

MODELLO INFORMATIVO

CLASSE

46/S

NOME DEL CORSO

Laurea specialistica in Medicina e Chirurgia

FACOLTA' DI RIFERIMENTO DEL CORSO

Facoltà di Medicina e Chirurgia

PRIMO ANNO ACCADEMICO DI ATTIVAZIONE

2001/2002

DURATA MINIMA PREVISTA PER IL CORSO

6 anni

SEDE DEL CORSO

Ferrara
Istituti Biologici - Via Fossato di Mortara, 64/b
Nuovi Istituti Biologici – Via Luigi Borsari, 46
Azienda Ospedaliera Universitaria Sant'Anna di Ferrara – Corso Giovecca 203

[Tab. C1 – Locali utilizzati](#)

RESPONSABILE DEL CORSO (509 ART.11 C.7 B)

Prof. Gioacchino Mollica

COMITATO DI GESTIONE DEL CORSO (DM 8/5/01 ART. 4 ALLEGATO 1)

Prof. Claudio Baraldi
Prof. Tiziana Bellini
Prof. Mauro Tognon
Prof. Silvano Capitani
Prof. Giuseppe Spidalieri
Prof. Francesco Di Virgilio
Prof. Pier Andrea Borea
Prof. Luigi Cavazzini
Prof. Alberto Liboni
Prof. Annarosa Virgili
Prof. Vittorio Vigi
Prof. Renato Fellin
supporto tecnico-amministrativo dedicato
Dott. Massimo Muzzioli
Dott. Valerio Muzzioli
Inserire nominativi

SEGRETERIA DIDATTICA DI RIFERIMENTO PER GLI STUDENTI DEL CORSO

Segreteria Studenti Facoltà Medicina e Chirurgia

Responsabile Sig.ra Gina Maselli

OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI

conoscenza delle cause delle malattie nell'uomo, interpretandone i meccanismi patogenetici e fisiopatologici fondamentali;

conoscenza dei meccanismi biologici fondamentali di difesa e quelli patologici del sistema immunitario e la conoscenza del rapporto tra microorganismi ed ospite nelle infezioni umane, nonché i relativi meccanismi di difesa;

capacità di applicare correttamente le metodologie atte a rilevare i reperti clinici, funzionali e di laboratorio, interpretandoli criticamente anche sotto il profilo fisiopatologico, ai fini della diagnosi e della prognosi e la capacità di valutare i rapporti costi/benefici nella scelta delle procedure diagnostiche, avendo mente alle esigenze sia della corretta metodologia clinica che dei principi della medicina basata sull'evidenza;

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

capacità di ragionamento clinico adeguata ad analizzare e risolvere i più comuni e rilevanti problemi clinici sia di interesse medico che chirurgico e la capacità di valutare i dati epidemiologici e conoscerne l'impiego ai fini della promozione della salute e della prevenzione delle malattie nei singoli e nelle comunità;

conoscenza dei principi su cui si fonda l'analisi del comportamento della persona e una adeguata esperienza, maturata attraverso approfondite e continue esperienze di didattica interattiva nel campo della relazione e della comunicazione medico-paziente, nella importanza, qualità ed adeguatezza della comunicazione con il paziente ed i suoi familiari, nonché con gli altri operatori sanitari, nella consapevolezza dei valori propri ed altrui nonché la capacità di utilizzare in modo appropriato le metodologie orientate all'informazione, all'istruzione e all'educazione sanitaria e la capacità di riconoscere le principali alterazioni del comportamento e dei vissuti soggettivi, indicandone gli indirizzi terapeutici preventivi e riabilitativi;

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

capacità di riconoscere le più frequenti malattie otorinolaringoiatriche, cutanee, veneree, odontostomatologiche e del cavo orale, dell'apparato locomotore e di quello visivo, indicandone i principali indirizzi di prevenzione, diagnosi e terapia e la capacità di individuare le condizioni che, nel suindicato ambito, necessita dell'apporto professionale dello specialista;

capacità e la sensibilità per inserire le problematiche specialistiche in una visione più ampia dello stato di salute generale della persona e delle sue esigenze generali di benessere e la capacità di integrare in una valutazione globale ed unitaria dello stato complessivo di salute del singolo individuo adulto ed anziano i sintomi, i segni e le alterazioni strutturali e funzionali dei singoli organi ed apparati, aggregandoli sotto il profilo preventivo, diagnostico, terapeutico e riabilitativo;

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

abilità e la sensibilità per applicare nelle decisioni mediche i principi essenziali di economia sanitaria con specifico riguardo al rapporto costo/beneficio delle procedure diagnostiche e terapeutiche;

conoscenza dei concetti fondamentali delle scienze umane per quanto concerne l'evoluzione storica dei valori della medicina, compresi quelli etici;

abilità e sensibilità per valutare criticamente gli atti medici all'interno della équipe sanitaria;

conoscenza delle diverse classi dei farmaci e dei tossici, dei meccanismi molecolari e cellulari della loro azione, dei principi fondamentali della farmacodinamica e della farmacocinetica e la conoscenza degli impieghi terapeutici dei farmaci, la variabilità di risposta in rapporto a fattori genetici e fisiopatologici, le interazioni farmacologiche ed i criteri di definizione degli schemi terapeutici, nonché la conoscenza dei principi e dei metodi della farmacologia clinica, compresa la farmacovigilanza e la farmacoepidemiologia, degli effetti collaterali e della tossicità dei farmaci e delle

sostanze d'abuso;

conoscenza, sotto l'aspetto preventivo, diagnostico e riabilitativo, delle problematiche relative allo stato di salute e di malattia nell'età neonatale, nell'infanzia e nell'adolescenza, per quanto di competenza del medico non specialista e la capacità di individuare le condizioni che necessitano dell'apporto professionale dello specialista e di pianificare gli interventi medici essenziali nei confronti dei principali problemi sanitari, per frequenza e per rischio, inerenti la patologia specialistica pediatrica;

conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche (sotto il profilo preventivo, diagnostico e terapeutico), riguardanti la fertilità maschile e femminile, la procreazione, la gravidanza, la morbilità prenatale ed il parto e la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia andrologica e ginecologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitano dell'apporto professionale dello specialista;

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

capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica per immagine, valutandone rischi, costi e benefici e la capacità di interpretare i referti della diagnostica per immagini nonché la conoscenza delle indicazioni e delle metodologie per l'uso di traccianti radioattivi ed inoltre la capacità di proporre in maniera corretta valutandone i rischi e benefici, l'uso terapeutico delle radiazioni e la conoscenza dei principi di radioprotezione;

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

conoscenza delle norme fondamentali per conservare e promuovere la salute del singolo e delle comunità e la conoscenza delle norme e delle pratiche atte a mantenere e promuovere la salute negli ambienti di lavoro, individuando le situazioni di competenza specialistica nonché la conoscenza delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria e la capacità di indicare i principi e le applicazioni della medicina preventiva nelle comunità locali;

conoscenza delle norme deontologiche e di quelle connesse alla elevata responsabilità professionale, valutando criticamente i principi etici che sottendono le diverse possibili scelte professionali e la capacità di sviluppare un approccio mentale di tipo interdisciplinare e transculturale, anche e soprattutto in collaborazione con altre figure dell'équipe sanitaria, approfondendo la conoscenza delle regole e dinamiche che caratterizzano il lavoro di gruppo nonché una adeguata esperienza nella organizzazione generale del lavoro, connessa ad una sensibilità alle sue dinamiche, alla bioetica, all'epistemologia della medicina, alla relazione ed educazione del paziente, nonché verso le tematiche della medicina di comunità, acquisite anche attraverso esperienze dirette sul campo;

conoscenza dello sviluppo della società multietnica, con specifico riferimento alla varietà e diversificazione degli aspetti valoriali e culturali, anche in una prospettiva culturale ed umanistica;

approfondita conoscenza dello sviluppo tecnologico e biotecnologico della moderna medicina;

adeguata esperienza nello studio indipendente e nella organizzazione della propria formazione permanente e la capacità di effettuare una ricerca bibliografica e di aggiornamento, la capacità di effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici derivante anche dalla conoscenza di una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, che consenta loro la comprensione della letteratura internazionale e l'aggiornamento;

competenza informatica utile alla gestione dei sistemi informativi dei servizi, ed alla propria autoformazione;

adeguata conoscenza della medicina della famiglia e del territorio, acquisita anche mediante esperienze pratiche di formazione sul campo;

particolare, specifiche professionalità nel campo della medicina interna, chirurgia generale, pediatria, ostetricia e ginecologia, nonché di specialità medico-chirurgiche, acquisite svolgendo attività formative professionalizzanti per una durata non inferiore ad almeno 60 CFU da svolgersi in modo integrato con le altre attività formative del corso presso

strutture assistenziali universitarie.

[**A1: Consultazione del sistema socioeconomico**](#)

[**A2: Esigenze di formazione**](#)

[**A3: Obiettivi formativi e articolazione del Piano di Studi \(sub-link con schede Insegnamenti\)**](#)

PIANO DI STUDI

[**B2: Piano degli Studi \(sub-link con curriculum docenti\)**](#)

[**B3: Calendario delle attività didattiche**](#)

SELEZIONE DEGLI STUDENTI IN INGRESSO: CONOSCENZE RICHIESTE

PRESENTE

Il corso di studi è ad accesso programmato ai sensi della L. 264/99. I contenuti del programma della prova di ammissione sono fissati annualmente da un [decreto del Ministero IUR](#), e riguardano la conoscenza della biologia della chimica della fisica e della matematica e la logica e cultura generale.

Sul sito web della Facoltà sono disponibili le [prove per la selezione impiegate negli ultimi 8 anni accademici](#):

[**Tab. B1a: Pre-requisiti formativi \(selezione\)**](#)

ORIENTAMENTO DEGLI STUDENTI IN INGRESSO: CONOSCENZE CONSIGLIATE

Non è previsto un test di autovalutazione degli studenti o altra prova analoga. E' stato implementato in aula informatica un simulatore della prova di ammissione con una raccolta di quesiti, tratti dalle prove di selezione degli anni precedenti, con in aggiunta un feedback elaborato dai docenti delle discipline coinvolte, sulla giusta soluzione e sul procedimento, logico o matematico necessario per arrivare ad essa

[**Tab. B1b: Pre-requisiti formativi \(orientamento\)**](#)

CARATTERISTICHE DELLA PROVA FINALE

Per essere ammessi a sostenere la prova finale lo studente deve avere seguito tutti i corsi integrati ed avere superato i relativi esami, avendo ottenuto complessivamente la certificazione dei crediti formativi previsti, riguardanti anche la didattica a scelta dello studente, articolati nei 6 anni di corso.

La prova finale verte sulla discussione di una tesi/dissertazione elaborata dal candidato sotto la guida di un docente dell'Ateneo di Ferrara ovvero di altro Ateneo indicato dal corso di studio e approvato dalla Facoltà, che svolge la funzione di relatore.

A determinare il voto di Laurea contribuiscono la media dei voti conseguiti negli e-sami curricolari, la valutazione della tesi in sede di discussione

AMBITI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER I LAUREATI

I laureati nel corso di laurea specialistica in medicina e chirurgia svolgeranno l'attività di medico-chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio-medici

[**A1: Consultazione del sistema socioeconomico**](#)

[**A2: Esigenze di formazione**](#)

ORDINAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDI

L'ordinamento del corso è reperibile sul [sito del Ministero dedicato all'Offerta Formativa](#)

ANALISI E MONITORAGGIO DEL CdS

[**D1: Dati di ingresso e di percorso dello studente**](#)

[**D2: Altri dati: servizi di contesto**](#)

[**D3: Analisi, monitoraggio e riesame del Corso**](#)

INDIRIZZO INTERNET CdS

[Sito web della Facoltà di Medicina e Chirurgia](#)

[Torna al RAV](#)

Tab. A1: Consultazione col sistema socio-economico

redatta il: da: scade il:

Organismo o soggetto accademico che effettua la consultazione	Parti Consultate	Documenti agli atti	Reperibilità documenti:
Comitato di Indirizzo del CdLS in Medicina e Chirurgia (cadenza annuale)	Ordine dei Medici Chirurghi ed Odontoiatri della Provincia di Ferrara Azienda Ospedaliera Universitaria di Ferrara Azienda Sanitaria Locale di Ferrara Comune di Ferrara Regione Emilia Romagna	Verbale della riunione del C.I., data 07/07/2005	Presidenza di Facoltà / Manager Didattico

[Ritorna al Modello Informativo](#)

[Torna al RAV](#)

Tab. A2: Esigenze di formazioneredatta il: da: scade il:

Ruoli prevalenti in un contesto di lavoro o di continuazione degli studi per cui si prepara il laureato	Competenze necessarie per ricoprire il ruolo o funzioni da esercitare nel ruolo
Medico chirurgo	Conoscenze teoriche ed applicative delle scienze di base necessarie all'esercizio della professione medica, con adeguato livello di autonomia professionale, decisionale ed operativa; capacità di rilevare e valutare criticamente da un punto di vista clinico i dati relativi allo stato di salute e di malattia del singolo individuo, interpretandoli alla luce delle conoscenze scientifiche di base, della fisiopatologia e delle patologie di organo e di apparato; delle abilità e l'esperienza, unite alla capacità di autovalutazione, per affrontare e risolvere responsabilmente i problemi sanitari prioritari dal punto di vista preventivo, diagnostico, prognostico, terapeutico e riabilitativo; conoscenza delle dimensioni etiche e storiche della medicina; capacità di comunicare con chiarezza ed umanità con il paziente e con i familiari; capacità di collaborare con le diverse figure professionali nelle attività sanitarie di gruppo; capacità di riconoscere i problemi sanitari della comunità e di intervenire in modo competente.
... .. Proseguimento degli studi nella Laurea Specialistica della Classe o delle Classi ...	Non previsto, il corso di studi è una laurea specialistica a ciclo unico. Il proseguimento degli studi può avvenire nei master o nelle Scuole di Specializzazione dell'area medica sanitaria (38 attivato presso l'Ateneo di Ferrara)

[Ritorna al Modello Informativo](#)
[Torna al RAV](#)

Tab. A3: Obiettivi formativi e articolazione del Piano degli Studi

redatta il: 14/07/2005 da: Valerio Muzzioli scade il: 31/10/2006

Ambiti formativi	Conoscenze e abilità attese nello studente in relazione alle competenze	Insegnamenti / Attività formative Per ogni attività citata (insegnamento, laboratorio, stage, prova finale ecc.): collegamento con la rispettiva scheda illustrativa (v. allegato II)
A1 - Discipline generali per formazione del medico	nozioni fondamentali e metodologia di fisica e statistica utili per identificare, comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici	Fisica Biologia Psicologia generale Biologia Genetica Statistica Medica
A2- Morfologia umana	caratteristiche morfologiche essenziali dei sistemi, degli apparati, degli organi, dei tessuti, delle cellule e delle strutture subcellulari dell'organismo umano	Istologia Embriologia Anatomia umana Anatomia umana Anatomia umana
A3 – Struttura, funzione e metabolismo delle molecole d’interesse biologico	organizzazione biologica fondamentale e processi cellulari di base degli organismi viventi	Chimica e propedeutica biochimica Biochimica Biochimica
A4 – Funzioni biologiche integrate degli organi ed apparati umani	modalità di funzionamento dei diversi organi del corpo umano, la loro integrazione dinamica in apparati ed i meccanismi generali di controllo funzionale in condizioni normali	Fisiologia I Fisiologia II
B1 – Patologia generale e molecolare, immunologia, fisiopatologia generale e microbiologia	fondamenti delle principali metodiche di laboratorio applicabili allo studio qualitativo e quantitativo dei determinanti patogenetici e dei processi biologici significativi in medicina	Microbiologia Microbiologia Patologia generale Immunologia Patologia generale
B2 – Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e	fondamenti delle principali metodiche di laboratorio applicabili allo studio qualitativo e quantitativo dei determinanti patogenetici e dei processi biologici significativi in medicina	Semeiotica clinica Semeiotica chirurgica Metodologia epidemiologica e igiene

sistematica medico-chirurgica		
B3 – Medicina di laboratorio e diagnostica integrata	fondamenti delle principali metodologie della diagnostica per immagini e dell'uso delle radiazioni, principi delle applicazioni alla medicina delle tecnologie biomediche.	Microbiologia clinica Patologia clinica Biochimica clinica Laboratorio diagnostico di anatomia patologica
B4 – Clinica psichiatrica e discipline del comportamento	capacità di riconoscere le più frequenti malattie psichiatriche e del comportamento, indicandone i principali indirizzi di prevenzione, diagnosi e terapia e la capacità di individuare le condizioni che, nel suindicato ambito, necessita dell'apporto professionale dello specialista	Psicologia clinica
B5 – Discipline neurologiche	capacità di riconoscere, mediante lo studio fisiopatologico, anatomopatologico e clinico, le principali alterazioni del sistema nervoso, fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi diagnostici e terapeutici	<i>Neurologia</i>
B6 – Clinica della specialità medico-chirurgica	capacità e la sensibilità per inserire le problematiche specialistiche in una visione più ampia dello stato di salute generale della persona e delle sue esigenze generali di benessere e la capacità di integrare in una valutazione globale ed unitaria dello stato complessivo di salute del singolo individuo adulto ed anziano i sintomi, i segni e le alterazioni strutturali e funzionali dei singoli organi ed apparati, aggregandoli sotto il profilo preventivo, diagnostico, terapeutico e riabilitativo; capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine internistico, chirurgico ed oncologico, valutando i rapporti tra benefici, rischi e costi, anche alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza	<i>Malattie dell'apparato respiratorio</i> <i>Malattie dell'apparato cardiovascolare</i> <i>Malattie del rene e apparato urinario</i> <i>Endocrinologia</i> <i>Gastroenterologia</i> Genetica medica Malattie infettive
B7 – Clinica medico-chirurgica degli organi di senso	capacità di riconoscere le più frequenti malattie otorinolaringoiatriche, cutanee, odontostomatologiche e del cavo orale, di quello visivo, indicandone i principali indirizzi di prevenzione, diagnosi e terapia e la capacità di individuare le condizioni che, nel suindicato ambito, necessita dell'apporto professionale dello specialista	---
B8 – Clinica medico-	capacità di riconoscere le più frequenti malattie dell'apparato	Malattie dell'apparato locomotore

chirurgica dell'apparato locomotore	locomotore, indicandone i principali indirizzi di prevenzione, diagnosi e terapia e la capacità di individuare le condizioni che, nel suindicato ambito, necessita dell'apporto professionale dello specialista	
B9 – Clinica generale medica e chirurgica	capacità di ragionamento clinico adeguata ad analizzare e risolvere i più comuni e rilevanti problemi clinici sia di interesse medico che chirurgico e la capacità di valutare i dati epidemiologici e conoscerne l'impiego ai fini della promozione della salute e della prevenzione delle malattie nei singoli e nelle comunità	Chirurgia generale
B10 – Discipline farmacologiche e tossicologiche	conoscenza delle diverse classi dei farmaci e dei tossici, dei meccanismi molecolari e cellulari della loro azione, dei principi fondamentali della farmacodinamica e della farmacocinetica e la conoscenza degli impieghi terapeutici dei farmaci, la variabilità di risposta in rapporto a fattori genetici e fisiopatologici, le interazioni farmacologiche ed i criteri di definizione degli schemi terapeutici, nonché la conoscenza dei principi e dei metodi della farmacologia clinica, compresa la farmacovigilanza e la farmacoepidemiologia, degli effetti collaterali e della tossicità dei farmaci e delle sostanze d'abuso	---
B11 – Discipline pediatriche	conoscenza, sotto l'aspetto preventivo, diagnostico e riabilitativo, delle problematiche relative allo stato di salute e di malattia nell'età neonatale, nell'infanzia e nell'adolescenza, per quanto di competenza del medico non specialista e la capacità di individuare le condizioni che necessitano dell'apporto professionale dello specialista e di pianificare gli interventi medici essenziali nei confronti dei principali problemi sanitari, per frequenza e per rischio, inerenti la patologia specialistica pediatrica	---
B12 – Discipline ostetrico-ginecologiche e della riproduzione	conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche (sotto il profilo preventivo, diagnostico e terapeutico), riguardanti la fertilità maschile e femminile, la procreazione, la gravidanza, la morbilità prenatale ed il parto e la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia andrologica e ginecologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche	<i>Ginecologia e ostetrica</i>

	fondamentali ed individuando le condizioni che necessitino dell'apporto professionale dello specialista	
B13 – Discipline anatomo-patologiche e correlazioni anatomo-cliniche	conoscenza dei quadri anatomopatologici nonché delle lesioni cellulari, tessutali e d'organo e della loro evoluzione in rapporto alle malattie più rilevanti dei diversi apparati e la conoscenza, maturata anche mediante la partecipazioni a conferenze anatomocliniche, dell'apporto dell'anatomopatologo al processo decisionale clinico, con riferimento alla utilizzazione della diagnostica istopatologica e citopatologica (compresa quella colpo- ed onco-citologica) anche con tecniche biomolecolari, nella diagnosi, prevenzione, prognosi e terapia della malattie del singolo paziente, nonché la capacità di interpretare i referti anatomopatologici	<i>Istituzioni di anatomia e istologia patologica</i> <i>Anatomia patologica propedeutica</i>
B14 – Discipline radiologiche e radioterapiche	capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica per immagine, valutandone rischi, costi e benefici e la capacità di interpretare i referti della diagnostica per immagini nonché la conoscenza delle indicazioni e delle metodologie per l'uso di traccianti radioattivi ed inoltre la capacità di proporre in maniera corretta valutandone i rischi e benefici, l'uso terapeutico delle radiazioni e la conoscenza dei principi di radioprotezione	<i>Diagnostica per immagini</i> <i>Diagnostica per immagini</i> <i>Diagnostica per immagini</i> <i>Neuroradiologia</i>
B15 – Emergenze medico-chirurgiche	capacità di riconoscere, nell'immediatezza dell'evento, le situazioni cliniche di emergenza nell'uomo, ponendo in atto i necessari atti di primo intervento, onde garantire la sopravvivenza e la migliore assistenza consentita e la conoscenza delle modalità di intervento nelle situazioni di catastrofe	---
B16 – Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali	conoscenza delle norme fondamentali per conservare e promuovere la salute del singolo e delle comunità e la conoscenza delle norme e delle pratiche atte a mantenere e promuovere la salute negli ambienti di lavoro, individuando le situazioni di competenza specialistica nonché la conoscenza delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria e la capacità di indicare i principi e le applicazioni della medicina preventiva nelle comunità locali; conoscenza delle	Igiene generale ed applicata Igiene generale ed applicata

	norme deontologiche e di quelle connesse alla elevata responsabilità professionale, valutando criticamente i principi etici che sottendono le diverse possibili scelte professionali e la capacità di sviluppare un approccio mentale di tipo interdisciplinare e transculturale, anche e soprattutto in collaborazione con altre figure dell'équipe sanitaria, approfondendo la conoscenza delle regole e dinamiche che caratterizzano il lavoro di gruppo nonché una adeguata esperienza nella organizzazione generale del lavoro, connessa ad una sensibilità alle sue dinamiche, alla bioetica, all'epistemologia della medicina, alla relazione ed educazione del paziente, nonché verso le tematiche della medicina di comunità, acquisite anche attraverso esperienze dirette sul campo	
B17 – Medicina di comunità	capacità di riconoscere i problemi sanitari della comunità e di intervenire in modo competente	---
B18 – Formazione clinica interdisciplinare: medicina basata sulle evidenze	capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine internistico, chirurgico ed oncologico, valutando i rapporti tra benefici, rischi e costi, anche alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza	<i>Audiologia</i> <i>Malattie dell'apparato visivo</i> <i>Malattie del sangue</i> <i>Chirurgia generale</i> <i>Chirurgia generale</i> <i>Endocrinologia e metabolismo</i> <i>Anestesiologia</i>
C1 – Basi strutturali e funzionali	Ulteriori ed integrative conoscenze in ordine alle discipline di base del corso di studio nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale	<i>Chimica e propedeutica biochimica</i> <i>Istologia</i> <i>Embriologia</i> <i>Anatomia umana</i> <i>Anatomia umana</i> <i>Biochimica</i> <i>Anatomia umana</i> <i>Biochimica</i> <i>Fisiologia</i> <i>Fisiologia</i>
C2 – Specialità medico-chirurgiche	Ulteriori ed integrative conoscenze in ordine alle discipline caratterizzanti del corso di studio nella prospettiva della loro	---

	successiva applicazione professionale	
C3 – Scienze umane	Conoscenza delle dimensioni etiche e storiche della medicina	Storia della medicina
C4 – Informatica e statistica bio-medica	Ulteriori nozioni e metodologia di informatica e statistica utili per identificare, comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici	<i>Informatica</i>
C5 – Interazioni con le professioni dell'area sanitaria	Capacità di collaborare con le diverse figure professionali nelle attività sanitarie di gruppo	<i>Scienze tecniche di medicina di laboratorio</i> <i>Scienze tecniche di medicina di laboratorio</i>
C6 - Valutazione e gestione sanitaria;	Capacità di applicare, nelle decisioni mediche, anche i principi dell'economia sanitaria	---
C7 - Ambito di sede	Ulteriori conoscenze in ambito medico legale e di patologia generale	Bioetica Immunologia Patologia generale
E2 - Lingua inglese	Verifica della conoscenza della lingua inglese	Linguistica inglese
F1 - Ulteriori conoscenze linguistiche	Ulteriori conoscenze linguistiche	Linguistica inglese
F2 - Formazione relativa all'acquisizione di ulteriori abilità informatiche e telematiche; tirocinio di formazione professionale da svolgersi sul campo affiancando operatori delle discipline medico-chirurgiche	Formazione relativa all'acquisizione di ulteriori abilità informatiche e telematiche; tirocinio di formazione professionale da svolgersi sul campo affiancando operatori delle discipline medico-chirurgiche	Informatica <i>Anestesiologia</i> <i>Genetica medica</i> <i>Diagnostica per immagini</i>
F3 - Formazione relativa all'acquisizione delle competenze necessarie in tema di radioprotezione e di corretto utilizzo di sorgenti radiogene secondo quanto previsto	Formazione relativa all'acquisizione delle competenze necessarie in tema di radioprotezione e di corretto utilizzo di sorgenti radiogene secondo quanto previsto dalla normativa in vigore	Utilizzo di sorgenti radiogene e radioprotezione

dalla normativa in vigore		
F4 - Formazione in materia di sicurezza sul lavoro e tutela dei lavoratori, secondo quanto stabilito nel Regolamento Didattico d'Ateneo	Formazione in materia di sicurezza sul lavoro e tutela dei lavoratori, secondo quanto stabilito nel Regolamento Didattico d'Ateneo	

