei fenomeni autoimmunitari. Malattie sistemiche ed organo-specifiche

Immunodeficienze congenite ed acquisite:

Deficit del compartimento T. Deficit del compartimento B. Deficit combinati B e T. Difetti dei fagociti. Deficit del complemento.

Immunologia dei trapianti:

Meccanismi del rigetto del trapianto allogenico. Trasfusioni e trapianto di midollo osseo.

Immunità e tumori:

Antigeni tumorali. Principali meccanismi coinvolti nella risposta immunitaria ai tumori e loro evasione da parte delle cellule tumorali.

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016**

Corso Integrato di IMMUNOLOGIA e IMMUNOPATOLOGIA

TESTI CONSIGLIATI

IMMUNOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE Abbas – Licyhman-Pillai; VII Edizione, Masson 2012
 IMMUNOBIOLOGIA Janeway- Travers; VIII Edizione, Piccin 2012
 Siti internet: <http://www.bio.davidson.edu/Courses/movies.html>:
 Molecular Movies - by A. Malcolm Campbell

MODALITA' ESAME

Immunologia e Immunopatologia - ESAME SCRITTO PRELIMINARE, così strutturato: 30 domande a risposta multipla con una sola risposta esatta. Ad ogni risposta esatta si assegna un punto, mentre alle risposte non date o errate non si assegna punteggio. Per superare la prova si deve raggiungere la sufficienza (18 punti). Il superamento della prova in oggetto permette allo studente di sostenere la prova orale sia nella stesso appello di esame sia in qualsiasi altro appello dell'a.a. in corso. ESAME ORALE con una unica commissione per l'intero esame. A questa tipologia di esame può accedere solo lo studente che ha superato l'esame scritto. Se lo studente non supera la prova orale, la può risostenere in altri appelli dello stesso a.a. senza dover ripetere la prova scritta. Si consiglia vivamente di presentarsi all'esame di Immunologia e Immunopatologia dopo avere superato i seguenti esami: 1) Istologia 2) Biologia e

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Roberto Testi (Presidente)	
Florence Malisan	
Ivano Condò	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO



DOCENTI

Testi Roberto (<i>Coordinatore</i>)	roberto.testi@flashnet.it	06 7259 6503
Condò Ivano	ivano.condo@uniroma2.it	06 7259 6502
Malisan Florence	malisan@med.uniroma2.it	06 7259 6501

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016**

Corso Integrato di ISTOLOGIA ed EMBRIOLOGIA

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA (LM-41)

I° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
ISTOLOGIA ed EMBRIOLOGIA CFU 9 <i>Coordinatore</i> Massimo De Felici	BIO/17	<i>Istologia</i>	De Felici Massimo	3
	BIO/17	<i>Embriologia</i>	Salustri Antonietta	3
	BIO/17	<i>Citologia</i>	Russo Mario Antonio	3

OBIETTIVI



Scopo del corso integrato di Istologia ed Embriologia è quello di illustrare in modo approfondito le attuali conoscenze proprie di quest' area delle scienze mediche.

L' impostazione del corso rifletterà la convinzione che senza una conoscenza adeguata della struttura di cellule e tessuti e della loro organizzazione ontogenetica non se ne può comprendere la funzione in condizioni di normalità e di patologia. L' esposizione della materia si avvarrà oltre che di dati morfologici, anche degli essenziali contributi porti alla morfologia dalle altre discipline biologiche e dalle discipline cliniche.

Il programma che segue è diviso in tre grandi gruppi di argomenti, che rispecchiano le tre sezioni in cui è articolato l' insegnamento della materia. Gli argomenti saranno trattati in lezioni ed esercitazioni pratiche. L' esame finale (preceduto da una prova scritta del tipo a scelta multipla) consisterà in una prova pratica al microscopio ed in una prova

PROGRAMMA

Citologia e Istologia

METODI DI INDAGINE ISTOLOGICA - Fissazione, inclusione e colorazione. Principi di istochimica e di immunolocalizzazione. Microscopia ottica ed elettronica.

STRUTTURA E FUNZIONE DEGLI ORGANELLI CITOPLASMATICI - Organizzazione molecolare della membrana plasmatica e trasporto attraverso la membrana. Citosol e compartimenti membranosi intracellulari. Reticolo endoplasmatico. Funzione dell'apparato di Golgi. Biogenesi e funzione dei lisosomi. Il traffico vescicolare nelle vie secretorie ed endocitiche. Organizzazione e funzione del citoscheletro. Mitochondri. Ribosomi.

NUCLEO E CICLO CELLULARE - Involucro nucleare e nucleoplasma. Cromatina. Nucleolo. Regolazione del ciclo cellulare.

INTERAZIONI CELLULARI - Organizzazione dell'ambiente extracellulare. Specializzazioni della superficie cellulare e strutture di giunzione intercellulari. Interazioni tra cellule e tra cellule e matrice extracellulare. Concetti sul differenziamento e la morte cellulare.

ISTOGENESI - La cellula staminale. Il rinnovamento dei tessuti; cinetica delle popolazioni cellulari.

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

TESSUTI CONNETTIVI - Connettivo propriamente detto. Le cellule e la sostanza intercellulare. Il sistema dei macrofagi. Le funzioni del connettivo. Connettivi di sostegno. Tessuto cartilagineo: tipi e distribuzione; le cellule, composizione ed istochimica della matrice. Tessuto osseo: osso compatto e spugnoso: struttura. composizione ed

2015-2016

GUIDA DELLO STUDENTE

UNIVERSITA' DI ROMA TOR VERGATA

PROGRAMMA CITOLOGIA (segue)

Principali valori ematici (ematocrito, ecc.). Organizzazione istologica del tessuto mieloide. La cellula staminale emopoietica e sue linee differenziative. Emocateresi. La linfa.

Organi linfoidi primari e secondari; istologia del linfonodo e della milza. Concetto di immunità innata e adattativa; le cellule del sistema immunitario e le loro interazioni.

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

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

PROGRAMMA
Embriologia

GAMETOGENESI - Meiosi. Organizzazione microscopica delle gonadi. L'epitelio seminifero; la spermatogenesi; spermiogenesi, cenni sul controllo ormonale. Ovogenesi; follicologenesi; ovulazione; il corpo luteo; cenni sul controllo ormonale della funzione ovarica; ciclo ovarico e ciclo uterino.

FECONDAZIONE E PRIMA SETTIMANA DI SVILUPPO - Trasporto dei gameti e meccanismi della fecondazione. Segmentazione. Impianto dell'embrione

SECONDA, TERZA E QUARTA SETTIMANA DI SVILUPPO - Disco germinativo bilaminare. Linea primitiva. I tre foglietti embrionali e i loro derivati.

ANNESSI EMBRIONALI - Corion; amnios; sacco vitellino; allantoide; cordone ombelicale. Formazione, struttura e funzioni della placenta.

SVILUPPO DELL'ECTODERMA - Sviluppo del tubo neurale e formazione delle vescicole encefaliche. Creste neurali e loro derivati. Altri derivati ectodermici. Abbozzo della cavità dello stomodeo e del proctodeo

SVILUPPO DEL MESODERMA - Mesoderma parassiale: somiti e loro differenziazioni. Mesoderma intermedio: formazione dell'apparato escretore (pronefro, mesonefro e metanefro). Dotto mesonefrico. Mesoderma laterale: Formazione e sviluppo della cavità celomatica e dei mesenteri. Le creste gonadiche. Formazione delle vie genitali maschili e femminili. Abbozzo dei vasi sanguigni e del tubo cardiaco. Sepimentazione dell'atrio primitivo; circolazione fetale e neonatale. Formazione degli archi branchiali e loro derivati.

SVILUPPO DELL'ENDODERMA - Intestino anteriore, medio e posteriore. Formazione del seno urogenitale e degli abbozzi degli organi da esso derivati. Abbozzo e sviluppo del diverticolo tracheo-bronchiale.

DIFETTI SVILUPPO EMBRIONALE - Cause genetiche e ambientali. Meccanismi morfogenetici di malformazioni.

TESTI CONSIGLIATI

ADAMO et al. "Istologia di V. Monesi" - PICCIN
DE FELICI e coll. "Embriologia Umana" - PICCIN

Letture consigliate:

ALBERTS et al. "L'Essenziale di Biologia Molecolare della Cellula" - ZANICHELLI
SOBOTTA e HAMMERSEN "Istologia" - USES

TESTI CONSIGLIATI (segue)

COCHARD "Atlante di Embriologia Umana di Netter" - MASSON
<http://www.meddean.luc.edu/lumen/MedEd/Histo/frames/histo/htm>

MODALITA' ESAME

L'ESAME FINALE (un'unica commissione in un'unica seduta e non prevede esoneri in itinere) si basa su una prova scritta, una prova pratica e una prova orale. Gli studenti che abbiano mostrato gravi e ripetute difficoltà a superare la prova scritta sostengono soltanto la prova pratica e quella orale (che ovviamente è assai più approfondita, rispetto ad una prova orale che segua l'aver ottenuto una sufficienza alla prova scritta). **LA PROVA SCRITTA** consiste di tre tipi di domande: 1) A scelta multipla (lo studente deve individuare la risposta esatta tra le cinque proposte); 2) Vero/Falso (in questa serie di domande lo studente deve qualificare come vera o falsa ciascuna di quattro affermazioni riferite ad un argomento specifico); 3) Associazioni (lo studente deve stabilire i collegamenti - funzionali, strutturali, classificativi - tra due serie di elementi citologici, istologici o embriologici, o tra i numeri di una figura e un elenco di possibili scelte. La risposta omessa o errata viene penalizzata.

PROVA PRATICA AL MICROSCOPIO lo studente deve descrivere nei termini appropriati il preparato microscopico che gli viene presentato. Allo studente non viene richiesta una diagnosi di organo, ma una pura descrizione del preparato, che lo porterà conseguentemente a una diagnosi di tessuto.

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

- Biologia cellulare e molecolare della riproduzione (seminario, 8 ore)
- Corso teorico-pratico di microscopia elettronica (seminario, 8 ore)
- Ingegneria dei tessuti in Medicina Rigenerativa: dalla cellula staminale o progenitrice al tessuto funzionale (seminario, 6 ore, A. Camioni)
- Laboratorio di tecniche istologiche 1 (tecniche standard) (internato, 10 ore, F. G. Klinger, G. Rossi)
- Laboratorio di tecniche istologiche 2 (Microscopia a fluorescenza e immunocitochimica) (internato, 10 ore, D. Farini, L. Campagnolo, A. Camioni)

Per i seminari e i corsi bisogna iscriversi presso il Prof. Massimo De Felici tra Ottobre e Novembre di ogni anno accademico dopo aver sostenuto l'esame di Istologia ed Embriologia; i seminari e i corsi verranno tenuti solamente se verrà raggiunto un numero minimo di 10 studenti

Altro

Informazioni sul corso sono anche reperibili sul sito didattica-web della nostra Università.

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016**

Corso Integrato di LINGUA INGLESE

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA (LM-41)

I° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
LINGUA INGLESE	L-Lin/12	<i>Lingua Inglese</i>	Inglis Alison	2
CFU 2 <i>Coordinatore</i> Alison Inglis				

II° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
LINGUA INGLESE	L-Lin/12	<i>Lingua Inglese</i>	Inglis Alison	1
CFU 1 <i>Coordinatore</i> Alison Inglis				

III° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
LINGUA INGLESE	L-Lin/12	<i>Lingua Inglese</i>	Inglis Alison	2
CFU 2 <i>Coordinatore</i> Alison Inglis				

VI° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
LINGUA INGLESE	L-Lin/12	<i>Lingua Inglese</i>	Inglis Alison	1
CFU 1 <i>Coordinatore</i> Alison Inglis				

OBIETTIVI del CORSO



Il corso si propone di fornire allo studente la possibilità di ricavare informazioni dai testi in lingua inglese di argomenti medico-scientifici e di scambiare informazioni con un interlocutore nel contesto professionale medico ed in particolare:

- acquisire familiarità con le strutture, il lessico e la fraseologia specifiche dell'inglese in ambito medico-scientifico, tramite la lettura di testi ed esercizi; comprendendo e traducendo informazioni specifiche. Lo studente dovrà essere in grado di leggere a voce alta testi di argomenti medico-scientifici in lingua inglese;
- gestire una conversazione con degli interlocutori nel contesto medico. Attraverso la lettura di testi ed esercizi, dovrà affrontare argomenti di morfologia e sintassi di livello intermedio/intermedio superiore. Testi ed esercizi specifici saranno utilizzati allo scopo di amplificare il lessico medico-scientifico inglese. Lo studente del 3° e del 4° anno affronterà esercizi di comprensione di pagine web finalizzati alla lettura di materiali didattici ed articoli scientifici in rete.

UNIVERSITA' DI ROMA TOR VERGATA GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016

PROGRAMMA

I materiali usati durante il corso saranno una collezione di testi medico – scientifici. La comprensione di un testo inglese è fondamentale per ogni studente, non solo per prepararlo per l'esame d'inglese ma è essenziale per operare in futuro la scelta professionale. Qualunque sia la loro scelta, la conoscenza dell'inglese sarà un valore aggiunto inestimabile. I materiali proposti durante il corso hanno lo scopo d'aiutare gli studenti a sviluppare la loro abilità ed aumentare la loro conoscenza di vocaboli, migliorare la loro capacità a leggere e comprendere strutture linguistiche sempre più complesse. I due testi consigliati sono chiari, semplici, piacevoli ed estremamente utili.

I testi sono una guida pratica per permettere ad ogni studente a trattare argomenti che variano da un inglese "clinico" a testi medico-scientifici più complessi.

Lo studente avrà l'opportunità di praticare i quattro elementi principali – la lettura, la comprensione, la scrittura e l'ascolto- mediante una ampia gamma di testi clinici e medici che trattano molte professioni e materie che includano assistenza sanitaria. I due libri sono composti di 12 capitoli; I primi sette riguardano i sistemi del corpo incluso il sistema Nervoso, Cardiovascolare, Respiratorio, Digestivo, Endocrino e Urinario. Introducono la grammatica di base e i vocaboli medico/scientifici ed anche le necessarie frasi idiomatiche. Tutto ciò mediante testi di comprensione, appunti ed esercizi complementari inerenti l'uso della lingua inglese. I seguenti capitoli in "English on Duty" trattano varie specializzazioni ENT (ear, nose and throat): oftalmologia, fisioterapia, riabilitazione, rapporto madre/figlio, depressione, esami diagnostici assistenza infermieristica.

Nel testo "English on Call", i capitoli 5 – 12 riguardano la comprensione di tali malattie psichiatriche, diete, attività, riabilitazioni, radiologie, igiene, igiene dentale e nursing.

L'appendice contiene un glossario utile di parole usate nei libri, un elenco di verbi irregolari, verbi sintagmatici usati nella lingua medica, abbreviazioni mediche, termini colloquiali, uno schema del corpo, i dipartimenti ospedalieri. I due libri sono semplici ma piacevoli e sottolineano l'importanza dello studio d'inglese per la scienza medica

TESTI CONSIGLIATI

******Libro di Testo 1° anno**

ENGLISH ON CALL da Linda Massari e Mary Jo Teriaci
A Pleasant Study of Medical English for Health Care Professionals
Scienza Medica
www.scienzamedica.it
mirco.occhetti@libero.it

******Libro di Testo 2°, 3°, 4° anni**

ENGLISH ON DUTY da Linda Massari e Mary Jo Teriaci
"A Pleasant Study of Medical English for Health Care Professionals"
Scienza Medica
www.scienzamedica.it
mirco.occhetti@libero.it

****** gli studenti sono pregati ad acquistare il libro di testo prima dell'inizio del corso.**

Libro di Grammatica

ESSENTIAL GRAMMAR IN USE – Grammatica di base della lingua inglese (con soluzioni).

TESTI CONSIGLIATI (segue)

Vocabulary

TEST YOUR PROFESSIONAL ENGLISH – Medical – Alison Pohl – Editor –Penguin

Dizionari

DIZIONARIO IL RAGAZZINI 2008 Inglese -Italiano, Italiano - Inglese

Da Giuseppe Ragazzini (con CD). Editore Zanichelli

DIZIONARIO ENCICLOPEDICO DI MEDICINA

Inglese - Italiano, Italiano-Inglese

A cura di Luigi Chiampo. Editore Zanichelli

MODALITA' ESAME

L'esame di lingua inglese alla Facoltà di Medicina e Chirurgia consisterà in una lettura di un testo o di un articolo in inglese. Lo studente avrà l'occasione di leggere il testo prima dell'esame, poi dovrà leggerlo ad alta voce e quindi tradurlo in italiano. La docente farà alcune domande allo studente in inglese per accertare la comprensione del contenuto del testo, dei vocaboli e della grammatica. L'uso di dizionari o altri aiuti non è permesso. Un'idoneità vale 4 CFU per gli studenti del vecchio ordinamento, e 6 CFU per quelli del nuovo ordinamento.

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Alison Inglis (Coordinatore)	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO



DOCENTI

Inglis Alison (Coordinatore)	
-------------------------------------	--

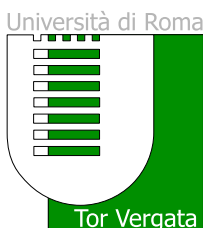
alisoninglis@libero.it	
--	--

Corso Integrato di MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE

V° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE CFU 6 Coordinatore Umberto Tarantino	MED/33	Malattie Apparato Locomotore	Tarantino Umberto	2
	MED/33	Malattie Apparato Locomotore	Farsetti Pasquale	1
	MED/33	Malattie Apparato Locomotore	Caterini Roberto	1
	MED/16	Reumatologia	Chimenti Maria	1
	MED/34	Medicina Fisica e Riabilitativa	Gigante Gaetano	1

OBIETTIVI del CORSO Fisiopatologia, diagnosi e principi terapeutici generali delle più frequenti malattie dell'apparato locomotore di origine infiammatoria e degenerativa, indicandone la prognosi. Pronto soccorso, diagnosi e indirizzi di trattamento delle lesioni traumatiche dell'Apparato Locomotore.

PROGRAMMA



Traumatologia

Anatomia e istologia dell'Apparato Locomotore. Terminologia ortopedica. Lesioni traumatiche osteo-articolari: generalità, fisiopatologia, clinica, esami strumentali, principi terapeutici, complicanze precoci e tardive: sindrome compartimentale. Infezioni osteoarticolari: definizione, epidemiologia, fisiopatologie, acute e croniche, esami strumentali, esami di laboratorio e terapia. Principali malattie e lesioni traumatiche della spalla e del braccio. Principali malattie e lesioni traumatiche del gomito e dell'avambraccio. Principali malattie e lesioni traumatiche del polso e della mano. Principali malattie e lesioni traumatiche della porzione prossimale e distale del femore. Principali malattie e lesioni traumatiche del ginocchio e della gamba. Principali malattie e lesioni traumatiche della caviglia e del piede. Fracture Healing: elementi di fisiologia e di fisiopatologia, ritardi di consolidazione, pseudoartrosi: clinica, esami strumentali e principi terapeutici. Innesti e trapianti ossei, sostituti ossei e fattori osteoinduttivi.

Malattie Metaboliche dell'Osso

Osteoporosi e fratture da fragilità: definizione, elementi epidemiologici, eziopatologia, esame obiettivo, esami strumentali e di laboratorio, terapia e prospettive future. Principali fratture da fragilità ed appropriatezza diagnostica terapeutica: vertebrali, femore, omero, radio, collo piede, bacino. Fracture liaison service.

Ortopedia Pediatrica

Displasia e lussazione congenita dell'anca. Il piede torto congenito. Le osteocondrosi: malattia di Perthes e di Scheuermann. Eterometrie degli arti: Epidemiologia e clinica, Indagini diagnostiche, Eterometrie minori, Eterometrie maggiori, Trattamento conservativo, Trattamento chirurgico con fissatori esterni, Esiti a distanza.

Neoplasie dell'apparato muscolo scheletrico

I Tumori primitivi benigni e maligni muscolo scheletrici: Osteogenetici, Cndrogenetici, Fibrogenetici, Mielogenetici, Angiogenetici. I tumori metastatici muscolo scheletrici. Le malattie simil-tumorali dello scheletro: Cisti Ossee, Istiocitosi a cellule di Langerhans, Tumori bruni da iperparatiroidismo, Displasia Fibrosa dello scheletro.

Traumatologia dello Sport

Lussazione scapolo-omerale. Le lesioni della cuffia dei ruotatori. La patologia del capo lungo del bicipite. Spalla rigida. Patologia da sovraccarico funzionale della spalla. Lesioni meniscali. Lesioni legamentose del ginocchio. Lesioni legamentose della caviglia. Lesioni legamentose del gomito. Alterazioni morfo-funzionali del piede nello sportivo. Concetti generali dell'artrosopia. Principi generali delle lesioni condrali.

Patologia della Colonna Vertebrale

Deformità del rachide: Scoliosi e Cifosi. Patologia degenerativa del rachide: Spondilo-disco artrosi, Ernia del disco, Stenosi degenerativa, Instabilità. Spondilodisciti. Fratture vertebrali traumatiche e patologiche. Scoliosi: Epidemiologia e clinica, Indagini diagnostiche, Forme infantili, Forme giovanili, Forme idiopatiche adolescenziali, Indicazioni al trattamento conservativo, Indicazioni al trattamento chirurgico, Complicazioni ed esiti a lungo termine.

Patologia della mano

Anatomia polso e mano (ossa, articolazioni, muscoli, vasi, nervi). Malformazioni congenite della mano: agenesia centrale, agenesia longitudinale, sindattilia, brachidattilia, polidattilia, clinodattilia, camptodattilia. Sindrome del tunnel carpale e del canale di Guyon (trattamento conservativo e chirurgico). Malattia di Dupuytren (clinica e trattamento chirurgico). Tenosinoviti stenosi: dito a scatto, malattia di De Quervain (clinica, trattamento conservativo, trattamento chirurgico). Artrosi polso e mano: Rizoartrosi, artrosi delle articolazioni MF e IF (clinica, trattamento conservativo, trattamento chirurgico). Traumatologia del carpo, dei metacarpi e delle falangi (fratture dello scafoide, fratture dei metacarpi e delle falangi, trattamento conservativo e chirurgico). Pseudoartrosi e necrosi dello scafoide e del semilunare (clinica e trattamento chirurgico). Viziose consolidazioni delle fratture dei metacarpi e delle falangi (clinica e trattamento chirurgico). Lesioni tendinee: rotture sottocutanee e da taglio dei tendini estensori e flessori (clinica, trattamento chirurgico). Patologie neoplastiche della mano (condroma, tumore a cellule giganti, carcinoma spinocellulare). Mano reumatoide.

