



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università Politecnica delle MARCHE
Nome del corso in italiano	Medicina e chirurgia (<i>IdSua:1578046</i>)
Nome del corso in inglese	Medicine and Surgery
Classe	LM-41 - Medicina e chirurgia
Lingua in cui si tiene il corso	inglese
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	-
Tasse	
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	AMOROSO Salvatore
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO CORSO DI STUDIO
Struttura didattica di riferimento	SCIENZE CLINICHE E MOLECOLARI
Eventuali strutture didattiche coinvolte	MEDICINA SPERIMENTALE E CLINICA SCIENZE BIOMEDICHE E SANITA' PUBBLICA SCIENZE CLINICHE SPECIALISTICHE ED ODONTOSTOMATOLOGICHE
Docenti di Riferimento	

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
----	---------	------	---------	-----------	------	----------

1.	ANDRENELLI	Elisa	RD	1
2.	COBELLIS	Giovanni	PO	1
3.	COSTANTINI	Andrea	RU	1
4.	DAMIANI	Elisa	RD	1
5.	DI EUSANIO	Marco	PO	1
6.	FLORIDI	Chiara	PA	1
7.	GIULIANI	Alessandra	PA	1
8.	KORDASTI	Shahram	PA	1
9.	LATTANZI	Simona	PA	1
10.	LO FARO	Alfredo Fabrizio Francesco	RD	1
11.	LUPIDI	Marco	PA	1
12.	MAGI	Simona	PA	1
13.	MALVINDI	Pietro Giorgio	RD	1
14.	ORCIANI	Monia	PA	1
15.	RIPPO	Maria Rita	PA	1
16.	SEVERI	Ilenia	RD	1
17.	SKRAMI	Edlira	PA	1
18.	VINCIGUERRA	Antonio	RD	1

Rappresentanti Studenti	Rappresentanti degli studenti non indicati
Gruppo di gestione AQ	Nessun nominativo attualmente inserito
Tutor	Nessun nominativo attualmente inserito



Il Corso di Studio in breve

05/12/2021

Per rispondere alle sfide che l'evoluzione tecnologica ed i sistemi digitali in questi ultimi decenni hanno richiesto anche al mondo sanitario, il Corso 'Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology)' si ripropone di offrire un percorso formativo che, attraverso una solida integrazione dei saperi «medici» ed «ingegneristici» già presenti nell'UNIVPM, l'utilizzo di tecnologie all'avanguardia e di attrezzature altamente realistiche (simulatori, software procedurali, sistemi di analisi ecc), lo sviluppo di metodi didattici innovativi e interattivi, la frequenza in strutture formative altamente concrete quali ad esempio lab skill o laboratori di bioingegneria, permetta di formare il «nuovo medico», utilizzando anche la realtà virtuale.

Obiettivo del corso è quello di integrare il classico percorso formativo del medico con competenze transdisciplinari comuni sia al percorso di formazione medica che a quello della ingegneria biomedica. Ciò sviluppando una capacità di ragionamento autonomo e critico che, oltre ad affrontare problematiche complesse nell'ambito clinico e in quello delle applicazioni della tecnologia e della analisi delle informazioni, permetta al medico di elaborare e interiorizzare gli aspetti relazionali ed etici propri della sua professione, prendendosi cura dei propri pazienti e finalizzando l'innovazione tecnologica alla personalizzazione delle terapie, alla continuità di cura e al miglioramento della vita. Per raggiungere tale obiettivo, nel corso del sessennio saranno potenziate anche le collaborazioni didattico/scientifiche già in atto con sedi estere e le collaborazioni con docenti stranieri; ciò al fine anche di ampliare le esperienze mediche e ingegneristiche e arricchire la conoscenza di metodi e percorsi terapeutici alternativi.

Il corso si caratterizza e si differenzia dagli altri corsi già esistenti della medesima classe (LM/41 – Medicina e Chirurgia) in quanto ha come obiettivo di formare un medico che sia non solo un utilizzatore esperto delle tecnologie moderne applicate ai vari campi della medicina clinica e della ricerca scientifico-tecnologica di tipo traslazionale, ma anche un collaboratore attivo nella ideazione e progettazione di nuove e avanzate tecnologie in cooperazione con i laureati nei diversi settori dell'ingegneria. Tutto questo puntando ad una 'medicina innovativa' capace di sfruttare strumenti e sistemi ad altra complessità tecnologica (genomica, bioinformatica, big data, intelligenze artificiali, tecnologie in remoto).

Il percorso formativo proposto è dunque organizzato in modo da coniugare le expertise proprie del medico tradizionale con quelle essenziali dell'ingegneria biomedica, offrendo un percorso integrato tra il Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (LM/41) ed il Corso di Laurea triennale in Ingegneria Biomedica (L/8). Tale integrazione è prevista per tutto l'arco dei 6 anni di studio ed è raggiunta anche grazie a una alternanza di frequenza tra le due aree culturali. I primi 3 anni saranno volti soprattutto a favorire l'integrazione tra le discipline mediche e bio-ingegneristiche, mentre gli ultimi 3 anni saranno principalmente dedicati alla formazione clinica e all'attività formativa professionalizzante e abilitante (AFP e TPV) che, seppur presente in maniera integrata già dal primo anno, sarà poi più incentrata sulla pratica clinica con particolare attenzione alla possibilità di utilizzare sul campo gli approcci integrati appresi durante il primo triennio.

Agli studenti del CdLMCU Medicine and Surgery (alias Medicine and Technology) viene inoltre garantita, durante il percorso formativo, l'acquisizione di conoscenze e competenze di base in ambito ingegneristico attraverso 30 CFU (Crediti Formativi Universitari) in sovrannumero rispetto ai 360 crediti necessari per laurearsi in Medicina. Il percorso, così organizzato, permetterà agli studenti del CdLMCU Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology) di richiedere, al termine dei 6 anni, il rilascio anche della laurea in Ingegneria Biomedica.

To face the challenges posed by technological evolution and digital systems to the healthcare world, the 'Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology)' course aims at offering a course that will train a 'new doctor'. This objective will be achieved through a solid integration between 'medical' and 'engineering' knowledges (both of them already present at the University 'Politecnica delle Marche'), the use of cutting-edge technologies and highly realistic equipment (e. g. simulators, procedural software, analysis systems), the development of innovative and interactive teaching methods, attendance at highly concrete training structures (e. g. lab skills or bioengineering laboratories), also by using virtual reality.

The aim of the course is to integrate the classic medical training path with transdisciplinary skills common to the medical training and the biomedical engineering path. This will allow the doctor to develop an autonomous and critical reasoning capacity which, in addition to addressing complex problems in the clinical field and in the applications of technology and information analysis, will also enable the doctor to elaborate and internalize the relational and ethical aspects of this profession, taking care of the patients and finalizing technological innovation to the personalization of therapies, to the continuity of care and to the improvement of life quality. To reach these objectives, didactic/scientific foreign collaborations will be also strengthened, with the aim of broadening medical and engineering experiences and enriching the knowledge and use of alternative therapeutic techniques.

The course differs from other existing courses of the same class (LM/41 - Medicine and Surgery) because it aims to train a doctor who is not only an expert user of modern technologies applied to the different fields of clinical medicine and translational scientific-technological research, but also an active collaborator in the conceptualization of new and advanced technologies. These goals will be achieved by focusing on an 'innovative medicine' capable of exploiting tools and systems of high technological complexity (genomics, bioinformatics, big data, artificial intelligence, remote technologies).

The proposed training path is organized to combine the skills of the traditional doctor with the essential ones of the biomedical engineer, offering an integrated path between the Master's Degree Course in Medicine and Surgery (LM/41) and the Three-year Degree Course in Biomedical Engineering (L/8). This integration is foreseen for the entire 6-year period of the course, by alternating the two cultural areas. The first 3 years will be aimed at fostering the integration between the medical and bioengineering disciplines, while the last 3 years will be mainly dedicated to the clinical training and professionalizing/enabling training activities, which will be more focused on clinical practice, with particular attention to the use of the integrated approaches learned during the first 3 years.

During the training course, students of Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology) will also acquire basic knowledge and skills in engineering, through the acquisition of 30 University Educational Credits, which exceed the 360 credits required for the Medicine and Surgery degree. In this way, the course will allow the Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology) students to request, at the end of the 6 years, the degree in Biomedical Engineering.

Link: <http://>



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

05/12/2021

Il giorno 27 Settembre 2021 alle ore 14, presso Presidenza Medicina e piattaforma teams (link https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_NTlwYjEwOGMtY2M2NS00YzFILTlIOGItNWMyNzMyNDFjYzI0%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22117b418d-fb21-416f-a85f-1e9ff725bf2c%22%2c%22Oid%22%3a%2228a4f522-080e-479d-b588-be13dee187b1%22%7d), si è tenuto l'incontro di consultazione tra i responsabili della Facoltà di Medicina e Chirurgia, i docenti di riferimento del nuovo CdLMCU, i responsabili della Facoltà di Ingegneria e le organizzazioni rappresentative della produzione dei beni e servizi e delle professioni, di riferimento.