NOTA BENE: il piano di studi riportato è relativo ai primi quattro anno di corso. Le discipline indicate in corsivo sono attività seminariali, ai fini dell'integrazione verticale tra discipline di base e cliniche

[Ritorna al Modello Informativo](#)

[Torna al RAV](#)

Tab. B1a: Pre-requisiti formativi (selezione) redatta il: da: scade il:
da compilarsi se è presente una procedura di selezione per l'accesso al Corso di Studi

Pre-requisiti formativi (conoscenze e abilità già acquisite) richiesti allo studente che si immatricola

Il corso di studi è ad accesso programmato ai sensi della L. 264/99. I contenuti del programma della prova di ammissione sono fissati annualmente da un decreto del Ministero IUR, e riguardano la conoscenza della biologia della chimica della fisica e della matematica e la logica e cultura generale. Esemplicativamente si riportano i programmi fissati per l'anno accademico 2005/2006 con [DM 20 aprile 2005](#):

Logica e Cultura generale

Accertamento della capacità di comprendere il significato di un testo o di un enunciato anche corredato di grafici, figure o tabelle, di ritenere le informazioni dirette e indirette, di interpretarle, di connetterle correttamente e di trarne conclusioni logicamente conseguenti, scartando interpretazioni e conclusioni errate o arbitrarie.

Biologia

La Chimica dei viventi. I bioelementi. L'importanza biologica delle interazioni deboli. Le proprietà dell'acqua. Le molecole organiche presenti negli organismi viventi e rispettive funzioni. Il ruolo degli enzimi. La cellula come base della vita. Teoria cellulare. Dimensioni cellulari. La cellula procariote ed eucariote. La membrana cellulare e sue funzioni. Le strutture cellulari e loro specifiche funzioni. Riproduzione cellulare: mitosi e meiosi. Corredo cromosomico. I tessuti animali. Bioenergetica. La valuta energetica delle cellule: ATP. I trasportatori di energia: NAD, FAD. Reazioni di ossido-riduzione nei viventi. Fotosintesi. Glicolisi. Respirazione aerobica. Fermentazione. Riproduzione ed Ereditarietà. Cicli vitali. Riproduzione sessuata ed asessuata. Genetica Mendeliana. Leggi fondamentali e applicazioni. Genetica classica: teoria cromosomica dell'ereditarietà; cromosomi sessuali; mappe cromosomiche. Genetica molecolare: DNA e geni; codice genetico e sua traduzione; sintesi proteica. Il DNA dei procarioti. Il cromosoma degli eucarioti. Regolazione dell'espressione genica. Genetica umana: trasmissione dei caratteri mono e polifattoriali; malattie ereditarie. Le nuove frontiere della genetica: DNA ricombinante e sue possibili applicazioni biotecnologiche Ereditarietà e ambiente. Mutazioni. Selezione naturale e artificiale. Le teorie evolutive. Le basi genetiche dell'evoluzione. Anatomia e Fisiologia degli animali e dell'uomo. Anatomia dei principali apparati e rispettive funzioni e interazioni. Omeostasi. Regolazione ormonale. L'impulso nervoso. Trasmissione ed elaborazione delle informazioni. La risposta immunitaria. Diversità tra i viventi. Virus. Batteri. Protisti. Funghi. Cenni sulle caratteristiche dei phyla animali. I principali agenti patogeni. Interazione tra i viventi. Catene alimentari. Cicli biogeochimici: acqua, carbonio; azoto; fosforo. Ecosistemi

Chimica

La costituzione della materia: gli stati di aggregazione della materia; sistemi eterogenei e sistemi omogenei; composti ed elementi. La struttura dell'atomo: particelle elementari; numero atomico e numero di massa, isotopi, struttura elettronica degli atomi dei vari elementi. Il sistema periodico degli elementi: gruppi e periodi; elementi di transizione; proprietà periodiche degli elementi: raggio atomico, potenziale di ionizzazione, affinità elettronica; metalli e non metalli; relazioni tra struttura elettronica, posizione nel sistema periodico e proprietà. Il legame chimico: legame ionico, legame covalente; polarità dei legami; elettronegatività. Fondamenti di chimica inorganica: nomenclatura dei composti inorganici: ossidi, idrossidi, acidi, sali; posizione nel sistema periodico, proprietà e principali composti di: idrogeno, litio, sodio, potassio, magnesio, calcio, bario, ferro, rame, zinco, boro, alluminio, carbonio (composti inorganici), silicio, piombo, azoto, fosforo, arsenico, ossigeno, zolfo, fluoro, cloro, bromo, iodio, gas nobili. Le reazioni chimiche e la stechiometria: peso atomico e molecolare, numero di Avogadro, concetto di mole, conversione da grammi a moli e viceversa, calcoli stechiometrici elementari, bilanciamento di

semplici reazioni, vari tipi di reazioni chimiche. Le soluzioni: proprietà solventi dell'acqua; solubilità; principali modi di esprimere la concentrazione delle soluzioni. Ossidazione e riduzione: numero di ossidazione, concetto di ossidante e riducente. Acidi e basi: concetti di acido e di base; acidità, neutralità, basicità delle soluzioni acquose; il pH. Fondamenti di chimica organica: legami tra atomi di carbonio; formule grezze, di struttura e razionali; concetto di isomeria; idrocarburi alifatici, aliciclici e aromatici; gruppi funzionali: alcoli, eteri, ammine, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammidi. La Chimica e la vita: Biomolecole: glicidi, lipidi, amminoacidi e proteine, acidi nucleici..

Fisica e Matematica

Le misure : misure dirette e indirette, grandezze fondamentali e derivate, dimensioni fisiche delle grandezze, conoscenza del sistema metrico decimale e dei Sistemi di Unità di Misura CGS, Tecnico (o Pratico) (ST) e Internazionale (SI), delle unità di misura (nomi e relazioni tra unità fondamentali e derivate), multipli e sottomultipli (nomi e valori). Cinematica: grandezze cinematiche, moti vari con particolare riguardo a moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato; moto circolare uniforme; moto armonico (per tutti i moti: definizione e relazioni tra le grandezze cinematiche connesse). Dinamica: vettori e operazioni sui vettori. Forze, momenti delle forze rispetto a un punto. Composizione vettoriale delle forze. Definizioni di massa e peso. Accelerazione di gravità. Densità e peso specifico. Legge di gravitazione universale, 1°, 2° e 3° principio della dinamica. Lavoro, energia cinetica, energie potenziali. Principio di conservazione dell'energia. Meccanica dei fluidi: pressione, e sue unità di misura (non solo nel sistema SI). Principio di Archimede. Principio di Pascal. Legge di Stevino. Cenni sulle forze viscosive le forze di adesione e di coesione (concetto di viscosità e di tensione superficiale). Terminologia, termodinamica: termometria e calorimetria. Calore specifico, capacità termica. Meccanismi di propagazione del calore. Cambiamenti di stato e calori latenti. Leggi dei gas perfetti. Primo e secondo principio della termodinamica. Ottica e acustica: fenomeni acustici e ottici elementari e loro applicazioni (riflessione, rifrazione, dispersione) Elettrostatica e elettrodinamica: legge di Coulomb. Campo e potenziale elettrico. Costante dielettrica. Condensatori. Condensatori in serie e in parallelo. Corrente continua. Legge di Ohm. Resistenza elettrica e resistività, resistenze elettriche in serie e in parallelo. Lavoro, Potenza, effetto Joule. Generatori e accumulatori. Induzione elettromagnetica e correnti alternate. Effetti delle correnti elettriche (termici, chimici e magnetici). Insiemi numerici e algebra: numeri naturali, interi, razionali, reali. Ordinamento e confronto; ordine di grandezza e notazione scientifica. Operazioni e loro proprietà. Proporzioni e percentuali. Potenze con esponente intero, razionale) e loro proprietà. Radicali e loro proprietà. Logaritmi (in base 10 e in base e) e loro proprietà. Cenni di calcolo combinatorio. Espressioni algebriche, polinomi. Prodotti notevoli, potenza n-esima di un binomio, scomposizione in fattori dei polinomi. Frazioni algebriche. Equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado. Sistemi di equazioni. Funzioni: nozioni fondamentali sulle funzioni e loro rappresentazioni grafiche (dominio, codominio, segno, massimi e minimi, crescita e decrescita, ecc.). Funzioni elementari: algebriche intere e fratte, esponenziali, logaritmiche, goniometriche. Funzioni composte e funzioni inverse. Equazioni e disequazioni goniometriche. Geometria: poligoni e loro proprietà. Circonferenza e cerchio. Misure di lunghezze, superfici e volumi. Isometrie, similitudini ed equivalenze nel piano. Luoghi geometrici. Misura degli angoli in gradi e radianti. Seno, coseno, tangente di un angolo e loro valori notevoli. Formule goniometriche. Risoluzione dei triangoli. Sistema di riferimento cartesiano nel piano. Distanza di due punti e punto medio di un segmento. Equazione della retta. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità. Distanza di un punto da una retta. Equazione della circonferenza, della parabola, dell'iperbole, dell'ellisse e loro rappresentazione nel piano cartesiano. Probabilità e statistica: distribuzioni delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche. Valori medi e misure di variabilità. Nozione di esperimento casuale e di evento. Significato della probabilità e sue valutazioni. Probabilità e frequenza

Tab. B1b: Pre-requisiti formativi (orientamento) redatta il: da: scade il:

Pre-requisiti formativi (conoscenze e abilità già acquisite) consigliati allo studente che si immatricola
Non previsti

[Ritorna al Modello Informativo](#)

[Torna al RAV](#)

Tab.B2: Piano degli studi

redatta il: 14/07/2005da: Valerio Muzzioliscade il: 31/10/2006

Anno	Insegnamento	Codice Insegn.	SSD/i	CFU	Ore L	Ore E	Ore A	Docente responsabile	SSD/d	Qual.	Anni stabil.
1	Chimica e propedeutica biochimica			7				BELLINI TIZIANA	BIO/10	PA	>3
1	Chimica e propedeutica biochimica	007071	BIO/10	3	24			BELLINI TIZIANA	BIO/10	PA	>3
1	Chimica e propedeutica biochimica	007081	BIO/10	4	32			BELLINI TIZIANA	BIO/10	PA	>3
1	Fisica e Matematica			13,5				BARALDI CLAUDIO	FIS/07	PA	>3
1	Fisica	000405	FIS/07	7	56			BARALDI CLAUDIO	FIS/07	PA	>3
1	Matematica	000674	MAT/01	2	15			BISI FRANCO		A	>3
1	Audiologia	000058	MED/32	1	8			MARTINI ALESSANDRO	MED/32	PO	>3
1	Malattie apparato visivo	012870	MED/30	1	8			SEBASTIANI ADOLFO	MED/30	PO	>3
1	Malattie apparato locomotore	011540	MED/33	1	8			TRAINA GIANCARLO	MED/33	PO	>3
1	Diagnostica per immagini	010645	MED/36	0,5	4			MANNELLA PAOLO	MED/36	PO	>3
1	Informatica	006900	INF/01	1	8			BISI FRANCO		A	>3
1	Biologia e genetica (I parte - no esame)			1,5				TOGNON MAURO			>3
1	Biologia	001244	BIO/13	1,5	12			TOGNON MAURO	BIO/13	PO	>3
1	Scienze Umane			3,5				AVATO FRANCESCO M.	MED/43	PO	>3
	Psicologia generale		M-PSI/01	1	8			BASERGA ALICE	M-PSI/08	RU	>3
	Bioetica		MED/43	1,5	12			AVATO FRANCESCO M.	MED/43	PO	>3
	Storia della Medicina		MED/02	1	8			RASPADORI FRANCESCO		A	>3
1	Linguistica inglese			4				BARALDI CLAUDIO	FIS/07	PA	>3
1	Linguistica inglese	014422	L-LIN/12	1	12			BARALDI CLAUDIO	FIS/07	PA	>3
1	Linguistica inglese	015067	L-LIN/12	3	36			BARALDI CLAUDIO	FIS/07	PA	>3
	A scelta dello studente										
1	Chimica e nutrizione	014743	BIO/10	1,5	10			BERGAMINI CARLO	BIO/12	PO	>3
1	Biologia e genetica (II parte - esame)			8,5				TOGNON MAURO	BIO/13	PO	>3
1	Biologia	015072	BIO/13		52			TOGNON MAURO	BIO/13	PO	>3
1	Genetica		MED/03		8			SELVATICI RITA	MED/03	RU	2
1	Genetica		MED/03		4			SELVATICI RITA	MED/03	RU	2
1	Malattie del sangue	011364	MED/15		8			CUNEO ANTONIO	MED/15	PO	>3
1	Istologia ed embriologia			9				CARUSO ANGELO	BIO/17	PO	>3
1	Istologia	008871	BIO/17	2,5	24			CARUSO ANGELO	BIO/17	PO	>3
1	Istologia	015080	BIO/17	2	16			CARUSO ANGELO	BIO/17	PO	>3
1	Embriologia	002625	BIO/17	1,5	12			BARBIERI MARCELLO	BIO/17	PO	>3
1	Embriologia	008875	BIO/17	1,5	16			BARBIERI MARCELLO	BIO/17	PO	>3
1	Ginecologia e ostetricia		MED/40	1	8			VESCE FORTUNATO	MED/40	PA	>3
1	Istituzioni di anatomia e istologia patologica		MED/08	0,5	4			NENCI ITALO CAVAZZINI LUIGI	MED/08 MED/08	PO PO	>3
1	Anatomia umana I			7,5				NERI LUCA MARIA	BIO/16	RU	>3
1	Anatomia umana	000035	BIO/16		36			NERI LUCA MARIA	BIO/16	RU	>3
1	Anatomia umana	005684	BIO/16		18			NERI LUCA MARIA	BIO/16	RU	>3
1	Malattie apparato locomotore	006988	MED/33		4			MASSARI LEO	MED/33	PO	2
1	Diagnostica per immagini	006976	MED/36		4			MANNELLA PAOLO	MED/36	PO	>3

1	Chirurgia generale	005987	MED/18		4		CARCOFORO PAOLO	MED/18	RU	1
1	Abilità informatiche e relazionali (no esame)			3			GUIDI ENRICA	MED/42	PA	>3
1	Informatica	008238	INF/01	1,5	18		BONIFAZZI CLAUDIO	BIO/09	RU	>3
1	Statistica medica	003848	MED/01	1,5	12		GUIDI ENRICA	MED/42	PA	>3
1	A scelta dello studente									
1	Istologia applicata	014741	BIO/17	1	25		DE MATTEI MONICA	BIO/17	RU	>3
1	Bioinformatica, genomica e postgenomica		BIO/13	1	25		TOGNON MAURO	BIO/13	PO	>3
	Anatomia umana II (I parte - no esame)			9			CAPITANI SILVANO		PO	3
2	Anatomia umana	005960	BIO/16		40		CAPITANI SILVANO , DOCENTE A CONTRATTO	BIO/16 BIO/16	PO A	3 1
2	Anatomia umana	005773			36		CAPITANI SILVANO , DOCENTE A CONTRATTO	BIO/16 BIO/16	PO A	3 1
2	Diagnostica per immagini	006976	MED/36		4		MANNELLA PAOLO	MED/36	PO	3
2	Chirurgia generale	005987	MED/18		4		FEO CARLO	MED/18	RU	1
2	Biochimica (I parte – no esame)			8,5			GRAZI ENRICO	BIO/10	PO	3
2	Biochimica	000061	BIO/10		32		GRAZI ENRICO MARCHETTI GIOVANNA	BIO/10 BIO/10	PO PA	3 3
2	Biochimica	006294	BIO/10		36		GRAZI ENRICO MARCHETTI GIOVANNA	BIO/10 BIO/10	PO PA	3 3
2	Microbiologia (I parte – no esame)			10			CASSAI ENZO	MED/07	PO	2
2	Microbiologia	Microbiol1	MED/07		44		DI LUCA DARIO	MED/07	PO	2
2	Microbiologia		MED/07		12		CASSAI ENZO	MED/07	PO	2
2	Microbiologia clinica	Microbiol1	MED/07		12		BALBONI PIER GIORGIO	MED/07	PA	3
2	Igiene generale e applicata		MED/42		12		GREGORIO PASQUALE	MED/42	PO	3
2	Scienze tecniche di medicina di laboratorio		MED/46		4		ROTOLO ANTONELLA	MED/07	RU	3
2	A scelta dello studente									
	Anatomia funziona dell'apparato uditivo		BIO/16	1,5	37,5		BERTAGNOLO VALERIA	BIO/16	PA	3
2	Anatomia umana II (esame)			7			CAPITANI SILVANO	BIO/16	PO	>3
2	Anatomia umana	006234	BIO/16	3	24		CAPITANI SILVANO	BIO/16	PO	>3
2	Anatomia umana		BIO/16	2,5	28		MILANI DANIELA	BIO/16	RU	>3
2	Neuroradiologia		MED/37	0,5	4		MANNELLA PAOLO	MED/36	PO	>3
2	Chirurgia generale		MED/18	1	8		ANANIA GABRIELE	MED/18	RU	>3
2	Biochimica (esame)			5,5			GRAZI ENRICO	BIO/10	PO	>3
2	Biochimica	009787	BIO/10	3	24		GRAZI ENRICO	BIO/10	PO	>3
2	Biochimica	012364	BIO/10	2	18		MARCHETTI GIOVANNA	BIO/10	PA	>3
2	Endocrinologia e malattie del metabolismo		MED/13	0,5	4		BONDANELLI MARTA	MED/13	RU	2
2	Microbiologia (esame)			5			BALBONI PIER GIORGIO	MED/07	PA	<3
2	Microbiologia	Microbiol2	MED/07	3,5	30		GROSSI MARIA PIA BALBONI PIER GIORGIO	MED/07 MED/07	PA PA	>3

2	Scienze tecniche di medicina di laboratorio		MED/46	0,5	6			ROTOLA ANTONELLA	MED/07	RU	>3
2	Igiene generale e applicata		MED/42	1	8			GUIDI ENRICA	MED/42	PA	>3
2	Fisiologia I			12,5				SPIDALIERI GIUSEPPE	BIO/09	PO	>3
2	Fisiologia	Fisiologia01	BIO/09	7	56			SPIDALIERI GIUSEPPE GUANDALINI PAOLA BONIFAZZI CLAUDIO	BIO/09 BIO/09 BIO/09	PO PA RU	>3
2	Fisiologia		BIO/09	2,5	30			SPIDALIERI GIUSEPPE GUANDALINI PAOLA BONIFAZZI CLAUDIO	BIO/09 BIO/09 BIO/09	PO PA RU	>3
2	Malattie apparato respiratorio		MED/10	0,5	4			PAPI ALBERTO	MED/10	PA	1
2	Malattie apparato cardiovascolare		MED/11	1	8			CECONI CLAUDIO	MED/11	PA	1
2	Malattie rene e apparato urinario		MED/14	0,5	4			LONGHINI CARLO	MED/09	PO	>3
2	Anestesiologia		MED/41	0,5	4			ALVISI RAFFAELE	MED/41	PA	>3
2	Anestesiologia		MED/41	0,5	4			ALVISI RAFFAELE	MED/41	PA	>3
2	A scelta dello studente										
2	L'infezione da hiv e la patogenesi dell'aids rianimazione		MED/07	1				ENSOLI BARBARA		A	3
2	Anatomia applicata: casi clinici		BIO/16	1				CAPITANI SILVANO	BIO/16	PO	>3
2	Cardiopulmonare principi ed esercizi su simulatore		MED/41	1				VOLTA CARLO ALBERTO RAGAZZI RICCARDO	MED/41 MED/41	RU RU	2
3	Fisiologia II			12				SPIDALIERI GIUSEPPE	BIO/09	PO	3
3	Fisiologia	Fisiologia02	BIO/09	9	72			SPIDALIERI GIUSEPPE FADIGA LUCIANO GUANDALINI PAOLA LUCCHETTI CRISTINA	BIO/09 BIO/09 BIO/09 BIO/09	PO PO PA RU	3
3	Fisiologia		BIO/09	1	12			SPIDALIERI GIUSEPPE FADIGA LUCIANO GUANDALINI PAOLA LUCCHETTI CRISTINA	BIO/09 BIO/09 BIO/09 BIO/09	PO PO PA RU	3
3	Neurologia		MED/26	1	8			GRANIERI ENRICO	MED/26	PO	3
3	Endocrinologia		MED/13	0,5	4			BONDANELLI MARTA	MED/13	RU	2
3	Gastroenterologia		MED/12	0,5	4			RICCI GIORGIO	MED/12	RU	3
3	Patologia generale (I parte – no esame)			15				DI VIRGILIO F.	MED/04	PO	3
3	Patologia generale	Patologia1	MED/04	7,5	62			TORBOLI MAURIZIA TREVES SUSANNA	MED/04 MED/04	PA RU	2
3	Immunologia	Immunol.	MED/04	1	10			TORBOLI MAURIZIA	MED/04	PA	3
3	Immunologia		MED/04	2	16			TORBOLI MAURIZIA	MED/04	PA	3
3	Anatomia patologica propedeutica	Anat_pat_prop	MED/08	1	8			NENCI ITALO CAVAZZINI LUIGI GRANDI ENRICO FERRETTI STEFANO LANZA GIOVANNI	MED/08 MED/08 MED/08 MED/08 MED/08	PO PO PA RU PO	3
3	Genetica medica	Imm_gen	MED/03	1	8			BARICORDI OLAVIO	MED/03	PA	3
3	Genetica medica		MED/03	0,5	4			BARICORDI OLAVIO	MED/03	PA	3
3	Patologia clinica		MED/05	2	18			DI VIRGILIO FRANCESCO	MED/04	PO	3
3	A scelta dello studente										