Patologie del piede

Anatomia caviglia e piede (ossa, articolazioni, muscoli, vasi e nervi). Malformazioni e deformità congenite del piede (focomelia, sindattilia, ectrodattilia, polidattilia, clinodattilia, piede torto, metatarso addotto). Piede piatto lasso costituzionale e congenito da sinostosi tarsali. Piede cavo. Osteocondrosi (malattia di Kohler I e II, malattia di Sever-Blenke). Metatarsalgia (da sovraccarico, neuroma di Morton). Alluce valgo, alluce varo (clinica, trattamento conservativo e chirurgico). Alluce rigido (clinica, trattamento conservativo e chirurgico). Deformità delle dita minori del piede (dito a martello, a maglio e ad artiglio, clinica, trattamento conservativo e chirurgico). Tallonite: fascite plantare, spina calcaneare, sindrome del tunnel tarsale (clinica, trattamento conservativo e chirurgico). Piede diabetico e reumatoide. Traumatologia del tarso, dei metatarsi e delle falangi (fratture del calcagno, fratture dell'astragalo, fratture dello scafoide, fratture dei metatarsi e delle falangi, trattamento conservativo e chirurgico).

Artrosi

Artrosi Generalità. Premesse istologiche e fisiologiche. La malattia artrosica. Genesi dei fenomeni artrosici. La Coxartrosi: introduzione, definizione, eziologia, patogenesi, anatomia patologica, esame radiografico, sintomatologia, terapia medica, fisica e chirurgica. Gonoartrosi: introduzione, definizione, eziologia, patogenesi, anatomia patologica, esame radiografico, sintomatologia, terapia medica, fisica e chirurgica. Ginocchio varo. Ginocchio valgo. Esercitazione teorica pratica su patologia degenerativa dell'anca e del ginocchio.

Corso Integrato di MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE

Artrosi (segue)

Artrosi di spalla: Epidemiologia e clinica, Indagini diagnostiche, Forme eccentriche, Forme concentriche, Diagnosi differenziale con le periartriti, Trattamento e complicazioni.

**PROGRAMMA
Reumatologia**

Viene curata quella parte della Reumatologia più strettamente legata alla interazione con gli specialisti in ortopedia e in fisioterapia.

Reumatismi infiammatori: Artrite reumatoide e altre artriti primarie dell'adulto; Artriti croniche primarie giovanili; Spondiloartriti-entesoartriti dell'adulto e giovanili. Artriti transitorie o ricorrenti. Fibromialgia. Osteoartrosi. Terapia medica malattie reumatiche. Aggiornamento di fine Corso della letteratura

**PROGRAMMA
Medicina Fisica e
Riabilitativa**

PARTE GENERALE

Introduzione alla disciplina Medicina Fisica e Riabilitativa (progetto riabilitativo e programmi rieducativi); Modelli di disabilità nazionali e internazionali; Figure professionali in Medicina Riabilitativa; Disabilità ortopediche; Disabilità neurologiche; Disabilità cardiovascolare; Disabilità respiratoria; Disabilità uro-ginecologica; Fisioterapia strumentale; Ausili, ortesi, protesi; Esercizio Terapeutico (normo, ipo, ipergravità; in ambiente termale)
PARTE SPECIALE: Nozioni di Medicina non Convenzionale; Esame elettrodiagnostico; Baropodometria; Stabilometria; Analisi del movimento; Mesoterapia; Medicina Manuale; Valutazione funzionale (Muscolare; Articolare; propriocettiva; posturale).

TESTI CONSIGLIATI

F. Postacchini - E. Ippolito – A. Ferretti: ORTOPEDIA e TRAUMATOLOGIA - Antonio Delfino Editore

Reumatologia: UNIREUMA (Reumatologia) - IDELSON Gnocchi ed.

Medicina fisica e Riabilitativa: "Lezioni di Medicina Riabilitativa" a cura del Prof. I. Caruso, editrice CIC Roma 2006. "I mezzi fisici up to date" a cura del Prof. I. Caruso, editrice CIC Roma 2004.

MODALITA' ESAME

Esame orale con commissione unica. Esame scritto propedeutico all'esame orale

Corso Integrato di **MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE**

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

- Malattie Reumatiche (internato, 240 ore, R. Perricone)
- Malattie del connettivo (internato, 20 ore, P. Conigliaro)
- Artrite reumatoide e artropatia psoriasica (internato, 20 ore, M. S. Chimenti)
- Early arthritis (Internato, 20 ore, M. S. Chimenti)
- Nuove terapie biotecnologiche (seminario, 3 ore, R. Perricone)
- Inibitori del TNF nel trattamento delle artropatie (seminario, 3 ore, R. Perricone)
- Patologia osteoarticolare in corso di malattie autoimmuni (seminario, 3 ore, M. Guarino)
- Artriti reattive (seminario, 3 ore, G. Di Muzio)

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Umberto Tarantino (Presidente)	
Pasquale Farsetti	
Elena Gasbarra	
Roberto Caterini	
Cosimo Tudisco	
Gigante Gaetano	
Maria Sole Chimenti	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO



DOCENTI

Tarantino Umberto (Coordinatore)	umberto.tarantino@uniroma2.it	06 20903463
Caterini Roberto	r.caterini@tin.it	06 20903468
Chimenti Maria Sole		
Farsetti Pasquale	farsetti@med.uniroma2.it	06 20903468
Gigante Gaetano	gigante@med.uniroma2.it	06 20900594

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016

Corso Integrato di MEDICINA di LABORATORIO

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA (LM-41)

III° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
MEDICINA di LABORATORIO CFU 10 <i>Coordinatore</i> Cartesio Favalli	MED/07	<i>Microbiologia e Microbiologia Clinica</i>	Favalli Cartesio	2
	BIO/12	<i>Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica</i>	Cortese Claudio	2
	BIO/12	<i>Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica</i>	Porzio Ottavia	1
	MED/05	<i>Patologia Clinica</i>	Adorno Gaspare	3
	VET/06	<i>Parassitologia Clinica</i>	Di Cave David	2

OBIETTIVI del CORSO



Conoscenza dei fondamenti delle principali metodiche di laboratorio applicabili allo studio qualitativo e quantitativo dei determinanti patogenetici e dei processi biologici significativi in medicina; acquisizione della capacità di applicare correttamente le metodologie atte a rilevare i reperti clinici, funzionali e di laboratorio, interpretandoli criticamente anche sotto il profilo fisiopatologico, ai fini della diagnosi e della prognosi; capacità di valutare i rapporti costi/benefici nella scelta delle procedure diagnostiche, tenendo conto delle esigenze sia della corretta metodologia clinica che dei principi della medicina basata sull'evidenza.

PROGRAMMA

Definizione, limiti e finalità della Medicina di Laboratorio. Classificazione delle discipline che rientrano nell'ambito della Medicina di Laboratorio. Le funzioni di consulenza del Medico di Laboratorio e razionalizzazione nelle modalità di scelta delle indagini di laboratorio: la strategia nella richiesta dei tests di laboratorio (tests di screening, test individuali, profili d'organo, protocolli diagnostici, monitoraggio delle terapie, approfondimenti diagnostici, etc.).

IL REFERTO DI LABORATORIO: La variabilità pre-analitica (preparazione del paziente, i vari tipi di prelievo di campioni biologici per indagini di biochimica e patologia clinica e per indagini microbiologiche, modalità relative alla loro esecuzione, trasporto e conservazione). La variabilità analitica (gli errori di laboratorio, il sistema della garanzia di qualità: i controlli di qualità). Scelta e valutazione dei metodi (sensibilità e specificità, ottimizzazione, standardizzazione ed affidabilità dei metodi). La variabilità biologica (cronomedicina di laboratorio, i valori di riferimento). Modalità di refertazione (le unità di misura, il referto interpretativo, mezzi per la refertazione, i sistemi esperti, etc.). Interpretazione del referto di laboratorio (valori predittivi, livelli decisionali, alberi decisionali, sensibilità ed efficienza diagnostiche dei test di laboratorio)

METODOLOGIE ANALITICHE: Richiami alle principali metodologie biochimiche, biologiche, microbiologiche, di biologia molecolare impiegate per l'esecuzione di indagini di Biochimica Clinica, Patologia Clinica e Microbiologia Clinica. La statistica applicata alla Medicina di Laboratorio. Le biotecnologie emergenti nella Medicina di Laboratorio (anticorpi monoclonali, DNA ricombinante, etc.).

ORGANIZZAZIONE DEL LABORATORIO: L'organizzazione del lavoro nei laboratorio clinici; Rischi, pericoli e norme di sicurezza; Aspetti medico-legali; Automazione: computerizzazione, robotizzazione.

PARTE SPECIALE:

UNIVERSITA' DI ROMA TOR VERGATA GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016

PROGRAMMA (*segue*)

A) I fluidi biologici ed i tessuti come organi di studio ed analisi per l'indagine diagnostica di laboratorio. I fluidi biologici: il sangue, le urine, le feci, altri liquidi biologici extravascolari (linfa, saliva, lacrima, liquido sinoviale, etc.). I tessuti dell'uomo per una valutazione di alcune proprietà biochimiche a fini diagnostici (dosaggi di enzimi, di recettori, di specifici antigeni tissutali, etc.).

B) Valutazione funzionale di organi e tessuti e di stati fisiopatologici generali.

1. ORGANI E TESSUTI

IL SANGUE. Biochimica clinica dell'emostasi. Valutazione funzionale dei meccanismi biochimici che presiedono all'emostasi (fase vascolare, coagulazione, e fibrinolisi). Biochimica Clinica quali-quantitativa degli elementi figurati del sangue. Valutazione della funzionalità eritrocitaria (le emoglobine, il metabolismo del ferro, lo studio degli enzimi eritrocitari e approccio biochimico allo studio delle anemie). Studio biochimico funzionale delle popolazioni leucocitarie in condizioni normali e patologiche.

IL RENE. Valutazione fisiopatologica del rene e del sistema urinario. Tests per la valutazione della funzionalità renale a livello glomerulare e tubulare; il laboratorio nella valutazione del paziente con calcolosi urinaria.

IL TRATTO GASTRENTERICO: Valutazione fisiopatologica dei processi gastrenterici e valutazione biochimico-patologica della digestione e dell'assorbimento a livello del tratto gastroenterico; gli ormoni del tratto gastroenterico.

IL FEGATO: Valutazione biochimica delle funzioni biosintetiche (criteri interpretativi del quadro proteico sierico e del dosaggio delle singole proteine) e detossificanti epatiche e degli indici di integrità strutturale. Studio biochimico clinico delle principali alterazioni funzionali e strutturali. Markers dell'epatite (virus dell'epatite B ed epatite A, virus delta). Contributo biochimico clinico alla diagnosi differenziale in corso di ittero. Il laboratorio nella valutazione del paziente con calcolosi biliare.

IL PANCREAS: Valutazione della funzionalità e dell'integrità strutturale del pancreas. Principali alterazioni biochimico cliniche nelle patologie del pancreas esocrino ed endocrino.

IL TESSUTO OSSEO: Valutazione biochimico funzionale del tessuto osseo (metabolismo del calcio, del fosforo e del magnesio ed alterazioni della loro omeostasi).

IL MUSCOLO E IL CUORE: Principali alterazioni biochimico cliniche nelle malattie del muscolo. Valutazione biochimico clinica delle principali alterazioni del muscolo cardiaco.

IL SISTEMA NERVOSO: La biochimica clinica delle principali patologie del SN e dei principali disordini psichiatrici. Valutazione fisiopatologica del fluido cerebrospinale come spia di processi a carico del SN.

LE GHIANDOLE ENDOCRINE: Valutazione della funzionalità e delle alterazioni del sistema ipotalamo ipofisario (GH, PRL, ACTH, ADH, Ossitocina, FSH, LH, TSH, etc.). Valutazione fisiopatologica della ghiandola tiroidea e diagnostica di laboratorio delle malattie tiroidee: contributo alla valutazione dell'asse ipotalamo/ipofisi. Valutazione funzionale delle paratiroidi. Esplorazioni della funzionalità testicolare ed ovarica attraverso la valutazione degli ormoni steroidei e del loro trasporto sul sangue. Valutazione fisiopatologica delle ghiandole surrenali.

2) STATI FISIOPATOLOGICI GENERALI

METABOLISMO IDROSALINO ED EQUILIBRIO ACIDO BASE: Valutazione patofisiologica del metabolismo idrosalino (acqua e compartimenti idrici dell'organismo; elettroliti (Na-K-Cl); osmolarità e sua regolazione). Valutazione fisiopatologica dell'equilibrio acidobase (sistemi tampone, pH, gas del sangue; regolazione e alterazione dell'equilibrio

PROGRAMMA (*segue*)

GRAVIDANZA: Valutazione Biochimico Clinica della gravidanza e della funzionalità fetale; Principali alterazioni biochimiche in gravidanza, in condizioni normali e patologiche; La biochimica del fluido amniotico.

INFANZIA E INVECCHIAMENTO: La Biochimica Clinica dell'infanzia; Valutazione dell'accrescimento corporeo; Il monitoraggio dell'invecchiamento.

MALATTIE GENETICHE: Approccio Biochimico Clinico allo studio delle malattie genetiche. Il DNA ricombinante in Medicina di Laboratorio.

NEOPLASIE: Contributo della Biochimica Clinica alla prevenzione, diagnosi, prognosi e monitoraggio terapeutico delle neoplasie. Definizione e caratteristiche principali dei marcatori tumorali (sensibilità e specificità diagnostiche). Selezione e criteri interpretativi della validità diagnostica dei marcatori tumorali. Esempi di marcatori di neoplasia (neoplasie a carico di polmone, mammella, cellule ematiche, tiroide, stomaco, fegato, pancreas, colon-retto, prostata, ovaio e testicolo, etc). Ruolo e dosaggio dei recettori.

TERAPIE ED AVVELENAMENTI: Il laboratorio nel monitoraggio dei farmaci; Valutazione Biochimico Clinica della tossicità di composti farmacologici e di veleni.

LE ATTIVITÀ SPORTIVE: Ruolo della Medicina di Laboratorio nel controllo dell'attività sportiva

MALATTIE SISTEMICHE: Approccio Biochimico Clinico allo studio di alcune patologie sistemiche: Diabete; Alcolismo; Ipertensione; Malattie reumatiche ed autoimmunità; Malattie ed alterazioni congenite del sistema immunitario; Dislipidemie.

Tecnologie emergenti nel Laboratorio di Biochimica Clinica: Proteomica Clinica. Farmacogenomica

PROGRAMMA
Microbiologia Clinica

PRINCIPI GENERALI DI MICROBIOLOGIA CLINICA: Ecologia microbica; Patogenicità e virulenza; Infezione e malattia; Rapporti parassita-ospite; Epidemiologia delle malattie da infezione; Le conseguenze patologiche dell'infezione.

METODI DELLA MICROBIOLOGIA CLINICA: Quesito clinico e richiesta di indagine; Diagnosi diretta ed indiretta; Prelievo, raccolta, trasporto e validità dei campioni; Tecniche microbiologiche; Antibiogramma: necessità e limiti; Tempi ed interpretazione della risposta.

MICROBIOLOGIA CLINICA DELLE INFEZIONI: Vie aeree superiori ed inferiori; Cavo orale; Apparato gastroenterico; Apparato urinario e genitale; Apparato cardiovascolare; Sistema nervoso; Cute e tessuti molli; Ossa ed articolazioni; Occhio; Orecchio; Infezioni sessualmente trasmesse; Batteriemie e Setticemie; Febbre di origine sconosciuta; Infezioni in gravidanza; Infezioni ostetriche e perinatali; Infezioni in età pediatrica; Infezioni trasmesse da vettori; Zoonosi multisistemiche; Infezioni nel paziente immunocompromesso.

CONTROLLO DELLE MALATTIE DA INFEZIONE: Indicazioni per la scelta degli antibiotici; Monitoraggio della terapia antifettiva.

PROGRAMMA
Parassitologia Clinica

Diagnosi delle parassitosi a eziologia protozoaria.

Diagnosi delle malattie parassitarie sostenute da metazoi.

Cenni di sistematica dei principali vettori di parassitosi umane.

PROGRAMMA
Patologia Clinica

NOZIONI DI IMMUNOEMATOLOGIA GENERALE: Reazioni Immunitarie; Antigeni e anticorpi; Il Complemento nelle reazioni immunoemolitiche

GRUPPI SANGUIGNI ERITROCITARI: Approccio genetico e immunologico; Approccio Biochimico

IL SISTEMA ABO E I SUOI ASSOCIATI: Genetica biochimica degli antigeni ABH e Lewis; Glicoproteine dei gruppi sanguigni; I Glicolipidi ABH del globulo rosso; I glicolipidi Lewis del globulo rosso

IL SISTEMA ABO: Fenotipi del Sistema ABO; Biologia Molecolare del Sistema ABO; Anticorpi ABO; Il sistema Hh.

IL SISTEMA LEWIS

GLI ANTIGENI I E I

IL SISTEMA P

IL SISTEMA RH. Principali fenotipi e genetica del sistema

I SISTEMI KELL E DUFFY

ALTRI SISTEMI GRUPPO EMATICI ERITROCITARI

ANTIGENI LEUCOCITARI E PIASTRINICI: I gruppi leuco piastrinici dell'HLA; Antigeni Leuco-piastrinici non-HLA; Anticorpi antileucocitari; Anticorpi anti-piastrinici

IL COMPLESSO MAGGIORE DI ISTOCOMPATIBILITÀ: Ereditarietà dell'MHC; Molecole e geni dell'MHC di I e di II classe; Polimorfismo dell'MHC; MHC e risposta immunitaria; MHC e suscettibilità alle malattie.

COMPLICANZE IMMUNOLOGICHE DELLA TRASFUSIONE ERITROCITARIA, GRANULOCITARIA E PIASTRINICA
MALATTIA EMOLITICA DEL NEONATO DA ALLO-IMMUNIZZAZIONE MATERNO-FETALE: meccanismi fisiopatologici. Diagnosi biologica.

LE ANEMIE EMOLITICHE AUTOIMMUNI: natura e specificità dell'autoanticorpo; Meccanismo dell'emolisi; Aspetti immunologici e clinici.

LE CITOPENIE IMMUNOLOGICHE

MHC E TRAPIANTO D'ORGANO

Fattori genetici dell'istocompatibilità; Tipizzazione cellulare; Basi Immunologiche del Rigetto; Antigeni dei trapianti.

BASI IMMUNOLOGICHE DELL GVH: Le GVHD nel trapianto di midollo

Diagnosi delle Anemie Aplastiche

Diagnosi delle Anemie Carenziali

Diagnosi delle Anemie da Alterata Sintesi dell'Emoglobina

Patogenesi e Diagnosi delle Sindromi Talassemiche

Diagnosi Differenziale delle Neutropenie

Etiopatogeniche e Diagnosi delle Leucemie Acute e Croniche

Diagnosi dei Disordini Linfoproliferativi

Inquadramento Nosologico e Diagnosi delle Piastrinopenie

TESTI CONSIGLIATI

MIMS "Microbiologia Clinica" EMSI - CEVENINI "Microbiologia Clinica" PICCIN
FAVALLI "Principi di diagnostica microbiologica" EMSI
FEDERICI et al. Medicina di Laboratorio McGraw-Hill

Corso Integrato di MEDICINA di LABORATORIO

MODALITA' ESAME

In ogni sessione ci sarà un esame scritto ed un esame orale. L'esame scritto consisterà in domande a risposta multipla (20 per ogni insegnamento). Sarà ammesso all'orale chi avrà almeno la sufficienza allo scritto (18/30). Il voto è relativo alla singola materia e ha validità di un anno solare. Al momento del ritiro dei compiti per lo scritto, lo studente può farsi consegnare non necessariamente tutti e tre i compiti, o perchè ha già superato l'esame di quella materia o perchè non si sente preparato per tutte e tre le materie del corso integrato. Se lo studente non supera l'esame orale dovrà fare di nuovo anche l'esame scritto nella sessione successiva.

OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE A SCELTA DELLO STUDENTE

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

- Microbiologia clinica delle infezioni nel paziente immunocompromesso (seminario, 8 ore, C. D'Agostini)
- Microbiologia clinica delle infezioni nosocomiali (seminario, 8 ore, C. Favalli)
- Monitoraggio immunologico e virologico del paziente HIV positivo (seminario, 8 ore, S. Grelli)
- Diagnostica microbiologica delle malattie parassitarie (internato, 10 ore, D. Di Cave)
- Microbiologia clinica delle malattie infettive in gravidanza (seminario, 3 ore, C. Favalli)

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Cartesio Favalli (Presidente)	
Claudio Cortese	
Gaspere Adorno	
David Di Cave	
Cartesio D'Agostini	
Mariarita Dessi	
Sandro Grelli	
Ottavia Porzio	
Rossella Zenobi	
Daniele Marino	
Domenico Ombres	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

Briuoli Antonella	Briuoli@uniroma2.it	06 7259 6568
--------------------------	--	--------------



DOCENTI

Favalli Cartesio (<i>Coordinatore</i>)	favalli@med.uniroma2.it	06 20902077
Adorno Gaspare	gaspare.adorno@uniroma2.it	06 20900584
Cortese Claudio	claudio.cortese@uniroma2.it	06 20902365
Di Cave David	dicave@uniroma2.it	06 7259 6040
Porzio Ottavia	porzio@uniroma2.it	06 20902360

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016**

Corso Integrato di MEDICINA INTERNA

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA (LM-41)

V° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
MEDICINA INTERNA e GENETICA MEDICA CFU 7 <i>Coordinatore</i> Paolo Sbraccia	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	D'Adamo Monica	1
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	De Nardo Domenico	1
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	Federici Massimo	1
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	Marini Maria Adelaide	1
	MED/03	<i>Genetica Medica</i>	Sanguolo Federica Carla	1
	MED/03	<i>Genetica Medica</i>	Amati Francesca	1
	MED/03	<i>Genetica Medica</i>	Botta Annalisa	1

VI° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
MEDICINA INTERNA CFU 8 <i>Coordinatore</i> Paolo Sbraccia	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	Sbraccia Paolo	1
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	Bertoli Aldo	1
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	Bellia Alfonso	1
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	Di Cola Giovanni	1
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	Della Morte David	1
	MED/06	<i>Oncologia Medica</i>	De Vecchis Liana	1
	MED/06	<i>Oncologia Medica</i>	Roselli Mario	1
	MED/06	<i>Oncologia Medica "target therapy"</i>	Torino Francesco	1

OBIETTIVI del CORSO



Al fine di andare oltre la mera spiegazione e ripetizione delle patologie già affrontate nei Corsi integrati di Patologia Sistemica, l'obiettivo principale del corso è quello di cimentare gli studenti, attraverso la presentazione di casi clinici, nell'applicazione delle basi metodologiche del ragionamento clinico. Verranno affrontati i principali quadri internistici a carattere complesso e si utilizzeranno le acquisizioni derivate dallo studio della Semeiotica Medica per orientare lo studente alla comprensione del fondamento fisiopatologico dei segni e sintomi clinici, del ragionamento diagnostico differenziale che procede dalla fase analitica a quella sintetica di visione generale e unitaria dei problemi. Qui di seguito sono elencati in modo sistematico le principali entità nosografiche che formano il core curriculum dell'insegnamento di Medicina Interna. Tali tematiche verranno affrontate enfatizzando i fondamenti del ragionamento clinico e la logica del procedimento diagnostico in Medicina Interna.

