



GUIDA DELLO STUDENTE

FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN

MEDICINA E CHIRURGIA

Anno Accademico 2011 - 2012

Calendario Accademico

Inizio primo semestre 012	3 ottobre 2011
Fine Primo Semestre	20 gennaio 2012
Esami di recupero	dal 23 gennaio al 3 febbraio 2012
Appelli Invernali	dal 6 febbraio al 2 marzo 2012
Inizio Secondo Semestre	5 marzo 2012
Festività Pasquali no 2012	dal 5 aprile al 10 aprile 2012
Appelli Estivi	dal 25 giugno al 31 luglio 2012
Appelli Autunnali	dal 3 settembre al 28 settembre 2012
Tesi di Laurea	20 e 21 ottobre 2011 (A.A.2010/2011) 23 e 24 febbraio 2012 (A.A.2010/2011) Dal 16 al 27 luglio 2012 Dal 17 al 21 settembre 2012

Comunicazione del Nucleo di Valutazione di Ateneo sul Questionario di Rilevazione della Didattica

L'Università Vita-Salute San Raffaele, che vuole rappresentare un punto di eccellenza nel panorama nazionale ed internazionale, per migliorarsi necessita di conoscere il grado di apprezzamento da parte dei suoi studenti relativamente ai servizi che essa fornisce, alle sue modalità organizzative e alla qualità della didattica. Le opinioni e gli eventuali suggerimenti dei nostri studenti, parte integrante e attiva dell'Università Vita-Salute San Raffaele, sono quindi essenziali e vengono tenute in grandissima considerazione e rappresentano degli strumenti informativi essenziali per il corretto funzionamento e per lo sviluppo futuro di questa Università.

Al termine di ogni semestre le opinioni degli studenti vengono rilevate attraverso la compilazione di un apposito *Questionario di Valutazione*. Questa procedura è obbligatoria per tutte le Università Italiane come indicato e regolamentato dalla legge 370/99. Nella nostra Università abbiamo implementato delle procedure informatiche per velocizzare la raccolta e l'analisi dei questionari di valutazione garantendo l'assoluto anonimato di chi li compila.

Appena raccolti, i dati dei questionari vengono inviati prima ai Presidenti di Corso di Laurea e ai Presidi delle Facoltà, che provvedono ad inoltrarli ai singoli docenti e successivamente al Nucleo di Valutazione per un'analisi dettagliata. I risultati vengono poi trasmessi al Comitato Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario (CNVSU - organismo ministeriale di controllo della qualità del sistema universitario). In base ai risultati ottenuti, nel caso di criticità che si evidenzino in modo sistematico, si cercherà di sviluppare delle procedure di intervento per porre in essere delle azioni migliorative.

In sintesi, la compilazione dei questionari è un momento fondamentale della vita studentesca in cui allo studente viene richiesto di valutare l'impegno che tutti noi approfondiamo nella didattica e nella sua organizzazione. Anche se la compilazione

richiede un certo dispendio di tempo e di energie, ci sentiamo di sensibilizzare gli studenti a svolgere questo importantissimo lavoro e a farlo in modo veramente obiettivo per il bene di questa nostra grande istituzione.

Il Nucleo di Valutazione di Ateneo

INSEGNAMENTI ATTIVI

I ANNO:

Chimica e propedeutica Biochimica

Fisica Medica

Inglese 1

Storia della Medicina

Statistica, biometria ed informatica

Anatomia e patologia dell'apparato locomotore

Biologia cellulare e molecolare

Genetica e Biologia dello sviluppo

C.I. Chimica e propedeutica biochimica

Coordinatore del Corso:

Ivanmatteo De Curtis

Indirizzo di posta elettronica: decurtis.ivan@hsr.it

Telefono: 02.2643.4828

Orario di ricevimento:

Docenti del Corso

Ivan de Curtis, Antonio Emilio Scala, Massimo Degano

Contenuti del Corso

Il Corso Integrato di Chimica e Propedeutica Biochimica è un corso di base fondamentale, in cui sono presentate agli studenti le nozioni dei meccanismi chimici a biochimici necessari a comprendere la regolazione dei processi biologici della cellula e dell'organismo. Le conoscenze fornite nell'ambito del corso costituiscono una base essenziale per affrontare nei semestri seguenti sia l'analisi molecolare dei processi fisiologici, che quella dei meccanismi patogenetici delle malattie. Il campo specifico di trattazione della Chimica e propedeutica Biochimica riguarda i principi di chimica generale ed organica con la descrizione delle reazioni chimiche fondamentali per la comprensione dei processi biologici, la struttura e funzione delle molecole organiche che costituiscono la base dei componenti della materia vivente, e l'analisi della struttura e funzione dei principali polimeri biologici, con particolare enfasi sui processi di catalisi enzimatica.

Testi di riferimento

- **Fiecchi A., Galli Kienle M., Scala A** ;CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA: Ed. Edi Ermes, nuova ed., 1999
- **Stryer** - BIOCHIMICA (4° o 5° edizione) - Zanichelli.

C.I. Fisica e Tecnologia Medica

Coordinatore del Corso

Tommaso Tabarelli de Fatis

Indirizzo di posta elettronica: tommaso.tabarelli@mib.infn.it

Telefono: 0039 02 64482406

Orario di ricevimento

Su appuntamento durante il periodo delle lezioni

Nato a Trento nel 1964, consegue la maturità classica nel 1983, la laurea in Fisica a Milano nel 1988 (110/110 e lode) ed il dottorato di ricerca nel 1992, specializzandosi nella fisica delle particelle elementari. Dal 1993 al 1995 è borsista presso l'Università di Milano e presso l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN). Dal 1995 al 2005 è ricercatore e poi primo ricercatore (dal 2002) presso l'INFN. Dal 2005 è professore di seconda fascia presso l'Università di Milano Bicocca, ove coordina l'indirizzo di Fisica delle Interazioni Fondamentali del Corso di Laurea in Fisica.

Si è occupato dello studio delle interazioni fondamentali con acceleratori di particelle e grandi apparati di rivelazione presso il CERN ed i Laboratori Nazionali del Gran Sasso, con contributi decisivi allo sviluppo, alla calibrazione ed al controllo dei rivelatori di particelle, all'elaborazione ed analisi dati. Attualmente partecipa all'esperimento CMS presso il *Large Hadron Collider* del CERN. Inoltre si occupa dello sviluppo di nuova strumentazione per la rivelazione di radiazioni ionizzanti, anche per applicazioni in ambito interdisciplinare. E' (co)autore di oltre 300 lavori a stampa su riviste internazionali.

Docenti del Corso

Tommaso Tabarelli de Fatis, Alessandro Del Maschio, Alessio Ghezzi

Contenuti del Corso

Fornire nozioni elementari di Fisica allineate agli sviluppi scientifici e tecnologici della Medicina moderna, presentando elementi di Fisica classica utili alla comprensione dei fenomeni biomedici ed alcuni aspetti della Fisica moderna con importanti applicazioni nel campo della medicina nucleare, della radioterapia e della diagnostica per immagini. Sviluppare la capacità di utilizzare le nozioni elementari di Fisica e di elaborarle in modo rigoroso, attraverso esempi di applicazioni specifiche in campo biomedico.

Testi di riferimento:Testi di Fisica con applicazioni alla medicina:

1. D. Scannicchio, "Fisica biomedica", Ed. EdiSES 2008
2. J.W. Kane, M.S. Sternheim, "FISICA BIOMEDICA" Vol. 1 e 2, Ed. EMSI
3. A. Cromer, "Fisica per medicina, farmacia e biologia", Ed. Piccin (Padova)

Testi di Fisica con applicazioni in Radiologia e Medicina nucleare:

1. K. Betghe, G. Kraft, P. Kreisler, G. Walter, "Medical Applications of Nuclear Physics", Ed. Springer, 2006

Inglese 1

Coordinatore del Corso

Michael John

Indirizzo di posta elettronica: michael.john@hsr.it

Telefono: 02.26433059

Orario di ricevimento

su appuntamento durante il semestre

Dal 1985 al 1991 è docente di lingua inglese presso l'Università Cattolica di Milano. Dal 1991 al 1998 libero professionista presso l'Ospedale San Raffaele di Milano. Dal 1998 ad oggi è docente di Comunicazione Scientifica in Lingua Inglese nel Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia e nel corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche presso l'Università Vita-Salute San Raffaele, Milano

Contenuti del Corso

1. Sviluppare le conoscenze degli studenti della terminologia medica di base
2. Esaminare le forme di comunicazione peer-to-peer biomedica: paper, poster, presentazione orale
3. Consolidare la comprensione degli studenti usando DVD e attraverso lezioni con specialisti del mondo clinico
4. Grammatica and vocaboli: consolidare con esercizi scritti e orali e l'uso di un software specialistico

Testo di riferimento

***English for the Medical Profession** (Michael John) published by Masson/Elsevier June 2006 ISBN 88-214-2910-5

C.I. Storia della Medicina

Coordinatore del Corso

Giorgio Cosmacini

Indirizzo di posta elettronica: uhsr.medicina@hsr.it

Telefono: 02.26434897

Orario di ricevimento

Il docente riceve su appuntamento durante il semestre delle lezioni

Medico, laureato in filosofia, libero docente di radiologia medica. Già primario radiologo nell'Istituto Scientifico Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, insegna Teoria e storia della salute nell'Università Statale di Milano ed è docente di "Filosofia della Scienza e Storia della Medicina", per il Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia, e di "Storia del pensiero medico", per il Corso di Laurea in Filosofia, nell'università Vita-Salute San Raffaele di Milano.

Storico della medicina e della sanità italiana, negli scritti "Storia della medicina e della sanità in Italia" (3 voll. Laterza 1989-1998), "L'arte lunga: storia della medicina dall'antichità ad oggi" (Laterza, 1997), "Il mestiere di medico: storia di una professione" (Cortina, 2000) ha ripercorso il cammino della scienza medica.

Attivamente coinvolto nei progressi scientifici dell'*ars curandi*, divide la sua vita lavorativa fra l'attività di medico e quella di saggista e di docente.

Emblematica, a questo proposito, una delle sue ultime pubblicazioni "Lettera a un medico sulla cura degli uomini" (Laterza, 2003) che riprende temi già affrontati in "La qualità del tuo medico" (Laterza, 1995).

Fra le altre opere:

"Una dinastia di medici: la saga dei Cavacciuti-Moruzzi" (Rizzoli, 1992)

"Medici nella storia d'Italia" (Laterza, 1996)

"Il medico ciarlatano. Vita inimitabile di un europeo del Seicento" (Laterza, 1998)

"Il mestiere di medico. Storia di una professione" (Laterza, 2000)

"Biografia della Ca' Granda: uomini e idee dell'Ospedale Maggiore di Milano" (Laterza, 2001)

"Medicina e mondo ebraico: dalla Bibbia al secolo dei ghetti" (Laterza, 2001)

"Il male del secolo. Per una storia del cancro" (Laterza, 2002)

"Il medico giacobino" (Laterza, 2002)

"La vita nelle mani. Storia della chirurgia" (Laterza, 2003)

"Il medico materialista" (Laterza, 2004)

"Le spade di Damocle. Paure e malattie nella storia" (Laterza, 2006)

E' inoltre collaboratore della pagina culturale del "Corriere della Sera", membro del Comitato Scientifico di numerose riviste di cultura e direttore, insieme a V.A. Sironi, della Collana "Storia della medicina e della sanità" edita da Laterza.

Docenti del Corso

Giorgio Cosmacini, Claudio Rugarli (docente su invito)

Contenuti del Corso

Il Corso Integrato di Storia della Medicina è svolto dal Prof. Cosmacini, medico e libero docente in Radiologia Medica (già primario radiologo nel Policlinico di Milano), laureato in Filosofia e autore di molti libri dedicati alla "Storia della Medicina e della Sanità" e dal Prof. Claudio Rugarli, Professore Emerito di Medicina Interna dell'Università Vita-Salute San Raffaele.

Il Corso si incentra nelle tappe salienti della dinamica storica dell'"arte della cura" a partire dalla medicina ippocratica fino ai nostri giorni. Momenti privilegiati sono quelli della nascita degli ospedali, della rivoluzione dell'anatomia e della fisiologia, dell'affermarsi progressivamente delle scienze mediche di base, della nascita e della crescita del "mestiere" di medico e del rapporto medico-paziente, nonché dei fattori di salute e dei fattori di rischio.

Il Corso tratterà inoltre i problemi della medicina contemporanea alla luce dello sviluppo storico della scienza in generale e della filosofia.

Testi di riferimento

G. Cosmacini, "L'arte lunga. Storia della medicina dall'antichità a oggi", ed. Laterza (edizione economica)

G. Cosmacini, C. Rugarli, "Introduzione alla medicina", nuova edizione Laterza 2007

G. Cosmacini, "La medicina non è una scienza", ed. Cortina 2008

C.I. Statistica, biometria ed Informatica

Coordinatore del Corso

Clelia Di Serio

Indirizzo di posta elettronica: diserio.clelia@hsr.it

Telefono: 02 2643 4872 (4784)

Orario di ricevimento

Martedì 14:00-16:00

Mariaclelia Di Serio è Professore Associato di *Statistica* presso l'Università Vita-Salute S. Raffaele di Milano. Consegue il titolo di dottore di ricerca nel 1996 dopo un periodo (1993-1995) di formazione all'estero nell'ambito del programma di PhD in Statistica Matematica della Università della Carolina del Nord (UNC a Chapel Hill- USA). Nel 1995-1996 lavora presso il dipartimento di Biostatistica di Copenhagen (Danimarca), dove si occupa di analisi della sopravvivenza sotto la supervisione del Prof. Niels Keiding e Prof. Pietro Muliere. Dal 1996 al 2000 trascorre periodi come visiting researcher e post doc presso le principali università americane (Duke University, UCLA, Case Western University, Johns Hopkins University). Nel 2001 - 2002 è coordinatore responsabile della costituzione della "Statistical Unit for Multiple Sclerosis research of MSIF" presso la Technical University di Monaco di Baviera (Germania) di cui resta partner esterno. Dal 2000 è di ruolo presso l'Ateneo Vita-Salute San Raffaele. Dal 2005 è Direttore del Centro Universitario di Statistica per le Scienze Biomediche (CUSSB) presso l'Università Vita-Salute San Raffaele. Dal 2007 è responsabile dei corsi di Statistica presso il dipartimento di metodi quantitativi dell'Università Svizzera Italiana (Lugano).

Contenuti del Corso

Il corso di Principi generali di Statistica si propone di avviare gli studenti di medicina alla conoscenza di strumenti di base per l'acquisizione e l'analisi preliminare dei dati. Tale formazione risulterà cruciale per poter interpretare articoli scientifici a contenuto quantitativo e per l'identificazione dei principi fondamentali del disegno di un esperimento in biomedicina. La statistica inoltre rafforza nel medico e nel ricercatore biomedico la logica del ragionamento tanto induttivo quanto deduttivo.

Testi di riferimento

W. Daniels: "Biostatistica" edizioni EDISES

Materiale integrativo reso disponibile dal docente.

Manuali SPSS

C.I. Anatomia e Patologia dell'Apparato Locomotore

Coordinatore del Corso

Verrà successivamente comunicato

Docenti del Corso

Verranno successivamente comunicati

Contenuti del Corso

È risaputo che la conoscenza della anatomica è alla base della interpretazione della patologia. Il corso di Anatomia e Patologia dell'Apparato Locomotore si propone due obiettivi. Il primo obiettivo è quello di affrontare l'anatomia del sistema muscolo-scheletrico sia negli aspetti microscopici come nella sua struttura macroscopica nell'ambito, naturalmente nella osteologia della artrologia e della miologia. Il secondo obiettivo, in sintonia con l'originaria tensione espressa nel disegnare il Piano di Studi per la Laurea in Medicina nella università Vita e Salute, è quello di cominciare ad impegnare lo studente in attività mediche intese in senso assistenziale prima del tradizionale secondo triennio, dove per esigenze di propedeuticità sono concentrati gli insegnamenti clinici, introducendo le conoscenze relative a tutto ciò che in maniera traumatica altera la normale morfologia dell'apparato muscolo-scheletrico. Il rapporto fra morfologia normale tra un'alterazione della stessa è parso di più facile comprensione rispetto ad altre alterazioni del anatomia normale che richiedono senz'altro il possesso di più nozioni scientifiche di base. Si affronterà pertanto il cammino che dalla contusione può portare alla frattura, il cammino che dalla distorsione articolare può portare alla lussazione e delle implicazioni diagnostiche/ terapeutiche che questo comporta.

Testi di riferimento

Le lezioni Anatomia e Malattie Apparato Locomotore

L'anatomia strumentale (rx TAC RM) della normalità

- Prometheus Atlante di Anatomia – Michael Schunke UTET Ed.

C.I. Biologia cellulare e molecolare

Coordinatore del Corso

Roberto Sitia

Indirizzo di posta elettronica: sitia.roberto@hsr.it

Telefono: 02.26434763

Orario di ricevimento:

Il lunedì dalle 17.30 alle 18.30, e in qualsiasi altro momento previo appuntamento telefonico con la segreteria (02.26434763).

Gli interessi scientifici di Roberto Sitia sono focalizzati alla comprensione dei meccanismi che regolano la produzione di anticorpi e la secrezione proteica in generale. Alla fine degli anni 80, fu tra i primi a fondere immunologia e biologia cellulare. Particolarmente rilevanti sono i suoi contributi alla dissezione dei meccanismi di "Controllo di qualità" delle proteine secretorie. Ha chiarito aspetti chiave del folding ossidativo delle proteine nel reticolo endoplasmico, identificando i geni responsabili, e spiegato come il trasporto delle proteine secretorie viene ristretto alle sole molecole che hanno completato con successo i complessi processi di folding e assemblaggio. Ha identificato il '*leaderless*' *secretory pathway*, utilizzato da proteine che sono sprovviste di sequenza segnale di ingresso nel reticolo endoplasmico, come bFGF, IL1 β , e altre proteine infiammatorie. Ha chiarito alcuni fondamentali meccanismi patogenetici delle Malattie da Accumulo nel Reticolo Endoplasmico (ER Storage Disorders) e recentemente svelato una caratteristica della proteina prionica che ne aumenta la patogenicità. Il suo laboratorio ha identificato numerosi geni coinvolti nelle risposte a stress, nell'omeostasi ossido-riduttiva e nel differenziamento terminale delle plasmacellule. I recenti dati sul ruolo della degradazione proteica nella morte delle plasmacellule hanno immediata ripercussione nella clinica, spiegando in parte il meccanismo di azione degli inibitori del proteasoma nella terapia del mieloma multiplo, e aprendo la via al trattamento di alcuni casi chemio-resistenti. E' membro dell'European Molecular Biology Organisation (EMBO) dall'1992, e assai attivo negli aspetti organizzativi e sociali della scienza europea, (Chairman del *Science and Society Committee* di EMBO dal 2002 al 2007, co-fondatore e membro del Direttivo dell'European Life Science Organisation (ELSO), Editor di *EMBO J.* *EMBO Rep.* e *J.Biol.Chem.*..

Docenti del Corso

Roberto Sitia, Simone Cenci, Ivan de Curtis

Contenuti del Corso

Il corso di occuperà di illustrare i meccanismi fondamentali della biologia molecolare della cellula (replicazione, trascrizione, traduzione, struttura delle macromolecole, ciclo cellulare, differenziamento e cellule staminali, apoptosi, trasporto intracellulare e migrazione cellulare) integrandoli con lo studio delle principali vie metaboliche. Particolare attenzione verrà posta ai meccanismi molecolari alla base di patologie.

Il corso svilupperà, grazie alle attività tutoriali, le capacità di analizzare *on line* la letteratura scientifica, leggere, comprendere e sintetizzare un lavoro particolarmente rilevante e presentarlo in pubblico a discenti e docenti.

Testi di riferimento

Biochimica.

Lubert Stryer - *BIOCHIMICA* – Quarta o Quinta edizione – Zanichelli

Biologia.

Alberts, Bray, et al. *Molecular Biology of the Cell*. 4th Edition, Garland Pub.

Alberts, Bray, et al. *Essential Cell Biology*

In alternativa,

Lewin , Cassimeris, Lingappa e Plopper. *Cellule*. Zanichelli, 2008

Lodish et al. *Molecular Cell Biology*. Freeman and Co..

Pollard & Earnshaw *Cell Biology* Saunders

C.I. Genetica e Biologia dello sviluppo

Coordinatore del Corso

Marco Emilio Bianchi

Indirizzo di posta elettronica: bianchi.marco@hsr.it

Telefono: 02.26434762 – segreteria Donatella Cantù

Orario di ricevimento

su appuntamento, fissabile tramite e-mail oppure telefonicamente con la segreteria

I due contributi scientifici principali del Prof. Bianchi consistono:

- nell'identificazione della prima proteina che riconosce la struttura del DNA, invece che la sequenza (Bianchi et al. Specific recognition of cruciform DNA by nuclear protein HMG1. Science 1989, 243: 1056-9). Questa proteina è risultata essere HMGB1 (High Mobility Group Box 1), un componente nucleare scoperto nel 1973, ma di funzione ignota

- nella scoperta che la proteina HMGB1 viene rilasciata da cellule che muoiono traumaticamente, ma non da quelle che muoiono in modo programmato (apoptosi) (Scaffidi P, Misteli T and Bianchi ME. Release of chromatin protein HMGB1 by necrotic cells triggers inflammation. Nature 2002, 418: 191-5). Fuori dalla cellula, HMGB1 attiva numerosi recettori, ed è il principale segnale di trauma e di danno ai tessuti. Come conseguenza, HMGB1 extracellulare promuove l'infiammazione, la risposta immunitaria, l'attivazione delle cellule staminali e la rigenerazione dei tessuti.

Dal 1999 è membro dell'EMBO (European Molecular Biology Organization), e dal 2000 Professore di Biologia Molecolare.

Docenti del Corso

Marco Emilio Bianchi, Vania Broccoli; altri docenti verranno successivamente comunicati

Il genoma costituisce il "progetto" secondo cui si sviluppa ogni singolo organismo e ogni singolo individuo umano, con tutte le sue caratteristiche normali e/o patologiche. Il corso vuole fornire una spiegazione aggiornata sull'organizzazione e sul funzionamento del genoma, incluso il processo per cui da una singola cellula (lo zigote) si generano centinaia di tipi cellulari differenti, organizzati in un piano corporeo. Inoltre, spiegheremo le regole secondo cui il genoma viene trasmesso dai genitori ai figli. Fa parte integrante del corso l'applicazione della statistica alla genetica, finalizzata all'analisi della trasmissione di caratteri in famiglie e popolazioni.

Testi di riferimento

Testo di base: Genetica Peter Russell, Edises

Testo di consultazione e riferimento: Human Molecular Genetics 3. Strachan and Read, Garland Science.

Per il modulo di Biologia dello Sviluppo:

Larsen, Human Embryology III Ed, Churchill-Livingstone (Inglese)

Sadler Thomas W., Embriologia medica di Langman, Masson (Italiano)

**INSEGNAMENTI ATTIVI
II ANNO**

Morfologia Umana

Propedeutica Chirurgica

Biofisica e Fisiologia Generale

Farmacologia Generale

Inglese 2

C.I. Morfologia Umana

Coordinatore del Corso

Luigi Naldini

Indirizzo di posta elettronica: naldini.luigi@hsr.it

Telefono: 02.26434681

Orario di ricevimento

Il docente riceve su appuntamento

Professore Ordinario di Istologia

Direttore Istituto Telethon San Raffaele per la Terapia Genica, Milano

Membro del Comitato Tecnico Scientifico per la Ricerca dell'Istituto San Raffaele

Curriculum Vitae

- dal Ottobre 2008: Direttore Istituto Telethon San Raffaele per la Terapia Genica, Milano
- dal 2003: Professore di I fascia di Istologia e di Terapia Genica e Cellulare, Università Vita Salute San Raffaele,
- 2003-2008 Codirettore Istituto Telethon San Raffaele per la Terapia Genica, Milano;
- 2002-1998 Professore Associato, Università di Torino e Direttore del Laboratorio di Terapia Genica, Istituto per la Ricerca e Cura del Cancro, Candiolo (Torino);
- 1998-1996 Senior Scientist e Direttore del Progetto Vettori Lentivirali, Cell Genesys, Foster City, California;
- 1996-1994 Visiting Scientist, Laboratorio di Genetica (Direttore: Prof. Inder Verma), Salk Institute for Biological Studies, La Jolla, California;
- 1996-1990 Ricercatore Universitario, Dipartimento di Scienze Biomediche ed Oncologia dell'Università di Torino;
- 1989-1987 Post-doctoral training con J. Schlessinger (Rockville, M.D. and King of Prussia, PA);
- 1987-1983 Dottorato di Ricerca in Scienze Citologiche e Morfogenetiche con P.M. Comoglio, Università di Torino;
- 1983 Laurea in Medicina e Chirurgia, Università di Torino.