Hanno partecipato all'incontro:

Per la Facoltà di Medicina e Chirurgia

Il Preside Prof. Marcello Mario D'Errico; il Vice Preside Prof. Mauro Silvestrini; il Prof. Salvatore Amoroso quale Docente di riferimento per il nuovo CdS; le Proff.sse Simona Magi (SSD BIO/14) e Monia Orciani (SSD BIO/17) che hanno collaborato alla realizzazione del progetto didattico; la Prof.ssa Maria Gabriella Ceravolo quale Responsabile Assicurazione Qualità di Facoltà, la Prof.ssa Gaia Goteri – Presidente della Commissione Paritetica per la Didattica ed il Diritto allo Studio della Facoltà; la Prof.ssa Cristina Marmorale – Presidente del CdLMCU in Medicina e Chirurgia – la Prof.ssa Erica Adrario – Vice Presidente e Referente/Coordinatore della attività professionalizzante/abilitante del CdLMCU in Medicina e Chirurgia – il Dott. Daniele Messi – Tutore Didattico della AFP/TPV del CdLMCU in Medicina e Chirurgia, la Dott.ssa Laura Pierdicca – Responsabile della Divisione Rapporti con SSN e Formazione Post Laurea-Area Medica e la Sig.ra Loreta Gambini – Responsabile della Segreteria della Presidenza della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Per la Facoltà di Ingegneria

Il Preside Prof. Maurizio Bevilacqua; la Prof.ssa Laura Burattini – Presidente del CUCS di Ingegneria Biomedica Rappresentanti della componente studentesca (studenti, dottorandi, specializzandi)

Studenti: CENTANNI MARCO, GHASEMI AVA, TROCONIS GABRIELA KIRAI

Per le organizzazioni rappresentative/referenti cicli di studio superiori:

per gli Ordini dei Medici Chirurghi e Odontoiatri delle Marche

la Dott.ssa Fiorella De Angelis (Ascoli Piceno) e la Dott.ssa Anna Maria Calcagni (Fermo)

Per le Aziende/Enti Sanitari Regione Marche

I Direttori Generali e Sanitari Aziende Sanitarie e INRCA Regione Marche Dott. Michele Caporossi (AOU Ospedali Riuniti AN), Dott.ssa Nadia Storti (ASUR AN) Dott. Andrea Vesprini (INRCA)

Descrizione dell'incontro

La progettazione del corso è stata illustrata ai partecipanti dal Preside che, dopo averne richiamato brevemente i principi ispiratori ha demandato al Prof. Salvatore Amoroso la descrizione dettagliata dell'intero progetto. Per i contenuti dell'area ingegneristica sono intervenuti il Preside della Facoltà di Ingegneria e la Prof.ssa Burattini.

Durante l'incontro è stato evidenziato che l'idea di progettare un nuovo Corso di laurea magistrale in 'Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology)' nasce innanzitutto dalla domanda di formazione in Medicina e Chirurgia in quanto in Italia il numero di domande degli aspiranti medici supera di gran lunga il numero dei posti disponibili. La seconda motivazione che sta alla base della progettazione di questo nuovo corso è stata dettata dal dibattito culturale e scientifico sviluppatosi attorno al tema dell'impatto che l'innovazione scientifica, sociale e tecnologica ha avuto sul settore delle Scienze della Vita e, in particolare, della Medicina. Da ciò l'esigenza di formare medici con competenze che, spaziando anche nei campi della robotica, della logistica, dell'ingegneria biomedica, della data science e dell'intelligenza artificiale, permettano ai nuovi professionisti di svolgere efficacemente il proprio ruolo in un contesto in continuo mutamento.

Il nuovo corso di laurea potrà contare sulle competenze e sull'esperienza delle Facoltà di Medicina e Chirurgia ed Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche e sulle risorse strumentali, tecnologiche e logistiche messe a disposizione dall'Ateneo.

Nello specifico, con riferimento al contesto territoriale, sono state esaminate e valutate le esigenze che in ambito medico e sanitario si sono riscontrate nel periodo di pandemia e che hanno richiesto il ricorso a percorsi e procedure che, in ambito ospedaliero e/o di assistenza domiciliare, rispondessero a requisiti di tempestività e precisione anche da remoto. Da questa analisi è emerso che il sistema sanitario, con particolare riferimento alle 'procedure medico/sanitarie', deve essere riorganizzato per adeguarsi, con rapidità, alle innumerevoli innovazioni che la transizione demografica ed epidemiologica e lo sviluppo delle tecnologie hanno richiesto anche all'ambito delle Scienze della Vita. Al termine della presentazione tutti gli intervenuti si sono dimostrati favorevole alla offerta del nuovo corso di studi; alcune osservazioni sono state poste da un rappresentante degli studenti

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: verbale riunione



QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Medico Chirurgo

funzione in un contesto di lavoro:

Il Medico deve avere una conoscenza approfondita del corpo umano insieme a competenze scientifiche e tecniche, tali da identificare i sintomi e le cause delle manifestazioni patologiche, unite alla conoscenza degli strumenti terapeutici e alla grande capacità di comunicare con i pazienti e di collaborare con i colleghi e gli altri operatori sanitari. I laureati in Medicine and Surgery (alias Medicine and Technology) devono essere capaci di:

applicare le loro conoscenze, avere capacità di individuazione e correzione di stili di vita a rischio, applicando strategie di prevenzione e di diagnosi precoce delle malattie, grazie anche a strumenti tecnologici innovativi;

individuare i processi patologici ed i relativi percorsi diagnostici, valutando e scegliendo al meglio le tecnologie a disposizione, in relazione alla complessità del contesto;

collaborare al miglioramento delle tecnologie disponibili, al fine di ottenere una maggiore efficacia diagnostica, supportando i percorsi diagnostici con strumenti di simulazione virtuale e di intelligenza artificiale;

scegliere ed applicare le misure terapeutiche per le patologie più comuni, utilizzando, dove ritenuto utile, le tecnologie più innovative;

applicare alle problematiche medico-biologiche una solida formazione nelle metodologie e nelle tecnologie ingegneristiche;

misurare, descrivere analiticamente, analizzare e sviluppare modelli numerici per la simulazione e la soluzione di problemi di interesse medico-biologico;

individuare e selezionare tra le nuove tecnologie biomediche quelle più adatte ad una applicazione clinica, supervisionando la sperimentazione in ambienti controllati;

applicare competenze tecniche specifiche per stimolare e guidare la progettazione di dispositivi medici innovativi.

Il Medico deve conoscere la struttura e l'organizzazione del Servizio Sanitario Nazionale e operare sempre con prudenza, perizia e diligenza.

The doctor must have in-depth knowledge of the human body, together with scientific and technical skills, such as the identification of the symptoms and causes of pathological manifestations, combined with the knowledge of therapeutic tools and the great ability to communicate with patients and collaborate with colleagues and other health professionals. Medicine and Surgery (alias Medicine and Technology) graduates must be able to:

- apply their knowledge, have the ability to identify and correct lifestyle risk behaviors, applying strategies for the prevention and early diagnosis of diseases, also taking advantages of technological tools;
- identify the pathological processes and the related diagnostic paths, evaluating and choosing the best available technologies, in relation to the setting complexity;
- collaborate to improve available technologies, in order to obtain greater diagnostic efficacy, and to support the diagnostic paths with virtual simulation and artificial intelligence tools;
- choose and apply therapeutic measures for the most common pathologies, by using the most innovative technologies;
- apply engineering methodologies and technologies to medical-biological problems;
- measure, analytically describe, analyze and develop numerical models for the simulation and resolution of medical-biological problems;
- identify and select among the new biomedical technologies the most suitable for a clinical application, supervising their application in controlled environments;
- apply specific technical skills to stimulate and carry out the design of innovative medical devices.

The doctor must know the structure and organization of the National Health Service and always operate with prudence, expertise and diligence.

competenze associate alla funzione:

Il Medico è il professionista che si occupa dei problemi di salute dell'uomo. Interpretando i bisogni del paziente, diagnosticando le malattie e prescrivendo le terapie, svolge attività di prevenzione, cura e assistenza. Uno degli aspetti che da sempre caratterizza la professione medica è il rapporto diretto con il paziente. Compito fondamentale del Medico è quello di guidare il paziente, attraverso la malattia, verso la guarigione. Tuttavia, sempre più spesso, il trattamento del paziente richiede il coinvolgimento di varie figure professionali e di attività multidisciplinari. Le principali aree competenze del laureato in Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology) sono:

La prevenzione, che comporta ad esempio l'educazione sanitaria e le vaccinazioni;

La cura, che comprende l'anamnesi, vale a dire la raccolta di notizie sulle abitudini di vita e sullo stato di salute del paziente e dei suoi familiari, la visita medica, le prescrizioni di esami di laboratorio, la formulazione della diagnosi e l'impostazione della terapia;

La capacità di comunicare con chiarezza ed umanità col paziente e coi suoi familiari, anche in contesti internazionali e multiculturali

L'assistenza, che include la verifica del decorso della malattia e dell'efficacia della terapia e i controlli periodici;

La conoscenza approfondita delle tecnologie mediche avanzate e capacità di progettazione di terapie personalizzate attraverso l'integrazione con sistemi tecnologici complessi;

L'abilità nell'affrontare tematiche della medicina del futuro, quali ad esempio l'intelligenza artificiale nella ricerca medica e nella clinica, la medicina di precisione e la medicina rigenerativa;

L'impiego delle conoscenze apprese in campo biomedico al fine di fornire una valutazione clinica, diagnostica e terapeutica;

L'ottimizzazione dei risultati terapeutici sulla base del potenziale dell'analisi dei dati e delle tecniche di apprendimento automatico, nonché l'utilizzo di nuovi materiali e dispositivi terapeutici avanzati;

Il miglioramento del rapporto medico-paziente, con una educazione orientata alla comunità, al territorio e fondamentalmente alla prevenzione della malattia ed alla promozione della salute, attraverso l'acquisizione di una maggiore consapevolezza sulle notevoli potenzialità offerte dalle tecnologie e dai sistemi intelligenti, anche allo scopo di una personalizzazione delle terapie e ad un monitoraggio maggiormente efficace delle stesse.