UNIVERSITA' DI ROMA TOR VERGATA GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016

PROGRAMMA

MEDICINA INTERNA

Malattie dell'apparato cardiovascolare

Ipertensione arteriosa, Aterosclerosi, Aritmie, Ipertensione polmonare, Angina Pectoris, Infarto miocardico acuto, Shock Cardiogeno, Cardiopatie valvolari, Malattie del miocardio, Malattie del pericardio, Malattie dell'aorta, Vasculopatie periferiche, Embolia polmonare, Scompenso cardiaco, Malattie cerebrovascolari ischemiche ed emorragiche.

Malattie dell'apparato respiratorio

Asma, Broncopneumopatia cronica ostruttiva, Pneumopatie interstiziali, Polmoniti, Bronchiectasie, Fibrosi cistica, Sarcoidosi, Neoplasie polmonari, Malattie del diaframma, della parete toracica, della pleura e del mediastino, Malattie delle vie aeree superiori, Insufficienza respiratoria, La tubercolosi.

Malattie endocrine e metaboliche

Sindrome metabolica, Diabete mellito, Sindromi ipoglicemiche, Dislipidemie, Obesità, Magrezze, Paratiroidi, Sindromi ipercalcemiche e ipocalcemiche, Osteoporosi, Ipofisi (adenomi secernenti e non, Acromegalia, M. di Cushing, ipopituitarismo), Diabete insipido e SIADH, Tiroide (gozzo nodulare tossico e non, M. di Basedow, ipotiroidismo, tiroiditi, tumori benigni e maligni), Surrene (incidentalomi, M. di Addison, M. di Conn, Feocromocitoma), Iperandrogenismo, Ipogonadismo, Gotta e alterazioni del metabolismo purifico.

Malattie renali

Alterazioni dell'equilibrio idro-elettrolitico ed acido-base, Malattie glomerulari primitive, Malattie glomerulari secondarie (metaboliche ed autoimmuni), Infezioni delle vie urinarie e pielonefrite, Principali tubulopatie, Malattie vascolari del rene, Calcolosi renale (nefrolitiasi), Insufficienza renale acuta, Insufficienza renale cronica.

Malattie gastrointestinali

Malattie funzionali, infiammatorie e neoplastiche dell'esofago, Reflusso gastro-esofageo, Le gastriti, Ulcera peptica, Sindrome di Zollinger-Ellison, Neoplasie dello stomaco, Disordini funzionali gastrointestinali, Diarrea, Malassorbimento, Enteropatie infiammatorie, Vasculopatie intestinali, Neoplasie del grosso e del piccolo intestino, Pancreatici, Carcinoma del pancreas, Tossinfezioni alimentari, Epatiti acute, Epatiti croniche, Malattie delle vie biliari, Cirrosi epatica e sue complicanze principali, Insufficienza epatica acuta e cronica ed encefalopatia epatica.

Malattie ematologiche

Inquadramento clinico-diagnostico delle anemie, Malattie mieloproliferative croniche, Le leucemie acute, Linfomi maligni, I disordini plasmacellulari, Sindromi linfoproliferative croniche, Trapianto di midollo osseo, Disordini dell'emostasi e dell'emocoagulazione.

GERIATRIA

- Invecchiamento
- Teorie dell'invecchiamento: teorie stocastiche e teorie non stocastiche
- Modifiche della struttura corporea con l'invecchiamento
- L'anziano fragile
- Le cinque "I"

GERIATRIA (*segue*)

- Instabilità
- Immobilizzazione, ulcere da decubito
- Incontinenza urinaria
- Intolleranza ai farmaci
- Invecchiamento cerebrale
- L'osteoporosi
- Principi di nutrizione nell'anziano
- La nutrizione nei pazienti con decubito

NUTRIZIONE CLINICA

Nel corso delle lezioni verrà affrontata la terapia nutrizionale di alcune patologie di vari apparati e sistemi e la presentazione dei relativi casi clinici. Saranno svolte anche lezioni sulla nutrizione artificiale integrate da casi clinici.

- Valutazione dello Stato di Nutrizione
- Malnutrizione Proteico Energetica: diagnosi e terapia
- Classificazione e ruolo della Fibra Alimentare
- Interazione farmaci/nutrienti
- Terapia Nutrizionale del Diabete
- Terapia Nutrizionale delle Dislipidemie
- Terapia Nutrizionale dell'Obesità
- Terapia Nutrizionale delle Patologie gastro-intestinali
- Terapia Nutrizionale delle Epatopatie
- Terapia Nutrizionale delle Pancreopatie
- Terapia Nutrizionale dell'Insufficienza Renale
- Nutrizione nell'anziano
- Principi di Nutrizione Artificiale
- Razionale per la scelta della Nutrizione Artificiale
- Terapia Nutrizionale in oncematologia

PROGRAMMA

GENETICA MEDICA

- Fibrosi Cistica e CFTR-patie
- Suscettibilità genetica alle malattie dell'uomo: malattie multifattoriali.
- Farmacogenetica. Come la genetica può contribuire a prevenire le reazioni avverse ai farmaci e a ottimizzarne l'efficacia
- Nutrigenomica: dieta alimentare personalizzata
- Meccanismi atipici di ereditarietà: malattie da difetti di imprinting genomico.
- Malattie da mutazioni dinamiche
- Sindromi cromosomiche e disordini genomici

GENETICA MEDICA (*segue*)

- Malattie genomiche: Meccanismi molecolari e conseguenze fenotipiche
- Aspetti clinici delle principali malattie geniche e genomiche
- Tests genetici: differenza fra tests diagnostici, tests predittivi e tests di suscettibilità e valutazione del loro significato e corretto utilizzo. Diagnosi prenatale genetica.
- Calcolo del rischio in consulenza genetica
- Genetica clinica oncologica
- Sindromi dismorfiche
- Cellule staminali: classificazione e applicazioni terapeutiche (modelli e protocolli di Terapia Genica)

PROGRAMMA

ONCOLOGIA MEDICA

Richiami di biologia dei tumori

- Biologia dei tumori
- Biologia della trasformazione e della crescita neoplastica
- Invasione e metastasi
- Immunobiologia dei tumori

Epidemiologia e prevenzione

- Incidenza e mortalità in campo oncologico
- Fattori di rischio per i tumori più frequenti
- Prevenzione primaria, secondaria e terziaria
- Chemioprevenzione

Metodologia Clinica in Oncologia

- Segni e sintomi sospetti di neoplasia
- Manovre semeiologiche caratteristiche in Oncologia Clinica
- Metodologia di stadiazione
- Fattori prognostici
- Follow-up
- Valutazione della risposta obiettiva al trattamento
- Aspetti relazionali con il paziente neoplastico

Principi di Terapia

- Modalità: chirurgica, radiante

medica (basi biologiche della terapia medica (curva di Gompertz), resistenza ai farmaci antineoplastici (modello di Goldie-Coldman), intensità e densità di dose, monoterapia e polichemioterapia, vie e tecniche di somministrazione dei farmaci antitumorali, dosaggio dei farmaci citotossici (chemioterapia), ormoni ed antiormoni (terapia endocrina), farmaci a bersaglio molecolare e biologici (target therapy e immunoterapia)

- Indicazioni: adiuvante, neoadiuvante, curativa, palliativa
- Intenti: guarigione, aumento della sopravvivenza, palliazione e miglioramento della qualità di vita

ONCOLOGIA MEDICA (*segue*)

- Terapia di supporto (antalgica, nutrizionale, trasfusionale, psicologica)
- Trattamento delle complicanze e delle emergenze

Parte Speciale

Principi di diagnosi e stadiazione, indicazioni terapeutiche e risultati attesi nelle seguenti neoplasie, scelte sulla base delle caratteristiche di prevalenza, esemplarita', possibilita'di intervento:

- neoplasie del polmone e della pleura
- neoplasie della mammella
- neoplasie dell'apparato gastro-enterico
- neoplasie dell'apparato urinario
- neoplasie dell'apparato genitale femminile e maschile
- neoplasie della testa e del collo
- neoplasie cutanee
- neoplasie del sistema nervoso centrale e periferico
- neoplasie a sede primitiva ignota
- sarcomi dei tessuti molli dell'adulto
- sarcomi dell'osso
- sindromi paraneoplastiche

TESTI CONSIGLIATI

Medicina Interna

Harrison – Principi di Medicina Interna

Rugarli – Medicina Interna Sistemática

Teodori - Trattato Italiano di Medicina Interna

Mariani Costantini, Cannella, Tomassi – Fondamenti di Nutrizione Umana

Genetica Medica

Dallapiccola B, Novelli G: Genetica Medica Essenziale, Il Minotauro *sul sito: www.geneticaumana.net*

Oncologia Medica Core Curriculum: Oncologia Clinica.

Autori: Angelo Raffaele Bianco, Sabino De Placido, Giampaolo Tortora

Edizione McGraw-Hill

MODALITA' ESAME

Esame finale orale che si svolge in una o più sessioni, secondo la scelta dello studente, con una singola commissione per ogni insegnamento del corso integrato.

L'esame finale di genetica medica verrà sostenuto al sesto anno di corso, all'interno del corso integrato di medicina interna. Altresì i rispettivi 3 CFU suddivisi tra il V verranno maturati come da ordinamento didattico.

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Sbraccia Paolo (Presidente)	
Francesca Amati	
Alfonso Bellia	
Aldo Bertoli	
Annalisa Botta	
Domenico De Nardo	
Liana De Vecchis	
Giovanni Di Cola	
Massimo Federici	
David Della Morte	
Maria Adelaide Marini	
Mario Roselli	
D'Adamo Monica	
Francesco Torino	
Federica Carla Sangiuolo	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

Troncon Danila Luigia	troncon@med.uniroma2.it	0620902744



DOCENTI

Sbraccia Paolo (<i>Coordinatore</i>)	sbraccia@med.uniroma2.it	06 7259 6888
Amati Francesca	amati@med.uniroma2.it	06 7259 6080
Bellia Alfonso	bellia@med.uniroma2.it	
Bertoli Aldo	aldo.bertoli@uniroma2.it	06 20903618
Botta Annalisa	abottait@yahoo.it	06 72596078
De Nardo Domenico	de.nardo@med.uniroma2.it	06 20902744
De Vecchis Liana	devecchis@med.uniroma2.it	06 7259 6330
Della Morte David	ddallduamorte@med.miami.e	
Di Cola Giovanni	giovanni.dicola@uniroma2.it	06 20900388
D'Adamo Monica	dadamo@med.uniroma2.it	06 7259 6885
Federici Massimo	federicim@uniroma.it	06 7259 6889
Marini Maria Adelaide	maride.marini@uniroma2.it	06 20902680
Roselli Mario	mario.roselli@uniroma2.it	06 20908190
Sanguuolo Federica Carla	sanguuolo@med.uniroma2.it	06 7259 6154
Torino Francesco	torino@med.uniroma2.it	06 7259 6331

Corso Integrato di MEDICINA LEGALE

VI° ANNO	SSD	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
	INSEGNAMENTO			
MEDICINA LEGALE CFU 4 Coordinatore Giovanni Arcudi	MED/43	<i>Medicina Legale</i>	Arcudi Giovanni	1
	IUS/09	<i>Istituzione Diritto Pubblico (modulo in affidamento)</i>	Arcudi Giovanni	1
	MED/43	<i>Medicina Legale Bioetica Clinica</i>	Marsella Luigi Tonino	1
	MED/43	<i>Medicina Legale Antropologia Forense</i>	Potenza Saverio	1

OBIETTIVI del CORSO



Il corso integrato di Medicina legale ha lo scopo:

- a) di fornire la conoscenza delle norme giuridiche, etiche e deontologiche che sono alla base dei variegati aspetti dell'esercizio della professione medica e che ne costituiscono i limiti e le prerogative, offrendo altresì elementi di discussione sui diritti e sui doveri comportamentali del medico, con particolare riferimento alla sua posizione di garanzia nell'ambito della responsabilità professionale medica e del rapporto consensuale medico paziente;
- b) di fornire conoscenze tecnico scientifiche utili per le prestazioni obbligatorie richieste al medico dall'amministrazione della Giustizia; in particolare nei casi nei quali occorra risolvere problematiche in tema di epoca della morte, di causa della morte, di riscontro dei quadri lesivi sia sul cadavere che sul vivente, di identificazione personale, nonché in tema di valutazione del danno alla persona.
- c) di fornire conoscenze del nostro sistema di sicurezza sociale e sulle varie forme di tutela assistenziale e previdenziale ed elementi utili a che il medico, nelle più varie circostanze, possa agire adeguatamente nella protezione dei soggetti più deboli (minori, anziani, malati mentali);
- d) di fornire elementi di conoscenza riguardo alle caratteristiche ed alle modalità di azioni dei principali veleni, alla formulazione di una corretta diagnosi di avvelenamento o intossicazione in ambito forense, e, più genericamente tutto quanto si correla con la lesività da causa chimica sul piano diagnostico e dell'accertamento; nonché di fornire elementi di conoscenza sulle principali sostanze stupefacenti con particolare riferimento alla loro struttura chimica, agli effetti sull'uomo ed alle normative vigenti;
- e) di fornire le conoscenze utili alla comprensione ed alla valutazione delle componenti psicopatologiche del comportamento, nonché le conoscenze dei comportamenti umani violenti di rilevanza forense, in particolare quelli contro la libertà personale (violenza sessuale) di quelli contro la vita e l'incolumità individuale (omicidio, infanticidio, lesioni personali)

PROGRAMMA

Definizione, finalità, metodo e sistema della Medicina Legale

Nozioni generali di diritto: diritto pubblico e diritto privato; il diritto costituzionale; il diritto sostanziale civile e penale; la responsabilità civile e penale; l'illecito penale, il reo, il reato, la sanzione penale; l'illecito civile, il danno, il risarcimento

PROGRAMMA (*segue*)

del danno; il diritto procedurale civile e penale. Il sistema giudiziario italiano

Il rapporto di causalità materiale: nozione di causa; la causalità giuridica, la causalità umana; criteri di giudizio per l'ammissione o l'esclusione del nesso etiologico in medicina legale.

La Bioetica e la Deontologia professionale : Concetto di bioetica - Il codice di deontologia medica - Norme etiche e norme giuridiche - La responsabilità etica, deontologica, disciplinare - Il rapporto medico-paziente: diritti e doveri del medico; la posizione di garanzia del medico; l'atto medico e la facoltà di curare; il consenso dell'avente diritto; l'obbligo di prestare assistenza: omissione di soccorso; la responsabilità professionale del medico; la documentazione clinica; i doveri di segretezza del medico: segreto professionale, diritto del malato alla riservatezza - I doveri di informativa del medico: referto e denuncia, le denunce obbligatorie - I doveri del medico verso l'amministrazione della Giustizia: perizia e consulenza.

Medicina legale penalistica: Le rilevanze clinico - biologiche dei delitti contro la persona (omicidio - infanticidio - aborto criminoso - percosse - lesioni personali) e contro la libertà personale (la violenza sessuale).

Medicina legale civilistica: la valutazione del danno alla persona nella responsabilità civile - Cenni sugli aspetti medico legali dell'istituto civilistico del matrimonio.

Medicina sociale: Il sistema di sicurezza sociale, INPS, INAIL, l'invalidità civile, la disabilità - Le assicurazioni private - La legge 194 sull'interruzione volontaria della gravidanza - La tutela della maternità - I trapianti d'organo - Le competenze del medico nelle emergenze; concetto di catastrofe: disastri e calamità naturali; l'organizzazione degli interventi nelle catastrofi.

Psicopatologia forense: Imputabilità e responsabilità penale - Capacità giuridica, capacità di agire, interdizione, inabilitazione, incapacità naturale, l'amministratore di sostegno - Aspetti psicopatologici dei delitti contro il patrimonio mediante violenza sulle persone: il delitto di circonvenzione di incapace.

La Tanatologia e la Patologia forense: L'accertamento della realtà della morte - Le indagini necroscopiche medico legali: ispezione esterna ed autopsia - La cronologia della morte: fenomeni consecutivi e fenomeni trasformativi - Il regolamento di polizia mortuaria - La valutazione generale dei quadri lesivi: la diagnosi differenziale tra omicidio, suicidio e accidente - La lesività da energia fisica meccanica: lesioni da mezzi contundenti; lesioni da arma bianca; lesioni d'arma da fuoco; asfissie meccaniche violente - La lesività da energia fisica elettrica, barica, termica - La morte improvvisa.

Antropologia forense: L'identificazione personale - Le impronte digitali - L'identificazione radiologica - Le indagini immunoematologiche - Il DNA - Tecniche e metodiche del sopralluogo giudiziario medico legale - Le macchie di sangue sulla scena del crimine.

Tossicologia forense: Nozione di veleno e diagnosi di avvelenamento e intossicazione - Principali veleni e principali avvelenamenti - Alcool e stupefacenti - Disciplina degli stupefacenti - Alcool e guida di veicoli - Intossicazione da ossido

TESTI CONSIGLIATI

Arcudi G. : **MEDICINA LEGALE** - Ed. Universitalia - Roma - 2008.

Gerin C., Antoniotti F., Merli S. : **Medicina Legale e delle Assicurazioni** - Ed. SEU - Roma - 2007.

Corso Integrato di MEDICINA LEGALE

MODALITA' ESAME	Esame orale.
------------------------	--------------

OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE A SCELTA DELLO STUDENTE	<p><i>Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Medicina legale (internato, 10 ore, G. Arcudi) - Le droghe sintetiche (seminario, 2 ore, C. Furnari) - La valutazione del danno (seminario, 2 ore, E. Anselmi)
---	---

COMMISSIONE ESAME	<i>La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.</i>
--------------------------	---

Giovanni Arcudi (Presidente)	
Luigi Tonino Marsella	
Filippo Milano	
Giulio Sacchetti	
Saverio Potenza	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

Fucci Jessica Maria	medicinalegale@med.uniroma2.it	06 7259 6221
		fax 06 2025563



DOCENTI

Arcudi Giovanni (Coordinatore)	arcudi@med.uniroma2.it	06 7259 6215
Marsella Luigi Tonino	marsella@med.uniroma2.it	06 7259 6221
Potenza Saverio	potenza@med.uniroma2.it	06 7259 6604

Corso Integrato di MICROBIOLOGIA

II° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
MICROBIOLOGIA CFU 10 <i>Coordinatore</i> Paolo Di Francesco	MED/07	<i>Microbiologia e Microbiologia Clinica</i>	Di Francesco Paolo	2
	MED/07	<i>Microbiologia e Microbiologia Clinica</i>	Pica Francesca	2
	MED/07	<i>Microbiologia e Microbiologia Clinica Micologia Medica</i>	Sinibaldi Vallebona Paola	2
	MED/07	<i>Microbiologia e Microbiologia Clinica Micologia Medica</i>	Gaziano Roberta	1
	MED/07	<i>Virologia e Virologia Clinica</i>	Perno Carlo Federico	3
	VET/06	<i>Parassitologia</i>	Di Cave David	

OBIETTIVI del CORSO



Sono obiettivi irrinunciabili le conoscenze delle basi cellulari e molecolari della patogenicità microbica, delle interazioni tra microrganismo e ospite, delle cause e dei meccanismi di insorgenza delle principali malattie ad eziologia batterica, fungina e virale e delle applicazioni di biotecnologie nella diagnosi, nella profilassi e nella chemioterapia antimicrobica. Tali obiettivi saranno raggiunti attraverso lezioni frontali, seminari ed attività didattica interattiva, destinate a facilitare l'apprendimento ed a migliorare la capacità di affrontare e risolvere i principali quesiti di Microbiologia Medica.

Le Unità Didattiche di Batteriologia, Micologia, Virologia e Parassitologia Generale hanno lo scopo di far apprendere i fondamenti ed i principi teorici delle strutture microbiche, la loro interazione con le difese dell'ospite, l'azione patogena, i meccanismi di azione dei farmaci antimicrobici, lo sviluppo dei fenomeni di resistenza ed i principi generali della diagnosi microbiologica. Le conoscenze che caratterizzano gli aspetti sistematici della disciplina sono propedeuticamente essenziali agli argomenti che saranno approfonditi nelle unità didattiche di Microbiologia Speciale.

Le Unità Didattiche di Batteriologia, Micologia, Virologia e Parassitologia Speciale hanno lo scopo di approfondire le conoscenze e relazionare lo studente con i vari aspetti di eziopatogenesi, di interazione ospite-microrganismo, di identificazione, prevenzione e controllo, che caratterizzano le principali infezioni di interesse medico. Per ogni specie patogena per l'uomo, lo studente dovrà conoscere la morfologia e le caratteristiche antigeniche, i fattori di virulenza ed il meccanismo di azione patogena, la patogenesi dell'infezione, la diagnosi microbiologica e sierologica, la sensibilità agli antimicrobici e chemioterapici e la profilassi.