Attività Scientifiche

All'inizio della sua carriera di ricercatore Luigi Naldini ha identificato "Hepatocyte Growth Factor" come il ligando del recettore Met, ne ha comprovato l'identità con lo "Scatter Factor" e ne ha chiarito il meccanismo di regolazione e la funzione nel

promuovere la motilità e l'invasione delle cellule epiteliali. Da allora MET e' stato uno degli oncogeni piu' studiati nei tumori epiteliali e nella formazione di metastasi.

Durante il suo periodo di ricerca presso i laboratori di Inder Verma e Didier Trono al Salk Institute di La Jolla (1994-96), ha ideato i primi vettori lentivirali ibridi derivati da HIV e ne ha dimostrato l'utilizzo per il trasferimento genico all'interno di cellule non proliferanti. La pubblicazione originale che riporta i risultati di questo lavoro e' uno degli articoli piu' citati della rivista Science (>1850 citazioni). In seguito ha affinato la tecnologia dei vettori per un suo utilizzo più sicuro ed efficace lavorando come senior scientist presso la Cell Genesys di Foster City, California. Nel 1998 ha assunto il ruolo di Professore Associato di Istologia all'Universita' di Torino e la direzione del Laboratorio di trasferimento genico presso l'Istituto di Ricerca e Cura del Cancro di Torino; nel 2003 si e' trasferito a Milano presso l'Istituto San Raffaele Telethon per la Terapia Genica di cui e' stato prima co-direttore e dal ottobre 2008 direttore.

Il laboratorio di Luigi Naldini e' stato a lungo in prima linea nello sviluppo delle strategie di trasferimento genico ed ha utilizzato le nuove tecnologie per raggiungere nuove acquisizioni in processi biologici fondamentali di alta rilevanza per la medicina molecolare, quali l'attivita' delle cellule staminali e l'angiogenesi. La recente applicazione della regolazione dei microRNA alla espressione del vettore ha fornito una nuova strategia sperimentale in cui l'espressione del transgene puo' essere specificamente limitata alla tipologia di cellula bersaglio desiderata ed ad un suo specifico livello di differenziazione. Utilizzando questo approccio innovativo, il gruppo di Luigi Naldini ha potuto superare la barriera immunologica, uno dei principali ostacoli per una efficace terapia genica ed ottenere un trasferimento genico stabile e la correzione a lungo termine dell'Emofilia B nel modello murino.

Attraverso l'analisi del contributo delle cellule ematopoietiche all'angiogenesi, il lavoro di Luigi Naldini ha fornito un nuovo paradigma in cui il midollo osseo fornisce elementi a funzione paracrina fondamentali per la neoformazione vascolare. Questi studi hanno aperto la strada ad una promettente strategia attraverso cui la progenie di progenitori ematopoietici trapiantati puo' selettivamente indirizzare la terapia genica ai tumori.

Nel settore dei disordini neurodegenerativi il lavoro di Luigi Naldini ha dimostrato che il reclutamento di cellule ematopoietiche nella popolazione microgliale dopo trapianto di progenitori emopoietici puo' essere sfruttato per veicolare la terapia genica al sistema nervoso centrale e periferico ed ha ottenuto la prima cura efficace della leucodistrofia metacromatica nel modello murino. Sulla base di questi studi e' previsto per il prossimo anno presso l'Istituto San Raffaele l'avvio di un trial clinico per questa malattia, che e' invariabilmente letale ed al momento senza alcun trattamento efficace.

Ha pubblicato 152 articoli su riviste scientifiche internazionali (Impact Factor Totale 1.479 con un Impact Factor medio pari a 9,73) e ha contribuito a 22

capitoli di libri, sui seguenti argomenti: Terapia Genica, Vettori Genetici, Cellule Staminali, Angiogenesi e Tumori.

Negli ultimi 10 anni è stato invitato come relatore a più di 150 congressi internazionali e nazionali. Negli ultimi 2 anni relatore Magistrale in 13 eventi.

Ha seguito 6 studenti di laurea specialistica e 4 studenti di dottorato di ricerca fino al completamento degli studi ed alla discussione della tesi di dottorato.

Inventore di 12 brevetti internazionali archiviati e/o assegnati e di 5 in fase di approvazione.

Consulente Scientifico di EMEA e WHO per la valutazione di nuove medicine basate sul trasferimento genico.

Attività Editoriale

Editore della rivista scientifica internazionale: Human Gene Therapy

Membro del Comitato Editoriale delle riviste scientifiche internazionali: Molecular Therapy, Gene Therapy

Partecipazione a Società Scientifiche

Membro dell'Organizzazione Europea di Biologia Molecolare (EMBO)

Membro del Consiglio Direttivo (dal 2005), dell'Advisory Council (dal 2008) e del Comitato Scientifico "Viral Vectors" dell' American Society of Gene and Cell Therapy (ASGT),

Presidente del Comitato Scientifico per i Vettori Genetici dell' European Society of Gene and Cell Therapy (ESGCT),

Membro del Consiglio Direttivo dell' International Society for Stem Cell Research (ISSCR),

Membro del Comitato Scientifico dell' International Society for Cellular Therapy (ISCT),

Federazione Italiana Scienze della Vita (FISV),

American Association of Cancer Research (AACR),

Collegio Italiano degli Istologi.

Docenti del Corso

Luigi Naldini, Pier Carlo Marchisio, Carlo Tacchetti, Paolo Castano, Ottavio Cremona, , Stefano Cappa, Giuseppe Scotti, Andrea Falini, Giuseppina Di Giacomo, Michele De Palma, Antonio Esposito, Giacomo Consalez.

Contenuti del Corso

Questo corso integrato si ripromette di dare agli studenti una visione dell'anatomia umana in chiave applicativa e senza eccessiva insistenza sugli aspetti descrittivi. Per questa ragione la parte più genuinamente anatomica sarà trattata in stretta collaborazione con i docenti che usano la analisi di immagine nella pratica clinica. Ogni specifico argomento della morfologia del corpo umano sarà discusso in parallelo in modo che gli studenti abbiano sempre presente quale tipo di rapporti esiste tra le immagini che si ottengono dalla dissezione virtuale e fisica di un corpo umano e quelle che si ottengono con tecniche diverse e molto sofisticate sull'individuo sano.

Questo tipo di metodo è indispensabile perché lo studente possa in seguito interpretare correttamente le immagini prodotte dal corpo ammalato.

Il fine di questo corso è quindi preparare il futuro medico a mettere in rapporto la morfologia di ciascun organo del corpo umano con le immagini ottenute con tecniche fisiche che sarà chiamato ad interpretare nella sua pratica di medicina generale.

In parallelo a questo tipo di morfologia macroscopica integrata si insegnerà la struttura microscopica assieme alla struttura generale degli organi in modo che lo studente acquisisca una visione globale dei singoli organi e apparati dal visibile fino all'ultrastruttura e l'istologia verrà insegnata con particolare attenzione agli aspetti morfofunzionali e a recenti acquisizioni in tema di isolamento e manipolazione di popolazioni cellulari. Allo svolgimento del corso collaboreranno docenti di diverse discipline che coordineranno in maniera rigorosa la loro attività didattica.

Testi di riferimento: I testi di riferimento di un corso universitario così complesso verranno suggeriti all'inizio del corso dai singoli docenti e non escludono trattati di lingua inglese.

C.I. Propedeutica Chirurgica

Coordinatore del Corso

Marco Braga

Indirizzo di posta elettronica: braga.marco@hsr.it

Telefono: 02.26432146

Orario di ricevimento

previo appuntamento, con richiesta via email

Maturità scientifica (1974) presso VIII Liceo Scientifico, Milano - Votazione: 60/60

Laurea in Medicina e Chirurgia (1980) presso l'Università degli Studi di Milano. - Votazione: 110/110 e lode

Specializzazione in Chirurgia d'Urgenza e Pronto Soccorso (1985) presso l'Università degli Studi di Milano - Votazione: 70/70 e lode

Professore Universitario (Metodologia Clinica e Semeiotica Chirurgica) di II fascia nel 1993, con passaggio in ruolo nel 1996.

Titolare dei seguenti insegnamenti nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia:

- Semeiotica e Metodologia Chirurgica, Università degli Studi di Milano (polo didattico S. Raffaele) (1993- 1999).
- Corso integrato di Propedeutica Chirurgica, Ateneo Vita-Salute San Raffaele, Milano (dal 1999 a oggi).

Coordinatore dell'attività didattica del IV semestre e membro della Commissione Tecnica di Programmazione Didattica del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Ateneo Vita-Salute San Raffaele, Milano.

Docente presso le seguenti Scuole di Specializzazione:

- Chirurgia Generale , Università degli Studi di Milano.
- Chirurgia d'Urgenza e Pronto Soccorso, Università degli Studi di Milano.
- Anestesia e Rianimazione, Ateneo Vita-Salute San Raffaele, Milano.
- Chirurgia Generale, Ateneo Vita-Salute San Raffaele, Milano. Di quest'ultima ricopre dal 2000 la funzione di Segretario.

Dal 1996 al 1998 è stato membro della Commissione "Formazione Permanente del Chirurgo" della Società Italiana di Chirurgia.

Dal 1999 a tutt'oggi è docente nei corsi nazionali di formazione della Società Italiana di Nutrizione Parenterale ed Enterale sulla Nutrizione Artificiale ospedaliera e domiciliare.

Docenti del Corso

Marco Braga, Giampaolo Balzano, Santo Raffaele Mercuri

Contenuti del Corso

Numerose competenze chirurgiche – eccetto quelle di tecnica operatoria - appartengono al medico di Medicina Generale. Egli infatti si trova quotidianamente di fronte a problemi di salute la cui soluzione implica la conoscenza di malattie afferenti alle discipline chirurgiche, ma anche la capacità di eseguire manovre a scopo diagnostico e terapeutico.

Il Corso rappresenta l'approccio a tali problematiche, che verrà coerentemente proseguito e completato negli altri Corsi di Chirurgia.

Scopo del Corso è l'apprendimento di alcune situazioni morbose; la conoscenza di alcune manovre chirurgiche semplici; la conoscenza di alcune prestazioni e problematiche ospedaliere in ambito chirurgico.

Il Corso si svolgerà utilizzando ampiamente le risorse cliniche a disposizione. Gli obiettivi di apprendimento di tipo cognitivo saranno perseguiti valorizzando le conoscenze di anatomia e di biochimica già acquisite. Gli obiettivi di apprendimento di tipo gestuale e relazionale saranno perseguiti con tecnica tutoriale a piccoli gruppi, con ausilio ove indicato di manichini. La struttura del Corso sarà costituita da "percorsi didattici" che sui singoli contenuti affronteranno in modo integrato i diversi obiettivi di apprendimento individuati. E' altresì previsto che si possano aggiungere obiettivi proposti dagli studenti durante lo svolgimento del Corso.

Testi di riferimento:

Sabiston DC, Trattato di Chirurgia

C.I. Biofisica e Fisiologia Generale

Coordinatore del Corso

Antonio Malgaroli

Indirizzo di posta elettronica: malgaroli.antonio@hsr.it

Telefono: 02.26434886

Orario di ricevimento:

Lunedì dalle 14 alle 16.

Nato il 19 Agosto 1958 a Rieti

- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Milano, 1985.
- Specializzazione in Psichiatria, Università degli Studi di Milano, 1991.
- Postdoctoral Fellow Dipartimento di Molecular and Cellular Physiology, School of Medicine, Stanford University, USA, 1989-93
- Assistente Ricercatore presso l'Istituto Scientifico S.Raffaele, Responsabile dell'Unità di Neurobiologia dell'Apprendimento, 1993-2000
- Professore a contratto per la Fisiologia, Facoltà di Scienze, Università degli Studi di Milano, 1997-2000
- Professore Associato di Fisiologia Umana, Facoltà di Medicina e Chirurgia Università Vita-Salute S. Raffaele, 2000
- Summer Investigator, MBL, Woods Hole, 1999 & 2000
- Professore Ordinario di Fisiologia Umana, Facoltà di Medicina e Chirurgia Università Vita-Salute S. Raffaele, 03/2004 -->

Docenti del Corso

Antonio Malgaroli, Dario Di Francesco, Fiorenzo Conti, Vincenzo Zimarino

Contenuti del Corso

La Fisiologia da sempre rappresenta il vero nucleo formativo di ogni medico. Il nostro organismo è un sistema dinamico, finemente integrato, dove le molecole, i trasportatori, i canali ionici, le cellule, i tessuti, gli organi, gli apparati sono strutture indipendenti, che però lavorano "ascoltandosi". Questo difficile lavoro di integrazione, che viene insegnato dalla fisiologia e che richiederà di conoscere nel dettaglio come tutte queste strutture cellulari e macrocellulari funzionano, permetterà al futuro medico di mettere i principi di funzionamento del nostro organismo al centro di un qualunque schema diagnostico. Se il problema è cardiaco, si riuscirà ad inquadrare la patologia e i risvolti a carico degli altri apparati ragionando in termini elettrici, meccanici, di dinamica dei fluidi, di trasporto di soluti e gas. Se si instaura una acidosi metabolica si penserà alle alterazioni chimiche, elettriche, osmotiche a cui saranno sottoposte le varie cellule dell'organismo. L'obiettivo del corso è proprio quello di fornire gli strumenti elementari che permetteranno poi di ragionare in termini fisiopatologici e quindi di affrontare in maniera integrata le varie patologie.

Testi di riferimento

Guida dello Studente A.A. 2011/2012
Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia

Pag. 24 □ di 93 □

1. R. M Berne- M. N. Levy: Fisiologia, IV ed., Casa Editrice Ambrosiana
2. Materiale fornito a lezione

Altri libri per consultazione

- F.Conti: Fisiologia Medica volume 1, Ed. Ermes 2006
- E. R. Kandel, J.H.Schwartz e T.M.Jessel: Principles of neural science IV ed. McGrawHill
- F.Conti: Fisiologia Medica volume 1, Ed. Ermes 2006
- Aidley D.J. The Physiology of Excitable Cells. Cambridge Univ Press,, IV ed., 1998.
- Baldissera F. : Fisiologia e Biofisica Medica, II ed. Poletto Milano
- Hille, B. Ionic channels of excitable membranes. III Edition, Sinauer, Sunderland, 2001
- Johnston D., S. Miao_Sin Wu, S. Maio_Sin Wu. Foundations of Cellular Neurophysiology. MIT, 1995.
- Katz B. Nervi, muscoli e sinapsi Zanichelli, 1971
- Shepherd G.M. The synaptic organization of the brain. Oxford, 1998
- Zeki S. A Vision of the Brain. Blackwell Science Inc, 1993

C.I. Farmacologia Generale

Coordinatore del Corso

Daniele Zacchetti

Indirizzo di posta elettronica: Zacchetti.daniele@hsr.it

Telefono: 02.26434817

Orario di ricevimento

previo appuntamento telefonico

Nato a Udine, il 9/11/1964. Coniugato (quattro figli).

1983: Maturita' classica, Liceo-Ginnasio "G. Parini", Milano, Italia

1989: Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Summa cum laude, Univ. degli Studi di Milano, Italia.

1993: Dottore di Ricerca in Biologia Cellulare e Molecolare, Univ. degli Studi di Milano, Italia.

1993-1994: Assistente Ricercatore, Istituto Scientifico San Raffaele, Milano, Italia.

1995-1997: Borsista Post-dottorato, European Molecular Biology Laboratory (EMBL), Heidelberg, Germania.

Dal 1998 ad oggi: Ricercatore e Capo Progetto, Istituto Scientifico San Raffaele, Milano, Italia.

Dal 1999 ad oggi: Professore a contratto (Farmacologia e Biotecnologie), Universita' Vita-Salute San Raffaele, Milano, Italia.

Ha iniziato la sua attivita' di ricerca come studente di tesi e di Dottorato effettuando studi sull'omeostasi intracellulare del Ca²⁺. Successivamente e' stato assunto come assistente ricercatore al Dibit, il dipartimento di ricerca biomedica dell'Istituto San Raffaele di Milano, dove ha contribuito alla comprensione delle dinamiche del Ca²⁺ intracellulare nelle cellule beta del pancreas endocrino e nelle cellule del sistema nervoso centrale. E' risultato vincitore di borse di studio post-dottorato assegnate dalla European Molecular Biology Organisation (EMBO), dalla Commissione della Comunita' Europea ("Marie Curie" Human Capital and Mobility) e da Telethon Italia, lavorando sul traffico di membrane intracellulari nel laboratorio diretto da Kai Simons all'European Molecular Biology Laboratory (EMBL) di Heidelberg, Germania. Tornato in Italia ha lavorato sulla caratterizzazione del ruolo delle molecole a base sfingoide nella fisiologia e patologia cellulare e, in parallelo, ha guidato un progetto sul controllo traduzionale dell'espressione genica in eucarioti. Attualmente lavora sulla patogenesi della malattia di Alzheimer e sul ruolo dell'attivazione gliale nelle malattie neurodegenerative e neuroinfiammatorie. Nella carriera scientifica ha seguito studenti di corso di laurea e di dottorato di ricerca. Dal 1999 ricopre il ruolo di Professore a contratto e di tutore presso la Facolta' di Medicina e Chirurgia dell'Universita' Vita-Salute San Raffaele, nei campi della Farmacologia e delle Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche. Ha ricoperto il ruolo di relatore e di tutore in corsi nazionali ed internazionali nei campi dell'omeostasi intracellulare del Ca²⁺, della microscopia ottica, della biologia molecolare e cellulare, della fisiologia e della farmacologia. Effettua attivita' di revisione per riviste internazionali "peer-reviewed" e

agenzie di finanziamento nazionali ed internazionali. E' autore di più' di 30 lavori scientifici internazionali con IF medio superiore a 4.5 e H-factor uguale a 18.

Docenti del Corso

Daniele Zacchetti, Flavia Valtorta, Riccardo Fesce, Maria Pennuto

Contenuti del Corso

Il Corso di Farmacologia Generale, offerto agli studenti del IV semestre, costituisce uno degli aspetti "unici" della nostra Università. La Farmacologia è la scienza che studia gli effetti delle sostanze estranee sia sulla fisiologia che sulla patologia dell'organismo. Nel programma del Corso di Laurea tradizionale in Medicina e Chirurgia essa viene collocata dopo tutte le altre discipline di base, essendo destinata ad introdurre concetti e strumenti indispensabili all'uso pratico dei farmaci (in diagnostica, in anestesia e, soprattutto, in terapia). Di conseguenza, il corso nelle altre Università è ancora insegnato al IV anno, ed è rivolto a studenti che hanno già sostenuto esami come Patologia Generale e Microbiologia, e che hanno iniziato a studiare la Clinica.

Nel corso degli ultimi decenni, però, questa impostazione della Farmacologia ha cominciato a mostrare i suoi limiti. Da un lato, infatti, la comprensione dei farmaci, in termini sia di meccanismo d'azione che di prospettive per il futuro, si è sviluppata in modo straordinario a partire in larga misura dalle conoscenze molecolari, genetiche, cellulari, fisiologiche; dall'altro lato il rapporto con la clinica è diventato più stretto dato che i farmaci, piuttosto che rimedi "magici", sono diventati strumenti della e per la comprensione delle malattie. Il compito della nostra disciplina si è quindi ampliato sia in termini operativi che didattico-culturali. Praticare l'insegnamento a metà tra le materie di base e le materie cliniche non poteva più rispondere alle esigenze di una Scuola di Medicina moderna. Per questo all'Università Vita-Salute San Raffaele la Farmacologia è stata sdoppiata. Il nostro corso, Farmacologia Generale (responsabile Prof. Jacopo Meldolesi), è offerto agli studenti tra gli altri corsi di base e permette quindi di riprendere e sottolineare, in termini nuovi, informazioni e concetti biologici, aprendoli a problemi che conducono alla clinica ed alla terapia; la Farmacologia d'Organo (responsabile, Prof.ssa Flavia Valtorta), invece, viene insegnata nell'ambito dei corsi clinici e permette quindi di introdurre la farmacologia nei problemi specifici, inserendola come strumento essenziale dell'approccio al malato.

Quest'ultimo aspetto costituisce un esempio particolarmente importante della didattica integrata, di base e clinica, che è un'altra caratteristica specifica della nostra Facoltà. I due insegnamenti di Farmacologia sono collegati tra loro al punto che usano lo stesso libro di riferimento, il Goodman e Gilman, il più classico trattato americano, noto a tutti i medici colti del mondo occidentale, che non a caso si intitola The Pharmacological Basis of Therapeutics.

Testi di riferimento

Il testo di riferimento è il Goodman e Gilman, XI edizione, uscita in inglese alla fine del 2005 (attenzione, di questo libro esistono, evidentemente, 10 edizioni precedenti, uscite a distanza di 5 anni. La Farmacologia è in continuo divenire. Sarebbe stupido se vi metteste a studiare su di un libro già vecchio!). La versione in italiano è uscita nel Novembre 2006.

Al Goodman e Gilman viene associato il trattato italiano di Farmacologia Generale, di Clementi e Fumagalli (3° edizione). In base alle caratteristiche della presentazione dei vari argomenti sarete specificamente indirizzati a studiare soprattutto su l'uno o l'altro dei due libri.

Inglese 2

Coordinatore del Corso

Michael John

Indirizzo di posta elettronica: michael.john@hsr.it

Telefono: 02.26433059

Orario di ricevimento

Il docente riceve su appuntamento durante il semestre

Dal 1985 al 1991 è docente di lingua inglese presso l'Università Cattolica di Milano. Dal 1991 al 1998 libero professionista presso l'Ospedale San Raffaele di Milano. Dal 1998 ad oggi è docente di Comunicazione Scientifica in Lingua Inglese nel Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia e nel corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche presso l'Università Vita-Salute San Raffaele, Milano

Contenuti del Corso

Gli studenti dovranno preparare e svolgere presentazioni scientifici di gruppo e individuali in lingua inglese rispettando un tempo massimo di 20 minuti (gruppo) 10 minuti (individuale) e seguendo gli insegnamenti del corso teorico. Questo lavoro è ritenuto fondamentale come preparazione per futuri congressi biomedici.