	Neurofisiologia delle funzioni cognitive		BIO/09	1,5				CRAIGHERO LAILA	BIO/09	RU	3
3	Patologia generale (esame)			9				DI VIRGILIO F.	MED/04	PO	3
3	Patologia generale	Patologia2	MED/04	7	56			DI VIRGILIO FRANCESCO NEGRINI MASSIMO	MED/04 MED/06	PO RU	3
3	Patologia generale		MED/04	2	24			DI VIRGILIO FRANCESCO NEGRINI MASSIMO	MED/04 MED/06	PO RU	3
3	Metodologia clinica e diagnostica integrata			20,5				BERGAMINI CARLO	BIO/12	PO	3
3	Biochimica clinica		BIO/12	2	18			BERGAMINI CARLO	BIO/12	PO	3
3	Malattie infettive		MED/17	1,5	14			CONTINI CARLO CULTRERA ROSARIO	MED/17 MED/17	PO RU	3
3	Laboratorio diagnostico di anatomia patologica		MED/08	1	10			NENCI ITALO CAVAZZINI LUIGI GRANDI ENRICO FERRETTI STEFANO LANZA GIOVANNI	MED/08 MED/08 MED/08 MED/08 MED/08	PO PO PA RU PO	3
3	Semeiotica medica		MED/09	6,5	70			D'AMBROSI ALESSANDRO	MED/09	PA	3
3	Semeiotica chirurgica		MED/18	6	66			CAVALLESCO N. GIORGIO ZAMBONI PAOLO ANANIA GABRIELE	MED/18 MED/18 MED/18	PA RU RU	2
3	Psicologia clinica		M-PSI/08	1,5	14			CARACCIOLLO STEFANO	M-PSI/08	PA	3
3	Metodologia epidemiologica e igiene		MED/42	1	8			GUIDI ENRICA	MED/42	PA	3
3	Diagnostica per immagini		MED/36	1	12			MANNELLA PAOLO	MED/36	PO	3
3	Utilizzo di sorgenti radiogene e radioprotezione			1				MANNELLA PAOLO	MED/36	PO	3
3	Utilizzo di sorgenti radiogene e radioprotezione		MED/36	1	12			MANNELLA PAOLO	MED/36	PO	3
3	A scelta dello studente										
3	Autoimmunità e malattie		MED/04	1				DI VIRGILIO FRANCESCO TORBOLI MAURIZIA	MED/04 MED/04	PO PA	3
3	Progressi di diagnostica in vitro ed in vivo		BIO/10	1				BERGAMINI CARLO TROTTA FRANCESCO DI VIRGILIO FRANCESCO GRANIERI ENRICO PANSINI F. SAVERIO	BIO/12 MED/16 MED/04 MED/26 MED/40	PO PO PO PO PA	2
4	Anatomia patologica I (I parte – no esame)			1,5				CAVAZZINI LUIGI	MED/08	PO	2
4	Correlazioni anatomo-cliniche		MED/08	1,5	14	23,5		CAVAZZINI LUIGI GRANDI ENRICO FERRETTI STEFANO QUERZOLI PATRIZIA	MED/08 MED/08 MED/08 MED/08	PO PA RU PA	2
4	Diagnostica per immagini (I parte – no esame)			0,5				MANNELLA PAOLO	MED/36	PO	2
4	Diagnostica per immagini		MED/36	0,5	4	8,5		MANNELLA PAOLO	MED/36	PO	2
4	Malattie dell'apparato cardiovascolare e dell'apparato			12				FERRARI ROBERTO	MED/11	PO	2

	respiratorio										
4	Cardiologia		MED/11	3	36	39		FERRARI ROBERTO MUSACCI GIANFRANCA	MED/11 MED/11	PO PA	2
4	Pneumologia		MED/10	3	36	39		PAPI ALBERTO	MED/10	PA	1
4	Chirurgia vascolare		MED/22	0,75	9	9,75		POZZA ENZO GASBARRO VINCENZO	MED/18 MED/18	PA RU	2
4	Chirurgia toracica		MED/21	1,25	13	18,25		CAVALLESCO N. GIORGIO	MED/18	PA	2
4	Malattie infettive		MED/17	0,5	4	8,5		CONTINI CARLO	MED/17	PO	2
4	Anatomia patologica		MED/08	2	16	34		FERRETTI STEFANO QUERZOLI PATRIZIA	MED/08 MED/08	RU PA	2
4	Diagnostica per immagini		MED/36	0,5	10	2,5		MANNELLA PAOLO	MED/36	PO	2
4	Pediatria generale e specialistica		MED/38	0,5	4	8,5		VIGI VITTORIO	MED/38	PO	2
4	Medicina del lavoro		MED/44	0,5	4	8,5		DE ROSA EDOARDO	MED/44	PO	2
4	Malattie dell'apparato digerente e Malattie del sistema endocrino e del metabolismo			12				DEGLI UBERTI ETTORE	MED/13	PO	2
4	Gastroenterologia		MED/12	2,5	32	30,5		ALVISI VITTORIO RICCI GIORGIO	MED/12 MED/12	PA RU	2
4	Endocrinologia e malattie del ricambio		MED/13	3,25	38	43,25		DEGLI UBERTI ETTORE BONDANELLI MARTA	MED/13 MED/13	PO RU	2
4	Endocrinologia ginecologica		MED/40	0,5	4	8,5		NEGRI PAOLO	MED/40	PA	2
4	Chirurgia apparato digerente		MED/18	1,25	13	18,25		RUBBINI MICHELE FEO CARLO	MED/18 MED/18	PA RU	2
4	Endocrinochirurgia		MED/18	0,5	7	5,5		PANSINI GIANCARLO	MED/18	PA	2
4	Anatomia patologica		MED/08	2	16	34		CAVAZZINI LUIGI GRANDI ENRICO	MED/08 MED/08	PO PA	2
4	Pediatria generale e specialistica		MED/38	0,5	4	8,5		BORGNA CATERINA	MED/38	PO	2
4	Diagnostica per immagini		MED/36	0,5	10	2,5		MANNELLA CARLO	MED/36	PO	2
4	Malattie infettive		MED/17	1	8	17		CONTINI CARLO GRILLI ANASTASIO	MED/17 MED/17	PO RU	2
4	Farmacologia (I parte – no esame)			5				BOREA PIER ANDREA	BIO/14	PO	2
4	Farmacologia		BIO/14	5	40	85		BOREA PIER ANDREA	BIO/14	PO	2
4	A scelta dello studente			1							
4	Diagnostica funzionale respiratoria		MED/10	1	25			COGO ANNALUISA	MED/10	PA	2
4	Le immagini in cardiologia		MED/11	1	25			FERRARI ROBERTO	MED/11	PO	2
4	Diagnostica vascolare non invasiva		MED/18	1	25			GASBARRO VINCENZO	MED/18	RU	2
4	Anatomia patologica I (esame)			1,5				NENCI ITALO	MED/08	PO	2
4	Correlazioni anatomo-cliniche		MED/08	1,5	14	23,5		NENCI ITALO CAVAZZINI LUIGI	MED/08 MED/08	PO PO	2
4	Farmacologia (esame)			6,5				BOREA PIER ANDREA	BIO/14	PO	2
4	Farmacologia		BIO/14	6	48	102		BOREA PIER ANDREA DEGLI ESPOSITI EZIO	BIO14	PO A	2 2
4	Farmacologia		BIO/14	0,5	6	6,5		BOREA PIER ANDREA DEGLI ESPOSITI EZIO	BIO/14	PO A	2 2
4	Malattie del rene e delle vie urinarie, malattie del sistema immunitario e reumatologia			14				TROTTA FRANCESCO	MED/16	PO	2

4	Nefrologia		MED/14	2	28	22		LONGHINI CARLO	MED/09	PO	2
4	Urologia		MED/24	2	22	28		TURINI DAMIANO	MED/24	PO	2
4	Ginecologia urologica		MED/40	0,5	4	8,5		MOLLI CA GIOACCHINO	MED/40	PO	2
4	Reumatologia		MED/16	2	28	22		TROT TA FRANCESCO	MED/16	PO	2
4	Malattie apparato locomotore		MED/33	0,5	4	8,5		TRAINA GIANCARLO	MED/33	PO	2
4	Immunoallergologia		MED/09	2	22	28		SCOLOZZI ROSARIO	MED/09	PA	2
4	Diagnostica per immagini		MED/36	1	20	5		MANNELLA PAOLO	MED/36	PO	2
4	Anatomia patologica		MED/08	2	16	34		NENCI ITALO CAVAZZINI LUIGI	MED/08 MED/08	PO PO	2
4	Medicina nucleare		MED/36	0,5	10	2,5		GIGANTI MELCHIORE	MED/36	PA	2
4	Malattie infettive		MED/17	0,5	4	8,5		CONTINI CARLO	MED/17	PO	2
4	Pediatria generale e specialistica		MED/38	0,5	4	8,5		VIGI VITTORIO	MED/38	PO	2
4	Medicina del lavoro		MED/44	0,5	4	8,5		DE ROSA EDOARDO	MED/44	PO	2
4	Diagnostica per immagini (II parte – no esame)			3				MANNELLA PAOLO	MED/36	PO	2
4	Diagnostica per immagini		MED/36	1,5	18	19,5		MANNELLA PAOLO	MED/36	PO	2
4	Medicina nucleare		MED/36	1	12	13		GIGANTI MELCHIORE	MED/36	PA	2
4	Scienze tecniche mediche applicate		MED/50	0,5	6	6,5		MANNELLA PAOLO	MED/36	PO	2
4	A scelta dello studente			1,5							
4	Epidemiologia dei tumori		MED/08	1,5	37,5			FERRETTI STEFANO	MED/08	RU	2
4	Chemioterapia		BIO/14	1	25			ANTONELLI TIZIANA	BIO/14	PA	2
4	Tossicologia medica		BIO/14	1,5	37,5			SIMONATO MICHELE SCOLOZZI ROSARIO	BIO/14 MED/09	PA PA	2
4	Terapia sintomatica delle malattie reumatiche		MED/16	1,5	37,5			TROT TA FRANCESCO	MED/16	PO	2

[Ritorna al Modello Informativo](#)

[Torna al RAV](#)

Tab.B3: Calendario delle attività didattiche

redatta il: da: scade il:

Questa tabella può essere sostituita da un collegamento con gli orari in rete da cui risulti anche il locale utilizzato.

Anno	Insegnamento / Attività formativa	Data inizio	Data fine	Lunedì Da ora-a ora Locale	Martedì Da ora-a ora Locale	Mercoledì Da ora-a ora Locale	Giovedì Da ora-a ora Locale	Venerdì Da ora-a ora Locale
1	Chimica	3/10/05	25/11/05	8.30-9.30 E3	8.30-9.30 E3	8.30-9.30 E3	8.30-9.30 E3	
1	Chimica	28/11/05	2/12/05	8.30-9.30 E3	8.30-9.30 E3	8.30-10.30 E3	8.30-9.30 E3	
1	Chimica	5/12/05	9/12/05	8.30-9.30 E3	8.30-9.30 E3	8.30-10.30 E3		
1	Chimica	12/12/05	16/12/05	8.30-9.30 E3	8.30-9.30 E3	8.30-10.30 E3	8.30-9.30 E3	
1	Chimica	9/1/06	13/1/06	8.30-9.30 E3	8.30-9.30 E3	8.30-10.30 E3	8.30-9.30 E3	
1	Fisica	3/10/05	25/11/05	9.30-11.30 E3	9.30-11.30 E3	9.30-11.30 E3	9.30-11.30 E3	
1	Fisica	28/11/05	2/12/05	9.30-11.30 E3	9.30-11.30 E3		9.30-10.30 E3	
1	Fisica	5/12/05	9/12/05	9.30-11.30 E3	9.30-11.30 E3	9.30-10.30 E3		
1	Fisica	12/12/05	16/12/05	9.30-11.30 E3	9.30-11.30 E3		9.30-10.30 E3	
1	Inglese	3/10/05	25/11/05	11.30-12.30 E3	11.30-12.30 E3			
1	Inglese	28/11/05	2/12/05	11.30-12.30 E3	11.30-12.30 E3			
1	Inglese	5/12/05	9/12/05	11.30-12.30 E3	11.30-12.30 E3	11.30-12.30 E3		
1	Inglese	12/12/05	16/12/05	11.30-12.30 E3	11.30-12.30 E3			
1	Inglese	9/1/06	13/1/06	11.30-12.30 E3	11.30-12.30 E3		11.30-12.30 E3	
1	Scienze umane	3/10/05	25/11/05			11.30-12.30 E3	11.30-12.30 E3	
1	Scienze umane	28/11/05	2/12/05			10.30-12.30 E3	10.30-12.30 E3	
1	Biologia	12/12/05	16/12/05			10.30-12.30 E3	10.30-12.30 E3	
1	Biologia	9/1/06	13/1/06	9.30-11.30 E3	9.30-11.30 E3	10.30-12.30 E3	9.30-10.30 E3	

Anno	Insegnamento / Attività formativa	Data inizio	Data fine	Lunedì Da ora-a ora Locale	Martedì Da ora-a ora Locale	Mercoledì Da ora-a ora Locale	Giovedì Da ora-a ora Locale	Venerdì Da ora-a ora Locale
2	Biochimica	3/10/05	7/10/05	9-11 CAN	9-10 CAN	9-11 CAN	9-11 CAN	
2	Biochimica	10/10/05	14/10/05	9-11 CAN	9-10 CAN	9-11 CAN	9-11 CAN	
2	Biochimica	17/10/05	21/10/05	9-11 CAN	9-10 CAN	9-11 CAN	9-11 CAN	
2	Biochimica	24/10/05	28/10/05	9-11 CAN	9-10 CAN	9-11 CAN	9-11 CAN	
2	Biochimica	31/10/05	4/11/05	9-10 CAN		9-11 CAN	9-10 CAN	
2	Biochimica	7/11/05	11/11/05	9-10 CAN	9-10 CAN	9-11 CAN	9-11 CAN	
2	Biochimica	14/11/05	18/11/05	9-10 CAN	9-10 CAN	9-10 CAN	9-11 CAN	10-11 CAN
2	Biochimica	21/11/05	25/11/05	9-10 CAN	9-10 CAN	9-10 CAN	9-11 CAN	10-11 CAN
2	Biochimica	28/11/05	2/12/05	9-10 CAN	9-10 CAN	9-10 CAN	9-10 CAN	10-11 CAN
2	Biochimica	5/12/05	9/12/05	9-10 CAN	9-10 CAN	9-10 CAN		
2	Biochimica	12/12/05	16/12/05	9-10 CAN	9-10 CAN	9-11 CAN	9-10 CAN	
2	Biochimica	9/1/06	12/1/06	9-10 CAN	9-10 CAN	9-10 CAN		
2	Biochimica	16/1/06	20/1/06	9-10 CAN	9-10 CAN			
2	Anatomia	3/10/05	7/10/05	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN	
2	Anatomia	10/10/05	14/10/05	11-13 CAN	10-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN	
2	Anatomia	17/10/05	21/10/05	11-13 CAN	10-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN	
2	Anatomia	24/10/05	28/10/05	11-13 CAN	10-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN	
2	Anatomia	31/10/05	4/11/05	10-11 CAN			10-11 CAN	9-11 CAN

2	Anatomia	7/11/05	11/11/05	10-11 CAN			10-11 CAN	9-11 CAN
2	Anatomia	14/11/05	18/11/05	10-11 CAN	10-11 CAN	10-11 CAN		9-10 CAN
2	Anatomia	21/11/05	25/11/05	10-11 CAN	10-11 CAN		10-11 CAN	9-10 CAN
2	Anatomia	28/11/05	2/12/05	10-11 CAN	10-11 CAN	10-11 CAN	10-11 CAN	9-10 CAN
2	Anatomia	5/12/05	9/12/05	10-11 CAN	10-11 CAN	10-11 CAN		9-11 CAN
2	Anatomia	12/12/05	16/12/05	10-11 CAN	10-11 CAN		10-11 CAN	9-11 CAN
2	Anatomia	9/1/06	12/1/06	10-11 CAN	10-11 CAN		9-11 CAN	9-11 CAN
2	Anatomia	16/1/06	20/1/06	10-11 CAN	10-11 CAN	9-10 CAN	9-11 CAN	9-11 CAN
2	Microbiologia	31/10/05	4/11/05	11-13 CAN		11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN
2	Microbiologia	7/11/05	11/11/05	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN
2	Microbiologia	14/11/05	18/11/05	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN
2	Microbiologia	21/11/05	25/11/05	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN
2	Microbiologia	28/11/05	2/12/05	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN
2	Microbiologia	5/12/05	9/12/05	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN		11-13 CAN
2	Microbiologia	12/12/05	16/12/05	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN
2	Microbiologia	9/1/06	12/1/06	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN
2	Microbiologia	16/1/06	20/1/06	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN	11-13 CAN

Anno	Insegnamento / Attività formativa	Data inizio	Data fine	Lunedì Da ora-a ora Locale	Martedì Da ora-a ora Locale	Mercoledì Da ora-a ora Locale	Giovedì Da ora-a ora Locale	Venerdì Da ora-a ora Locale
3	Fisiologia umana II	3/10/05	16/12/05	9-11 D6	9-11 D6	11-12 D6	11-12 D6	
3	Patologia generale I	3/10/05	2/12/05	11-12 D6	11-12 D6	9-11 D6	9-11 D6	

[Ritorna al Modello Informativo](#)

[Torna al RAV](#)

Tab.C1: Locali utilizzatiredatta il: da: scade il:

Locale	Tipo	n. posti	caratteristiche e attrezzature	indirizzo
Aula E3	aula lezioni per	250	N°1 personal computer, videoproiettore, lavagna luminosa, impianti di amplificazione	Nuovi Istituti Biologici Via Borsari 46 – 44100 FERRARA
Aula D6	aula lezioni per	125	N°1 personal computer, videoproiettore, lavagna luminosa, impianti di amplificazione	Nuovi Istituti Biologici Via Borsari 46 – 44100 FERRARA
Aula Canani	aula lezioni per	125	N°1 personal computer, videoproiettore, lavagna luminosa, impianti di amplificazione	Vecchi Istituti Biologici Via Fossato di Mortara 64b – 44100 FERRARA
Aula “La Rotonda”	Laboratorio anatomico	30	Microscopi, manichini anatomici	Vecchi Istituti Biologici Via Fossato di Mortara 64b – 44100 FERRARA
Aula F5	Laboratorio informatico	32	N°20 personal computer, videoproiettore, lavagna luminosa	Complesso S. Maria delle Grazie Via Fossato di Mortara 17/19 – 44100 FERRARA

[Ritorna al Modello Informativo](#)[Torna al RAV](#)

MEDICINA E CHIRURGIA(laurea specialistica a ciclo unico) – cod. 538

esempio di rilevazione effettuata alla fine dell'anno solare 2004

Anno Accademico in corso: 2004 - 2005 (A, A+1),
anno di riferimento 2004 (A)

Dati per studenti iscritti a tempo pieno

	Totale	% da Licei*	% da Ist. Tecnici*	% da Ist. Commerciali*	% da altri Istituti secondari*	% da altri corsi universitari*	% con voto di licenza secondaria ≥ 90/100*	% con voto di licenza secondaria ≤ 69/100*	% residenti fuori provincia*	% residenti fuori regione*
1.1 – n. studenti immatricolati al I anno nell'A.A. 2004 – 2005	146	74.0	3.4	0.7	6.2	15.8	58.9	8.9	18.5	44.6
2.1 – n. studenti immatricolati al I anno nell'A.A. 2003 – 2004	159	66.0	0.6	0.6	5.0	27.7	61.0	5.0	19.3	54.7
3.1 – n. studenti immatricolati al I anno nell'A.A. 2002 - 2003	161	69.6	0.6	2.5	6.8	20.5	50.3	10.6	25.2	49.7
4.1 – n. studenti immatricolati al I anno nell'A.A. 2001 – 2002	157	72.6	2.5	0.6	8.9	15.3	38.9	11.5	11.0	63.0

% che non ha acquisito crediti	% che ha acquisito da 1 a 20 crediti	% che ha acquisito da 21 a 40 crediti	% che ha acquisito 41 crediti o più	% che non ha acquisito crediti	% che ha acquisito da 1 a 40 crediti	% che ha acquisito da 41 a 80 crediti	% che ha acquisito 81 crediti o più	% che non ha acquisito crediti	% che ha acquisito da 1 a 60 crediti	% che ha acquisito da 61 a 120 crediti	% che ha acquisito 121 crediti o più
--------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------------	--	--------------------------------------

1.3	4.4	25.2	69.2
-----	-----	------	------

0.6	11.2	25.5	62.7
-----	------	------	------

0.6	19.1	54.1	26.1
-----	------	------	------

	Totale	% entro 1 anno da fine legale	% di cui con voto ≥100/110	% di cui con voto ≤89/110	% entro 2 anni da fine legale	% di cui con voto ≥100/110	% di cui con voto ≤89/110	% entro 3 anni da fine legale	% di cui con voto ≥100/110	% di cui con voto ≤89/110
5.1 – n. laureati nell'anno solare 2004 (A)										

* dati rilevati al 31.12.2004 (31.12.A)

II crediti acquisiti, superando i relativi esami, entro e non oltre il 31.12.2004 (31.10.A);

◆ crediti acquistati entro il 31.7.2004 (31.7.A)

MEDICINA E CHIRURGIA (ante riforma) cod. 014-019-271

esempio di rilevazione effettuata alla fine dell'anno solare 2004

Anno Accademico in corso: 2004 - 2005 (**A, A+1**),
anno di riferimento 2004 (**A**)

Dati per studenti iscritti a tempo pieno

	Totale	% da Licei*	% da Ist. Tecnici*	% da Ist. Commerciali*	% da altri Istituti secondari*	% da altri corsi universitari*	% con voto di licenza secondaria $\geq 90/100^*$	% con voto di licenza secondaria $\leq 69/100^*$	% residenti fuori provincia*	% residenti fuori regione*
1.1 - n. studenti immatricolati al I anno nell'A.A. 2004 - 2005										
2.1 - n. studenti immatricolati al I anno nell'A.A. 2003 - 2004										
3.1 - n. studenti immatricolati al I anno nell'A.A. 2002 - 2003										
4.1 - n. studenti immatricolati al I anno nell'A.A. 2001 - 2002										

	Totale	% entro 1 anno da fine legale	% di cui con voto $\geq 100/110$	% di cui con voto $\leq 89/110$	% entro 2 anni da fine legale	% di cui con voto $\geq 100/110$	% di cui con voto $\leq 89/110$	% entro 3 anni da fine legale	% di cui con voto $\geq 100/110$	% di cui con voto $\leq 89/110$
5.1 - n. laureati nell'anno solare 2004 (A)	100	49.0	95.9	2.0	19.0	89.5	0.0	14.0	57.1	0.0

% che non ha acquisito crediti	% che ha acquisito da 1 a 20 crediti	% che ha acquisito da 21 a 40 crediti	% che ha acquisito 41 crediti o più	% che non ha acquisito crediti	% che ha acquisito da 1 a 40 crediti	% che ha acquisito da 41 a 80 crediti	% che ha acquisito 81 crediti o più	% che non ha acquisito crediti	% che ha acquisito da 1 a 60 crediti	% che ha acquisito da 61 a 120 crediti	% che ha acquisito 121 crediti o più

* dati rilevati al 31.12.2004 (**31.12.A**)

II crediti acquisiti, superando i relativi esami, entro e non oltre il 31.12.2004 (**31.10.A**);

✧ crediti acquistati entro il 31.7.2004 (**31.7.A**)

[Ritorna al Modello Informativo](#)

[Torna al RAV](#)

Tab. D2: Altri dati: servizi di contestoredatta il: da: scade il:

Per ogni servizio erogato riportare dati quantitativi che ne dimostrino l'efficacia. Devono essere riportati i dati riferiti agli ultimi due anni accademici. Possono anche essere inseriti dati riferiti agli anni precedenti.