PROGRAMMA Generale

BATTERIOLOGIA GENERALE: criteri di classificazione e tassonomia batterica. L'architettura della cellula batterica: il cromosoma batterico, il citoplasma, la membrana citoplasmatica. Gli involucri esterni dei batteri gram positivi e gram negativi. Capsula. I flagelli. Pili e fimbrie. Metabolismo e crescita batterica: la produzione delle spore batteriche. Genetica batterica: cromosoma e plasmidi. Il trasferimento di materiale genetico: trasformazione, trasduzione e coniugazione batterica. L'azione patogena dei batteri: le tappe del processo infettivo. L'adesività batterica. La capacità invasiva. La produzione di tossine: meccanismi di azione delle esotossine e delle endotossine. L'immunità nelle infezioni batteriche: ruolo dell'immunità innata e cellulo-mediata. Sieri immuni e vaccini. Principi generali per la diagnosi di malattie causate da batteri. Farmaci antibatterici: il meccanismo di azione. La resistenza ai farmaci antibatterici: meccanismi biologici di resistenza.

MICOLOGIA GENERALE: I miceti: struttura, dimorfismo e replicazione. Meccanismi di patogenicità.

VIROLOGIA GENERALE: natura, origine e morfologia dei virus, acidi nucleici virali, proteine e lipidi virali,

PROGRAMMA 1° semestre (segue)

moltiplicazione dei virus animali, interazione virus-cellula. Stato di persistenza e di latenza del genoma nella cellula ospite, colture cellulari, ciclo di moltiplicazione, isolamento dei virus animali, adattamento e virulenza, inattivazione dei virus, agenti fisici e chimici, antigeni di superficie cellulare codificati dai virus, risposta immune all'infezione virale. Interferoni. Chemioterapici e vaccini antivirali.

PROGRAMMA Speciale

BATTERIOLOGIA SPECIALE: Stafilococchi. Streptococchi. Pneumococco ed Enterococchi. Bacilli e Clostridi. Corinebatteri e Listeria. Enterobacteriaceae. Pseudomonas. Vibroni, Campylobacter e Helicobacter. Emofili, Bordetelle e Brucelle. Yersinie e Pasteurelle. Neisserie. Microrganismi anaerobi. Legionelle. Micobatteri. Spirochete. Micoplasmii. Rickettsie. Clamidio. Gardnerella

MICOLOGIA SPECIALE: Micosi da miceti opportunisti. Micosi superficiali, cutanee, sottocutanee e sistemiche.

VIROLOGIA SPECIALE: Adenovirus, Herpesvirus, Poxivirus, Papovavirus, Parvovirus, Picornavirus, Orthomyxovirus, Paramyxovirus, Rhabdovirus, Togavirus e altri virus trasmessi da insetti. Filovirus. Virus della rosolia. Reovirus e Rotavirus. Virus dell'epatite. Retrovirus. Retrovirus dell'uomo. Virus oncogeni a RNA e DNA. Prioni.

PARASSITOLOGIA GENERALE E SPECIALE: Sistematica e nomenclatura zoologica; associazioni biologiche; generalità sui cicli di vita dei parassiti; specificità parassitaria; interazioni parassita-ospite e azione patogena dei parassiti; malattie parassitarie di importanza medica; lotta alle malattie parassitarie; sistematica dei parassiti umani. Protozoi parassiti dell'uomo; Cestodi; Trematodi e Nematodi parassiti dell'uomo. Artropodi parassiti e principali vettori di parassitosi umane.

TESTI CONSIGLIATI

PATRICK R. MURRAY et al. "Microbiologia Medica", ELSEVIER/MASSON EDITORI Sesta Edizione.
GABRIELLA CANCRINI "Parassitologia Medica Illustrata" LOMBARDO ED.
Per ulteriori informazioni didattiche "www.microbiologiatorvergata.it"

MODALITA' ESAME

Esame orale. Una commissione per ciascuna delle discipline (Batteriologia e Micologia, Virologia e Parassitologia). Non sono previsti esoneri: se il candidato è insufficiente in una delle singole discipline ripete l'esame *in toto*.

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Paolo Di Francesco (Presidente)	
Francesca Pica	
Sinibaldi Vallebona Paola	
Roberta Gaziano	
Carlo Federico Perno	
Francesca Ceccherini Silberstein	
Valentina Svicher	
Michela Pollicita	
David Di Cave	
Federica Berilli	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

Mastrofrancesco Amalia	amalia.mastrofrancesco@uniroma2.it	06 7259 6552
Pistoia Enrico Salvatore	pistoiae@uniroma2.it	06 7259 6578



DOCENTI

Di Francesco Paolo (Coordinatore)	difra@uniroma2.it	06 7259 6580
Di Cave David	dicave@uniroma2.it	06 7259 6040
Gaziano Roberta	roberta.gaziano@uniroma2.it	06 7259 6554
Perno Carlo Federico	cf.perno@uniroma2.it	06 7259 6566
Pica Francesca	pica@uniroma2.it	06 7259 6462
Sinibaldi Vallebona Paola	sinibaldi-vallebona@med.uniroma2.it	06 7259 6038

Corso Integrato di OSTETRICIA e GINECOLOGIA

V° ANNO	SSD	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
	INSEGNAMENTO			
OSTETRICIA e GINECOLOGIA CFU 4 <i>Coordinatore</i> Emilio Piccione	MED/40	<i>Ostetricia e Ginecologia</i>	Piccione Emilio	1
	MED/40	<i>Ostetricia e Ginecologia</i>	Arduini Domenico	1
	MED/40	<i>Ostetricia e Ginecologia</i>	Sesti Francesco	1
	MED/40	<i>Ostetricia e Ginecologia</i>	Valensise Herbert Carmelo	1

OBIETTIVI del CORSO **Obiettivi formativi irrinunciabili:** Conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche (sotto il profilo preventivo, diagnostico e terapeutico), riguardanti la fertilità maschile e femminile, la procreazione, la gravidanza, la morbilità prenatale ed il parto e la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia ginecologica-ostetrica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitino dell'apporto professionale dello specialista.

PROGRAMMA
Ostetricia e Ginecologia



Prof. E. Piccione:
Leiomiomatosi uterina. Endometriosi pelvica. Cisti ovariche. Prolasso degli organi pelvici e Incontinenza urinaria.

Prof. D. Arduini:
Fisiologia della gravidanza. La gravidanza gemellare. Medicina fetale: Ritardo di crescita intrauterino. Malattie e malformazioni fetali. Diagnostica ultrasonografica in Medicina dell'età prenatale.

Prof. F. Sesti:
Dolore pelvico cronico. Malattie sessualmente trasmissibili e Malattia infiammatoria pelvica. Virosi e patologia preneoplastica del tratto genitale inferiore. Le iperplasie endometriali. Patologia vulvare non neoplastica.

Prof. H. C. Valensise:
Malattie materne in gravidanza: Iperensione, Diabete, Infezioni urinarie, altre patologie sistemiche materne. Le

PROGRAMMA
Ginecologia Disfunzionale

Prof.ssa L. Casadei:
Sindrome dell'ovaio policistico e iperandrogenismo. Iperprolattinemia in ginecologia. Sterilità di coppia. La procreazione medicalmente assistita.

PROGRAMMA
Ginecologia Oncologica

Prof. L. Patrizi:
Neoplasie maligne della cervice uterina, dell'endometrio, dell'ovaio e della vulva.

Corso Integrato di OSTETRICIA e GINECOLOGIA

PROGRAMMA
Fisiopatologia della Riproduzione Umana Prof.ssa A. Pietropoli:
Ginecologia dell'adolescenza. Fisiopatologia del ciclo mestruale. Contraccezione. Menopausa. Diagnostica prenatale. La gravidanza ectopica.

PROGRAMMA
Fisiopatologia Ostetrica Prof. C. Ticconi:
Endocrinologia della gravidanza. Malattia del trofoblasto e corioncarcinoma. Aborto spontaneo e Poliabortività. Fisiopatologia e Clinica del travaglio del parto. Fisiopatologia del puerperio.

TESTI CONSIGLIATI **Ginecologia e Ostetricia**
F. Bombelli, M. T. Castiglioni
I Ed. 2014 - Esculapio Ed. - Bologna

MODALITA' ESAME Pre-esame scritto (test) abilitante all'esame finale orale. Esame finale orale.

OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE A SCELTA DELLO STUDENTE *Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.*
- Le A.D.E. ufficiali del C. I. di Ginecologia e Ostetricia sono consultabili presso la Segreteria didattica del Corso Integrato stesso.

Corso Integrato di OSTETRICIA e GINECOLOGIA

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Emilio Piccione (Presidente)	
Domenico Arduini	
Francesco Sesti	
Herbert Carmelo Valensise	
Luisa Casadei	
Lodovico Patrizi	
Adalgisa Pietropolli	
Carlo Ticconi	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

Re Francesco	re@med.uniroma2.it	06 20902924



DOCENTI

Piccione Emilio (Coordinatore)	piccione@med.uniroma2.it	06 20902920
Arduini Domenico	arduini@med.uniroma2.it	06 7259 6938
Sesti Francesco	francesco.sesti@uniroma2.it	06 20902924
Valensise Herbert Carmelo	valensise@med.uniroma2.it	06 6837416

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016**

Corso Integrato di PATOLOGIA e FISIOPATOLOGIA GENERALE

II° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
PATOLOGIA e FISIOPATOLOGIA GENERALE	MED/04	<i>Patologia Generale</i>	Modesti Andrea	1
	MED/04	<i>Patologia Generale</i>	Manzari Vittorio	2
CFU 4 <i>Coordinatore</i> Vittorio Manzari	MED/04	<i>Patologia Generale</i>	Bei Roberto	1

III° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
PATOLOGIA e FISIOPATOLOGIA GENERALE	MED/04	<i>Patologia Generale</i>	Modesti Andrea	3
	MED/04	<i>Patologia Generale e Scienze Tecn. di Medicina e di Laboratorio</i>	Manzari Vittorio	1
CFU 10 <i>Coordinatore</i> Vittorio Manzari	MED/04	<i>Patologia Generale</i>	Bei Roberto	2
	MED/04	<i>Patologia Generale: Alterazioni Genetiche</i>	Albonici Loredana	1
	MED/04	<i>Patologia Generale: Aspetti Molecolari Diabete Mellito</i>	Donadel Giulia	1
	MED/04	<i>Patologia Generale: Fisiopatologia del Surrene</i>	Palumbo Camilla	1
	MED/04	<i>Patologia Generale</i>	Giganti Maria Gabriella	1

OBIETTIVI del CORSO

Acquisizione della conoscenza delle cause delle malattie nell'uomo, interpretandone i meccanismi patogenetici e fisiopatologici fondamentali;
lo studente alla fine del corso deve aver appreso le cause di malattia nell'uomo, sapendone interpretare i meccanismi patogenetici e fisiopatologici fondamentali, dalla cellula agli apparati ed ai sistemi; deve conoscere le operazioni necessarie per l'analisi e per l'interpretazione dei risultati relativi ai processi fondamentali patogenetici e fisiopatologici delle malattie umane.
Le nozioni nel loro complesso, acquisite dallo studente nel corso, devono rappresentare il substrato indispensabile per il conseguente corretto approccio clinico.

PROGRAMMA II° anno

ETIOLOGIA GENERALE

CONCETTO DI MALATTIA: STATO DI SALUTE E CAUSE DI MALATTIA.

CONCETTO DI EZIOLOGIA E PATOGENESI

A) GLI AGENTI BIOLOGICI COME CAUSA DI MALATTIA.

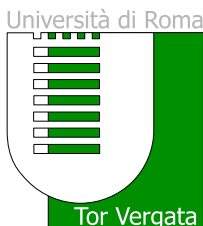
Infezioni, infestazioni ed intossicazioni. Meccanismi di difesa naturale e risposta dei tessuti nei confronti di patogeni.

Relazione ospite-parassita. Vie di trasmissione degli agenti infettivi. Fattori di virulenza.

INFEZIONI BATTERICHE. Malattie infettive batteriche. Infezioni piogeniche. Gangrene.

INFEZIONI VIRALI. Meccanismi del danno cellulare da infezione virale.

MALATTIE DA PROTOZOI ED ARTROPODI.



ETIOLOGIA GENERALE (*segue*)

B) GLI AGENTI FISICI E CHIMICI COME CAUSA DI MALATTIA.

Patologie da basse temperature. Congelamento. Ustioni. Patologie da energia meccanica e gravitazionale. Patologie da radiazioni elettromagnetiche. Patologie da irradiazioni ultraviolette e da radiazioni ionizzanti. Principali agenti chimici responsabili di malattie e cause del danno cellulare.

PATOLOGIA CELLULARE

A) **LESIONE ELEMENTARE DELLA CELLULA.** Patologia elementare del nucleo, mitocondrio, reticolo endoplasmatico, lisosoma, citoscheletro, perossisomi, apparato di Golgi e membrana cellulare.

B) **PROCESSI REGRESSIVI CELLULARI.** Degenerazione vacuolare, idropica e rigonfiamento torbido. Steatosi. Deficit di enzimi lisosomiali: morbo di Wolman, lipidosi, gangliodiosi, mucopolisaccaridosi e glicogenosi.

C) **STRESS CELLULARE**

D) **ADATTAMENTI CELLULARI:** ipertrofia, iperplasia, atrofia, metaplasia

E) **FISIOPATOLOGIA DELLA MORTE CELLULARE.** Necrosi classica e apoptosi. Tipi di necrosi. Gli esiti del processo necrotico.

PATOLOGIA E FISIOPATOLOGIA DELLA MATRICE EXTRACELLULARE

A) **FISIOPATOLOGIA DELLA MATRICE EXTRACELLULARE.** Struttura, biosintesi e degradazione dei componenti della matrice. Metabolismo ed organizzazione della matrice. Alterazioni della struttura primaria delle proteine.

Alterazioni post-traduzionali intracellulari ed extra-cellulari di proteine della matrice. Alterazioni del metabolismo della matrice extracellulare. Alterazioni dei processi di degradazione della matrice extracellulare e delle membrane basali

B) **PROCESSI REGRESSIVI EXTRACELLULARI.** Amiloidosi, degenerazione ialina, fibrinoide e mucosa. Patologia dei componenti della matrice extracellulare, fibrosi, cirrosi, sclerosi.

LE INFIAMMAZIONI

CARATTERI GENERALI. Definizione di infiammazione, la fase vascolare. I mediatori plasmatici e tissutali delle infiammazioni. L'essudazione: i diversi tipi di essudato. Le proteine della fase acuta. La chemiotassi e la fagocitosi.

FLOGOSI ACUTE E CRONICHE. Caratteri distintivi tra flogosi acute e croniche. Le cellule della infiammazione acuta e cronica. Le infiammazioni acute e le infiammazioni croniche granulomatose e interstiziali. Effetti sistemici del processo infiammatorio

PROGRAMMA III° anno

FISIOPATOLOGIA DELL'ENDOTELIO

Attività antitrombotica-trombofilica, angiogenesi, vasculogenesi, sintesi di molecole vasoattive.

ALTERAZIONI DELLA TERMOGENESI

LA TERMOREGOLAZIONE. Risposta generale dell'organismo al caldo e al freddo. Cause di febbre. Modificazioni patologiche della temperatura corporea. Le ipotermie e le ipertermie. Morfologia della curva termica. Modificazioni organiche e metaboliche nella febbre.

ATEROSCLEROSI

FISIOPATOLOGIA ENDOCRINA E DEL METABOLISMO

GLI ORMONI: natura, effetti, sintesi, secrezione, meccanismi d'azione, il sistema a feed-back negativo e fattori di regolazione ipotalamici, misura degli ormoni.

IPOITALAMO ENDOCRINO E IPOFISI: L' asse ipotalamo-ipofisario, ormoni dell'adenoipofisi, ipopituitarismo e iperipituitarismo, l'ipofisi posteriore: ossitocina e vasopressina, il diabete insipido.

LA TIROIDE: aspetti anatomici e fisiologici, metabolismo dello iodio, struttura e sintesi degli ormoni tiroidei, meccanismo di secrezione e trasporto ematico, regolazione della funzione tiroidea, funzioni degli ormoni tiroidei

PARATIROIDI E ORMONI CALCICOTROPI: generalità, funzioni ed effetti del PTH, meccanismo d'azione, calcitonina e vitamina D, il calcio e la regolazione a feed-back degli ormoni calcicotropi, ipoparatiroidismo, pseudoipoparatiroidismo-iperparatiroidismo.

PANCREAS ENDOCRINO: ormoni del pancreas endocrino, funzione, effetti ed azione del glucagone, dell'insulina, struttura, sintesi, trasporto e catabolismo, il recettore insulinico, il diabete mellito: aspetti etiopatogenetici, metabolici e complicanze.

CORTICALE DEL SURRENE: mineralcorticoidi, glucocorticoidi e androgeni: struttura, sintesi e trasporto, regolazione degli ormoni corticosurrenali - effetti biologici, insufficienza surrenocorticale, sindromi ipersurrenali.

MIDOLLARE DEL SURRENE : ormoni della midollare del surrene, effetti biologici e meccanismo d'azione, feocromocitoma.

GONADI

ORMONI GASTROINTESTINALI

ONCOLOGIA

CONTROLLO DELLA PROLIFERAZIONE. Ciclo cellulare e fasi del ciclo: Proteine regolatrici del ciclo cellulare. Fattori di regolazione della proliferazione, fattori di crescita. Recettori di membrana. Meccanismi di trasduzione del segnale mitogenico.

BASI MOLECOLARI DELLA TRASFORMAZIONE CELLULARE. Concetto di oncogene ed antioncogene. Controllo della replicazione del DNA. Le mutazioni. Neoplasie a carattere familiare ereditario. Meccanismi patogeni delle neoplasie a livello molecolare. Cariotipo ed alterazioni cromosomiche nei tumori.

CLASSIFICAZIONE DEI TUMORI. Caratteristiche della cellula normale e trasformata. Tumori benigni e maligni. Classificazione istogenica ed elementi di morfologia dei tumori umani benigni e maligni. Displasia. Anaplasia. Carcinoma in "situ". Meccanismi molecolari alla base del fenomeno delle metastasi. Tumori primitivi e metastatici. Vie di metastatizzazione. Gradazione e stadiazione dei tumori. I tumori linfoemopoietici. Classificazione delle leucemie. Leucemie mieloidi acute e croniche. Leucemie linfoide acute e croniche. Linfomi. Il plasmocitoma. Policitemie ed eritremie.

CANCEROGENESI. Elementi di epidemiologia dei tumori. Cancerogenesi chimica. Cancerogenesi da radiazioni ultraviolette. Cancerogenesi da radiazioni ionizzanti. Cancerogenesi ambientale. Cancerogenesi virale. Meccanismi della trasformazione

IMMUNITÀ E TUMORI. Ruolo del sistema immunitario nel controllo del processo neoplastico. Antigeni tumore-associati. Principali marcatori immunologici dei tumori.

PATOLOGIA MOLECOLARE E FISIOPATOLOGIA

PATOLOGIE DA ALTERATA FUNZIONE Meccanismi patogenetici. Difetti nella sequenza aminoacidica, nella struttura proteica primaria, nella funzione.

PATOLOGIE DA RIDOTTA BIOSINTESI Meccanismi patogenetici. Difetti trascrizionali. Difetti a carico della maturazione del messaggio. Instabilità del messaggero. Difetti a carico della traduzione. Instabilità del prodotto proteico.

PATOLOGIE A CARICO DI PROCESSI POST-TRADUZIONE Alterazioni a carico dei meccanismi post-traduzionali: glicosilazione, fosforilazione, trasporto alla membrana, secrezione e riciclo di proteine transmembrana.

PATOLOGIA MOLECOLARE DEL RIPARO DEL DNA Patologia del “mismatch repair”. Sindromi di Lynch e carcinoma coloretale ereditario. Patologia dello “excision repair”. Xeroderma pigmentosum e atassia teleangectasica.

PATOLOGIE DA ALTERATO METABOLISMO Patologie del metabolismo delle purine e pirimidine. Patologie del metabolismo degli aminoacidi. Esempio: fenilchetonuria. Patologie del metabolismo dei glucidi. Patologie del metabolismo dei lipidi: dislipidemie

FISIOPATOLOGIA DEL CIRCOLO emorragia, iperemia, ischemia, embolia, infarto, ipertensione, ipotensione, shock.

FISIOPATOLOGIA DEL SANGUE fattori essenziali per l'emopoiesi; fisiopatologia del metabolismo del ferro, della vitamina B12 e dell'acido folico. Anemie (sideropeniche, megaloblastiche, emolitiche). Policitemie.

FISIOPATOLOGIA DELL'EMOSTASI malattie emorragiche (da cause vascolari, piastriniche e da alterazione dei meccanismi di coagulazione), trombosi.

FISIOPATOLOGIA DEL FEGATO: cirrosi, epatiti, itteri. Fisiopatologia dell'insufficienza epatica.

FISIOPATOLOGIA DELL'IPERTENSIONE PORTALE

FISIOPATOLOGIA DEL RENE: insufficienza renale acuta e cronica

FISIOPATOLOGIA POLMONARE

FISIOPATOLOGIE DELL'INVECCHIAMENTO: Teorie della senescenza. La senescenza in cellule intermitotiche e post-mitotiche. Analisi della senescenza a livello molecolare. Invecchiamento cellulare e dell'organismo. Modificazioni della sintesi proteica. Alterazioni morfologiche della cellula e degli organelli cellulari. Invecchiamento programmato. Patologia dell'invecchiamento. L'invecchiamento a livello di popolazione. Ambiente ed invecchiamento.

TESTI CONSIGLIATI

Pontieri/Russo/Frati; I e II volume Patologia Generale.
Robbins; Le basi patologiche delle malattie.
Majno/Joris; Cellule, tessuti e malattia.