Testo di riferimento

***English for the Medical Profession** (Michael John) published by Masson/Elsevier June 2006 ISBN 88-214-2910-5

**INSEGNAMENTI ATTIVI
III ANNO**

Patologia Generale

Microbiologia

Medicina di Laboratorio

APRO di Laboratorio

Cardiologia

Malattie Infettive

Nefrologia

Pneumologia

Patologia generale

Coordinatore del Corso

Ruggero Pardi

Indirizzo di posta elettronica: pardi.ruggero@hsr.it

Telefono: 02.2644763

Orario di ricevimento

Il docente riceve su appuntamento

Ruggero Pardi è un ricercatore riconosciuto a livello internazionale nel campo della biologia delle integrine e ha dedicato la propria attività scientifica allo studio della fisiopatologia delle interazioni adesive nel sistema immunitario. Si è laureato in Medicina e Chirurgia e ha conseguito la Specialità in Pneumologia all'Università degli Studi di Milano rispettivamente nel 1980 e 1983. Nel 1985 si è trasferito con l'incarico di Post-Doctoral fellow al dipartimento di Patologia della Scuola di Medicina dell'Università americana di Stanford nel gruppo di ricerca diretto da E.G. Engleman. Tra il 1985 and 1988 Pardi and JR Bender (quest'ultimo all'epoca ricercatore di cardiologia a Stanford) hanno contribuito alla iniziale caratterizzazione delle interazioni leucociti-endotelio vascolare, e sono stati tra i primi a individuare i subsets leucocitari e le molecole coinvolte nelle interazioni adesive dei leucociti con endotelio microvascolare primario (J.Clin. Invest. 1987. 79:1679). Tra il 1989 e il 1991, Pardi e Bender si trasferirono all'Università di Yale, dove a Bender fu assegnato l'incarico di Assistant Professor presso il Dipartimento di Medicina Interna. In questa sede Pardi e Bender hanno dimostrato che l'integrina leucocitaria LFA-1 subisce una attivazione funzionale in seguito all'ingaggio del T cell receptor, mediante una associazione dinamica del recettore adesivo con il citoscheletro actinico (JCB. 1992. 116:1211). Nel 1991 a R. Pardi assunse il ruolo di Ricercatore Universitario (Medicina Interna) presso il dipartimento di Medicina Interna dell'Università di Milano. Durante questo periodo Pardi dimostrò per la prima volta che le integrine sono competenti a trasdurre segnali transmembrana (J. Immunol. 1989. 143:3157; PNAS. 1994. 91:3994; J. Cell Biol. 1995. 128:969) che conducono ad idrolisi di fosfoinositidi ed alla dinamica associazione con il citoscheletro (J. Immunol. 1995. 155:1252) e che contribuiscono alla attivazione di programmi genetici associati a proliferazione e sopravvivenza delle cellule linfoidi (J.Clin Invest 1996. 98:1133; J. Immunol. 1999. 162: 1085; Eur J. Immunol. 2000. 30:136). Le sue ricerche stabilirono anche il ciclo eso endocitico delle integrine è essenziale per supportare la migrazione direzionale del leucocita (EMBO J. 1999. 18: 4915; Mol Biol Cell. 2003. 14:2570; Mol Biol.Cell. 2005. 16:5793). Più recentemente il gruppo di Pardi ha identificato e caratterizzato a livello genetico e molecolare nuovi intermedi nella trasduzione del segnale mediata da integrine (Nature 2000. 404:617) che appaiono deregolati in lesioni precancerose (Oncogene 2008. 27:2401; J. Exp Med. 2008. 205:465). Nel 2000 è stato chiamato in qualità di Dapprima Professore Associato di Patologia Generale dall'Università Vita - Salute San Raffaele di Milano, promosso a Professore Straordinario di Patologia Generale nel 2007, è dal 2011 Professore Ordinario.

A livello didattico Pardi è coordinatore di un corso integrato di Patologia Generale e Immunologia (120 ore) agli studenti del terzo anno del corso di laurea in Medicina e

Guida dello Studente A.A. 2011/2012

Pag. 30 di 93

Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia

Chirurgia e di un corso di Oncologia Molecolare (20 ore) agli studenti del corso di laurea in Biotecnologie Mediche all'Università Vita – Salute San Raffaele

I suoi ultimi lavori riguardano i meccanismi di signaling mediato da chemokine negli steps interdipendenti che hanno luogo durante la extravasazione leucocitaria in tessuti infiammatori (Blood. 2009. 114:1073; Blood. 2009. 113:1699; J.Cell Sci. 2009. 122: 268). Negli ultimi 20 anni è stato responsabile scientifico di numerosi grants da enti nazionali e internazionali, inoltre ha coordinato networks europei, incluso il network d'Eccellenza FP6 (MAIN: www.main-noe.org) composto da 16 Istituti appartenenti a 8 diversi stati europei, riguardante la migrazione cellulare indotta da stimolo infiammatorio. Dal 2003 al 2007 è stato Direttore dell'Alta Scuola di Dottorato Internazionale in Medicina Molecolare dell'Università Vita – Salute San Raffaele. Nel 2008 è stato nominato Direttore della Divisione di Immunologia, Trapianti e Malattie Infettive dell'Istituto Scientifico San Raffaele di Milano.

Complessivamente è autore di oltre 80 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali, con un impact factor totale maggiore di 600. Negli ultimi 15 anni è stato invitato come speaker a oltre 25 congressi internazionali.

Contenuti del Corso

La Patologia studia la disregolazione, spontanea o indotta da fattori esogeni, del normale funzionamento cellulare. Questa disregolazione in ultima analisi produce alterazioni dell'omeostasi di organi o tessuti, cui conseguono sintomi e segni di malattia. Il campo specifico di trattazione della Patologia riguarda i meccanismi fondamentali di danno, adattamento allo stress e morte cellulare, e i processi patogenetici comuni a molte condizioni morbose che hanno manifestazioni cliniche variabili in ragione del distretto colpito, della persistenza nel tempo della *noxa* patogena, e del sovrapporsi di fattori genetici e ambientali.

La trattazione moderna della Patologia si basa sulla recente evoluzione della medicina molecolare. Ebbene sì: le molecole (le parti del tutto - la persona malata - che più vi interessa) vi perseguiteranno ancora per un po', e verosimilmente "pervaderanno" sempre di più la vostra futura attività professionale. Obiettivo del corso è quindi quello di integrare le conoscenze acquisite in precedenza dagli studenti sui meccanismi molecolari alla base delle funzioni biologiche con concetti ed evidenze sperimentali che spiegano le basi molecolari della patogenesi di molte malattie, tra cui: l'infiammazione acuta e cronica; le malattie immunopatologiche; alcune malattie degenerative, quali il morbo di Alzheimer e la malattia di Parkinson; le neoplasie; la trombosi, le diatesi emorragiche e l'arteriosclerosi; la rigenerazione tissutale e la riparazione delle ferite.

Il curriculum del CDL di Medicina e Chirurgia di UNISR prevede inoltre che l'immunologia sia trattata in modo sistematico in questo Corso Integrato. Oltre alle basi cellulari e molecolari del funzionamento del sistema immunitario saranno forniti elementi per comprendere sia le alterazioni di base del sistema immunitario (immunodeficienze congenite e acquisite) che il contributo patogenetico della risposta immune a condizioni morbose quali allergie, autoimmunità, tumori e rigetto dei trapianti.

Testo di riferimento

Il coordinatore del corso illustrerà all'inizio del corso le varie fonti disponibili. Il libro di testo di riferimento consigliato è il **Robbins**: "*Pathologic basis of disease*", Editore W. B. Guida dello Studente A.A. 2011/2012

Pag. 31 di 93

Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia

Saunders Company, VII[^] edizione, 2005 (edizione Italiana, 2005 a cura di Elsevier Italiana; è uscita l'8[^] Edizione Inglese). Per l'integrazione della parte riguardante l'immunologia, i libri di testo di riferimento sono il **Roitt**, Brostoff, Male: "Immunology", Editore Mosby International Ltd. (è uscita la VII[^] edizione inglese), oppure il **Janeway**, Travers, Walport and Shlomchik: "Immunobiology", 6[^] Ed. 2005. Tali testi saranno integrati con materiale didattico presentato nel corso delle lezioni (presentazioni .ppt, articoli di rassegna, alcuni dei quali forniti con il materiale didattico e disponibili sul server degli studenti) e con tutorials disponibili su internet o Youtube, quali ad esempio:

<http://www.robbinspathology.com/>

<http://www-medlib.med.utah.edu/WebPath/webpath.html>

<http://www.biology.arizona.edu/immunology/tutorials/immunology/main.html>

<http://pathweb.uchc.edu/>

<http://www.pathmax.com/pathlink.html>

<http://www.youtube.com/user/WashingtonDeceit#p/u>

<http://www.youtube.com/user/WashingtonDeceit#p/search/7/pa8ESYPZ6sk>

<http://www.youtube.com/user/WashingtonDeceit#p/search/2/c3wVsPiSBEU>

Microbiologia

Coordinatore del Corso

Massimo Clementi

Indirizzo di posta elettronica: clementi.massimo@hsr.it

Telefono: 02.26432841

Orario di ricevimento

Il docente riceve su appuntamento

Professore di Microbiologia e Virologia nella Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano, è Direttore della Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia e Direttore del Laboratorio di Microbiologia e Virologia.

Dopo la Laurea in Medicina e Chirurgia (Università di Ancona, 1976), Massimo Clementi ha conseguito le Specializzazioni in Malattie Infettive ("Sapienza" Università di Roma, 1979) e in Microbiologia e Virologia (Università di Parma, 1981). Successivamente alla laurea, ha ricoperto il ruolo di assistente e aiuto medico del Laboratorio di Virologia dell'Istituto di Microbiologia dell'Università di Ancona (1978-1987). La carriera accademica di Massimo Clementi è iniziata nel 1987 quale vincitore di un concorso pubblico nazionale, a seguito del quale è stato nominato Professore Associato di Microbiologia e Virologia della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Trieste. Nel 1992, è risultato tra i vincitori di un concorso pubblico nazionale per Professore Ordinario di Microbiologia e Virologia. Dal 1992 al 2002 ha ricoperto il ruolo di Professore di Microbiologia e Virologia della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Trieste. Dal 2002 ad oggi, Massimo Clementi è Professore di Microbiologia e Virologia della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano.

L'attività di ricerca di Massimo Clementi si è articolata nei settori della virologia e microbiologia medica e, in particolare, della virologia molecolare, dello studio dei rapporti virus-ospite, della evoluzione virale intra-ospite, dello studio dei virus emergenti e, più recentemente, della caratterizzazione della risposta immune anticorpale alle infezioni batteriche e virali.

Ad oggi, Massimo Clementi è autore di oltre 200 lavori scientifici su riviste internazionali, di 8 *review articles* ad invito su riviste microbiologiche internazionali, di 3 testi di Microbiologia medica a finalità didattiche e di 12 brevetti biotecnologici. E' membro del Board Editoriale di *Clinical Microbiology and Infection* e Editor di *New Microbiologica*; inoltre, svolge con regolarità attività di *international scientific reviewer* per conto di riviste scientifiche microbiologiche e virologiche internazionali. Ha ricevuto premi per l'attività di ricerca in Italia e all'estero. L'attività di ricerca scientifica di Massimo Clementi è stata (ed è) finanziata attraverso grants del Ministero della Sanità e del Ministero della Pubblica Istruzione italiani, della Comunità Europea, e, in contratti di ricerca congiunti, con società private italiane, europee e extra-comunitarie. Inoltre è membro della Giunta Esecutiva della Società Italiana di Microbiologia (SIM) e, dal 2006 al 2009 ha ricoperto il

ruolo di Presidente della Società Italiana di Virologia Medica (SIVIM), società di cui è stato socio fondatore.

Contenuti del Corso

Il corso integrato di Microbiologia ha gli obiettivi di portare lo studente del Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia alla comprensione della biologia e della biologia molecolare dei microrganismi, alla possibilità di valutare il ruolo dei meccanismi dell'interazione microrganismo-ospite, all'approfondimento dei meccanismi di patogenesi delle malattie infettive e alla conoscenza dei criteri di scelta di corrette strategie di diagnosi e d'intervento terapeutico. In particolare, lo studio del meccanismo d'azione dei farmaci antimicrobici e delle modalità attraverso cui un microrganismo diviene eventualmente resistente ad un composto precedentemente efficace rappresentano elementi centrali per il corretto utilizzo clinico di questi farmaci. In questa prospettiva, il corso integrato di Microbiologia medica rappresenta uno dei momenti di sintesi delle conoscenze di base biochimiche, biologiche, genetiche e molecolari e le finalizza alla valutazione medica delle malattie infettive.

Il corso si articolerà nelle seguenti attività didattiche: lezioni frontali, didattica interattiva, seminari, esercitazioni di laboratorio. Le esercitazioni pratiche saranno svolte dopo la conclusione del corso, nell'ambito delle attività professionalizzanti del secondo semestre.

Testo di riferimento

Il coordinatore del corso illustrerà all'inizio del corso le caratteristiche dei testi disponibili. Esistono alcuni testi di microbiologia medica, potenzialmente utili per favorire la formazione. I testi segnalati sono i seguenti:

Antonelli G., Clementi M., Pozzi G., Rossolini G.M., Principi di Microbiologia Medica, Casa Editrice Ambrosiana, 2008

Javetz, Melnick, Adelberg's Medical Microbiology, 23rd edition, McGraw-Hill, New York, 2006

I testi verranno integrati da materiale didattico presentato nel corso delle lezioni.

Medicina di Laboratorio

Coordinatore del Corso

Ferruccio Ceriotti

Indirizzo di posta elettronica: ceriotti.ferruccio@hsr.it

Telefono: 02.26432282

Orario di ricevimento

Il docente riceve su appuntamento

Laureato nel 1981 in Medicina e Chirurgia a pieni voti (110/110 e lode) presso l'Università degli studi di Padova.

Specializzato in Medicina di Laboratorio nel 1984 (70/70 e lode) sempre presso l'Università degli studi di Padova.

Principali interessi di ricerca.

Standardizzazione in chimica clinica, in particolare nel campo dei lipidi e dell'enzimologia clinica. Valutazione e sviluppo di nuovi test in chimica clinica. Controllo di qualità interno (CQI), Valutazione esterna di qualità (VEQ), Assicurazione di qualità. Intervalli di riferimento.

Responsabile del laboratorio "Standardizzazione in chimica clinica" (laboratorio di riferimento per la misura di attività enzimatiche e lipidi).

Dal 1999 responsabile scientifico del programma di Valutazione Esterna di Qualità "PROLARIT". Questo programma riguarda la chimica clinica, l'ematologia, la coagulazione e l'endocrinologia e conta oggi circa 800 laboratori partecipanti da tutta Italia.

Coinvolgimenti internazionali

Dal 1984 al 1991 è stato membro dell'"Enzyme Committee" del BCR (Community Bureau of Reference, ora Measurement and Testing, Brussels, Belgio).

Socio dell'American Association for Clinical Chemistry (AACC) dal 1986.

Dal 1994, in qualità di direttore dell'unità di standardizzazione, è membro del direttivo del CRMLN (Cholesterol Reference Method Laboratory Network) rete di laboratori di riferimento per la misura del colesterolo coordinata dal CDC (Centers for Disease Control and Prevention), Atlanta (USA).

Dal 1997 al 1999 è stato il rappresentante Italiano nel Comitato "Harmonization of Quality Systems" dell'EC4 (European Community Confederation of Clinical Chemistry).

Dal 1998 al 2004 è stato membro del *Working Group on Calibration in Clinical Enzymology* (che dal 2001 è diventato il Comitato "Reference Systems of Enzymes") della IFCC (International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine).

Dal marzo 2005 al dicembre 2009 è stato coordinatore del Comitato "Reference Intervals and Decision Limits" sempre della IFCC.

Dal 2006 al 2008 ha collaborato con il CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute, USA) per la pubblicazione dello standard C28-A3 "Defining, establishing, and verifying reference intervals in the clinical laboratory"; approved guideline – third edition, 2008.

Dal 1 gennaio 2010 è coordinatore del Comitato "Reference Systems of Enzymes" della IFCC.

Dal 1982 è socio della **Società Italiana di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica (SIBioC)** in cui ha ricoperto il ruolo di Coordinatore della Divisione Scientifica (2005 – 2008) ed attualmente ricopre il ruolo di Coordinatore della Divisione Attività Internazionali e Rappresentante Nazionale presso la IFCC e la EFCC (European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine).

Principali responsabilità cliniche e professionali.

Dal settembre 1981 lavora presso il laboratorio analisi dell'Ospedale San Raffaele di Milano (che dal 2002 è diventato Diagnostica e Ricerca San Raffaele S.p.A.).

Dal maggio 2008 è stato nominato Vice Direttore Medico di Diagnostica e Ricerca San Raffaele con responsabilità di coordinamento del settore di Immunochimica.

Attività didattica.

Dall'anno accademico 90/91 all'anno 1998/99 è stato tutor nel Corso di Medicina di Laboratorio (5° anno della Facoltà di Medicina e Chirurgia) dell'Università Statale di Milano.

Dal 1998 è tutor del Corso elettivo in Biochimica Clinica prima, del corso integrato in Medicina di Laboratorio poi, presso l'Università Vita - Salute San Raffaele di Milano.

Negli anni accademici 2003 – 2004 e 2004 - 2005 ha avuto il titolo di Professore a Contratto a titolo gratuito per 20 ore di insegnamento nell'ambito del Corso Integrato di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica (V semestre) presso il Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche, Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Vita-Salute San Raffaele. Nell'anno accademico 2004 – 2005 Professore a Contratto a titolo gratuito per 10 ore di insegnamento nel Corso integrato "Medicina di Laboratorio", presso il Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia (V semestre), Università Vita-Salute San Raffaele.

Dall'anno accademico 2004 – 05 a 2009 - 10 Professore a Contratto a titolo gratuito per 48 ore di insegnamento come coordinatore del Corso "Metodologie biochimiche e automazione", presso il Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche Molecolari e Cellulari, (II semestre), Università Vita-Salute San Raffaele.

Ha preso parte come relatore a numerosi Congressi Nazionali e Internazionali e a vari Corsi accreditati ECM (Educazione Continua in Medicina).

Ha fatto parte del Comitato Editoriale del Giornale Italiano di Chimica Clinica.

Dal gennaio 2006 è Direttore Associato della rivista Biochimica Clinica.

Funge da revisore per le seguenti riviste internazionali:

- Clinical Chemistry,
- Clinical Chemistry and Laboratory Medicine,
- Clinica Chimica Acta,
- Acta Diabetologica.

Pubblicazioni

Ha pubblicato (a luglio 2011) 125 lavori: 76 su riviste internazionali con Impact Factor, 51 su riviste nazionali o internazionali senza Impact Factor.

Ha presentato oltre 150 abstract di poster e comunicazioni a Congressi.

Contenuti del Corso

Il Corso Integrato di Medicina di Laboratorio costituisce la prima occasione che si offre allo studente per applicare alcune delle nozioni di chimica, fisica, biologia, biochimica, fisiologia e patologia, che ha appreso e sta apprendendo, allo studio del paziente. Il corso infatti tratterà gli aspetti fisiopatologici che possono influenzare i risultati delle analisi di laboratorio, i principi chimico - fisici e biochimici che sono alla base delle tecnologie utilizzate in laboratorio e le modalità con cui è possibile ottenere informazioni clinicamente utili relative ai vari metabolismi (glucidico, lipidico, ecc.), all'equilibrio idro-elettrolitico ed alla presenza di patologie genetiche.

Il Corso è focalizzato sugli aspetti di Medicina di Laboratorio che possano essere utili per il Medico di Medicina Generale. Al termine del Corso lo studente avrà assunto le nozioni che gli consentiranno di richiedere correttamente un esame di laboratorio, di informare un paziente sulle modalità da seguire per poter eseguire correttamente un prelievo o raccogliere adeguatamente un campione di materiale biologico, di leggere un referto di laboratorio e conoscerà uso e significato dei più comuni test di laboratorio.

Testo di riferimento

Libro di testo di riferimento consigliato per la parte di biochimica clinica:

Zatti, Goglio et al. **Medicina di Laboratorio** Editore Idelson-Gnocchi ed. 2006

Tale testo verrà integrato con materiale didattico presentato nel corso delle lezioni.

La parte di biologia molecolare clinica sarà svolta esclusivamente con materiale distribuito nel corso delle lezioni.

Altri testi consigliati per approfondimenti:

Lothar Thomas Clinical Laboratory Diagnostics

Editore TH Books

Mauro Panteghini Interpretazione degli esami di laboratorio

Piccin Editore 2008

APRO Medicina di laboratorio

Coordinatore del Corso

Ferruccio Ceriotti

Indirizzo di posta elettronica: ceriotti.ferruccio@hsr.it

Telefono: 02.26432282

Orario di ricevimento

Il docente riceve su appuntamento

Laureato nel 1981 in Medicina e Chirurgia a pieni voti (110/110 e lode) presso l'Università degli studi di Padova.

Specializzato in Medicina di Laboratorio nel 1984 (70/70 e lode) sempre presso l'Università degli studi di Padova.

Principali interessi di ricerca.

Standardizzazione in chimica clinica, in particolare nel campo dei lipidi e dell'enzimologia clinica. Valutazione e sviluppo di nuovi test in chimica clinica. Controllo di qualità interno (CQI), Valutazione esterna di qualità (VEQ), Assicurazione di qualità. Intervalli di riferimento.

Responsabile del laboratorio "Standardizzazione in chimica clinica" (laboratorio di riferimento per la misura di attività enzimatiche e lipidi).

Dal 1999 responsabile scientifico del programma di Valutazione Esterna di Qualità "PROLARIT". Questo programma riguarda la chimica clinica, l'ematologia, la coagulazione e l'endocrinologia e conta oggi circa 800 laboratori partecipanti da tutta Italia.

Coinvolgimenti internazionali

Dal 1984 al 1991 è stato membro dell'"*Enzyme Committee*" del BCR (Community Bureau of Reference, ora Measurement and Testing, Brussels, Belgio).

Socio dell'American Association for Clinical Chemistry (AACC) dal 1986.

Dal 1994, in qualità di direttore dell'unità di standardizzazione, è membro del direttivo del CRMLN (Cholesterol Reference Method Laboratory Network) rete di laboratori di riferimento per la misura del colesterolo coordinata dal CDC (Centers for Disease Control and Prevention), Atlanta (USA).

Dal 1997 al 1999 è stato il rappresentante Italiano nel Comitato "Harmonization of Quality Systems" dell'EC4 (European Community Confederation of Clinical Chemistry).

Dal 1998 al 2004 è stato membro del *Working Group on Calibration in Clinical Enzymology* (che dal 2001 è diventato il Comitato "*Reference Systems of Enzymes*") della IFCC (International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine).

Dal marzo 2005 al dicembre 2009 è stato coordinatore del Comitato "*Reference Intervals and Decision Limits*" sempre della IFCC.

Dal 2006 al 2008 ha collaborato con il CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute, USA) per la pubblicazione dello standard C28-A3 "Defining, establishing, and verifying reference intervals in the clinical laboratory"; approved guideline – third edition, 2008.

Dal 1 gennaio 2010 è coordinatore del Comitato "*Reference Systems of Enzymes*" della IFCC.

Dal 1982 è socio della **Società Italiana di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica (SIBioC)** in cui ha ricoperto il ruolo di Coordinatore della Divisione Scientifica (2005 – 2008) ed attualmente ricopre il ruolo di Coordinatore della Divisione Attività Internazionali e Rappresentante Nazionale presso la IFCC e la EFCC (European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine).

Principali responsabilità cliniche e professionali.

Dal settembre 1981 lavora presso il laboratorio analisi dell'Ospedale San Raffaele di Milano (che dal 2002 è diventato Diagnostica e Ricerca San Raffaele S.p.A.).

Dal maggio 2008 è stato nominato Vice Direttore Medico di Diagnostica e Ricerca San Raffaele con responsabilità di coordinamento del settore di Immunochimica.

Attività didattica.

Dall'anno accademico 90/91 all'anno 1998/99 è stato tutor nel Corso di Medicina di Laboratorio (5° anno della Facoltà di Medicina e Chirurgia) dell'Università Statale di Milano.

Dal 1998 è tutor del Corso elettivo in Biochimica Clinica prima, del corso integrato in Medicina di Laboratorio poi, presso l'Università Vita - Salute San Raffaele di Milano.

Negli anni accademici 2003 – 2004 e 2004 - 2005 ha avuto il titolo di Professore a Contratto a titolo gratuito per 20 ore di insegnamento nell'ambito del Corso Integrato di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica (V semestre) presso il Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche, Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Vita-Salute San Raffaele. Nell'anno accademico 2004 – 2005 Professore a Contratto a titolo gratuito per 10 ore di insegnamento nel Corso integrato "Medicina di Laboratorio", presso il Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia (V semestre), Università Vita-Salute San Raffaele.