Servizio tirocini	Numero tirocini	N° Aziende	Valutazione dell'efficacia (1. non valutabile, 2. accettabile, 3. buono, 4. eccellente)
a.a. 2004-05			
a.a. 2003-04			

Servizio tutorato	Numero tutori	ore tutorato	Valutazione dell'efficacia (1. non valutabile, 2. accettabile, 3. buono, 4. eccellente)
a.a. 2004-05	17	1180	1
a.a. 2003-04	--	--	--

Servizio internazionalizzazione	Numero studenti in entrata	Provenienza studenti	Numero studenti in uscita	Destinazioni	Valutazione dell'efficacia (1. non valutabile, 2. accettabile, 3. buono, 4. eccellente)
a.a. 2004-05	3	Spagna [2], Austria [1]	14	Maastricht (NL) [7], Spagna [5], Francia [1], Austria [1]	3
a.a. 2003-04	15	Maastricht (NL) [11], Austria [2], Spagna [2]	6	Maastricht (NL) [5], Spagna [1]	3

Progetto PIL	Numero studenti	Aziende	Valutazione dell'efficacia (1. non valutabile, 2. accettabile, 3. buono, 4. eccellente)
a.a. 2004-05			
a.a. 2003-04			

Servizio job placement	Numero studenti	Aziende	Valutazione dell'efficacia (1. non valutabile, 2. accettabile, 3. buono, 4. eccellente)
a.a. 2004-05			
a.a. 2003-04			

[Ritorna al Modello Informativo](#)

[Torna al RAV](#)

Tab. D3: Analisi, monitoraggio, riesame del Corso

redatta il: 14/07/2005 da: Massimo Bonora scade il: 31/10/2006

AZIONE	Soggetto responsabile dell'azione	Programmazione dell'azione (calendario)	Documenti agli atti	Reperibilità documenti
<i>Rilevazione sistematica di <u>dati sulla carriera accademica degli studenti</u></i>	- Dott. Claudio Bonifazzi -	- Indagine annuale -	Verbali del CCL, Allegato 2	Presidenza Facoltà / MD -
<i>Rilevazione sistematica delle <u>opinioni degli studenti frequentanti (ex l. 370)</u></i>	MD	Secondo le indicazioni del NVA, la raccolta delle opinioni degli studenti va effettuata tra la metà ed i 2/3 della durata dell'insegnamento o comunque 2-3 settimane prima del termine delle lezioni	Rilevazione delle opinioni degli studenti frequentanti a.a. 2003/2004 e precedenti -	Presidenza Facoltà / MD, sito web -
<i>Rilevazione sistematica delle <u>opinioni degli studenti a fine Corso</u></i>	Segreteria Studenti	- -	Relazione annuale AlmaLaurea -	Presidenza Facoltà / MD, sito web -
<i>Rilevazione sistematica degli <u>sbocchi professionali dei laureati dopo il conseguimento del titolo</u></i>	--	--	--	--
<i>Riesame</i>	CCL		Verbali del CCL	Presidenza Facoltà / MD -

[Ritorna al Modello Informativo](#)

[Torna al RAV](#)

Allegato 2

[Torna al RAV](#)

[Torna alla Tabella D3](#)

A) PERCENTUALE DEGLI STUDENTI CHE SUPERANO L'ESAME NELLA 4 SESSIONI
SUCCESSIVE ALLAFINE DEL CORSO

Anno 2001

Esami I anno

Fisica e Matematica

Sessione	N° Esame Sup	% rispetto agli iscritti	% cumulativa
01 Gennaio - 28 Febbraio 2002	73	45,6%	45,6%
15 Giugno - 31 Luglio 2002	22	13,8%	59,4%
01 Settembre - 31 Ottobre 2002	27	16,9%	76,3%
01 Gennaio - 28 Febbraio 2003	11	6,9%	83,1%
Totale	133	su 138	

Chimica e prop Bioc.

Sessione	N° Esame Sup	% rispetto agli iscritti	% cumulativa
01 Gennaio - 28 Febbraio 2002	107	66,9%	66,9%
15 Giugno - 31 Luglio 2002	14	8,8%	75,6%
01 Settembre - 31 Ottobre 2002	4	2,5%	78,1%
01 Gennaio - 28 Febbraio 2003	4	2,5%	80,6%
Totale	129	su 142	

Biologia e Genetica

Sessione	N° Esame Sup	% rispetto agli iscritti	% cumulativa
15 Giugno - 31 Luglio 2002	79	49,4%	49,4%
01 Settembre - 31 Ottobre 2002	21	13,1%	62,5%
15 Gennaio - 28 Febbraio 2003	14	8,8%	71,3%
01 Giugno - 31 Luglio 2003	11	6,9%	78,1%
Totale	125	su 131	

Istologia Embriologia

Sessione	N° Esame Sup	% rispetto agli iscritti	% cumulativa
15 Giugno - 31 Luglio 2002	118	73,8%	73,8%

01 Settembre - 31 Ottobre 2002	14	8,8%	82,5%
15 Gennaio - 28 Febbraio 2003	7	4,4%	86,9%
01 Giugno - 31 Luglio 2003	0	0,0%	86,9%
Totale	139	su 144	

Anno 2001

Esami II anno

Anatomia Umana

Sessione	N° Esame Sup	% rispetto agli iscritti	% cumulativa
15 Giugno - 31 Luglio 2003	51	35,2%	35,2%
01 Settembre - 31 Ottobre 2003	12	8,3%	43,4%
15 Gennaio - 28 Febbraio 2004	37	25,5%	69,0%
01 Giugno - 31 Luglio 2004	10	6,9%	75,9%
Totale	110	su 113	

Biochimica

Sessione	N° Esame Sup	% rispetto agli iscritti	% cumulativa
15 Giugno - 31 Luglio 2003	17	11,7%	11,7%
01 Settembre - 31 Ottobre 2003	41	28,3%	40,0%
15 Gennaio - 28 Febbraio 2004	40	27,6%	67,6%
01 Giugno - 31 Luglio 2004	17	11,7%	79,3%
Totale	115	su 124	

Microbiologia

Sessione	N° Esame Sup	% rispetto agli iscritti	% cumulativa
15 Giugno - 31 Luglio 2003	102	70,3%	70,3%
01 Settembre - 31 Ottobre 2003	17	11,7%	82,1%
15 Gennaio - 28 Febbraio 2004	1	0,7%	82,8%
01 Giugno - 31 Luglio 2004	1	0,7%	83,4%
Totale	121	su 122	

Anno 2001

Esami III anno

Fisiologia

Sessione	N° Esame Sup	% rispetto agli iscritti	% cumulativa
----------	--------------	--------------------------	--------------

01 Gennaio - 28 Febbraio 2004	8	5,6%	5,6%
15 Giugno - 31 Luglio 2004	23	16,0%	21,5%
01 Settembre - 31 Ottobre 2004	9	6,3%	27,8%
01 Gennaio - 28 Febbraio 2005	22	15,3%	43,1%
Totale	62	su 62	

Patologia Generale

Sessione	N° Esame Sup	% rispetto agli iscritti	% cumulativa
15 Giugno - 31 Luglio 2004	6	4,2%	4,2%
01 Settembre - 31 Ottobre 2004	3	2,1%	6,3%
15 Gennaio - 28 Febbraio 2005	27	18,8%	25,0%
01 Giugno - 31 Luglio 2005	Non presente		
Totale	36	su 36	

Metodologie Clinica..

Sessione	N° Esame Sup	% rispetto agli iscritti	% cumulativa
15 Giugno - 31 Luglio 2004	0	0,0%	0,0%
01 Settembre - 31 Ottobre 2004	5	3,5%	3,5%
15 Gennaio - 28 Febbraio 2005	26	18,1%	21,5%
01 Giugno - 31 Luglio 2005	Non presente		
Totale	31	su 31	

Anno 2002

Esami I anno

Fisica e Matematica

Sessione	N° Esame Sup	% rispetto agli iscritti	% cumulativa
01 Gennaio - 28 Febbraio 2003	62	38,3%	38,3%
15 Giugno - 31 Luglio 2003	48	29,6%	67,9%
01 Settembre - 31 Ottobre 2003	23	14,2%	82,1%
01 Gennaio - 28 Febbraio 2004	9	5,6%	87,7%
Totale	142	su 150	

Chimica e prop Bioc.

Sessione	N° Esame Sup	% rispetto agli iscritti	% cumulativa
01 Gennaio - 28 Febbraio 2003	108	66,7%	66,7%
15 Giugno - 31 Luglio 2003	10	6,2%	72,8%
01 Settembre - 31 Ottobre 2003	2	1,2%	74,1%
01 Gennaio - 28 Febbraio 2004	4	2,5%	76,5%
Totale	124	su 154	

Biologia e Genetica

Sessione	N° Esame Sup	% rispetto agli iscritti	% cumulativa
15 Giugno - 31 Luglio 2003	117	72,2%	72,2%
01 Settembre - 31 Ottobre 2003	12	7,4%	79,6%
15 Gennaio - 28 Febbraio 2004	3	1,9%	81,5%
01 Giugno - 31 Luglio 2004	8	4,9%	86,4%
Totale	140	su 152	

Istologia Embriologia

Sessione	N° Esame Sup	% rispetto agli iscritti	% cumulativa
15 Giugno - 31 Luglio 2003	120	74,1%	74,1%
01 Settembre - 31 Ottobre 2003	8	4,9%	79,0%
15 Gennaio - 28 Febbraio 2004	10	6,2%	85,2%
01 Giugno - 31 Luglio 2004	1	0,6%	85,8%
Totale	139	su 152	

Anno 2002

Esami II anno

Anatomia Umana

Sessione	N° Esame Sup	% rispetto agli iscritti	% cumulativa
15 Giugno - 31 Luglio 2004	80	57,1%	57,1%
01 Settembre - 31 Ottobre 2004	22	15,7%	72,9%
15 Gennaio - 28 Febbraio 2005	11	7,9%	80,7%
01 Giugno - 31 Luglio 2005	non presente		
Totale	113	su 128	

Biochimica

Sessione	N° Esame Sup	% rispetto agli iscritti	% cumulativa
15 Giugno - 31 Luglio 2004	9	6,4%	6,4%
01 Settembre - 31 Ottobre 2004	58	41,4%	47,9%
15 Gennaio - 28 Febbraio 2005	32	22,9%	70,7%
01 Giugno - 31 Luglio 2005	non presente		
Totale	99	su 116	

Microbiologia

Sessione	N° Esame Sup	% rispetto agli iscritti	% cumulativa
15 Giugno - 31 Luglio 2004	120	85,7%	85,7%
01 Settembre - 31 Ottobre 2004	5	3,6%	89,3%
15 Gennaio - 28 Febbraio 2005	0	0,0%	89,3%
01 Giugno - 31 Luglio 2005	non presente		
Totale	125	su 137	

Anno 2003

Esami I anno

Fisica e Matematica

Sessione	N° Esame Sup	% rispetto agli iscritti	% cumulativa
01 Gennaio - 28 Febbraio 2004	62	38,0%	38,0%
15 Giugno - 31 Luglio 2004	41	25,2%	63,2%
01 Settembre - 31 Ottobre 2004	22	13,5%	76,7%
01 Gennaio - 28 Febbraio 2005	19	11,7%	88,3%
Totale	144	su 155	

Chimica e prop Bioc.

Sessione	N° Esame Sup	% rispetto agli iscritti	% cumulativa
01 Gennaio - 28 Febbraio 2004	108	66,3%	66,3%
15 Giugno - 31 Luglio 2004	11	6,7%	73,0%
01 Settembre - 31 Ottobre 2004	5	3,1%	76,1%
01 Gennaio - 28 Febbraio 2005	4	2,5%	78,5%
Totale	128	su 149	

Biologia e Genetica

Sessione	N° Esame Sup	% rispetto agli iscritti	% cumulativa
15 Giugno - 31 Luglio 2004	113	69,3%	69,3%
01 Settembre - 31 Ottobre 2004	14	8,6%	77,9%
15 Gennaio - 28 Febbraio 2005	7	4,3%	82,2%
01 Giugno - 31 Luglio 2005	non presente		
Totale	134	su 149	

Istologia Embriologia

Sessione	N° Esame Sup	% rispetto agli iscritti	% cumulativa
15 Giugno - 31 Luglio 2004	130	79,8%	79,8%
01 Settembre - 31 Ottobre 2004	15	9,2%	89,0%
15 Gennaio - 28 Febbraio 2005	2	1,2%	90,2%
01 Giugno - 31 Luglio 2005	non presente		
Totale	147	su 157	

RIASSUNTO

Disciplina	AA 2001/2002	AA 2002/2003	AA 2003/2004
Fisica e Matematica	83,1%	87,7%	88,3%
Chimica e prop Bioc.	80,6%	76,5%	78,5%
Biologia e Genetica	78,1%	86,4%	82,2%
Istologia Embriologia	86,9%	85,8%	90,2%
Anatomia Umana	75,9%	80,7%	0,0%
Biochimica	79,3%	70,7%	0,0%
Microbiologia	83,4%	89,3%	0,0%
Fisiologia	43,1%	0,0%	0,0%
Patologia Generale	25,0%	0,0%	0,0%
Metodologie Clinica..	21,5%	0,0%	0,0%

B) NUMERO DEGLI STUDENTI CHE SUPERANO L'ESAME CON UN PUNTEGGIO COMPRESO FRA 18-22, 23-26, 27-30+lode

FISICA E MATEMATICA

Punteggio	AA 2001/02	AA 2002/03 *	AA 2003/04 **	num di studenti per anno accademico
18-22	92	75	65	
23-26	25	43	56	* per 6 studenti voto non presente nel DB
27-31	21	26	27	** per 7 studenti voto non presente nel DB
	di cui 6 con lode	di cui 13 con lode	di cui 11 con lode	

CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA

Punteggio	AA 2001/02	AA 2002/03 *	AA 2003/04 **	num di studenti per anno accademico
18-22	29	16	13	
23-26	43	41	28	* per 8 studenti voto non presente nel DB
27-31	70	89	101	** per 7 studenti voto non presente nel DB
	di cui 11 con lode	di cui 19 con lode	di cui 16 con lode	

BIOLOGIA E GENETICA

Punteggio	AA 2001/02	AA 2002/03 *	AA 2003/04 **	num di studenti per anno accademico
18-22	24	24	12	
23-26	63	73	54	* per 5 studenti voto non presente nel DB
27-31	44	50	73	** per 10 studenti voto non presente nel DB
	di cui 5 con lode	di cui 6 con lode	di cui 13 con lode	

ISTOLOGIA ED EMBRIOLOGIA

Punteggio	AA 2001/02	AA 2002/03 *	AA 2003/04 **
18-22	14	12	6
23-26	47	37	48
27-31	83	96	95
	di cui 20 con lode	di cui 33 con lode	di cui 18 con lode

num di studenti per anno accademico

* per 7 studenti voto non presente nel DB

** per 8 studenti voto non presente nel DB

ANATOMIA UMANA

Punteggio	AA 2001/02	AA 2002/03 *	AA 2003/04 **
18-22	30	9	
23-26	45	38	
27-31	38	65	4
	di cui 1 con lode	di cui 9 con lode	di cui 1 con lode

num di studenti per anno accademico

* per 16 studenti voto non presente nel DB

** per 19 studenti voto non presente nel DB

BIOCHIMICA

Punteggio	AA 2001/02	AA 2002/03 *	AA 2003/04 **
18-22	23	11	
23-26	43	23	
27-31	48	66	1
	di cui 16 con lode di cui 8 RE	di cui 19 con lode	con lode

num di studenti per anno accademico

* per 16 studenti voto non presente nel DB

** per 19 studenti voto non presente nel DB

MICROBIOLOGIA

Punteggio	AA 2001/02	AA 2002/03 *	AA 2003/04 **
-----------	------------	--------------	---------------

num di studenti per anno accademico

18-22	23	20	
23-26	68	51	
27-31	31	41	1
	di cui 1 con lode	di cui 4 con lode	con lode

* per 12 studenti voto non presente nel DB

** per 19 studenti voto non presente nel DB

FISIOLOGIA

Punteggio	AA 2001/02	AA 2002/03 *	AA 2003/04 **
18-22	13	0	
23-26	32	7	
27-31	17	10	

num di studenti per anno accademico

* per 14 studenti voto non presente nel DB

METODOLOGIA CLINICA E DIAGNOSTICA

Punteggio	AA 2001/02	AA 2002/03 *	AA 2003/04 **
18-22	0		
23-26	7		
27-31	24		
	di cui 1 con lode		

num di studenti per anno accademico

PATOLOGIA GENERALE

Punteggio	AA 2001/02	AA 2002/03 *	AA 2003/04 **
18-22	5		
23-26	20		
27-31	11		
	di cui 1 con lode		

num di studenti per anno accademico

COMITATO DI INDIRIZZO DEL CdLS IN MEDICINA E CHIRURGIA

[TORNA ALLA TABELLA A1](#)

MEMBRI	QUALIFICA
Prof. Adolfo Sebastiani	Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia
Prof. Gioacchino Mollica	Presidente del CdLS in Medicina e Chirurgia
Prof. Angelo Caruso	Presidente del GAV del CdLS in Medicina e Chirurgia
Dott. Ubaldo Montaguti	Direttore Generale dell' Azienda Ospedaliera Universitaria di Ferrara
Dott. Fosco Foglietta	Direttore Generale dell' Azienda Sanitaria Locale di Ferrara
Dott. Bruno Di Lascio	Presidente dell'Ordine dei Medici Chirurghi ed Odontoiatri della provincia di Ferrara
Dott.ssa Maria Giovanna Cuccuru	Assessore alla Sanità, Politiche sociali e per l'integrazione, Immigrazione del Comune di Ferrara
Dott. Giovanni Bissoni	Assessore Politiche per la Salute della Regione Emilia-Romagna
Massimo Bonora	MD del CdLS in Medicina e Chirurgia
Valerio Muzzioli	MD del CdLS in Medicina e Chirurgia
Elisa Mandolesi	Studiante del CdLS in Medicina e Chirurgia