The doctor is the professional who practices medicine, which is concerned with promoting, maintaining or restoring health through the study, diagnosis, prognosis and treatment of disease, injury, and other physical and mental impairments. The medical profession has always been characterized by the direct relationship with the patient. The main role of the doctor is to drive the patient toward the recovery, by passing through the disease. However, more and more often, patients' treatment requires the involvement of different professional figures and multidisciplinary activities. The main areas of expertise of the Medicine and Surgery (alias Medicine and Technology) graduate are:

- the prevention, which involves health education and vaccinations;
- the treatment, which includes anamnesis, namely, the collection of information on the lifestyle habits and state of health of the patient and his/her family, the medical examination, the prescription of laboratory tests, the diagnosis and therapy;
- the ability to clearly and gently communicate with the patient and his/her family, even in international and multicultural contexts;
- the assistance, which includes the patient's follow-up, to periodically verify the effectiveness of the therapy;
- in-depth knowledge of advanced technologies and ability to design personalized therapies through the integration with complex technological systems;
- the ability to tackle typical issues of the medicine of the future, such as artificial intelligence in the medical research and in the clinic practice, precision medicine and regenerative medicine;

- the use of knowledge on biomedical field, in order to provide a clinical, diagnostic and therapeutic evaluation;
- the optimization of therapeutic outcomes based on the potential of data analysis and machine learning techniques, and the use of new materials and advanced therapeutic devices;
- the improvement of the doctor-patient relationship, by driving the education toward the territory, the community and the knowledge of the disease, to reach a greater awareness of the potential offered by technologies and intelligent systems, also to the purpose of establishing patient-tailored therapies.

sbocchi occupazionali:

La figura del laureato in "Medicine and Surgery (alias Medicine and Technology)" è quella di un medico in grado di padroneggiare le nuove tecnologie e di definire, quindi, terapie sempre più personalizzate, e allo stesso tempo di un ingegnere biomedico che può dedicarsi allo sviluppo di soluzioni innovative in campo medico/sanitario. Al termine dei sei anni, il laureato può quindi avviarsi alla professione di medico, specializzarsi, proseguire gli studi un dottorato o continuare il percorso di studi nell'area della Ingegneria Biomedica, scegliere di dedicarsi alla ricerca d'ambito biomedico o di lavorare nel settore industriale.

In particolare:

Medicina del territorio, da svolgere sia come Medico di Medicina Generale sia presso ambulatori specialistici pubblici e privati;

Strutture dedicate alla gestione della cronicità, anche tramite la telemedicina;

Ospedali e centri specialistici;

Università e centri di ricerca;

Organizzazioni sanitarie nazionali e internazionali;

Aziende del settore farmaceutico e biomedicale;

Enti di gestione dei servizi sanitari;

Requisito per l'accesso alle Scuole di Specializzazione di area medica.

The Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology) graduate is a doctor with a great ability to handle new technologies and, therefore, to define patient-tailored therapies. At the same time, the M&T graduate acquired biomedical engineer skills, therefore he/she can take part to the development of innovative solutions in the biomedical fields. At the end of the 6 years, the M&T graduates can practice the medical profession, specialize, continue their studies for a PhD or continue the study path in the area of Biomedical Engineering, perform biomedical research or work in the industrial field. Specifically, the M&T graduates can work in the following settings:

- territory medicine, either as a general practitioner or in public/private specialist clinics;
- structures dedicated to the management of chronicity, also by using the telemedicine;
- hospitals and specialist centres;
- universities and research centres;
- national and international health organizations;

- companies in the pharmaceutical and biomedical field;
- health services management structures;
- to get access to the Postgraduate Schools of the medical area.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Medici generici - (2.4.1.1.0)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

05/12/2021

Possono essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in 'Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology) ' coloro che siano in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.

Le conoscenze richieste per l'accesso riguardano quelle materie che sono ricomprese nella prevista prova scritta nazionale di ammissione, quali cultura generale e ragionamento logico, fisica e matematica, chimica, biologia.

Il superamento della prova di ammissione costituisce di per sé possesso delle conoscenze richieste per l'accesso.

La prova di accesso è svolta in lingua inglese e l'accesso al CdL in 'Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology) ' avverrà in base ad una graduatoria nazionale

Requisito di accesso al corso di studi è la conoscenza della lingua inglese (livello B2) da parte di tutti gli studenti.

L'accertamento del livello di conoscenza sarà effettuato attraverso il test di ammissione

Per gli studenti stranieri saranno previsti percorsi di conoscenza e approfondimento della lingua italiana sia in forma scritta che orale e con riferimento anche ai lessici disciplinari; ciò al fine di garantire anche un efficace percorso professionalizzante in ambito ospedaliero.

L'uso fluente della lingua, con riferimento anche ai lessici disciplinari specifici per questa classe di laurea magistrale, sarà verificato in itinere nell'ambito degli esami di profitto dedicati alle attività professionalizzanti.

Agli studenti ammessi che nella prova selettiva non abbiano fornito almeno il 20% di risposte corrette per una o più delle tre discipline di Biologia, Chimica, Fisica e Matematica, sono assegnati obblighi formativi aggiuntivi (OFA) per ciascuna disciplina in cui la formazione sia risultata carente.

Le modalità di recupero degli OFA verranno specificate nel Regolamento dei corsi di studi della Facoltà di Medicina e Chirurgia (parte specifica).



05/12/2021

Il corso di studio è a numero programmato a programmazione nazionale secondo la legge 264/99;

Il superamento della prova di ammissione costituisce di per sé possesso delle conoscenze richieste per l'accesso.

La data, le modalità di svolgimento di tale prova ed il numero degli iscrivibili sono definiti annualmente dal MIUR e pubblicati ogni anno in apposito bando di ammissione emanato dall'Ateneo.

La prova di accesso è svolta in lingua inglese e l'accesso al CdL in 'Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology)' avverrà in base ad una graduatoria nazionale

Requisito di accesso al corso di studi è la conoscenza della lingua inglese (livello B2) da parte di tutti gli studenti.

L'accertamento del livello di conoscenza sarà effettuato attraverso il test di ammissione

Agli studenti ammessi che nella prova selettiva non abbiano fornito almeno il 20% di risposte corrette per una o più delle tre discipline di Biologia, Chimica, Fisica e Matematica, sono assegnati obblighi formativi aggiuntivi (OFA) per ciascuna disciplina in cui la formazione sia risultata carente.

Le modalità di recupero degli OFA verranno specificate nel Regolamento dei corsi di studi della Facoltà di Medicina e Chirurgia (parte specifica).

Link : <http://>



11/02/2022

Il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology) Classe LM/41, integrato con l'Ingegneria Biomedica Classe L/8, ha lo scopo di formare personale medico esperto in grado di integrare l'esperienza medica della gestione del paziente con le tecnologie derivanti dalle innovazioni bioingegneristiche. Questo tipo di formazione coinvolge tutti i settori della Medicina, con particolare riferimento alla prevenzione e cura delle malattie, alla riabilitazione, al supporto all'invecchiamento e alla gestione delle emergenze sanitarie, attraverso lo sviluppo di approcci diagnostico-terapeutici innovativi, nonché di tecnologie complesse di cui il medico chirurgo che si intende formare dovrà essere un esperto utilizzatore.

Il corso si caratterizza e si differenzia dagli altri corsi già esistenti della medesima classe (LM/41 – Medicina e Chirurgia) in quanto ha come obiettivo quello di potenziare le competenze tipiche della figura professionale del Medico Chirurgo con competenze di base e applicate tipiche dell'Ingegneria Biomedica al fine di permettere al futuro medico non solo di essere un utilizzatore esperto delle tecnologie moderne applicate ai vari campi della medicina clinica e della ricerca scientifico-tecnologica di tipo traslazionale, ma anche di essere un collaboratore attivo nella ideazione e progettazione di nuove e avanzate tecnologie in cooperazione con i laureati nei diversi settori dell'ingegneria. Tutto questo puntando ad una 'medicina innovativa' capace di sfruttare strumenti e sistemi ad alta complessità tecnologica (genomica, bioinformatica, big data, intelligenze artificiali, tecnologie in remoto).