MODALITA' ESAME

Orale

Corso Integrato di PATOLOGIA e FISIOPATOLOGIA GENERALE

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

- Ultrastruttura dei tumori (seminario, A. Modesti)
- Matrice extracellulare e neoplasia (seminario, A. Modesti)
- Retrovirus Oncogeni (seminario, V. Manzari)
- Tecniche di analisi degli acidi nucleici (seminario, V. Manzari)
- Immunoterapia dei tumori (seminario, 8 ore, R. Bei)

Nel Dipartimento di Medicina Sperimentale e Scienze Biochimiche è possibile svolgere internati elettivi e scientifici nei laboratori di patologia molecolare, cellulare ed ultrastrutturale della Patologia generale

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Vittorio Manzari (Presidente)	
Modesti Andrea	
Roberto Bei	
Loredana Albonici	
Giulia Donadel	
Camilla Palumbo	
Maria Gabriella Giganti	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO



DOCENTI

Manzari Vittorio (Coordinatore)	manzari@med.uniroma2.it	06 20427284
Albonici Loredana	albonici@med.uniroma2.it	06 7259 6657
Bei Roberto	bei@med.uniroma2.it	06 7259 6522
Donadel Giulia	donadel@uniroma2.it	06 7259 6531
Giganti Maria Gabriella	giganti@med.uniroma2.it	06 7259 6563
Modesti Andrea	modesti@med.uniroma2.it	06 7259 6518
Palumbo Camilla	camilla.palumbo@uniroma2.it	06 7259 6658

Corso Integrato di **PATOLOGIA SISTEMATICA I**

III° ANNO	SSD	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
	INSEGNAMENTO			
PATOLOGIA SISTEMATICA I CFU 8 Coordinatore Francesco Romeo	MED/11	<i>Malattie Apparato Cardiovascolare</i>	Romeo Francesco	2
	MED/10	<i>Malattie Apparato Respiratorio</i>	Cazzola Mario	1
	MED/10	<i>Fisiopatologia Respiratoria</i>	Rogliani Paola	1
	MED/21	<i>Chirurgia Toracica</i>	Mineo Tommaso	1
	MED/22	<i>Chirurgia Vascolare</i>	Ippoliti Arnaldo	1
	MED/23	<i>Chirurgia Cardiaca</i>	Ruvolo Giovanni	2

OBIETTIVI del CORSO

Acquisizione di una adeguata conoscenza sistematica delle malattie più rilevanti dei diversi apparati, sotto il profilo nosografico, eziopatogenetico, fisiopatologico e clinico, nel contesto di una visione unitaria e globale della patologia umana e la capacità di valutare criticamente e correlare tra loro i sintomi clinici, i segni fisici, le alterazioni funzionali rilevate nell'uomo con le lesioni anatomopatologiche, interpretandone i meccanismi di produzione e approfondendone il significato clinico

PROGRAMMA

Malattie dell'Apparato Respiratorio



1. ANATOMIA FUNZIONALE E FISILOGIA DEL POLMONE
 - a. Il laboratorio di fisiopatologia respiratoria
2. LE MALATTIE OSTRUTTIVE BRONCHIALI
 - a. Allergie respiratorie ed asma
 - b. Le broncopneumopatie croniche ostruttive
 - c. Enfisema polmonare
3. MALATTIE DA AMBIENTE
 - a. Asbestosi e pneumoconiosi
 - b. Polmoniti da ipersensibilità e malattie granulomatose da agenti chimici
4. MALATTIE POLMONARI INTERSTIZIALI
 - a. Fibrosi polmonare idiopatica
 - b. Sarcoidosi polmonare
 - c. Pneumopatie interstiziali in corso di malattia sistemica
 - d. Vasculiti allergiche e granulomatose polmonari
5. MALATTIE VASCOLARI POLMONARI
 - a. Ipertensione polmonare
 - b. Tromboembolia polmonare
6. MALATTIE DELLA PLEURA
 - a. Pleurite
 - b. Versamento pleurico
7. TUBERCOLOSI POLMONARE

PROGRAMMA MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO (segue)

- 8. POLMONITE
- 9. LA BRONCOLOGIA DIAGNOSTICA

PROGRAMMA
Malattie dell'Apparato
Cardiovascolare

ELEMENTI DI FISIOPATOLOGIA DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE
ELEMENTI DI DIAGNOSTICA NON INVASIVA ED INVASIVA DELLE MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE
CARDIOPATIA ISCHEMICA: Fisiopatologia del circolo coronarico; Epidemiologia della cardiopatia ischemica. Quadri clinici (Angina stabile; Angina instabile; Infarto miocardico acuto; Cardiomiopatia ischemica). Diagnosi; Terapia medica; Terapia invasiva (PTCA, Aterectomia, Stenting, CSD).
CARDIOPATIE VALVOLARI: Epidemiologia; Elementi di fisiopatologia
Valvulopatia mitralica; Valvulopatia aortica; Valvulopatie tricuspидali e polmonari acquisite. Diagnosi; Terapia non chirurgica
CARDIOPATIE CONGENITE: Elementi di embriologia; Elementi di fisiopatologia. Cardiopatie con shunt sinistro-destro; Cardiopatie con shunt destro-sinistro. Epidemiologia; Diagnosi; Terapia non chirurgica
INSUFFICIENZA CARDIACA: Epidemiologia; Elementi di fisiopatologia. Diagnosi; Terapia non chirurgica

PROGRAMMA
Chirurgia Toracica

ANATOMIA E FISOPATOLOGIA CHIRURGICA DELL'ALBERO RESPIRATORIO
ANATOMIA DELL'ALBERO TRACHEOBRONCHIALE
Corpi estranei dell'albero tracheobronchiale
CHIRURGIA POLMONARE
Chirurgia del carcinoma del polmone.
- Diagnostica clinica e strumentale.
- Stadiazione.
- Metodi chirurgici di stadiazione.
- Resezioni maggiori e resezioni minori.
- Terapie neoadiuvanti e adiuvanti.
- Fistole bronco-pleuriche.
Chirurgia dell'enfisema polmonare diffuso.
Chirurgia dell'enfisema bolloso.
Pneumotorace.
Le bronchiectasie e gli ascessi polmonari.
L'idatidosi polmonare.
CHIRURGIA DELL'ESOFAGO
Indagini diagnostiche nella patologia esofagea.
Corpi estranei dell'esofago.
Perforazioni e rotture dell'esofago.

PROGRAMMA CHIRURGIA TORACICA (segue)

Ustioni e stenosi da caustici.
Disturbi funzionali dell'esofago.
Diverticoli dell'esofago.
Acalasia esofagea.
Tumori benigni dell'esofago.
Carcinoma dell'esofago.
Reflusso gastroesofageo.
Esofago di Barrett.
CHIRURGIA DEL MEDIASTINO
Indagini diagnostiche chirurgiche del mediastino.
Miastenia grave.
Tumori del timo.
Sindrome della vena cava superiore.
Masse e tumori del mediastino anteriore e posteriore.
PATOLOGIA CHIRURGICA DELLA PLEURA
Trattamento chirurgico dei versamenti benigni e maligni.
Tumori benigni.
Tumori maligni primitivi e secondari.
Empiema pleurico
TRAUMI DEL TORACE
ERNIE DIAFRAMMATICHE
MALEFORMAZIONI DELLA PARETE TORACICA

**PROGRAMMA
Chirurgia Vascolare**

Semeiotica generale delle vasculopatie; Semeiotica strumentale delle vasculopatie. Le arteriopatie arteriosclerotiche degli arti inferiori; Morbo di Buerger; Le arteriopatie ostruttive dei rami dell' arco dell' aorta; Fisiopatologia e diagnosi dell' insufficienza cerebrovascolare; Sindromi neurovascolari dell' arto superiore; Le fistole arterio venose degli arti; Le embolie periferiche; Traumi delle arterie; Le ipertensioni secondarie di interesse chirurgico; Le arteriopatie ostruttive delle arterie renali; La coartazione dell' aorta; L' insufficienza celiaco - mesenterica acuta e cronica; Gli aneurismi dell' aorta; Gli aneurismi periferici; Tromboflebiti e flebotrombosi; Le varici degli arti inferiori; La sindrome post – flebitica; Le sindromi da ostacolato scarico venoso dell' arto superiore; Linfedema.

**PROGRAMMA
Cardiochirurgia**

1. ANATOMIA E TERMINOLOGIA CARDIACA
2. CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA - CONTROPULSAZIONE AORTICA
3. PROTEZIONE MIOCARDICA
4. CARDIOPATIE CONGENITE
 - Cardiopatie ostruttive
 - Cardiopatie con shunt sinistro-destro

PROGRAMMA CARDIOCHIRURGIA (*segue*)

5. CARDIOPATIA ISCHEMICA
 - Caratteristiche cliniche e criteri diagnostici
 - Storia naturale
 - Tecniche di rivascularizzazione miocardica
 - Indicazioni e risultati
 - Aneurisma ventricolare sinistro
 - Difetto interventricolare post infartuate e rottura di cuore
 - Insufficienza mitralica post infartuale
6. CARDIOPATIE VALVOLARI ACQUISITE (aortica, mitralica e tricuspide)
7. TUMORI CARDIACI
8. PERICARDITE COSTRITTIVA
9. CARDIOMIOPATIE PRIMITIVE E TRAPIANTO CARDIACO
10. MALATTIE DELL'AORTA TORACICA
 - Aneurismi dell'aorta toracica
 - Sindrome aortica acuta

TESTI CONSIGLIATI

Malattie Apparato Respiratorio

“Malattie Respiratorie”. F. Bariffi, A. Ponticello; Edizioni Scientifiche Cuzzolin

“Harrison's principles of internal medicine” 13th edition. Wilson J.D., Braunwald E., Isselbacher K.J., Petersdorf R.G., Martin J.P., Fauci A.S., Root R.K - MCGRAW-HILL, Inc – 1994 Edizione Italiana del 1998

Cardiochirurgia

1) Kirklin JW, Barrat-Boyes BG. Cardiac Surgery. New York, Churchill Livingstone.

2) Ruvolo G. Principi di cardiochirurgia. Poletto Editore

Chirurgia Vascolare

Patologia, Diagnosi e Trattamento delle Malattie Vascolari di interesse Chirurgico. Società Italiana di Chirurgia Vascolare ed Endovascolare. Edizioni Minerva Medica, Torino, 2001



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO



SEGRETERIA CARDIOCHIRURGIA

Manuela Agostini <i>Segreteria Cardiochirurgia</i>	cardiochirurgia.segreteria@uniroma2.it	06 20903537
Nadia Crea <i>Segreteria Cardiochirurgia</i>	cardiochirurgia.segreteria@uniroma2.it	06 20903536



DOCENTI

Romeo Francesco (<i>Coordinatore</i>)	romeocerabino@tim.it	06 20904009
Cazzola Mario	cazzola@med.uniroma2.it	
Ippoliti Arnaldo	ippoliti@uniroma2.it	06 20902829
Mineo Tommaso	mineo@uniroma2.it	06 20902884
Rogliani Paola	paola.rogliani@uniroma2.it	06 7259 6890
Ruvolo Giovanni	giovanni.ruvolo@uniroma2.it	06 20903536-7

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016**

Corso Integrato di PATOLOGIA SISTEMATICA II

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA (LM-41)

IV° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU	
PATOLOGIA SISTEMATICA II CFU 12 Coordinatore Mario Angelico	MED/12	<i>Gastroenterologia</i>	Angelico Mario	1	
	MED/12	<i>Gastroenterologia</i>	Monteleone Giovanni	1	
	MED/12	<i>Gastroenterologia</i>	Biancone Livia	1	
	MED/13	<i>Endocrinologia</i>	Lauro Davide	1	
	MED/13	<i>Endocrinologia</i>	Fabbri Andrea	1	
	MED/13	<i>Endocrinologia</i>	Spallone Vincenza	1	
	MED/14	<i>Nefrologia</i>	Tozzo Carmela	2	
	MED/24	<i>Urologia</i>	Vespasiani Giuseppe	1	
	MED/24	<i>Urologia</i>	Virgili Guido	1	
	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	Tisone Giuseppe	1	
	MED/49	<i>Scienze Tecniche Dietetiche Applicate</i>	De Lorenzo Antonino	1	

OBIETTIVI del CORSO

Acquisizione di una adeguata conoscenza sistematica delle malattie più rilevanti dei diversi apparati, sotto il profilo nosografico, eziopatogenetico, fisiopatologico e clinico, nel contesto di una visione unitaria e globale della patologia umana e la capacità di valutare criticamente e correlare tra loro i sintomi clinici, i segni fisici, le alterazioni funzionali rilevate nell'uomo con le lesioni anatomopatologiche, interpretandone i meccanismi di produzione e approfondendone il significato clinico.

OBIETTIVI GENERALI

▲) Conoscere l'inquadramento nosografico e le modalità di presentazione clinica

Corso Integrato di **PATOLOGIA SISTEMATICA II**



OBIETTIVI DEL CORSO (segue)

- B)** Conoscere i momenti patogenetici essenziali
- C)** Conoscere la storia naturale e le principali complicanze
- D)** Sapersi orientare nell'iter diagnostico delle condizioni morbose considerate nel corso
- E)** Conoscere i principi della fisiopatologia e della terapia
- F)** Saper fornire cure di primo livello
- G)** Saper praticare i tipi più utilizzati di medicazione
- H)** Saper leggere criticamente un lavoro scientifico di argomento fisiopatologico o clinico e conoscere i principi razionali sulla base dei quali si progetta una attività di ricerca clinica.

PROGRAMMA
Gastroenterologia

Conoscere la classificazione etiologica e clinica, conoscere i momenti patogenetici essenziali, le modalità di presentazione clinica, le complicanze e l'iter diagnostico delle seguenti patologie: epatiti croniche virali ed autoimmuni; danno epatico da alcool; NASH; emocromatosi; morbo di Wilson; ipertensione portale; cirrosi epatica; epatocarcinoma; calcolosi biliare; colestasi acute e croniche; pancreatiti acute e croniche. Malattie acido correlate. Gastropatia da farmaci. Disturbi funzionali dell'apparato digerente. Patologie diverticolari. Malattie infiammatorie croniche intestinali. Sindromi da malassorbimento. Lesioni precancerose e Neoplasie del tubo digerente.

Argomenti trattati nelle lezioni

Prof. Mario Angelico: epatiti croniche virali ed autoimmuni; danno epatico da alcool; NASH; emocromatosi; morbo di Wilson; ipertensione portale; cirrosi epatica; epatocarcinoma; calcolosi biliare; colestasi acute e croniche; pancreatiti acute e croniche.
Prof. G. Monteleone: sintomi e segni delle patologie gastrointestinali; malattie acido correlate; patologie diverticolari; assorbimento intestinale e cause di malassorbimento; la malattia celiaca.
Prof. L. Biancone: gastropatia da farmaci; disturbi funzionali dell'apparato digerente; malattie infiammatorie croniche intestinali; lesioni precancerose e neoplasie del tubo digerente.

PROGRAMMA
Endocrinologia e Malattie Metaboliche

Fisiopatologia dell'asse ipotalamo-ipofisi (principali patologie ipotalamiche e ipofisarie con particolare riguardo a diabete insipido, tumori ipofisari, acromegalia/gigantismo e prolattinomi, ipopituitarismi) – Fisiopatologia dell'asse ipotalamo-ipofisi-tiroide e principali quadri clinici (tiroiditi, ipotiroidismi e ipertiroidismi, tumori tiroidei) – Fisiopatologia dell'asse ipotalamo-ipofisi-testicolo e principali quadri clinici (ipogonadismi, criptorchidismo, infertilità, disfunzione erettile) – Fisiopatologia dell'asse ipotalamo-ipofisi-ovaio e principali quadri clinici (ipogonadismi, iperandrogenismi e policistosi ovarica, infertilità) – Fisiopatologia della differenziazione sessuale e sindromi adrenogenitali – Fisiopatologia del pancreas endocrino e diabete mellito di tipo 1 e tipo 2 e complicanze - Obesità e magrezza - Fisiopatologia del metabolismo calcio-fosforo, della funzione paratiroidea e osteoporosi – – Ipertensioni endocrine – Dislipidemie e dismetabolismi (gota)

Corso Integrato di **PATOLOGIA SISTEMATICA II**

**Argomenti trattati
nelle lezioni**

Fisiopatologia dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene e principali quadri clinici (Cushing, Conn, Addison) (Ipofunzione corticosurrenalica primitiva (M. di Addison), secondaria (da carenza di ACTH). Iperfunzione corticosurrenalica (Morbo e Sindrome di Cushing, Iperaldosteronismo (S.di Conn). Tumore delle cellule cromaffini della midollare surrenale (feocromocitoma)). Cenni di terapia del diabete mellito. **Prof. Davide Lauro:** Concetti generali dell'Endocrinologia. Ormoni e loro azione. Tiroide: Fisiologia degli Ormoni Tiroidei e loro azione. Patologia tiroidea: Gozzo Tiroideo, Iperteroidismi, Ipotiroidismi, tiroiditi. Tiroide e gravidanza. Il nodulo tiroideo. Il carcinoma tiroideo. Disordini Poliendocrini. Classificazione e fisiopatologia del Diabete Mellito di tipo 1 e 2. Complicanze croniche del Diabete Mellito. Cenni di Terapia del diabete mellito.

Prof. Andrea Fabbri:

Ipofisi anteriore: acromegalia e gigantismo, prolattinomi. Classificazione degli ipogonadismi maschili e classificazione degli ipogonadismi femminili con cenni di patologia medica delle principali affezioni. Infertilità e sterilità maschile e femminile. Surrene. Ipofunzione corticosurrenalica primitiva e secondaria. Iperfunzione corticosurrenalica (Malattia e Sindrome di Cushing), Iperaldosteronismo (Sindrome di Conn). Tumore delle cellule cromaffini della midollare surrenale. Masse surrenaliche non funzionanti (incidentalomi). Iperplasia surrenalica congenita. Vitamina D, Calcitonina, Paratormone: ipoparatiroidismo e iperparatiroidismo. Osteoporosi e malattie endocrine dell'osso.

Prof. Vincenza Spallone:

Complicanze acute del Diabete Mellito. Metabolismo idro-elettrolitico, minerale e acido-base. Disordini del metabolismo dell'acqua e del sodio (asse renina-angiotensina-aldosterone). Disordini del metabolismo del potassio e della conduzione elettrica cardiaca. Disordini del Metabolismo del Calcio. Disordini del Metabolismo Acido-Base (acidosi e alcalosi metabolica). Ipofisi posteriore e Diabete Insipido, Ipopituitarismi. Obesità e magrezza).

**PROGRAMMA
Urologia**

Conoscere le principali patologie urologiche quali i tumori dell'apparato urogenitale maschile ed urinario femminile, la calcolosi urinaria, l'ipertrofia prostatica benigna. Acquisire le conoscenze relative alla fisiopatologia della minzione e patologia correlata quale l'incontinenza urinaria. Conoscere le principali patologie andrologiche responsabili di infertilità maschile e disfunzione erettile.

**Argomenti trattati
nelle lezioni**

Prof. Giuseppe Vespasiani: Malformazioni apparato urogenitale; Tumori del rene, vie escrettrici, vescica e prostata; Calcolosi urinaria; Iperptrofia prostatica benigna. Infezioni urinarie e sindrome ostruttiva; Reflusso vescico-ureterale.

Prof. Guido Virgili: Semeiotica fisica e strumentale delle malattie renali e dell'apparato urogenitale; Infezioni urinarie e sindrome ostruttiva; Reflusso vescico-ureterale.

Elementi generali di oncologia dell'apparato urogenitale e terapie integrate; Tumori del testicolo.

Andrologia chirurgica; Patologie dell'apparato sessuale maschile, disfunzione erettile e la sterilità

Neurofisiologia della minzione; Vescica neurologica; Incontinenza urinaria e principi di terapia riabilitativa.

Endourologia.

Corso Integrato di **PATOLOGIA SISTEMATICA II**

PROGRAMMA Nefrologia	Conoscere le principali nefropatie glomerulari, tubulari, interstiziali e vascolari. Acquisire le conoscenze sull'equilibrio idroelettrolitico e acido-base. Saper riconoscere un quadro di insufficienza renale cronica con indicazione al trattamento sostitutivo. Conoscere le complicanze dell'insufficienza renale cronica.
Argomenti trattati nelle lezioni	Dott.ssa Carmela Tozzo: Semeiotica clinica e di laboratorio in nefrologia. Equilibrio idroelettrolitico (acqua, sodio, potassio, calcio, fosforo) e acido-base. Sindrome nefritica e sindrome nefrosica. Nefropatie glomerulari primitive. Nefropatie interstiziali. Nefropatie vascolari. Insufficienza renale acuta. Insufficienza renale cronica e complicanze. Trattamento sostitutivo della funzione renale (emodialisi, dialisi peritoneale, trapianto renale). Terapia sostitutiva della funzione renale.
PROGRAMMA Scienze Tecniche Dietetiche Applicate	Conoscere le tecniche e i metodi della semeiotica nutrizionale e della valutazione dello stato nutrizionale atti a definire lo stato di salute e il rischio di malattia. Conoscere gli indicatori di rischio nutrizionale predittivi di patologie. Conoscere i processi metabolici a carico dei nutrienti ed il ruolo della dieta nella prevenzione delle malattie cronico degenerative. Conoscere i principi della Nutrizione artificiale: Nutrizione enterale e parenterale. Conoscere i principi alla base della nutrigenetica e della nutrigenomica. Conoscere le basi di una corretta alimentazione per il mantenimento dello stato di salute. Sapere applicare programmi di dietoterapia in condizioni fisiologica, parafisiologica e patologica.
Argomenti trattati nelle lezioni	Prof Antonino De Lorenzo: Valutazione dello stato nutrizionale e del fabbisogno energetico. Principi di dietoterapia. Nutrizione e patologia cronico degenerative. Principi di genomica nutrizionale
PROGRAMMA Chirurgia Generale	Introduzione alla chirurgia. Conoscere i criteri generali di: valutazione pre-operatoria del paziente e le principali complicanze post-operatorie; i principi di diagnostica clinica strumentale; lo shock e le tecniche di chirurgia generale; il trattamento delle ferite; le basi anatomo-fisiopatologiche della patologia della parete addominale; generalità sul trapianto di fegato, rene, pancreas.
Argomenti trattati nelle lezioni	Prof. Giuseppe Tisone: Valutazione preoperatoria del paziente. Principi di diagnostica clinica e strumentale principali complicanze post operatorie. <i>Ernia Inguinale, ernia ombelicale, laparocoele, shock emorragico, addome acuto. Tumori maligni e benigni del fegato e delle vie biliari (eziologia, sintomi e segni, diagnosi e terapia). Tumori benigni e maligni del pancreas (eziologia, sintomi e segni, diagnosi e terapia). Calcolosi della colecisti e della via biliare (eziologia, sintomi e segni, diagnosi e terapia). Pancreatiti acute e croniche (eziologia, sintomi e segni, diagnosi e terapia). Trapianto di fegato (indicazioni, principi di tecnica chirurgica, complicanze). Trapianto di rene (indicazioni, principi di tecnica chirurgica, complicanze). Principi del trapianto di pancreas.</i>

TESTI CONSIGLIATI

Gastroenterologia: "Manuale di Gastroenterologia", Unigestro 2013-2015, ed. Egi
Endocrinologia e Malattie Metaboliche: "Endocrinologia Clinica", UNIENDO (a cura di A. Lenzi, G. Lombardi, E. Martino, R. Vigneri), 2011, Ed. Minerva Medica
Urologia: "Manuale di Urologia ed Andrologia" (con DVD), a cura del Collegio dei Professori di Urologia, Ed. Pacini
Nefrologia: "Malattie del rene e delle vie urinarie" (F.P. Schena, F.P. Selvaggi, 3a edizione).
"Principi di Medicina Interna" (Harrison).
Scienze e Tecniche Dietetiche Applicate: "Trattato di Medicina Interna" VOL. III, LARIZZA; Malattie delle Ghiandole endocrine, del metabolismo e della nutrizione"
"Cross-talk tra tessuto adiposo e muscolare: il ruolo della genetica", di Di Renzo L. et al, 2013, Ed. Universitalia
Chirurgia Generale: "Chirurgia - Basi teoriche e Chirurgia Generale, I° vol, sezione I°", di R. Dionigi, Ed. Elsevier Masson, IV° ed.

