

Corso Integrato di ANATOMIA I

I° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI
ANATOMIA I	BIO/16	<i>Apparato Locomotore</i>	<b>Rossi Pellegrino</b>
	BIO/16	<i>Neuroanatomia</i>	<b>Geremia Raffaele</b>
CFU 10			
Coordinatore			
<b>Pellegrino Rossi</b>			

**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.

**Vascolarizzazione 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 sarà svolto durante il primo e il secondo semestre del I anno di corso, e riguarderà gli argomenti di APPARATO LOCOMOTORE (primo semestre) e NEUROANATOMIA (secondo semestre).

I docenti del corso sono: prof. Pellegrino Rossi e il prof. Raffaele Geremia.

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

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

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

Corso Integrato di ANATOMIA I

**MODALITA' ESAME** (segue)

dell'esame di Anatomia I avverrà in date rese note su questo sito.  
 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. Si ribadisce inoltre che la prova orale e' consentita solo a chi abbia superato una 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.*

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



**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**

Rivolgersi ai Docenti di Anatomia		



**DOCENTI**

<b>Rossi Pellegrino</b> (Coordinatore)	<a href="mailto:pellegrino.rossi@med.uniroma2.it">pellegrino.rossi@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6272
<b>Geremia Raffaele</b>	<a href="mailto:geremia@med.uniroma2.it">geremia@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6274

**Corso Integrato di ANATOMIA II**

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

**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.*

<b>Claudio Sette (Presidente)</b>	
<b>Raffaele Geremia</b>	
<b>Pellegrino Rossi</b>	
<b>Raffaele Geremia</b>	
<b>Susanna Dolci</b>	
<b>Paola Grimaldi</b>	
<b>Flavia Botti</b>	



**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**

Rivolgersi ai Docenti di Anatomia		



**DOCENTI**

<b>Sette Claudio</b> (Coordinatore)	<a href="mailto:claudio.sette@uniroma2.it">claudio.sette@uniroma2.it</a>	06 7259 6260
-------------------------------------	--	--------------



**Corso Integrato di ANATOMIA PATOLOGICA**

III° ANNO	SSD	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI
	INSEGNAMENTO		
<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>  CFU 5  Coordinatore <b>Augusto Orlandi</b>	MED/08	<i>Anatomia Patologica</i>	<b>Orlandi Augusto</b>
	MED/08	<i>Anatomia Patologica</i>	<b>Mauriello Alessandro</b>
	MED/08	<i>Anatomia Patologica</i>	<b>Santeusanio Giuseppe</b>
	MED/08	<i>Anatomia Patologica Istochimica Immunoistochimica</i>	<b>Anemona Lucia</b>
	MED/08	<i>Anatomia Patologica Biologia Molecolare Applicata</i>	<b>Bonanno Elena</b>
	MED/08	<i>Anatomia Patologica</i>	<b>Ferlosio Amedeo</b>
	MED/08	<i>Anatomia Patologica</i>	<b>Schiaroli Stefania</b>

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

**OBIETTIVI del CORSO**

La conoscenza dei quadri anatomopatologici nonché delle lesioni cellulari, tessutali 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; Echimosi; 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



**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), Ipertensione 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: iperipuitarismo, ipopuitarismo, diabete insipido, pubertà precoce, distrofia adiposo-genitale.

**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 fondamenti 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.*

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



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

<b>Ponzani Maria Teresa</b>	<a href="mailto:anapat@uniroma2.it">anapat@uniroma2.it</a>	06 20903956
<b>Mascolo Antonietta</b>	<a href="mailto:anapat@uniroma2.it">anapat@uniroma2.it</a>	06 20903957



DOCENTI

<b>Orlandi Augusto</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:orlandi@uniroma2.it">orlandi@uniroma2.it</a>	06 20903960
<b>Anemona Lucia</b>	<a href="mailto:anemona@uniroma2.it">anemona@uniroma2.it</a>	06 20903915
<b>Bonanno Elena</b>	<a href="mailto:elena.bonanno@uniroma2.it">elena.bonanno@uniroma2.it</a>	06 20903913
<b>Ferlosio Amedeo</b>	<a href="mailto:amedeo_f@libero.it">amedeo_f@libero.it</a>	06 20903956
<b>Mauriello Alessandro</b>	<a href="mailto:alessandro.mauriello@uniroma2.it">alessandro.mauriello@uniroma2.it</a>	06 20903908
<b>Santeusanio Giuseppe</b>	<a href="mailto:santeusanio@med.uniroma2.it">santeusanio@med.uniroma2.it</a>	06 20903956
<b>Schiaroli Stefania</b>	<a href="mailto:schiaroli@yahoo.com">schiaroli@yahoo.com</a>	06 51002357

**Corso Integrato di BIOCHIMICA**

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

**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. Autosplicing. 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<sup>+</sup>, Ca<sup>++</sup>).

**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.

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



**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**

<b>Venuto Maria Chiara</b>	<a href="mailto:chiaravenuto@med.uniroma2.it">chiaravenuto@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6470



**DOCENTI**

<b>Avigliano Luciana</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:avigliano@med.uniroma2.it">avigliano@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6472
<b>Mei Giampiero</b>	<a href="mailto:mei@med.uniroma2.it">mei@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6460
<b>Melino Gennaro</b>	<a href="mailto:gerry.melino@uniroma2.it">gerry.melino@uniroma2.it</a>	06 7259 6976
<b>Rossi Antonello</b>	<a href="mailto:antonello.rossi@uniroma2.it">antonello.rossi@uniroma2.it</a>	06 7259 6466

**Corso Integrato di BIOLOGIA e GENETICA**

I° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI
<b>BIOLOGIA e GENETICA</b>	BIO/13	<i>Biologia Applicata</i>	<b>Farace Maria Giulia</b>
	BIO/13	<i>Biologia Applicata e Genetica Molecolare</i>	<b>Bagni Claudia</b>
CFU 10	BIO/13	<i>Genetica Generale</i>	<b>Ciafrè Silvia Anna</b>
Coordinatore <b>Maria Giulia Farace</b>	MED/03	<i>Genetica Medica</i>	<b>Giardina Emiliano</b>

**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<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> - ATPasi nella generazione e mantenimento del gradiente elettrochimico.

**Glicolisi e fermentazione. Mitocondri 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 suo controllo genico: 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.

Corso Integrato di **BIOLOGIA** e **GENETICA**

**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 PJ. "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](http://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 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.*

<b>Maria Giulia Farace</b> ( <i>Presidente</i> )	
<b>Bagni Claudia</b>	
<b>Silvia Anna Ciafrè</b>	
<b>Emiliano Giardina</b>	
<b>Francesca Amati</b>	
<b>Paola Borgiani</b>	
<b>Annalisa Botta</b>	
<b>Laura Pacini</b>	
<b>Silvia Galardi</b>	
<b>Alessandro Michienzi</b>	
<b>Federica Sangiuolo</b>	
<b>Patrizia Vernole</b>	



**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**


fax



**DOCENTI**

<b>Farace Maria Giulia</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:mariagiulia.farace@uniroma2.it">mariagiulia.farace@uniroma2.it</a>	06 7259 6087
<b>Bagni Claudia</b>	<a href="mailto:Bagni.Claudia@cme.vib-kuleuven">Bagni.Claudia@cme.vib-kuleuven</a>	06 7259 6063
<b>Ciafrè Silvia Anna</b>	<a href="mailto:ciafre@uniroma2.it">ciafre@uniroma2.it</a>	06 7259 6059
<b>Giardina Emiliano</b>	<a href="mailto:emiliano.giardina@uniroma2.it">emiliano.giardina@uniroma2.it</a>	06 7259 6072

**Corso Integrato di CHIMICA e PROPEDEUTICA BIOCHIMICA**

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

**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.

<b>PROGRAMMA</b> Propedeutica Biochimica	<p><b>IBRIDIZZAZIONE DELL'ATOMO DI CARBONIO</b> - Ibridizzazioni sp<sup>3</sup>, sp<sup>2</sup>, sp e loro geometria.</p> <p><b>IDROCARBURI</b> - 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.</p> <p><b>COMPOSTI AROMATICI</b> - 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).</p> <p><b>ALCOLI, FENOLI, TIOLI</b> - 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.</p> <p><b>ALDEIDI E CHETONI</b> - 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).</p> <p><b>ACIDI CARBOSSILICI E LORO DERIVATI</b> - 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.</p> <p><b>ACIDI DIFUNZIONALI</b> - Acidi dicarbossilici. Acidi insaturi. Cheto-acidi (cenni). Meccanismo della esterificazione; triesteri del glicerolo.</p> <p><b>AMMINE E ALTRI COMPOSTI AZOTATI</b> - 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.</p> <p><b>STEREISOIMERIA</b> - La chiralità. Enantiomeri. Luce polarizzata; il polarimetro (cenni). Diastereomeri. Composti meso. Miscele racemiche.</p> <p><b>CARBOIDRATI</b> - Definizioni e classificazione. I monosaccaridi. Chiralità nei monosaccaridi; le proiezioni di Fischer. Strutture cicliche dei monosaccaridi. Anomeri. Fenomeno della mutarotazione. Strutture piranosiche e furanosiche.</p>
---	---

<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	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.
--------------------------	---

<b>MODALITA' ESAME</b>	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.*

<b>Massimiliano Coletta</b> ( <i>Presidente</i> )	<b>Magda Gioia</b>
<b>Stefano Marini</b>	
<b>Donato Di Piero</b>	
<b>Gianfranco Fasciglione</b>	
<b>Chiara Ciaccio</b>	



**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**




**DOCENTI**

<b>Coletta Massimiliano</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:coletta@seneca.uniroma2.it">coletta@seneca.uniroma2.it</a>	06 7259 6365
<b>Marini Stefano</b>	<a href="mailto:stefano.marini@uniroma2.it">stefano.marini@uniroma2.it</a>	06 7259 6354



**Corso Integrato di CHIRURGIA GENERALE**

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

VI° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI
<b>CHIRURGIA GENERALE</b>  CFU 3  Coordinatore <b>Lucio Achille Gaspari</b>	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	<b>Gaspari Lucio Achille</b>
	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	<b>Di Lorenzo Nicola</b>
	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	<b>Gallinella Muzi Marco</b>
	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	<b>Gentileschi Paolo</b>
	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	<b>Russo Francesco</b>
	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	<b>Sica Giuseppe</b>
	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	<b>Sileri Pierpaolo</b>

**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



**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)

Corso Integrato di CHIRURGIA 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.

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



**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**




**DOCENTI**

<b>Gaspari Lucio Achille</b> (Coordinatore)	<a href="mailto:gaspari@med.uniroma2.it">gaspari@med.uniroma2.it</a>	06 20902922
<b>Di Lorenzo Nicola</b>	<a href="mailto:nicola.dilorenzo@uniroma2.it">nicola.dilorenzo@uniroma2.it</a>	06 20902927
<b>Gallinella Muzi Marco</b>	<a href="mailto:marcog.muzi@ptvonline.it">marcog.muzi@ptvonline.it</a>	06 20902967
<b>Gentileschi Paolo</b>	<a href="mailto:gentilp@yahoo.com">gentilp@yahoo.com</a>	06 20902927
<b>Russo Francesco</b>	<a href="mailto:francesco.russo@uniroma2.it">francesco.russo@uniroma2.it</a>	06 20902928
<b>Sica Giuseppe</b>	<a href="mailto:giuseppe.sica@uniroma2.it">giuseppe.sica@uniroma2.it</a>	06 20902928
<b>Sileri Paolo</b>	<a href="mailto:pierpaolo.sileri@uniroma2.it">pierpaolo.sileri@uniroma2.it</a>	06 20902928
<b>Spina Claudio</b>	<a href="mailto:cattedrachirurgia@med.uniroma2.it">cattedrachirurgia@med.uniroma2.it</a>	06 20902927

**Corso Integrato di DERMATOLOGIA e CHIRURGIA PLASTICA**

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

**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.

Corso Integrato di **DERMATOLOGIA e CHIRURGIA PLASTICA**

**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](http://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.*

<b>Sergio Chimenti</b> (Presidente)	
<b>Luca Bianchi</b>	
<b>Valerio Cervelli</b>	
<b>Fiorito Roberto</b>	
<b>Giulio Cervelli</b>	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

<b>Cabitta Francesco</b>		06 20902743
<b>Ricca Pina</b>	<a href="mailto:ricca@uniroma2.it">ricca@uniroma2.it</a>	06 20902743



DOCENTI

<b>Chimenti Sergio</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:chimenti@uniroma2.it">chimenti@uniroma2.it</a>	06 20902739
<b>Bianchi Luca</b>	<a href="mailto:luca.bianchi@uniroma2.it">luca.bianchi@uniroma2.it</a>	06 20900242
<b>Cervelli Valerio</b>	<a href="mailto:valeriocervelli@virgilio.it">valeriocervelli@virgilio.it</a>	06 20902190
<b>Fiorito Roberto</b>	<a href="mailto:fiorito@med.uniroma2.it">fiorito@med.uniroma2.it</a>	06 51002849



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

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

**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.

**SCHELETRO:** 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

**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, Radiochirurgia 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-chemioterapia

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.*

<b>Giovanni Simonetti (Presidente)</b>	
<b>Roberto Floris</b>	
<b>Salvatore Antonio Masala</b>	
<b>Antonio Orlacchio</b>	
<b>Riccardo Santoni</b>	
<b>Orazio Schillaci</b>	
<b>Ettore Squillaci</b>	



**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**




**DOCENTI**

<b>Simonetti Giovanni (Coordinatore)</b>	<a href="mailto:giovanni.simonetti@uniroma2.it">giovanni.simonetti@uniroma2.it</a>	06 20902400
<b>Floris Roberto</b>	<a href="mailto:floris@med.uniroma2.it">floris@med.uniroma2.it</a>	06 20902417
<b>Masala Salvatore Antonio</b>	<a href="mailto:salvatore.masala@uniroma2.it">salvatore.masala@uniroma2.it</a>	06 20902283
<b>Orlacchio Antonio</b>	<a href="mailto:antonio.orlacchi@ptvonline.it">antonio.orlacchi@ptvonline.it</a>	06 20902401
<b>Santoni Riccardo</b>	<a href="mailto:riccardo.santoni@uniroma2.it">riccardo.santoni@uniroma2.it</a>	06 20902284
<b>Schillaci Orazio</b>	<a href="mailto:orazio.schillaci@uniroma2.it">orazio.schillaci@uniroma2.it</a>	06 20902419
<b>Squillaci Ettore</b>	<a href="mailto:ettoresquillaci@tiscali.it">ettoresquillaci@tiscali.it</a>	06 20902374

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

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

<b>TUTOR PERCORSO TEORICO PRATICO</b>	<p><b>ANESTESIOLOGIA:</b> Carlo Leonardis, Antonio Gatti, Francesca Leonardis, Silvia Natoli, Filadelfo Coniglione, Maria Beatrice Silvi.</p> <p><b>MEDICINA INTERNA:</b> Mariacarla Gallù, Jacopo Maria Legramante, Patrizio Polisca.</p> <p><b>CHIRURGIA GENERALE:</b> 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.