Organizzazione delle attività didattiche.

Il percorso formativo proposto è organizzato in modo da coniugare le expertise proprie del medico tradizionale con quelle essenziali dell'ingegneria biomedica, offrendo un percorso integrato tra il Corso di Laurea Magistrale in Medicina e

Chirurgia (LM/41) ed il Corso di Laurea triennale in Ingegneria Biomedica (L/8).

Il raggiungimento di tali obiettivi è favorito dall'istituzione di un percorso formativo nel quale l'integrazione tra le due aree è garantita per tutti i 6 anni; nei primi 2 anni sono previste le materie di base che fanno già parte della formazione del medico ma che sono anche tipiche della preparazione di un ingegnere biomedico (matematica, chimica, fisica), nonché materie più vicine al sapere dell'ingegneria ma oggi indispensabili anche nella medicina, quali la bioingegneria e i sistemi di elaborazione delle informazioni. Tale efficace contaminazione prosegue intensamente nel corso del terzo anno, nel quale la bioingegneria nelle sue varie declinazioni continua ad affiancare materie caratterizzanti il corso classico di medicina e chirurgia. Dal quarto anno vengono introdotti insegnamenti clinici accompagnati/integrati da applicazioni delle metodologie ingegneristiche, allo scopo di supportare la risoluzione dei problemi clinici e di gestire i dati rilevati dal paziente.

Pertanto, i primi 3 anni sono volti soprattutto a favorire l'integrazione tra le discipline mediche e bioingegneristiche, mentre gli ultimi 3 anni sono principalmente dedicati alla formazione clinica e all'attività formativa professionalizzante e abilitante (AFP e TPV), che seppur presente in maniera integrata già dal primo anno, è poi più incentrata sulla pratica clinica con particolare attenzione alla possibilità di utilizzare sul campo gli approcci integrati appresi durante il primo triennio. L'interdisciplinarietà del corso è garantita dalla co-presenza costante di insegnamenti tipici del CdL in Medicina e Chirurgia e del CdL in Ingegneria Biomedica, nonché dalla presenza di insegnamenti integrati med/ing e, infine, da una AFP mista, con segmenti maggiormente dedicati a discipline mediche o ingegneristiche ripartite nelle varie fasi temporali del nuovo corso di studi. Si segnala inoltre che in specifiche AFP di tipo clinico è prevista anche la presenza di un tutor/docente di area ingegneristica per guidare lo studente all'utilizzo di tecnologie/devices specifici.

Il tirocinio pratico-valutativo valido ai fini del rilascio dell'abilitazione all'esercizio della professione medica, anche nel nuovo percorso, è inserito fra il quinto e il sesto anno, previo superamento degli esami previsti fino al quarto anno.

Anche la logistica è garanzia di multidisciplinarietà; il CdL in Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology) si svolge presso l'Università Politecnica delle Marche ma, durante il primo triennio, il primo semestre è svolto, principalmente, presso la Facoltà di Ingegneria mentre il secondo, prevalentemente dedicato alla formazione clinica, è svolto presso la Facoltà di Medicina. Le relative attività professionalizzanti seguono la stessa logica; quelle svolte presso la Facoltà di medicina si avvalgono anche delle attrezzature di simulazione presenti negli spazi didattici del 'Labskill' sito presso il Polo Eustachio della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Il secondo triennio, seppure mantenendo l'obiettivo di integrazione più volte evidenziato, si svolge invece per la quasi totalità del percorso in seno alla Facoltà di Medicina; ciò, in particolare, per facilitare la frequenza alle strutture ospedaliere inserite nella rete formativa.

Il medico chirurgo formato con questo nuovo CdLMCU, oltre a possedere una visione multidisciplinare ed integrata dei problemi della salute e della malattia, avrà anche ulteriori e innovative competenze:

- 1) Conoscenza approfondita delle tecnologie mediche avanzate e capacità di progettazione di terapie personalizzate attraverso l'integrazione con sistemi tecnologici complessi.
- 2) Acquisizione di competenze necessarie ad affrontare tematiche della medicina del futuro, quali ad esempio l'intelligenza artificiale nella ricerca medica e nella clinica, la medicina di precisione e la medicina rigenerativa.
- 3) Impiego delle conoscenze apprese in campo biomedico al fine di fornire una valutazione clinica, diagnostica e terapeutica.
- 4) Ottimizzazione dei risultati terapeutici sulla base del potenziale dell'analisi dei dati e delle tecniche di apprendimento automatico, utilizzo di nuovi materiali e dispositivi terapeutici avanzati come robot chirurgici, endoprotesi, bio-stampanti e stampanti 3D.
- 5) Acquisizione di competenze volte a migliorare il rapporto medico-paziente, con una educazione orientata alla comunità, al territorio e fondamentalmente alla prevenzione della malattia ed alla promozione della salute, attraverso l'acquisizione di una maggiore consapevolezza sulle notevoli potenzialità offerte dalle tecnologie e dai sistemi intelligenti, anche allo scopo

di una personalizzazione delle terapie e ad un monitoraggio maggiormente efficace delle stesse.

La prova finale del Corso Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology), che ha carattere abilitante a norma del DM 58/2018 e s.m.i., consiste nella dissertazione di una tesi, redatta in modo originale sotto la guida e la responsabilità di uno o più docenti delle due Facoltà (relatori) e tratterà un argomento/progetto sviluppato seguendo l'approccio multidisciplinare acquisito.

Del percorso formativo erogato con diverse modalità didattiche (per un totale di 360 CFU) fanno parte integrante:

a) il tirocinio professionalizzante/abilitante (60 CFU), svolto presso le strutture didattico/scientifiche dell'UNIVPM e nelle strutture facenti parte della rete formativa del corso (Azienda O.U. Ospedali Riuniti di Ancona e altre Aziende ospedaliere e sanitarie delle Regione Marche, INRCA, medici di base convenzionati con l'Ateneo in collaborazione con gli Ordini provinciali dei MCEO, aziende pubbliche e private del settore biomedico);

b) le attività didattiche elettive (ADE) (9 CFU), (corsi monografici, forum) che, liberamente scelte dallo studente, consentono lo studio di tematiche integrative agli insegnamenti previsti nel piano di studio (sia medici che scientifico-ingegneristici) e l'acquisizione di conoscenze e competenze utili per la formazione post-laurea (scuole di specializzazione, dottorati di ricerca e master) e per l'inserimento nel mondo del lavoro.

Il percorso prevede inoltre la possibilità, per gli studenti, di acquisire 30 CFU aggiuntivi offerti come insegnamenti opzionali.

Le attività didattiche potranno essere integrate da stage e tirocini all'estero e frequenze volontarie

sia cliniche che di ricerca, per l'approfondimento di particolari interessi personali.

Oltre alla attività di docenza, il percorso formativo prevede anche un affiancamento tutoriale dello studente e/o di piccoli gruppi di studenti; ciò al fine di promuovere abilità di comunicazione, di lettura e riflessione critica, di discussione e public speaking, di lavoro di gruppo e facilitare l'innovazione.

In linea con il taglio innovativo che caratterizza il nascente CdL, anche la didattica è erogata ponendo lo studente al centro del progetto di apprendimento con docenti non più racchiusi nel ruolo di oratori ma docenti designer che propongano metodi interattivi quali ad esempio il Research e/o il Problem Based Learning, il sistema tutoriale, il trigger clinico, il decision making e l'ampio utilizzo di seminari e conferenze. Il metodo d'insegnamento attuato è interattivo e multidisciplinare, con l'integrazione quotidiana di scienze di base/ discipline cliniche/ discipline bioingegneristiche ed un coinvolgimento clinico degli studenti, che vengono orientati ad un corretto approccio con il paziente. I problemi delle scienze di base, ingegneristiche e d'ambito clinico sono affrontati, anche se in proporzioni diverse, con una visione unitaria e fortemente integrata, anche attraverso l'uso di didattica a più voci.