1	Denominazione dell'Esame	ANATOMIA UMANA
2	Numero totale di crediti dell'esame	7,5
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	----
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	NERI LUCA
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	ANATOMIA UMANA
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/16
8	Tipologia attività formativa	A
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	Secondo Ciclo Semestrale
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	4,5
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	112,5
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 36 verifiche e studio individuale ore 76,5
14	Nome del docente	NERI LUCA
15	Obiettivi formativi	Il corso fornisce le nozioni per la conoscenza della conformazione e la struttura del corpo umano nei suoi aspetti macroscopici e microscopici in una visione complessiva che integra organi, apparati e sistemi. Analizza inoltre l'organogenesi e le varie fasi dello sviluppo. Si occupa inoltre delle applicazioni cliniche delle conoscenze anatomiche
16	Prerequisiti	Conoscenza delle nozioni fondamentali di citologia, biologia, istologia, ed embriologia.
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Peritoneo e cavità peritoneale. Visceri dell'addome.Fegato,pancreas. Circolo portale e anastomosi porto-cavali.Circolo sanguigno: piani vascolari viscerali e parietali,vasi arteriosi e venosi dell'addome. Principi dell'innervazione viscerale. Dolore viscerale riferito. Rene e uretere. Morfogenesi renale e principali anomalie. Pavimento pelvico e perineo. Vescica . Uretra. Testicolo, epididimo, dotto deferente. Prostata, vescichette seminali e ghiandole bulbo-uretrali. Ovaio. Tube uterine. Utero. Vagina. Genitali esterni maschili e femminili. Vasi e nervi della pelvi. Splanocranio e Neurocranio. Base del cranio e fosse craniche. Cavità nasali. Cavità orbitali. Cavità orale. Lingua. Muscoli masticatori. Faringe. Circolo arterioso e venoso della testa. Seni venosi della dura madre, vene cerebrali. Regioni e triangoli del collo. Rivestimenti fasciali cervicali. Midollo spinale: anatomia macroscopica, configurazione interna, organizzazione, riflessi spinali, sostanza bianca. Innervazione della pelle.Vie principali della sensibilità generale. Vie motrici mono e polisynaptiche.Sistema nervoso autonomo: nuclei d'origine ed organizzazione anatomica. Meningi, ventricoli e liquido cerebrospinale. Vasi dell'encefalo.Sistema linfatico. Linfa e liquidi interstiziali. Vasi linfatici e Linfonodi. Organi linfoidi. Ipofisi. Tiroide. Paratiroidi. Ghiandole surrenali. Struttura microscopica e principali caratteristiche ultrastrutturali ed istofisiologiche degli apparati.
18	Testi di riferimento:	massimo 8 testi in uno spazio unico contenente massimo 1200 caratteri
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	ISTOLOGIA ED EMBIOLOGIA
2	Numero totale di crediti dell'esame	9
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	CARUSO ANGELO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	ISTOLOGIA
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/17
8	Tipologia attività formativa	C
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	SECONDO CICLO SEMESTRE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	2
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	50
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 16 verifiche e studio individuale ore 34
14	Nome del docente	CARUSO ANGELO
15	Obiettivi formativi	Sapere: conoscenza dell'organizzazione delle cellule e dei tessuti umani a livello cellulare, microscopico e ultrastrutturale, delle relazioni fra i diversi tessuti, delle relazioni tra morfologia e funzione, dei meccanismi del differenziamento cellulare e dell'istogenesi.
16	Prerequisiti	Conoscenze di Chimica, Fisica, Biologia
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Citologia. Il nucleo: la cromatina, il nucleolo, l'involucro nucleare. Il reticolo endoplasmatico liscio e rugoso. L'apparato di Golgi: ultrastruttura e funzioni. La secrezione. I lisosomi. I mitocondri. Il citoscheletro. Forma, grandezza, aspetti ultrastrutturali e funzionali delle cellule differenziate. Tessuto Epiteliale. Polarità morfofunzionale: differenziazioni della superficie libera, laterale e basale. Membrana basale. Tessuto cartilagineo: Istogenesi e accrescimento. Tessuto osseo: Ossificazione diretta (membranosa) e indiretta (encondrale). Rimodellamento osseo. Emopoiesi e struttura del midollo osseo. Tessuto nervoso: Nevroglia: struttura, ubicazione e funzione degli astrociti, oligodendrociti, cellule di Schwann e microglia. Tessuto muscolare: La contrazione della fibra muscolare striata e della cellula muscolare liscia.
18	Testi di riferimento:	
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	BIOCHIMICA
2	Numero totale di crediti dell'esame	8,5
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	GRAZI ENRICO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	BIOCHIMICA
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/10
8	Tipologia attività formativa	A
9	Anno di corso	2
10	Periodo didattico	Primo ciclo semestrale
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	4
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	100
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 32 verifiche e studio individuale ore 68
14	Nome del docente	GRAZI ENRICO, MARCHETTI GIOVANNA
15	Obiettivi formativi	Attraverso la conoscenza e la integrazione delle varie vie metaboliche acquisire la capacità di discernere i meccanismi che consentono il mantenimento della vita cellulare.
16	Prerequisiti	Conoscenza di base della chimica e della fisica
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Cinetica enzimatica Glicolisi, Piruvato deidrogenasi, beta ossidazione, degradazione dello scheletro carbonioso degli aminoacidi, Ciclo di Krebs, Catena respiratoria e fosforilazione ossidativa. Monossigenasi e diossigenasi. Sistemi di difesa non immunitari, NADPH ossidasi, Superossido dismutasi, Catalasi, Perossidasi. Ciclo degli esosi monofosfati. Vitamine idro e liposolubili e loro funzione. Gluconeogenesi e biosintesi dei corpi chetonici, Biosintesi dell'urea. Biosintesi dei trigliceridi, dei glicerofosfolipidi e degli sfingofosfolipidi, del colesterolo, del dolcicolo fosfato. Biosintesi degli acidi grassi. Metabolismo del galattoso Sintesi del legame O-glicosidico ed N-glicosidico (nucleotidi). La nucleoside difosfato reductasi e la sua regolazione. Sintesi e degradazione del glicogeno. Sintesi dei glicolipidi e delle glicoproteine. Il metabolismo dell'unità monocarboniosa. Folato reductasi, Diidrofolato reductasi, Metil-, Metilen-, Metenil-, Formil-, Formimino- tetraidrofolato. Modalità del "caricamento" dell'unità monocarboniosa sul tetraidrofolato (serina, formiato, formimino glutamato) La proteina trifunzionale dei mammiferi per il metabolismo dell'unità monocarboniosa. Adenosil metionina. Sintesi, metabolismo, funzioni. Sintesi delle poliamine. Vitamina B12. 5'-desossi adenosil cobamide (metilmalonil Coa isomerasi) e 5'-metil cobamide
18	Testi di riferimento:	Lehninger Biochemistry Worth Publishers Inc.
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	FISICA E MATEMATICA
2	Numero totale di crediti dell'esame	13,5
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	BARALDI CLAUDIO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	FISICA
7	Settore scientifico di riferimento	FIS/07
8	Tipologia attività formativa	A
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	Primo ciclo semestrale
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	7
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	175
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 56 verifiche e studio individuale ore 119
14	Nome del docente	BARALDI CLAUDIO
15	Obiettivi formativi	Preparazione all'uso del metodo scientifico quantitativo nella descrizione e interpretazione dei fenomeni naturali semplici; applicazione di tale metodologia all'individuazione e all'utilizzazione delle nozioni fondamentali della fisica; acquisizione dei concetti, delle grandezze fisiche e dei fenomeni utili alla comprensione degli eventi fisiopatologici propri dell'organismo umano, apprendimento delle conoscenze di base idonee a facilitare e ottimizzare l'impiego di talune apparecchiature mediche per diagnostica, terapia e analisi di laboratorio.
16	Prerequisiti	Conoscenze della matematica di base comprensiva di aritmetica, algebra, geometria euclidea, trigonometria ed elementi di calcolo differenziale ed integrale.
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Moto del punto; forze fondamentali e convenzionali; leggi della dinamica; lavoro, energia potenziale ed energia cinetica; sistemi di punti materiali e centro di massa; principi di conservazione; oscillatore armonico e sensore accelerometrico; teoria cinetica della materia; diffusione; dinamica e statica dei fluidi; elasticità, coesione, adesione; moto dei fluidi in condotti elastici; importanza dell'elasticità per la funzionalità dell'apparato locomotore (seminario); principi di termodinamica; cariche elettriche, conduttori ed isolanti; correnti e circuiti elettrici; effetti magnetici delle correnti elettriche; fenomeni ondulatori, coerenza, diffrazione e interferenza; onde sonore e livello sonoro; trasferimento del suono dall'ambiente all'orecchio interno (seminario); onde luminose e diotro sferico; difetti fisiologici della vista (seminario); fisica atomica e nucleare, utilizzazione delle radiazioni ionizzanti in medicina (seminario)
18	Testi di riferimento:	E. Casnati, Elementi di fisica generale per scienze mediche, CEA
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	FISICA E MATEMATICA
2	Numero totale di crediti dell'esame	13,5
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	BARALDI CLAUDIO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	MATEMATICA
7	Settore scientifico di riferimento	MAT/01
8	Tipologia attività formativa	F
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	Primo ciclo semestrale
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	2
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	50
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 16 verifiche e studio individuale ore 34
14	Nome del docente	BISI FRANCO
15	Obiettivi formativi	Presentazione a livello universitario delle basi di matematica necessarie al successivo corso di Fisica e alla comprensione dei fenomeni naturali presenti in medicina. Formazione degli studenti alla logica e al metodo deduttivo matematico.
16	Prerequisiti	Nessuno in quanto l'insegnamento è preceduto da un percorso sulle conoscenze di base necessarie al corso.
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Concetti di logica matematica. Significato, calcolo e applicazioni in fisica medica di: limite, derivata, differenziale e integrale. Funzioni continue e loro proprietà. Funzioni crescenti e decrescenti. Massimo e minimo di una funzione. Studio approfondito delle funzioni: costante, polinomiali, trigonometriche, esponenziale e logaritmo.
18	Testi di riferimento:	Giuseppe De Marco, Analisi Zero, Decibel Zanichelli Vinicio Villani, Matematica per discipline bio-mediche, McGraw-Hill V.E. Bononcini, Istituzioni di matematiche, Patron Editore (Bo)
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	Scritto,orale

1	Denominazione dell'Esame	BIOLOGIA E GENETICA
2	Numero totale di crediti dell'esame	1,5
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	TOGNON MAURO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	BIOLOGIA
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/13
8	Tipologia attività formativa	A
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	Primo ciclo semestrale
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	1,5
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	37,5
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 12 verifiche e studio individuale ore 25,5
14	Nome del docente	TOGNON MAURO
15	Obiettivi formativi	Questo corso integrato segue un percorso formativo che ha come obiettivo di condurre lo studente alla comprensione: dell'organizzazione dei viventi a livello cellulare e delle macromolecole biologiche, delle proprietà delle cellule e delle macromolecole biologiche, delle loro capacità riproduttive e replicative, di come il flusso dell'informazione genetica passa dal DNA all'RNA e alle proteine, di come l'informazione genetica viene ereditata nelle generazioni e delle modalità di espressione dei geni in generale, nel tempo e nei diversi distretti tissutali, del risultato delle mutazioni.
16	Prerequisiti	Conoscenze di Chimica, Fisica e Matematica
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Introduzione alla biologia cellulare e molecolare. Procarioti ed eucarioti. Organismi unicellulari e pluricellulari. La chimica dei viventi: legami chimici, proprietà dell'acqua, pH, il carbonio e i suoi composti, i glucidi e i lipidi. Le macromolecole biologiche: le proteine e gli amminoacidi, le strutture delle proteine. Energia e reazioni enzimatiche. Nucleotidi ed acidi nucleici: l'esperimento di Griffith, i nucleotidi e i polinucleotidi, le strutture del DNA, la replicazione del DNA. La cellula eucariote e i compartimenti cellulari: il sistema delle membrane cellulari, il nucleo e il reticolo endoplasmatico. Organizzazione del cromosoma eucariotico. La divisione cellulare: il ciclo cellulare, la mitosi e la meiosi.
18	Testi di riferimento:	Autori vari (a cura di G. Chieffi) - Biologia - Antonio Delfino editore, Roma 1994. B. Alberts, D. Bray, J. Lewis, M. Raff, K. Roberts, J.D. Watson - Biologia molecolare della cellula - Ed. Zanichelli, Bologna 1995. L. J. Kleinsmith - V. L. Kish - Principi di Biologia Cellulare e Molecolare- Ed. Ambrosiana, Milano 1998. S.L. Wolfe- Biologia cellulare e molecolare- Ed. EdiSES, Napoli 1993. J. Darnell, H. Lodish, D. Baltimore - Biologia molecolare della cellula - Ed. Zanichelli, Bologna 1994. N.A. Campbell - Principi di Biologia - Ed. Zanichelli, Bologna 1998. N.A. Campbell, L.G. Mitchell, J.A. Reece - Immagini della Biologia - Ed. Zanichelli, 2000. Modulo A: Chimica e fisiologia della cellula.
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	Scritto orale

1	Denominazione dell'Esame	ISTOLOGIA ED EMBRIOLOGIA
2	Numero totale di crediti dell'esame	9
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	CARUSO ANGELO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	EMBRIOLOGIA
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/17
8	Tipologia attività formativa	A
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	Secondo ciclo semestrale
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	1,5
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	37,5
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 12 verifiche e studio individuale ore 25,5
14	Nome del docente	BARBIERI MARCELLO
15	Obiettivi formativi	Conoscere le scoperte sperimentali e i concetti teorici fondamentali della generazione e dello sviluppo embrionale umano
16	Prerequisiti	Conoscenze di Fisica, Chimica e Biologia
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Concetti generali: Crescita, differenziamento, determinazione, induzione, regolazione, morfogenesi. Le fasi del ciclo vitale. Protostomi e deuterostomi. Gli annessi embrionali. Le caratteristiche dei mammiferi. Biologia della riproduzione: Determinazione e differenziamento del sesso. La dottrina di Jost. Gli ormoni masculinizzanti. Il fattore TDF. La pubertà. Il controllo ormonale dello sviluppo sessuale. Ovogenesi: Le tappe dell'ovogenesi. Le fasi preantrale, antrale e preovulatoria. L'ovulazione. La fase luteinica. I meccanismi di controllo del ciclo ovarico. Cicli femminili: Il ciclo ovarico e il ciclo dell'utero. Ciclo del miometrio e dell'endometrio (ciclo mestruale). Il ciclo cervicale. I cambiamenti periodici degli ovidotti e della vagina. Altri effetti del ciclo ovarico. La Spermatogenesi: I cambiamenti puberali dei testicoli. I compartimenti del testicolo. Le tre fasi. Mitosi, meiosi e spermiogenesi. Il ciclo spermatogenico (le associazioni cellulari). Il ciclo dell'epitelio seminifero. L'onda dell'epitelio seminifero. Gli ormoni del testicolo. Il controllo della spermatogenesi. La Fecondazione: Riproduzione e sessualità. Il trasporto nelle vie genitali maschili. Fluido tubulare e fluido seminale. Il trasporto nelle vie femminili. La capacitazione. L'attivazione degli spermatozoi. Il superamento delle tre barriere. La penetrazione nell'uovo. Le reazioni dell'uovo. L'unione dei pronuclei. Aneuploidia. Imprinting genomico. La fecondazione in vitro
18	Testi di riferimento:	M. Barbieri e P. Carinci. Embriologia (seconda edizione). CEA, Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 1995.
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	ABILITA' INFOMATICHE E RELAZIONALE
2	Numero totale di crediti dell'esame	3
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	GUIDI ENRICA
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	STATISTICA MEDICA
7	Settore scientifico di riferimento	MED/01
8	Tipologia attività formativa	A
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	Secondo ciclo semestrale
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	1,5
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	37,5
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 12 verifiche e studio individuale ore 25,5
14	Nome del docente	GUIDI ENRICA
15	Obiettivi formativi	- possedere conoscenze della metodologia statistica e dei suoi aspetti applicativi nei settori: biomedico, epidemiologico, ecologico-ambientale, tecnologico; - avere padronanza degli strumenti logico-concettuali e metodologici per la programmazione di indagini statistiche; - possedere una conoscenza approfondita dei metodi della ricerca operativa; - conoscere i sistemi di elaborazione dei dati e le problematiche connesse alla creazione, aggiornamento e uso dei data base.
16	Prerequisiti	Si consiglia di avere sviluppato adeguate basi di: matematica, geometria ed informatica.
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Il corso prevede: - analisi esplorativa dei dati: osservazioni e dati; statistica descrittiva; relazioni tra caratteri; - variabili aleatorie: distribuzioni teoriche continue e discrete: normale e normale standardizzata; t di Student; chi quadrato; - analisi di conferma: stimatori; test d'ipotesi; test statistici.
18	Testi di riferimento:	Pagano , Gauvreau (2003), Biostatistica, Napoli, Casa Editrice Idelson-Gnocchi.
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	SCRITTO

1	Denominazione dell'Esame	ANATOMIA UMANA
2	Numero totale di crediti dell'esame	7,5
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	NERI LUCA
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	ANATOMIA UMANA
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/16
8	Tipologia attività formativa	C
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	SECONCO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	1,5
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	37,5
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 18 verifiche e studio individuale ore 19,5
14	Nome del docente	NERI LUCA
15	Obiettivi formativi	Fornire le conoscenze anatomiche di base per comprendere l'organizzazione generale dell'encefalo ed acquisire un contesto di nozioni in cui integrare le ulteriori conoscenze da studi successivi. Dimostrare come la struttura anatomica sia al servizio di una specifica funzione, stimolando lo studente a procedere nell'apprendimento integrando l'informazione.
16	Prerequisiti	Conoscenze dell'organizzazione del midollo spinale e del sistema nervoso periferico.
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Encefalo Struttura del tronco encefalico (midollo allungato, ponte mesencefalo) Struttura del cervelletto (vie afferenti ed efferenti) Diencefalo (talamo, ipotalamo, epitalamo) Struttura del telencefalo (corteccia cerebrale, centro semiovale, nuclei della base). Sistema limbico Vie del gusto, ottiche, acustiche e olfattive
18	Testi di riferimento:	MURRAY L. BARR -ANATOMIA DEL SISTEMA NERVOSO UMANO- McGraw-Hill
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	ANATOMIA UMANA
2	Numero totale di crediti dell'esame	9
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	CAPITANI SILVANO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	ANATOMIA UMANA
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/16
8	Tipologia attività formativa	A
9	Anno di corso	2
10	Periodo didattico	Primo ciclo semestrale
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	5
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	125
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 40 verifiche e studio individuale ore 85
14	Nome del docente	CAPITANI SILVANO, DOCENTE A CONTRATTO
15	Obiettivi formativi	Il corso fornisce agli studenti le nozioni utili per la conoscenza della conformazione e la struttura del corpo umano. La seguente parte di corso, in particolare si prefigge di mettere lo studente in grado di comprendere l'organizzazione e la struttura della testa e del collo nelle loro varie componenti ed in una visione complessiva che si integra con le restanti parti del corpo
16	Prerequisiti	Per seguire in modo proficuo il corso, lo studente deve avere adeguate conoscenze di citologia, biologia, istologia ed embriologia
17	Contenuto del corso/ unità didattica	TESTA: - Splancocranio e Neurocranio: ossa ed articolazioni - Punti di repere superficiali(Pterion, Nasion;.. - Cranio di neonato - Volta Cranica: solchi per le arterie meningeae, granulazioni del Pacchioni e seni venosi della dura madre - Fosse: Temporale, Infratemporale, Pterigopalatina (limiti e contenuto) - Basicranio: Visione interna (fosse craniche: anteriore,media e posteriore)Visione esterna - Fori ed altre aperture del basicranio e loro contenuto - Vascolarizzazione della faccia e dell'encefalo (carotide esterna ed interna, arterie vertebrali e circolo di Willis; seni venosi della dura madre e vena giugulare interna) - Emorragie extradurali,subdurali e subaracnoidee COLLO - Limiti superiore e inferiore - Ossa, articolazioni e muscoli - Triangoli del collo (cenni) - Fascie (superficiale e profonda) - Guaina carotidea e suo contenuto (carotide comune, carotide interna, vena giugulare interna e nervo vago) - Muscoli del dorso - Visceri del collo: strato superficiale(ghiandole tiroidee e paratiroidee)medio o respiratorio (laringe e trachea) profondo o alimentare(faringe ed esofago)
18	Testi di riferimento:	- Keith Moore and Arthur F. Dalley: Anatomia Umana con riferimenti Clinici (AMBROSIANA) - Frank H. Netter: Atlante di Anatomia Umana (MASSON)
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	ANATOMIA UMANA
2	Numero totale di crediti dell'esame	9
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	CAPITANI SILVANO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	ANATOMIA UMANA
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/16
8	Tipologia attività formativa	C
9	Anno di corso	2
10	Periodo didattico	PRIMC CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	3
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	75
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 36 verifiche e studio individuale ore 39
14	Nome del docente	CAPITANI SILVANO, DOCENTE A CONTRATTO
15	Obiettivi formativi	Il corso fornisce agli studenti le nozioni utili per la conoscenza della conformazione e la struttura del corpo umano. La seguente parte di corso, in particolare si prefigge di mettere lo studente in grado di comprendere l'organizzazione e la struttura degli arti nelle loro varie componenti ed in una visione complessiva che si integra con le restanti parti del corpo. I modelli anatomici ed i preparati macroscopici di organi ed apparati utilizzati durante le esercitazioni guidate permettono allo studente di approfondire la propria conoscenza anatomica.
16	Prerequisiti	Per seguire in modo proficuo il corso, lo studente deve avere adeguate conoscenze di citologia, biologia, istologia ed embriologia
17	Contenuto del corso/ unità didattica	ARTI SUPERIORE ed INFERIORE Arto Superiore: - Cingolo pettorale o toracico (clavicola e scapola): connette la parte libera dell'arto superiore allo scheletro assile - Regioni dell'arto superiore: 1) Spalla; ossa, articolazioni, muscoli vasi enervi 2) Ascella; (limiti di questo spazio piramidale) arteria e vena, linfonodi ascellari e Plesso Brachiale 3) Braccio;omero, compartimenti fasciali, muscoli e strutture neurovascolari del braccio 4) Articolazione del gomito e fossa cubitale; 5) Avambraccio; radio e ulna, compartimenti fasciali, muscoli e strutture neurovascolari dell'avambraccio, vene superficiali 6) Mano; scheletro della mano(carpo, metacarpo e falangi), fascia palmare, muscoli, irrorazione, innervazione, retinacula, guaine sinoviali e Sindrome del Tunnel Carpale Arto Inferiore: - Cingolo pelvico: (ossa dell'anca e sacro) collega la parte libera dell'arto inferiore al tronco - Regioni dell'arto inferiore: 1) Regione Glutea: muscoli, arterie, vene e nervi, Articolazione coxo-femorale 2) Triangolo Femorale: limiti e contenuto di questa regione; ernie femorali o crurali 3) Coscia: femore, compartimenti fasciali, muscoli, canale degli adduttori e strutture neurovascolari, 4) Articolazione del ginocchio: ginocchio valgo e varo 5) Fossa Poplitea: limiti e contenuto 6) Gamba: Tibia e Fibula, compartimenti fasciali, muscoli, vasi e nervi 7) Articolazione della caviglia 8) Piede: scheletro, muscoli, vasi e nervi
18	Testi di riferimento:	- Keith Moore and Arthur F. Dalley: Anatomia Umana con riferimenti Clinici (AMBROSIANA) - Frank H. Netter: Atlante di Anatomia Umana (MASSON) Keith Moore
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	ANATOMIA UMANA
2	Numero totale di crediti dell'esame	9
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	CAPITANI SILVANO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	CHIRURGIA GENERALE
7	Settore scientifico di riferimento	MED/18
8	Tipologia attività formativa	B
9	Anno di corso	2
10	Periodo didattico	PRIMO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	0,5
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	12,5
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 4 verifiche e studio individuale ore 8,5
14	Nome del docente	FEO CARLO
15	Obiettivi formativi	Fornire agli studenti nozioni di anatomia chirurgica e conoscenze di anatomia topografica di distretto e non di apparato come tappa di avvicinamento allo studio dei sintomi e delle malattie.
16	Prerequisiti	Buone conoscenze di Anatomia Umana
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Anatomia chirurgica della parete toracica, del polmone e del mediastino Anatomia chirurgica del canale inguinale Anatomia chirurgica dell'addome superiore e dei suoi organi splancnici Anatomia chirurgica dell'addome inferiore e dei suoi organi splancnici
18	Testi di riferimento:	Testi di Anatomia Umana supportati da immagini e video forniti durante il corso
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	ANATOMIA UMANA
2	Numero totale di crediti dell'esame	7
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	CAPITANI SILVANO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	ANATOMIA UMANA
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/16
8	Tipologia attività formativa	A
9	Anno di corso	2
10	Periodo didattico	SECONDO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	3
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	75
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 24 verifiche e studio individuale ore 51
14	Nome del docente	CAPITANI SILVANO, MILANI DANIELA
15	Obiettivi formativi	Il corso fornisce le nozioni per la conoscenza della conformazione e la struttura del corpo umano nei suoi aspetti macroscopici e microscopici in una visione complessiva che integra organi, apparati e sistemi. Analizza inoltre l'organogenesi e le varie fasi dello sviluppo. Si occupa inoltre delle applicazioni cliniche delle conoscenze anatomiche
16	Prerequisiti	Conoscenza delle nozioni fondamentali di citologia, biologia, istologia, ed embriologia.
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Terminologia e posizione anatomica. Piani di riferimento e sezioni. Movimenti. Sistema scheletrico: ossa e articolazioni. Sistema muscolare: muscoli, tendini e aponevrosi. Sistema cardiovascolare: cuore, arterie, vene e capillari. Gabbia toracica. Articolazioni della gabbia toracica. Nervi della parete toracica. Diaframma. Movimenti della parete toracica. Vasi della parete toracica. Porzione toracica dell'apparato respiratorio. Pleure e dinamica respiratoria. Mediastino. Cuore e pericardio. Organogenesi applicata alla morfologia delle cavità cardiache e alle principali malformazioni. Circolo fetale. Modificazioni circolatorie alla nascita. Archi aortici e principali anomalie dei grossi vasi arteriosi. Struttura delle pareti dell'addome. Regione e canale inguinale. Discesa del testicolo. Funicolo spermatico. Parete addominale posteriore. Circolo parietale profondo dell'addome. Bacino osseo. Colonna vertebrale. Sacro e coccige. Anatomia di superficie. Vascolarizzazione delle vertebre. Ernie discali. Muscoli del dorso. Rapporti del midollo spinale col rachide. Meningi spinali. Nervi spinali e loro rapporti col sistema nervoso autonomo.
18	Testi di riferimento:	Keith Moore & Arthur F. Dalley :Anatomia Umana con riferimenti clinici (Ambrosiana.) Frank H. Netter: Atlante di Anatomia Umana (Masson).
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	BIOCHIMICA
2	Numero totale di crediti dell'esame	8,5
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	GRAZI ENRICO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	BIOCHIMICA
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/10
8	Tipologia attività formativa	C
9	Anno di corso	2
10	Periodo didattico	PRIMO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	4,5
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	112,5
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 36 verifiche e studio individuale ore 76,5
14	Nome del docente	GRAZI ENRICO, MARCHETTI GIOVANNA
15	Obiettivi formativi	Attraverso la conoscenza e la integrazione delle varie vie metaboliche acquisire la capacità di discernere i meccanismi che consentono il mantenimento della vita cellulare.
16	Prerequisiti	Conoscenza di base della chimica e della fisica
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Cinetica enzimatica Glicolisi, Piruvato deidrogenasi, beta ossidazione, degradazione dello scheletro carbonioso degli aminoacidi, Ciclo di Krebs, Catena respiratoria e fosforilazione ossidativa. Monossigenasi e diossigenasi. Sistemi di difesa non immunitari, NADPH ossidasi, Superossido dismutasi, Catalasi, Perossidasi. Ciclo degli esosi monofosfati. Vitamine idro e liposolubili e loro funzione. Gluconeogenesi e biosintesi dei corpi chetonici, Biosintesi dell'urea. Biosintesi dei trigliceridi, dei glicerofosfolipidi e degli sfingofosfolipidi, del colesterolo, del dolicoilo fosfato. Biosintesi degli acidi grassi. Metabolismo del galattoso Sintesi del legame O-glicosidico ed N-glicosidico (nucleotidi). La nucleoside difosfato reductasi e la sua regolazione. Sintesi e degradazione del glicogeno. Sintesi dei glicolipidi e delle glicoproteine. Il metabolismo dell'unità monocarboniosa. Folato reductasi, Diidrofolato reductasi, Metil-, Metilen-, Metenil-, Formil-, Formimino- tetraidrofolato. Modalità del "caricamento" dell'unità monocarboniosa sul tetraidrofolato (serina, formiato, formimino glutamato) La proteina trifunzionale dei mammiferi per il metabolismo dell'unità monocarboniosa. Adenosil metionina. Sintesi, metabolismo, funzioni. Sintesi delle poliamine. Vitamina B12. 5'-desossi adenosil cobamide (metilmalonil Coa isomerasi) e 5'-metil cobamide
18	Testi di riferimento:	Lehninger Biochemistry Worth Publishers Inc.
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	FISICA E INFORMATICA
2	Numero totale di crediti dell'esame	13,5
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	BARALDI CLAUDIO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	INFORMATICA
7	Settore scientifico di riferimento	INF/01
8	Tipologia attività formativa	C
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	PRIMO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	1
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	25
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 8 verifiche e studio individuale ore 17
14	Nome del docente	BISI FRANCO
15	Obiettivi formativi	Il corso si prefigge di fornire gli elementi base per l'uso del personal computer e dei servizi informatici forniti dall'Ateneo nella quotidianità di uno studente universitario di medicina.
16	Prerequisiti	NESSUNO
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Il computer: hardware e software. Sistemi operativi. Windows. Word. Excel. Internet. E-mail. Google. I servizi informatici d'Ateneo.
18	Testi di riferimento:	Manuale per la Patente Europea del Computer E.C.D.L. - validato da AICA
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	ANATOMIA UMANA
2	Numero totale di crediti dell'esame	9
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	CAPITANI SILVANO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	DIAGNOSTICA PER IMMAGINI
7	Settore scientifico di riferimento	MED/36
8	Tipologia attività formativa	B
9	Anno di corso	2
10	Periodo didattico	PRIMO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	0,5
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	12,5
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 4 verifiche e studio individuale ore 8,5
14	Nome del docente	MANNELLA PAOLO
15	Obiettivi formativi	Lo studente deve imparare a correlare le conoscenze di anatomia degli organi del torace con le rispettive immagini radiologiche prodotte sia da tecnologie convenzionali (rx standard) che digitali (TC e RM). Deve inoltre conoscere le differenti informazioni che ciascuna tecnologia di imaging può fornire sia per il parenchima polmonare, per le cavità pleuriche, le strutture mediastiniche, il cuore ed i grossi vasi e lo scheletro toracico
16	Prerequisiti	Lo studente deve conoscere l'anatomia umana normale del torace e le principali nozioni di fisiologia dell'apparato respiratorio, cardiovascolare, linfonodale e nervosa.
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Anatomia per immagini del parenchima polmonare. Anatomia per immagini delle cavità pleuriche. Anatomia per immagini del mediastino Anatomia per immagini del circolo polmonare Anatomia per immagini del cuore Anatomia per immagini dell'aorta toracica e dei grossi vasi arteriosi. Anatomia per immagini del sistema linfonodale Anatomia per immagini dello scheletro toracico
18	Testi di riferimento:	Mazzuccato F Anatomia Radiologica Piccin, Padova 2004 Passariello R, Simonetti G Compendio di Radiologia Idelson Gnocchi, Napoli, 2003 Goodman R Felson, Principi di Radiologia del torace Verduci, Roma, 2000
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	ANATOMIA UMANA
2	Numero totale di crediti dell'esame	7,5
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	NERI LUCA
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE
7	Settore scientifico di riferimento	MED/33
8	Tipologia attività formativa	B
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	SECONDO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	0,5
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	12,5
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 4 verifiche e studio individuale ore 8,5
14	Nome del docente	MASSARI LEO
15	Obiettivi formativi	Lo studente dovrà essere in grado di conoscere le più diffuse patologie dell' apparato locomotore sia degenerative che flogistiche che necrotizzanti che neoplastiche nonché le più frequenti lesioni traumatiche e avere nozioni nel loro trattamento.
16	Prerequisiti	Anatomia e fisiologia
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Programma esame
18	Testi di riferimento:	Dispense
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	Orale, pratico