**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 granulomatosi 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 splancnica. 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 anestesiológico . 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.*



**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.*

<b>Mario Dauri (Presidente)</b>	
<b>Jacopo Maria Legramante</b>	
<b>Giuseppe Petrella</b>	
<b>Antonio Gatti</b>	
<b>Francesca Leonardis</b>	
<b>Carlo Leonardis</b>	
<b>Maria Beatrice Silvi</b>	
<b>Filadelfo Coniglione</b>	
<b>Silvia Natoli</b>	
<b>Antonella Brandi</b>	
<b>Vito Nicola Di Lecce</b>	
<b>Germano Giovagnoli</b>	
<b>Sabina Guarino</b>	
<b>Stefano Elia</b>	
<b>Oreste Buonomo</b>	
<b>Piero Rossi</b>	
<b>Dario Venditti</b>	



**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**

<b>Responsabile: Natola Alessandro</b>	<a href="mailto:natola@med.uniroma2.it">natola@med.uniroma2.it</a>	06 20900754
--	--	-------------



**DOCENTI**

<b>Dauri Mario (Coordinatore)</b>	<a href="mailto:mario.dauri@uniroma2.it">mario.dauri@uniroma2.it</a>	06 20900754
<b>Legramante Jacopo Maria</b>	<a href="mailto:legramante@med.uniroma2.it">legramante@med.uniroma2.it</a>	06 20908211
<b>Petrella Giuseppe</b>	<a href="mailto:giuseppe.petrella@tiscali.it">giuseppe.petrella@tiscali.it</a>	06 20903541

**Corso Integrato di FARMACOLOGIA**

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

**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:  $\alpha$ - $\beta$ -stimolanti selettivi **A**

Antagonisti  $\alpha$  e  $\beta$  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 antidislipidemici **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

Corso Integrato di FARMACOLOGIA

**PROGRAMMA** (*segue*)

lopoeptidi, bacitracina, cicloserina) **A**

Inibitori delle  $\beta$ -lattamasi **A**

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

Inibitori della sintesi proteica (macrolidi, lincosamidi, streptogramine, ketolidi, oxazolidinoni, cloramfenicolo, tetraciline, 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**

Antelmintici **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 monoclonali. [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 Integrato di **FARMACOLOGIA**

**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.

<b>Barbaccia Maria Luisa</b> (Presidente)	
<b>Trabucchi Marco</b>	
<b>Rossi Carla</b>	
<b>Battaini Fiorenzo Maria</b>	
<b>Graziani Grazia</b>	
<b>Aquino Angelo</b>	
<b>Franchi Annibale</b>	
<b>Pistritto Giuseppa</b>	
<b>Franzese Ornella</b>	
<b>Bonmassar Enzo</b>	



**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**

<b>Sensini Francesca</b>	<a href="mailto:trabucchi@med.uniroma2.it">trabucchi@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6310



**DOCENTI**

<b>Barbaccia Maria Luisa</b> (Coordinatore)	<a href="mailto:barbaccia@med.uniroma2.it">barbaccia@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6314
<b>Battaini Fiorenzo Maria</b>	<a href="mailto:battaini@med.uniroma2.it">battaini@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6304
<b>Graziani Grazia</b>	<a href="mailto:graziani@uniroma2.it">graziani@uniroma2.it</a>	06 7259 6338
<b>Rossi Carla</b>	<a href="mailto:carla.rossi@uniroma2.it">carla.rossi@uniroma2.it</a>	
<b>Trabucchi Marco</b>	<a href="mailto:trabucchi@med.uniroma2.it">trabucchi@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6310

**Corso Integrato di FISICA e STATISTICA**

I° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI
FISICA e STATISTICA	FIS/07	<i>Fisica Applicata</i>	<b>Guerrisi Maria Giovanna</b>
	INF/01	<i>Informatica</i>	<b>Guerrisi Maria Giovanna</b>
	FIS/07	<i>Statistica Medica</i>	<b>Rossi Carla</b>
CFU 12			
Coordinatore			
<b>Maria Giovanna Guerrisi</b>			

**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  $\geq 15$ . **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  $\geq 15$ . Gli studenti che abbiano superato la prova scritta con una votazione  $\geq 18$  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.*

<b>Maria Giovanna Guerrisi</b> (Presidente)	
<b>Carla Rossi</b>	<b>Sara Zuzzi</b>
<b>Simona Iacobelli</b>	<b>Daria Scacciatelli</b>
<b>Nicola Toschi</b>	
<b>Andrea Dugento</b>	



**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**

<b>Ruggiero Simonetta</b>	<a href="mailto:fimed@uniroma2.it">fimed@uniroma2.it</a>	06 7259 6393



**DOCENTI**

<b>Guerrisi Maria Giovanna</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:guerrisi@med.uniroma2.it">guerrisi@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6025
<b>Rossi Carla</b>	<a href="mailto:carla.rossi@uniroma2.it">carla.rossi@uniroma2.it</a>	

**Corso Integrato di FISILOGIA**

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

**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<sup>+</sup>, K<sup>+</sup> e Ca<sup>2+</sup>. 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 fosfolinositidi, 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.

**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 capacità; 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 (perfusione); 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 modalità d'azione. Ultrafiltrazione glomerulare e autoregolazione renale (il sistema renina-angiotensina-aldosterone e altri mediatori). Flusso Plasmatico e Flusso Ematico Renale, Velocità di Filtrazione Glomerulare, Frazione di Filtrazione ed equilibrio glomerulo-tubulare. Clearance renale (inulina, creatinina, PAI). Tipi e modalità 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<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> e H<sup>+</sup> 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, astringimenti, 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, proprioccezione, termoccezione 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. Klink et al. - 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)







SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO

<b>Buè Giuseppina</b>	<a href="mailto:G.Bue@Med.uniroma2.it">G.Bue@Med.uniroma2.it</a>	06 7259 6430



DOCENTI

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

Corso Integrato di GINECOLOGIA e OSTETRICIA

V° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI
GINECOLOGIA e OSTETRICIA  CFU 4  Coordinatore <b>Emilio Piccione</b>	MED/40	<i>Ginecologia e Ostetricia</i>	<b>Piccione Emilio</b>
	MED/40	<i>Ginecologia e Ostetricia</i>	<b>Arduini Domenico</b>
	MED/40	<i>Ginecologia e Ostetricia</i>	<b>Sesti Francesco</b>
	MED/40	<i>Ginecologia e Ostetricia</i>	<b>Valensise Herbert Carmelo</b>
	MED/40	<i>Ginecologia Disfunzionale</i>	<b>Casadei Luisa</b>
	MED/40	<i>Ginecologia Oncologica</i>	<b>Patrizi Lodovico</b>
	MED/40	<i>Fisiopatologia della Riproduzione Umana</i>	<b>Pietropolli Adalgisa</b>
	MED/40	<i>Fisiopatologia Ostetrica</i>	<b>Ticconi Carlo</b>

**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**

**Ginecologia e Ostetricia**



**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: Ipertensione, 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:**

Ginecologia dell'adolescenza. Fisiopatologia del ciclo mestruale. Contraccezione. Menopausa. Diagnostica prenatale. Aborto spontaneo e Poliabortività. Gravidanza ectopica.

Corso Integrato di GINECOLOGIA e OSTETRICIA

**PROGRAMMA**  
**Fisiopatologia della Riproduzione Umana**      **Prof.ssa A. Pietropoli:**  
Ginecologia dell'adolescenza. Fisiopatologia del ciclo mestruale. Contracezione. 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**  
L. Zanoio, E. Barcellona, G. Zacché, G.B. Melis, S. Dessole  
I Ed. 2013 – Elsevier Masson Italia

**Trattato di Ginecologia e Ostetrica Dewhurst**  
a cura di R. Angioli  
I Ed. 2012 – EMSI Ed. – Roma

**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 IMMUNOLOGIA e IMMUNOPATOLOGIA**

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

**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. Marcatori 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 Integrato di IMMUNOLOGIA e IMMUNOPATOLOGIA

**TESTI CONSIGLIATI**

IMMUNOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE Abbas – Licyhman-Pillai; Masson 2010  
IMMUNOBIOLOGIA Janeway- Travers; Piccin 2010  
**Siti internet:** <http://www.bio.davidson.edu/Courses/movies.html>:  
Molecular Movies - by A. Malcolm Campbell

**MODALITA' ESAME**

Immunologia e Immunopatologia - ESAME SCRITTO, 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). Il superamento della prova in oggetto conferisce allo studente un'idoneità che gli permette di sostenere la prova orale sia nella stesso appello di esame sia in qualsiasi altro appello dell'a.a. in corso. L'idoneità è valida per tutto l'anno accademico. ESAME ORALE con una unica commissione per l'intero esame. A questa tipologia di esame può accedere solo lo studente che ha ottenuto l'idoneità. Se lo studente non supera la prova orale la può risostenere in altri appelli dello stesso a.a. senza dover ripetere 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.*

- Regolazione della sopravvivenza e morte linfocitaria (seminario, 4 ore, R. Testi)
- Internato di ricerca (internato, 240 ore, R. Testi)
- Sieri e vaccini (seminario, 4 ore, R. Testi)
- Le citochine (seminario, 8 ore, R. Testi)
- Tecniche immunologiche di base (internato, 20 ore, F. Malisan, I. Condò)

**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.*

<b>Roberto Testi</b> (Presidente)	
<b>Florence Malisan</b>	
<b>Ivano Condò</b>	





SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO




DOCENTI

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

**Corso Integrato di ISTOLOGIA ed EMBRIOLOGIA**

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

**OBIETTIVI**



Scopo del corso integrato di Istologia ed Embriologia é quello di illustrare in modo approfondito, ma senza dettagli non necessari per uno studente in Medicina, 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 avvrà oltre che di dati morfologici, anche degli essenziali contributi porti alla morfologia dalle altre discipline biologiche e dalle discipline cliniche. Il programma che segue é diviso in tre grandi gruppi di argomenti, che rispecchiano le tre sezioni in cui é 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 sponzioso: struttura. composizione ed

**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 linfoidei 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 mesenterici. 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 morfo-genetici 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 Integrato di LINGUA INGLESE**

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

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

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

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

**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.

**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).

Corso Integrato di LINGUA INGLESE

**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.*

<b>Alison Inglis</b> (Coordinatore)	



**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**




**DOCENTI**

<b>Inglis Alison</b> (Coordinatore)	<a href="mailto:alisoninglis@libero.it">alisoninglis@libero.it</a>	
-------------------------------------	--	--



**Corso Integrato di MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE**

V° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI
<b>MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE</b>  CFU 6  Coordinatore <b>Ernesto Ippolito</b>	MED/33	<i>Malattie Apparato Locomotore</i>	<b>Ippolito Ernesto</b>
	MED/33	<i>Malattie Apparato Locomotore</i>	<b>Tarantino Umberto</b>
	MED/33	<i>Malattie Apparato Locomotore</i>	<b>Farsetti Pasquale</b>
	MED/33	<i>Malattie Apparato Locomotore</i>	<b>Gasbarra Elena</b>
	MED/33	<i>Malattie Apparato Locomotore</i>	<b>Caterini Roberto</b>
	MED/33	<i>Malattie Apparato Locomotore</i>	<b>Tudisco Cosimo</b>
	MED/16	<i>Reumatologia</i>	<b>Perricone Roberto</b>
	MED/34	<i>Medicina Fisica e Riabilitativa</i>	<b>Gigante Gaetano</b>

**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** Anatomia e istologia dell'Apparato Locomotore. Innesti e trapianti ossei, sostituti dell'osso, fattori osteoinduttivi. Terminologia ortopedica. Esame clinico, esami strumentali e di laboratorio. Eterometrie ed ipometrie degli arti. Osteocondrosi, osteocondriti dissecanti e necrosi asettiche: aspetti fisiopatologici e anatomo-patologici. Infezioni osteo-articolari. Malattie degenerative articolari. Protesi e presidi ortopedici. Aspetti ortopedici delle malattie dismetaboliche, reumatiche e neurologiche. Tumori e malattie pseudo-tumorali. Patologia muscolo-tendinea e traumatologia dello sport.. Artroscopia. Lesioni traumatiche osteo-articolari: generalità. Fisiopatologia, clinica e terapia delle malattie reumatiche. 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 del collo e del tronco. Principali malattie e lesioni traumatiche dell'anca e della coscia. Principali malattie e lesioni traumatiche del ginocchio e della gamba. Principali malattie e lesioni traumatiche della caviglia e del piede.