MODALITA' ESAME

Esonero scritto, previsto in ogni sessione di esame stabilita dal CCL, propedeutico per l'esame orale. L'esame scritto consiste in un compito a quiz, svolto con modalità multimediale, comprensivo di 60 domande, ciascuna con 5 risposte, di cui una sola esatta. Il voto conseguito nell'esame scritto non concorre nel conseguimento del voto finale, ha solo validità come esonero, ed ha una validità di un anno accademico.
L'esame orale si svolge in ogni sessione prevista dal CCL. E' svolto da una Commissione unica, composta di norma da un Docente per ogni disciplina presente nel Corso Integrato. Non sono previsti esami con verifica pratica.

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

Le attività didattiche elettive (tot. 8 crediti=160 h; 1 credito=20 h) a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

Gastroenterologia: Le ADE in italiano ed in inglese si svolgono durante tutto l'anno e le date devono essere concordate con il docente.

- Stadiazione ed inquadramento diagnostico delle epatiti croniche. Gestione clinica del paziente cirrotico e delle sue complicanze. Indicazioni al trapianto di fegato e gestione del paziente trapiantato. (Internato di 20 ore, Prof. M. Angelico)

- Modulo in lingua inglese: "Clinical management of cirrhosis and liver transplantation". Ciascun modulo consiste in 20 ore complessive da svolgersi il martedì ed il giovedì.

OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE A SCELTA DELLO STUDENTE (segue)

Endocrinologia: - Prof. Davide Lauro; d.lauro@med.uniroma2.it internato elettivo 20 ore Numero studenti ammessi 5 per turno presso Ambulatorio di Endocrinologia e Diabetologia UOC di Endocrinologia, Diabetologia e Malattie del Metabolismo, Torre 8, 2° piano, blocco ambulatori SUD.

- Problematiche pratiche nella gestione terapeutica del paziente diabetico (internato elettivo , 20 ore, V. Spallone). Numero studenti ammessi: 12 divisi in turni di 3. Luogo: Ambulatorio di Endocrinologia-Diabetologia-Malattie Metaboliche, PTV, Torre 8, 2° p. sud, St. 126-127). Tel. per prenotazioni 06-20902787, Reparto Endocrinologia PTV Torre 8, 1° Nord, studi medici, st. n. 11. Email: vispa@mclink.it

- Diagnostica e cura dell'osteoporosi: aspetti teorici e pratici (internato, 20 ore, Andrea Fabbri) Numero studenti ammessi: 20 divisi in turni di 2. Luogo: UOC di Endocrinologia – Centro dell'Osteoporosi (Ospedale S. Eugenio) e-mail: andrea.fabbri@uniroma2.it

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016**

Corso Integrato di PATOLOGIA SISTEMATICA II

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Mario Angelico (Presidente)	
Giovanni Monteleone	
Livia Biancone	
Massimo Claudio Fantini	
Leonardo Baiocchi	
Giovanna Del Vecchio Blanco	
Daniele Di Paolo	Cultore della Materia
Emma Calabrese	
Ilaria Lenci	Cultore della Materia
Davide Lauro	
Andrea Fabbri	
Vincenza Spallone	
Simona Frontoni	
David Della Morte	Cultore della Materia
Alfonso Bellia	Cultore della Materia
Simone Manca di Villahermosa	
Carmela Tozzo	
Giuseppe Vespasiani	PO
Enrico Finazzi Agrò	PA
Enrico Spera	PA
Guido Virgili	PA
Roberto Miano	RC
Savino Mauro Di Stasi	PA
Pierluigi Bove	RC
Beniamino Iorio	RC
Salvatore Sansalone	RC
Anastasios Asimakopoulos	RTD
Antonino De Lorenzo	
Laura Di Renzo	
Giuseppe Tisone	
Tommaso Manzia	
Luca Toti	Cultore della Materia



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

Silvia Civile	civile@med.uniroma2.it	06 7259 6803
----------------------	--	--------------



DOCENTI

Angelico Mario (<i>Coordinatore</i>)	angelico@med.uniroma2.it	06 7259 6801
Biancone Livia	biancone@med.unieoma2.it	06 2090 0969
De Lorenzo Antonino	delorenzo@uniroma2.it	06 7259 6856
Fabbi Andrea	andrea.fabbi@uniroma2.it	06 7259 6663
Lauro Davide	d.lauro@med.uniroma2.it	06 7259 6892
Monteleone Giovanni	gi.monteleone@med.uniroma2.it	06 7259 6150
Spallone Vincenza	vispa@mclink.it	06 20902787
Tisone Giuseppe	tisone@med.uniroma2.it	06 20902498
Tozzo Carmela	tozzo@med.uniroma2.it	06 20902184
Vespasiani Giuseppe	vespasiani@med.uniroma2.it	06 20902974
Virgili Guido	guidovirgili@tiscalinet.it	06 20902974

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016

Corso Integrato di **PATOLOGIA SISTEMATICA III**

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA (LM-41)

IV° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
PATOLOGIA SISTEMATICA III CFU 8 <i>Coordinatore</i> Massimo Andreoni	MED/17	<i>Malattie Infettive</i>	Andreoni Massimo	1
	MED/17	<i>Malattie Infettive</i>	Volpi Antonio	1
	MED/17	<i>Malattie Infettive Infezioni Paziente Immunocompromesso</i>	Sarmati Loredana	1
	MED/15	<i>Malattie del Sangue</i>	Del Principe Maria Ilaria	1
	MED/15	<i>Malattie del Sangue</i>	Picardi Alessandra	1
	MED/15	<i>Malattie del Sangue</i>	Postorino Mssimiliano	1
	MED/09	<i>Allergologia, Immunologia Clinica e Reumatologia</i>	Bergamini Alberto	1
	MED/16	<i>Reumatologia</i>	Perricone Roberto	1

OBIETTIVI del CORSO



Il corso intende fornire informazioni aggiornate sulle Malattie Infettive di più frequente riscontro in modo tale che lo studente sia in grado di conoscere: 1) le principali sindromi infettive; 2) le patologie dovute ai principali agenti infettivi; 3) le infezioni nel paziente compromesso e in quello ospedalizzato; 4) le metodologie diagnostiche; 5) i principi di terapia antimicrobica. Il corso si propone inoltre di aggiornare lo studente sulle malattie ematologiche di maggiore rilevanza clinico-terapeutica. In particolare, in relazione alle più recenti acquisizioni biologiche, fornire allo studente adeguate conoscenze riguardo alle procedure diagnostiche e agli approcci terapeutici delle più comuni emopatie neoplastiche e non. Infine il corso intende fornire informazioni sul sistema immunocompetente dalla normalità alla patologia: immunoreazioni patologiche, immunodeficienze, tolleranza ed autoimmunità, allergia e pseudoallergia. Saranno date nozioni di diagnostica e principi di modulazione a scopo terapeutico della risposta immune. Per ciò che attiene le discipline di Allergologia e Immunologia Clinica e di Reumatologia il corso intende fornire allo studente conoscenze adeguate per un ottimale approccio al paziente e capacità idonee per una costruttiva e paritetica interazione con lo specialista. Per questa ragione si curerà molto la sintesi delle problematiche per l'armonizzazione di un ragionamento medico che tenga conto della visione internistica complessiva del paziente.

PROGRAMMA
Malattie Infettive

SINDROMI CLINICHE: Infezioni localizzate, Sepsi e shock settico; Endocarditi infettive; Enteriti acute infettive e tossinfezioni alimentari; Epatiti infettive; Infezioni dell'apparato urinario; Osteomielite infettiva; Meningiti e meningoencefaliti.

MALATTIE DA BATTERI: Polmonite pneumococcica; Polmoniti da batteri gram-negativi aerobi; Polmoniti da batteri anaerobi; Legionellosi; Infezioni da micoplasmi. Pertosse. Difterite. Infezioni streptococciche e patologia metastreptococcica. Infezioni stafilococciche. Meningiti batteriche (M. meningococcica, M. pneumococcica, M. da Haemophilus). Osteomielite. Malattie da clostridi (Tetano, Botulismo, Colite pseudomembranosa); Infezioni enteriche (Febbre tifoide e altre salmonellosi; Shigellosi; Colera; Enteriti da Campylobacter, Escherichia coli, Yersinia enterocolitica; Diarrea del viaggiatore). Carbonchio. Actinomicosi. Brucellosi. Malattia da graffio di gatto.

UNIVERSITA' DI ROMA TOR VERGATA GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016

PROGRAMMA MALATTIE INFETTIVE (*segue*)

Malattie da micobatteri (Tubercolosi extrapolmonare, Lebbra). Malattie da Spirochete (Leptosirosi; Malattie di Lyme). Malattie da Chlamydiae (Tracoma; Psittacosi-Ornitosi). Malattie da Rickettsiae (Febbre bottonosa ed altre rickettsiosi trasmesse da artropodi; Febbre Q)

MALATTIE DA VIRUS: Malattie dell'apparato respiratorio (Raffreddore comune, Faringiti, laringiti, croup e bronchiti virali, Influenza epidemica). Mononucleosi infettiva. Infezione da citomegalovirus. Infezione da virus Herpes simplex. Infezione da virus Varicella-zoster. Morbillo. Rosolia. Parotite epidemica. Gastroenteriti virali. Malattie da enterovirus (Pleurodinia epidemica; Miocarditi e pericarditi; Sindromi mucocutanee). Malattie da Retrovirus (Infezione da HIV e patologie correlate). Generalità su malattie da Arbovirus e sulle infezioni da Prioni.

MALATTIE DA MICETI: Candidosi. Criptococcosi. Pneumocistosi. Aspergillosi. Micetoma

MALATTIE DA PROTOZOI: Malaria. Toxoplasmosi. Amebiasi. Leishmaniosi. Criptosporidiosi. Tripanosomiasi. Giardiasi

MALATTIE DA ELMINTI: Infezioni da cestodi intestinali (*Tenia saginata*, *Tenia solium*) e tissutali (Echinococcosi). Infezioni da trematodi (Schistosomiasi). Infezioni da nematodi intestinali (Anchilostomiasi, Ascariasi, Enterobiasi, Trichuriasi) e tissutali (Filariasi)

PRINCIPI DI TERAPIA: antibatterica, antivirale, antimicotica e antiparassitaria.

**PROGRAMMA
Malattie del Sangue**

Fisiopatologia del sistema emolinfopoietico. Eritropoiesi normale e patologica. Anemie: aplastiche, diseritropoietiche, carenziali, emolitiche, post-emorragiche, da patogenesi multipla. Emoglobinopatie e talassemie. Poliglobulie, emocromatosi ed emosiderosi. Granulo-monocitopoiesi normale e patologica. Granulocitopenie (agranulocitosi), granulocitopatie, granulocitosi. Leucemie mieloidi acute, sindromi mielodisplastiche. Sindromi mieloproliferative croniche: leucemia mieloide cronica, mielofibrosi idiopatica, trombocitemia essenziale, policitemia vera. Patologia neoplastica e non neoplastica del sistema monocitomacrofagico. Linfopoiesi normale e patologica. Sindromi da immunodeficienza congenita ed acquisita. Malattie linfoproliferative acute e croniche: leucemia linfoide acuta, leucemia linfoide cronica, tricoleucemia. Linfoma di Hodgkin. Linfomi non-Hodgkin. Gammopatie monoclonali: mieloma multiplo, malattia di Waldenström, crioglobulinemie, malattie delle catene pesanti. Sarcoidosi. Fisiopatologia dell'emostasi e della coagulazione. Malattie emorragiche vascolari. Malattie emorragiche da difetti plasmatici. Piastrinopenie e piastrinopatie. Coagulopatie acquisite. Trasfusione di sangue, emoderivati ed aferesi terapeutiche. Le reazioni trasfusionali. Trapianto di cellule staminali emolinfopoietiche (autologo ed allogenico).

**PROGRAMMA
Allergologia e
Immunologia Clinica**

Allergia e pseudoallergia. Asma bronchiale. Oculorinite allergica. Reazioni non desiderate agli alimenti. Intolleranza a farmaci. Dermatite atopica. Sindrome orticaria-angioedema. Allergia da insetti. Anafilassi. Principi di terapia in allergologia. Le immunoreazioni patogene. Immunodeficienze primitive e secondarie. Aspetti immunologici delle malattie dei vari tessuti, organi ed apparati. Patologia congenita ed acquisita del complemento. Immunologia clinica nell'interazione multidisciplinare. Principi di terapia in immunologia clinica. Aggiornamento di fine Corso della letteratura.

PROGRAMMA Reumatologia	Tolleranza immunologica ed autoimmunità. Connettiviti e vasculiti: Lupus eritematoso; Sclerodermia; Dermatomirosite e poliomiositi; Vascoliti; Sindrome di Sjogren e forme correlate; Sindromi overlap; Connettivite mista. Sindrome da anticorpi antifosfolipidi. Principi di terapia in Reumatologia. Aggiornamento di fine Corso della letteratura.
---	--

TESTI CONSIGLIATI	<p>Malattie Infettive: LAZZARIN A, ANDREONI M, ANGARANO G, CAROSI G, DI PERRI G, SAGNELLI E. "Malattie Infettive". Casa Editrice Ambrosiana, I edizione, 2008. MORONI M., ESPOSITO R., DE LALLA F., "Manuale di Malattie Infettive", VII edizione, 2008.</p> <p>Malattie del Sngue e degli Organi Emopoietici: SANTE TURA – MICHELE BACCARANI: "Corso di Malattie del Sangue e degli Organi Emopoietici" – Società Editrice ESCULAPIO, V edizione 2011. G. Castoldi, V. Liso. Malattie del Sangue e degli Organi Ematopoietici. McGraw-Hill 2004. PAOLO CORRADINI – ROBIN FOA'. : "Manuale di Ematologia" – Edizioni Minerva, Medica, 2008.</p> <p>Allergologia e Immunologia Clinica e Reumatologia: ROMAGNANI S., EMMI L., ALMERIGOGNA F. Malattie del sistema immunitario. McGraw-Hill. HARRISON'S Principles of Internal Medicine. McGraw-Hill TODESCO S., GAMBARI P.F. Malattie reumatiche. McGraw-Hill</p> <p>Allergologia e Immunologia Clinica: PERRICONE R.: Malattie Autoimmuni Sistemiche Società Editrice Universo, 2013 HARRISON'S Principles of Internal Medicine. McGraw-Hill</p>
--------------------------	--

MODALITA' ESAME	L'esame di PS3 non ha esami in itinere. L'esame si svolge con una prova scritta con 60 quesiti a risposta multipla con una unica esatta (20 di malattie infettive, 20 di ematologia e 20 di immunoreumatologia). Tutti coloro che superano lo scritto sono ammessi alla prova orale (che si effettua nella stessa giornata, lo scritto si fa al computer in aula multimediale). La prova orale è fatta da diverse commissioni ognuna costituita dai docenti delle tre discipline.
------------------------	---

OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE A SCELTA DELLO STUDENTE	<p><i>Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Allergologia ed Immunologia Clinica (internato, 240 ore)- Malattie Reumatiche (internato, 240 ore)- Patologia del sistema immune e riproduzione umana (internato, 20 ore)- Malattie del connettivo (internato, 20 ore)- Diagnostica allergologica (internato, 20 ore)- Nuove terapie in Allergologia ed Immunologia clinica (seminario, 9 ore)
---	--

OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE A SCELTA DELLO STUDENTE (segue)

- Nuove terapie in Reumatologia (seminario, 9 ore)
- Orticaria autoimmune (seminario, 3 ore)
- Angioedema ereditario (seminario, 3 ore)
- Difetti congeniti del sistema complementare (seminario, 3 ore)
- Infertilità su base immunologica (seminario, 3 ore)
- Modulazione della risposta immune ad opera delle IVIg (seminario, 3 ore)
- Malattie infettive (internato, 20 ore)
- Malattie infettive (internato, 240 ore)
- Linfadenopatie infettive (seminario, 8 ore)
- L'infezione da HIV (seminario, 8 ore)
- Terapia delle infezioni da virus erpetici (seminario, 2 ore)
- Terapia delle affezioni dell'apparato respiratorio (seminario, 2 ore)
- Terapia delle infezioni dell'apparato gastro-enterico (seminario, 2 ore)
- Terapia delle sepsi (seminario, 2 ore)
- Terapia delle infezioni del sistema nervoso centrale (seminario, 2 ore)
- Terapia delle infezioni dell'apparato genito-urinario (seminario, 2 ore)
- Biologia della cellula staminale emopoietica (seminario, 2 ore)
- Citochine e fattori di crescita emopoietici (seminario, 2 ore)
- Il laboratorio nella diagnostica delle leucemie (seminario, 2 ore)
- Trapianto di cellule staminali emopoietiche (seminario, 2 ore)
- 20 ore presso terapia intensiva ematologica (internato, 20 ore)
- 100 ore presso il laboratorio di Immunocitofluorimetria (internato, 100 ore)

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Massimo Andreoni (Presidente)	
Antonio Volpi	Bergamini Alberto
Loredana Sarmati	
Sergio Amadori	
William Arcese	
Francesco Lo Coco	
Maria Cantonetti	
Paolo De Fabritiis	
Giovanni Del Poeta	
Adriano Venditti	
Roberto Perricone	
Elisabetta Greco	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO



DOCENTI

Andreoni Massimo (<i>Coordinatore</i>)	andreoni@uniroma2.it	06 7259 6873
Bergamini Alberto	bergamini@med.uniroma2.it	06 2090 2790
Del Principe Maria Ilaria	midelprincipe@virgilio.it	
Picardi Alessandra		
Postorino Mssimilianao	postorino@interfree.it	06 2090 2674
Perricone Roberto	roberto.perricone@uniroma.it	06 20900587
Sarmati Loredana	sarmati@med.uniroma2.it	06 20902790
Volpi Antonio	volpi@med.uniroma2.it	06 7259 6876

Corso Integrato di PSICHIATRIA

V° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
PSICHIATRIA CFU 5 <i>Coordinatore</i> Alberto Siracusano	MED/25	<i>Psichiatria Psicologia Clinica</i>	Siracusano Alberto	1
	MED/25	<i>Psichiatria</i>	Niolu Cinzia	1
	MED/25	<i>Psichiatria</i>	Saya Anna	1
	M-PSI/08	<i>Psicologia Clinica</i>	Troisi Alfonso	1
	M-PSI/08	<i>Psicologia Clinica</i>	Zanasi Marco	1

OBIETTIVI del CORSO

Saper descrivere le funzioni psichiche di base e la loro organizzazione nei comportamenti individuali e di gruppo.
 Saper riconoscere le alterazioni elementari del funzionamento psichico e la loro manifestazione nei comportamenti patologici
 Saper diagnosticare le principali alterazioni del comportamento e dei vissuti soggettivi, indicandone gli elementi etiopatogenetici, il decorso, la prognosi, gli indirizzi terapeutici, preventivi e riabilitativi.
 Riconoscere il significato delle principali metodologie valutative per l'analisi delle funzioni psichiche, della personalità, dei comportamenti e dei vissuti soggettivi.

PROGRAMMA



Psichiatria, Psicopatologia, Psicologia, Psicologia clinica. Definizione delle discipline, indirizzi teorici, metodi di studio.

Gli strumenti dell'indagine clinica:

- l'anamnesi psichiatrica
- il colloquio clinico-diagnostico
- i test d'efficienza e proiettivi
- i questionari di personalità
- le scale di valutazione

La descrizione della personalità normale e patologica

Elementi di Psicopatologia generale:

- disturbi della coscienza
- disturbi della percezione
- disturbi del pensiero
- disturbi dell'attenzione
- disturbi della memoria
- disturbi dell'intelligenza
- disturbi dell'affettività
- disturbi della psicomotricità

La diagnosi e la classificazione nosografica in Psichiatria. Cenni storici. Il DSM IV, ICD-10.

Definizione, epidemiologia, elementi etiopatogenetici, elementi diagnostici, caratteristiche cliniche, diagnosi differenziale, decorso, prognosi e orientamenti terapeutici delle seguenti sindromi:

Schizofrenia

PROGRAMMA *(segue)*

Altri disturbi psicotici: disturbo delirante, disturbo schizofreniforme, disturbo schizoaffettivo, disturbo psicotico breve, disturbi psicotici atipici.

Disturbi dell'umore: disturbo depressivo maggiore, disturbo distimico, disturbi bipolari, disturbo ciclotimico, stati misti. Disturbi d'ansia: disturbo d'ansia generalizzato, disturbo di panico e agorafobia, disturbi fobici, disturbo ossessivo-compulsivo, disturbo post-traumatico e acuto da stress.

Disturbi somatoformi: disturbo di somatizzazione, disturbo da conversione, disturbo algico, ipocondria, disturbo da dimorfismo, altri disturbi somatoformi.

Disturbi dissociativi: amnesia dissociativa, fuga dissociativa, disturbo dissociativo d'identità, disturbo di depersonalizzazione.