1	Denominazione dell'Esame	CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA
2	Numero totale di crediti dell'esame	7
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	BELLINI TIZIANA
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/10
8	Tipologia attività formativa	A
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	PRIMO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	3
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	75
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 24 verifiche e studio individuale ore 51
14	Nome del docente	BELLINI TIZIANA
15	Obiettivi formativi	Il modulo si prefigge di condurre lo studente alla comprensione della struttura degli atomi e delle molecole, delle proprietà periodiche degli elementi, delle caratteristiche dei legami chimici, dei processi della chimica nucleare, delle proprietà dei gas e delle soluzioni con analisi dettagliata dei concetti di acido e base. Studio dei processi di equilibrio e cinetica chimica, bioenergetica con particolare attenzione ai processi ossidoriduttivi.
16	Prerequisiti	Conoscenza generica della struttura dell'atomo, dei legami chimici, della stechiometria e degli stati della materia.
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Unità di misura, L'atomo ed i suoi costituenti Gli elettroni e i numeri quantici, concetto di orbitale. Tavola periodica, elettronegatività, volume atomico, peso atomico, numero di massa, numero atomico. Nomenclatura (metalli, ossidi, non metalli, anidridi, acidi, basi, sali). Il Legame chimico: legame covalente, ionico, legame idrogeno, dativo, legami deboli, interazioni idrofobiche. Struttura della materia: rappresentazione della struttura elettronica di un atomo, importanza della tavola periodica degli elementi, numero di ossidazione. Isotopi e radioisotopi. Radioattività, tipi di radiazioni e decadimento radioattivo, unità di misura, metodi utilizzati per la rivelazione e significato del tempo di dimezzamento, conoscere gli effetti biologici delle radiazioni e i radioisotopi maggiormente usati in medicina. Stati della materia: leggi dei gas e la loro applicazione in medicina Le soluzioni: tipi di soluzioni, metodi per determinare la concentrazione delle soluzioni, soluzioni isotoniche e fisiologiche, proprietà correlate alle soluzioni, osmosi, dialisi, proprietà e reazioni dell'acqua. Cinetica ed equilibri: reazioni all'equilibrio, Acidi e Basi e Sali, tamponi, importanza del pH e pK. L'energia chimica: essere in grado di distinguere le varie forme di energia e l'applicazione delle leggi della termodinamica.
18	Testi di riferimento:	Mario Ripa: "CHIMICA MEDICA" volume 1, Italo Bovolenta Editore
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA
2	Numero totale di crediti dell'esame	7
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	BELLINI TIZIANA
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/10
8	Tipologia attività formativa	C
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	PRIMO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	4
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	100
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 32 verifiche e studio individuale ore 68
14	Nome del docente	BELLINI TIZIANA
15	Obiettivi formativi	Il modulo si prefigge di portare lo studente al riconoscimento dei vari composti organici partendo dalla formula di struttura in base al gruppo funzionale, in particolare di: idrocarburi alifatici e aromatici, alogenuri alchilici, alcoli, fenoli, eteri, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici e derivati, ammine alifatiche e aromatiche ed eterociclici. Conoscenza dei meccanismi di reazione e la loro importanza biologica nonché delle proprietà generali dei carboidrati, lipidi, proteine, e acidi nucleici con particolare riguardo alla loro struttura chimica e funzione biologica.
16	Prerequisiti	Conoscenza della chimica generale e conoscenza generica dei principali composti organici
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Chimica organica: I composti organici, formule di struttura, Isomerie, Elettrofili, Nucleofili, Ossidazione e riduzione. Idrocarburi aromatici: Benzene e derivati, eterociclici. I gruppi funzionali e i meccanismi di reazione. Idrocarburi alifatici, Alogenuri alchilici, Alcoli, Ossidazioni e riduzioni biologiche, Fenoli. Usi degli alcoli in medicina. Tioalcoli e Tioesteri, Eteri, Aldeidi e Chetoni. Tautomeria, esteri fosforici. Acidi carbossilici, acidi grassi, aromatici, ossiacidi e chetoacidi, lattoni. Derivati acilici (alogenuri acilici, anidridi, esteri, ammidi), reattività del gruppo uscente e reazioni. Ammine, legame carboamidico Ammine aromatiche. Propedeutica Biochimica: Carboidrati; Monosaccaridi, Aldosi, Chetosi, Polialcoli, Strutture aperte e cicliche. Il legame glucosidico. Disaccaridi di rilievo biologico. Oligosaccaridi e polisaccaridi. Mucopolisaccaridi. Lipidi: Natura chimica dei lipidi. Reazione di saponificazione, Trigliceridi, Oli e grassi. Fosfolipidi, sfingolipidi e glicolipidi. Steroli. Idrofilia, idrofobicità, soluzioni micellari e proprietà detergenti. Proteine: Amminoacidi; Proprietà, classificazione e reazioni degli amminoacidi. Il legame peptidico. Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine. Stabilità e denaturazione delle proteine. Acidi nucleici e composti correlati: Basi azotate, nucleosidi, nucleotidi. Struttura e funzione Polinucleotidi. DNA e RNA Denaturazione degli acidi nucleici. Enzimi: cinetica chimica, specificità e meccanismo d'azione.
18	Testi di riferimento:	Mario Ripa : CHIMICA MEDICA vol. 2 Editore Italo Bovolenta H.Hart : Chimica Organica Ed. Zanichelli.
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	ABILITA' INFORMATICHE E RELAZIONALI
2	Numero totale di crediti dell'esame	3
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	GUIDI ENRICA
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	INFORMATICA
7	Settore scientifico di riferimento	INF/01
8	Tipologia attività formativa	F
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	Secondo ciclo semestrale
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	1,5
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	37,5
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 18 verifiche e studio individuale ore 19,50
14	Nome del docente	BONIFAZZI CLAUDIO
15	Obiettivi formativi	Introduzione di alcuni concetti base dell'informatica. Introduzione alla struttura e all'uso del PC in ambiente Microsoft Windows, e di alcuni applicativi dell'Office automation, della navigazione in rete, e del uso della posta elettronica. Il corso è eseguito in conformità allo standard ECDL, e comprende una serie di esercitazioni pratiche sull'uso di base del SO e degli applicativi spiegati a lezione.
16	Prerequisiti	Conoscenza di base della terminologia di uso comune in ambito informatico. Conoscenza di alcuni elementi di algebra lineare e della logica proposizionale.
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Il corso consiste di due parti principali: una teorica nella quale sono descritti l'Hardware e ed Software di un PC; la codifica dell'informazione su base binaria, il concetto di algoritmo ed alcuni elementi della logica preposizionale. La seconda parte, di natura strettamente pratica, è a sua volta divisa in due parti: un primo gruppo di lezioni ed esercitazioni nelle quali viene introdotto il sistema operativo MSWindows nelle sue parti fondamentali (finestre, icone, barra avvio, pannello di controllo), uso di Explorer, di un Browser di Rete e della posta elettronica. Nel secondo gruppo di lezioni ed esercitazioni i programmi di MS-Office - Excel, Word, PowerPoint - sono utilizzati per l'analisi di un gruppo di dati, e per la preparazione di una presentazione.
18	Testi di riferimento:	B. Colombo, D. Massaro. ECDL la Patente Europea del Computer. Syllabus 4.0
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	Scritto, pratico

1	Denominazione dell'Esame	ISTOLOGIA ED EMBRIOLOGIA
2	Numero totale di crediti dell'esame	9
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	CARUSO ANGELO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	ISTOLOGIA
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/17
8	Tipologia attività formativa	A
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	SECONDO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	2,5
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	75
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 12 esercitazioni ore 12 verifiche e studio individuale ore 38,5
14	Nome del docente	CARUSO ANGELO
15	Obiettivi formativi	Sapere: conoscere le strutture microscopiche e ultrastrutturali dei tessuti nell'uomo. Saper fare: identificare i diversi tessuti, le cellule e i componenti extracellulari che li caratterizzano.
16	Prerequisiti	Conoscenze di Chimica, Fisica, Biologia
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Tessuto Epiteliale. - Epiteli di rivestimento: classificazione, ultrastruttura, ubicazione e funzione.- Epiteli ghiandolari; Ghiandole esocrine: struttura, ubicazione, funzione e classificazione.- Ghiandole endocrine: struttura e funzione. Tessuto connettivo propriamente detto: le cellule e la matrice extracellulare: fibrillare ed amorfa. Connettivo lasso, denso e con proprietà speciali: struttura, ubicazione e funzione.- Tessuto adiposo: struttura, ubicazione e funzione. Tessuto cartilagineo: cellule e matrice extracellulare. Cartilagine ialina, elastica, fibrosa. Struttura, ubicazione e funzioni. Tessuto osseo: le cellule ossee e la matrice extracellulare. Tessuto osseo non lamellare e lamellare (spugnoso e compatto): struttura, ubicazione e funzione. Endostio e periostio. Sangue: la parte liquida e gli elementi corpuscolati, formula leucocitaria. Tessuto nervoso: struttura , ubicazione e funzione. Il neurone, i prolungamenti cellulari (dendriti e neurite) e la sinapsi. Tessuto muscolare striato scheletrico: struttura della fibrocellula muscolare striata. Miofibrille e miofilamenti, reticolo sarcoplasmatico. Organizzazione del muscolo: endomisio, perimisio ed epimisio. Tessuto muscolare striato cardiaco: struttura e funzione. Fibra cardiaca. Ultrastruttura dei dischi intercalari. Tessuto muscolare liscio: struttura, ultrastruttura, ubicazione e funzioni. Esercitazioni guidate al microscopio finalizzate al riconoscimento dei tessuti sopra indicati
18	Testi di riferimento:	A. Stevens, J. Lowe - Istologia - Casa Editrice Ambrosiana, Milano V. Monesi - Istologia - Piccin, Padova J. Kerr - Istologia Applicata - Casa Editrice Ambrosiana, Milano
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	Orale, pratico

1	Denominazione dell'Esame	ISTOLOGIA ED EMBRIOLOGIA
2	Numero totale di crediti dell'esame	9
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	CARUSO ANGELO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	EMBRIOLOGIA
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/17
8	Tipologia attività formativa	C
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	SECONDO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	1,5
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	37,5
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 4 esercitazioni ore 12 verifiche e studio individuale ore 21,5
14	Nome del docente	BARBIERI MARCELLO
15	Obiettivi formativi	Conoscere le varie tappe dello sviluppo embrionale umano e le derivazioni embrionali dei tessuti e degli organi.
16	Prerequisiti	Conoscenze di Fisica, Chimica e Biologia generale
17	Contenuto del corso/ unità didattica	LO SVILUPPO EMBRIONALE La Prima Settimana (Segmentazione): Gli eventi. Compattazione e formazione della blastocisti. Trofoblasto e massa cellulare interna. Schiusa blastocisti e attacco all'endometrio. Totipotenza e determinazione dei blastomeri. I Gemelli. Le prime determinazioni. Impianti ectopici. Teratocarcinomi. Animali transgenici. La Seconda Settimana (Impianto): Il disco embrionale. Il mesoderma extraembrionale. Sinciziotrofoblasto. La prima circolazione. Corion e celoma extraembrionale. Sacco vitellino primario e secondario. La reazione deciduale. Protezione immunologica dell'embrione. La Terza Settimana (Gastrulazione): La formazione dei tre foglietti. La linea primitiva e il nodo di Hensen. Membrana faringea e cloacale. Allantoide. La formazione della notocorda e del sistema nervoso. La suddivisione del mesoderma. Mesoderma cordale, parassiale, intermedio, somatico e splancnico. La circolazione primitiva. La Quarta Settimana: Lo stadio filotipico dei vertebrati. Le pieghe cefaliche e caudali. Le pieghe laterali e l'intestino primitivo. Tubo neurale, cresta neurale ed ectoderma di rivestimento. Somiti, sclerotomo, miotomo e dermatomo. Intestino branchiale. La Placenta: La placenta primitiva e definitiva. I villi coriali e lo spazio intervilloso. Disco trofoblastico e disco corionico. Decidua basale, capsulare e parietale. Corion liscio e corion frondoso. Il cordone ombelicale primitivo e definitivo. La barriera placentare primitiva e definitiva.
18	Testi di riferimento:	M. Barbieri e P. Carinci. Embriologia (seconda edizione). CEA, Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 1995.
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	BIOCHIMICA
2	Numero totale di crediti dell'esame	5,5
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	GRAZI ENRICO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	BIOCHIMICA
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/10
8	Tipologia attività formativa	A
9	Anno di corso	2
10	Periodo didattico	Secondo ciclo semestrale
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	3
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	75
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 24 verifiche e studio individuale ore 51
14	Nome del docente	GRAZI ENRICO, MARCHETTI GIOVANNA
15	Obiettivi formativi	Attraverso la conoscenza e la integrazione delle varie vie metaboliche acquisire la capacità di discernere i meccanismi che consentono il mantenimento della vita cellulare.
16	Prerequisiti	Conoscenza di base della chimica e della fisica
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Gluconeogenesi e biosintesi dei corpi chetonici, Biosintesi dell'urea. Biosintesi dei trigliceridi, dei glicerofosfolipidi e degli sfingofosfolipidi, del colesterolo, del dolico fosfato. Biosintesi degli acidi grassi. Metabolismo del galattoso Sintesi del legame O-glicosidico ed N-glicosidico (nucleotidi). La nucleoside difosfato reduttasi e la sua regolazione. Sintesi e degradazione del glicogeno. Sintesi dei glicolipidi e delle glicoproteine. Il metabolismo dell'unità monocarboniosa. Folato reduttasi, Diidrofolato reduttasi, Metil-, Metilen-, Metenil-, Formil-, Formimino-tetraidrofolato. Modalità del "caricamento" dell'unità monocarboniosa sul tetraidrofolato (serina, formiato, formimino glutamato) La proteina trifunzionale dei mammiferi per il metabolismo dell'unità monocarboniosa. Adenosil metionina. Sintesi, metabolismo, funzioni. Sintesi delle poliamine. Vitamina B12. 5'-desossi adenosil cobamide (metilmalonil Coa isomerasi) e 5'-metil cobamide
18	Testi di riferimento:	Lehninger Biochemistry Worth Publishers Inc.
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	FISICA E MATEMATICA
2	Numero totale di crediti dell'esame	13,5
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	BARALDI CLAUDIO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	DIAGNOSTICA PER IMMAGINI
7	Settore scientifico di riferimento	MED/36
8	Tipologia attività formativa	B
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	PRIMO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	0,5
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	12,5
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 4 verifiche e studio individuale ore 8,5
14	Nome del docente	MANNELLA PAOLO
15	Obiettivi formativi	Lo studente deve conoscere i meccanismi di interazione con la materia delle Radiazioni ionizzanti, utilizzate per l'imaging umano, gli effetti biologici ed i danni correlati Deve inoltre conoscere i meccanismi di protezione e di prevenzione dai danni biologici da radiazione, i sistemi di misurazione delle dosi e le principali norme legislative in materia di Radioprotezione.
16	Prerequisiti	Si richiedono le conoscenze elementari della fisica delle radiazioni ionizzanti, con particolare riguardo a quelle impiegate per l'imaging umano e per la radioterapia oncologica.
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Principi di radioprotezione Tipi di radiazione Radiazioni ionizzanti: effetti diretti ed indiretti Effetti diretti delle radiazioni ionizzanti sulle molecole cellulari Effetti indiretti delle radiazioni ionizzanti sulle molecole dell'acqua e produzione di radicali liberi Effetti patologici precoci delle radiazioni sull'uomo con riferimento alla dose Effetti patologici tardivi delle radiazioni sull'uomo con riferimento alla dose Effetti stocastici e non stocastici delle radiazioni Il principio dell'ALARA La legislazione in Italia
18	Testi di riferimento:	Biagini C. Radiobiologia e Radioprotezione Piccin, Padova, 1999 Marano P. Diagnostica per immagini Casa Editrice Ambrosiana, Milano 1999 Cittadini G. Diagnostica per immagini e radioterapia ECIG, Genova, 2002
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	BIOLOGIA E GENETICA
2	Numero totale di crediti dell'esame	8,5
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	TOGNON MAURO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	MALATTIE DEL SANGUE
7	Settore scientifico di riferimento	MED/15
8	Tipologia attività formativa	B
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	SECONDO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	1
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	25
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 8 verifiche e studio individuale ore 17
14	Nome del docente	CUNEO ANTONIO
15	Obiettivi formativi	Apprendimento della patogenesi e principali quadri clinici di patologie ematologiche derivanti da alterazioni genetiche: Anemia falciforme Linfomi non Hodgkin a B-cellule
16	Prerequisiti	Conoscenza della struttura e funzione dei geni e delle proteine
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Anemia falciforme: anemia, eritropoiesi, struttura e funzione emoglobina, falcizzazione delle emazie, eventi precipitanti e crisi vasoocclusiva, quadri clinici e terapia. Linfomi non Hodgkin: Maturazione B linfocitaria, riarrangiamento gene immunoglobulinico, traslocazione cromosomica, attivazione oncogeni, quadro clinico, terapia
18	Testi di riferimento:	Malattie del sangue ed organi emopoietici (4a edizione). Castoldi G e Liso V (eds) McGraw-Hill, Milano, 2005
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	FISICA E MATEMATICA
2	Numero totale di crediti dell'esame	13,5
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	BARALDI CLAUDIO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE
7	Settore scientifico di riferimento	MED/33
8	Tipologia attività formativa	B
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	PRIMO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	1
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	25
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 8 verifiche e studio individuale ore 17
14	Nome del docente	TRAINA GIANCARLO
15	Obiettivi formativi	Lo studente dovrà essere in grado di conoscere le più diffuse patologie dell' apparato locomotore sia degenerative che flogistiche che necrotizzanti che neoplastiche nonché le più frequenti lesioni traumatiche e avere nozioni nel loro trattamento.
16	Prerequisiti	Anatomia e fisiologia
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Programma d'esame
18	Testi di riferimento:	Dispense
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	Orale, pratico