Dall'anno accademico 2004 – 05 a 2009 - 10 Professore a Contratto a titolo gratuito per 48 ore di insegnamento come coordinatore del Corso "Metodologie biochimiche e automazione", presso il Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche Molecolari e Cellulari, (II semestre), Università Vita-Salute San Raffaele.

Ha preso parte come relatore a numerosi Congressi Nazionali e Internazionali e a vari Corsi accreditati ECM (Educazione Continua in Medicina).

Ha fatto parte del Comitato Editoriale del Giornale Italiano di Chimica Clinica.

Dal gennaio 2006 è Direttore Associato della rivista Biochimica Clinica.

Funge da revisore per le seguenti riviste internazionali:

- Clinical Chemistry,
- Clinical Chemistry and Laboratory Medicine,
- Clinica Chimica Acta,
- Acta Diabetologica.

Pubblicazioni

Ha pubblicato (a luglio 2011) 125 lavori: 76 su riviste internazionali con Impact Factor, 51 su riviste nazionali o internazionali senza Impact Factor.

Ha presentato oltre 150 abstract di poster e comunicazioni a Congressi.

Contenuti delle Attività professionalizzanti

Consentire agli studenti di fare esperienza pratica in alcune aree della Medicina di Laboratorio, eseguire qualche piccola attività direttamente e comprendere le modalità per interpretare ed utilizzare i dati di laboratorio.

Le attività sono organizzate in due fasi: in un primo periodo gli studenti, suddivisi in 8 gruppi da circa 13-14 elementi ciascuno, si distribuiscono nelle varie aree del laboratorio. Al termine di questa fase sono effettuate attività in aula, con tutti gli studenti assieme, indirizzate allo studio di alcuni casi clinici partendo dai test di laboratorio di Chimica Clinica, di Microbiologia Clinica e di genetica.

Cardiologia

Coordinatore del Corso

Paolo Camici

Indirizzo di posta elettronica: camici.paolo@hsr.it

Telefono: 02.26436206

Orario di ricevimento

Il docente riceve su appuntamento durante il semestre

APPOINTMENTS

April 2010: Professore Ordinario di Cardiologia, Università Vita-Salute - San Raffaele, Milano, Italy.

January 2006: Consultant Cardiologist, Royal Brompton and Harefield Hospital Trust.

March 1995 : Professor of Cardiovascular Pathophysiology and Consultant Cardiologist, Imperial College School of Medicine (ICSM), Hammersmith Campus, University of London, UK.

July 1994: Director, PET Cardiology Group, Medical Research Council (MRC) Clinical Sciences Centre, Hammersmith Hospital, London.

Conferment of *Tenured Position with MRC* - Consultant Clinical Scientist

1991 to June 1994 : Senior Lecturer and Consultant Cardiologist, Royal Postgraduate Medical School (RPMS) and MRC Cyclotron Unit, Hammersmith Hospital, London.

1985 - 1991: Director of Research, Consiglio Nazionale Delle Ricerche (CNR) Institute of Clinical Physiology, Pisa, Italy.

1983 - 1984: Clinical Scientist, MRC Cyclotron Unit, Hammersmith Hospital, London.

1977 - 1994: Assistant Professor, Istituto Di Patologia Medica, University of Pisa.

1975 - 1977: Post-doctoral Fellow, CNR Institute of Clinical Physiology, University Hospital, Pisa.

PROFESSIONAL SOCIETIES

Fellow of the American College of Cardiology

Fellow of the European Society of Cardiology

Fellow of the Royal College of Physicians

Fellow of the American Heart Association

Member of the Association of Physicians of Great Britain and Ireland

EDUCATION

1981: Specialization in Cardiovascular Diseases with full honours at Pisa University.

1977: Specialization in Nuclear Medicine at Pisa University.

1974: MD, University of Pisa

Title of thesis: Attività flogogena della polimixina B.

1968-1974 : School of Medicine, University of Pisa, Italy.

HONOURS

Cavaliere dell'Ordine al Merito della Repubblica Italiana.

Contenuti del Corso

Il Corso Integrato di Cardiologia rappresenta un primo confronto degli studenti con le varie sindromi cliniche prodotte da danni o disfunzioni dell'apparato cardiovascolare .

Nel corso verranno:

1. Ripresi succintamente i meccanismi fisiopatologici della funzione cardiaca contrattile compenso e scompenso, della circolazione sistemica, polmonare e coronarica, del ritmo cardiaco.
2. Presentate le sindromi cliniche con i loro sintomi, meccanismi patogenici ed eziologici, prognosi e terapia medica.
3. Introdotti i principi della diagnosi differenziale e delle fondamentali procedure diagnostiche e terapeutiche mediche , chirurgiche ed interventistiche , secondo le correnti linee guida, nonché della personalizzazione e continuità della cura .

Gli obiettivi del corso sono l'insegnamento del ragionamento clinico e terapeutico fisiopatologico l'illustrazione della diagnosi prognosi e terapia delle malattie più comuni e sindromi più gravi che il neolaureato si può trovare ad affrontare in una guardia medica, in un pronto soccorso o in una sostituzione interinale.

Inoltre, per gli studenti potenzialmente interessati ad approfondire le problematiche cardiovascolari, saranno succintamente illustrate le attuali frontiere della ricerca clinico-biologica. Si segnala, infine, la possibilità di seguire in successivi semestri i Corsi Elettivi approntati.

Testo di riferimento

Al fine di permettere agli studenti la ripetizione degli argomenti nel modo più coerente possibile con quella che è stata la filosofia didattica del corso, verrà fornito al termine delle lezioni il materiale didattico utilizzato dai docenti.

La regolare frequenza alle lezioni e l'utilizzo del materiale fornito dovrebbero essere largamente sufficienti a conseguire il duplice scopo dell'apprendimento e del superamento dell'esame.

Per chi desiderasse affiancare un testo "tradizionale", consigliamo: "Harrison's-Principles of Internal Medicine" McGraw-Hill.

Malattie Infettive

Coordinatore del Corso

Adriano Lazzarin

Indirizzo di posta elettronica: lazzarin.adriano@hsr.it

Telefono: 02.26437939

Orario di ricevimento

Il docente riceve su appuntamento durante il semestre

Professore Ordinario di Malattie Infettive

Primario Divisione di Malattie Infettive, Istituto Scientifico H San Raffaele

Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli studi di Milano, 1970 Specialità in Endocrinologia, Medicina Interna, Malattie Infettive

Curriculum

. dal 1974 al 1980 è stato titolare di Contratto di Addestramento Didattico e Scientifico presso l'Istituto di Patologia Medica II e l'Istituto di Malattie Infettive dell'Università degli studi di Milano.

. dal 1980 Ricercatore presso la Cattedra di Malattie Infettive dell'Università degli studi di Milano.

. dal 1.3.1988 Professore Associato per la disciplina di Malattie Infettive presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli studi di Milano.

. dall'anno accademico 1990-1991 all'anno 1999 Direttore della Scuola di Specializzazione in Medicina Tropicale dell'Università degli studi di Milano.

. dall'1.3.2000 professore straordinario di Malattie Infettive della Facoltà di Medicina per l'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano.

. dal settembre 1991 ha assunto la Direzione del Centro Universitario di Ricerca e Cura per le Patologie HIV correlate dell'Istituto Scientifico San Raffaele di Milano.

. dal 1988 al 2000 titolare del Corso di Malattie Infettive presso il Polo centrale della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli studi di Milano.

. dal 1991 al 2000 titolare del Corso di Malattie Infettive presso il Polo Didattico San Raffaele dell'Università degli Studi di Milano.

. dall'anno accademico 1988 ha svolto attività didattica quale titolare di Corsi per le Scuole di Specializzazione in Malattie Infettive, Medicina Tropicale, Medicina Interna, Immunologia Clinica e Allergologia e tenuto lezioni per le Scuole di Specialità in Ematologia, Igiene e Medicina preventiva, Chirurgia Plastica, Pediatria, Chemioterapia, Chirurgia Toracica, Tisiologia, Medicina Interna II, Gastroenterologia.

Aree di ricerca

L'attività di ricerca del Prof. Lazzarin si è orientata sullo studio delle patologie infettive correlate con anomalie dell'immunità umorale e cellulare dell'ospite in corso di malattie neoplastiche, autoimmuni e virali sia nell'adulto che nel bambino.

In particolare in tema di infezioni da retrovirus e più specificamente da virus dell'immunodeficienza umana (HIV), ha contribuito alla conoscenza dei processi eziopatogenetici delle patologie opportunistiche del Sistema Nervoso Centrale nel paziente sieropositivo ed alla definizione degli algoritmi diagnostici in questo campo.

Guida dello Studente A.A. 2011/2012

Pag. 43 di 93

Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia

Ha disegnato e condotto a diverse indagini policentriche nazionali ed internazionali al fine di valutare l'efficacia di schemi terapeutici e profilassi antibatterica, antivirale, antiprotozoaria ed antimicotica e di sostanze ad attività antiretrovirali associate a sostanze in grado di modificare la risposta immune. Si è recentemente occupato dei cofattori (genetici, immunologici e virologici) che possono influire positivamente o negativamente sulla progressione della malattia e della probabilità di modificarne l'evoluzione.

Ha svolto, inoltre, attività di ricerca nel campo delle epatiti virali, dedicandosi con particolare interesse agli aspetti epidemiologici, clinici e terapeutici del problema, ed ha condotto studi sulle caratteristiche cliniche ed immunologiche nella patologia tropicale d'importazione.

Contenuti del Corso

Il corso si propone di attuare un lavoro di integrazione e supporto alla componente nozionistico-scolastica dell'apprendimento della microbiologia e delle malattie infettive, rivolto oltre che allo studente candidato agli esami, anche al futuro medico che si troverà spesso a dovere fronteggiare le malattie infettive e le loro complicanze, quale che sia il suo ambito specialistico.

Il corso di Malattie Infettive prevede la partecipazione attiva degli studenti al processo di apprendimento.

Gli studenti completeranno la loro preparazione svolgendo esercitazioni per piccoli gruppi, nelle varie attività di reparto e discussione di casi clinici ricoverati presso la divisione di Malattie Infettive. L'attività didattica interattiva ha lo scopo di costituire una opportunità di conoscenza diretta della strategia diagnostica e terapeutica del paziente con malattia infettiva.

Il corso prevede che ogni gruppo di studenti, con l'aiuto dei tutori, elabori il processo diagnostico-terapeutico di casi clinici di malattie infettive.

Testo di riferimento

1. A. Lazzarin, M. Andreoni, G. Angarano, et al. Malattie Infettive. I[^] edizione 2008-Casa Editrice Ambrosiana.
2. D. Kasper, E. Braunwald, A.S. Fauci et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. 17th edition 2008-Mc Graw Hill.
3. Moroni M, Esposito R, De Lalla F. Manuale di Malattie Infettive. VII[^] edizione, 2008-Elsevier & Masson.

I testi consigliati verranno integrati con materiale didattico presentato nel corso delle lezioni che verrà reso disponibile nella bacheca online del corso.

Nefrologia

Coordinatore del Corso

Paolo Manunta

Indirizzo di posta elettronica: manunta.paolo@hsr.it

Telefono: 02.26435330

Orario di ricevimento

Il docente riceve su appuntamento durante il semestre

Professore Associato di Nefrologia

Direttore, Cattedra e Scuola di Specializzazione in Nefrologia - *Università Vita Salute San Raffaele*

Direttore, Programma Strategico di Ricerca in Area di Nefrologia - *Istituto Scientifico San Raffaele*

Curriculum degli studi:

1985 *Laurea in Medicina e Chirurgia* (cum laude), Università di Sassari

1989 *Specializzazione in Cardiologia*, Università di Sassari

1993 *Ph.D. Fisiologia Ipertensione* (cum laude), University of Maryland

2000 *Specializzazione in Nefrologia* (cum laude), Università di Milano

Curriculum accademico e principali incarichi

1990-1993 "*Post Doctoral Research Fellow*" Department of Physiology, School of Medicine, University of Maryland, Baltimore, Maryland, USA

1995-2007 assistente ospedaliero presso la divisione di Nefrologia, Dialisi e Ipertensione Ospedale San Raffaele Milano

Coordinatore attività ambulatoriale del Centro dell'ipertensione HSR

Servizio di pronta reperibilità per il servizio dialisi HSR dialysis

2002 Professore associato di Nefrologia

2003 ad oggi Docente delle scuole di specializzazione di Nefrologia dell'Università Statale di Milano e dell'Università "Vita-Salute" (Anestesia e Rianimazione, Ematologia, Endocrinologia, Immunologia, Oncologia Medica e Urologia).

2007 ad oggi: Direttore del Progetto Strategico di Ricerca in Nefrologia e Dialisi, dell'Istituto Scientifico Universitario Fondazione San Raffaele, Milano

2007 ad oggi: Direttore della Scuola di Specializzazione in Nefrologia, Università Vita-Salute San Raffaele Milano

Attività di ricerca

Ho iniziato la mia attività di ricerca presso l'Università di Sassari studiando, con il Prof Nicola Glorioso, il ruolo dei trasportatori ionici (Na/K ATPase, cotrasporto Na/K, controtrasporto Na/Li) nell'ipertensione arteriosa umana. Nei primi anni '90 è stato isolato dal plasma umano un inibitore della pompa del Na, a lungo considerato un fattore chiave nell'ipertensione arteriosa, la Ouabaina Endogena (EO), nel laboratorio coordinato dal Prof. John Hamlyn dell'University of Maryland in collaborazione con Upjohn Company. Ho iniziato il Post Doctoral fellow presso il laboratorio del Prof. J. Hamlyn nel 1990 lavorando nel campo di ricerca attualmente chiamato "Ouabainomics" per lo studio dell'EO. I risultati ottenuti hanno permesso di chiarire sia il ruolo della ouabaina

nell'ipertensione, sia come l'assunzione di Na abbia un effetto sui livelli circolanti di EO nell'uomo. Dopo l'esperienza di Baltimora, sono ritornato all'Università di Sassari per un anno e successivamente sono stato chiamato a far parte del gruppo di ricerca del Prof. Bianchi (1994) all'Ospedale San Raffaele di Milano. Il gruppo del Prof. Bianchi ha identificato il gene dell'Adducina (ADD1), che causa ipertensione nel 25-30% di tutti gli ipertesi. Studiando la transizione da normotensione a ipertensione, sia nel modello animale che nei pazienti ipertesi, sono state identificate diverse fasi ipertensive. Inoltre, gran parte del mio lavoro si è continuato a focalizzare sulla relazione tra i livelli circolanti di EO e complicanze renali e cardiache. I risultati ottenuti ci hanno portato ad essere considerati punto di riferimento internazionale nello studio del ruolo dell'EO nelle malattie renali e cardiovascolari. Il nostro campo di ricerca è particolarmente rivolto allo studio dei fattori chiave delle fasi precoci dell'ipertensione essenziale. Per esempio, da un terzo sino alla metà dei pazienti ipertesi hanno un aumento della ouabina endogena circolante. Numerose evidenze sperimentali e cliniche suggeriscono che l'ADD1 e l'EO provocano un'attivazione della Na/K ATPasi a livello renale con aumentato riassorbimento di Na che portano all'ipertensione arteriosa, mentre nelle cellule vascolari causa vasocostrizione. Al contrario, nelle fasi tardive dell'ipertensione sono stati studiati i determinanti genetici che causano la progressione delle malattie renali croniche (CKD) verso l'insufficienza renale terminale (ESRD) o l'ipertrofia ventricolare e le complicanze cardiovascolari. Nuovamente, in ampi studi clinici di popolazione, in collaborazione con il gruppo del Prof. Jan Staessen, l'ADD1 e la EO sono risultate essere tra le cause principali responsabili delle complicanze cardiovascolari dell'ipertensione quali CKD, ESRD e LVH.

Il nostro approccio di *medicina traslazionale* applicato alla farmacogenomica, ha permesso di identificare i profili genetici in grado di predire la risposta anti ipertensiva. Ad esempio, un inibitore specifico del meccanismo ADD1-EO causa una riduzione della pressione arteriosa in quei pazienti portatori del profilo genetico specifico. Questo è il primo esempio di medicina personalizzata in una malattia complessa come l'ipertensione. Nella sfida per la comprensione dei fattori genetici e umorali e lo studio dei networks di geni coinvolti nello sviluppo di danno d'organo abbiamo intrapreso nuove sfide che coinvolgono l'insufficienza renale acuta, l'espressione genica tissutale umana sempre partendo dal nostro background scientifico.

Contenuti del Corso

Il rene, oltre ad eliminare le scorie azotate o di altra natura, svolge una serie di funzioni che sono cruciali per l'omeostasi dell'organismo. Infatti, attraverso la regolarizzazione del metabolismo idrico salino e della pressione arteriosa è indispensabile per assicurare a tutte le cellule dell'organismo quelle caratteristiche extracellulari che hanno permesso l'evoluzione da organismi pluricellulari relativamente semplici a quelli più complessi come i mammiferi e l'uomo.

Inoltre, il rene collabora con i polmoni, osso e midollo osseo al mantenimento dell'equilibrio acido basico, fosfacalcico e produzione di globuli rossi. E' evidente quindi che malattie primitive o secondarie del rene possono causare alterazioni di queste funzioni con variazioni emodinamiche, umorali od ormonali e l'insorgenza di sintomi clinici relativi. Fra i vari sistemi dell'organismo, quello cardiovascolare è più strettamente associato alla funzione renale. Basti pensare che tutte le forme monogeniche di ipertensione arteriosa finora scoperte hanno origini da una qualche alterazione della

funzione renale. Per questo ed altri motivi (particolare competenza sviluppata negli anni dal gruppo di Nefrologia del San Raffaele) le UDE relative all'ipertensione arteriosa sono state incluse in questo Corso Integrato.

A causa della complessità dei meccanismi di regolazione che coinvolgono diversi organi, attraverso circuiti di feed-back sia positivi che negativi che possono variare nel tempo (per esempio, la riduzione della pressione arteriosa con ACE inibitori nell'insufficienza renale può peggiorare la funzione renale a breve termine ma migliorarla a lungo termine), questo Corso Integrato è particolarmente adatto ad esplorare e studiare l'omeostasi dell'intero organismo sia dal punto di vista pratico-clinico (riflessi su altri organi dell'alterazione primitiva di un determinato organo) sia dal punto di vista teorico-scientifico (background genetico come causa o modulatore di patologia mono o pluriorgano su base poligenica-multifattoriale).

OBIETTIVI

Le malattie renali sono caratterizzate dalla discrepanza fra una relativa monotonia di sintomi clinici associati ad un gran numero di "cause" che comportano alterazioni funzionali o anatomiche molto diverse. Questa discrepanza ha reso sempre molto difficile una precisa classificazione nosologica. Il primo obiettivo del Corso è quello di spiegare queste discrepanze e di illustrare una metodologia per affrontarla al fine di arrivare a delle corrette definizioni o indicazioni diagnostiche ed eventualmente terapeutiche. Per fare questo, nozioni di genetica (laddove esistono) saranno integrate con nozioni di fisiologia cellulare e di organo per spiegare come lo stesso sintomo clinico possa avere delle cause patogenetiche diverse e quindi richiedere terapie "causali" diverse (laddove è possibile individuarle). Quando questo discorso non sarà possibile per mancanza di informazioni appropriate, verranno fornite delle nozioni adeguate per raggruppare i sintomi in sindromi cliniche che possono rappresentare delle classificazioni nosologiche operative più appropriate per le decisioni di tipo prognostico e terapeutico.

Al fine di rendere questo approccio più produttivo bisogna che lo studente inizi questo corso con le appropriate conoscenze di genetica, fisiologia cellulare, renale e cardiovascolare (anche se sono previste 4 ore di lezioni frontali su questo argomento per adeguare queste conoscenze alla clinica).

Testo di riferimento

Il testo *Fisiologia* (RM Berne, MN Levy, ed. Casa Editrice Ambrosiana) già adottato dal corso di Fisiologia va bene anche per la fisiologia renale. Gli studenti dovrebbero conoscere i capitoli: 40, 41, 42, 43, 44 anche se queste nozioni saranno rapidamente riviste nelle prime 4 ore del Corso Integrato.

Testi di Nefrologia clinica:

La trattazione delle malattie nefrologiche dei Trattati di Medicina Interna

- Rugarli C. *Medicina Interna* (3a edizione anno 2000, ed. Masson)
 - Harrison's *Principles of Internal Medicine* (ed. Mc Graw Hill). (meglio quest'ultimo)
- è considerata adeguata se integrata con le nozioni fornite con la didattica frontale.

Testo di Farmacologia:

- Goodman & Gilman's *The Pharmacological Basis of Therapeutics* (10th edition) McGraw-Hill, 2001

(capitoli 29, 30, 31, 33 oltre alla parte del capitolo 10 riguardante gli antagonisti dei recettori adrenergici)

Per chi volesse approfondire la materia, si consiglia il

- *Textbook of Nephrology* (SG Massry, RJ Glassock, anno 2001, ed. Lippincott Williams & Wilkins)

Pneumologia

Coordinatore del Corso

George Jan Cremona

Indirizzo di posta elettronica: cremona.george@hsr.it

Telefono: 02.26437348

Orario di ricevimento

Il docente riceve su appuntamento durante il semestre

Professore a contratto, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Vita e Salute
Istituto Scientifico Universitario San Raffaele

Corso di Laurea Specialistica e Magistrale in Medicina e Chirurgia:

- Coordinatore Corso Integrato di Pneumologia (40 ore frontali e 24 attività didattiche in piccoli gruppi)

Corso di Laurea per Fisioterapisti

- Insegnamento di Fisiologia
- Insegnamento di Malattie dell'Apparato Respiratorio

Professore a contratto, Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Respiratorio, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano

Professore a contratto, Scuola di Specializzazione in Chirurgia Toracica, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano

Docente insegnamento di Fisiopatologia Respiratoria e Farmacologia Clinica.

Professore a contratto, Scuola di Specializzazione in Anestesia e Rianimazione, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano

Insegnamento di Fisiopatologia Respiratoria.

Professore a contratto, Scuola di Specializzazione in Medicina d'Urgenza, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano

Insegnamento di Malattie dell'Apparato Respiratorio.

Professore a contratto, Scuola di Specializzazione in Neurologia, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano

Insegnamento di Malattie dell'Apparato Respiratorio.

Attività di Ricerca Corrente

- Dinamica dello scambio di ossido di azoto in varie patologie. Sviluppo di modello matematico e messa a punto di tecnica di misurazione per valutare fonte dell'ossido di azoto esalato
- Studio sulla distribuzione delle ventilazione e delle resistenze delle vie aeree nelle malattie bronchiali – diagnosi precoce della bronchiolite obliterante
- Valutazione degli suoi polmonari nella predizione della funzione polmonare post operatoria in pazienti candidati a resezione polmonare per carcinoma broncogeno.

Contenuti del Corso

Il corso integrato di Malattie dell'Apparato Respiratorio intende fornire agli studenti una conoscenza sistematica delle malattie dell'apparato respiratorio, inteso come naso, faringe, laringe e polmoni. Essendo collocato al 3° anno del corso di laurea, accavalla la fase pre-clinica e clinica del corso di laurea e pertanto lo scopo del corso è di consolidare le nozioni di anatomia, fisiologia e fisiopatologia respiratoria per poi applicarle alla anatomia patologica, alla semeiotica ed alla clinica delle patologie dell'apparato respiratorio.

Gli obiettivi del corso sono:

1. Completare le nozioni di morfologia macro e microscopica dell'apparato respiratorio nonché naso, orecchio e laringe.
2. Completare le nozioni di fisiologia dell'apparato respiratorio.
3. Introduzione alle basi fisiopatologiche delle malattie dell'apparato respiratorio
4. Introduzione alle tecniche di raccogliere anamnesi e alla semeiotica fisica dell'apparato respiratorio
5. La nosologia delle malattie del vie aerodigestive superiori e dell' apparato respiratorio, la loro eziologia e patogenesi, la fisiopatologia che ne è alla base, le alterazioni anatomico-patologiche che comportano, le corrispondenti manifestazioni cliniche e la farmacologia dei principali medicinali impiegati in questo campo.