Il percorso è suddiviso in aree tematiche di apprendimento:

1) Area preclinica

scienze fondamentali applicate agli studi medici (Chimica, Fisica, Matematica, Statistica)

discipline generali per la formazione del medico;

struttura, funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico;

funzioni biologiche integrate di organi, sistemi ed apparati umani;

patologia e fisiopatologia generale;

microbiologia e parassitologia;

morfologia umana;

farmacologia, farmacogenomica

2) Area clinica

clinica delle specialità medico-chirurgiche;

discipline pediatriche;

emergenze medico-chirurgiche;

medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico-legali;

discipline ostetrico-ginecologiche, medicina della riproduzione e sessuologia medica;

medicina di comunità;

clinica medico-chirurgica dell'apparato locomotore;

clinica generale medico-chirurgica;

discipline anatomo-patologiche e correlazioni anatomo cliniche;

medicina di laboratorio e diagnostica integrata;

discipline neurologiche;

clinica medico- chirurgica degli organi di senso;

discipline radiologiche e radioterapiche;

clinica psichiatrica e discipline del comportamento;

formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze;

medicina delle attività motorie e del benessere;

scienze umane, politiche della salute e management sanitario;

farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica;

oncologia molecolare e terapia personalizzata

3) Area della bioingegneria

biomeccanica;

bioingegneria industriale, elettronica ed informatica;

sistemi di elaborazione delle informazioni;

elettronica ed elettrotecnica;

meccanica applicata alle macchine;

telecomunicazioni;

analisi dei segnali e delle bioimmagini

Gli obiettivi formativi specifici delle 3 aree sono determinati seguendo le indicazioni ministeriali (decreti delle classi) e sulla base dei seguenti criteri:

a) Area preclinica:

rilevanza di ciascun obiettivo nel quadro della biologia umana;

propedeuticità di ciascun obiettivo rispetto a specifiche tematiche cliniche attuali o prevedibili con particolare attenzione alla componente riguardante la metodologia scientifica.

b) Area clinica: prevalenza epidemiologica

dell'urgenza di intervento

della possibilità di intervento

della gravità e della esemplarità didattica

Ciascun insegnamento clinico avrà obiettivi formativi specifici, il cui raggiungimento sarà garantito da una frequenza nei relativi reparti ospedalieri/strutture sanitarie convenzionate; tale frequenza assicurerà anche lo sviluppo di un corretto rapporto con il paziente.

c) Area della bioingegneria:

capacità di operare una scelta consapevole dei dispositivi per l'acquisizione di dati e segnali biomedici e saper elaborare in modo autonomo i dati da essi ricavati;

conoscenza e utilizzo di tecnologie informatiche, elettroniche, robotiche, di ingegneria tissutale, di biologia computazionale e di intelligenza artificiale

conoscenza e comprensione dei metodi matematici e statistici e dei fenomeni fisici e chimici essenziali, con particolare attenzione alle applicazioni ingegneristiche al settore medico/biologico;

capacità di descrivere analiticamente, simulare e analizzare sistemi e segnali di interesse medico-biologico;

conoscenze di base dei biomateriali, dei dispositivi e della strumentazione per diagnosi, terapia e riabilitazione;

conoscenza dell'organizzazione delle strutture sanitarie e delle problematiche connesse alla gestione dei sistemi

informativi sanitari.

The Course in Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology) Class LM / 41, integrated with Biomedical Engineering Class L / 8, aims to train expert medical personnel capable of integrating the medical experience of patient management with technologies deriving from bioengineering innovations. This type of training involves all topics of medicine, with particular attention to the prevention and treatment of diseases, rehabilitation, support for aging and the management of health emergencies, through the development of innovative diagnostic-therapeutic approaches, as well as complex technologies of which the surgeon to be trained must be an expert user.

The course differs from other existing courses of the same class (LM / 41 - Medicine and Surgery) as it aims to enhance the typical skills of the professional figure of the Surgeon with basic and applied skills typical of Biomedical Engineering, in order to allow the future doctor not only to be an expert user of modern technologies applied to the various fields of clinical medicine and translational scientific-technological research, but also to be an active collaborator in the conception and design of new and advanced technologies, together with the colleagues of the different engineering sectors. All this aiming at an 'innovative medicine' able of exploiting tools and systems with high technological complexity (genomics, bioinformatics, big data, artificial intelligence, remote technologies).

Organization of teaching activities.

The proposed training path is organized to combine the expertise of the traditional doctor with the essential ones of the biomedical engineer, offering an integrated path between the Master's Degree Course in Medicine and Surgery (LM / 41) and the Three-year Degree Course in Biomedical Engineering (L / 8).

The achievement of these objectives is enhanced by the establishment of a training course in which the integration between the two areas is guaranteed for all 6 years; in the first 2 years there are basic topics that are already part of the doctor's training but which are also typical of the preparation of a biomedical engineer (mathematics, chemistry, physics), as well as topics closer to the knowledge of engineering but nowadays also indispensable in medicine, such as bioengineering and information processing systems. This effective contamination continues intensely during the third year, in which bioengineering in its various forms continues to combine subjects that characterize the classic course of medicine and surgery. From the fourth year, clinical teachings accompanied / integrated by applications of engineering methodologies are introduced, in order to support the resolution of clinical problems and to manage the patients' data.

Therefore, the first 3 years are aimed to favour the integration between the medical and bioengineering disciplines, while the last 3 years are mainly focused on the clinical training and professionalizing and enabling training activity , which although present in an integrated manner already from the first year, it is then more focused on clinical practice, with particular attention to the possibility of using the integrated approaches learned during the first three years. The interdisciplinary nature of the course is guaranteed by the constant co-presence of topics referred to the Degree Course in Medicine and Surgery and others related to the Degree Course in Biomedical Engineering, as well as by the presence of integrated med / ing courses and, finally, by a mixed professionalizing activity, with more dedicated segments to medical or engineering disciplines divided into the various temporal steps of the new course of study. It should also be noted that in specific clinical AFPs the presence of an engineering tutor / teacher is also provided to guide the student in the use of specific technologies / devices.

The practical-evaluative internship necessary for the enabling to the medical profession is planned between the fifth and sixth year, after passing the exams scheduled up to the fourth year.

Logistics is also a guarantee of multidisciplinary; the Course in Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology) takes place at the Polytechnic University of Marche but, during the first three years, the first semester is mainly carried out at the

Faculty of Engineering while the second, mainly dedicated to clinical training, it is carried out at the Faculty of Medicine. The related professional activities follow the same logic; those carried out at the Faculty of Medicine also make use of the simulation equipment present in the teaching spaces of the 'Labskill' located at the Eustachian Center of the Faculty of Medicine and Surgery.

The second three-year period, while maintaining the integration objective, takes place for almost all of the course within the Faculty of Medicine; this, in particular, to facilitate hospital attendance, which is included in the training network.

To achieve the acquisition of engineering knowledge, the course provides 30 ECTS (University Educational Credits) in excess of the 360 credits required to graduate in Medicine. The course, organized in this way, will allow students of the Medicine and Surgery Course (alias Medicine & Technology) to request, at the end of the 6 years, the recognition of the 180 credits necessary for the release of the degree in Biomedical Engineering

The surgeon trained with this new Medicine and Surgery course (alias Medicine & Technology), in addition to possess a multidisciplinary and integrated vision of health and disease problems, will also have additional and innovative skills:

- 1) Strong knowledge of the most advanced medical technologies followed by the skill to design personalized therapeutic approach through combination with multifaceted technological systems.
- 2) Acquisition of skills necessary to tackle issues of the medicine of the future, such as artificial intelligence in medical research and in the clinic, precision medicine and regenerative medicine.
- 3) Use of knowledge learned in the biomedical field to provide a clinical, diagnostic and therapeutic evaluation.
- 4) Optimization of therapeutic results based on the potential of data analysis and machine learning techniques, use of new materials and advanced therapeutic devices such as surgical robots, endoprostheses, bio-printers and 3D printers.
- 5) Acquisition of skills aimed to improve the doctor-patient relationship, with an education oriented to the community, to the territory and fundamentally to the prevention of disease and the promotion of health, through the acquisition of greater awareness of the considerable potential offered by technologies and from intelligent systems, to evaluate personalized therapies and their more effective monitoring.

The final exam of the Medicine and Surgery Course (alias Medicine & Technology), which has an enabling character in accordance with Ministerial Decree 58/2018 and subsequent amendments, consists in the dissertation of an original thesis, under the guidance and responsibility of one or more teachers of the two Faculties (supervisors) and will deal with a topic / project developed following the acquired multidisciplinary approach.

The following are an integral part of the training course provided with different didactic methods (for a total of 390 credits):

- a) the professionalizing / enabling internship (60 credits), carried out in the didactic / scientific structures of the UNIVPM and in the structures that are part of the training network of the course (Azienda OU Ospedali Riuniti di Ancona and other hospitals and health agencies of the Marche Region, INRCA , general practitioners affiliated with the University in collaboration with the provincial orders of MCoE, public and private companies in the biomedical sector);
- b) the elective didactic activities (9 credits), (monographic courses, forums) which, freely chosen by the student, allow the study of supplementary topics to the teachings included in the study plan (both medical and scientific engineering) and the acquisition of knowledge and skills useful for post-graduate training (specialization schools, research doctorates and masters) and for entering the world of work.

The didactic activities can be integrated with stage and internships abroad and voluntary attendance

both in clinical and research fields, for the study of particular personal interests.

In addition to the teaching activity, the training course also provides a tutorial support for the student and / or small groups of students; this to promote communication skills, critical reading and reflection, discussion and public speaking, teamwork and facilitate innovation.

In line with the innovative organization that characterizes the nascent course, teaching is also provided by placing the student at the center of the learning project with teachers no longer enclosed in the role of speakers but designer teachers who propose interactive methods such as Research and / or Problem Based Learning, the tutorial system, clinical trigger, decision making and the wide use of seminars and conferences. The teaching method is interactive and multidisciplinary, with the daily integration of basic sciences / clinical disciplines / bioengineering disciplines and clinical involvement of the students, who are oriented towards a correct approach with the patient. The problems of basic, engineering and clinical sciences are organized, even if in different proportions, with a unitary and highly integrated vision.