1	Denominazione dell'Esame	BIOCHIMICA
2	Numero totale di crediti dell'esame	5,5
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	GRAZI ENRICO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	BIOCHIMICA
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/10
8	Tipologia attività formativa	C
9	Anno di corso	2
10	Periodo didattico	SECONDO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	2
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	50
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 12 esercitazioni ore 6 verifiche e studio individuale ore 31,5
14	Nome del docente	GRAZI ENRICO, MARCHETTI GIOVANNA
15	Obiettivi formativi	Attraverso la conoscenza e la integrazione delle varie vie metaboliche acquisire la capacità di discernere i meccanismi che consentono il mantenimento della vita cellulare.
16	Prerequisiti	Conoscenza di base della chimica e della fisica
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Gluconeogenesi e biosintesi dei corpi chetonici, Biosintesi dell'urea. Biosintesi dei trigliceridi, dei glicerofosfolipidi e degli sfingofosfolipidi, del colesterolo, del dolico fosfato. Biosintesi degli acidi grassi. Metabolismo del galattoso Sintesi del legame O-glicosidico ed N-glicosidico (nucleotidi). La nucleoside difosfato reduttasi e la sua regolazione. Sintesi e degradazione del glicogeno. Sintesi dei glicolipidi e delle glicoproteine. Il metabolismo dell'unità monocarboniosa. Folato reduttasi, Diidrofolato reduttasi, Metil-, Metilen-, Metenil-, Formil-, Formimino-tetraidrofolato. Modalità del "caricamento" dell'unità monocarboniosa sul tetraidrofolato (serina, formiato, formimino glutamato) La proteina trifunzionale dei mammiferi per il metabolismo dell'unità monocarboniosa. Adenosil metionina. Sintesi, metabolismo, funzioni. Sintesi delle poliamine. Vitamina B12. 5'-desossi adenosil cobamide (metilmalonil Coa isomerasi) e 5'-metil cobamide
18	Testi di riferimento:	Lehninger Biochemistry Worth Publishers Inc.
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	FISICA E MATEMATICA
2	Numero totale di crediti dell'esame	13,5
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	BARALDI CLAUDIO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	MALATTIE DELL'APPARATO VISIVO
7	Settore scientifico di riferimento	MED/30
8	Tipologia attività formativa	B
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	PRIMO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	1
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	25
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 8 verifiche e studio individuale ore 17
14	Nome del docente	SEBASTIANI ADOLFO
15	Obiettivi formativi	Apprendimento delle principali nozioni di embriologia, anatomia e fisiologia dell'occhio e degli annessi oculari. Inquadramento etiopatogenetico delle principali affezioni riguardanti l'apparato visivo e relativo approccio terapeutico
16	Prerequisiti	Conoscenze di fisica, biochimica, anatomia, fisiologia, patologia generale, farmacologia, anatomia patologica, endocrinologia, immunologia.
17	Contenuto del corso/ unità didattica	1)embriologia, anatomia e fisiologia dell'occhio 2)malattie delle palpebre e degli annessi 3)malattie del bulbo oculare 4)malattie dell'orbita 5)neuro-oftalmologia 6)malattie dell'apparato visivo in rapporto a malattie generali 7)traumatologia dell'orbita e del bulbo oculare 8)la prevenzione in oftalmologia 9)oftalmologia pediatrica 10)ottica fisiopatologia (fisiologia della visione, visione binoculare, vizi di rifrazione, strabismo)
18	Testi di riferimento:	MIGLIOR M. et al., Oftalmologia Clinica, Monduzzi, 1999 KANSKI J. J., Oftalmologia Clinica, Elsevier, 2004 SBORGIA C., DELLE NOCI N., Malattie dell'apparato visivo, Piccin, 2004
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	LINGUISTICA INGLESE I
2	Numero totale di crediti dell'esame	4
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	BARALDI CLAUDIO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	LINGUISTICA INGLESE
7	Settore scientifico di riferimento	L-LIN/12
8	Tipologia attività formativa	E
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	PRIMO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	1
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	25
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 12 verifiche e studio individuale ore 13
14	Nome del docente	BARALDI CLAUDIO
15	Obiettivi formativi	consolidamento delle regole grammaticali e delle strutture morfosintattiche basilari della lingua inglese
16	Prerequisiti	NESSUNO
17	Contenuto del corso/ unità didattica	the verb 'to be', 'have got', numbers, colours, times, subject and object pronouns, nationalities, adjectives and opposites, propositions of place.
18	Testi di riferimento:	materiale consigliato in itinere
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	ISTOLOGIA APPLICATA
2	Numero totale di crediti dell'esame	1
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso monodisciplinare
5	Coordinatore del corso integrato	
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/17
8	Tipologia attività formativa	D
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	SECONCO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	1
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	25
13	Carico di ore da attribuire a:	8
14	Nome del docente	DE MATTEI MONICA
15	Obiettivi formativi	Conoscere le tecniche di base della microscopia ottica ed elettronica. Conoscere i principi di base della microscopia a fluorescenza. Conoscere le principali applicazioni delle tecniche istologiche. Conoscere la anatomia microscopica della pelle.
16	Prerequisiti	Conoscenze di Chimica, Fisica, Biologia, Istologia
17	Contenuto del corso/ unità didattica	L'osservazione della cellula e dei tessuti. L'ingrandimento e il potere di risoluzione di un microscopio. Il microscopio ottico. Allestimento di un preparato istologico per il microscopio ottico. Colorazioni istologiche. Istochimica. Il microscopio elettronico. Allestimento di preparati per il microscopio elettronico. L'ultrastruttura della cellula e dei tessuti. Immunostochimica ed immunofluorescenza. Il microscopio a fluorescenza ed i fluorocromi. La green fluorescent protein (GFP). Applicazioni delle tecniche istologiche: 1. identificazione e localizzazione di processi differenziativi nelle cellule e nei tessuti (cellule pancreatiche, astrociti, cellule muscolari); identificazione e localizzazione di eventi fisiologici e patologici nei tessuti (apoptosi, marcatori tumorali). Dai tessuti agli organi: la organizzazione tissutale microanatomica della pelle.
18	Testi di riferimento:	B. Alberts, D. Bray, J. Lewis, M. Raff, K. Roberts, J.D. Watson - Biologia Molecolare - Ed. Zanichelli. M. Molinaro, C. Rizzoli, G. Siracusa, M. Stefanini - Istologia di V. Monesi - Ed. Piccin. J. B. Kerr - Atlante di Istologia Funzionale - Casa Editrice Ambrosiana.
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	SCRITTO

1	Denominazione dell'Esame	CHIMICA E NUTRIZIONE
2	Numero totale di crediti dell'esame	1,5
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso monodisciplinare
5	Coordinatore del corso integrato	
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/10
8	Tipologia attività formativa	D
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	PRIMO CICLO SEMESTRE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	25
13	Carico di ore da attribuire a:	10
14	Nome del docente	BERGAMINI CARLO
15	Obiettivi formativi	Corso opzionale introduttivo per studenti del 1 ^o anno di medicina sulle caratteristiche chimiche degli alimenti e sulla bioenergetica dei processi nutrizionali, in relazione alla assunzione dei macronutrienti a funzione plastica ed energetica e dei micronutrienti funzionali e minerali. Verranno anche discussi elementi di tossicità da fattori alimentari ed ambientali (comprese le malattie da prioni) e le conseguenze patologiche di regimi dietetici sbilanciati o scorretti.
16	Prerequisiti	Conoscenze basilari di chimica generale, inorganica ed organica.
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Struttura chimica dei macronutrienti e loro ruoli funzionale. Energetica della nutrizione. Calorimetria diretta ed indiretta, quoziente respiratorio. L'ossigeno: Ruolo fisiologico, tossicità e danni ossidativi. L'alimentazione minerale. Vitamine idro- e liposolubili.
18	Testi di riferimento:	Harper's physiologic chemistry. Lange Medical Edition
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	ANATOMIA FUNZIONALE DELL'APPARATO Uditivo
2	Numero totale di crediti dell'esame	
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso monodisciplinare
5	Coordinatore del corso integrato	
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	ANATOMIA FUNZIONALE DELL'APPARATO Uditivo
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/16
8	Tipologia attività formativa	D
9	Anno di corso	2
10	Periodo didattico	SECONCO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	1,5
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	
13	Carico di ore da attribuire a:	10
14	Nome del docente	BERTAGNOLO VALERIA
15	Obiettivi formativi	Il corso prevede di fornire un quadro completo delle caratteristiche anatomiche e funzionali dell'apparato uditivo, ponendo l'attenzione sui danni strutturali e funzionali che situazioni quali l'esposizione a rumori elevati e l'assunzione di farmaci possono indurre alle cellule recettoriali acustiche. Il corso verrà integrato con informazioni riguardanti i risultati dei più recenti studi compiuti sulle cellule acustiche.
16	Prerequisiti	Conoscenza dell'organizzazione cellulare dei tessuti e dei meccanismi di comunicazione intercellulare. Generale conoscenza dell'anatomia di cranio, sistema nervoso centrale e periferico.
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Cenni sull'evoluzione e filogenesi dell'orecchio. Anatomia dell'orecchio esterno (padiglione, condotto uditivo esterno). Anatomia dell'orecchio medio (membrana e cassa del timpano, ossicini e apparato legamentoso, cellette mastoidee, tuba uditiva). Anatomia dell'orecchio interno (labirinto osseo, elementi costitutivi del labirinto membranoso, cellule sensoriali acustiche e vestibolari). Organo del Corti e meccanismo di attivazione delle cellule acustiche. Irrorazione ed innervazione delle diverse porzioni dell'orecchio. Collegamenti nevrassiali dei recettori vestibolari ed acustici. Cenni di Anatomia Clinica (alterazioni anatomo-funzionali nei più frequenti disturbi della funzione uditiva e vestibolare). Aspetti biologici delle cellule acustiche dell'orecchio interno e molecole coinvolte nelle alterazioni morfologiche e funzionali indotte da farmaci.
18	Testi di riferimento:	"Anatomia funzionale dell'apparato audio-fonatorio", M. Trevisi, D.Ricci, Casa Editrice Ambrosiana "Neuroanatomy", J.H. Martin, third edition, McGraw-Hill
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	ANATOMIA APPLICATA: CASI CLINICI
2	Numero totale di crediti dell'esame	1
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso monodisciplinare
5	Coordinatore del corso integrato	
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/16
8	Tipologia attività formativa	D
9	Anno di corso	2
10	Periodo didattico	SECONDO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	
13	Carico di ore da attribuire a:	8
14	Nome del docente	CAPITANI SILVANO
15	Obiettivi formativi	Il corso presenterà alcuni "case study" atti ad approfondire le conoscenze dell'anatomia topografica e regionale e a sottolineare il valore dell'insegnamento finalizzato dell'Anatomia. La metodologia didattica è derivata da quella utilizzata nei corsi di Gross Anatomy della New York University School of Medicine.
16	Prerequisiti	Conoscenza delle nozioni di base di anatomia
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Vascolarizzazione del sistema nervoso centrale. Meningi. Presentazione di casi clinici: ematoma epidurale e subdurale.
18	Testi di riferimento:	Keith Moore & Arthur F. Dalley :Anatomia Umana con riferimenti clinici (Ambrosiana)
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	scritto

1	Denominazione dell'Esame	LINGUISTICA INGLESE
2	Numero totale di crediti dell'esame	4
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	BARALDI CLAUDIO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	LINGUISTICA INGLESE
7	Settore scientifico di riferimento	L-LIN/12
8	Tipologia attività formativa	F
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	PRIMO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	3
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	75
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 36 verifiche e studio individuale ore 39
14	Nome del docente	BARALDI CLAUDIO
15	Obiettivi formativi	Analisi delle principali forme sintattiche della lingua inglese e comprensione di un testo scientifico di metodologia clinica
16	Prerequisiti	conoscenza delle fondamentali regole grammaticali della lingua inglese
17	Contenuto del corso/ unità didattica	possessives, question words, question structure. Applicazione delle nozioni di grammatica, di sintassi e analisi del discorso ad articoli scientifici di contenuto medico
18	Testi di riferimento:	materiale consigliato in itinere
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	SCRITTO

1	Denominazione dell'Esame	BIOLOGIA E GENETICA
2	Numero totale di crediti dell'esame	8,5
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	TOGNON MAURO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	BIOLOGIA
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/13
8	Tipologia attività formativa	A
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	SECONDO CICLO SEMESTRALE
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	6
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	150
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 40 esercitazioni ore 12 verifiche e studio individuale ore 98
14	Nome del docente	TOGNON MAURO
15	Obiettivi formativi	Questo corso integrato segue un percorso formativo che ha come obiettivo di condurre lo studente alla comprensione: dell'organizzazione dei viventi a livello cellulare e delle macromolecole biologiche, delle proprietà delle cellule e delle macromolecole biologiche, delle loro capacità riproduttive e replicative, di come il flusso dell'informazione genetica passa dal DNA all'RNA e alle proteine, di come l'informazione genetica viene ereditata nelle generazioni e delle modalità di espressione dei geni in generale, nel tempo e nei diversi distretti tissutali, del risultato delle mutazioni.
16	Prerequisiti	Conoscenze di Chimica, Fisica e Matematica
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Classi del DNA eucariotico. Riparo del DNA. Le membrane cellulari. Apparato di Golgi e traffico vescicolare. Organuli cellulari. Trascrizione e traduzione. Metodi di indagine in biologia cellulare e molecolare. I prioni. Il cancro a livello cellulare e molecolare. Ciclo cellulare. Parassitologia umana. Genetica mendeliana. Segregazione degli alleli. Assortimento indipendente degli alleli. Geni e gameti. Analisi dei meccanismi generali dell'ereditarietà. Eredità materna (trasmissione di geni mitocondriali). Crossing-over e ricombinazione meiotica. Lyonizzazione. Gli acidi nucleici e l'informazione genetica. Il cariotipo umano normale e patologico. Costruzione di alberi genealogici. Alleli singolo e alleli multipli. Malattie monofattoriali. Malattie oligogeniche e multifattoriali: fattori genetici ed ambientali. Il mappaggio dei geni. Anatomia molecolare dei geni procarioti ed eucarioti. DNA ricombinante. Reazioni di polimerizzazione a catena (PCR e RT-PCR) e analisi dei microsatelliti. Progetto genoma umano Terapia genica. Genetica di popolazione Caratteri polifattoriali e semiquantitativi
18	Testi di riferimento:	Autori vari (a cura di G. Chieffi) - Biologia - Antonio Delfino editore, Roma 1994. B. Alberts, D. Bray, J. Lewis, M. Raff, K. Roberts, J.D. Watson - Biologia molecolare della cellula - Ed. Zanichelli, Bologna 1995. L. J. Kleinsmith - V. L. Kish - Principi di Biologia Cellulare e Molecolare- Ed. Ambrosiana, Milano 1998. S.L. Wolfe- Biologia cellulare e molecolare- Ed.SES, Napoli 1993. J. Darnell, H. Lodish, D. Baltimore - Biologia molecolare della cellula - Ed. Zanichelli, Bologna 1994. N.A. Campbell - Principi di Biologia - Ed. Zanichelli, Bologna 1998. N.A. Campbell, L.G. Mitchell, J.A. Reece - Immagini della Biologia - Ed. Zanichelli, 2000. Modulo A: Chimica e fisiologia della cellula. Modulo B: Le basi genetiche dell'evoluzione. Modulo E: La varietà nel mondo dei viventi. Ursula Goodenough. Genetica. Ed. Zanichelli, Bologna.
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	Scritto, orale

1	Denominazione dell'Esame	FISICA E MATEMATICA
2	Numero totale di crediti dell'esame	13,5
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	BARALDI CLAUDIO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	AUDIOLOGIA
7	Settore scientifico di riferimento	MED/32
8	Tipologia attività formativa	B
9	Anno di corso	1
10	Periodo didattico	Primo ciclo semestrale
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	1
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	25
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 8 verifiche e studio individuale ore 17
14	Nome del docente	MARTINI ALESSANDRO
15	Obiettivi formativi	percezione del significato della risonanza nella formazione di un fonema e nel riconoscimento della frequenza di un suono; comprensione della funzione delle forze inerziali nella sensibilità alle accelerazioni lineari e angolari
16	Prerequisiti	forze fondamentali e convenzionali; forze d'inerzia e sensori accelerometrici; fenomeni ondulatori, onde progressive e intensità di un'onda; onde stazionarie; risonanza, livello sonoro
17	Contenuto del corso/ unità didattica	produzione di oscillazioni stazionarie sulle corde vocali ed effetti della massa lineare e della tensione applicata; schema anatomico e funzionale dell'orecchio; conversione dell'energia sonora in meccanica; capacità selettiva della membrana cocleare e riconoscimento delle frequenze sonore; <u>principali patologie uditive d'origine fisica</u>
18	Testi di riferimento:	massimo 8 testi in uno spazio unico contenente massimo 1200 caratteri
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

Fisiologia I

1	Denominazione dell'Esame	FISIOLOGIA I
2	Numero totale di crediti dell'esame	12,5
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	SPIDALIERI GIUSEPPE
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	FISIOLOGIA
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/09
8	Tipologia attività formativa	A
9	Anno di corso	2
10	Periodo didattico	Secondo ciclo semestrale
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	7
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	175
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 59 verifiche e studio individuale ore 119
14	Nome del docente	SPIDALIERI GIUSEPPE BONIFAZZI CLAUDIO GUANDALINI PAOLA
15	Obiettivi formativi	
16	Prerequisiti	Anatomia, biochimica, fisica
17	Contenuto del corso/ unità didattica	<p>I TESSUTI ECCITABILI Equilibri ioni ci e potenziali di riposo delle cellule nervose e muscolari. Canali ionici. Genesi e conduzione del potenziale d'azione.</p> <p>INTERAZIONI TRA TESSUTI ECCITABILI La trasmissione sinaptica. Sinapsi chimiche ed elettriche. La giunzione neuromuscolare. Sinapsi interneuroniche. L'inibizione sinaptica. Neurotrasmettitori. Recettori di membrana, secondi messaggeri e vie di trasduzione del segnale.</p> <p>GLI ELEMENTI CONTRATTILI Basi molecolari della contrattilità. Accoppiamento eccitazione-contrazione. Meccanica ed energetica del muscolo. Fisiologia del muscolo scheletrico. Unità motrici. Modulazione delle forze muscolari. Elettromiografia. La muscolatura liscia.</p> <p>IL SISTEMA CARDIOVASCOLARE Il sistema circolatorio. Distensibilità vascolare. Emodinamica. La pompa cardiaca. Ciclo cardiaco. Meccanica cardiaca. Regolazione intrinseca dell'attività cardiaca. Curve della funzione ventricolare. Ritorno venoso, gittata cardiaca e loro regolazione. Il sistema arterioso. Fattori determinanti della pressione arteriosa. Misurazione della pressione arteriosa. L'attività elettrica del cuore. Genesi e conduzione dell'impulso elettrico nel cuore. L' elettrocardiogramma. Regolazione estrinseca dell'attività cardiaca. Controllo locale del flusso ematico. Regolazione intrinseca ed estrinseca del sistema circolatorio. Pressocettori e controllo riflesso dell'attività cardiocircolatoria. La rnicrocircolazione e i linfatici. Scambi capillari. Circoli distrettuali.</p> <p>IL SISTEMA RESPIRATORIO Struttura e funzione del sistema respiratorio. Meccanica del polmone e della gabbia toracica. Volumi e capacità respiratorie. Spazio morto anatomico e fisiologico. Curve pressione-volume del sistema toraco-polmonare. La meccanica respiratoria. Resistenze al</p>

		<p>flusso nelle vie aeree. Tensione superficiale sulla parete alveolare. Scambi gassosi alveolo-capillari. Trasporto dei gas respiratori nel sangue. La circolazione polmonare e bronchiale: rapporto ventilazione-perfusione. Il controllo del respiro. Regolazione chemocettiva del respiro.</p> <p>IL SISTEMA RENALE I compartimenti idrici dell' organismo . Il nefrone: struttura e funzione. Ultrafiltrazione renale. Flusso ematico renale e sua regolazione. Funzioni dei tubuli renali. I meccanismi di trasporto tubulare. Meccanismi di concentrazione delle unne. Regolazione del volume e dell'osmolarità dei liquidi corporei. Regolazione dell'equilibrio acido- basico. Bilancio del potassio e regolazione della sua escrezione. Regolazione del calcio, del magnesio e del fosfato. Le prove di funzionalità renale.</p>
18	Testi di riferimento:	
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

Fisiologia II

1	Denominazione dell'Esame	FISIOLOGIA II
2	Numero totale di crediti dell'esame	12
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	SPIDALIERI GIUSEPPE
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	FISIOLOGIA
7	Settore scientifico di riferimento	BIO/09
8	Tipologia attività formativa	A
9	Anno di corso	3
10	Periodo didattico	Primo ciclo semestrale
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	9
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	225
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 72 verifiche e studio individuale ore 153
14	Nome del docente	SPIDALIERI GIUSEPPE FAGIDA LUCIANO GUANDALINI PAOLA LUCCHETTI CRISTINA
15	Obiettivi formativi	
16	Prerequisiti	Anatomia, biochimica, fisica
17	Contenuto del corso/ unità didattica	<p>IL SISTEMA ENDOCRINO Principi generali di fisiologia endocrina. Tipi di ormoni. Recettori per gli ormoni. I secondi messaggeri. Gli ormoni degli isolotti pancreatici. Gli ormoni tiroidei. Regolazione endocrina del metabolismo del calcio e del fosfato. L'ipotalamo e l'ipofisi. Le ghiandole surrenali. Le ghiandole della riproduzione. Ormoni testicolari. Ormoni ovarici. Ciclo mestruale. Pubertà e menopausa. Controllo endocrino della gravidanza.</p> <p>IL SISTEMA GASTROINTESTINALE Funzioni motorie dell'apparato gastrointestinale: masticazione, deglutizione, motilità gastrointestinale. Funzioni secretorie dell'apparato gastrointestinale. Digestione ed assorbimento dei principi alimentari. Fisiologia della nutrizione. Metabolismo energetico.</p> <p>IL SISTEMA NERVOSO I recettori di senso. Codificazione ed elaborazione delle informazioni sensoriali. Il sistema somatosensitivo. Sensibilità tattile, termica, dolorifica e senso di posizione: meccanismi periferici e centrali. Dolore ed analgesia. Il sistema visivo. La retina e i suoi recettori. Meccanismi centrali della visione. La visione dei colori. Il sistema uditivo. I sensi chimici: gusto e olfatto. Controllo riflesso e volontario del movimento. Organizzazione spinale delle funzioni motorie. Le vie discendenti del controllo motorio. Il sistema vestibolare. Tono muscolare e suo controllo. Controllo posturale. Funzione della corteccia cerebrale, del cervelletto e dei nuclei della base nel controllo motorio. Ipotalamo e sistema limbico. ipotalamo e processi omeostatici. Il sistema nervoso autonomo e il suo controllo centrale. Coscienza vigilanza e attenzione. elettroencefalogramma. Sistemi attivanti. Sonno. La corteccia cerebrale e le funzioni superiori del sistema nervoso. Comportamento cognitivo. Programmazione motoria. Processi di memorizzazione ed emozionali. Linguaggio e asimmetrie funzionali tra gli emisferi cerebrali.</p>
18	Testi di riferimento:	

19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

Microbiologia (I parte)