Testo di riferimento

Vengono consigliati i capitoli riguardanti le malattie dell'apparato respiratorio dei seguenti testi:

Rugarli Medicina Interna Sistematica, Rugarli C et al. 6° edizione, luglio 2010 ISBN: 9788821431098

Harrison. Principi di medicina interna. Fauci Anthony S. 2009 McGraw-Hill Companies (oppure)

Harrison. Pneumologia, Fauci Anthony S. 2009. Editore McGraw-Hill Companies

Malattie dell'Apparato Respiratorio Fabbri M et al. III edizione 2007 CLUEB, Bologna

Robbins e Cotran. Le basi patologiche delle malattie 7a edizione (2005) Elsevier.

I testi verranno integrati con materiale didattico presentato nel corso delle lezioni (presentazioni power point, lucidi, articoli di rassegna, nonché software per la simulazione di esperimenti di fisiologia e semeiotica disponibili sul server degli studenti).

**INSEGNAMENTI NON ATTIVI
IV ANNO**

**I CORSI DEL QUARTO ANNO SONO ATTIVATI CON IL CORSO DI LAUREA
SPECIALISTICA; PER QUESTO ANNO SI VEDA LA GUIDA DELLO STUDENTE
RELATIVA**

**INSEGNAMENTI NON ATTIVI
V ANNO**

**I CORSI DEL QUINTO ANNO SONO ATTIVATI CON IL CORSO DI LAUREA
SPECIALISTICA; PER QUESTO ANNO SI VEDA LA GUIDA DELLO STUDENTE
RELATIVA**

**INSEGNAMENTI NON ATTIVI
VI ANNO**

**I CORSI DEL SESTO ANNO SONO ATTIVATI CON IL CORSO DI LAUREA
SPECIALISTICA; PER QUESTO ANNO SI VEDA LA GUIDA DELLO STUDENTE
RELATIVA**

CORSI ELETTIVI

Percorsi di anatomia chirurgica del collo e del torace

Nome del docente Coordinatore

Carlopietro Voci

Indirizzo di posta elettronica: voci.carlopietro@hsr.it

Telefono: 02.26437132

Nato il 10.10.1953 a Milano.

Laurea in Medicina e Chirurgia, Università di Milano, 1979.

Specializzazione in Chirurgia Generale, Università di Milano, 1984.

Specializzazione in Chirurgia Digestiva, Università di Milano, 1989.

Specializzazione in Chirurgia Toracica, Università di Milano, 1998.

Curriculum

- 1982 - 1988, ha usufruito di Borse di Studio e di Ricerca presso l'Istituto di Clinica Chirurgica I dell'Università Statale di Milano;
- 1989 - 1991, Assistente chirurgo ospedaliero presso l'Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, IRCCS;
- 1991 - 1998, Ricercatore Universitario in Chirurgia Generale (Confermato dal 1994) con funzioni di Aiuto;
- 1998 - oggi, Ricercatore Universitario Confermato in Chirurgia Toracica con funzioni di Aiuto;
- È membro della Società Italiana di Chirurgia, della Società Italiana di Chirurgia Toracica, della Società Italiana di Endoscopia Toracica;
- È Autore di due monografia e di oltre 200 pubblicazioni scientifiche su riviste nazionali ed internazionali.

Aree di ricerca

Il settore di ricerca in cui attualmente il Dott. Carlopietro Voci è maggiormente impegnato è quello relativo alle problematiche delle nuove procedure chirurgiche miniinvasive vide-assistite. In particolare, sono in corso di studio e di valutazione approcci chirurgici miniinvasivi nel trattamento dei tumori del mediastino posteriore ad estensione intraspinale.

Negli ultimi anni il Dott. Voci ha rivolto i propri interessi scientifici nel settore della Chirurgia Toracica approfondendo i temi della chirurgia delle neoplasie del torace, della chirurgia ricostruttiva tracheo-bronchiale, della chirurgia del mediastino, dei gozzi cervico-mediastinici e dell'iperparatiroidismo, come testimoniato dalle Guida dello Studente A.A. 2011/2012

Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia

pubblicazioni più recenti. Sempre vivo è inoltre l'interesse per il trapianto di polmone al quale ha partecipato attivamente in passato.

Contenuti del Corso

Il corso ha una impronta pratica ed ha lo scopo di fornire agli studenti conoscenze approfondite di anatomia chirurgica integrata degli organi del collo e del torace organizzate per settori.

L'obiettivo verrà realizzato facendo largo uso di immagini ottenute nel corso di metodiche di diagnostica non invasiva ed invasiva (radiologia tradizionale, ecografia, angiografia, TC, RMN, ecc.) unitamente ad immagini e filmati di endoscopia e intraoperatorie.

Oltre alla anatomia chirurgica normale verranno forniti, per ogni organo, cenni su alcuni quadri patologici determinanti alterazioni della normale morfologia umana. Verranno inoltre eseguite esercitazioni pratiche per individuare i punti di repere sul collo e sul torace e le sedi anatomiche delle tracheostomie e di manovre invasive come la toracentesi, la pericardiocentesi ed il posizionamento dei drenaggi toracici.

Gli studenti verranno direttamente coinvolti nel corso degli incontri e frequenteranno a piccoli gruppi la Sala Operatoria della Divisione di Chirurgia Toracica per la verifica delle nozioni e dei concetti esposti.

Anatomia chirurgica dei vasi arteriosi

Nome del docente Coordinatore

Roberto Chiesa

Indirizzo di posta elettronica: chiesa.roberto@hsr.it

Telefono: 02.26437165

Specializzazione in Chirurgia Generale presso l'Università degli Studi di Milano
Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Milano
Frequentatore regolare del Baylor College of Medicine/The Methodist Hospital – Houston, Texas diretto dal Prof. Joseph S. Coselli dove approfondisce le sue esperienze nella chirurgia degli aneurismi toraco-addominali.

Specializzazione in Cardiochirurgia presso l'Università degli Studi di Siena
Frequentatore presso la Thoracic and Cardiac Surgical Unit (Harefield Hospital – Harefield-Middlesex, United Kingdom) dove ha approfondito le sue esperienze in chirurgia dell'aorta toraco-addominale e in chirurgia cardiaca (trapianto di cuore).

Specializzazione in Chirurgia Vascolare presso l'Università degli Studi di Milano
"Assistant Etranger" presso l'Università Claude Bernard di Lione (Hopital Edouard-Herriot – Francia) dove ha svolto attività di perfezionamento e ricerca nella chirurgia vascolare addominale e periferica e nel trapianto di rene e pancreas.

Professore Ordinario di Chirurgia Vascolare

Direttore Cattedra e Scuola di Specializzazione in Chirurgia Vascolare

Direttore U.O. di Chirurgia Vascolare

Direttore Cattedra e Scuola di Specializzazione in Chirurgia Vascolare

Università Vita-Salute San Raffaele – Milano

Titolare del Corso di Chirurgia Vascolare nell'ambito del Corso Integrato di Chirurgia (VIII Semestre del Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia)

Titolare del Corso Elettivo "Anatomia Chirurgica dei vasi arteriosi" (III Semestre, II Anno)

Titolare del Corso Elettivo "Approfondimenti in Chirurgia Vascolare" (X Semestre, V Anno)

Primario di Ruolo della Divisione di Chirurgia Vascolare IRCCS H. San Raffaele di Milano

Contenuti del Corso

Nella prima parte delle lezioni verranno descritte l'anatomia del distretto vascolare e le vie di accesso chirurgiche.

Guida dello Studente A.A. 2011/2012

Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia

Nella seconda parte, con l'ausilio di audiovisivi, verranno illustrate le tecniche chirurgiche di preparazione dei vasi nel corso di interventi di chirurgia vascolare. Verranno trattati i seguenti argomenti: rapporti anatomici e vie d'accesso dell'aorta addominale; rapporti anatomici e vie d'accesso all'aorta toracica; rapporti anatomici e vie di accesso dei vasi del collo e degli arti superiori; rapporti anatomici e vie d'accesso dei vasi degli arti inferiori; rapporti anatomici e vie di accesso ai vasi venosi.

Programma del corso:

- 1) Rapporti anatomici e vie di accesso all'aorta addominale
- 2) Rapporti anatomici e vie di accesso all'aorta toracica
- 3) Rapporti anatomici e vie di accesso dei vasi degli arti inferiori
- 4) Rapporti anatomici e vie di accesso dei vasi del collo e degli arti superiori
- 5) Rapporti anatomici e vie di accesso ai vasi venosi.

Anatomia chirurgica: le carte topografiche e i percorsi attrezzati per arrivare dove occorre

Nome del docente Coordinatore

Gilberto Mari

Indirizzo di posta elettronica: mari.gilberto@hsr.it

Telefono: 02.26434871

Nato a Roma nel 1956

Laurea in Medicina e Chirurgia, Università di Milano (110 / 110 e lode) , 1983
Specializzazione in Chirurgia d'Urgenza e Pronto Soccorso, Università di Milano (70 / 70 e lode), 1988

Assistente presso il reparto di Chirurgia II dell'Ospedale S. Raffaele di Milano dal 1987

Aiuto presso il reparto di Chirurgia II dell'Ospedale S. Raffaele di Milano dal 1996
Coordinatore di Area (Didattica e Formazione Permanente) nella Unità Operativa di Chirurgia 2 dal gennaio 2002

Coordinatore di Area (Ricoveri e Programmi chirurgici) nella Unità Operativa Chirurgia B dal gennaio 2004

Professore a contratto all'Università Vita e Salute di Milano dal 1999

Membro del Collegio di Formazione Permanente della Fondazione Smith Kline (Centro di Collaborazione OMS per la Formazione del Personale Sanitario) dal 1994 al 1999 .

Autore di 12 pubblicazioni, con IF 36 .

Contenuti del Corso

Il Corso è realizzato con l'intento di valorizzare il ruolo delle conoscenze anatomiche nell'attività professionale del chirurgo, rinforzando attraverso esemplificazioni concrete il legame tra la nozione morfologica e la scelta terapeutica.

I "percorsi" e le "mappe" diventano così gli accessi chirurgici e la topografia di interventi specifici, quali la colecistectomia e l'ernioplastica inguinale, scelti anche per la loro grande frequenza e la loro "notorietà" . Chiamati ad "operare" gli studenti ricostruiscono con l'ausilio di materiale cartaceo e filmati le varie strutture anatomiche, simulando i tempi chirurgici. Particolare attenzione viene posta nella conoscenza della parete addominale anteriore al fine di apprezzare il differente significato di un approccio mininvasivo (laparoscopico) rispetto

all'approccio tradizionale (laparotomico). Infine si propone il tema del prelievo venoso, periferico e centrale, integrando la parte cognitiva con l'esercitazione manuale su manichino.

L'ingegneria dei tessuti: applicazioni ortopediche

Nome del docente Coordinatore

Giuseppe Peretti

Indirizzo di posta elettronica: peretti.giuseppe@hsr.it

Telefono: 02.26432009

Giuseppe Peretti ha conseguito la Laurea in Medicina e Chirurgia nell'AA 1993 presso la Università degli Studi di Milano con valutazione 110/110 con lode. Ha conseguito la Specializzazione in Ortopedia e Traumatologia presso la Università degli Studi di Milano con valutazione 60/60 con lode.

Ha condotto esperienze di ricerca all'Estero ed, in particolare come Orthopaedic Reserach Fellow dal Novembre 1995 al Febbraio 1997 presso l'Orthopaedic Department, Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston, USA e come Research Fellow in Surgery presso lo Skeletal Biology Research Center ed il Plastic Surgery Laboratory della stessa Istituzione dall'Aprile 1999 al Marzo 2001. Ha occupato la posizione di "Dirigente di Primo Livello" presso il Reparto di Ortopedia, Ospedale San Raffaele di Milano dall'anno 2001 al 2006.

E' attualmente Ricercatore nel SSD MED/33 presso la Facoltà di Scienze Motorie, Università degli Studi di Milano; nella stesso Ateneo, ha il ruolo di Docente per Affidamento del Corso Universitario "Fisiopatologia-Traumatologia-Riabilitazione" della Scuola di Specializzazione in Scienza dello Sport della Facoltà di Scienze Motorie; Professore a Contratto presso la Scuola di Specializzazione in Ortopedia e Traumatologia I, nel Corso Universitario "malattie dell'apparato locomotore: ingegneria dei tessuti in ortopedia"; Tutor presso la Scuola di Specializzazione in Reumatologia, nel Corso Universitario "Terapia Ortopedica delle Malattie Reumatiche.

E' inoltre consulente presso il Reparto di Ortopedia, Ospedale San Raffaele di Milano, Università Vita-Salute San Raffaele come responsabile della ricerca clinica e di base e titolare dell'Ambulatorio "Patologia della Cartilagine"; nello stesso Ateneo, ha il ruolo di Docente a Contratto per il Corso Elettivo Universitario della Facoltà di Medicina e Chirurgia dal titolo: "L'ingegneria dei Tessuti: Applicazioni Ortopediche; Tutor presso il Corso Universitario della Facoltà di Medicina e Chirurgia "Ortopedia e Traumatologia"; Docente a Contratto per il Corso Universitario di "Morfologia Umana" della Facoltà di Medicina e Chirurgia; Professore a Contratto titolare del Corso "L'ingegneria dei Tessuti", del Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche, Molecolari e Cellulari.

E' inoltre Consultant in Orthopaedic Surgery presso la Harvard Medical School, Orthopaedics Department, Massachusetts General Hospital, Boston, MA.

È vice-Presidente della Commissione cartilagine della Società Italiana Ginocchio, Artroscopia, Sport, Cartilagine, Tecnologie Ortopediche (SIGASCOT); è membro della Cartilage Commission dell'European Society of Sports Traumatology Knee Surgery and Arthroscopy (ESSKA) e del Endorsement Committee della Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society (TERMIS). È attivo revisore di Riviste

internazionali (Journal of Orthopaedic Research, Archives of Pathology & Laboratory Medicine, Osteoarthritis and Cartilage, Arthritis Research & Therapy, Biotechnology and Bioengineering, Tissue Engineering, Journal of Biomedical Materials Research: Part B - Applied Biomaterials, Cell and Tissue Research, American Journal of Sports Medicine).

La suo principale interesse nel campo della ricerca riguarda lo studio di strategie di ingegneria tessutale per la riparazione della cartilagine articolare e meniscale e del tessuto tendineo.

Possiede una produzione scientifica che comprende più di 270 pubblicazioni e più di 230 lavori presentati a congressi nazionali ed internazionali

Contenuti del Cnrso

Il corso sarà costituito da 8 ore di lezioni teoriche, tipo seminario, in cui saranno presentati i seguenti temi: L'Ingegneria dei Tessuti (Definizione e nozioni storiche). L'ingegneria dei tessuti in Ortopedia: Cartilagine; Menisco; Tessuto Osseo; Tendini e Nervi. Faranno poi seguito 6 ore di lezioni pratiche, presso un laboratorio, dove verrà presentato il comportamento da attuarsi in condizioni di sterilità, all'interno del laboratorio e sotto la cappa a flusso laminare. Verrà mostrata la procedura di isolamento di cellule cartilaginee articolari.

Per lo svolgimento di alcune procedure di questa parte pratica in laboratorio, gli studenti del corso saranno divisi in piccoli gruppi di massimo 3 studenti ciascuno.

L'obiettivo del corso è quello di far conoscere allo studente le basi della ricerca in campo ortopedico. Lo studente dovrà essere in grado di conoscere le nozioni di base del problema clinico e pertanto comprendere le motivazioni che spingono l'attuarsi di un certo tipo di sperimentazione, secondo il modello: Problema Clinico – Background Scientifico – Sperimentazione. Obiettivo del corso sarà inoltre quello di introdurre lo studente al laboratorio ed ad alcune procedure di base, come l'isolamento dei condrociti articolari.

Elementi di Informatica di base

Nome del docente Coordinatore

Lorenzo Cibrario

Indirizzo di posta elettronica: cibrario.lorenzo@hsr.it

Telefono: 02.26434898

Dal 1 Febbraio 2005, *Università Vita-Salute San Raffaele:*

Delegato Rettorale per l'e-learning

Delegato Rettorale per la linea GARR

Realizzazione Aula Informatizzata di Cesano Maderno

Dal 1 Marzo 2004, *Università Vita-Salute San Raffaele:*

Dipendente, Responsabile Sistemi Informativi

Analisi e Startup sistema di rilevazione frequenze studenti

Analisi e Startup sistema di gestione carriere studenti.

Gestione di tutti i sistemi Server Microsoft, Linux.

Gestione dei client comparto amministrativo.

Gestione Mail Server Studenti.

Gestione sistema CMS del sito istituzionale.

Gestione Aule Informatizzate.

Gestione sistema CMS sito scuola postuniversitaria.

Analisi processi interni informatizzabili.

Dal 1999 al 1 Marzo 2004, *Università Vita-Salute San Raffaele:*

Consulente

Ideazione e realizzazione Intranet Studenti.

Ideazione e realizzazione sistema iscrizione online.

Ideazione e realizzazione vari applicativi interni.

Configurazione mail server studenti.

Ideazione e realizzazione sistema CMS di gestione sito istituzionale

Riconfigurazione prima Aula Informatizzata

Realizzazione di due Aule Informatizzate

Contenuti del Corso

Al termine del corso lo studente dovrà avere le conoscenze di base dei principali software di office automation.

Il corso viene svolto interamente presso un laboratorio informatizzato dell'Università con l'utilizzo di un pc per ogni studente al fine di massimizzare l'utilizzo degli strumenti informatici.

Ricerca applicata in Oftalmologia

Nome del docente Coordinatore

Giuseppe Carella

Indirizzo di posta elettronica: uhsr.medicina@hsr.it

Telefono: 02.26434897

Per vent'anni ha ricoperto il ruolo di primario di Oculistica all'Ospedale- senza mai abbandonare il versante della ricerca, documentato in una ricca serie di pubblicazioni.

Da dieci anni affianca anche l'impegno di docente all'Università Vita Salute San Raffaele di Milano.

Diciottenne, viene inviato alla Sorbona di Parigi dal professor Gaetano Ottaviani, direttore della cattedra di Anatomia e Embriologia all'Università di Parma.

Ricerca e impegno clinico sono continuamente fusi. Fondamentale sarà lo studio effettuato in America sulle applicazioni del laser per curare il glaucoma e la ricerca sull'apoptosi, la modalità di morte programmata delle cellule, affrontata con passione e competenza.

Contenuti del Corso

Verosimilmente la maggiore acquisizione della didattica moderna consiste nella consapevolezza della necessità di far giungere in modo sempre più pertinente e sistematico, gli echi e le prospettive sulla ricerca di base e la problematica clinica.

Lo scopo di questo corso elettivo, vuole appunto essere quello di avvicinare, se non di fondere, questi due ambiti dapprima tanto lontani da apparire trascurati, se non estranei.

Sono stati individuati cinque grandi temi oftalmologici, configurandoli in una proiezione di conoscenze scientifiche e di risultati sperimentali, atti non solo a rappresentare un approfondimento specialistico mirato, ma a stimolare nei giovani studenti un latente retrogusto culturale che da sempre ha premiato le nostre precedenti esperienze di insegnamento.

Proteomica

Nome del docente Coordinatore

Massimo Alessio

Indirizzo di posta elettronica: alessio.massimo@hsr.it

Telefono: 02.26434725

Responsabile dell'Unità di Biochimica del Proteoma, Istituto Scientifico San Raffaele, Milano

Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di SMFN, Università di Torino, nel 1984

1989-1993: Dottorato in Biologia: basi cellulari e molecolari, università di Torino

Impieghi professionali

1985-87: borsista Fondaz. A. Villa Ruwconi, Lab Biologia Cellulare, Università Torino.

1986:visiting researcher Cellular Immunology, Harvard Medical School, DFCI, Boston, MI,USA

1988-90: borsista AIRC, Lab Biologia Cellulare, Università Torino.

1991: borsista Istituto superiore di Sanità, progetto AIDS, Lab.Biologia Cellulare, Univ Torino.

1992: Visiting researcher Cell Biology Department, American Red Cross, Rockville, MD, USA

1993-2000: Ricercatore, Immunologia Molecolare, DiBiT, Istituto Scientifico San Raffaele, Milano.

2001-07: Professore a contratto in Proteomica, Facoltà di Medicina, Univ Vita e Salute HSR, Milano.

2005-07: Professore a contratto in "Bioinformatica Applicazioni in Genomica e Proteomica, Facoltà di Biotecnologia, Univ Vita e Salute HSR, Milano.

2007: Professore a contratto in "Principi di ingegneria biomolecolare, cellulare e tissutale", Master in "Elementi di Progettazione in Micro e Nano Tecnologie per Sistemi Bioartificiali" Politecnico di Torino

2000-.....: Responsabile dell'Unità di Biochimica del Proteoma, DiBiT, Istituto Scientifico San Raffaele, Milano.

Contenuti del Corso

Attraverso l'integrazione di diverse discipline come la biochimica, la biofisica e la bioinformatica al fine di indicare il corredo di proteine codificate ed espresse dal genoma di una cellula (PROTEOMA) in una condizione patologica o fisiologica ben definita.

Il corso ha come obiettivo quello di illustrare le potenzialità e i limiti attuali di questa disciplina affrontando le problematiche dalle due tecniche principali della proteomica che sono l'elettroforesi bidimensionale per la definizione di miscele complesse di proteine e la spettrometria di massa per l'identificazione e la caratterizzazione delle proteine. Inoltre verranno descritte le tecnologie emergenti e discussi esempi di applicazioni della proteomica nell'ambito della medicina. La finalità è quella di fornire agli studenti le conoscenze critiche necessarie per una scelta ragionata sull'impiego o meno dell'approccio proteomico per cercare risposte a problematiche di tipo biomedico.

Gli strumenti del chirurgo: oltre la testa e il cuore, le mani

Nome del docente Coordinatore

Paola De Nardi

Indirizzo di posta elettronica: denardi.paola@hsr.it

Telefono: 02.26435548

Laureata in medicina e Chirurgia il 31.10.1986 (110/110 e lode)

Specializzata in Chirurgia Generale (70/70 e lode)

Dal 1989 al 1993 "Research Fellow" presso la Divisione di Chirurgia II dell'Ospedale S. Raffaele di Milano

Dal luglio 1994 assistente presso la Divisione di Chirurgia II dell'Ospedale S. Raffaele di Milano

Dal 1998 svolge le funzioni di Capoturno durante le guardie di Pronto Soccorso

Dal gennaio 2000 è responsabile dell'Ambulatorio di Ecografia transanale e transrettale dell'Ospedale San Raffaele

Dal Gennaio 2004 responsabile di Unità Funzionale del Dipartimento di Scienze Chirurgiche

dell'Ospedale S. Raffaele

Attività didattica:

- dall'AA 1995/96 al 1999 Tutore del Corso di Chirurgia Generale dell'Università Statale di Milano

- AA 1999/2000 Tutore del Corso di Propedeutica Chirurgica dell'Università Vita e Salute di Milano

- AA 2000/2001 Professore a contratto del Corso di Propedeutica Chirurgica dell'Università

Vita Salute di Milano

- AA 2000/2001 Collaboratore Didattico del Corso di Chirurgia Generale (Docente Prof. V. Di

Carlo) dell'Università Vita e Salute di Milano

- dall' AA 2000/2001 Professore a contratto della Scuola di Specializzazione di Chirurgia Generale dell'Università Vita e Salute di Milano

Esperienze in Centri Specialistici:

- 1991, stage di chirurgia coloretale presso il St. Mark's Hospital di Londra

- 1992, "Post Graduated Teaching term in coloproctology" presso il St. Mark's Hospital di Londra

- 1999, stage di chirurgia proctologica e di diagnostica ecografica delle malattie del pavimento

pelvico presso il Policlinico di Chirurgia di Ginevra (Direttore Prof. M.C. Marti)

- 2001, "Advanced course in laparoscopic colorectal surgery" Strasburgo

- 2001, corso avanzato di coloproctologia presso il Colorectal Eporediensis Centre di Ivrea

Guida dello Studente A.A. 2011/2012

Pag. 67 di 93

Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia

- 2002, stage presso l'UCP di Roma
- 2002 stage presso il St Elizabeth Hospital di Vienna
- 2008 stage presso il Karolinska University Hospital di Stoccolma
- 2008 Workshop di chirurgia laparoscopica colo rettale presso Leight Valley Hospital di Allentown (USA)

Contenuti del Corso

Il Corso ha lo scopo di valorizzare la componente "pratica" della professione medica, cioè quella manuale ed operativa, spesso vista, a torto, come la parte meno interessante del lavoro medico. Essa rappresenta invece una dimensione professionale insostituibile, caratterizzata da tre elementi di grande significato: il primo, una valenza tecnica specifica, che prevede una determinata abilità manuale; il secondo, la conoscenza approfondita del significato di una manovra, del quadro clinico che lo richiede, delle informazioni attese, dei rischi connessi; il terzo un intenso rapporto umano con il paziente, che subisce fisicamente la manovra e i disagi ad essa correlati. Il Corso vuole fornire un addestramento su manovre di pratica comune di tutti i medici: conoscenza e corretto utilizzo dello strumentario chirurgico, esecuzione di nodi e suture, trattamento delle ferite, esecuzione di piccoli interventi chirurgici ambulatoriali. Verranno inoltre messe in evidenza le relazioni tra le abilità manuali e le necessarie competenze di tipo cognitivo ed affettivo relazionali.