**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. Osteoartriti. 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



Corso Integrato di **MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE**

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 CIG Roma 2004.

**MODALITA' ESAME**

Esame 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.*

- 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)

**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.*

<b>Ernesto Ippolito</b> (Presidente)	
<b>Umberto Tarantino</b>	
<b>Pasquale Farsetti</b>	
<b>Elena Gasbarra</b>	
<b>Roberto Caterini</b>	
<b>Cosimo Tudisco</b>	
<b>Roberto Perricone</b>	
<b>Gigante Gaetano</b>	
<b>Maria Sole Chimenti</b>	



SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO




DOCENTI

<b>Ippolito Ernesto</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:ippolito@med.uniroma2.it">ippolito@med.uniroma2.it</a>	06 20903467
<b>Caterini Roberto</b>	<a href="mailto:r.caterini@tin.it">r.caterini@tin.it</a>	06 20903468
<b>Farsetti Pasquale</b>	<a href="mailto:farsetti@med.uniroma2.it">farsetti@med.uniroma2.it</a>	06 20903468
<b>Gasbarra Elena</b>	<a href="mailto:elenagasbarra@tiscali.it">elenagasbarra@tiscali.it</a>	06 20903465
<b>Gigante Gaetano</b>	<a href="mailto:gigante@med.uniroma2.it">gigante@med.uniroma2.it</a>	06 20900594
<b>Perricone Roberto</b>	<a href="mailto:roberto.perricone@uniroma2.it">roberto.perricone@uniroma2.it</a>	06 2090 0587
<b>Tarantino Umberto</b>	<a href="mailto:umberto.tarantino@uniroma2.it">umberto.tarantino@uniroma2.it</a>	06 20903463
<b>Tudisco Cosimo</b>	<a href="mailto:cosimo.tudisco@uniroma2.it">cosimo.tudisco@uniroma2.it</a>	06 20903468

**Corso Integrato di MEDICINA di LABORATORIO**

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

**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:**

**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 acido-base (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 antiplastrinici

**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.*

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





**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**

<b>Briuoli Antonella</b>	<a href="mailto:Briuoli@uniroma2.it">Briuoli@uniroma2.it</a>	06 7259 6568
--------------------------	--	--------------



**DOCENTI**

<b>Favalli Cartesio</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:favalli@med.uniroma2.it">favalli@med.uniroma2.it</a>	06 20902077
<b>Adorno Gaspare</b>	<a href="mailto:gaspere.adorno@uniroma2.it">gaspere.adorno@uniroma2.it</a>	06 20900584
<b>Bernardini Sergio</b>	<a href="mailto:bernardini@med.uniroma2.it">bernardini@med.uniroma2.it</a>	06 20902262
<b>Cortese Claudio</b>	<a href="mailto:claudio.cortese@uniroma2.it">claudio.cortese@uniroma2.it</a>	06 20902365
<b>Di Cave David</b>	<a href="mailto:dicave@uniroma2.it">dicave@uniroma2.it</a>	06 7259 6040



**Corso Integrato di MEDICINA INTERNA**

V° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	
<b>MEDICINA INTERNA e GENETICA MEDICA</b>  CFU 7  Coordinatore <b>Paolo Sbraccia</b>	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	<b>Bergamini Alberto</b>	
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	<b>De Nardo Domenico</b>	
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	<b>Bellia Alfonso</b>	
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	<b>Di Nardo Paolo</b>	
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	<b>Di Cola Giovanni</b>	
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	<b>Della Morte David</b>	
	MED/03	<i>Genetica Medica</i>	<b>Novelli Giuseppe</b>	
	MED/03	<i>Genetica Medica</i>	<b>Sanguolo Federica Carla</b>	
	MED/03	<i>Genetica Medica</i>	<b>Amati Francesca</b>	
	MED/03	<i>Genetica Medica</i>	<b>Botta Annalisa</b>	

VI° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	
<b>MEDICINA INTERNA</b>  CFU 8  Coordinatore <b>Paolo Sbraccia</b>	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	<b>Sbraccia Paolo</b>	
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	<b>Federici Massimo</b>	
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	<b>Bertoli Aldo</b>	
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	<b>Marini Maria Adelaide</b>	
	MED/09	<i>Medicina Interna (Geriatrics)</i>	<b>Uccioli Luigi</b>	
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	<b>D'Adamo Monica</b>	
	MED/06	<i>Oncologia Medica</i>	<b>De Vecchis Liana</b>	
	MED/06	<i>Oncologia Medica</i>	<b>Roselli Mario</b>	
	MED/06	<i>Oncologia Medica "target therapy"</i>	<b>Torino Francesco</b>	
	MED/50	<i>Scienze Tecniche Mediche Applicate</i>	<b>Lauro Davide</b>	
	MED/50	<i>Scienze Tecniche Mediche Applicate</i>	<b>Di Daniele Nicola</b>	

**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.

**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

**PROGRAMMA**

**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

**PROGRAMMA**

**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 (XIV edizione)  
Rugarli – Medicina Interna Sistemica (IV edizione)  
Teodori - Trattato Italiano di Medicina Interna (VI edizione)

**Nutrizione Clinica**

Harrison – Principi di Medicina Interna (XIV edizione)  
Mariani Costantini, Cannella, Tomassi – Fondamenti di Nutrizione Umana (II edizione)

**Genetica Medica**

Dallapiccola B, Novelli G: Genetica Medica Essenziale, Il Minotauro  *sul sito: [www.geneticaumana.net](http://www.geneticaumana.net)*

**Oncologia Medica** Core Curriculum: Oncologia Clinica.

Autori: Angelo Raffaele Bianco, Sabino De Placido, Giampaolo Tortora  
Aprile 2011 – 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*

Corso Integrato di **MEDICINA INTERNA**

**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.*

- Medicina interna basata sulle evidenze (internato, 20 ore, G. Di Cola)
- Approccio clinico e terapeutico al paziente con malattie allergiche ed immunologiche (internato, A. Capria, D. De Nardo)
- Approccio multidisciplinare nello studio delle malattie del connettivo (int., 20 ore, A. Capria, D. De Nardo)
- Approccio multidisciplinare nello studio delle vascoliti (internato, 20 ore, A. Capria, D. De Nardo)
- Il ruolo dell'endotelio nel controllo della circolazione distrettuale (seminario, 2 ore, A. Capria)
- L'amiloidosi (seminario, 2 ore, D. De Nardo)
- La malattia tromboembolica (seminario, 2 ore, M. Borzi)
- Il dolore toracico (seminario, 2 ore, M. Borzi, M. C. Gallù)
- L'ipotensione ortostatica (seminario, 2 ore, A. Capria)
- Il dolore addominale acuto e cronico (seminario, 2 ore, G. Franconi)
- Il cuore nelle malattie sistemiche (seminario, 3 ore, D. De Nardo, M. C. Gallù)
- Le vascoliti (seminario, 2 ore, D. De Nardo)

**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.*

<b>Sbraccia Paolo</b> (Presidente)	
<b>Francesca Amati</b>	<b>Federica Carla Sangiuolo</b>
<b>Alberto Bergamini</b>	<b>Alfonso Bellia</b>
<b>Aldo Bertoli</b>	<b>Nicola Di Daniele</b>
<b>Ambrogio Capria</b>	
<b>Domenico De Nardo</b>	
<b>Liana De Vecchis</b>	
<b>Giovanni Di Cola</b>	
<b>Paolo Di Nardo</b>	
<b>Massimo Federici</b>	
<b>Davide Lauro</b>	
<b>David Della Morte</b>	
<b>Maria Adelaide Marini</b>	
<b>Mario Roselli</b>	
<b>Novelli Giuseppe</b>	
<b>D'Adamo Monica</b>	
<b>Francesco Torino</b>	
<b>Luigi Uccioli</b>	





**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**




**DOCENTI**

<b>Sbraccia Paolo</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:sbraccia@med.uniroma2.it">sbraccia@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6888
<b>Amati Francesca</b>	<a href="mailto:amati@med.uniroma2.it">amati@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6080
<b>Bellia Alfonso</b>	<a href="mailto:bellia@med.uniroma2.it">bellia@med.uniroma2.it</a>	
<b>Bergamini Alberto</b>	<a href="mailto:bergamini@med.uniroma2.it">bergamini@med.uniroma2.it</a>	06 20902790
<b>Bertoli Aldo</b>	<a href="mailto:aldo.bertoli@uniroma2.it">aldo.bertoli@uniroma2.it</a>	06 20903618
<b>Botta Annalisa</b>	<a href="mailto:abottait@yahoo.it">abottait@yahoo.it</a>	06 72596078
<b>De Vecchis Liana</b>	<a href="mailto:devecchis@med.uniroma2.it">devecchis@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6330
<b>Della Morte David</b>		
<b>Di Cola Giovanni</b>	<a href="mailto:giovanni.dicola@uniroma2.it">giovanni.dicola@uniroma2.it</a>	06 20900388
<b>Di Daniele Nicola</b>	<a href="mailto:didaniele@med.uniroma2.it">didaniele@med.uniroma2.it</a>	06 20903617
<b>Di Nardo Paolo</b>	<a href="mailto:dinardo@med.uniroma2.it">dinardo@med.uniroma2.it</a>	06 7259 4215
<b>D'Adamo Monica</b>	<a href="mailto:dadamo@med.uniroma2.it">dadamo@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6885
<b>Federici Massimo</b>	<a href="mailto:federicim@uniroma2.it">federicim@uniroma2.it</a>	06 7259 6889
<b>Lauro Davide</b>	<a href="mailto:d.lauro@med.uniroma2.it">d.lauro@med.uniroma2.it</a>	06 72596892
<b>Marini Maria Adelaide</b>	<a href="mailto:maride.marini@uniroma2.it">maride.marini@uniroma2.it</a>	06 20902680
<b>Novelli Giuseppe</b>	<a href="mailto:novelli@med.uniroma2.it">novelli@med.uniroma2.it</a>	06 20900665
<b>Roselli Mario</b>	<a href="mailto:mario.roselli@uniroma2.it">mario.roselli@uniroma2.it</a>	06 20908190
<b>Sangiuolo Federica Carla</b>	<a href="mailto:sangiuolo@med.uniroma2.it">sangiuolo@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6154
<b>Torino Francesco</b>	<a href="mailto:torino@med.uniroma2.it">torino@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6331
<b>Uccioli Luigi</b>	<a href="mailto:luigi.uccioli@ptvonline.it">luigi.uccioli@ptvonline.it</a>	06 20900284

**Corso Integrato di MEDICINA LEGALE**

VI° ANNO	SSD	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI
MEDICINA LEGALE	INSEGNAMENTO		
CFU 4 Coordinatore <b>Giovanni Arcudi</b>	MED/43	<i>Medicina Legale</i>	<b>Arcudi Giovanni</b>
	IUS/09	<i>Istituzione Diritto Pubblico (modulo in affidamento)</i>	<b>Arcudi Giovanni</b>
	MED/43	<i>Medicina Legale Bioetica Clinica</i>	<b>Marsella Luigi Tonino</b>
	MED/43	<i>Medicina Legale Medicina Sociale</i>	<b>Anselmi Ermenegildo</b>
	MED/43	<i>Medicina Legale Tossicologia Forense</i>	<b>Furnari Carmelo</b>
	MED/43	<i>Medicina Legale Psicopatologia Forense</i>	<b>Milano Filippo</b>
	MED/43	<i>Medicina Legale Patologia Forense</i>	<b>Sacchetti Giulio</b>
	MED/43	<i>Medicina Legale Antropologia Forense</i>	<b>Potenza Saverio</b>

**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** *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.*

- 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** *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.*

<b>Giovanni Arcudi</b> (Presidente)	
<b>Luigi Tonino Marsella</b>	
<b>Ermenegildo Anselmi</b>	
<b>Carmelo Furnari</b>	
<b>Filippo Milano</b>	
<b>Giulio Sacchetti</b>	
<b>Saverio Potenza</b>	



**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**

<b>Fucci Jessica Maria</b>	<a href="mailto:medicinalegale@med.uniroma2.it">medicinalegale@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6221
		fax 06 2025563



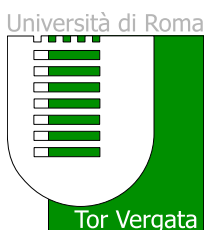
**DOCENTI**

<b>Arcudi Giovanni</b> (Coordinatore)	<a href="mailto:arcudi@med.uniroma2.it">arcudi@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6215
<b>Anselmi Ermenegildo</b>	<a href="mailto:anselmi@med.uniroma2.it">anselmi@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6603
<b>Furnari Carmelo</b>	<a href="mailto:furnari@med.uniroma2.it">furnari@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6230
<b>Marsella Luigi Tonino</b>	<a href="mailto:marsella@med.uniroma2.it">marsella@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6221
<b>Milano Filippo</b>	<a href="mailto:filippomilano@med.uniroma2.it">filippomilano@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6608
<b>Potenza Saverio</b>	<a href="mailto:potenza@med.uniroma2.it">potenza@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6604
<b>Sacchetti Giulio</b>	<a href="mailto:sacchetti@med.uniroma2.it">sacchetti@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6602