1	Denominazione dell'Esame	Microbiologia (I parte)
2	Numero totale di crediti dell'esame	10
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	CASSAI ENZO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	Microbiologia
7	Settore scientifico di riferimento	MED/07
8	Tipologia attività formativa	A
9	Anno di corso	2
10	Periodo didattico	Primo ciclo semestrale
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	5,5
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	137,5
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 44 verifiche e studio individuale ore 93,5
14	Nome del docente	ENZO CASSAI, PIERGIORGIO BALBONI, DARIO DI LUCA, MARIAPIA GROSSI
15	Obiettivi formativi	Il corso riguarda le conoscenze di Batteriologia, Virologia, Micologia, Parassitologia e di Microbiologia Clinica. Si propone di fornire agli studenti gli strumenti conoscitivi e metodologici necessari per: Mettere in relazione le caratteristiche peculiari della composizione, struttura e fisiologia dei microorganismi con l'inizio e l'evoluzione delle malattie da infezione Comprendere l'approccio metodologico alla diagnosi microbiologica della malattie da infezione. Acquisire le conoscenze relative alla composizione, struttura e biologia di Virus, Batteri, Miceti e Protozoi. Conoscere i meccanismi con cui tali organismi possono provocare malattie. Comprendere le interazioni fra microorganismi ed ospite.
16	Prerequisiti	conoscenze sulla struttura e funzione dei componenti cellulari, conoscenze sulla struttura e sintesi di proteine ed acidi nucleici, conoscenze sulle basi molecolari e cellulari della risposta immunitaria specifica ed aspecifica.
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Batteriologia generale: Composizione e struttura della cellula batterica. Il metabolismo batterico: produzione di energia e processi biosintetici. La produzione di spore. La coltivazione dei batteri. I processi di ricombinazione genetica. L'azione patogena dei batteri: virulenza e tossigenicità. Le tossine batteriche. Le difese dell'organismo: antigeni ed anticorpi. Reazioni sierologiche. Vaccini e sieri. Chemioterapici e antibiotici antibatterici. Principi di diagnostica delle malattie batteriche. Batteriologia speciale: Stafilococchi. Streptococchi. Pneumococchi. Neisserie. Corinebatteri. Enterobatteri. Campylobacter ed Helicobacter. Pseudomonas. Vibrioni. Pasteurelle. Brucelle. Emofili. Bordetelle. Legionelle. Bacilli. Bacillo del Carbonchio. Clostridi. Micobatteri. Borrelie. Leptospire. Treponemi. Micoplasmi. Rickettsie. Clamidio. Actinomiceti. Batteri anaerobi obbligati. Virologia generale: Composizione chimica e struttura dei virus. Classificazione dei virus. Strategie di replicazione virale. Coltivazione e titolazione dei virus. Genetica dei virus: interazioni genetiche e non genetiche. Azione patogena dei virus e patogenesi delle malattie virali. Difese antivirali dell'organismo. Farmaci antivirali ed interferone. Profilassi immunitaria delle malattie da virus. Principi generali di diagnostica virologica. Virologia speciale: Poxvirus. Herpesvirus. Adenovirus. Parvovirus. Papovavirus. Reovirus. Paramyxovirus. Orthomyxovirus. Rhabdovirus. Togavirus. Picornavirus. Arbovirus. Coronavirus. Virus agenti etiologici di epatiti. Retrovirus. AIDS. Infezioni virali emergenti. Prioni. Micologia generale: Citologia e morfologia, metabolismo, riproduzione sessuata e asessuata. Distribuzione ambientale dei miceti. Meccanismi dell'azione

		<p>patogena. Le micotossine. Risposta immunitaria dell'ospite: immunità umorale e cellulo-mediata. Farmaci antimicotici e principi di terapia delle micosi. Coltivazione dei miceti. Principi e metodi di diagnostica micologica. Micologia speciale: Micosi superficiali: pitiriasi. Micosi cutanee: i dermatofiti. Micosi sottocutanee: sporotricosi, cromoblastomicosi, micetomi, actinomiceti. Micosi sistemiche: istoplasmosi, blastomicosi, coccidioidomicosi, paracoccidioidomicosi, criptococcosi. Micosi opportunistiche: candidosi, aspergilloso, zigomicosi, pneumocystis carinii. Parassitologia: Caratteri generali dei protozoi. Amebe. Emoflagellati: leishmanie e tripanosomi. Flagellati intestinali e a sede genito-urinaria: giardia, trichomonas. Plasmodi. Toxoplasma.</p> <p>Microbiologia Clinica. Diagnostica sierologia, culturale e molecolare: richiami sugli agenti etiologici e sulle infezioni batteriche, virali, micotiche e protozoarie nelle quali è importante scegliere una opportuna metodica per raggiungere una diagnosi certa. Trattazione dei principali sistemi sierologici (agglutinazione, immunofluorescenza, precipitazione, western blot, ELISA, ecc.) colturali (terreni selettivi, cellulari, antibiogramma, PAR test, identificazione biochimica, ecc.) e molecolari (southern e northern blot, PCR, ecc) volti alla ricerca di antigeni o anticorpi o componenti microbici per una rapida diagnosi delle malattie da infezione. Generalità sui principali quadri morbosi e sulla diagnostica delle malattie di origine microbica dei vari apparati. Procedure e metodiche di isolamento e identificazione dei vari agenti microbici patogeni associati ad infezioni dei seguenti distretti: cutaneo, respiratorio, urogenitale, gastrointestinale, nervoso e circolatorio. Sepsi. Considerazioni critiche sull'interpretazione ed il significato delle prove di laboratorio.</p>
18	Testi di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> - Dispense dei Docenti - eventualmente integrate da uno dei seguenti testi - P.R. Murray et al.: Microbiologia (seconda edizione), EdiSES Napoli, 2003 - - Jawetz et al: Microbiologia Medica (22ma Edizione) Piccin, 2003 - - La Placa: Principi di Microbiologia Medica, Società Editrice Esculapio - A.M. Molina Romanzi: Microbiologia clinica, ed. 2002, UTET
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

Microbiologia II

1	Denominazione dell'Esame	Microbiologia
2	Numero totale di crediti dell'esame	5
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	BALBONI PIER GIORGIO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	Microbiologia
7	Settore scientifico di riferimento	MED/07
8	Tipologia attività formativa	A
9	Anno di corso	2
10	Periodo didattico	Secondo ciclo semestrale
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	3,5
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	87,5
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 30 verifiche e studio individuale ore 57,5
14	Nome del docente	PIERGIORGIO BALBONI, MARIPIA GROSSI
15	Obiettivi formativi	Il corso riguarda le conoscenze di Batteriologia, Virologia, Micologia, Parassitologia e di Microbiologia Clinica. Si propone di fornire agli studenti gli strumenti conoscitivi e metodologici necessari per: Mettere in relazione le caratteristiche peculiari della composizione, struttura e fisiologia dei microorganismi con l'inizio e l'evoluzione delle malattie da infezione Comprendere l'approccio metodologico alla diagnosi microbiologica della malattie da infezione. Acquisire le conoscenze relative alla composizione, struttura e biologia di Virus, Batteri, Miceti e Protozoi. Conoscere i meccanismi con cui tali organismi possono provocare malattie. Comprendere le interazioni fra microorganismi ed ospite.
16	Prerequisiti	conoscenze sulla struttura e funzione dei componenti cellulari, conoscenze sulla struttura e sintesi di proteine ed acidi nucleici, conoscenze sulle basi molecolari e cellulari della risposta immunitaria specifica ed aspecifica.
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Batteriologia generale: Composizione e struttura della cellula batterica. Il metabolismo batterico: produzione di energia e processi biosintetici. La produzione di spore. La coltivazione dei batteri. I processi di ricombinazione genetica. L'azione patogena dei batteri: virulenza e tossigenicità. Le tossine batteriche. Le difese dell'organismo: antigeni ed anticorpi. Reazioni sierologiche. Vaccini e sieri. Chemioterapici e antibiotici antibatterici. Principi di diagnostica delle malattie batteriche. Batteriologia speciale: Stafilococchi. Streptococchi. Pneumococchi. Neisserie. Corinebatteri. Enterobatteri. Campylobacter ed Helicobacter. Pseudomonas. Vibrioni. Pasteurelle. Brucelle. Emofili. Bordetelle. Legionelle. Bacilli. Bacillo del Carbonchio. Clostridi. Micobatteri. Borrelie. Leptospire. Treponemi. Micoplasmi. Rickettsie. Clamidio. Actinomiceti. Batteri anaerobi obbligati. Virologia generale: Composizione chimica e struttura dei virus. Classificazione dei virus. Strategie di replicazione virale. Coltivazione e titolazione dei virus. Genetica dei virus: interazioni genetiche e non genetiche. Azione patogena dei virus e patogenesi delle malattie virali. Difese antivirali dell'organismo. Farmaci antivirali ed interferone. Profilassi immunitaria delle malattie da virus. Principi generali di diagnostica virologica. Virologia speciale: Poxvirus. Herpesvirus. Adenovirus. Parvovirus. Papovavirus. Reovirus. Paramyxovirus. Orthomyxovirus. Rhabdovirus. Togavirus. Picornavirus. Arbovirus. Coronavirus. Virus agenti etiologici di epatiti. Retrovirus. AIDS. Infezioni virali emergenti. Prioni. Micologia generale: Citologia e morfologia, metabolismo, riproduzione sessuata e asessuata. Distribuzione ambientale dei miceti. Meccanismi dell'azione patogena. Le micotossine. Risposta immunitaria dell'ospite: immunità umorale e cellulo-mediata. Farmaci antimicotici e

		<p>principi di terapia delle micosi. Coltivazione dei miceti. Principi e metodi di diagnostica micologica. Micologia speciale: Micosi superficiali: pitiriasi. Micosi cutanee: i dermatofiti. Micosi sottocutanee: sporotricosi, cromoblastomicosi, micetomi, actinomiceti. Micosi sistemiche: istoplasmosi, blastomicosi, coccidioidomicosi, paracoccidioidomicosi, criptococcosi. Micosi opportunistiche: candidosi, aspergillosi, zigomicosi, pneumocystis carinii. Parassitologia: Caratteri generali dei protozoi. Amebe. Emoflagellati: leishmanie e tripanosomi. Flagellati intestinali e a sede genito-urinaria: giardia, trichomonas. Plasmodi. Toxoplasma.</p> <p>Microbiologia Clinica. Diagnostica sierologia, culturale e molecolare: richiami sugli agenti etiologici e sulle infezioni batteriche, virali, micotiche e protozoarie nelle quali è importante scegliere una opportuna metodica per raggiungere una diagnosi certa. Trattazione dei principali sistemi sierologici (agglutinazione, immunofluorescenza, precipitazione, western blot, ELISA, ecc.) colturali (terreni selettivi, cellulari, antibiogramma, PAR test, identificazione biochimica, ecc.) e molecolari (southern e northern blot, PCR, ecc) volti alla ricerca di antigeni o anticorpi o componenti microbici per una rapida diagnosi delle malattie da infezione. Generalità sui principali quadri morbosi e sulla diagnostica delle malattie di origine microbica dei vari apparati. Procedure e metodiche di isolamento e identificazione dei vari agenti microbici patogeni associati ad infezioni dei seguenti distretti: cutaneo, respiratorio, urogenitale, gastrointestinale, nervoso e circolatorio. Sepsi. Considerazioni critiche sull'interpretazione ed il significato delle prove di laboratorio.</p>
18	Testi di riferimento:	<ul style="list-style-type: none"> - Dispense dei Docenti - eventualmente integrate da uno dei seguenti testi - P.R. Murray et al.: Microbiologia (seconda edizione), EdiSES Napoli, 2003 - - Jawetz et al: Microbiologia Medica (22ma Edizione) Piccin, 2003 - - La Placa: Principi di Microbiologia Medica, Società Editrice Esculapio - A.M. Molina Romanzi: Microbiologia clinica, ed. 2002, UTET
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

Patologia1

1	Denominazione dell'Esame	PATOLOGIA GENERALE
2	Numero totale di crediti dell'esame	15
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	DI VIRGILIO FRANCESCO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	Patologia generale
7	Settore scientifico di riferimento	MED/04
8	Tipologia attività formativa	A
9	Anno di corso	3
10	Periodo didattico	Primo ciclo semestrale
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	7,5
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	187,5
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 62 verifiche e studio individuale ore 125,5
14	Nome del docente	TORBOLI MAURIZIA TREVES SUSANNA
15	Obiettivi formativi	
16	Prerequisiti	
17	Contenuto del corso/ unità didattica	<p>Introduzione Eziologia e Patogenesi; introduzione alla malattia. La malattia come perturbazione dell'omeostasi Dell'organismo. Agenti che causano malattia. 2- Malattie causate da agenti fisici (temperature, radiazioni etc) e chimici. Patologia ambientale. 3- Meccanismi naturali di difesa dell'ospite. Richiami al sistema immunitario, interazione ospite parassita; patogenicità e virulenza. Meccanismi di azione delle eso- ed endotossine. Struttura e meccanismo di azione della tossina tetanica e botulinica. Struttura e meccanismo di azione della tossina difterica, pertossica e colerica. Degenerazioni cellulari (degenerazione vacuolare, idropica). La steatosi, amiloidosi, glicogenosi Morte cellulare: apoptosi e necrosi Patologia molecolare: le basi molecolari. Le distrofie muscolari. Ipertermia maligna e CentralCore Disease/Multi Minicore Disease; la fibrosi cistica. Le emoglobinopatie. L'infiammazione: generalità L'infiammazione: i mediatori preformati. L'infiammazione: i mediatori plasmatici. Le chinine, il complemento. L'infiammazione acuta e cronica. La riparazione delle ferite e la rigenerazione tissutale.</p>
18	Testi di riferimento:	Testi di riferimento: Robbins, Le basi patologiche delle malattie, 6 ed 2000 M. U. Dianzani Trattato di Patologia Generale, 7 ed 1996 Abbas, Immunologia cellulare e molecolare, 4 ed 2000 Roitt, Brostoff, 4 ed 1998.
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

Immunologia

1	Denominazione dell'Esame	PATOLOGIA GENERALE
2	Numero totale di crediti dell'esame	15
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	DI VIRGILIO FRANCESCO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	Immunologia
7	Settore scientifico di riferimento	MED/04
8	Tipologia attività formativa	B
9	Anno di corso	3
10	Periodo didattico	Primo ciclo semestrale
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	1
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	25
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 10 verifiche e studio individuale ore 15
14	Nome del docente	TORBOLI MAURIZIA
15	Obiettivi formativi	
16	Prerequisiti	
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Cenni storici. Meccanismi innati di difesa. Componenti cellulari e umorali. Le cellule del sistema immunitario. Granulociti e fagociti mononucleati Il complemento, recettori e proteine di controllo. Gli Antigeni Gli Anticorpi: struttura, classi, funzioni effetrici Interazioni antigene-anticorpo: reazioni di precipitazione, immunoelettroforesi, western blot, immunoblotting; reazioni di agglutinazione, emoagglutinazione; fissazione del complemento, immunofluorescenza, tests radioimmunologici, tests immunoenzimatici. Ontogenesi e marcatori di membrana dei linfociti Citochine e Chemiochine La risposta immunitaria umorale La risposta immunitaria cellulare Reazioni di l'ipersensibilita': reazioni di I, II, li, IV tipo La tolleranza immunitaria Autoimmunita' Immunodeficit
18	Testi di riferimento:	Testi di riferimento: Robbins, Le basi patologiche delle malattie, 6 ed 2000 M. U. Dianzani Trattato di Patologia Generale, 7 ed 1996 Abbas, Immunologia cellulare e molecolare, 4 ed 2000 Roitt, BrostotT, 4 ed 1998.
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

Immunogenetica

1	Denominazione dell'Esame	PATOLOGIA GENERALE
2	Numero totale di crediti dell'esame	15
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	DI VIRGILIO FRANCESCO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	Genetica medica
7	Settore scientifico di riferimento	MED/03
8	Tipologia attività formativa	B
9	Anno di corso	3
10	Periodo didattico	Primo ciclo semestrale
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	1
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	25
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 8 verifiche e studio individuale ore 17
14	Nome del docente	BARICORDI OLAVIO
15	Obiettivi formativi	
16	Prerequisiti	
17	Contenuto del corso/ unità didattica	La genesi del repertorio anticorpale e diversità del recettore delle cellule T I complessi maggiore di istocompatibilità I sistemi ABO-Rh La reazione al trapianto
18	Testi di riferimento:	Testi di riferimento: Robbins, Le basi patologiche delle malattie, 6 ed 2000 M. U. Dianzani Trattato di Patologia Generale, 7 ed 1996 Abbas, Immunologia cellulare e molecolare, 4 ed 2000 Roitt, Brostoff, 4 ed 1998.
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

1	Denominazione dell'Esame	PATOLOGIA GENERALE
2	Numero totale di crediti dell'esame	15
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	DI VIRGILIO FRANCESCO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	Anatomia patologia propedeutica
7	Settore scientifico di riferimento	MED/08
8	Tipologia attività formativa	B
9	Anno di corso	3
10	Periodo didattico	Primo ciclo semestrale
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	1
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	25
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 8 verifiche e studio individuale ore 17
14	Nome del docente	NENCI ITALO CAVAZZINI LUIGI GRANDI ENRICO FERRETTI STEFANO LANZA GIOVANNI
15	Obiettivi formativi	
16	Prerequisiti	
17	Contenuto del corso/ unità didattica	Applicazioni dei principi della Patologia Generale alla diagnostica integrata isto-patologica e biomolecolare della patologia sistematica e d'organo. Diagnostica integrata delle malattie infiammatorie.
18	Testi di riferimento:	Testi di riferimento: Robbins, Le basi patologiche delle malattie, 6 ed 2000 M. U. Dianzani Trattato di Patologia Generale, 7 ed 1996 Abbas, Immunologia cellulare e molecolare, 4 ed 2000 Roitt, BrostotT, 4 ed 1998.
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale

Patologia2

1	Denominazione dell'Esame	PATOLOGIA GENERALE
2	Numero totale di crediti dell'esame	9
3	Obiettivi generali (compilare solo per i corsi integrati)	
4	Tipologia dell'esame	Corso integrato
5	Coordinatore del corso integrato	DI VIRGILIO FRANCESCO
6	Denominazione dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	Patologia generale
7	Settore scientifico di riferimento	MED/04
8	Tipologia attività formativa	B
9	Anno di corso	3
10	Periodo didattico	Secondo ciclo semestrale
11	Numero totale di crediti dell'unità didattica (solo per i corsi integrati)	7
12	Carico di lavoro globale (espresso in ore)	175
13	Carico di ore da attribuire a:	lezioni frontali ore 56 verifiche e studio individuale ore 119
14	Nome del docente	DI VIRGILIO FRANCESCO NEGRINI MASSIMO
15	Obiettivi formativi	
16	Prerequisiti	
17	Contenuto del corso/ unità didattica	<p>Patologia Generale</p> <p>Riparazione delle ferite, rigenerazione tissutale, angiogenesi ulcere; fratture.</p> <p>Deviazioni del processo di riparazione. cicatrici esuberanti, cheloidi.</p> <p>La fibrosi.</p> <p>Arteriosclerosi ed Aterosclerosi.</p> <p>Patologia generale delle malattie infettive, con particolare riferimento alla localizzazione dell' agente infettivo, alla risposta immunitaria ed alla diagnostica di laboratorio.</p> <p>Patologie da immunocomplessi, con particolare riferimento alle vasculiti, glomerulonefriti, artrite reumatoide</p> <p>Oncologia</p> <p>Patologia della proliferazione cellulare e delle differenziazione con richiami all'omeostasi tissutale ed ai meccanismi di controllo.</p> <p>Iperplasia, ipoplasia, ipertrofia, ipotrofia, atrofia, metaplasia.</p> <p>I tumori: caratteri generali, definizione di benignità e malignità, classificazione istogenetica.</p> <p>Displasia; carcinoma in situ</p> <p>Lesioni preneoplastiche; familiarità nei tumori.</p> <p>La cancerogenesi: cancerogeni e mutageni; la cancerogenesi chimica, da agenti fisici e biologici.</p> <p>Storia naturale del tumore. Iniziazione; promozione.</p> <p>Angiogenesi nei tumori.</p> <p>La metastatizzazione: meccanismi cellulari e molecolari; stadiazione dei tumori.</p> <p>classificazione TNM.</p> <p>La cellula neoplastica: proprietà morfologiche, di membrana, biochimiche, metaboliche. 9. Oncogeni e geni oncosoppressori.</p> <p>Antigeni neoplastici; immunità nei tumori; rapporti tumore-ospite; sindromi paraneoplastiche; cachessia neoplastica.</p> <p>Fisiopatologia Generale</p> <p>Patologia della termoregolazione: ipertermie febbrili e non febbrili; ipotermia.</p> <p>La volemia: componenti; modificazioni, controllo, mantenimento.</p> <p>Alterazioni dell' equilibrio idrico ed acido-base; l'edema; l' acidosi e l'alcalosi.</p> <p>Le proteine plasmatiche: cause di variazioni della loro concentrazione, ripercussioni sull' omeostasi organismica. Implicazioni diagnostiche.</p> <p>L' emopoiesi; il sangue; leucemie e disordini</p>

		<p>mieloproliferativi; le poliglobulie. Le anemie: definizione. Inquadramento delle anemie. Meccanismi di compenso. Le anemie carenziali. I gruppi sanguigni e l'incompatibilità gruppe. Alterazioni dell'emostasi e della coagulazione, alterazioni delle piastrine, CID. Le emorragie, meccanismi di compenso, conseguenze. Fisiopatologia del circolo. Ipoperfusione tissutale, distrettuale o sistemica. Lo shock: tipi, progressione, esiti. Alterazioni locali del circolo, iperemia, trombosi, evoluzione e complicazioni, embolia. Ischemia, infarto (cardiaco, polmonare, cerebrale, ictus), danno da ri-perfusione. L'ipertensione. Inquadramento della patologia cardiaca. Difetti congeniti del cuore. Malattia ischemica; miocarditi e miocardiopatie. Meccanismi di compenso cardiaco. Il cuore scompensato. Insufficienza respiratoria, alterazioni della ventilazione, per fusione, diffusione. Enfisema, atelettasia. Le polmoniti. L'asma. Ipossie. Cianosi. Alterazioni della funzionalità epatica. Epatiti acute e croniche. L'iperbilirubinemia. Gli itteri. La cirrosi. Cenni di patologia del tratto gastro-enterico. Alterazioni della motilità, della secrezione, dell'assorbimento. Controllo della glicemia. Diabete mellito. Iperuricemie. La gotta. Alterazioni della funzionalità renale. Insufficienza renale acuta e cronica. Ripercussioni sistemiche dell'insufficienza renale. Patologia Clinica Variabilità ed errore nelle analisi di laboratorio. Trattamento dei campioni biologici. Diagnostica molecolare, campi di applicazione e principali tecniche. Diagnostica molecolare applicata alle malattie genetiche. Diagnostica molecolare nella predizione del rischio di malattia e della prognosi. 6. Marcatori tumorali (principali marcatori, applicazioni e limiti). Esame emocromocitometrico e principi dell'analisi automatizzata. Conta differenziale dei leucociti. Tecniche immunochimiche applicate alla diagnostica di laboratorio. Citofluorimetria, principi ed applicazioni diagnostiche. Esame delle urine e microscopia clinica del sedimento urinario. Elementi di Anatomia Patologica Diagnostica integrata delle malattie vascolari. Diagnostica integrata delle neoplasie. Parametrazione prognostica e predittiva delle neoplasie. 4. Diagnostica integrata delle malattie metaboliche. Diagnostica integrata delle malattie immunologiche.</p>
18	Testi di riferimento:	<p>Testi di riferimento: Robbins, Le basi patologiche delle malattie, 6 ed 2000 M. U. Dianzani Trattato di Patologia Generale, 7 ed 1996 Abbas, Immunologia cellulare e molecolare, 4 ed 2000 Roitt, BrostotT, 4 ed 1998.</p>
19	Modalità didattica	convenzionale
20	Modalità esame	orale