The course is divided into thematic learning areas:

1) Preclinical area

- fundamental sciences applied to medical studies (Chemistry, Physics, Mathematics, Statistics)
- general disciplines for the training of doctors;
- structure, function and metabolism of the molecules of biological interest;
- integrated biological functions of human organs, systems and apparatuses;
- general pathology and physiopathology;
- microbiology and parasitology;
- human morphology;
- pharmacology, pharmacogenomics

2) Clinical area

- clinic of medical-surgical specialties;
- pediatric disciplines;
- medical-surgical emergencies;
- medicine and public health and work environments and medico-legal sciences;
- obstetric-gynaecological disciplines, reproductive medicine and medical sexology;

- community medicine;
- medical-surgical clinic of the musculoskeletal system;
- general medical-surgical clinic;
- anatomical-pathological disciplines and clinical anatomical correlations;
- laboratory medicine and integrated diagnostics;
- neurological disciplines;
- medical-surgical clinic of the sense organs;
- radiological and radiotherapy disciplines;
- psychiatric clinic and behavioural disciplines;
- interdisciplinary clinical training and evidence-based medicine;
- medicine of motor activities and well-being;
- humanities, health policies and health management;
- pharmacology, toxicology and principles of medical therapy;
- molecular oncology and personalized therapy

3) Area of bioengineering

- biomechanics;
- industrial, electronic and computer bioengineering;
- information processing systems;
- electronics and electrical engineering;
- mechanics applied to machines;
- telecommunications;
- analysis of signals and bio-images

The specific training objectives of the 3 areas are determined following the ministerial indications (class decrees) and based on the following criteria:

a) Preclinical area:

- relevance of each objective in the framework of human biology;

- propaedeuticity of each objective with respect to specific current or foreseeable clinical issues with particular attention to the component concerning the scientific methodology.


b) Clinical area:

- epidemiological prevalence
- the urgency of intervention
- the possibility of intervention
- of the gravity and didactic exemplarity

Each clinical course will have specific training objectives, and their achievement will be guaranteed by attendance in the relative hospital departments / affiliated health facilities; this frequency will also ensure the development of a correct relationship with the patient.

c) Area of bioengineering:

- ability to make an informed choice of devices for the acquisition of biomedical data and signals and to be able to independently process the obtained data;
- knowledge and use of computer, electronic, robotic, tissue engineering, computational biology and artificial intelligence technologies
- knowledge and understanding of mathematical and statistical methods and of essential physical and chemical phenomena, with particular attention to engineering applications in the medical / biological sector;
- ability to analytically describe, simulate and analyze systems and signals of medical-biological interest;
- basic knowledge of biomaterials, devices and instrumentation for diagnosis, therapy and rehabilitation;
- knowledge of the organization of health structures and of the problems connected with the management of health information systems.

 <p>QUADRO A4.b.1 R^aD</p>	<p>Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi</p>
---	--

<p>Conoscenza e</p>		
---------------------	--	--

<p>capacità di comprensione</p>	<p>Alla fine del percorso di studi, il laureato in Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology) avrà acquisito conoscenze e capacità di comprensione tali da saper descrivere e correlare fra di loro gli aspetti fondamentali della struttura biomolecolare, macro e microscopica, delle funzioni e dei processi patologici, nonché dei principali quadri di malattia dell'essere umano e dei relativi principi di terapia oltre che le basi ingegneristiche in settori scientifico disciplinari dell'Ingegneria dell'Informazione e dell'Ingegneria Industriale necessarie a sviluppare la capacità di comprendere le specificità tecniche e funzionali dei sistemi e dei metodi che sono utilizzati in campo medico per la prevenzione, la sicurezza, la diagnosi, la terapia e la riabilitazione.</p> <p>Accanto a nozioni di base nei campi delle scienze matematiche, fisiche e chimiche, nonché dei fondamenti dell'informatica e della bioinformatica per la medicina di precisione e delle tecnologie utilizzate in ambito clinico e le relative nozioni fondamentali dell'elaborazione di segnali, dati ed immagini, egli acquisirà la capacità di correlare la struttura e la funzionalità normale dell'organismo e le sue modifiche durante il processo patologico, di illustrare l'origine e la storia naturale delle malattie acute e croniche, avendo le conoscenze essenziali relative alla patologia, alla fisiopatologia, all'epidemiologia, all'economia sanitaria e ai principi del management della salute.</p> <p>Le conoscenze sopraelencate sono acquisite mediante la partecipazione a lezioni frontali, laboratori, esercitazioni, tirocini e attività professionalizzanti.</p> <p>L'organizzazione della didattica in corsi integrati consente un'integrazione orizzontale delle discipline. Conoscenza e comprensione nelle discipline precliniche sono fortemente orientate alla loro applicazione nelle discipline cliniche. Il raggiungimento dei risultati di apprendimento prefissati per ogni insegnamento viene verificato mediante prove scritte strutturate, colloqui orali e prove pratiche coerentemente con il risultato di apprendimento atteso.</p>	
<p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p>	<p>I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze e di comprendere i problemi sociosanitari. Le capacità cliniche devono essere complete a partire dalla ottima formulazione dell'anamnesi fino all' esecuzione dell'esame obiettivo generale e per apparati e alla formulazione di un sospetto diagnostico. La capacità si arricchisce dalla scelta del procedimento diagnostico migliore e dalla conoscenza delle modalità clinico-strumentali per giungere alla diagnosi finale ed alla terapia con obiettivo primario la cura e la salute della popolazione.</p> <p>Negli insegnamenti di ambito preclinico, vengono illustrate le applicazioni cliniche delle conoscenze di base che consentono allo studente di acquisire competenze correlate a quelle acquisite in corsi di contenuto clinico successivi, in un processo di integrazione volto a esaltare il saper fare.</p> <p>Negli insegnamenti di ambito clinico, la capacità dello studente di applicare le conoscenze viene sviluppata in contesti che simulano o descrivono situazioni reali, anche mediante il ricorso a casi riportati nella letteratura scientifica, ma che valorizzino il rapporto con il paziente. Inoltre per la capacità di applicare conoscenza e comprensione, particolare attenzione viene data all'acquisizione di queste abilità pratiche attraverso lo svolgimento di attività tutoriale guidata.</p> <p>Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività</p>	

formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in 'corsi integrati specifici', tali da stimolare la formazione di una visione globale e multidisciplinare, fondamentale per la professione di medico-chirurgo. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione, simulazione. Particolare attenzione viene data all'acquisizione delle abilità pratiche, tramite: 1) l'apprendimento delle basi semeiologiche delle scienze cliniche al letto del malato; 2) la frequenza dei Reparti di degenza/ ambulatori ospedalieri e territoriali (Medici di Medicina Generale), per il completamento del tirocinio clinico negli ultimi anni del corso e nel tirocinio pratico valutativo valido ai fini dell'abilitazione all'esercizio della professione; 3) la frequenza di strutture cliniche o di ricerca con partecipazione a programmi di ricerca biomedica, al fine di identificare le tecnologie più appropriate al percorso clinico del paziente, comprenderne i meccanismi di funzionamento e l'utilizzo in modo corretto.

▶ QUADRO
A4.b.2

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

Scienze di base Precliniche e Bioingegneristiche

Conoscenza e comprensione

Quest'area è collocata principalmente nei primi tre anni di Corso al fine di consentire l'ottenimento delle basi culturali e metodologiche indispensabili per la successiva acquisizione delle competenze mediche anche mirate a elaborare idee originali all'interno del contesto della ricerca biomedica e traslazionale.

Le specifiche nozioni riguardano:

conoscere i fondamenti di chimica, fisica, matematica e statistica;

conoscere a livello morfo-funzionale i tessuti, organi ed apparati che compongono l'organismo nonché i principali meccanismi molecolari e cellulari che ne regolano il funzionamento in condizioni fisiologiche;

distinguere, in condizioni patologiche, le anomalie morfo-funzionali di tessuti, organi ed apparati che compongono l'organismo;

comprendere come le caratteristiche genetico-molecolari del singolo individuo ne condizionano la suscettibilità alle malattie e la risposta alle terapie;

definire e valutare le caratteristiche dei materiali biocompatibili o biomimetici da utilizzarsi in dispositivi a contatto con i tessuti o impiantati e in protesi;

operare una scelta consapevole dei dispositivi per l'acquisizione di dati e segnali biomedici e saper elaborare in modo autonomo i dati da essi ricavati;

applicare i concetti tecnologici e metodologici dell'informatica, allo scopo di utilizzare in modo congruo le tecnologie della comunicazione e dell'informazione;

conoscere i fondamenti dell'intelligenza artificiale, il significato e l'implementazione dei protocolli di machine learning e le tecniche di approccio ai big data;

conoscere i principi e il funzionamento della strumentazione biomedica e comprenderne le metodiche di collaudo iniziale ed in itinere.