Disturbi del comportamento sessuale: disturbi sessuali, parafilie, disturbi dell'identità di genere.

Disturbi del comportamento alimentare: anoressia nervosa, bulimia nervosa, disturbo da alimentazione incontrollata. Disturbi di personalità: paranoide, schizoide, schizotipico, border-line, narcisistico, istrionico, antisociale, di evitamento, dipendente, ossessivo-compulsivo.

Delirium, demenza, disturbi amnestici e altri disturbi cognitivi e mentali dovuti a condizione medica generale.

Disturbi correlati a sostanze.

Elementi di psicofarmacologia: ipnotici, ansiolitici, regolatori dell'umore, neurolettici.

Le psicoterapie: psicoanalisi e psicoterapie psicoanalitiche, terapia sistemico-relazionale, terapie del comportamento e cognitive, psicoterapie di gruppo.

Cenni sulla legislazione e sull'organizzazione dell'assistenza psichiatrica in Italia.

Elementi di Igiene mentale.

TESTI CONSIGLIATI

MANUALE DI PSICHIATRIA Coord. A. Siracusano, Il Pensiero Scientifico Editore.

MODALITA' ESAME

Esame orale con Commissione unica che si svolge nelle sessioni previste dal CdLM

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

Corso Integrato di **SANITA' PUBBLICA** e **MEDINA del LAVORO**

VI° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
SANITA' PUBBLICA e MEDICINA del LAVORO CFU 6 Coordinatore Leonardo Palombi	MED/42	<i>Igiene Generale e Applicata</i>	Palombi Leonardo	1
	MED/42	<i>Igiene Generale e Applicata</i>	Franco Elisabetta	1
	MED/42	<i>Igiene Generale e Applicata</i>	Divizia Maurizio	1
	MED/44	<i>Medicina del Lavoro</i>	Magrini Andrea	2
	SECS/P06	<i>Economia Applicata</i>	Ciarrapico Anna Micaela	1

OBIETTIVI del CORSO

Lo studente deve acquisire la conoscenza delle norme fondamentali per conservare e promuovere la salute del singolo e delle comunità e la conoscenza delle norme e delle pratiche atte a mantenere e promuovere la salute negli ambienti di lavoro, individuando le situazioni di competenza specialistica nonché la conoscenza delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria e la capacità di indicare i principi e le applicazioni della medicina preventiva nelle comunità locali. Lo studente deve inoltre conoscere i rapporti tra i microorganismi e l'ospite nelle infezioni umane e i relativi meccanismi di difesa. Infine deve acquisire l'abilità e la sensibilità per applicare nelle decisioni mediche i principi essenziali di economia sanitaria con specifico riguardo al rapporto costo/beneficio delle procedure diagnostiche e terapeutiche.

PROGRAMMA
Igiene e Sanita' Pubblica



Il corso di Igiene é integrato con quello di Igiene ambientale e del territorio e con quello di Organizzazione e programmazione dei servizi sanitari e con quello di Medicina del Lavoro.

Definizione e compiti dell' Igiene. Definizione dello stato di salute e ruolo dell' Igiene per la sua promozione e per il suo mantenimento. Il ruolo della educazione dell' informazione sanitaria e della promozione della salute. Igiene e Medicina preventiva. Medicina preventiva primaria, secondaria e terziaria. La formazione del medico di base dal punto di vista della conoscenza delle principali malattie della comunità. Applicazione, difficoltà, efficacia e costi della Medicina preventiva in relazione alla patologia infettiva e cronico-degenerativa. Significato, applicazioni e metodologia dell' indagine epidemiologica con dimostrazione di tecniche e degli indici e parametri statistici relativi. Studio delle principali malattie infettive in relazione alle vie di trasmissione, alla loro profilassi diretta e alla loro prevenzione immunitaria. Epidemiologia e prevenzione delle più importanti malattie cronico-degenerative. Illustrazione dei più importanti aspetti di Igiene ambientale. Disinfezione e sterilizzazione acque potabili. Requisiti microbiologici e chimici, disinfezione e trattamento. Acque reflue e smaltimento. Inquinamento atmosferico, origini degli inquinanti, effetti sull'uomo e ambiente-microclima -parametri e collegamento con la patologia umana. Conoscenza dei principali elementi di Economia sanitaria e di management sanitario. Elementi base della Organizzazione e della Programmazione sanitaria. Modelli organizzativi dell'assistenza. Organizzazione Pianificazione. Acquisire l'abilità e la sensibilità per applicare nelle decisioni mediche i principi essenziali di economia sanitaria con specifico riguardo al rapporto costo/beneficio delle procedure diagnostiche e terapeutiche. Epidemiologia e gestione dei servizi sanitari. L'ospedale: acuzie, emergenza, cronicità. Assistenza sanitaria di base: dalla condotta, al distretto, alla medicina di comunità. Il medico di medicina generale, il pediatra di libera scelta. Il Dipartimento Materno-infantile, consultori, salute dell'età evolutiva.

PROGRAMMA IGIENE E SANITA' PUBBLICA (segue)

Assistenza agli anziani -assistenza domiciliare e nelle RSA. I servizi per la salute mentale. Dipartimento di prevenzione igiene pubblica e ambientale, alimenti, igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro, veterinaria. Conoscenza del rischio legato all'assistenza sanitaria e metodologie di gestione con particolare riguardo ai rischi biologici e al problema delle infezioni collegate con l'assistenza

**PROGRAMMA
Medicina del Lavoro**

Definizione dei principali fattori occupazionali di rischio

Inquadramento epidemiologico e legislativo.

Infortuni e malattie professionali

Attività sanitaria diagnostica e preventiva. – rischio biologico

Anamnesi lavorativa, suscettibilità individuale

Diagnosi clinica, diagnosi etiologica

Sorveglianza sanitaria, giudizio di idoneità lavorativa

Monitoraggio biologico, valori di riferimento, valori limite biologici

Programmi di educazione sanitaria per la formazione e informazione dei lavoratori.

Tossicologia occupazionale – rischio chimico – rischio da esposizione a radiazioni ionizzanti

Tossicocinetica e tossicodinamica dei principali tossici occupazionali

Gli effetti biologici precoci

La relazione dose-risposta, dose effetto

Le esposizioni a basse dosi

Intossicazioni da piombo, mercurio, cromo, arsenico, cadmio, nichel, manganese

Intossicazioni da solventi aromatici, clorurati, pesticidi, monossido di carbonio, cianuri, alcoli, aldeidi, chetoni, ammine aromatiche.

Esposizione a polveri e Pneumopatie occupazionali.

Pneumoconiosi, asma bronchiale, alveoliti allergiche estrinseche, broncopneumopatie croniche, polmone da metalli duri

Impiego delle prove di funzionalità respiratoria nella diagnosi e nella prevenzione delle broncopneumopatie occupazionali.

Patologie da agenti fisici.

Microclima, confort, discomfort e stress termico

Rumore, vibrazioni

Visione e lavoro

Posture e sindromi muscoloscheletriche

Patologie correlate a fattori di rischio organizzativo.

Problematiche ergonomiche

Stress, lavori a turni.

Neoplasie occupazionali.

PROGRAMMA MEDICINA DEL LAVORO (segue)

Neoplasie dell'apparato respiratorio
Neoplasie epatiche
Neoplasie delle vie urinarie
Leucemia da radiazioni ionizzanti e da benzene.

**PROGRAMMA
Economia Applicata**

Caratteristiche del bene salute e del mercato della salute. Necessità dello intervento pubblico. Nascita e riordino del Sistema Sanitario Nazionale. Il finanziamento delle Aziende Ospedaliere. Criteri di valutazione Economica. Obiettivi dell'impresa ospedale. Costi e ricavi. Dispense

TESTI CONSIGLIATI

Manuale di medicina del lavoro e igiene industriale L. Alessio P. Apostoli, editore Piccin 2009
Medicina del Lavoro G. Campurra, editore Ipsoa 2008

L'esame del corso integrato di sanità pubblica e medicina del lavoro è orale e si svolge, nelle date stabilite per le varie sessioni, di fronte ad una commissione formata da tutti i docenti del corso integrato che pongono domande ai candidati per l'insegnamento di loro competenza; se il titolare ufficiale della porzione di corso integrato è assente, viene sostituito da cultore della materia sempre universitario. La votazione è data dalla media aritmetica dei singoli voti acquisiti dai candidati. Se il candidato è insufficiente in uno o più dei singoli sottosectori di corso integrato, ripete l'esame *in toto*.

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

PROFILASSI IMMUNITARIA

1° Incontro (6 ore)

- Questionario sulle conoscenze in campo di profilassi immunitaria (E. Franco, L. Zaratti)
- Storia delle vaccinazioni (E. Franco, L. Zaratti)
- Caratteristiche dei vaccini (E. Franco, L. Zaratti)
- Presentazione e discussione di quesiti specifici (E. Franco, L. Zaratti)

2° incontro (6 ore)

- Immunoprofilassi nell'infanzia – Vaccinazioni obbligatorie (E. Franco, L. Zaratti)

OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE A SCELTA DELLO STUDENTE (segue)

- Vaccinazioni raccomandate (E. Franco, L. Zaratti)
- Presentazione e discussione delle criticità emerse dai questionari (E. Franco, L. Zaratti)
- Immunoprofilassi nell'adolescente, adulto e anziano (E. Franco, L. Zaratti)
- Strategie vaccinali (E. Franco, L. Zaratti)
- Questionario di valutazione dell'apprendimento (E. Franco, L. Zaratti)

SEMINARI DI 2 ORE

- Problematiche del rischio clinico (seminario, 2 ore, A. Panà, M. Maurici)
- Bisogni assistenziali dell'anziano (seminario, 2 ore, G. Liotta)
- Problemi socio sanitari legati all'immigrazione (seminario, 2 ore, A. Panà)

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Leonardo Palombi (Presidente)	
Elisabetta Franco	
Maurizio Divizia	
Andrea Magrini	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO



DOCENTI

Palombi Leonardo (Coordinatore)	palombi@uniroma2.it	06 7259 6614
Ciarrapico Anna Micaela	ciarrapico@med.uniroma2.it	06 20427573
Divizia Maurizio	divizia@uniroma2.it	06 7259 6124
Franco Elisabetta	franco@med.uniroma2.it	06 7259 6122
Magrini Andrea	andrea.magrini@uniroma2.it	06 20902201

PROGRAMMA NEUROLOGIA (*segue*)

DISORDINI DELLE FUNZIONI DI COSCIENZA E DELLE FUNZIONI CORTICALI SUPERIORI: Principi dell'organizzazione funzionale della corteccia cerebrale. I comi. Dominanza emisferica e sindromi afasiche. Le sindromi anatomo-cliniche da lesione della corteccia frontale, parietale, temporale, occipitale e del corpo calloso. Psicosi organiche: sindromi demenziali e psicosi confusionali.

AFFEZIONI NEUROLOGICHE INFANTILI: Sviluppo del Sistema Nervoso e Semeiotica neurologica infantile. Alterazioni congenite del Sistema Nervoso: idrocefalo, meningocele, craniostenosi.

PROCESSI INFIAMMATORI DEL SISTEMA NERVOSO: Encefalopatie da virus. Meningoencefaliti e ascessi cerebrali. Afezioni infiammatorie del Midollo Spinale.

TUMORI DEL SISTEMA NERVOSO: Patologia, semeiologia e diagnostica dei tumori endocranici. Patologia, semeiologia e diagnostica dei tumori midollari.

MALATTIE DEGENERATIVE DEL SISTEMA NERVOSO: Degenerazioni sistemiche: morbo di Parkinson. paralisi sopranucleare progressiva, corea di Huntington. Eredoatassie. Malattie degenerative del Sistema Cerebellare; morbo di Alzheimer di Pick.

EPILESSIA: Fisiopatologia delle sindromi epilettiche. Semeiotica clinica e strumentale delle Sindromi epilettiche. Clinica delle sindromi comiziali. Terapia delle sindromi comiziali.

AFFEZIONI VASCOLARI DEL SISTEMA NERVOSO: Organizzazione anatomo - funzionale del Sistema circolatorio cerebrale e midollare. Fisiopatologia del circolo cerebrale e midollare. Clinica delle Sindromi cerebro - vascolari acute e croniche. Diagnostica e terapia delle affezioni vascolari cerebrali e midollari.

TRAUMI CRANIO-ENCEFALICI E MIDOLLARI: Commozione, contusione e lacerazione cerebrale. Ematomi epidurali, subdurali e intracerebrali.

AFFEZIONI MIDOLLARI: Mielopatie vascolari e spondiloartrosiche. Compressioni midollari e ernie discali. Amiotrofie spinali, affezioni infiammatorie delle radici e delle guaine midollari.

MALATTIE DE L SISTEMA NEUROMUSCOLARE: 13.1 Miositi, polmiositi, sindromi periferiche paraneoplastiche. Distrofie muscolari, miopatie metaboliche e disendocrine. Miastenia e sindromi miasteniche. Polineuropatie, multineuropatie, mononeuropatie.

MALATTIE DEMIELINIZZANTI: Etiopatogenesi, patologia clinica delle sindromi demielinizzanti. 14.2 La neurologia.

AFFEZIONI NEUROLOGICHE IN CORSO DI PATOLOGIE INTERNISTICHE: Sindromi disendocrine di interesse

**PROGRAMMA
Neurochirurgia**

Fisiopatologia dell' ipertensione endocranica: legge di Monro - Kellie, ernie cerebrali interne. Edema cerebrale. Registrazione della pressione endocranica. Fisiopatologia e clinica delle neoplasie endocraniche. Classificazione ed istogenesi dei tumori del sistema nervoso. Meningioma. La regione sellare. Fisiopatologia del circolo liquorale: idrocefalo. Malformazioni del sistema nervoso centrale ed emorragia subaracnoidea: aneurismi arteriosi, malformazioni artero-venose. Traumi cranio - encefalici aperti: fratture esposte, fistole liquorali. Traumi cranio - encefalici chiusi: commozione, contusione, ematoma extradurale, ematomi sottodurali (acuto, cronico). Traumi mielo - vertebrali. Compressioni mielo - radicolari di natura neoplastica: tumori extradurali, tumori sottodurali extramidollari, tumori intramidollari. Compressioni mielo - radicolari di natura discale: ernia del disco, spondilosi.

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016**

Corso Integrato di SCIENZE NEUROLOGICHE

TESTI CONSIGLIATI

ADAMS-VICTOR-ROPPER – Edizione Italiana- Frattola-Nappi Tonali “Principi di Neurologia” VI Edizione McGraw-Hill
 MARTIN A.-SAMUELS-STEVEN FESKE Churchill Livingstone “Neurologia Clinica-Office Practice of Neurology”
 BERGAMASCO-MUTANI “La Neurologia di Bergamini” casa Editrice Cortina di Torino.
 R. GIUFFRÈ “Appunti di Neurochirurgia” - BULZONI, Roma, 1987
 F. MAIURI “Neurochirurgia” - EDITORIALE BIOS, Cosenza, 1983.
 C. A. BAGNI “Lezioni di Neurochirurgia” - LIBRERIA CORTINA - Torino 1978

MODALITA' ESAME

Esame orale con un'unica commissione per l'intero esame (commissione composta da Docenti presenti per ogni disciplina del Corso Integrato).

OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE A SCELTA DELLO STUDENTE

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Maria Grazia Marciari (Presidente)	
Carlo Caltagirone	
Nicola Biagio Mercuri	
Roberto Massa	
Alessandro Stefani	
Giuseppe Sancesario	
Antonio Pisani	
Diego Centonze	
Marina Diomedì	
Girolama Alessandra Marfia	
Alessandro Martorana	
Antonio Orlacchio	
Fabio Placidi	
Mario Francesco Fraioli	
Mariangela Pierantozzi	
Filiberto Contratti	
Francesco Saverio Pastore	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO



DOCENTI

Marciani Maria Grazia (<i>Coordinatore</i>)	marciani@uniroma2.it	06 20903117
Caltagirone Carlo	c.caltagirone@santalucia.it	06 51501408
Lunardi Pierpaolo	lunardi@med.uniroma2.it	06 2090 3061
Mercuri Nicola Biagio	mercuri@med.uniroma2.it	06 20903012
Sancesario Giuseppe	sancesario@med.uniroma2.it	06 7259 6002

Corso Integrato di SCIENZE PEDIATRICHE

V° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
SCIENZE PEDIATRICHE CFU 6 Coordinatore Viviana Moschese	MED/38	<i>Pediatria Generale e Specialistica</i>	Rossi Paolo	1
	MED/38	<i>Pediatria Generale e Specialistica</i>	Moschese Viviana	1
	MED/38	<i>Pediatria Generale e Specialistica</i>	Cianfarani Stefano	1
	MED/38	<i>Pediatria Generale e Specialistica</i>	Chini Loredana	1
	MED/39	<i>Neuropsichiatria Infantile</i>	Galasso Cinzia	1
	MED/20	<i>Chirurgia Pediatrica e Infantile</i>	De Ville De Goyet Jean	1

OBIETTIVI del CORSO Lo studente deve essere capace di valutare ed affrontare, per quanto compete al medico non specialista, l'aspetto preventivo, diagnostico, terapeutico, riabilitativo, dei problemi generali della salute e della patologia nell'età neonatale, nell'infanzia e nell'adolescenza, nonché i problemi principali, per frequenza e per rischio, della patologia specialistica pediatrica. Deve acquisire inoltre la capacità di individuare le condizioni che necessitano dell'apporto professionale dello specialista.

PROGRAMMA
Pediatria Elementi di epidemiologia. Anamnesi ed esame obiettivo. Crescita e sviluppo puberale del bambino. Le vaccinazioni. Alimentazione del lattante e del bambino Il Neonato sano e patologico. Malattie infettive e parassitarie. Malattie immunologiche. Malattie allergiche. Malattie dell'apparato respiratorio. Malattie dell'apparato digerente. Malattie del fegato. Malattie dell'apparato cardiovascolare. Malattie del sangue e degli organi emopoietici. Oncologia pediatrica: i principali tumori dell'infanzia. Principali malattie del metabolismo. Diabete mellito. Rachitismi. Endocrinopatie. Malattie dell'apparato urinario. Malattie del sistema nervoso.



Corso Integrato di **SCIENZE PEDIATRICHE**

PROGRAMMA
Neuropsichiatria Infantile

Convulsioni febbrili, ritardo psicomotorio e cognitivo, disturbi specifici dell'apprendimento. Autismo, ADHD, Cefalee, Malattie neurocutanee

PROGRAMMA
Chirurgia Pediatrica e Infantile

Elementi di embriologia clinica. Patologie malformative congenite a carattere chirurgico. Chirurgia del torace. Chirurgia cardiaca. Chirurgia generale e della parete addominale. Resezione e aspetti chirurgici dei tumori solidi. Chirurgia dell'apparato digerente. Chirurgia epato-biliare e del pancreas. Chirurgia dell'apparato urinario. Trapianto d'organo nel bambino: indicazione, tecniche e risultati.

ARGOMENTI trattati nelle lezioni

PEDIATRIA:

Prof. P. Rossi, Prof.ssa V. Moschese, Prof.ssa C. Cancrini, Prof.ssa L. Chini, Prof. S. Cianfarani, Prof.ssa C. Di Domenico, Prof. A. Finocchi, Prof.ssa M. L. Manca Bitti, Dott. G. Palumbo, Prof. G. Scirè, Prof.ssa A. Simonetti, Prof. G.L. Spadoni:

L'approccio al bambino con infezioni ricorrenti, Malattie infiammatorie croniche intestinali, Celiachia, Reflusso gastroesofageo, Vaccinazioni, Fibrosi cistica, Malattie esantematiche, Infezioni congenite, Obesità nell'età pediatrica, Infezioni del sistema nervoso, Allattamento, Disturbi dell'accrescimento, Allergie respiratorie, Croup/Bronchioliti/ Polmoniti, Diabete mellito, Infezioni delle vie urinarie, Glomerulonefrite, La disidratazione, Rachitismi, Cenni di reumatologia, Tubercolosi, Infezione HIV, Anemie e piastrinopenie, Leucemia e linfomi, Malformazioni cardiache.

NEUROPSICHIATRIA INFANTILE:

Prof. P. Curatolo, Prof.ssa C. Galasso, Prof. A. Pasini:

Sviluppo Neuropsicomotorio normale e patologico/ Autismo /ADHD / Encefalopatie epilettogene
Ritardo mentale – Sindrome neurocutanee / Sviluppo neurol. anomalo / idrocefalo e microcefalia
Disturbi di sviluppo dell'infanzia e dell'adolescenza

CHIRURGIA PEDIATRICA E INFANTILE

Prof. Jean de Ville de Goyet:

Atresia/stenosi congenita nell'apparato digerente- La patologia occlusiva nel bambino- Patologia chirurgica addominale nel neonato- Reflusso gastroesofageo-acalasia-lesione caustica dell'esofago- Patologia toracopolmonare - Patologia chirurgica delle vie biliari - Ipertensione portale: aspetti generali e chirurgici - Trapianto di fegato in età pediatrica

Corso Integrato di SCIENZE PEDIATRICHE

TESTI CONSIGLIATI

Titolo: Pediatria. Principi e Pratica Clinica **Autori:** Giorgio Bartolozzi e Maurizio Guglielmi
Elsevier Masson, Terza edizione

Titolo: Pediatria **Autori:** Maurizio De Martino
EdISES

Titolo: The developing human: clinically oriented embryology (Vth edition) **Autori:** Moore et Persaud

Titolo: Chirurgia specialistica (IVth edizione) **Autori:** Renzo Dionigi
Elsevier (ISBN 10: 88-214-2912-1 ISBN 13: 978-88-214-2912-5)

MODALITA' ESAME

Modalità esclusivamente orale.

OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

Seminari a scelta dello studente (ore da concordare)

- Impiego e interpretazione dei test diagnostici nelle malattie infettive pediatriche (P. Rossi)
- I difetti anticorpali (V. Moschese)
- Terapie innovative in pediatria (A. Aiuti)
- Inquadramento diagnostico del bambino con dolori addominali
- Patologia della crescita (S. Cianfarani)
- Le urgenze neurologiche e psichiatriche (P. Curatolo)
- Allergia alimentare (L. Chini)
- Diagnosi differenziale del bambino con poliuria e polidipsia (M. L. Manca Bitti)
- L'approccio del bambino con disidratazione (C. Di Domenico)
- Sindrome Neurogenetiche e ritardo mentale (C. Galasso)
- Urgenze Endocrinologiche (G. Scirè)
- L'approccio diagnostico al bambino con immunodeficienza primitiva (C. Cancrini)
- L'approccio clinico e terapeutico del bambino con immunodeficienza primitiva (A. Finocchi)
- Patologia della pubertà (G.L. Spadoni)

Internati di ricerca (ore da concordare)

- Difetti immunitari minori (V. Moschese)
- Eziopatogenesi delle malattie allergiche (L. Chini)
- Eziopatogenesi delle malattie autoimmuni organospecifiche (M. L. Manca Bitti)

Fattori di crescita (S. Cianfarani)



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

Evangelista Agata	agata.evangelista@uniroma2.it	06 20900533



DOCENTI

Moschese Viviana (<i>Coordinatore</i>)	moschese@med.uniroma2.it	06 20900525
Chini Loredana	chini@med.uniroma2.it	06 20900544
Cianfarani Stefano	stefano.cianfarani@uniroma2.it	06 68593074
De Ville De Goyet Jean	deville@opgb.net	06 68592851
Galasso Cinzia	galasso@med.uniroma2.it	06 20900249
Rossi Paolo	rossi@opgb.net	06 68593784

Corso Integrato di **SCIENZE UMANE**

III° ANNO	SSD	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
SCIENZE UMANE	MED/42	<i>Igiene Generale e Applicata</i>	Palombi Leonardo	2
	M-DEA/01	<i>Discipline Demoeoantropologiche</i>	Longo Eloise	1
CFU 6 <i>Coordinatore</i> Leonardo Palombi	M-PED/01	<i>Pedagogia Generale</i>	Liotta Giuseppe	1
	MED/02	<i>Storia della Medicina</i>	Mancini Giancarlo	2

**OBIETTIVI e
PROGRAMMA**



EPIDEMIOLOGIA

L'obiettivo formativo dell'insegnamento di Igiene ed Epidemiologia consiste nell'introdurre i discenti al ragionamento probabilistico sia clinico che investigativo, basato sull'osservazione e sulle evidenze scientifiche. Si intende quindi fornire gli strumenti culturali e scientifici alla base della ricerca in medicina e della valutazione clinica.

- Epidemiologia: definizione e campi di utilizzo.
- Dal concetto di causa aristotelica a quella formale: la rivoluzione probabilistica.
- Il ragionamento epidemiologico in campo clinico ed investigativo.
- Elementi di demografia: transizione demografica, epidemiologica, assistenziale.
- Elementi di biostatistica in epidemiologia.
- Studi descrittivi. Significato e descrizione di indici, proporzioni e tassi.
- Studi analitici e investigativi, osservazionali e sperimentali : caso-controllo, di coorte e studi clinici controllati.
- Affidabilità e ripetibilità.
- Accuratezza e precisione. Validità.
- Screening.
- Gli errori in epidemiologia.
- Elementi di Global Health ed epidemiologia dell'AIDS, TB e Malaria.

**PROGRAMMA
Storia della Medicina**

Il corso comprende lo studio degli strumenti concettuali approntati dalle varie tradizioni filosofiche e lo studio del metodo sperimentale che caratterizza la scienza (medica) moderna.

Argomenti trattati nel corso:

- il paradigma della medicina;
- empirismo e realismo: - un problema filosofico;
- due tendenze opposte nel pensiero medico;
- il modello meccanico;
- la causalità in medicina;
- Il concetto di "Malattia" nell'Antichità e Medioevo. Il concetto di "Malattia" dal Rinascimento all'inizio dell'800. Il concetto di "Malattia" dall'Età Romantica alla Medicina Moderna.

PROGRAMMA
Antropologia Medica

Lo scopo del corso è quello di dotare gli studenti dei necessari strumenti teorici e metodologici per potersi orientare in una prima lettura delle dinamiche socio-culturali innescate dai processi di incontro/scontro culturale, nei quali l'operatore medico-sanitario si trova coinvolto nella sua attività quotidiana, soprattutto nel suo rapporto con pazienti appartenenti a culture "altre".

Il corso affronterà i problemi socio-culturali della salute, i rapporti tra medicina scientifica positivistica e medicina vitalistica. Sarà articolato in due parti: una generale e una monografica. La parte generale tratterà della relatività dei concetti fondamentali: salute, malattia, terapia, guarigione, morte, vita, corpo, persona e società; del problema del linguaggio del dialogo con il paziente; dell'antropologia della 'sickness' con i concetti di 'illness', 'disease' e 'sickness', di 'produttività' ('productivity') ed 'efficacia' ('efficacy').

PROGRAMMA
Umanizzazione della Medicina

Il corso sarà incentrato sui processi di umanizzazione delle strutture ospedaliere e sulla questione dell'"umanizzazione" nei luoghi di cura posta dalle Medical Humanities. Particolare attenzione sarà rivolta al concetto strategico di umanità e al riposizionamento della persona malata e del proprio vissuto di malattia all'interno del dibattito biomedico. Verranno analizzate le principali tipologie di sistema medico e gli elementi di crisi presenti nel sistema biomedico occidentale (disparità di accesso ai sistemi sanitari, spersonalizzazione rapporto medico-paziente, distorsioni comunicative). Nel corso delle lezioni sarà presentata la documentazione internazionale - testimonianza di una diversa concezione della salute e della cultura sanitaria - e un case study di ricerca sul campo in un contesto clinico riabilitativo.

Scopo del corso è quello di fornire agli studenti i principali assunti teorico-metodologici delle Medical Humanities e dei connessi processi di umanizzazione nell'ambito delle strutture ospedaliere e sanitarie in genere. Obiettivo specifico è quello di analizzare le modalità attraverso cui le scienze umanistiche e, in particolare, l'antropologia medica possano influenzare l'educazione e la pratica medica.

I contenuti del corso integrativo sono inclusi nella dispensa "Medicina e Cultura" presente nella sezione deposito file.

TESTI CONSIGLIATI

Storia della Medicina: 1) a cura di Gian Carlo Mancini, "La scienza della vita. Temi e problemi dell'arte medica", Aracne editrice. 2) a cura di Gian Carlo Mancini, "L'arte nella Medicina e la Medicina nell'arte", Azimuth.

Antropologia Medica: D. Volpini e E. Longo, Medicina e Cultura: Problemi socio-culturali della salute. Dispensa. 2008. (Il testo della dispensa è reperibile nella sezione "deposito file" e può essere scaricato gratuitamente).

MODALITA' ESAME

3 distinti esoneri certificati (Epidemiologia-Pedagogia, Storia della Medicina, Antropologia) attraverso separati colloqui orali che gli studenti potranno affrontare nella medesima sessione d'esame o, al contrario, in differenti sessioni. Ottenuti i 3 esoneri sarà calcolata una media per l'intero esame.

Corso Integrato di SEMEIOTICA CLINICA

III° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
SEMEIOTICA CLINICA CFU 6 Coordinatore Nicola Di Daniele	MED/09	<i>Semiotica e Metodologia Clinica</i>	Di Daniele Nicola	1
	MED/09	<i>Semeiotica Endocrinologica</i>	Tesauro Manfredi	1
	MED/09	<i>Semeiotica Cardiovascolare</i>	Capria Ambrogio	1
	MED/18	<i>Semeiotica e Metod. Chirurgica</i>	Rulli Francesco	1
	MED/18	<i>Inquadramento Class. Addome Acuto Vascolare</i>	Gallinella Muzi Marco	1
	MED/18	<i>Semeiotica e Diagnostica Strum. Malatt. App. Digerente</i>	Grande Michele	1

**OBIETTIVI e
PROGRAMMA**



I fondamenti del metodo in medicina clinica. Sintomi, segni, sindromi. Criteri di valutazione dei sintomi. La scelta diagnostica. Incontro con il paziente. Significato e importanza della raccolta dell'anamnesi familiare, dell'anamnesi fisiologica e sociale, dell'anamnesi patologica remota, dell'anamnesi patologica prossima. Rilievi anamnestici particolari: astenia, vertigine, sincope, convulsioni, prurito, sete, diuresi e minzione, fame, alvo, libido e attività sessuale, febbre, alterazioni della sudorazione.

Esame obiettivo generale: approccio al paziente; facies, statura, peso, habitus, stato di nutrizione, sviluppo somatico e sessuale, postura o decubito, sensorio, psiche. Cute e annessi cutanei. Apparato osteo-articolare. Apparato muscolare. Apparato linfo-ghiandolare. Testa e collo: occhio, orecchio, naso, bocca, faringe, semeiologia della ghiandola tiroidea.

Esame obiettivo del torace:

- Ispezione: spostamenti del torace e dell'addome durante il respiro, forme e dimensioni, deformazioni, circoli venosi, frequenza respiratoria.
- Palpazione: espansibilità degli emitoraci, fremito vocale tattile, fremiti spontanei, crepiti.
- Percussione: tecniche di percussione, caratteristiche del suono chiaro polmonare, iperfonesi, ipofonesi, ottusità.
- Auscultazione: murmure vescicolare, respiro broncovescicolare, respiro bronchiale, soffi respiratori, ronchi, rantoli, sfregamenti, trasmissione della voce parlata.

Rilievi semeiologici nei principali quadri clinici: addensamento polmonare, pleurite, pneumotorace, emotorace.

Esame obiettivo dell'apparato cardiovascolare:

- Ispezione: aspetto della regione precordiale, sede e carattere dell'itto.
- Palpazione: caratteri dell'itto, pulsazioni abnormi, fremiti e sfregamenti.
- Percussione: delimitazione dell'area di ottusità assoluta e relativa.
- Auscultazione: focolai di auscultazione, toni cardiaci normali, alterazioni dei toni, soffi e rumori aggiunti sistolici, soffi e rumori aggiunti diastolici, rumori pericardici.
- Polsi arteriosi: sfigmogramma periferico, caratteristiche del polso, soffi e fremiti vascolari.
- Polsi venosi: onde del polso giugulare, valutazione della pressione venosa.

Misurazione della pressione arteriosa e venosa. Disturbi circolatori delle estremità: semeiologia fisica e strumentale nell'insufficienza arteriosa e venosa, acuta e cronica.

OBIETTIVI e PROGRAMMA (*segue*)

Semeiotica endocrinologica: principali segni e sintomi caratteristici delle condizioni di iper- e ipo-funzione della tiroide, del surrene, del pancreas e delle gonadi.

Semeiotica generale del dolore: il dolore somatico; il dolore viscerale; il dolore riferito. Il dolore toracico. Il dolore nel paziente chirurgico.

Principali quadri fisiopatologici di interesse semiologico: cianosi; itteri; alterazione dell'equilibrio idro-elettrolitico; disordini dell'equilibrio acido-base; edemi; sindromi sincopali; comi; tosse; dispnea; febbre; la febbre nel paziente chirurgico. Riconoscimento dei sintomi che indicano la presenza di una situazione di emergenza chirurgica: pallore, dispnea, cianosi, dolore, vomito, disturbi dello stato di coscienza.

Semeiologia dello shock primario e secondario.

Le tumefazioni: definizione, esame fisico.

L'esame obiettivo della regione ascellare e della mammella.

L'addome acuto: quadro clinico della peritonite; diagnostica differenziale. Pancreatite acuta. Masse e tumefazioni circoscritte dell'addome. Ascite. Ittero e colestasi: semeiologia clinica, radiologica e strumentale. Stipsi e diarrea. L'occlusione intestinale: semeiologia clinica, radiologica e strumentale. Emorragie del tratto digestivo superiore ed inferiore. Emoperitoneo: spontaneo e traumatico. L'esame obiettivo delle ernie: l'esame del canale inguinale e del triangolo inguino-femorale di Scarpa.

Disturbi della minzione: semeiologia clinica e strumentale. Ematuria, piuria, chiluria.

Cenni sulla chirurgia basata sull'evidenza (evidence based surgery).

Fisiopatologia chirurgica: caratteristiche fisiopatologiche della malattia da reflusso. Ulcera gastrica e duodenale.

Fisiopatologia delle vie biliari. Ipertensione portale. Aspetti fisiopatologici delle occlusioni intestinali e delle peritoniti.

Malattia diverticolare e malattie infiammatorie croniche del grosso intestino. Fisiopatologia dei trapianti e delle complicanze post-trapianto.

TESTI CONSIGLIATI

N. DIOGUARDI, G.P. SANNA "Moderni aspetti di semeiotica medica" - SEU

A. CANIGGIA "Metodologia clinica" - MINERVA MEDICA

G.M. RASARIO "Manuale di semeiotica medica" – IDELSON

FRADA' & FRADA' "Semeiotica Medica" – PICCIN

S. DE FRANCISCIS : Semeiotica e metodologia chirurgica – IDELSON-Gnocchi

L. GALLONE: Semeiotica chirurgica e metodologia clinica – CASA EDITRICE AMBROSIANA

G.R. CORAZZA, V. ZIPARO: Manuale di fisiopatologia medica e chirurgica. IL PENSIERO SCIENTIFICO

MODALITA' ESAME

Esame orale con singola commissione per ogni insegnamento presente nel corso integrato.

Corso Integrato di SEMEIOTICA CLINICA

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.
- Internati di reparto (da concordare con il Coordinatore del Corso Integrato)

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Nicola Di Daniele (Presidente)	
Manfredi Tesauro	
Ambrogio Capria	
Marco Gallinella Muzi	
Michele Grande	
Francesco Rulli	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

Piccioli Antonella <i>PTV Chirurgia Generale 6° piano lato A stanza 110</i>	antonella.piccioli@uniroma2.it	06 20902976
Venuto Francesca Romana <i>PTV Medicina Interna 1° piano torre 8 stanza 45</i>	francescaromana.venuto@ptvonline.it	06 20904662



DOCENTI

Di Daniele Nicola (Coordinatore)	didaniele@med.uniroma2.it	06 20902182
Capria Ambrogio	capria@uniroma2.it	06 20902745
Gallinella Muzi Marco	marcog.muzi@ptvonline.it	06 20902967
Grande Michele	grande@med.uniroma2.it	06 209082970
Rulli Francesco	francesco.rulli@ptvonline.it	06 20902967
Tesauro Manfredi	mtesauro@tiscali.it	06 20902501

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA
GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016

Corso Integrato di SPECIALISTICHE

IV° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
SPECIALISTICHE CFU 7 <i>Coordinatore</i> Fabrizio Ottaviani	MED/30	Malattie Apparato Visivo	Manni Gianluca	1
	MED/30	Malattie Apparato Visivo	Nucci Carlo	1
	MED/31	Otorinolaringoiatria	Ottaviani Fabrizio	1
	MED/31	Otorinolaringoiatria - Laringologia	Bruno Ernesto	1
	MED/32	Audiologia	Di Girolamo Stefano	1
	MED/29	Chirurgia Maxillo - Facciale	Calabrese Leonardo	1
	MED/28	Malattie Odontostomatologiche	Arcuri Claudio	1

OBIETTIVI del CORSO Acquisire la capacità di riconoscere le più frequenti malattie otorinolaringoiatriche, odontostomatologiche e del cavo orale, e di quello visivo, indicandone i principali indirizzi di prevenzione, diagnosi e terapia e la capacità di individuare le condizioni che, nel su indicato ambito, necessita dell'apporto professionale dello specialista

PROGRAMMA **OFTALMOLOGIA** Elementi di anatomia dell'occhio e degli annessi oculari. Embriologia dell'apparato oculare. Elementi di semeiologia oculare; Patologia dell'orbita. Fisiologia e patologia degli annessi (palpebre, apparato lacrimale, etc.). Fisiologia e patologia del film lacrimale. Microbiologia oculare. Fisiologia e patologia della congiuntiva, cornea e sclera. Fisiologia e patologia dell'uvea. Fisiologia e patologia del cristallino. Fisiologia e patologia retinica propria ed in rapporto ad affezioni generali. Nozioni di neuroftalmologia. Motilità oculare. Strabismo paralitico e concomitante. Alterazioni dell'idrodinamica oculare (glaucoma). Terapia e chirurgia delle affezioni oculari. Esame della vista. Vizi di refrazione: ipermetropia, miopia, astigmatismo, afachia e loro correzione. Esami elettrofunzionali (ERG, PEV, EOG, ENG, FCF). Elementi di radio-oftalmologia. Principi di ottica fisica. Elementi di statica geometrica: refrazione, riflessione ed aberrazione. Diottrica oculare statica fisiologica. Le ametropie. Diottrica oculare dinamica. Correzione delle ametropie: lenti a frontale, lenti a contatto. Cenni di profilassi e terapia medico-chirurgica delle ametropie. Fisiologia della visione. Ottica clinica. Fisiopatologia della visione binoculare.

PROGRAMMA
Otorinolaringoiatria

- Le Rinorree (Cenni di anatomia e fisiologia del naso e dei seni paranasali, Rinorrea sierosa, purulenta e crostosa)
- Le Epistassi (Anatomia vascolare del naso, epistassi da causa locale e generale, trattamento)

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA (LM-41)



UNIVERSITA' DI ROMA TOR VERGATA GUIDA DELLO STUDENTE 2015-2016

PROGRAMMA OTORINOLARINGOIATRIA (*segue*)

- Le Disosmie (Cenni di anatomo-fisiologia dell'olfatto e cause principali di disosmia)
- Le Disfagie (Anatomia del cavo orale, orofaringe ed esofago, fisiopatologia della disfagia, cause principali di disfagia)
- La malattia da reflusso faringo-laringeo.
- La sindrome delle apnee ostruttive del sonno.
- Le Disgeusie (Cenni di anatomo-fisiologia del gusto)
- Le Scialopatie (Cenni di anatomo-fisiologia delle ghiandole salivari, principali malattie delle ghiandole salivari maggiori e minori)
- Le Disfonie (Cenni di anatomia e fisiologia della laringe, quadri clinici, diagnosi, terapia)
- Sindromi ostruttive delle vie aeree superiori (Fosse nasali e seni paranasali, cavo rinofaringe, orofaringe, laringe e trachea)
- Tumefazioni del collo (Cenni di anatomia del collo, tumefazioni mediane e laterali, adenopatie)
- Traumatologia (Cenni di fratture facciali, della mandibola, traumi auricolari, traumi della laringe)
- Cenni di terapia medica e chirurgica delle principali malattie d'interesse otorinolaringoiatrico.

**PROGRAMMA
Audiologia**

- Le Otaglie (Anatomia e fisiologia dell'orecchio, malattie dell'orecchio esterno, medio e interno, patologie extra-auricolari)
- Le Otorree (Otorragie, otoliquorree, complicanze delle otiti medie croniche)
- Le Ipoacusie (Ipoacusie di trasmissione, neurosensoriali cocleari e retrococleari, cenni di audiometria clinica, le ipoacusie infantili)
- Otosclerosi e malattia di Menière
- Paralisi facciale periferica (Cenni di anatomia del nervo facciale, eziopatogenesi, sintomatologia, diagnosi e terapia)
- Le Vertigini (Cenni di anatomo-fisiologia dell'apparato vestibolare, anamnesi, semiologia clinica e strumentale, principali cause di vertigine labirintica ed extralabirintica, terapia)
- Gli Acufeni (Cenni di eziopatogenesi, diagnosi e terapia)

**PROGRAMMA
Malattie
Odontostomatologiche
e del Cavo Orale**

Anatomia ed embriologia dell' apparato dento - mascellare. Malformazioni congenite dento - mascellari. Fisiopatologia dell' eruzione dentale. Malocclusioni dento - mascellari. Carie dentarie e pulpopatie. Gengivostomatiti. Paradontopatie. Periodontiti e flogosi odontogene dei mascellari. Patologia da stimoli focali. Cisti dei mascellari. Tumori dei tessuti odontogeni. Lesioni precancerose del cavo orale. Neoplasie non odontogene dei mascellari. Fratture dentali. Prevenzione odontostomatologica.

TESTI CONSIGLIATI

- M.G. BUCCI "Oftalmologia"
- R. Barancato Oftalmologia Essenziale
- C. Azzolini Clinica dell'Apparato Visivo
- Maurizio Maurizi, Clinica Otorinolaringoiatrica, III Edizione, Piccin Editore, Padova

Testi consigliati (*segue*) Giovanni Rossi, Manuale di Otorinolaringoiatria, Minerva Medica, Torino
Maurizio Maurizi, Audiovestibologia Clinica, II edizione, Idelson Gnocchi, Napoli, 2000
- De MICHELIS, MODICA RE: "Trattato di Clinica Odontostomatologica" - II Edizione MINERVA MEDICA.

MODALITA' ESAME

L'esame del Corso Integrato di Specialistiche si svolge oralmente, nella stessa giornata, con tre Commissioni che lavorano in contemporanea. Il voto finale è stabilito dalla media delle votazioni riportate nei singoli esami. Lo studente che non supera una della tre parti viene respinto nella valutazione finale. Non sono previste prove pratiche.

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE
A SCELTA DELLO STUDENTE**

Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

Oftalmologia

- Fisiopatologia del film lacrimale, della congiuntiva, della cornea e dell'uvea (seminario)

Otorinolaringoiatria

- La vertigine: etiopatogenesi e fisiopatologia in una moderna strategia diagnostico-clinico-terapeutica (seminario)

COMMISSIONE ESAME

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

Fabrizio Ottaviani (<i>Presidente</i>)	
Gianluca Manni	
Carlo Nucci	
Cesareo Massimo	
Passali Francesco Maria	
Piergiorgio Giacomini	
Marco Alessandrini	
Stefano Di Girolamo	
Ernesto Bruno	
Leonardo Calabrese	
Claudio Arcuri	
Michele Di Girolamo	
Gianluca Mampieri	
Liliana Ottria	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO



DOCENTI

Ottaviani Fabrizio (<i>Coordinatore</i>)	ottaviani@med.uniroma2.it	06 20902925
Arcuri Claudio	arcuri@med.uniroma2.it	06 6837511
Bruno Ernesto	ernesto.bruno@uniroma2.it	06 2090 0679
Calabrese Leonardo	calabrese@med.uniroma2.it	06 41433962
Di Girolamo Stefano	stefano.di.girolamo@uniroma2.it	06 20902925
Manni Gianluca	oculisticatv@libero.it	06 20902969
Nucci Carlo	nucci@med.uniroma2.it	06 20903572