**Corso Integrato di MICROBIOLOGIA**

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

**OBIETTIVI del CORSO**



Sono obiettivi irrinunciabili le conoscenze delle basi cellulari e molecolari della patogenicità microbica, delle interazioni tra microorganismo 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-microorganismo, 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,

Corso Integrato di MICROBIOLOGIA

**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. Vibrioni, Campylobacter e Helicobacter. Emofili, Bordetelle e Brucelle. Yersinie e Pasteurelle. Neisserie. Microrganismi anaerobi. Legionelle. Micobatteri. Spirochete. Micoplasmi. Rickettsie. Clamidie. 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](http://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.**

- Le micotossine (seminario, 4 ore, P. Sinibaldi Vallebona)
- I vaccini antibatterici: problematiche aperte (seminario, 4 ore, P. Di Francesco)
- Trasmissione verticale delle infezioni (seminario, 4 ore, F. Pica)





**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**

<b>Mastrofrancesco Amalia</b>	<a href="mailto:amalia.mastrofrancesco@uniroma2.it">amalia.mastrofrancesco@uniroma2.it</a>	06 7259 6552
<b>Pistoia Enrico Salvatore</b>	<a href="mailto:pistoiae@uniroma2.it">pistoiae@uniroma2.it</a>	06 7259 6578



**DOCENTI**

<b>Di Francesco Paolo</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:difra@uniroma2.it">difra@uniroma2.it</a>	06 7259 6580
<b>Di Cave David</b>	<a href="mailto:dicave@uniroma2.it">dicave@uniroma2.it</a>	06 7259 6040
<b>Gaziano Roberta</b>	<a href="mailto:roberta.gaziano@uniroma2.it">roberta.gaziano@uniroma2.it</a>	06 7259 6554
<b>Perno Carlo Federico</b>	<a href="mailto:cf.perno@uniroma2.it">cf.perno@uniroma2.it</a>	06 7259 6566
<b>Pica Francesca</b>	<a href="mailto:pica@uniroma2.it">pica@uniroma2.it</a>	06 7259 6462
<b>Sinibaldi Vallebona Paola</b>	<a href="mailto:sinibaldi-vallebona@med.uniroma2.it">sinibaldi-vallebona@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6038



**Corso Integrato di PATOLOGIA e FISIOPATOLOGIA GENERALE**

II° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI
PATOLOGIA e FISIOPATOLOGIA GENERALE	MED/04	<i>Patologia Generale</i>	<b>Modesti Andrea</b>
CFU 4	MED/04	<i>Patologia Generale</i>	<b>Manzari Vittorio</b>
Coordinatore <b>Vittorio Manzari</b>	MED/04	<i>Patologia Generale</i>	<b>Bei Roberto</b>
	MED/04	<i>Patologia Generale: Ipertermie febbrili</i>	<b>Palumbo Camilla</b>

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

**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

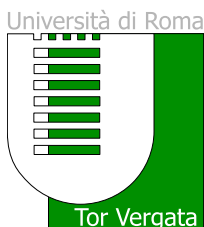
**A) GLI AGENTI BIOLOGICI COME CAUSA DI MALATTIA.**

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**

**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.

**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.

**IPO TALAMO ENDOCRINO E IPOFISI:** L' asse ipotalamo-ipofisario, ormoni dell'adenoipofisi, ipopituitarismo e

**FISIOPATOLOGIA DELL'ENDOTELIO** (*segue*)

iperpituitarismo, 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 calciotropi, 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 linfoidi 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 messaggero. Instabilità del messaggero. Difetti a carico della traduzione. Instabilità del prodotto

**PATOLOGIA MOLECOLARE E FISIOPATOLOGIA** (segue)

**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.

**FISIOPATOLOGIA CARDIOVASCOLARE E DEL SANGUE.** Infarto miocardico, cardiopatia ischemica, ipertensione arteriosa. Ipotensione, collasso, shock. Proteine plasmatiche: struttura, funzione e metodi di studio; Emostasi e coagulazione; Anemie; I gruppi sanguigni: generalità, il sistema ABO; Policitemie, poliglobuline, eritrocitosi.

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

**FISIOPATOLOGIA DEL RENE:** insufficienza renale

**FISIOPATOLOGIA DELL'IPERTENSIONE PORTALE**

**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

**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*

Corso Integrato di **PATOLOGIA** e **FISIOPATOLOGIA 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.

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



**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**




**DOCENTI**

<b>Manzari Vittorio</b> (Coordinatore)	<a href="mailto:manzari@med.uniroma2.it">manzari@med.uniroma2.it</a>	06 20427284
<b>Albonici Loredana</b>	<a href="mailto:albonici@med.uniroma2.it">albonici@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6520
<b>Bei Roberto</b>	<a href="mailto:bei@med.uniroma2.it">bei@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6522
<b>Donadel Giulia</b>	<a href="mailto:donadel@uniroma2.it">donadel@uniroma2.it</a>	06 7259 6531
<b>Giganti Maria Gabriella</b>	<a href="mailto:giganti@med.uniroma2.it">giganti@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6563
<b>Modesti Andrea</b>	<a href="mailto:modesti@med.uniroma2.it">modesti@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6518
<b>Palumbo Camilla</b>	<a href="mailto:camilla.palumbo@uniroma2.it">camilla.palumbo@uniroma2.it</a>	06 7259 6520

**Corso Integrato di PATOLOGIA SISTEMATICA I**

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

**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
3. PROTEZIONE MIOCARDICA
4. CARDIOPATIE CONGENITE
  - Cardiopatie ostruttive
  - Cardiopatie con shunt sinistro-destro



**PROGRAMMA CARDIOCHIRURGIA** (segue)

5. MALATTIA ATEROSCLEROTICA CORONARICA OSTRUTTIVA
  - 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)
  - Morfologia
  - Caratteristiche cliniche e criteri diagnostici
  - Storia naturale
  - Tecniche operatorie (principi)
  - Indicazioni e risultati
7. DISTURBI DEL RITMO CARDIACO DI INTERESSE CHIRURGICO
  - Bradicardie
    - Morfologia
    - Caratteristiche cliniche e criteri diagnostici
    - Storia naturale
    - Interventi chirurgici
    - Indicazioni e risultati
  - Tachicardie (tachicardia parossistica sopraventricolare, sindrome di Wolf-Parkinson White)
    - Morfologia
    - Caratteristiche cliniche e criteri diagnostici
    - Storia naturale, interventi chirurgici, indicazioni e risultati
8. TUMORI CARDIACI
9. PERICARDITE COSTRITTIVA
10. CARDIOMIOPATIE PRIMITIVE E TRAPIANTO CARDIACO
11. MALATTIE DELL'AORTA TORACICA
  - Aneurismi cronici toracici e toraco addominali

**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

**TESTI CONSIGLIATI** (*segue*)

**Cardiochirurgia**

- 1) Kirklin JW, Barrat-Boyes BG. Cardiac Surgery. New York, Churchill Livingstone.
- 2) Braunwald E. Malattie del cuore (traduzione italiana 6a edizione), Piccin.
- 3) Harrison's principles of internal medicine. Edizione italiana Mc Graw Hill. Malattie del Sistema Cardiovascolare (a cura di Braunwald E.).

**Chirurgia Vascolare**

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

**MODALITA' ESAME**

Esame 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.*

- Meccanismi patogenetici dell'enfisema polmonare (seminario, Rogliani, Raimondi)
- Malattie granulomatose croniche (seminario, Saltini)
- La stadiazione del cancro del polmone (seminario, Mineo, Pompeo, Ambrogi)
- Seminari di Chirurgia Endovascolare (seminario, A. Ippoliti, G. Pratesi)

**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.*

<b>Cesare Saltini</b> ( <i>Presidente</i> )	
<b>Mario Cazzola</b>	
<b>Paola Rogliani</b>	
<b>Francesco Romeo</b>	
<b>Tommaso Mineo</b>	
<b>Arnaldo Ippoliti</b>	
<b>Luigi Chiariello</b>	
<b>Gabriella Pezzuto</b>	



**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**




**DOCENTI**

<b>Saltini Cesare</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:saltini@med.uniroma2.it">saltini@med.uniroma2.it</a>	06 20902788
<b>Cazzola Mario</b>	<a href="mailto:cazzola@med.uniroma2.it">cazzola@med.uniroma2.it</a>	
<b>Chiariello Luigi</b>	<a href="mailto:chiariello@med.uniroma2.it">chiariello@med.uniroma2.it</a>	06 20903538
<b>Ippoliti Arnaldo</b>	<a href="mailto:ippoliti@uniroma2.it">ippoliti@uniroma2.it</a>	06 20902829
<b>Mineo Tommaso</b>	<a href="mailto:mineo@uniroma2.it">mineo@uniroma2.it</a>	06 20902884
<b>Rogliani Paola</b>	<a href="mailto:paola.rogliani@uniroma2.it">paola.rogliani@uniroma2.it</a>	06 7259 6890
<b>Romeo Francesco</b>	<a href="mailto:romeocerabino@tim.it">romeocerabino@tim.it</a>	06 20904009



**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA  
GUIDA DELLO STUDENTE 2014-2015**

**Corso Integrato di PATOLOGIA SISTEMATICA II**

IV° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI
<b>PATOLOGIA SISTEMATICA II</b>  CFU 12  Coordinatore <b>Mario Angelico</b>	MED/12	<i>Gastroenterologia</i>	<b>Angelico Mario</b>
	MED/12	<i>Gastroenterologia</i>	<b>Pallone Francesco</b>
	MED/12	<i>Gastroenterologia</i>	<b>Di Paolo Daniele</b>
	MED/12	<i>Gastroenterologia</i>	<b>Del Vecchio Blanco Giovanna</b>
	MED/13	<i>Endocrinologia</i>	<b>Lauro Davide</b>
	MED/13	<i>Endocrinologia</i>	<b>Gambardella Sergio</b>
	MED/13	<i>Endocrinologia</i>	<b>Fabbri Andrea</b>
	MED/13	<i>Endocrinologia</i>	<b>Spallone Vincenza</b>
	MED/13	<i>Endocrinologia</i>	<b>Moretti Costanzo</b>
	MED/13	<i>Endocrinologia</i>	<b>Borboni Patrizia</b>
	MED/13	<i>Endocrinologia</i>	<b>Frontoni Simona</b>
	MED/13	<i>Endocrinologia</i>	<b>Uccioli Luigi</b>
	MED/13	<i>Endocrinologia</i>	<b>Jacoangeli Fabrizio</b>
	MED/14	<i>Nefrologia</i>	<b>Manca di Villahermosa Simone</b>
	MED/14	<i>Nefrologia</i>	<b>Tozzo Carmela</b>
	MED/24	<i>Urologia</i>	<b>Vespasiani Giuseppe</b>
	MED/24	<i>Urologia</i>	<b>Finazzi Agrò Enrico</b>
	MED/24	<i>Urologia</i>	<b>Spera Enrico</b>
	MED/24	<i>Urologia</i>	<b>Virgili Guido</b>
	MED/24	<i>Urologia</i>	<b>Di Stasi Savino Mauro</b>
	MED/24	<i>Urologia</i>	<b>Miano Roberto</b>
	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	<b>Milito Giovanni</b>
	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	<b>Rulli Francesco</b>
	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	<b>Grande Michele</b>
	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	<b>Tisone Giuseppe</b>
	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	<b>Gallinella Muzi Marco</b>
	MED/18	<i>Chirurgia Generale</i>	<b>Manzia Tommaso</b>
	MED/49	<i>Scienze Tecniche Dietetiche Applicate</i>	<b>De Lorenzo Antonino</b>
	MED/49	<i>Scienze Tecniche Dietetiche Applicate</i>	<b>Di Renzo Laura</b>

**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**

A) 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. Francesco Pallone:** Malattie acido correlate. Gastropatia da farmaci. Disturbi funzionali dell'apparato digerente. Patologie diverticolari. Malattie infiammatorie croniche intestinali. Sindromi da malassorbimento. Lesioni precancerose del tubo digerente. Neoplasie del tubo digerente.

**Dott. Daniele Di Paolo:** Fondamenti di terapia medica delle malattie croniche del fegato

**Dott.ssa Giovanna Del Vecchio Bianco:** Neoplasie del tratto gastroenterico

**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) – Psiconeuroendocrinologia – 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 dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene e principali quadri clinici (Cushing, Conn, Addison) – Fisiopatologia del pancreas endocrino e diabete tipo I e tipo II con le loro complicanze - Concetti generali di Obesità e magrezza - Sindrome metabolica – Fisiopatologia del metabolismo calcio-fosforo, della funzione paratiroidea e osteoporosi – Aspetti endocrinologici in geriatria. La patologia prostatica e le correlazioni endocrine – Ipertensioni

Corso Integrato di **PATOLOGIA SISTEMATICA II**

**Argomenti trattati  
nelle lezioni**

**Prof. Sergio Gambardella:** Surrene. 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). Masse surrenaliche non funzionanti (incidentalomi). Cenni di terapia del diabete mellito.