Il corso si basa su una metodologia tutoriale interattiva, che alterna brevi lezioni teoriche a prove pratiche individuali e a piccoli gruppi. Vengono utilizzati strumenti chirurgici e manichini di vario tipo per l'effettuazione pratica delle manovre. Viene inoltre fornito materiale cartaceo per studio ed approfondimento.

Etica e psichiatria nel suicidio

Nome del docente Coordinatore

Francesco Benedetti

Indirizzo di posta elettronica: benedetti.francesco@hsr.it

Telefono: 02.26433218

Diplomate in Psychiatry

Diplomate in Clinical Psychology

Head – Clinical Research Group *Psychiatry and Clinical Neurosciences* – Division of Neuroscience - Ospedale San Raffaele, Milano (2009)

Area coordinator – Department of Clinical Neurosciences - Ospedale San Raffaele (2007)

Contract Professor, University Vita-Salute San Raffaele, Milano (2002):

Psychiatry, School of Medicine (degree in Medicine, residency in Psychiatry)

General Psychopathology, School of Psychology (degree in Clinical Psychology)

Membership in scientific institutions:

- Collegium Internationale Neuro-Psychopharmacologicum (CINP), Education Committee
- European College of Neuropsychopharmacology (ECNP)
- International Society for Affective Disorders - Committee on Chronotherapeutics in Affective Disorders (<https://www.isad.org.uk/ccad.html>)
- Center for Environmental Therapeutics (www.chronotherapeutics.org), scientific board
- Operating Committee of the *Centro di Eccellenza Risonanza Magnetica ad Alto Campo* di Milano (C.E.R.M.A.C.)

Francesco Benedetti (h-index = 29) authored scientific publications since 1996 on peer-reviewed international journals. During his career he combined his research activities with clinical work, mainly in the field of mood disorders, with university teaching appointments, and with coordination and leadership of research units.

His main research interests are within the field of translational and reverse-translational research in psychiatry (see list of publications), and include chronobiology and chronotherapeutics of mood disorders (A), psychiatric genetics and clock genes (B), brain imaging and neural correlates of psychiatric diseases and therapeutics (C). Other areas of interest (D) include clinical neuropsychology and animal models of psychiatric diseases.

Contenuti del Corso

Scopo del corso è fornire ai medici di buon senso qualche strumento minimo per la valutazione e, per quel poco che si può, la prevenzione del suicidio.

Programma del corso:

1. Etica del suicidio

La dimensione del problema - Differenze etniche e culturali - Antropologia del suicidio - La condanna ecclesiastica - Gnosi e catarismo – Ascesi nella morte – Teologia del suicidio

- Origine classica della condanna - Prima contraddizione: la morte di Catone - Divino istinctu - Seconda contraddizione: la morte di Sansone - Filogenesi del suicidio - Il dolore umano - Le porte sono aperte - Libertà nella morte - Non plus ultra - Quattro motivi per morire.

2. Sociologia medica del suicidio

Suicidio come igiene sociale - Integrazione e regole morali - Suicidio altruista - Suicidio egoista - Anomia economica - Anomia domestica - Conformismo e devianza - Antigone - Dissonanza cognitiva - Dolore e malattia - Fisica sociale - La morte del medico.

3. Neuropatologia delle decisioni umane

La dicotomia frontale-dorsale - Uno strano tipo di fama - Controllo emotivo - Sociopatia acquisita - Il circuito del rinforzo - Progettazione - Monitoraggio del conflitto - Psychomachia

4. Neuropsicologia funzionale della depressione

Distrazione, illusione e dimenticanza - Il deficit globale - Detezione del segnale - Perdita del filtro - Autoriferimento e schemi - Anatomia della melancolia - Fisiologia della guarigione.

5. Neurobiologia del cervello suicida

Ereditabilità del suicidio - Serotonina - Trasportatore, recettori, metaboliti, precursori, genetica del sistema - Localizzazione: il freno inibitorio - Noradrenalina - Esaurimento - Trasduzione del segnale - Interazione.

6. Concetti clinici: il suicidio nella clinica psichiatrica

Il suicidio come comportamento umano - Suicidio e medicina - Disturbi dell'umore - Il ritmo della vita - Schizofrenia - Delirio e autismo - Omicidio-suicidio - Ansia - Pressione psicosociale - La diatesi suicidaria.

7. Concetti terapeutici: superare la crisi

Farmaci e sciamani - Hangatyr - Il guaritore ferito - La realtà di esistere - Un giorno in ospedale.

Anatomia chirurgica e topografica dello scavo pelvico e organi genitali maschili

Nome del docente Coordinatore

Andrea Cestari

Indirizzo di posta elettronica: cestari.andrea@hsr.it

Telefono: 02.26433321

Graduated in the July 1995 with maximum score with laude discussing the thesis "Early enteral nutrition in oncological surgery: immunological, clinical and economical aspect", experience published on Archives of Surgery and Critical Care Medicine.

In may 1996 achieves the abilitation for professional practice of medicine at l'Università degli Studi di Milano

SPECIALITIES

Novembre 2000 Specialty in General Surgery obtaining the maximum of score with laude, discussing the thesis "Actual role of laparoscopic adrenalectomy" afterwards published in The Journal of Urology and European Urology

November 2007 Specialty in Urology obtaining the maximum of score with laude, discussing the thesis "laparoscopy for the treatment of adrenal diseases of surgical interest".

CLINICAL ACTIVITIES

In the academical years 1992-93, 1993-94, 1994-95 internal student c/o the Department of Surgery, University of Milan, San Raffaele Hospital (Chief Prof. V. Di Carlo)

Negli anni accademici 1992-93, 1993-94, 1994-95 è allievo interno presso la Cattedra di Patologia Chirurgia prima e di Chirurgia Generale poi dell'Università di Milano – polo IRCCS San Raffaele (Direttore: Prof. Valerio Di Carlo)

From August 1996 to July 1997 medical doctor official c/o Italian Army

From August 1997 to present time is Staff at the Department of Urology, Vita-Salute University, San Raffaele Hospital, Milan (Chief: Prof. P. Rigatti), where since October 2008 is nominated "Head of the section of minimally invasive and robotic urology" of the department of Urology.

DIDACTIC ACTIVITIES

In the academical year 1995-96 is nominated "Tutor" of Surgical Semeiology in the course on Clinical Methodology for the students of the School of Medicine

From academical year 2000-2001 to present is nominated professor (Professore a Contratto) at the School of Specialty in Urology at Vita-Salute University, Milan (Director: Prof. P. Rigatti)

From academical year 2001-2002 is nominated Tutor for the Urological disciplines at the School of Medicine, Vita-Salute University, Milan

In the academical years 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011 held lectures on Urology at the students of the School of Medicine, Vita-Salute University, Milan

From academical year 2005-06 to date is the director of the course "Laparoscopy and robotics in urology" for the students of the School of Medicine, Vita-Salute University, Milan.

Contenuti del Corso

Fornire allo studente conoscenze di anatomia topografica, chirurgica e funzionale dell'apparato genito urinario maschile. Verranno descritte inoltre le basi anatomiche di funzioni fondamentali come continenza urinaria, erezione peniena, eiaculazione. Il corso utilizzerà filmati operatori per illustrare nel dettaglio la anatomia chirurgica. Agli studenti verrà offerta l'opportunità di partecipare ad interventi chirurgici in sala operatoria e a ricerche cliniche urologiche volte a produrre pubblicazioni scientifiche.

Programma del corso:

- Anatomia topografica di retroperitoneo e pelvi
- Anatomia chirurgica di rene, via escrettrice e vescica : vie di accesso chirurgiche
- Anatomia chirurgica della prostata e vescicole seminali
- Anatomia funzionale della continenza urinaria
- Anatomia funzionale della eiaculazione
- Anatomia funzionale della erezione peniena
- Anatomia chirurgica del testicolo

Diagnostica invasiva in Pneumologia: broncoscopia e procedure chirurgiche mini-invasive

Nome del docente Coordinatore

Giampiero Negri

Indirizzo di posta elettronica: negri.giampiero@hsr.it

Telefono: 02.26437133

Professore Associato di Chirurgia Toracica

Responsabile Unità Funzionale di Chirurgia Toracica Mini-Invasiva, U.O. di Chirurgia Toracica, Dipartimento Cardio-Toraco-Vascolare, Istituto Scientifico H San Raffaele.

Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Perugia, 1979.

Specializzazione in Chirurgia Generale presso l'Università di Milano, 1984.

Specializzazione in Chirurgia Toracica presso l'Università di Torino, 1987.

European Board in Chirurgia Toracica e Cardiovascolare, 2001.

Curriculum

- 1982-1988 Ha usufruito di Borse di Studio e di Ricerca presso l'Istituto di Clinica Chirurgica I° dell'Università Statale di Milano
- 1989-1991 Assistente chirurgo ospedaliero presso l'Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, IRCCS
- 1991-1998 Ricercatore Universitario in Chirurgia Generale (Confermato dal 1994)
- 1998-2010 Ricercatore Universitario Confermato in Chirurgia Toracica
- 2001-oggi Responsabile di Struttura Semplice, Istituto Scientifico H San Raffaele
- 1987 Ha soggiornato al St. Mark's Hospital di Londra
- 1992 Ha soggiornato al Mass General Hospital di Boston

È membro della Società Italiana di Chirurgia Toracica, della Società Italiana di Endoscopia Toracica.

È Autore di una monografia e di oltre 200 pubblicazioni scientifiche su riviste nazionali ed internazionali.

Aree di ricerca

Il settore di ricerca in cui il Prof. Giampiero Negri è maggiormente impegnato è quello relativo alle problematiche delle procedure di chirurgia toracica mini-invasiva. Sono oggetto di studio e di valutazione approcci chirurgici mini-invasivi nel trattamento dei tumori del mediastino posteriore ad estensione intraspinale, dei tumori polmonari primitivi e secondari.

Contenuti del Corso

Il corso si articola in cinque lezioni teoriche e pratiche ed ha lo scopo di fornire agli studenti una conoscenza approfondita di alcuni argomenti che vengono affrontati nel corso integrato di Pneumologia. Le procedure diagnostiche invasive di broncoscopia, toracoscopia e mediastinoscopia, vengono trattate nello strumentario, nelle tecniche di esecuzione, indicazioni, controindicazioni e complicanze. Il corso ha una impronta pratica; viene fatto largo uso di materiale didattico audiovisivo e gli studenti vengono direttamente coinvolti nel corso degli incontri in aula, in sala operatoria e in ambulatorio di endoscopia toracica.

Anatomia clinica e chirurgica del sistema nervoso centrale e dei suoi involucri

Nome del docente Coordinatore

Pietro Mortini

Indirizzo di posta elettronica: mortini.pietro@hsr.it

Telefono: 02.26437301

Professore Ordinario di Neurochirurgia

Primario Divisione di Neurochirurgia, Istituto Scientifico H San Raffaele

Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Parma nel 1986.

Specializzazione in Neurochirurgia presso l'Università degli Studi di Verona nel 1991.

Specializzazione in Otorinolaringoiatria presso l'Università degli Studi di Milano nel 2000.

Curriculum

17/01/2008 – ad oggi

Direttore della Scuola di Specialità in Neurochirurgia, Università Vita-Salute San Raffaele (Milano)

1/02/2008 ad oggi

Clinical Professor of Neurosurgery presso The George Washington University, Neurological Institute, Washington D.C. (USA)

10/01/2008 – ad oggi

Professore Straordinario di Neurochirurgia, titolare dell'Insegnamento di Neurochirurgia nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università Vita-Salute San Raffaele (Milano)

AA 2004/2005 – ad oggi

Titolare del corso elettivo di anatomia clinica e chirurgica del sistema nervoso, Università Vita-Salute San Raffaele (Milano)

Assistente Straordinario, Divisione di Neurochirurgia

Collaborazioni

1996 - ad oggi

Max-Planck-Institut für Psychiatrie (Monaco di Baviera, Germania): studio della patogenesi degli adenomi ipofisari.

Cattedra di Chirurgia Maxillo-Faciale dell'Università degli Studi (Milano)

2000 – ad oggi

Istituto di Genetica Medica dell'Università degli Studi Milano e Cattedra di Anatomia Patologica dell'Università Vita-Salute San Raffaele (Milano): ricerca di oncogeni e markers nei tumori della base del cranio, dell'encefalo e dell'asse ipotalamo-ipofisario

1999 – ad oggi

George Washington University, Dipartimento di Neurochirurgia (Washington DC, USA): sviluppo di vie chirurgiche innovative per la terapia delle lesioni della base cranica, delle patologie intracraniche e della giunzione cranio-spinale

2005 – ad oggi

Harvard Medical School e Massachusetts Institute of Technology (Boston, USA), Facoltà d'Ingegneria dell'Università di Lecce: ricerca sull'utilizzo di polimeri a base di collagene nella rigenerazione dei nervi periferici e del sistema nervoso centrale

2005 – ad oggi

U.O. Medicina Interna, Università di Brescia: studio morfologico del microcircolo cerebrale nei pazienti ipertesi

Contenuti del Corso

L'obiettivo di questo corso elettivo è di fornire i fondamenti anatomici essenziali che vanno applicati alla chirurgia del cranio e delle strutture endocraniche alla clinica ed alla diagnostica delle patologie neurologiche di interesse chirurgico.

Il corso si configura come una serie di lezioni in cui l'insegnamento dell'anatomia ha un indirizzo fortemente clinico e secondariamente chirurgico. Tali lezioni verranno impartite con l'ausilio di supporti informatici ed audiovisivi. Sono inoltre previste esercitazioni cliniche in cui lo studente ha la possibilità di verificare in vivo l'apprendimento della materia.

Argomenti trattati nel corso:

- 1) Il cranio ed i tessuti molli annessi, la dura madre ed i suoi seni venosi
- 2) I solchi, le scissure ed i ventricoli
- 3) La vascolarizzazione (arteriosa, venosa) ed i nervi cranici
- 4) La regione sellare, il seno cavernoso e la fessura orbitaria superiore
- 5) L'angolo ponto-cerebellare e l'osso petroso
- 6) Il midollo ed i suoi involucri osteo-durali
- 7) La giunzione cranio-spinale

Anatomia topografica e chirurgica della pelvi femminile

Nome del docente Coordinatore

Massimo Origoni

Indirizzo di posta elettronica: origoni.massimo@hsr.it

Telefono: 02.26432653

Ricercatore Confermato in Ginecologia e Ostetricia

CURRICULUM VITAE

1986 - Laurea in Medicina e Chirurgia – Università degli Studi di Milano

1990 - Specializzazione in Ginecologia e Ostetricia – Università degli Studi di Milano

1994 – Vincitore di Concorso Nazionale per Ricercatore Universitario (Settore Disciplinare MED/40 Ginecologia e Ostetricia) e assegnato alla Clinica Ostetrica e Ginecologica dell'Università degli Studi di Milano c/o IRCCS H San Raffaele, Milano

1995 – Attribuzione delle funzioni assistenziali universitarie IRCCS H San Raffaele, Milano

1998 – Ricercatore Universitario Confermato – Clinica Ostetrica e Ginecologica dell'Università degli Studi di Milano c/o IRCCS H San Raffaele, Milano

2001 – Chiamata dall'Università Vita-Salute San Raffaele, Milano, nel ruolo di Ricercatore Universitario Confermato (Settore Disciplinare MED/40 Ginecologia e Ostetricia)

Ad oggi – Responsabile del Centro Diagnostico Oncologico Ginecologico dell' IRCCS H San Raffaele, Milano

Autore di circa 80 Pubblicazioni scientifiche su Riviste nazionali ed Internazionali

Membro di Società Scientifiche Nazionali ed Internazionali

Peer Reviewer di Riviste Scientifiche Internazionali

Docente del Corso Integrato di Ginecologia e Ostetricia della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Vita-Salute San Raffaele, Milano

Coordinatore Didattico della Scuola di Specializzazione In Ginecologia e Ostetricia, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano

Titolare degli insegnamenti "Anatomia topografica e chirurgica della pelvi femminile" e "Ginecologia Oncologica" del Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano

Coordinatore Area di Attività "Didattica e Formazione" del Dipartimento Materno Infantile

ATTIVITA' DI RICERCA

L'attività di ricerca è principalmente indirizzata allo studio dei meccanismi della trasformazione neoplastica del tratto genitale inferiore. In particolare sulla correlazione tra Human Papilloma Virus umano (HPV) e carcinogenesi genitale femminile.

Contenuti del Corso

Le finalità del Corso in oggetto sono di fornire allo studente elementi di anatomia umana normale, morfologica, topografica e chirurgica delle strutture contenute nella pelvi femminile, con lo scopo di approfondire i relativi rapporti anatomici e funzionali dei singoli organi e le implicazioni di diagnosi e di terapia chirurgica.

Lo svolgimento del Corso prevederà una componente di didattica frontale in cui verranno trattati sistematicamente una serie di argomenti anatomo-chirurgici secondo uno schema cronologico (es. *La parete addominale e gli accessi chirurgici in ostetricia e ginecologia – Il peritoneo pelvico femminile – ecc.*), che verrà integrata con didattica audiovisiva relativamente alle procedure chirurgiche diagnostiche e terapeutiche peculiari della disciplina ostetrico-ginecologica. Agli studenti partecipanti verrà inoltre fornita, sulla base della positiva esperienza e del favorevole riscontro ottenuto nella precedente edizione del Corso Elettivo, la possibilità di accedere alle sedute operatorie ginecologiche e ostetriche per un riscontro oggettivo degli argomenti trattati durante le lezioni frontali e per una integrazione visiva della topografia intraoperatoria.

Argomenti del corso:

- Anatomia della parete addominale anteriore di interesse ostetrico-ginecologico. Gli accessi chirurgici in chirurgia ginecologica.
- Lo scavo pelvico femminile: il bacino osseo e la semeiotica anatomica di interesse ostetrico
- Il peritoneo della pelvi femminile
- Gli organi endopelvici: utero e annessi
- La vagina e i genitali esterni
- Procedure chirurgiche conservative e demolitive

Quando il sistema immunitario danneggia il self: dalla patogenesi alla terapia delle malattie immunomediate

Nome del docente Coordinatore

Matteo Bellone

Indirizzo di posta elettronica: bellone.matteo@hsr.it

Telefono: 02.26434789

1989 Diploma di specializzazione *summa cum laude* in Allergologia ed Immunologia Clinica, Università degli Studi di Milano.

1986 Abilitazione alla professione di Medico Chirurgo .

1986 Laurea *summa cum laude* in Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano.

ESPERIENZE PROFESSIONALI

2004-oggi	<i>Capo Unità</i>	Laboratorio di Immunologia Cellulare, Cancer Immunotherapy and Gene Therapy Program, Istituto Scientifico San Raffaele
2003-oggi	<i>Professore a contratto</i>	Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Vita Salute San Raffaele, corso di laurea in Biotecnologie (corsi elettivi di immunologia),
2002-2003	<i>Ricercatore Senior</i>	Laboratorio di Immunologia dei Tumori, Cancer Immunotherapy and Gene Therapy Program, Istituto Scientifico San Raffaele
1999-oggi	<i>Professore a contratto</i>	Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Vita Salute San Raffaele, corso di laurea in Medicina e Chirurgia (corsi elettivi di immunologia ed immunopatologia)
1994-2000	<i>Cultore della materia</i>	Cattedra di Medicina Interna II (Corso di malattie del sistema immunitario e reumatologia), Università degli studi di Milano, Milano
1992-2002	<i>Ricercatore</i>	Laboratorio di Immunologia dei Tumori, Divisione di Medicina II, Cancer Immunotherapy and Gene Therapy Program, Istituto Scientifico San Raffaele
1991-1995	<i>Consultant</i>	Department of Biochemistry, University of Minnesota, St Paul, MN, USA
1991-1992	<i>Borsista</i>	Divisione di Medicina II, Istituto Scientifico San Raffaele

PRINCIPALI INTERESSI DI RICERCA CORRENTE

Risposta immunitaria ai tumorali. Modelli in vitro ed in vivo di induzione di risposte immunitarie specifiche anti-tumorali. Meccanismi di processazione e presentazione di antigeni tumorali. Meccanismi di interazione tra linfociti T e cellule neoplastiche.

Guida dello Studente A.A. 2011/2012

Pag. 79 di 93

Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia

Meccanismi di regolazione della risposta immunitaria. Cellule staminali tumorali e risposta immunitaria.

Contenuti del Corso

Scopo del corso è di fornire agli studenti le basi sperimentali delle ipotesi patogenetiche più consolidate e/o più affascinanti nell'ambito delle malattie immunomediate. Le ipotesi patogenetiche verranno presentate in associazione a patologie delle quali verranno forniti sufficienti dettagli clinici per permettere agli studenti di partecipare alle attività pratiche in ambulatorio. Verranno inoltre affrontati argomenti di terapia immunomodulante prevalentemente di tipo sperimentale.

Le nozioni verranno fornite attraverso didattica formale, presentazione di lavori scientifici e pratica ambulatoriale.

Programma del corso:

- a) Quando il sistema immunitario reagisce contro il self. Meccanismi di induzione di tolleranza/anergia. Ipotesi sulla rottura della tolleranza ed induzione di autoimmunità. Meccanismi patogenetici coinvolti nella risposta immunitaria contro il self.
- b) Mimesi molecolare ed autoimmunità. Il reumatismo articolare acuto e la malattia reumatica come modelli di malattia immunomediata dovuta ad una cross-reattività del sistema immunitario verso antigeni del self.
- c) HLA e malattie immunomediate. Basi genetiche delle malattie immunomediate. Correlazione tra fenotipo HLA ed autoimmunità. Ruolo della molecola HLA-B27 nella patogenesi delle spondiliti sieronegative.
- d) Malattie mediate dai linfociti T CD4+. Ruolo dei linfociti T CD4+ nella risposta immunitaria ed autoimmunitaria. Encefalomielite autoimmune sperimentale (EAE) come modello di sclerosi multipla. Evidenze dello "spreading" epitopico T nella EAE e nella sclerosi multipla. Ruolo delle citochine nella patogenesi e nella terapia della sclerosi multipla. Terapia anti-infiammatoria e rigenerativa con cellule staminali.
- e) Interazione tra linfociti T e B nelle malattie anticorpo mediate. I diversi tipi di danno mediati dagli anticorpi. Conoscenze patogenetiche nell'uomo. La Miastenia Gravis come modello di malattia organo-specifica anticorpo mediata. Il modello sperimentale nel topo. Il lupus eritematoso sistemico come malattia sistemica anticorpo-mediata. Possibili strategie terapeutiche focalizzate sulla risposta immunitaria.
- f) Immunità, autoimmunità e neoplasie. Come un processo infiammatorio causato da batteri a livello della mucosa gastrica possa indurre ad autoimmunità d'organo ed in seguito a neoplasia. Meccanismi adottati da H. Pylori per adattarsi al microambiente, sfuggire alla risposta immunitaria e sfruttare il sistema immunitario per indurre neoplasia.