Le conoscenze rientrano nei seguenti AMBITI DISCIPLINARI:

Discipline generali per la formazione del medico;

Struttura, funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico;

Morfologia umana;

Funzioni biologiche integrate di organi, sistemi e apparati umani;

Patologia generale e molecolare, immunopatologia, fisiopatologia generale, microbiologia e parassitologia;

Medicina di laboratorio e diagnostica integrata;

Scienze umane, politiche della salute e management sanitario;

Tecnologie avanzate e a distanza di informazione e comunicazione;

Biomeccanica e meccanica applicata alle macchine;

Bioingegneria industriale, elettronica ed informatica;

Sistemi di elaborazione delle informazioni;

Elettronica ed elettrotecnica;

Analisi dei segnali e delle bioimmagini

Attività formative affini o integrative.

Tirocini

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Tali competenze consentiranno allo studente di possedere una approfondita conoscenza generale circa l'organizzazione morfo-funzionale e topografica degli organi, degli apparati e dei tessuti in condizioni di normalità e, di conseguenza, come interpretare correttamente gli stessi negli stati patologici.

I risultati di apprendimento attesi (correlabili ai descrittori di Dublino 1 e 2) relativi a quest'area sono conseguiti attraverso la frequenza delle attività didattiche programmate (corsi integrati, attività di tirocinio, didattica a piccoli gruppi, esercitazioni) e dello studio autonomo; saranno inoltre verificati nelle prove di esame certificative, nelle

verifiche in itinere e nella valutazione delle attività di tirocinio.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Applied Biology and Genetics (*modulo di CELL MORPHOLOGY AND FUNCTION*) [url](#)

Applied Physics (*modulo di APPLIED PHYSICS IN BIOENGINEERING*) [url](#)

Automatics (*modulo di FUNDAMENTALS OF MECHANICAL ENGINEERING*) [url](#)

Biochemistry (*modulo di BIOCHEMISTRY, PHARMACOLOGY AND HUMAN PHYSIOLOGY I*) [url](#)

Biochemistry (*modulo di BIOCHEMISTRY AND HUMAN PHYSIOLOGY II*) [url](#)

Chemical Basis of Technologies (*modulo di FUNDAMENTALS OF EXPERIMENTAL PHYSICS AND CHEMISTRY*) [url](#)

ELECTROMAGNETIC FIELDS FOR MEDICINE - BASIS OF ELECTROMAGNETISM [url](#)

Electrical Engineering (*modulo di FUNDAMENTALS OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING*) [url](#)

Electronic and Computer Bioengineering (*modulo di APPLIED PHYSICS IN BIOENGINEERING*) [url](#)

Electronic and Computer Bioengineering (*modulo di NEW RADIOLOGY DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC MODALITY*) [url](#)

Electronic and Computer Bioengineering (*modulo di HEALTHCARE ROBOTICS AND ACTIVE AGEING*) [url](#)

Electronics (*modulo di FUNDAMENTALS OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING*) [url](#)

Electronics (*modulo di APPLIED PHYSICS IN BIOENGINEERING*) [url](#)

Experimental Physics (*modulo di FUNDAMENTALS OF EXPERIMENTAL PHYSICS AND CHEMISTRY*) [url](#)

General Pathology (*modulo di PATHOLOGY*) [url](#)

General Pathology (Immunology) (*modulo di MICROBIOLOGY, IMMUNOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES*) [url](#)

Geometry (*modulo di MATHEMATICAL ANALYSIS AND GEOMETRY*) [url](#)

HUMAN ANATOMY I [url](#)

HUMAN ANATOMY II [url](#)

Histology (*modulo di CELL MORPHOLOGY AND FUNCTION*) [url](#)

Histology (Tissue Engineering) (*modulo di MICROBIOLOGY, IMMUNOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES*) [url](#)

Human Physiology (*modulo di BIOCHEMISTRY, PHARMACOLOGY AND HUMAN PHYSIOLOGY I*) [url](#)

Human Physiology (*modulo di BIOCHEMISTRY AND HUMAN PHYSIOLOGY II*) [url](#)

Human anatomy (*modulo di CELL MORPHOLOGY AND FUNCTION*) [url](#)

Industrial Bioengineering (*modulo di FUNDAMENTALS OF BIOMECHANICS AND BIOMECHANICS I*) [url](#)

Industrial Bioengineering (*modulo di BONE AND JOINT AND TECHNOLOGIES IN REHABILITATION*) [url](#)

Lab Technical Science and Medicine (*modulo di MICROBIOLOGY, IMMUNOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES*) [url](#)

Mathematical Analysis (*modulo di MATHEMATICAL ANALYSIS AND GEOMETRY*) [url](#)

Mechanics Applied to Machines (*modulo di FUNDAMENTALS OF BIOMECHANICS AND BIOMECHANICS I*) [url](#)

Mechanics Applied to Machines (*modulo di FUNDAMENTALS OF MECHANICAL ENGINEERING*) [url](#)

Microbiology and Clinical Microbiology (*modulo di MICROBIOLOGY, IMMUNOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES*) [url](#)

PROFESSIONALIZING ACTIVITIES - FIFTH YEAR [url](#)

PROFESSIONALIZING ACTIVITIES - FIRST YEAR [url](#)

PROFESSIONALIZING ACTIVITIES - FOURTH YEAR [url](#)

PROFESSIONALIZING ACTIVITIES - SECOND YEAR [url](#)

PROFESSIONALIZING ACTIVITIES - SIXTH YEAR [url](#)

PROFESSIONALIZING ACTIVITIES - THIRD YEAR [url](#)

Pharmacological Basis of Therapeutics I (*modulo di BIOCHEMISTRY, PHARMACOLOGY AND HUMAN PHYSIOLOGY I*) [url](#)

Telecommunications (*modulo di FUNDAMENTALS OF MECHANICAL ENGINEERING*) [url](#)

Area Clinica

Conoscenza e comprensione

Conoscenza e capacità di comprensione

Gli studenti acquisiscono le conoscenze e la metodologia scientifica, medica, clinica e professionale necessarie per risolvere i problemi della salute del singolo e della comunità, con l'obiettivo di raggiungere il benessere fisico, psichico e sociale del cittadino.

Anche durante la formazione clinica, le competenze scientifiche e bioingegneristiche continueranno ad essere fortemente contaminanti, così da garantire ai laureandi il possesso degli strumenti indispensabili per affrontare il progresso tecnologico in ambito biomedico e la sua applicazione alla medicina personalizzata.

In particolare, durante il secondo triennio di Corso, lo studente deve acquisire la capacità di:

conoscere i meccanismi molecolari e cellulari delle patologie, nonché comprendere le caratteristiche che in ogni singolo paziente ne condizionano suscettibilità e risposta così da poter organizzare attività di prevenzione, diagnosi e terapie maggiormente personalizzate;

valutare tempestivamente il decorso delle malattie croniche ed acute al fine di individuare i trattamenti più efficaci;

conoscere i principi dell'azione dei farmaci ed i loro usi, e l'efficacia delle varie terapie farmacologiche, ponendo attenzione alle differenze di sesso/genere e di popolazione;

conoscere e saper attuare i principali interventi biochimici, farmacologici, chirurgici, psicologici, sociali e di altro genere, nella malattia acuta e cronica, nella riabilitazione e nelle cure di tipo terminale anche mediante l'utilizzo di tecnologie informatiche, elettroniche, robotiche, di ingegneria tissutale, di biologia computazionale e di intelligenza artificiale;

saper individuare il comportamento umano normale e anormale e valutare gli interventi più efficaci;

eseguire correttamente le strategie diagnostiche e terapeutiche adeguate, allo scopo di salvaguardare la vita e applicare i principi della medicina basata sull'evidenza;

riconoscere ogni condizione che metta in pericolo imminente la vita del paziente nonché gestire correttamente e in autonomia le urgenze mediche più comuni;

gestire i pazienti in maniera efficace, efficiente ed etica, promuovendo la salute ed evitando la malattia;

valutare correttamente i problemi della salute e consigliare i pazienti prendendo in considerazione fattori fisici, psichici, sociali e culturali;

conoscere i principali fattori determinanti della salute e della malattia, quali lo stile di vita, i fattori genetici, demografici, ambientali, socio-economici, psicologici e culturali nel complesso della popolazione e delle differenze etniche o genere-specifiche;

conoscere nuove esigenze di cura e di salute, incentrate non soltanto sulla malattia, ma, soprattutto, sull'essere umano ammalato, considerato nella sua globalità di soma e psiche, nella sua specificità di genere e di popolazione, inserito in uno specifico contesto sociale;

essere consapevole del ruolo importante dei determinanti della salute e della malattia e capacità a saper prendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, lesioni e incidenti, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità;

conoscere lo stato della salute internazionale, delle tendenze globali nella morbilità e nella mortalità delle malattie croniche rilevanti da un punto di vista sociale, l'impatto delle migrazioni, del commercio e dei fattori ambientali sulla salute e il ruolo delle organizzazioni sanitarie internazionali;

comprendere la necessità di una responsabilità collettiva negli interventi di promozione della salute che richiedano stretta collaborazione con la popolazione, ed di un approccio multidisciplinare, che comprenda i professionisti sanitari e anche una collaborazione intersettoriale con particolare riferimento a quello della bioingegneria;

applicare le conoscenze di base delle scienze pertinenti alla specifica figura professionale necessarie per assumere decisioni relative all'organizzazione e gestione dei servizi sanitari erogati da personale medico all'interno di strutture sanitarie di complessità bassa, media o alta;

valutare la riabilitazione dei pazienti (anche attraverso devices biocompatibili innovativi) basandosi sulla conoscenza biomeccanica del corpo umano

possedere le principali nozioni di robotica medica e della network medicine.