**Prof. Andrea Fabbri:** Ipofisi anteriore. Acromegalia e Gigantismo. Prolattinomi. Ipofisi posteriore. Diabete Insipido. Ipopituitarismi. Sindrome di Sheehan. Sindrome di Nelson Osteoporosi.

**Prof. Davide Lauro:** Iperplasia surrenalica congenita.

**Prof. Vincenza Spallone:** Complicanze acute del Diabete Mellito.

**Prof. Costanzo Moretti:** Classificazione degli ipogonadismi maschili e classificazione degli ipogonadismi femminili con cenni di patologia medica delle principali affezioni. Infertilità e sterilità maschile e femminile.

**Prof. Patrizia Borboni:** Tiroide. Gozzo Eutiroideo. Iperteroidismi (il M.di Basedow-Graves, la Tireotossicosi, il M.di Plummer, l'I.da Amiodarone). Ipotiroidismi (anche il Sub-Clinico, il Gozzo indotto da Litio). Le Tiroiditi (Tiroidite Linfocitaria silente – post\_partum, Tiroidite Subacuta (di de Quervain), Tiroidite Linfocitaria cronica (di Hashimoto) Tumori Tiroidei (Ca. papillare, Ca follicolare, Ca anaplastico, Ca midollare). Vitamina D, Calcitonina, Paratormone: ipoparatiroidismo e iperparatiroidismo.

**Prof. Simona Frontoni:** Classificazione e fisiopatologia del Diabete Mellito di tipo I e II. Sindromi da neoplasie endocrine multiple (men). Cenni e classificazione Amiloidosi.

**Prof. Luigi Uccioli:** Complicanze croniche del Diabete Mellito.

**Prof. Fabrizio Jacoangeli:** 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). Obesità e magrezze (compresa l'anoressia nervosa).

**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.

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

**Prof. Savino Mauro Di Stasi:** Elementi generali di oncologia dell'apparato urogenitale e terapie integrate; Tumori del testicolo.

**Dott. Enrico Spera:** Andrologia chirurgica; Patologie dell'apparato sessuale maschile, disfunzione erettile e la sterilità

**Prof. Enrico Finazzi Agro':** Neurofisiologia della minzione; Vescica neurologica; Incontinenza urinaria e principi di terapia riabilitativa

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).  
**Dott. Simone Manca di Viallahermosa:** 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. Michele Grande:** Le ferite  
**Prof. Giovanni Milito:** Diagnostica clinica e strumentale  
**Dott. Marco Gallinella Muzi:** Basi anatomo-fisiopatologiche della patologia della parete addominale  
**Prof. Francesco Rulli:** Shock e principi di tecniche di chirurgia generale  
**Prof. Giuseppe Tisone, Dott. Tommaso Manzia:** Trapianti di fegato, rene, pancreas



Corso Integrato di **PATOLOGIA SISTEMATICA II**

**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, 1° 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:** - Infertilità maschile e problematiche nella gestione clinica della infertilità di coppia (internato, 20 ore, C. Moretti). Numero studenti ammessi: 20 divisi in turni di 2. Luogo: UOC di Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche (Ospedale S. Giovanni Calibita Fatebenefratelli, Isola Tiberina), tel. per prenotazioni 06-72596665 e-mail: moretti@uniroma2.it. Testo consigliato: S.L. Chew, D. Lesile. Endocrinologia clinica e diabete. Testo atlante didattico. EMSI ed.

- 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

- Problematiche pratiche nella gestione del paziente diabetico iperteso (internato, 20 ore, S. Frontoni) Luogo: UOC di Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche (Ospedale S. Giovanni Calibita Fatebenefratelli, Isola Tiberina), telefono per prenotazioni 06-72596665 e-mail: frontoni@uniroma2.it

- Complicanze micro e macrovascolari degli arti inferiori nel diabete (internato, 20 ore, L. Uccioli)





**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**

<b>Silvia Civile</b>	<a href="mailto:civile@med.uniroma2.it">civile@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6803
----------------------	--	--------------



**DOCENTI**

<b>Angelico Mario</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:angelico@med.uniroma2.it">angelico@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6801
<b>Borboni Patrizia</b>	<a href="mailto:borboni@uniroma2.it">borboni@uniroma2.it</a>	06 6837260
<b>De Lorenzo Antonino</b>	<a href="mailto:delorenzo@uniroma2.it">delorenzo@uniroma2.it</a>	06 7259 6407
<b>Del Vecchio Blanco Giovanna</b>	<a href="mailto:g.delv@libero.it">g.delv@libero.it</a>	06 20903652
<b>Di Paolo Daniele</b>	<a href="mailto:daniele.dipaolo@tin.it">daniele.dipaolo@tin.it</a>	06 7259 6811
<b>Di Renzo Laura</b>	<a href="mailto:laura.di.renzo@uniroma2.it">laura.di.renzo@uniroma2.it</a>	06 7259 6855
<b>Di Stasi Savino Mauro</b>	<a href="mailto:sdistas@tin.it">sdistas@tin.it</a>	06 23188341
<b>Fabbri Andrea</b>	<a href="mailto:andrea.fabbri@uniroma2.it">andrea.fabbri@uniroma2.it</a>	06 7259 6663
<b>Finazzi Agrò Enrico</b>	<a href="mailto:finazzi.agro@med.uniroma2.it">finazzi.agro@med.uniroma2.it</a>	06 20902974
<b>Frontoni Simona</b>	<a href="mailto:frontoni@uniroma2.it">frontoni@uniroma2.it</a>	06 6837884
<b>Gallinella Muzi Marco</b>	<a href="mailto:marcog.muzi@ptvonline.it">marcog.muzi@ptvonline.it</a>	06 20902967
<b>Gambardella Sergio</b>	<a href="mailto:gambardella@med.uniroma2.it">gambardella@med.uniroma2.it</a>	06 2014538
<b>Grande Michele</b>	<a href="mailto:grande@med.uniroma2.it">grande@med.uniroma2.it</a>	06 20902966
<b>Jacoangeli Fabrizio</b>	<a href="mailto:fabrizio.jacoangeli@tiscali.it">fabrizio.jacoangeli@tiscali.it</a>	06 20902785
<b>Lauro Davide</b>	<a href="mailto:d.lauro@med.uniroma2.it">d.lauro@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6892
<b>Manca di Villahermosa Simone</b>	<a href="mailto:mncsmnoo@med.uniroma2.it">mncsmnoo@med.uniroma2.it</a>	06 23188275
<b>Miano Roberto</b>	<a href="mailto:mianor@virgilio.it">mianor@virgilio.it</a>	06 20900599
<b>Milito Giovanni</b>	<a href="mailto:giovanni.milito@uniroma2.it">giovanni.milito@uniroma2.it</a>	06 20902976
<b>Moretti Costanzo</b>	<a href="mailto:moretti@med.uniroma2.it">moretti@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6665
<b>Pallone Francesco</b>	<a href="mailto:pallone@med.uniroma2.it">pallone@med.uniroma2.it</a>	06 20900969
<b>Rulli Francesco</b>	<a href="mailto:rulli@uniroma2.it">rulli@uniroma2.it</a>	06 20902967
<b>Spallone Vincenza</b>	<a href="mailto:vispa@mclink.it">vispa@mclink.it</a>	06 20902787
<b>Spera Enrico</b>	<a href="mailto:enrico.spera@uniroma2.it">enrico.spera@uniroma2.it</a>	06 23188269
<b>Tisone Giuseppe</b>	<a href="mailto:tisone@med.uniroma2.it">tisone@med.uniroma2.it</a>	06 20902498
<b>Tozzo Carmela</b>	<a href="mailto:tozzo@med.uniroma2.it">tozzo@med.uniroma2.it</a>	06 20902184
<b>Uccioli Luigi</b>	<a href="mailto:luigi.uccioli@ptvonline.it">luigi.uccioli@ptvonline.it</a>	06 20902784
<b>Vespasiani Giuseppe</b>	<a href="mailto:vespasiani@med.uniroma2.it">vespasiani@med.uniroma2.it</a>	06 20902974
<b>Virgili Guido</b>	<a href="mailto:guidovirgili@tiscalinet.it">guidovirgili@tiscalinet.it</a>	06 20902974

**Corso Integrato di PATOLOGIA SISTEMATICA III**

IV° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI
<b>PATOLOGIA SISTEMATICA III</b> CFU 8 Coordinatore <b>Massimo Andreoni</b>	MED/17	<i>Malattie Infettive</i>	<b>Andreoni Massimo</b>
	MED/17	<i>Malattie Infettive</i>	<b>Volpi Antonio</b>
	MED/17	<i>Malattie Infettive Infezioni Paziente Immunocompromesso</i>	<b>Sarmati Loredana</b>
	MED/15	<i>Malattie del Sangue</i>	<b>Amadori Sergio</b>
	MED/15	<i>Malattie del Sangue</i>	<b>Arcese William</b>
	MED/15	<i>Malattie del Sangue</i>	<b>Lo Coco Francesco</b>
	MED/15	<i>Malattie del Sangue</i>	<b>Cantonetti Maria</b>
	MED/15	<i>Malattie del Sangue</i>	<b>De Fabritiis Paolo</b>
	MED/15	<i>Malattie del Sangue</i>	<b>Del Poeta Giovanni</b>
	MED/15	<i>Malattie del Sangue</i>	<b>Venditti Adriano</b>
	MED/09	<i>Allergologia, Immunologia Clinica e Reumatologia</i>	<b>Perricone Roberto</b>
	MED/16	<i>Reumatologia</i>	<b>Perricone Roberto</b>

**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 patogene, 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. Differite. 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.

**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. Micotoma

**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.

Corso Integrato di **PATOLOGIA SISTEMATICA III**

**PROGRAMMA**  
**Reumatologia** Tolleranza immunologica ed autoimmunità. Connettiviti e vasculiti: Lupus eritematoso; Sclerodermia; Dermatomiosite e poliomiositi; Vasculiti; 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**

**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.

**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.

**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

**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** *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.*

- 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.*

<b>Massimo Andreoni</b> <i>(Presidente)</i>	
<b>Antonio Volpi</b>	
<b>Loredana Sarmati</b>	
<b>Sergio Amadori</b>	
<b>William Arcese</b>	
<b>Francesco Lo Coco</b>	
<b>Maria Cantonetti</b>	
<b>Paolo De Fabritiis</b>	
<b>Giovanni Del Poeta</b>	
<b>Adriano Venditti</b>	
<b>Roberto Perricone</b>	
<b>Elisabetta Greco</b>	





**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**




**DOCENTI**

<b>Andreoni Massimo</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:andreoni@uniroma2.it">andreoni@uniroma2.it</a>	06 7259 6873
<b>Amadori Sergio</b>	<a href="mailto:sergio.amadori@uniroma2.it">sergio.amadori@uniroma2.it</a>	06 5914745
<b>Arcese William</b>	<a href="mailto:william.arcese@ptvonline.it">william.arcese@ptvonline.it</a>	06 20903227
<b>Cantonetti Maria</b>	<a href="mailto:cantonetti@med.uniroma2.it">cantonetti@med.uniroma2.it</a>	06 20903247
<b>De Fabritiis Paolo</b>	<a href="mailto:paolo.de.fabritiis@uniroma2.it">paolo.de.fabritiis@uniroma2.it</a>	06 51002504
<b>Del Poeta Giovanni</b>	<a href="mailto:g.delpoeta@tin.it">g.delpoeta@tin.it</a>	06 51002509
<b>Lo Coco Francesco</b>	<a href="mailto:francesco.lo.coco@uniroma2.it">francesco.lo.coco@uniroma2.it</a>	06 20903220
<b>Perricone Roberto</b>	<a href="mailto:roberto.perricone@uniroma.it">roberto.perricone@uniroma.it</a>	06 20900587
<b>Sarmati Loredana</b>	<a href="mailto:sarmati@med.uniroma2.it">sarmati@med.uniroma2.it</a>	06 20902790
<b>Venditti Adriano</b>	<a href="mailto:adriano.venditti@uniroma2.it">adriano.venditti@uniroma2.it</a>	06 20903226
<b>Volpi Antonio</b>	<a href="mailto:volpi@med.uniroma2.it">volpi@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6876

**Corso Integrato di PSICHIATRIA**

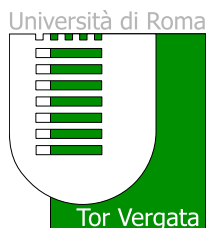
V° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI
<b>PSICHIATRIA</b>  CFU 5 Coordinatore <b>Alberto Siracusano</b>	MED/25	<i>Psichiatria Psicologia Clinica</i>	<b>Siracusano Alberto</b>
	MED/25	<i>Psichiatria</i>	<b>Niolu Cinzia</b>
	M-PSI/08	<i>Psicologia Clinica</i>	<b>Saya Anna</b>
	M-PSI/08	<i>Psicologia Clinica</i>	<b>Troisi Alfonso</b>
	M-PSI/08	<i>Psicologia Clinica</i>	<b>Zanasi Marco</b>

**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 dismorfismo, 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.*

**OFFERTA FORMATIVA A SCELTA DELLO STUDENTE** (*sgue*)

- Internati Elettivi e di Ricerca, presso i reparti di Psichiatria della Clinica Sant'Alessandro
- Terapia Farmacologica della Depressione (seminario, A. Troisi)
- Strumenti Terapeutici in Psicoterapia di Gruppo (seminario)
- Strumenti Terapeutici in Psicoterapia Individuale (seminario, A. Saya)