Dagnosi biomolecolare delle malattie infettive

Nome del docente Coordinatore

Paola Cinque

Indirizzo di posta elettronica: cinque.paola@hsr.it

Telefono: 02.26433160

Contenuti del Corso

Questo corso elettivo si propone di illustrare le principali metodologie di biologia molecolare per lo studio degli agenti infettivi e le principali applicazioni cliniche. In particolare, verranno presentati i principi teorici e lo svolgimento delle diverse metodologie, comprese quelle classiche (es. amplificazione genica, analisi di sequenze, etc...) e quelle di più recente applicazione (*PCR real-time, microarrays, etc...*). A questo scopo, il 50% delle lezioni sarà di tipo pratico e verrà svolta in laboratorio. Queste riguarderanno temi di maggiore interesse pratico e/o in cui le metodiche molecolari trovano un'applicazione privilegiata, es. le infezioni del sistema nervoso, le infezioni da virus erpetici, l'infezione da HIV.

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di orientarsi nei problemi diagnostici inerenti le malattie infettive, avendo a conoscenza i principi basilari delle metodiche molecolari e le potenzialità e limiti diagnostici.

Oltre il bisturi: le parole nella cura del paziente chirurgico

Nome del docente Coordinatore

Gianpaolo Balzano

Indirizzo di posta elettronica: balzano.gianpaolo@hsr.it

Telefono: 02.26432664

Laurea in Medicina e Chirurgia all'Università Statale di Milano (1989): 110/110 e lode.
Specializzazione in Chirurgia d'Urgenza e Pronto Soccorso (1994): 70/70 e lode.
Responsabile Unità Funzionale di Chirurgia Pancreatica, Dipartimento di Chirurgia, Istituto Scientifico Ospedale S. Raffaele, Milano

Attività clinica

- Dal 1987 frequenta la Divisione di Chirurgia dell'IRCCS Ospedale S. Raffaele di Milano, diretta dal Prof. Valerio Di Carlo.
- Nel 1990 ha fruito di una Borsa di Studio per attività clinica e di ricerca presso l'Università di Barcellona (Spagna).
- Dal 1994 svolge attività di guardia chirurgica presso il Pronto Soccorso dell'Ospedale S. Raffaele
- Dal 1997 è Dirigente Medico della Divisione di Chirurgia Generale dell'Ospedale S. Raffaele
- Dal 2005 è Dirigente Medico Senior dell'Unità Funzionale di Chirurgia Pancreatica dell'Ospedale San Raffaele
- Attualmente si occupa prevalentemente di chirurgia pancreatica, ed esegue circa 50 resezioni pancreatiche all'anno come primo operatore (alto volume di chirurgia pancreatica secondo gli standard nordamericani).

Attività scientifica

- Dal 1991 al 1997 ha fruito di Borse di Studio dell'IRCCS S. Raffaele per l'attività clinica e la ricerca scientifica, prevalentemente orientata alle neoplasie pancreatiche.
- Attualmente si dedica alla ricerca nell'ambito della chirurgia pancreatica, finalizzandola al miglioramento della tecnica chirurgica e al miglioramento della sopravvivenza dei pazienti neoplastici.
- E' stato relatore a numerosi congressi, sia italiani che internazionali.
- E' tra gli estensori delle linee-guida italiane (pubblicate nel 2010 sotto l'egida Associazione Italiana Studio Pancreas) sul trattamento sia della pancreatite acuta che della pancreatite cronica.
- Dall'ottobre 2010 è Segretario dell'Associazione Italiana Studio Pancreas (AISP).
- E' socio della Società Italiana di Chirurgia, dell'International Hepato-Pancreato-Biliary Association (IHPBA), dello European Pancreatic Club (EPC), della International Association of Pancreatology (IAP) e dell'Associazione Italiana Studio Pancreas (AISP).

- E' autore di più di 250 pubblicazioni scientifiche tra cui 50 articoli su riviste censite da "PubMed" (Impact Factor totale: 159,897)

Attività didattica

- Dal 1992 al 1994 ha frequentato gli ateliers di formazione didattica della Fondazione Smith-Kline
- Dall'anno accademico '93-'94 al '98-'99 è stato tutore della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Statale di Milano per il corso integrato di Metodologia Clinica (disciplina: Semeiotica Chirurgica).
- Dall'anno accademico '99-'00 è tutore della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Vita-Salute S. Raffaele per il corso di Propedeutica Chirurgica.
- Dall'anno accademico '04-'05 è Professore a contratto dell'Università Vita-Salute S. Raffaele, titolare di un corso sulla comunicazione tra medico e paziente, dal titolo *"Oltre il bisturi: le parole nella cura del paziente chirurgico"*.
- E' autore di diverse pubblicazioni in ambito medico-pedagogico e di alcuni capitoli di libri

Contenuti del Corso

Il Corso ha lo scopo di mettere lo studente in grado di gestire adeguatamente la relazione, spesso delicata, tra medico e paziente, affrontando ogni momento del "percorso" del paziente chirurgico, dalla valutazione ambulatoriale pre-ricovero fino alla dimissione dal reparto. Dietro ad un intervento chirurgico – piccolo o grande che sia – si nascondono infatti numerose accortezze, gesti, scelte, comportamenti, che risultano determinanti per il paziente tanto quanto la correttezza tecnica dell'atto chirurgico.

Il Corso affronterà i seguenti aspetti :

- 1) L'inizio del "percorso chirurgico": la visita ambulatoriale. Il colloquio medico-paziente (gioco dei ruoli); il ruolo dell'empatia; le tecniche per facilitare il processo empatico.
- 2) L'accoglienza in reparto e i problemi del paziente ricoverato. Il colloquio per informare il paziente sui rischi/benefici dell'intervento (consenso informato).
- 3) L'attenzione ai disagi del paziente durante il ricovero: il controllo del dolore. L'anestesia locale e la sutura cutanea. Le "emergenze" relazionali (il paziente aggressivo, l'imprevisto)
- 4) Comunicare le brutte notizie: la diagnosi di "cancro". Quali informazioni dare al paziente? In che modo?
- 5) La fine del "percorso chirurgico": l'educazione del paziente e dei familiari a gestire nuovi problemi di salute (ad es. la gestione di una colostomia), la lettera di dimissione, la continuità delle cure.

Nutrizione ed infezioni: il pranzo è servito!

Nome del docente Coordinatore

Simona Rocchetti

Indirizzo di posta elettronica: rocchetti.simona@hsr.it

Telefono: 02.26435642

Contenuti del Corso

Il Corso ha lo scopo di mettere lo studente in grado di comprendere i principali fattori coinvolti nell'insorgenza delle infezioni e delle complicanze postoperatorie nonché di conoscerne i trattamenti di base. Viene focalizzata l'attenzione sulla prevenzione delle complicanze settiche analizzando in particolare il ruolo dello stato nutrizionale preoperatorio e del supporto nutrizionale perioperatorio nella riduzione delle complicanze postoperatorie.

Vengono fornite nozioni di base sulla nutrizione artificiale, sia enterale che parenterale, sui costituenti delle miscele nutrizionali, sulle indicazioni e sulle tecniche di somministrazione. Nell'ambito delle differenti miscele per nutrizione artificiale si analizzano le innovazioni che permettono di passare da un semplice supporto nutrizionale ad una vera e propria terapia nutrizionale, utilizzando sostanze ad azione immunostimolante ed immunomodulante somministrate nel periodo perioperatorio.

Programma del corso:

- 1) Complicanze postoperatorie: le infezioni; quando e perché? incidenza, fattori di rischio e ruolo prognostico.
- 2) L'intestino: un organo chiave. Cosa sono la Nutrizione Enterale e Parenterale? Perché si usano?
- 3) I nutraceutici questi sconosciuti: viaggio nel mondo delle sostanze ad azione immunomodulante
- 4) L'immunonutrizione perioperatoria: storia ed evoluzione.
- 5) Come si prepara una sacca da nutrizione parenterale: cosa si usa, quanto se ne usa e perché. Quali sono le possibili complicanze, come evitarle e comprenderle.

Immunologia dei trapianti e delle cellule staminali

Nome del docente Coordinatore

Paolo Fiorina

Telefono: 02-2158613

Contenuti del Corso

Il corso elettivo si pone l'obiettivo di approfondire le tematiche di immunologia dei trapianti di organo solido, partendo dai tre modelli disponibili presso il nostro centro di Medicine dei Trapianti e cioè' il trapianto di rene, di pancreas e quello di isole.

Gli argomenti trattati saranno i seguenti:

- 1) La presentazione dell'antigene
- 2) T, B e cellule dendritiche
- 3) Rigetto Acuto
- 4) Rigetto Cronico
- 5) Le basi della Tolleranza
- 6) Diagnosi di rigetto
- 7) La terapia immunosoppressiva
- 8) Metodiche immunologiche/Modelli di Trapianto
- 9) Xeno-trapianto/I modelli transgenici
- 10) Infiammazione e trapianto/Danno d'organo da ischemia e riperfusione
- 11) Cellule staminali e trapianto
- 12) La tolleranza materno-fetale

Psicologia della comunicazione: neuroscienze della cognizione sociale e applicazioni cliniche

Nome del docente Coordinatore

Michele Cucchi

Indirizzo di posta elettronica: cucchi.michele@hsr.it

Telefono: 02.26433264

Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Vita-Salute
San Raffaele
Specializzazione in Psichiatria presso l'Università Vita-Salute
San Raffaele

Libera professione in ambito clinico, attività di didattica, attività di ricerca e coordinamento di equipe di lavoro clinico e di ricerca.

Medico abilitato operante presso il servizio di pronto soccorso con funzione amministrativa e di triage clinico

Professore a contratto, Master in Psicofarmacologia Clinica, Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Ateneo Vita e Salute, Milano

2008-2009 Professore a contratto in Psichiatria, Scuola di Specializzazione in Psicologia Clinica, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano, Italia

AREE DI MAGGIORE INTERESSE IN RICERCA

Disturbi d'Ansia

Disturbi Somatoformi

Intelligenza Emotiva ed applicazioni cliniche

Psicologia della Comunicazione ed applicazioni in ambito sanitario

Contenuti del Corso

Il corso approfondisce elementi di anatomia funzionale e biologia del comportamento sociale e della comunicazione; sviluppa il tema delle caratteristiche individuali, del medico e del paziente, nel paradigma della relazione fornendo allo studente la possibilità di migliorare la propria modalità comunicativa in ambito clinico. Vengono infine descritte e discusse specifiche situazioni cliniche, sia specialistiche che generali, caratterizzate da specifiche difficoltà nella comunicazione.

Gerontologia e Geriatria

Nome del docente Coordinatore

Simone Cenci

Indirizzo di posta elettronica: cenci.simone@hsr.it

Telefono: 02.26434932

Ricercatore Senior e Group Leader, Fondazione Centro San Raffaele del Monte Tabor

1996-2000: Medico specializzando, Divisione di Gerontologia e Geriatria
Università degli Studi di Perugia

e Division of Bone & Mineral Diseases, Department of Internal
Medicine, Washington University School of Medicine, St. Louis,
Missouri, USA

1998-2003: Research Associate, Internal Medicine, Division of Bone and Mineral
Diseases, Washington University School of Medicine, St. Louis,
Missouri, USA

2003-2006: Ricercatore Junior, Immunologia Molecolare
Istituto Scientifico San Raffaele, Milano

Dal 2006: Ricercatore Senior, Fondazione Centro San Raffaele del Monte Tabor

1995: Laurea in Medicina e Chirurgia (*magna cum laude*) Università degli Studi di
Perugia

2000: Specializzazione in Geriatria e Gerontologia (*magna cum laude*), Università
degli Studi di Perugia

Incarichi Accademici:

Dal 2003: Professore a contratto, Corso Integrato di Biologia Cellulare e Molecolare,
Università Vita-Salute San Raffaele, Milano

Dal 2008: Titolare, Corso Elettivo di Gerontologia e Geriatria, Università Vita-Salute
San Raffaele, Milano

Dal 2010: Professore a contratto, Molecular and Cellular Biology International MD
Program, Univ. Vita-Salute San Raffaele, Milano

Attività di Formazione e Supervisione:

- Studenti *undergraduate*, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Biotecnologia e Biologia,
Università Vita-Salute San Raffaele
- Studenti *post-graduate*, Programmi di Dottorato in Medicina Molecolare ad indirizzo
immunologico ed oncologico (Università Vita-Salute San Raffaele) e Biologia

Contenuti del Corso

L'individuo anziano, che rappresenta il paziente-tipo nella esperienza del medico, diverge profondamente dal giovane per biologia, fisiologia e psicodinamica, ponendo una sfida entusiasmante.

Il corso esplorerà: i) le principali teorie dell'invecchiamento, il suo significato evolutivo e le basi biologiche di senescenza e longevità; ii) la fisiologia dell'invecchiamento dei sistemi labili; iii) la fisiopatologia delle principali patologie età-relate e delle sindromi geriatriche.

Obiettivo del corso è integrare il patrimonio acquisito di biologia, morfologia, patologia e fisiologia per allargare le basi su cui costruire una solida conoscenza della patologia medica e della metodologia di approccio clinico al paziente.

Primo approccio alle emergenze e BLS

Nome del docente Coordinatore

Antonio Secchi

Indirizzo di posta elettronica: secchi.antonio@hsr.it

Telefono: 02.26432805

Laurea in Medicina e Chirurgia a pieni voti, Università di Milano, 27/9/1978

Specializzazione in Fisiopatologia e Fisiokinesiterapia Respiratoria, Università di Milano

Specializzazione con Lode in Diabetologia e Malattie del Ricambio, Università di Milano

Present positions:

1992-present: Associate Professor of Internal Medicine, University Vita Salute San Raffaele, Milan (teaching at the School of Medicine: Emergency Medicine)

2002- present Director of the Transplant Unit at the San Raffaele Institute

Member of the following Scientific Societies:

European Society for Organ Transplantation, The Transplantation Society, Società Italiana di Diabetologia, European Association for the Study of Diabetes, The American Diabetes Association, International Pancreas and Islet Transplant Association (IPITA), Cell Transplant Society (CTS)

Reviewer for the following scientific journals:

American Journal of Transplantation, Lancet, Transplant International, Diabetologia, Diabetes Nutrition and Metabolism Acta Diabetologica, Diabetes Care, Il Diabete, Clinical Science, Graft, Transplantation, Diabetes, Dialysis and Transplantation.

Fields of interest:

Alternative routes of insulin administration, Artificial pancreas Immunosuppressive therapy at the onset of IDDM, Kidney, pancreas and islet transplantation

Scientific production (as Aug 2009):

- 176 full papers in journals reported by the Current Content, Life Science (total Impact Factor: 653)

- more than 500 presentations at International Congresses

- 58 chapters of books

Contenuti del Corso

Il corso elettivo si pone l'obiettivo di fornire i primi elementi culturali e pratici per la gestione dell'emergenza.

Verrà organizzato un corso BLS. Per ottenere la certificazione BLS agli studenti verrà richiesto un contributo di 7€ (certificazione e materiale didattico).

Introduzione alla medicina generale

Nome del docente Coordinatore

Massimo Sorghi

Indirizzo di posta elettronica: massimo.sorghi@crs.lombardia.it

Telefono: 0226920154

Laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università' degli Studi di Milano nel 1983.

Diplomato con pieni voti assoluti e lode in Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva nel 1988.

Per tutta la durata del corso di specializzazione ha frequentato il Servizio di Gastroenterologia dell'Istituto di Medicina Interna III dell'Ospedale Maggiore di Milano in qualità di specializzando svolgendo sia attività di ricerca che endoscopica nell'equipe del Prof. Tittobello..

Dopo il conseguimento del diploma di specializzazione ha continuato il servizio medico volontario presso il Servizio di Gastroenterologia dell'Istituto di Medicina interna III dell'Ospedale Maggiore di Milano dove ha partecipato all'attività' endoscopica nella quale ha acquisito una pluriennale esperienza nel campo diagnostico ed operativo e nella ricerca.

Dal 1990 ,a seguito del trasferimento dell'equipe del Prof. Tittobello dall'Ospedale Maggiore all'Ospedale S. Raffaele, ha svolto attività clinica ed endoscopica presso il Servizio di Gastroenterologica dell'Ospedale S. Raffaele di Milano in qualità di consulente continuando anche la collaborazione nell'ambito della ricerca fino all'ottobre del 1996 quando ha dovuto interrompere il rapporto di consulenza per l'insorgere di incompatibilità nell'ambito della sua attività professionale quale MMG.

Ha pubblicato numerosi articoli scientifici in ambito specialistico gastroenterologico.

Dal 1984 è Medico di Medicina Generale convenzionato con il S.S.N nell'ambito del comune di Segrate in provincia di Milano.

Dal dicembre 1999 e' stato eletto presidente dell'Associazione Medici AM 58 e rieletto fino a scadenza del mandato elettivo nel 2009.

E' Animatore di Formazione della Scuola Italiana di Formazione e Ricerca in Medicina di Famiglia dal 2001

Nell'ambito dell'attività formativa organizzata dalla Associazione Medici AM 58 e della Scuola Italiana di Formazione e Ricerca in Medicina di Famiglia ha organizzato e condotto corsi residenziali per MMG accreditati ECM e non oltre ad essere stato invitato in qualità di relatore a numerosi eventi formativi accreditati ECM.

E' iscritto all'albo dei MMG sperimentatori nell'ambito dell'ASL di appartenenza.

Dal 2002 svolge il ruolo di delegato al raccordo funzionale e professionale nell'ambito dello svolgimento dell'attività della medicina generale prima in associazione e poi in rete.

Dal 2004 svolge il ruolo di tutore/ formatore nell'ambito l' Attività professionalizzante Guida dello Studente A.A. 2011/2012

Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia

sul territorio con i Medici di Medicina Generale per gli allievi del Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia e di tutore/valutatore per l'Esame di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di Medico Chirurgo per l'Università Vita Salute San Raffaele - Facoltà di Medicina e Chirurgia con compiti di coordinamento tra i MMG del Territorio e l'Università'

Dall'aprile 2005 e' iscritto All'Albo Regionale per Tutori del Corso di formazione specifica in Medicina Generale della Regione Lombardia.

E' professore a contratto per l'anno accademico 2005-2006 , 2007-2008 , 2008-2009 , 2009 - 2010, 2010 -2011 e 2011-2012 per lo svolgimento di due corsi elettivi e di un corso APRO di Medicina Generale presso la Facoltà' di Medicina e Chirurgia dell'Università' Vita-Salute San Raffaele.

Membro EURACT (European Academy of Theachers in General Practice) dal 2006Da Da Gennaio 2007- 2008 è stato rappresentante della Medicina Generale all'interno del Comitato Tecnico Scientifico per programmazione della rete delle Stroke Units presso la ASL Mi 2 di Melegnano.

E' membro del Comitato Provinciale della Federazione Italiana Medici di Medicina Generale (FIMMG)

Contenuti del Corso

Partendo dalla storia della Medicina Generale il corso introdurrà le metodiche diagnostiche in uso in Medicina generale , con particolare attenzione alla semeiotica , mostrando come con un accurato esame fisico, molte affezioni possono già essere diagnosticate nell'ambulatorio del medico di Medicina Generale Il corso svilupperà anche il tema dell'utilizzo della diagnostica di laboratorio e strumentale secondo i principi della appropriatezza. In accordo con il programma di studi si prederanno in considerazione le patologie più frequenti in Medicina Generale viste soprattutto da un punto di vista epidemiologico.

Introduzione alla metodologia pr la conduzione di ricerca cliica

Nome del docente Coordinatore

Elena Bignami

Indirizzo di posta elettronica: bignami.elena@hsr.it

Telefono: 02.26434524

Anestesista Senior presso l'U.O. di Anestesia e Rianimazione Cardio-Toraco-Vascolare, IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano.

2007: Medico Urgenza-Emergenza nell'equipe di Elisoccorso

2006: Medico consulente per "Europe Assistance" per la cura e il trasporto di espatriati in condizioni critiche.

2004: Specializzazione con lode in Anestesia e Rianimazione presso Università "Vita-Salute San Raffaele" (relatore Prof. G. Torri).

2000: Laurea con lode in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Milano.

2000 ad oggi: Corsi in Medicina d'Emergenza (di "base" e "Avanzati"), Tecniche di Anestesia, Terapia Intensiva, Ecocardiografia e Fibrobroncoscopia per Anestesisti.

Il suo intenso interesse clinico e nell'ambito della ricerca in cardioanestesia ha portato alla pubblicazione di circa 150 lavori scientifici (53 indicizzati su pubmed, IF Pubmed indexed publications = 77.8, citazioni (Scopus) = 438, H index (Scopus): 13) e a inviti a congressi nazionali e internazionali, come moderatore e relatore, con la presentazione di numerosi contributi scientifici.

Più volte è stata nel comitato Organizzatore e/o Scientifico di eventi congressuali in ambito nazionale e Internazionale.

Dal 2000, Elena Bignami ha regolarmente preso parte nell'ideazione, disegno ed esecuzione di trial clinici monocentrici e multicentrici controllati randomizzati (RCTs) rispettando le regole di OCP. Tra questi figurano dei trial supportati da Novo Nordisk ("Studio clinico multicentrico, randomizzato, in doppio cieco, a dose scalare, placebo-controllo, per valutare la sicurezza e l'efficacia del fattore VII ricombinante attivato (rFVII/NovoSeven®) nel trattamento delle emorragie post-operatorie in pazienti sottoposti ad interventi cardiaci con by-pass cardiopolmonare. F7CARD-1610, EUDRACT n° 2004-000100" e "Studio multicentrico, randomizzato, in doppio cieco, controllato con placebo per valutare l'efficacia e la sicurezza del rifornimento di FXIII con due diverse dosi di fattore XIII ricombinate dopo un intervento chirurgico di bypass cardiopolmonare". NN1810- 3540).

È inoltre collaboratrice nella creazione di un network di oltre trenta centri cardiocirurgici italiani, che partecipano a studi multicentrici controllati randomizzati (RCTs).

Contenuti del Corso

L'assistenza clinica non sempre riflette adeguatamente i risultati della ricerca, anche perché numerose problematiche condizionano la qualità metodologica, l'etica, l'integrità e il valore sociale della ricerca stessa.

Per esempio, la qualità della ricerca è condizionata negativamente dall'inadeguata qualità metodologica nelle fasi di pianificazione, conduzione analisi e reporting.

Quindi l'obiettivo generale del corso è quello di illustrare le metodologie e gli strumenti per la conduzione della ricerca clinica, al fine di creare una visione critica della letteratura e migliorare la qualità metodologica di studi clinici futuri.

Gli obiettivi specifici sono far conoscere gli ambiti di applicazione delle varie categorie di ricerca clinica e le loro finalità, definendo i disegni, gli obiettivi e i principali errori degli studi interventistici e osservazionali.

In sintesi, si illustra la realizzazione di un protocollo di ricerca dal quesito clinico al disegno dello studio.

Per esempio, i trial controllati e randomizzati (RCT) costituiscono il gold-standard della ricerca clinica per valutare l'efficacia dei trattamenti, grazie alla loro capacità di minimizzare i "bias". L'elemento che caratterizza i RCT è la randomizzazione, assegnazione casuale dei pazienti al gruppo sperimentale o di controllo. Se la randomizzazione è efficace e il trial viene condotto e analizzato correttamente, i risultati dello studio saranno affidabili.