**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.

<b>Alberto Siracusano</b> ( <i>Presidente</i> )	
<b>Cinzia Niolu</b>	
<b>Anna Saya</b>	
<b>Troisi Alfonso</b>	
<b>Marco Zanasi</b>	
<b>Michele Ribolsi</b>	
<b>Emanuela Bianciardi</b>	



**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**

<b>Limiti Massimo</b>		06 41400129



**DOCENTI**

<b>Siracusano Alberto</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:siracusano@med.uniroma2.it">siracusano@med.uniroma2.it</a>	06 41400127
<b>Niolu Cinzia</b>	<a href="mailto:niolu@med.uniroma2.it">niolu@med.uniroma2.it</a>	06 41400004
<b>Saya Anna</b>	<a href="mailto:anna.say@tiscali.it">anna.say@tiscali.it</a>	06 20902204
<b>Troisi Alfonso</b>	<a href="mailto:alfonso.troisi@uniroma2.it">alfonso.troisi@uniroma2.it</a>	06 20902204
<b>Zanasi Marco</b>	<a href="mailto:marco.zanasi@med.uniroma2.it">marco.zanasi@med.uniroma2.it</a>	06 41400219

**Corso Integrato di SANITA' PUBBLICA e MEDINA del LAVORO**

VI° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI
SANITA' PUBBLICA e MEDICINA del LAVORO CFU 6 Coordinatore <b>Leonardo Palombi</b>	MED/42	<i>Igiene Generale e Applicata</i>	<b>Palombi Leonardo</b>
	MED/42	<i>Igiene Generale e Applicata</i>	<b>Franco Elisabetta</b>
	MED/42	<i>Igiene Generale e Applicata</i>	<b>Divizia Maurizio</b>
	MED/44	<i>Medicina del Lavoro</i>	<b>Magrini Andrea</b>
	SECS/P06	<i>Economia Applicata</i>	<b>Ciarrapico Anna Micaela</b>

**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.**

Corso Integrato di SANITA' PUBBLICA e MEDINA del LAVORO

**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 Ipoa 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.*

<b>Leonardo Palombi</b> <i>(Presidente)</i>	
<b>Elisabetta Franco</b>	
<b>Maurizio Divizia</b>	
<b>Andrea Magrini</b>	



**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**




**DOCENTI**

<b>Palombi Leonardo</b> <i>(Coordinatore)</i>	palombi@uniroma2.it	06 7259 6614
<b>Ciarrapico Anna Micaela</b>	ciarrapico@med.uniroma2.it	06 20427573
<b>Divizia Maurizio</b>	divizia@uniroma2.it	06 7259 6124
<b>Franco Elisabetta</b>	franco@med.uniroma2.it	06 7259 6122
<b>Magrini Andrea</b>	andrea.magrini@uniroma2.it	06 20902201



**Corso Integrato di SCIENZE NEUROLOGICHE**

V° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI
<b>SCIENZE NEUROLOGICHE</b>  CFU 5  Coordinatore <b>Maria Grazia Marciani</b>	MED/26	<i>Neurologia</i>	<b>Marciani Maria Grazia</b>
	MED/26	<i>Neurologia</i>	<b>Caltagirone Carlo</b>
	MED/26	<i>Neurologia</i>	<b>Mercuri Nicola Biagio</b>
	MED/26	<i>Neurologia</i>	<b>Massa Roberto</b>
	MED/26	<i>Neurologia</i>	<b>Stefani Alessandro</b>
	MED/26	<i>Neurologia</i>	<b>Sancesario Giuseppe</b>
	MED/26	<i>Neurologia</i>	<b>Pisani Antonio</b>
	MED/26	<i>Neurologia</i>	<b>Centonze Diego</b>
	MED/26	<i>Neurologia</i>	<b>Diomedì Marina</b>
	MED/26	<i>Neurologia</i>	<b>Marfia Girolama Alessandra</b>
	MED/26	<i>Neurologia</i>	<b>Martorana Alessandro</b>
	MED/26	<i>Neurologia</i>	<b>Orlacchio Antonio</b>
	MED/26	<i>Neurologia</i>	<b>Placidi Fabio</b>
	MED/27	<i>Neurochirurgia</i>	<b>Fraioli Mario Francesco</b>
	MED/27	<i>Neurochirurgia Pediatrica</i>	<b>Pierantozzi Mariangela</b>
	MED/27	<i>Neurotraumatologia Cranica</i>	<b>Contratti Filiberto</b>
	MED/27	<i>Neurochirurgia Funzionale</i>	<b>Pastore Francesco Saverio</b>

**OBIETTIVI del CORSO**

Acquisire la capacità di riconoscere, mediante lo studio fisiopatologico, anatomopatologico e clinico, le principali alterazioni del sistema nervoso, fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi diagnostici e terapeutici

**PROGRAMMA**

**Neurologia**



**INTRODUZIONE AL CORSO E PRINCIPI DI ANATOMIA CLINICA DEL SISTEMA NERVOSO.**

**SEMEIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA DELLE AFFEZIONI DEL SISTEMA NERVOSO:** Organizzazione anatomico-funzionale e fisiopatologia del Sistema Piramidale. Sindromi anatomocliniche da lesione piramidale. Organizzazione funzionale e fisiopatologia del Sistema extra - piramidale. Sindromi anatomocliniche da lesioni extrapiramidali. Organizzazione anatomico-funzionale, fisiopatologia e semeiologia del Sistema Nervoso Cerebellare. Organizzazione funzionale e fisiopatologia del Sistema Nervoso periferico e del Sistema vegetativo. Organizzazione funzionale e fisiopatologia del Sistema sensoriale, sindromi anatomocliniche relative.

**DIAGNOSI NEUROLOGICA:** La diagnostica neurofisiologica: Diagnostica elettroencefalografica. Diagnostica clinica e strumentale dell'apparato neuromuscolare. Diagnostica radiologica in Neurologia. Diagnostica liquorale e gli esami di laboratorio complementari.

**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. Eredotassie. 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, polimiositi, 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 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. GIUFFRE’ “Appunti di Neurochirurgia” - BULZONI, Roma, 1987  
 F. MAIURI “Neurochirurgia” - EDITORIALE BIOS, Cosenza, 1983.  
 C. A. PACINI “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.*

<b>Maria Grazia Marciani (Presidente)</b>	
<b>Carlo Caltagirone</b>	
<b>Nicola Biagio Mercuri</b>	
<b>Roberto Massa</b>	
<b>Alessandro Stefani</b>	
<b>Giuseppe Sancesario</b>	
<b>Antonio Pisani</b>	
<b>Diego Centonze</b>	
<b>Marina Diomedì</b>	
<b>Girolama Alessandra Marfia</b>	
<b>Alessandro Martorana</b>	
<b>Antonio Orlacchio</b>	
<b>Fabio Placidi</b>	
<b>Mario Francesco Fraioli</b>	
<b>Mariangela Pierantozzi</b>	
<b>Filiberto Contratti</b>	
<b>Francesco Saverio Pastore</b>	



**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**




**DOCENTI**

<b>Marciani Maria Grazia</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:marciani@uniroma2.it">marciani@uniroma2.it</a>	06 20903117
<b>Caltagirone Carlo</b>	<a href="mailto:c.caltagirone@santalucia.it">c.caltagirone@santalucia.it</a>	06 51501408
<b>Centonze Diego</b>	<a href="mailto:centonze@uniroma2.it">centonze@uniroma2.it</a>	06 20903111
<b>Contratti Filiberto</b>	<a href="mailto:contrattini@libero.it">contrattini@libero.it</a>	06 20903066
<b>Diomedì Marina</b>	<a href="mailto:marina.diomedì@uniroma2.it">marina.diomedì@uniroma2.it</a>	06 20903134
<b>Fraioli Mario Francesco</b>	<a href="mailto:b.fraioli@libero.it">b.fraioli@libero.it</a>	06 20903059
<b>Marfia Girolama Alessandra</b>	<a href="mailto:marfia@med.uniroma2.it">marfia@med.uniroma2.it</a>	06 20903133
<b>Martorana Alessandro</b>	<a href="mailto:alessandro.martorana@uniroma2.it">alessandro.martorana@uniroma2.it</a>	06 20903136
<b>Massa Roberto</b>	<a href="mailto:massa@uniroma2.it">massa@uniroma2.it</a>	06 20903014
<b>Mercuri Nicola Biagio</b>	<a href="mailto:mercuri@med.uniroma2.it">mercuri@med.uniroma2.it</a>	06 20903012
<b>Orlacchio Antonio</b>	<a href="mailto:antonio.orlacchio@uniroma2.it">antonio.orlacchio@uniroma2.it</a>	06 20903138
<b>Pastore Francesco Saverio</b>	<a href="mailto:pastore@uniroma2.it">pastore@uniroma2.it</a>	06 20903062
<b>Pierantozzi Mariangela</b>	<a href="mailto:m_pierantozzi@inwind.it">m_pierantozzi@inwind.it</a>	
<b>Pisani Antonio</b>	<a href="mailto:pisani@uniroma2.it">pisani@uniroma2.it</a>	06 20903135
<b>Placidi Fabio</b>	<a href="mailto:fabio.placidi@uniroma2.it">fabio.placidi@uniroma2.it</a>	06 20902120
<b>Sancesario Giuseppe</b>	<a href="mailto:sancesario@med.uniroma2.it">sancesario@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6002
<b>Stefani Alessandro</b>	<a href="mailto:stefani@uniroma2.it">stefani@uniroma2.it</a>	06 20903113

**Corso Integrato di SCIENZE PEDIATRICHE**

V° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI
<b>SCIENZE PEDIATRICHE</b>  CFU 6  Coordinatore <b>Viviana Moschese</b>	MED/38	<i>Pediatria Generale e Specialistica</i>	<b>Rossi Paolo</b>
	MED/38	<i>Pediatria Generale e Specialistica</i>	<b>Moschese Viviana</b>
	MED/38	<i>Pediatria Generale e Specialistica</i>	<b>Aiuti Alessandro</b>
	MED/38	<i>Pediatria Generale e Specialistica</i>	<b>Cianfarani Stefano</b>
	MED/38	<i>Pediatria Generale e Specialistica</i>	<b>Manca Bitti Maria Luisa</b>
	MED/38	<i>Pediatria Generale e Specialistica</i>	<b>Chini Loredana</b>
	MED/38	<i>Pediatria Generale e Specialistica</i>	<b>Scirè Giuseppe</b>
	MED/38	<i>Pediatria Generale e Specialistica</i>	<b>Di Domenico Claudia</b>
	MED/38	<i>Pediatria Generale e Specialistica</i>	<b>Cancrini Caterina</b>
	MED/38	<i>Pediatria Generale e Specialistica</i>	<b>Spadoni Gian Luigi</b>
	MED/38	<i>Pediatria Generale e Specialistica</i>	<b>Finocchi Andrea</b>
	MED/38	<i>Pediatria Generale e Specialistica</i>	<b>Palumbo Giuseppe</b>
	MED/38	<i>Pediatria Generale e Specialistica</i>	<b>Simonetti Alessandra</b>
	MED/39	<i>Neuropsichiatria Infantile</i>	<b>Curatolo Paolo</b>
	MED/39	<i>Neuropsichiatria Infantile</i>	<b>Galasso Cinzia</b>
	MED/39	<i>Neuropsichiatria Infantile</i>	<b>Pasini Augusto</b>
	MED/20	<i>Chirurgia Pediatrica e Infantile</i>	<b>De Ville De Goyet Jean</b>

**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** Infezioni HIV, CMV - Le sperimentazioni cliniche in pediatria / Polmoniti - Cardiopatie congenite / Infezioni SNC Infezioni da micobatteri / i nuovi farmaci antifettivi

**Prof.ssa V. Moschese** L'approccio al bambino con infezioni ricorrenti/ altre forme di immunodeficienze primitive / Vaccinazioni

**Prof. A. Aiuti** Leucemie e linfomi - Anemie e piastrinopenie / fibrosi cistica/ immunodeficienze combinate gravi

**Prof.ssa L. Chini** Allergie respiratorie

**Prof.ssa M. L.Manca Bitti** Diabete Mellito

**Prof.ssa C. Di Domenico** Malattie esantematiche

**Prof. G. Scirè** Rachitismi

**Prof. G.L. Spadoni** Disturbi dell'accrescimento

**Prof. A. Finocchi** Allattamento e divezzamento

**Prof.ssa C. Cancrini** Infezioni congenite

**Dott.ssa F. Angelini** Le Connettiviti

**Dott. G. Palumbo** La Disidratazione

**NEUROPSICHIATRIA INFANTILE**

**Prof. P. Curatolo** Sviluppo Neuropsicomotorio normale e patologico/ Autismo /ADHD / Encefalopatie epilettogene

**Prof.ssa C. Galasso** Ritardo mentale – Sindrome neurocutanee / Sviluppo neurol. anomalo / idrocefalo e microcefalia

**Prof. A. Pasini** 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

<b>Evangelista Agata</b>	agata.evangelista@uniroma2.it	06 20900533



DOCENTI

<b>Moschese Viviana</b> ( <i>Coordinatore</i> )	moschese@med.uniroma2.it	06 20900525
<b>Aiuti Alessandro</b>	aiuti@med.uniroma2.it	06 20900533
<b>Cancrini Caterina</b>	cancrini@med.uniroma2.it	06 7259 6823
<b>Chini Loredana</b>	chini@med.uniroma2.it	06 20900544
<b>Cianfarani Stefano</b>	stefano.cianfarani@uniroma2.it	06 68593074
<b>Curatolo Paolo</b>	curatolo@uniroma2.it	06 20900249
<b>De Ville De Goyet Jean</b>	deville@opgb.net	06 68592851
<b>Di Domenico Claudia</b>	claudia.di.domenico@uniroma2.it	06 68592508
<b>Finocchi Andrea</b>	andrea.finocchi@uniroma2.it	06 68592508
<b>Galasso Cinzia</b>	galasso@med.uniroma2.it	06 20900249
<b>Manca Bitti Maria Luisa</b>	mancabitti@med.uniroma2.it	06 20900524
<b>Palumbo Giuseppe</b>	palumbogiu@uniroma2.it	06 20900533
<b>Pasini Augusto</b>	pasini@med.uniroma2.it	06 20902204
<b>Rossi Paolo</b>	rossi@opgb.net	06 68593784
<b>Scirè Giuseppe</b>	scire@med.uniroma2.it	06 68593077
<b>Siminetti Alessandra</b>	alessandrasimo@gmail.com	06 68592508
<b>Spadoni Gian Luigi</b>	spadoni@med.uniroma2.it	06 68593077

Corso Integrato di **SCIENZE UMANE**

III° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI
SCIENZE UMANE  CFU 6  Coordinatore <b>Leonardo Palombi</b>	MED/42	<i>Igiene Generale e Applicata</i>	<b>Palombi Leonardo</b>
	M-DEA/01	<i>Discipline Demoetnoantropologiche</i>	<b>Longo Eloise (contratto gratuito)</b>
	M-PED/01	<i>Pedagogia Generale</i>	<b>Liotta Giuseppe</b>
	MED/02	<i>Storia della Medicina</i>	<b>Mancini Giancarlo</b>

**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.

Corso Integrato di SCIENZE UMANE

**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 positivista 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 SCIENZE UMANE

**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.*

- Storia della Medicina (seminario, 9 ore, G. Mancini)
- La Medicina tra Scienza e Filosofia (seminario, 9 ore)
- L'evoluzione storica della professione del Medico (seminario, 9 ore)
- Metodo clinico e metodo scientifico (seminario, 9 ore)
- Uso delle cellule embrionali e staminali in Medicina (seminario, 9 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.*

<b>Leonardo Palombi</b> (Presidente)	
<b>Giuseppe Liotta</b>	
<b>Giancarlo Mancini</b>	
<b>Longo Eloise</b> (contratto gratuito)	



**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**




**DOCENTI**

<b>Palombi Leonardo</b> (Coordinatore)	<a href="mailto:palombi@uniroma2.it">palombi@uniroma2.it</a>	06 7259 6614
<b>Liotta Giuseppe</b>	<a href="mailto:giuseppeliotta@hotmail.it">giuseppeliotta@hotmail.it</a>	06 7259 6615
<b>Mancini Giancarlo</b>	<a href="mailto:mancinig@med.uniroma2.it">mancinig@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6504

Corso Integrato di **SEMEIOTICA CLINICA**

III° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI
SEMEIOTICA CLINICA  CFU 6 Coordinatore <b>Nicola Di Daniele</b>	MED/09	<i>Semiotica e Metodologia Clinica</i>	<b>Di Daniele Nicola</b>
	MED/09	<i>Semeiotica Endocrinologica</i>	<b>Tesauro Manfredi</b>
	MED/09	<i>Semeiotica Cardiovascolare</i>	<b>Capria Ambrogio</b>
	MED/18	<i>Semeiotica e Metod. Chirurgica</i>	<b>Rulli Francesco</b>
	MED/18	<i>Inquadramento Class. Addome Acuto Vascolare</i>	<b>Gallinella Muzi Marco</b>
	MED/18	<i>Fisiopatologia Chirurgica</i>	<b>Adorno Domenico</b>
	MED/18	<i>Semeiotica e Diagnostica Strum. Malatt. App. Digerente</i>	<b>Grande Michele</b>

**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, crepitii.
- Percussione: tecniche di percussione, caratteristiche del suono chiaro polmonare, iperfonesi, ipofonosi, 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.*

<b>Nicola Di Daniele</b> (Presidente)	
<b>Manfredi Tesauro</b>	
<b>Ambrogio Capria</b>	
<b>Domenico Adorno</b>	
<b>Marco Gallinella Muzi</b>	
<b>Michele Grande</b>	
<b>Francesco Rulli</b>	



**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**

<b>Piccioli Antonella</b> <i>PTV Chirurgia Generale 6° piano lato A stanza 110</i>	<a href="mailto:antonella.piccioli@uniroma2.it">antonella.piccioli@uniroma2.it</a>	06 20902976
<b>Venuto Francesca Romana</b> <i>PTV Medicina Interna 1° piano torre 8 stanza 45</i>	<a href="mailto:francescaromana.venuto@ptvonline.it">francescaromana.venuto@ptvonline.it</a>	06 20904662



**DOCENTI**

<b>Di Daniele Nicola</b> (Coordinatore)	<a href="mailto:didaniele@med.uniroma2.it">didaniele@med.uniroma2.it</a>	06 20902182
<b>Adorno Domenico</b>	<a href="mailto:domenico.adorno@uniroma2.it">domenico.adorno@uniroma2.it</a>	06 58704703
<b>Capria Ambrogio</b>	<a href="mailto:capria@uniroma2.it">capria@uniroma2.it</a>	06 20902745
<b>Gallinella Muzi Marco</b>	<a href="mailto:marcog.muzi@ptvonline.it">marcog.muzi@ptvonline.it</a>	06 20902967
<b>Grande Michele</b>	<a href="mailto:grande@med.uniroma2.it">grande@med.uniroma2.it</a>	06 209082970
<b>Rulli Francesco</b>	<a href="mailto:francesco.rulli@ptvonline.it">francesco.rulli@ptvonline.it</a>	06 20902967
<b>Tesauro Manfredi</b>	<a href="mailto:mtesauro@tiscali.it">mtesauro@tiscali.it</a>	06 20902501

**Corso Integrato di SPECIALISTICHE**

IV° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	
SPECIALISTICHE  CFU 7  Coordinatore <b>Fabrizio Ottaviani</b>	MED/30	Malattie Apparato Visivo	<b>Manni Gianluca</b>	
	MED/30	Malattie Apparato Visivo	<b>Nucci Carlo</b>	
	MED/30	Malattie Apparato Visivo	<b>Cesareo Massimo</b>	
	MED/31	Otorinolaringoiatria	<b>Ottaviani Fabrizio</b>	
	MED/31	Otorinolaringoiatria	<b>Passali Francesco Maria</b>	
	MED/31	Otorinolaringoiatria - Laringologia	<b>Giacomini Piergiorgio</b>	
	MED/31	Otorinolaringoiatria - Patologia del collo	<b>Alessandrini Marco</b>	
	MED/32	Audiologia	<b>Di Girolamo Stefano</b>	
	MED/31	Audiologia	<b>Bruno Ernesto</b>	
	MED/29	Chirurgia Maxillo - Facciale	<b>Calabrese Leonardo</b>	
	MED/28	Malattie Odontostomatologiche	<b>Barlattani Alberto</b>	

**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 elettrofunkzionali (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)



**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 Otalgie (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. Anestesia ed estrazioni dentali. Patologia da stimoli focali. Cisti dei mascellari. Tumori dei tessuti odontogeni. Lesioni precancerose del cavo orale. Neoplasie non odontogene dei mascellari. Fratture dento - mascellari. 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)

**Odontoiatria**

- Protesi implantare (seminario)
- ATM e Postura (seminario)

**Otorinolaringoiatria**

- La vertigine: etiopatogenesi e fisiopatologia in una moderna strategia diagnostico-clinico-terapeutica (seminario)

**Malattie Odontostomatologiche**

- Protesi implantare (seminario, 2 ore, G. De Vico)
- ATM e postura (seminario, 2 ore, M. Clementini)

**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.*

<b>Fabrizio Ottaviani</b> ( <i>Presidente</i> )	
<b>Gianluca Manni</b>	<b>Alberto Barlattani</b>
<b>Carlo Nucci</b>	<b>Gianluca Mampieri</b>
<b>Cesareo Massimo</b>	
<b>Passali Francesco Maria</b>	
<b>Piergiorgio Giacomini</b>	
<b>Marco Alessandrini</b>	
<b>Stefano Di Girolamo</b>	
<b>Ernesto Bruno</b>	
<b>Leonardo Calabrese</b>	



**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**




**DOCENTI**

<b>Ottaviani Fabrizio</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:ottaviani@med.uniroma2.it">ottaviani@med.uniroma2.it</a>	06 20902925
<b>Alessandrini Marco</b>	<a href="mailto:dcapoc@katamaol.com">dcapoc@katamaol.com</a>	06 20902925
<b>Barlattani Alberto</b>	<a href="mailto:barlattani@med.uniroma2.it">barlattani@med.uniroma2.it</a>	06 20900266
<b>Bruno Ernesto</b>	<a href="mailto:digirolamo@med.uniroma2.it">digirolamo@med.uniroma2.it</a>	06 20900679
<b>Calabrese Leonardo</b>	<a href="mailto:calabrese@med.uniroma2.it">calabrese@med.uniroma2.it</a>	06 41433962
<b>Cesareo Massimo</b>	<a href="mailto:massimo.cesareo@uniroma2.it">massimo.cesareo@uniroma2.it</a>	06 20903577
<b>Di Girolamo Stefano</b>	<a href="mailto:stefano.di.girolamo@uniroma2.it">stefano.di.girolamo@uniroma2.it</a>	06 20902925
<b>Giacomini Piergiorgio</b>	<a href="mailto:pggiacomini@tiscali.it">pggiacomini@tiscali.it</a>	06 20900679
<b>Manni Gianluca</b>	<a href="mailto:oculisticatv@libero.it">oculisticatv@libero.it</a>	06 20902969
<b>Nucci Carlo</b>	<a href="mailto:nucci@med.uniroma2.it">nucci@med.uniroma2.it</a>	06 20903572
<b>Passali Francesco Maria</b>	<a href="mailto:passali@med.uniroma2.it">passali@med.uniroma2.it</a>	



MEDICINA PRATICA I

I° ANNO

MEDICINA PRATICA I  
CFU 6

Coordinatore: **Rosaria Alvaro**

OBIETTIVI del CORSO



**Presentazione dell'Ateneo e del PTV:** Ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori sanitari.  
**Percorsi ospedalieri:** Principali norme di educazione sanitaria e igiene sanitaria, lavaggio delle mani, percorsi sporchi e puliti.  
**Comunicazione e relazione tra operatori, famiglia e paziente:** Lavoro di équipe, legge sulla privacy e segreto professionale.  
**Parte pratica da svolgere presso il PTV:** Visita ai Dipartimenti e Servizi. Presentazione unità di degenza del Paziente (letto e sua manutenzione), chiamata d'emergenza, documentazione clinica.

**Parte pratica da svolgere in laboratorio:**  
 Capacità di utilizzare il microscopio ottico  
 Capacità di riconoscere un preparato istologico

VERIFICA

Questionario

DOCENTE UNIVERSITARIO  
RESPONSABILE (TUTOR)

Alvaro Rosaria, Campagnolo Luisa, Farini Donatella, Klinger Francesca Gioia.



SEGRETERIA MEDICINA PRATICA I

<i>Segreteria Didattica del CCLM</i>		
<b>Fabrizia De Dominicis</b>	<a href="mailto:de.dominicis@med.uniroma2.it">de.dominicis@med.uniroma2.it</a>	06 72596923
<b>Laura Marianelli</b>	<a href="mailto:laura.marianelli@uniroma2.it">laura.marianelli@uniroma2.it</a>	06 72596923



COORDINATORI

<b>Alvaro Rosaria</b> (Coordinatore)	<a href="mailto:alvarosy@tiscalinet.it">alvarosy@tiscalinet.it</a>	06 72596802

## MEDICINA PRATICA II

II° ANNO

MEDICINA PRATICA II  
CFU 3Coordinatore: **Gianfranco Bosco, Maria Gabriella Giganti****OBIETTIVI del CORSO**

Le attività del secondo anno di medicina pratica comprendono una serie di seminari multimediali riguardanti le principali tecniche di indagine della funzione cardiovascolare, respiratoria e neurologica ed esercitazioni pratiche sulle tecniche di primo soccorso. La valutazione dello studente si baserà sulla partecipazione alle attività previste per il corso e su una prova pratica di primo soccorso, quindi verranno somministrati test di valutazione relativi a quanto appreso.

**CORSO BASIC LIFE SUPPORT**

L'obiettivo principale del BLS è quello di prevenire i danni ipo-anossici cerebrali attraverso le manovre di rianimazione cardiopolmonare (RCP) che consistono nel mantenere la pervietà delle vie aeree, assicurare lo scambio di ossigeno con la ventilazione e sostenere il circolo con il massaggio cardiaco esterno. La funzione del Defibrillatore semi Automatico Esterno (DAE) consiste nel correggere direttamente la causa dell'arresto cardiaco, quando è causato da Fibrillazione Ventricolare (FV) o Tachicardia Ventricolare (TV) senza polso; pertanto il BLS-D crea i presupposti per il ripristino di un ritmo cardiaco valido ed il recupero del soggetto in arresto. Lo studente al termine del corso dovrà essere in grado di riconoscere una condizione di arresto cardiaco, valutando l'incoscienza della vittima, agire in sicurezza per effettuare un intervento di rianimazione cardiorespiratoria, attuando la ventilazione artificiale ed il massaggio cardiaco esterno. Acquisirà inoltre la capacità di utilizzo di un defibrillatore semiautomatico esterno, conoscendo le norme di sicurezza che ne permettono l'uso.