**UNIVERSITA' VITA-SALUTE RAFFAELE - CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA -
A.A. 2011/2012 - I° SEMESTRE - CLASSE 2017 - AULA S. IPPOLITO**

I SETTIMANA	Lunedì 3/10	Martedì 4/10	Mercoledì 5/10	Giovedì 6/10	Venerdì 7/10
09.00-11.00	Incontro con il Preside e con il Presid. di Corso di Laurea	Chimica e prop. Biochimica	Chimica e prop. Biochimica	Fisica Medica	Fisica Medica
11.00-13.00	Storia della Medicina	Fisica Medica	Storia della Medicina	Inglese 1	
13.00-14.00	Pausa		Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Fisica Medica	Presentazione "Progress Test"	Statistica, biometria ed informatica 1	Chimica e prop. Biochimica	

II SETTIMANA	Lunedì 10/10	Martedì 11/10	Mercoledì 12/10	Giovedì 13/10	Venerdì 14/10
09.00-11.00	Chimica e prop. biochimica	Chimica e prop. Biochimica	Chimica e prop. Biochimica	Fisica Medica	Fisica Medica
11.00-13.00	Storia della Medicina	Inglese 1 Gruppo B	Storia della Medicina	Inglese 1	Statistica, biometria ed informatica
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Inglese 1 Gruppo A	Inglese 1 Gruppo D	Inglese 1 Gruppo C	APT Chimica e prop. Biochimica	APT Chimica e Prop. Biochimica

III SETTIMANA	Lunedì 17/10	Martedì 18/10	Mercoledì 19/10	Giovedì 20/10	Venerdì 21/10
09.00-11.00	Chimica e prop. biochimica	Statistica, biometria ed informatica	Chimica e prop. Biochimica	Fisica Medica	Fisica Medica
11.00-13.00	Storia della Medicina	Inglese 1 Gruppo	Storia della medicina	Inglese 1	Statistica, biometria ed informatica
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Inglese 1 Gruppo A APT Fisica (Gr. C+D)	Inglese 1 Gruppo D APT Fisica (Gr. A+B)	Inglese 1 Gruppo C	APT Chimica e Prop. Biochimica	APT Chimica e Prop. Biochimica

IV SETTIMANA	Lunedì 24/10	Martedì 25/10	Mercoledì 26/10	Giovedì 27/10	Venerdì 28/10
09.00-11.00	Chimica e prop. biochimica	Chimica e prop. Biochimica	Chimica e prop. Biochimica	Fisica Medica	Fisica Medica
11.00-13.00	Storia della Medicina	Inglese 1 Gruppo B	Statistica, biometria ed informatica	Inglese 1	Statistica, biometria ed informatica
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Inglese 1 Gruppo A APT Fisica (Gr. C+D)	Inglese 1 Gruppo D APT Fisica (Gr. A+B)	Inglese 1 Gruppo C	APT Chimica e Prop. Biochimica	APT Chimica e Prop. Biochimica
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

V SETTIMANA	Lunedì 31/10	Martedì 1/11	Mercoledì 2/11	Giovedì 3/11	Venerdì 4/11
09.00-11.00	Chimica e prop. biochimica	Festività	Chimica e prop. Biochimica	Fisica Medica	Fisica Medica
11.00-13.00	Storia della Medicina		Statistica, biometria ed informatica	Inglese 1	Statistica, biometria ed informatica
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Inglese 1 Gruppo A +B		Inglese 1 Gruppo C+D	APT Chimica e Prop. Biochimica	APT Chimica e Prop. Biochimica
16-30-18.30	Corsi elettivi		Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

VI SETTIMANA	Lunedì 7/11	Martedì 8/11	Mercoledì 9/11	Giovedì 10/11	Venerdì 11/11
09.00-11.00	Chimica e prop. biochimica	Chimica e prop. Biochimica	Chimica e prop. Biochimica	Fisica Medica	Fisica Medica
11.00-13.00	Storia della Medicina	Inglese 1 Gruppo B	Storia della Medicina	Inglese 1	Statistica, biometria ed informatica
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Inglese 1 Gruppo A APT Fisica (Gr. C+D)	Inglese 1 Gruppo D APT Fisica (Gr. A+B)	Inglese 1 Gruppo C	APT Chimica e Prop. Biochimica	APT Chimica e Prop. Biochimica
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

VII SETTIMANA	Lunedì 14/11	Martedì 15/11	Mercoledì 16/11	Giovedì 17/11	Venerdì 18/11
09.00-11.00	Chimica e prop. biochimica	Statistica, biometria ed informatica	Chimica e prop. Biochimica	Fisica Medica	Fisica Medica
11.00-13.00	Storia della Medicina	Inglese 1 Gruppo B APT Statistica Gr. Z	Storia della Medicina	Inglese 1	Statistica, biometria ed informatica
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Inglese 1 Gruppo A APT Fisica (Gr. C+D)	Inglese 1 Gruppo D APT Fisica (Gr. A+B)	Inglese 1 Gruppo C APT Statistica Gr. Y	APT Chimica e Prop. Biochimica APT Statistica Gr. X	APT Chimica e Prop. Biochimica
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

VIII SETTIMANA	Lunedì 21/11	Martedì 22/11	Mercoledì 23/11	Giovedì 24/11	Venerdì 25/11
09.00-11.00	Chimica e prop. biochimica	Chimica e prop. Biochimica	Chimica e prop. Biochimica	Fisica Medica	Fisica Medica
11.00-13.00	Storia della Medicina	Inglese 1 Gruppo B APT Statistica Gr. Z	Storia della Medicina	Chimica e prop. Biochimica	Statistica, biometria ed informatica
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Inglese 1 Gruppo A APT Fisica (Gr. C+D)	Inglese 1 Gruppo D APT Fisica (Gr. A+B)	Inglese 1 Gruppo C APT Statistica Gr. Y	APT Chimica e prop. Biochimica APT Statistica Gr. X	APT Chimica e Prop. Biochimica
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

IX SETTIMANA	Lunedì 28/11	Martedì 29/11	Mercoledì 30/11	Giovedì 1/12	Venerdì 2/12
09.00-11.00	Chimica e prop. biochimica	Chimica e prop. Biochimica	Chimica e prop. Biochimica	Fisica Medica	Fisica Medica
11.00-13.00	Statistica, biometria ed informatica	Inglese 1 Gruppo B APT Statistica Gr. Z	Statistica, biometria ed informatica	Inglese 1	Statistica, biometria ed informatica
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Inglese 1 Gruppo A APT Fisica (Gr. C+D)	Inglese 1 Gruppo D APT Fisica (Gr. A+B)	Inglese 1 Gruppo C APT Statistica Gr. Y	APT Chimica e prop. Biochimica APT Statistica Gr. X	APT Chimica e Prop. Biochimica
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

X SETTIMANA	Lunedì 5/12	Martedì 6/12	Mercoledì 7/12	Giovedì 8/12	Venerdì 9/12
09.00-11.00	Chimica e prop. biochimica	Chimica e prop. biochimica	Festività	Festività	Festività
11.00-13.00	Statistica, biometria ed informatica	Statistica, biometria ed informatica			
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Inglese 1 Gruppo A+B	Inglese 1 Gruppo C+D			
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi			

XI SETTIMANA	Lunedì 12/12	Martedì 13/12	Mercoledì 14/12	Giovedì 15/12	Venerdì 16/12
09.00-11.00	Chimica e prop. biochimica	Chimica e prop. Biochimica	Chimica e prop. Biochimica	Fisica Medica	Fisica Medica
11.00-13.00	Statistica, biometria ed informatica	Inglese 1 Gruppo B APT Statistica Gr. Z	Statistica, biometria ed informatica	Inglese 1	Statistica, biometria ed informatica
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Inglese 1 Gruppo A APT Fisica (Gr. C+D)	Inglese 1 Gruppo D APT Fisica (Gr. A+B)	Inglese 1 Gruppo C APT Statistica Gr. Y	APT Chimica e prop. Biochimica gr. Z MD APT Statistica Gr. X	APT Chimica e Prop. Biochimica Gr. Y MD
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

XII SETTIMANA	Lunedì 19/12	Martedì 20/12	Mercoledì 21/12	Giovedì 22/12	Venerdì 23/12
09.00-11.00	Chimica e prop. Biochimica	Chimica e prop. Biochimica	Chimica e prop. Biochimica	Vacanze natalizie	Vacanze natalizie
11.00-13.00	Statistica, biometria ed informatica	Inglese 1	Statistica, biometria ed informatica		
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	APT Chimica e prop. Biochimica gr. X MD	Statistica, biometria ed informatica			
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi		

XIII SETTIMANA	Lunedì 9/1	Martedì 10/1	Mercoledì 11/1	Giovedì 12/1	Venerdì 13/1
09.00-11.00	Chimica e prop. Biochimica	Chimica e propedeutica biochimica	Chimica e prop. Biochimica	Fisica Medica	Fisica Medica
11.00-13.00	Statistica, biometria ed informatica	Inglese 1 Gruppo B APT Statistica Gr. Z APT Chimica e Prop. Biochimica gr. X MD	Statistica, biometria ed informatica	Statistica, biometria ed informatica	Statistica, biometria ed informatica (ev. rec.)
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Inglese 1 Gruppo C APT Chimica e Prop. Biochimica Gr. Z MD	Inglese 1 Gruppo A APT Chimica e prop. Biochimica gr. Y MD	Inglese 1 Gruppo D APT Statistica Gr. Y APT Chimica e Prop. Biochimica gr. Z IdC	APT Chimica e Prop. Biochimica gr. Y IdC APT Statistica Gr. X	APT Chimica e Prop. Biochimica Gr. X IdC
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

XIV SETTIMANA	Lunedì 16/1	Martedì 17/1	Mercoledì 18/1	Giovedì 19/1	Venerdì 20/1
09.00-11.00	Chimica e prop. Biochimica	Chimica e prop. Biochimica (ev. recupero)	Chimica e prop. Biochimica (ev. recupero)	Fisica Medica (ev. recupero)	Fisica Medica (ev. recupero)
11.00-13.00	Storia della Medicina (verifica)	Statistica, biometria ed informatica (ev. rec.)	Statistica, biometria ed informatica (ev. rec.)	Inglese 1	Statistica, biometria ed informatica (ev. rec.)
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Chimica e prop. Biochimica (ev. recupero)	APT Chimica e Prop. Biochimica Gr. Y IdC	APT Statistica Gr. Y	APT Chimica e prop. Biochimica Gr. Z IdC APT Statistica Gr. X	APT Statistica Gr. Z APT Chimica e Prop. Biochimica gr. X IdC
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	



I SETTIMANA	Lunedì 3/10	Martedì 4/10	Mercoledì 5/10	Giovedì 6/10	Venerdì 7/10
09.00-11.00	Morfologia Umana	Propedeutica Chirurgica	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana
11.00-13.00	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Propedeutica Chirurgica	Morfologia Umana
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa

II SETTIMANA	Lunedì 10/10	Martedì 11/10	Mercoledì 12/10	Giovedì 13/10	Venerdì 14/10
09.00-11.00	Morfologia Umana	Propedeutica Chirurgica	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana
11.00-13.00	Morfologia Umana (ev. rec.)	Morfologia Umana	Morfologia Umana (ev. rec.)	Propedeutica Chirurgica	Morfologia Umana (ev. rec.)
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00		Morfologia Umana	Presentazione "Progress Test"	Morfologia Umana	

III SETTIMANA	Lunedì 17/10	Martedì 18/10	Mercoledì 19/10	Giovedì 20/10	Venerdì 21/10
09.00-11.00	Morfologia Umana	Propedeutica Chirurgica	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana
11.00-13.00	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Propedeutica Chirurgica	Morfologia Umana
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	PC Sutura Manichino	Morfologia Umana (Prop. Ist. 1A)	PC Catetere PC Ernia	PC Mammella PC Sala Operatoria	Morfologia Umana (Prop. Ist. 1B)

IV SETTIMANA	Lunedì 24/10	Martedì 25/10	Mercoledì 26/10	Giovedì 27/10	Venerdì 28/10
09.00-11.00	Morfologia Umana (ev. rec.)	Propedeutica Chirurgica	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana
11.00-13.00	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Propedeutica Chirurgica	Morfologia Umana
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	PC Sutura Manichino	Morfologia Umana (Prop. Ist. 1C)	PC Catetere PC Ernia	PC Mammella PC Sala Operatoria	Morfologia Umana (Prop. Ist. 1D)
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfaccoltà	

V SETTIMANA	Lunedì 31/10	Martedì 1/11	Mercoledì 2/11	Giovedì 3/11	Venerdì 4/11
09.00-11.00		Festività	Morfologia Umana (Prop. Ist. 2B)	Morfologia Umana (Prop. Ist. 2C)	Morfologia Umana (Prop. Ist. 2D)
11.00-13.00			Morfologia Umana	Propedeutica Chirurgica	Morfologia Umana
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00			PC Catetere PC Ernia	PC Mammella PC Sala Operatoria	Morfologia Umana (Prop. Ist. 2A)
16-30-18.30	Corsi elettivi		Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

VI SETTIMANA	Lunedì 7/11	Martedì 8/11	Mercoledì 9/11	Giovedì 10/11	Venerdì 11/11
09.00-11.00	Morfologia Umana (ev. rec.)	Propedeutica Chirurgica	Morfologia Umana (ev. rec.)	Morfologia Umana (ev. rec.)	Morfologia Umana (Prop. Ist. 3A)
11.00-13.00	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Propedeutica Chirurgica	Morfologia Umana (Prop. Ist. recupero)
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Prop. Ist. 3C PC Sutura Manichino	Prop. Ist. Gr. 3D	PC Catetere PC Ernia	PC Mammella PC Sala Operatoria	Morfologia Umana (Prop. Ist. 3B)
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

VII SETTIMANA	Lunedì 14/11	Martedì 15/11	Mercoledì 16/11	Giovedì 17/11	Venerdì 18/11
09.00-11.00	Morfologia Umana	Propedeutica Chirurgica	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana (ev. rec.)
11.00-13.00	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Propedeutica Chirurgica	Morfologia Umana (ev. rec.)
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Prop. Ist. Gr. 4D PC Sutura Manichino	Prop. Ist. Gr. 4A	APT Rad. AE PC Catetere PC Ernia	PC Mammella PC Sala Operatoria	Morfologia Umana (ev. rec.)
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

VIII SETTIMANA	Lunedì 21/11	Martedì 22/11	Mercoledì 23/11	Giovedì 24/11	Venerdì 25/11
09.00-11.00	Morfologia Umana	Propedeutica Chirurgica	Morfologia Umana	Morfologia Umana	APT Rad. AE
11.00-13.00	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Propedeutica Chirurgica	APT Rad. AE
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Prop. Ist. Gr. 4B PC Sutura Manichino	Prop. Ist. Gr. 4C	PC Catetere PC Ernia APT Rad. AE	PC Mammella PC Sala Operatoria	APT Rad. AE
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

IX SETTIMANA	Lunedì 28/11	Martedì 29/11	Mercoledì 30/11	Giovedì 1/12	Venerdì 2/12
09.00-11.00	Morfologia Umana	Propedeutica Chirurgica	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana (ev. rec.)
11.00-13.00	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Propedeutica Chirurgica	Morfologia Umana (ev. rec.)
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Prop. Ist. Gr. 5A PC Sutura Manichino	Prop. Ist. Gr. 5B	PC Catetere PC Ernia Prop. Ist. 5C	PC Mammella PC Sala Operatoria Prop. Ist. 5D	Morfologia Umana (ev. rec.)
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

X SETTIMANA	Lunedì 5/12	Martedì 6/12	Mercoledì 7/12	Giovedì 8/12	Venerdì 9/12
09.00-11.00	APT Rad. AE	Propedeutica Chirurgica	Festività	Festività	Festività
11.00-13.00	Morfologia Umana	Morfologia Umana			
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	APT Rad. AE	APT Rad. AE			
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi			

XI SETTIMANA	Lunedì 12/12	Martedì 13/12	Mercoledì 14/12	Giovedì 15/12	Venerdì 16/12
09.00-11.00	APT Rad. AE	Propedeutica Chirurgica	APT Rad. AE	APT Rad. AE	APT Rad. AE
11.00-13.00	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana	APT Rad. AE
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Prop. Ist. Gr. 6B PC Sutura Manichino	APT Rad. AE Prop. Ist. 6C	Prop. Ist. Gr. 6D PC Catetere PC Ernia	APT Rad. Gr. D Prop. Ist. Gr. 6A PC Mammella PC Sala Operatoria	APT Rad. AE
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

XII SETTIMANA	Lunedì 19/12	Martedì 20/12	Mercoledì 21/12	Giovedì 22/12	Venerdì 23/12
09.00-11.00	Morfologia Umana (ev. rec.)	Propedeutica Chirurgica	Morfologia Umana (ev. rec.)	Vacanze natalizie	Vacanze natalizie
11.00-13.00	Morfologia Umana (ev. rec.)	Morfologia Umana (ev. rec.)	Morfologia Umana (ev. rec.)		
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	PC Sutura Manichino	Morfologia Umana (ev. rec.)			
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi		

XIII SETTIMANA	Lunedì 9/1	Martedì 10/1	Mercoledì 11/1	Giovedì 12/1	Venerdì 13/1
09.00-11.00	Morfologia Umana (verifica in itinere)	Morfologia Umana (verifica in itinere)	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana
11.00-13.00	Morfologia Umana (verifica in itinere)	Morfologia Umana (verifica in itinere)	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Morfologia Umana (verifica in itinere)	Morfologia Umana (verifica in itinere)	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

XIV SETTIMANA	Lunedì 16/1	Martedì 17/1	Mercoledì 18/1	Giovedì 19/1	Venerdì 20/1
09.00-11.00	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana
11.00-13.00	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana	Morfologia Umana
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	



I SETTIMANA	Lunedì 3/10	Martedì 4/10	Mercoledì 5/10	Giovedì 6/10	Venerdì 7/10
09.00-11.00	Medicina di laboratorio	Patologia	Patologia	Medicina di Laboratorio	Microbiologia
11.00-13.00	Patologia	Medicina di laboratorio	Presentazione "Progress Test"	Microbiologia	Patologia
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00					

II SETTIMANA	Lunedì 10/10	Martedì 11/10	Mercoledì 12/10	Giovedì 13/10	Venerdì 14/10
09.00-11.00	Medicina di laboratorio	Patologia	Patologia	Medicina di laboratorio	Medicina di laboratorio
11.00-13.00	Patologia	Microbiologia	Microbiologia	Microbiologia	Patologia
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Microbiologia				

III SETTIMANA	Lunedì 17/10	Martedì 18/10	Mercoledì 19/10	Giovedì 20/10	Venerdì 21/10
09.00-11.00	Medicina di laboratorio	Patologia	Patologia	Medicina di laboratorio	Medicina di laboratorio
11.00-13.00	Patologia	Microbiologia	Microbiologia	Microbiologia	Microbiologia
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Microbiologia	Prop. Ist. Gr. A	Prop. Ist. Gr. B		

IV SETTIMANA	Lunedì 24/10	Martedì 25/10	Mercoledì 26/10	Giovedì 27/10	Venerdì 28/10
09.00-11.00	Medicina di laboratorio	Patologia	Patologia	Medicina di laboratorio	Medicina di laboratorio
11.00-13.00	Patologia	Microbiologia	Microbiologia	Microbiologia	Microbiologia
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00			Prop. Ist. Gr. C	Prop. Ist. Gr. D	
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

V SETTIMANA	Lunedì 31/10	Martedì 1/11	Mercoledì 2/11	Giovedì 3/11	Venerdì 4/11
09.00-11.00	Medicina di laboratorio	Festività	Patologia	Patologia	Medicina di laboratorio
11.00-13.00	Microbiologia		Microbiologia	Microbiologia	Patologia
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	APRO Laboratorio		APRO Laboratorio	APRO Laboratorio	Patologia
16-30-18.30	Corsi elettivi		Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

VI SETTIMANA	Lunedì 7/11	Martedì 8/11	Mercoledì 9/11	Giovedì 10/11	Venerdì 11/11
09.00-11.00	Patologia	Patologia	Microbiologia	Patologia	Medicina di laboratorio
11.00-13.00	Prop. Ist. Gr. A	Prop. Ist. Gr. C	Prop. Ist. Gr. B	Prop. Ist. Gr. D	Microbiologia
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	APRO Laboratorio	Microbiologia	APRO Laboratorio	APRO Laboratorio	Patologia
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

VII SETTIMANA	Lunedì 14/11	Martedì 15/11	Mercoledì 16/11	Giovedì 17/11	Venerdì 18/11
09.00-11.00	Patologia	Patologia	Microbiologia	Patologia	Medicina di laboratorio
11.00-13.00	Prop. Ist. Gr. A	Prop. Ist. Gr. B	Prop. Ist. Gr. C	Prop. Ist. Gr. D	Microbiologia
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	APRO Laboratorio	Microbiologia	APRO Laboratorio	APRO Laboratorio	Patologia
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

VIII SETTIMANA	Lunedì 21/11	Martedì 22/11	Mercoledì 23/11	Giovedì 24/11	Venerdì 25/11
09.00-11.00	Patologia	Patologia	Microbiologia	Patologia	Medicina di laboratorio
11.00-13.00	Prop. Ist. Gr. A	Prop. Ist. Gr. B	Prop. Ist. Gr. D	Prop. Ist. Gr. C	Microbiologia
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	APRO Laboratorio	Microbiologia	APRO Laboratorio	APRO Laboratorio	Patologia
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

IX SETTIMANA	Lunedì 28/11	Martedì 29/11	Mercoledì 30/11	Giovedì 1/12	Venerdì 2/12
09.00-11.00	Patologia	Patologia	Microbiologia	Patologia	Medicina di laboratorio
11.00-13.00	Prop. Ist. Gr. A	Prop. Ist. Gr. C	Prop. Ist. Gr. B	Prop. Ist. Gr. D	Microbiologia
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	APRO Laboratorio	Microbiologia	APRO Laboratorio	APRO Laboratorio	Patologia
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

X SETTIMANA	Lunedì 5/12	Martedì 6/12	Mercoledì 7/12	Giovedì 8/12	Venerdì 9/12
09.00-11.00	Medicina di laboratorio (ev. rec.)	Patologia	Festività	Festività	Festività
11.00-13.00	Patologia	Microbiologia			
13.00-14.00	Pausa			Pausa	Pausa
14.00-16.00	Microbiologia				
16.30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi			

XI SETTIMANA	Lunedì 12/12	Martedì 13/12	Mercoledì 14/12	Giovedì 15/12	Venerdì 16/12
09.00-11.00	Patologia	Patologia	Microbiologia	Patologia	Patologia
11.00-13.00	Prop. Ist. Gr. A	Prop. Ist. Gr. B	Prop. Ist. Gr. C	Prop. Ist. Gr. D	Microbiologia
13.00-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	APRO Laboratorio	Patologia	APRO Laboratorio	APRO Laboratorio	
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

XII SETTIMANA	Lunedì 19/12	Martedì 20/12	Mercoledì 21/12	Giovedì 22/12	Venerdì 23/12
09.00-11.00	Patologia	Patologia	Patologia	Festività natalizie	Festività natalizie
11.00-13.00	Microbiologia	Microbiologia	Microbiologia		
13.30-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	Medicina di laboratorio (ev. rec.)	Medicina di laboratorio (ev. rec.)			
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi		

XIII SETTIMANA	Lunedì 9/1	Martedì 10/1	Mercoledì 11/1	Giovedì 12/1	Venerdì 13/1
08.30-11.00	APRO Med. Interna *	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna
11.00-13.30	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna
13.30-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

XIV SETTIMANA	Lunedì 16/1	Martedì 17/1	Mercoledì 18/1	Giovedì 19/1	Venerdì 20/1
08.30-11.00	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna
11.00-13.30	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna
13.30-14.00	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
14.00-16.00	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna	APRO Med. Interna
16-30-18.30	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corsi elettivi	Corso interfacoltà	

* Questa attività verrà illustrata nel corso del primo semestre dal docente incaricato. Si segnala tuttavia sin d'ora che è prevista la frequenza obbligatoria di tutti gli studenti per l'intero periodo. Peraltro, in considerazione del fatto che l'orario di frequenza è direttamente collegato all'attività clinica svolta dallo specializzando a cui si sarà assegnati, è possibile che tale attività rientri anche nei week end 14-15 gennaio e 21-22 gennaio 2012.