Il Corso è svolto in collaborazione con "ACAYA".

**VERIFICA**

Questionario

**DOCENTE UNIVERSITARIO RESPONSABILE (TUTOR)**

Bosco Gianfranco, Giganti Maria Gabriella, Romeo Francesco, Grimaldi Paola, Barchi Marco, Botti Flavia.



**SEGRETERIA MEDICINA PRATICA II**

<i>Segreteria Didattica del CCLM</i>		
<b>Fabrizia De Dominicis</b>	<a href="mailto:de.dominicis@med.uniroma2.it">de.dominicis@med.uniroma2.it</a>	06 72596923
<b>Laura Marianelli</b>	<a href="mailto:laura.marianelli@uniroma2.it">laura.marianelli@uniroma2.it</a>	06 72596923



**COORDINATORI**

<b>Bosco Gianfranco</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:bosco@med.uniroma2.it">bosco@med.uniroma2.it</a>	06 72596402
<b>Giganti Maria Gabriella</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:giganti@med.uniroma2.it">giganti@med.uniroma2.it</a>	06 72596563

## MEDICINA PRATICA III

III° ANNO

MEDICINA PRATICA III  
CFU 11Coordinatore: **Augusto Orlandi**

## OBIETTIVI del CORSO

**Anatomia Patologica**

- Conoscere i criteri per la corretta raccolta dei campioni biologici, seguire e tracciare un percorso dei campioni nelle diverse tappe di lavorazione fino alla lettura dei preparati istocitopatologici.
- Comprendere i criteri per la compilazione di un referto anatomo-patologico e la sua interpretazione.
- Conoscere le principali procedure di dissezione anatomica ed i criteri di valutazione dell'esame esterno e di macroscopica dei principali organi in corso di autopsia.

**Biochimica Clinica**

- Conoscere alcuni aspetti organizzativi (flusso campioni, flusso informazioni attraverso rete informatica, dislocazione delle sezioni e personale coinvolto) del laboratorio, della corretta accettazione dei campioni biologici destinati agli esami ematochimici.
- Conoscere alcuni aspetti metodologici, incluso i criteri di valutazione e validazione dei risultati, per un corretto uso e funzionamento di apparecchiature e strumentazioni presenti nelle varie sezioni del laboratorio di biochimica clinica

**Microbiologia Clinica**

- Conoscere le modalità di prelievo, idoneità, processazione, conservazione e tracciabilità del campione microbiologico, le principali tecniche di ricerca diretta ed indiretta impiegate nella diagnostica batteriologica, virologica, micologica e parassitologica.
- Comprendere i criteri necessari per la validazione dei risultati in relazione alle metodiche utilizzate, le modalità di compilazione ed interpretazione dei risultati di un referto microbiologico.

## VERIFICA

Questionario

DOCENTE UNIVERSITARIO  
RESPONSABILE (TUTOR)

Anemona Lucia, Barbetti Fabrizio, Berrilli Federica, Bertoli Ada, Bonanno Elena, D'Agostini Cartesio, D'Alfonso Rossella, Dessì Mariarita, Di Cave David, Ferlosio Amedeo, Grelli Sandro, Massoud Renato, Matteucci Claudia, Mauriello Alessandro, Minieri Marilena, Morello Maria, Orlandi Augusto, Palmieri Giampiero, Porzio Ottavia, Santoro Maria, Zenobi Rossella.





**SEGRETERIA MEDICINA PRATICA III**

<i>Segreteria Didattica del CCLM</i>		
<b>Fabrizia De Dominicis</b>	<a href="mailto:de.dominicis@med.uniroma2.it">de.dominicis@med.uniroma2.it</a>	06 72596923
<b>Laura Marianelli</b>	<a href="mailto:laura.marianelli@uniroma2.it">laura.marianelli@uniroma2.it</a>	06 72596923



**COORDINATORI**

<b>Orlandi Augusto</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:orlandi@uniroma2.it">orlandi@uniroma2.it</a>	06 7259 4228

## MEDICINA PRATICA IV

IV° ANNO

MEDICINA PRATICA IV  
CFU 12Coordinatore: **Gianluca Manni**

## OBIETTIVI del CORSO

- 1) Conoscere le diverse peculiarità di un ambulatorio specialistico
- 2) Individuare con precisione le motivazioni di una visita specialistica (diverso approccio medico-paziente tra reparto e ambulatorio)
- 3) Conoscenza delle più comuni patologie delle chirurgie specialistiche e loro gestione in ambito ambulatoriale
- 4) Conoscenza teorica ed applicazione pratica delle moderne tecniche semeiologiche strumentali
- 5) Gestione pratica delle piccole emergenze ambulatoriali

## VERIFICA

Questionario

DOCENTE UNIVERSITARIO  
RESPONSABILE (TUTOR)

Bove Pier Luigi , Centofanti Marco, Di Girolamo Stefano, Finazzi-Agrò Enrico, Manni Gianluca, Massiroli Filippo, Miano Roberto, Nucci Carlo.



## SEGRETERIA MEDICINA PRATICA IV

<i>Segreteria Didattica del CCLM</i>		
<b>Fabrizia De Dominicis</b>	<a href="mailto:de.dominicis@med.uniroma2.it">de.dominicis@med.uniroma2.it</a>	06 72596923
<b>Laura Marianelli</b>	<a href="mailto:laura.marianelli@uniroma2.it">laura.marianelli@uniroma2.it</a>	06 72596923



## COORDINATORI

<b>Manni Gianluca</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:oculisticatv@libero.it">oculisticatv@libero.it</a>	06 20902969

MEDICINA PRATICA V

V° ANNO

MEDICINA PRATICA V  
CFU 8

Coordinatore: **Loredana Chini**

**OBIETTIVI del CORSO**



**Percorso pediatrico** (Responsabile: *Loredana Chini*)

- Cogliere gli elementi salienti della relazione bambino/genitore/medico durante la visita medica. Saper condurre una intervista anamnestica per un paziente pediatrico.
- Saper effettuare l'esame obiettivo su bambini di età diverse.
- Saper rilevare i più importanti parametri auxologici. Conoscere i criteri per una corretta esecuzione ed i principi di interpretazione
- Cogliere le problematiche principali delle patologie pediatriche acute e croniche.

**Percorso ostetrico-ginecologico** (Responsabile: *Francesco Sesti*)

- Anamnesi ginecologica e approccio clinico e terapeutico alle irregolarità mestruali in età adolescenziale e fertile ed alla menopausa.
- Conoscenza delle tecniche di esecuzione di esami obiettivi e colposcopie, acquisizione delle basi per l'interpretazione di quadri normali e patologici.
- Acquisire la conoscenza delle strategie di prevenzione dei tumori ginecologici. Conoscere le tecniche di esecuzione del pap-test, ed i principi di interpretazione dei risultati.
- Anamnesi ostetrica e conoscenza delle tecniche di esecuzione di un esame obiettivo ostetrico e di valutazione dell'età gestazionale. Conoscenza delle modificazioni dei parametri clinici e di laboratorio in corso di gravidanza fisiologica e patologica.
- Assistenza alla diagnosi prenatale integrata, al monitoraggio del benessere materno-fetale e/o al parto. Conoscere i

**VERIFICA**

Questionario

**DOCENTE UNIVERSITARIO  
RESPONSABILE (TUTOR)**

Aiuti Alessandro, Cancrini Caterina, Casadei Luisa, Cesareo Massimo, Chini Loredana, Cianfarani Stefano, Di Domenico Claudia, Finocchi Andrea, Manca Bitti Maria Luisa, Mancino Raffaele, Moschese Viviana, Palumbo Giuseppe, Patrizi Lodovico, Pietropolli Adalgisa, Scirè Giuseppe, Simonetti Alessandra, Spadoni Gian Luigi, Sesti Francesco, Ticconi Carlo, Valensise Herbert Carmelo.



**SEGRETERIA MEDICINA PRATICA V**

<i>Segreteria Didattica del CCLM</i>		
<b>Fabrizia De Dominicis</b>	<a href="mailto:de.dominicis@med.uniroma2.it">de.dominicis@med.uniroma2.it</a>	06 72596923
<b>Laura Marianelli</b>	<a href="mailto:laura.marianelli@uniroma2.it">laura.marianelli@uniroma2.it</a>	06 72596923



**COORDINATORI**

<b>Chini Loredana</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:chini@med.uniroma2.it">chini@med.uniroma2.it</a>	06 20900529

MEDICINA PRATICA VI

VI° ANNO

MEDICINA PRATICA VI  
CFU 20

Coordinatore: Aldo Bertoli, Paolo Sbraccia

OBIETTIVI del CORSO



**Percorso Medico:** Lo studente parteciperà a tutte le attività cliniche del reparto assegnato; nell'ultimo periodo lo studente sarà coinvolto direttamente nella gestione di un paziente, dal momento del ricovero alla sua dimissione: accogliere il paziente in reparto, informare il paziente ed ottenere il consenso per il percorso diagnostico e terapeutico, compilare correttamente la cartella clinica (anamnesi, esame obiettivo e diaria), impostare il percorso diagnostico differenziale, comunicare la diagnosi e la prognosi al paziente ed ai familiari, impostare il piano terapeutico e conoscendo il rischio di interazioni farmacologiche, partecipare all'epicrisi e alla compilazione della lettera di dimissione e, se possibile, partecipare alla compilazione di una RAD comprendendone il significato. Le capacità dimostrate in queste attività costituiranno l'elemento fondamentale del giudizio finale.

**Percorso Chirurgico:** Lo studente parteciperà a tutte le attività cliniche del reparto assegnato; nell'ultimo periodo lo studente sarà coinvolto direttamente nella gestione di un paziente, dal momento del ricovero alla sua dimissione: accogliere il paziente in reparto, compilare correttamente la cartella clinica (anamnesi, esame obiettivo e diaria), impostare il percorso diagnostico, informare il paziente ed ottenere il consenso per il percorso diagnostico e terapeutico, partecipare all'epicrisi e alla compilazione della lettera di dimissione e, se possibile, partecipare alla compilazione di una RAD comprendendone il significato. Fanno parte degli obiettivi: saper effettuare una medicazione in campo sterile, eseguire l'applicazione e la rimozione di punti di sutura, assistere ad almeno una seduta operatoria. Le capacità dimostrate in queste attività costituiranno l'elemento fondamentale del giudizio finale.

VERIFICA

Questionario

DOCENTE UNIVERSITARIO  
RESPONSABILE (TUTOR)

Ascoli Marchetti Andrea, Bertoli Aldo, Biancone Livia, Baiocchi Leonardo, Borzi Mauro, Buonomo Oreste Claudio, Canale Maria Paola, Cantonetti Maria, Capria Ambrogio, Cazzola Mario, Coniglione Fliadelfo, Di Cola Giovanni, Di Daniele Nicola, De Nardo Domenico, De Vecchis Liana, Del Vecchio Blanco Giovanna, Elia Stefano, Farsetti Pasquale, Fiorito Roberto, Gallù Mariacarla, Gasbarra Elena, Gatti Antonio, Jacoangeli Fabrizio, Legramante Jacopo Maria, Leonardis Carlo, Leonardis Francesca, Manzia Tommaso, Marini Maria Adelaide, Montemurro Antonio, Natoli Silvia, Pellegrino Antonio, Polisca Patrizio, Placidi Fabio, Postorino Massimiliano, Roselli Mario, Rossi Piero, Sarmati Loredana, Sarrecchia Cesare, Sbraccia Paolo, Sellitri Francesco, Sileri Pierpaolo, Silvi Beatrice Maria, Sordillo Pasquale, Spallone Vincenza, Tacconi Federico, Tarantino Umberto, Tesauro Manfredi, Tisone Giuseppe, Torino Francesco, Uccioli Luigi, Venditti Adriano, Venditti Dario.



## SEGRETERIA MEDICINA PRATICA VI

<i>Segreteria Didattica del CCLM</i>		
<b>Fabrizia De Dominicis</b>	<a href="mailto:de.dominicis@med.uniroma2.it">de.dominicis@med.uniroma2.it</a>	06 72596923
<b>Laura Marianelli</b>	<a href="mailto:laura.marianelli@uniroma2.it">laura.marianelli@uniroma2.it</a>	06 72596923



## REFERENTI

<b>Sbraccia Paolo</b> ( <i>Referente percorso medico</i> )	<a href="mailto:sbraccia@med.uniroma2.it">sbraccia@med.uniroma2.it</a>	06 72596888
<b>Bertoli Aldo</b> ( <i>Referente percorso medico</i> )	<a href="mailto:aldo.bertoli@uniroma2.it">aldo.bertoli@uniroma2.it</a>	06 20903618
<b>Pellegrino Antonio</b> ( <i>Referente percorso chirurgico</i> )	<a href="mailto:ant.pellegrino@tiscalinet.it">ant.pellegrino@tiscalinet.it</a>	06 20903538
<b>Rossi Piero</b> ( <i>Referente percorso chirurgico</i> )	<a href="mailto:piero.rossi.box@alice.it">piero.rossi.box@alice.it</a>	06 20902927
<b>Tucci Gianfranco</b> ( <i>Referente percorso chirurgico</i> )	<a href="mailto:tucci@uniroma2.it">tucci@uniroma2.it</a>	06 20902967