utilizzare le competenze di economia sanitaria e di organizzazione aziendale necessarie per l'organizzazione dei servizi sanitari e per la gestione delle risorse umane e tecnologiche disponibili, valutando il rapporto costi/benefici;

dimostrare una buona comprensione dei meccanismi che sono alla base dell'equità all'accesso delle cure sanitarie, efficacia e qualità delle cure;

fare un uso corretto dei dati di sorveglianza locali, regionali e nazionali, della demografia e dell'epidemiologia nelle decisioni sulla salute;

progettare e realizzare interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie di riferimento;

conoscere nozioni di ingegneria tissutale e suo utilizzo nella medicina rigenerativa;

Le conoscenze rientrano sei seguenti AMBITI DISCIPLINARI:

Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica;

Clinica psichiatrica e discipline del comportamento;

Discipline neurologiche;

Clinica delle specialità medico-chirurgiche;

Clinica medico-chirurgica degli organi di senso;

Clinica medico-chirurgica dell'apparato locomotore;

Clinica generale medica e chirurgica;

Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica;

Discipline pediatriche;

Discipline ostetrico-ginecologiche, medicina della riproduzione e sessuologia medica;

Discipline anatomo-patologiche e correlazioni anatomo-cliniche;

Discipline radiologiche e radioterapiche;

Emergenze medico-chirurgiche;

Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali;

Medicina di comunità con la doverosa attenzione alle differenze di popolazione e di sesso/genere;

Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze;

Scienze umane, politiche della salute e management sanitario;

Bioingegneria elettronica, informatica ed industriale

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli studenti acquisiscono le conoscenze e la metodologia scientifica, medica, clinica e professionale necessarie per risolvere i problemi della salute del singolo e della comunità con l'obiettivo di raggiungere il benessere fisico, psichico e sociale del cittadino.

Con il bagaglio di nozioni apprese nelle aree precliniche-cliniche e bioingegneristiche, lo studente sarà in grado di effettuare una diagnosi e indicare le migliori terapie, anche di tipo preventivo e riabilitativo. Saprà inoltre conoscere e saper attuare i principali interventi biochimici, farmacologici, chirurgici, psicologici, sociali e di altro genere, nella malattia acuta e cronica, nella riabilitazione e nelle cure di tipo terminale, altresì valutando i rapporti tra benefici, rischi e costi.

Le conoscenze in termini non solo di funzionamento, ma anche di principi delle tecnologie più avanzate, gli consentirà di individuare quella più adeguata nelle varie circostanze.

La verifica dei risultati di apprendimento attesi sono conseguiti attraverso differenti modalità quali prove in itinere, prove scritte, colloqui orali, svolgimento di attività sotto osservazione (attività pratiche o di laboratorio) e relazioni di laboratorio/tirocinio.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Anesthesiology (*modulo di EMERGENCY AND LIFE SUPPORT AND LEGAL MEDICINE AND BIOETHICS*) [url](#)

Blood Diseases (*modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES 1: BLOOD, HEART AND LUNG*) [url](#)

Cardiac Surgery (*modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES 1: BLOOD, HEART AND LUNG*) [url](#)

Cardiovascular Diseases (*modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES 1: BLOOD, HEART AND LUNG*) [url](#)

Clinical Biochemistry and Clinical Molecular Biology (*modulo di PATIENT MANAGEMENT*) [url](#)

Clinical Geriatric Surgery (*modulo di HEALTHCARE ROBOTICS AND ACTIVE AGEING*) [url](#)

Clinical Medicine and Medical and Molecular Therapy (*modulo di PATIENT MANAGEMENT*) [url](#)

Clinical Pathology (*modulo di PATHOLOGY*) [url](#)

Clinical Pathology (*modulo di PATIENT MANAGEMENT*) [url](#)

Clinical Surgery (*modulo di PATIENT MANAGEMENT*) [url](#)

Cutaneous and Venereal Diseases (*modulo di DERMATOLOGY, CLINICAL IMMUNOLOGY AND INFECTIOUS DISEASES*) [url](#)

Endocrinology (*modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES III: ENDOCRINE AND GASTROINTESTINAL SYSTEMS, NUTRITION AND METABOLISM*) [url](#)

FOREIGN LANGUAGE [url](#)

Forensic Medicine (*modulo di EMERGENCY AND LIFE SUPPORT AND LEGAL MEDICINE AND BIOETHICS*) [url](#)

Gastroenterology (*modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES III: ENDOCRINE AND GASTROINTESTINAL SYSTEMS, NUTRITION AND METABOLISM*) [url](#)

General Surgery and New Techniques in Surgery: Minimally Invasive and Robotic Surgery (*modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES III: ENDOCRINE AND GASTROINTESTINAL SYSTEMS, NUTRITION AND METABOLISM*) [url](#)

General Surgery and Surgical Semeiotics (*modulo di MEDICAL AND SURGICAL SEMEIOTICS AND PATHOLOGY*) [url](#)

Genetic Medicine (*modulo di ONCOLOGY, GENETICS AND INTERNAL MEDICINE*) [url](#)

Geriatrics (*modulo di HEALTHCARE ROBOTICS AND ACTIVE AGEING*) [url](#)

Gynaecology and Obstetrics (*modulo di PEDIATRICS, OSTETRICS AND GYNECOLOGY*) [url](#)

Infectious Diseases (*modulo di DERMATOLOGY, CLINICAL IMMUNOLOGY AND INFECTIOUS DISEASES*) [url](#)

Internal Medicine (*modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES III: ENDOCRINE AND GASTROINTESTINAL SYSTEMS, NUTRITION AND METABOLISM*) [url](#)

Internal Medicine (Immune System) (*modulo di ONCOLOGY, GENETICS AND INTERNAL MEDICINE*) [url](#)

Internal Medicine (Medical Pathophysiology) (*modulo di MEDICAL AND SURGICAL SEMEIOTICS AND PATHOLOGY*) [url](#)

Internal Medicine (Semeiotics) (*modulo di MEDICAL AND SURGICAL SEMEIOTICS AND PATHOLOGY*) [url](#)

Lab Technical Science and Medicine (*modulo di MICROBIOLOGY, IMMUNOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES*) [url](#)

Medical Emergencies (*modulo di EMERGENCY AND LIFE SUPPORT AND LEGAL MEDICINE AND BIOETHICS*) [url](#)

Microbiology and Clinical Microbiology (*modulo di MICROBIOLOGY, IMMUNOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES*) [url](#)

Musculoskeletal System Diseases (*modulo di BONE AND JOINT AND TECHNOLOGIES IN REHABILITATION*) [url](#)

Nephrology (*modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES II: KIDNEY AND GENITOURINARY SYSTEM*) [url](#)

Neurology (*modulo di CLINICAL NEUROSCIENCES AND MENTAL HEALTH*) [url](#)

Neuroradiology (*modulo di CLINICAL NEUROSCIENCES AND MENTAL HEALTH*) [url](#)

Neurosurgery (*modulo di CLINICAL NEUROSCIENCES AND MENTAL HEALTH*) [url](#)

Nuclear Medicine, Radiotherapy, Radiobiology, Radio protection (*modulo di NEW RADIOLOGY DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC MODALITY*) [url](#)

Occupational Medicine (*modulo di EMERGENCY AND LIFE SUPPORT AND LEGAL MEDICINE AND BIOETHICS*) [url](#)

Oncology (*modulo di ONCOLOGY, GENETICS AND INTERNAL MEDICINE*) [url](#)

Ophthalmology (*modulo di HEAD AND NECK DISEASES*) [url](#)

Oral Diseases (*modulo di HEAD AND NECK DISEASES*) [url](#)

Otolaryngology (*modulo di HEAD AND NECK DISEASES*) [url](#)

PHARMACOLOGY [url](#)

PROFESSIONALIZING ACTIVITIES - FIFTH YEAR [url](#)

PROFESSIONALIZING ACTIVITIES - FIRST YEAR [url](#)

PROFESSIONALIZING ACTIVITIES - FOURTH YEAR [url](#)

PROFESSIONALIZING ACTIVITIES - SECOND YEAR [url](#)

PROFESSIONALIZING ACTIVITIES - SIXTH YEAR [url](#)

PROFESSIONALIZING ACTIVITIES - THIRD YEAR [url](#)

PUBLIC HEALTH [url](#)

Pathological Anatomy (*modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES II: KIDNEY AND GENITOURINARY SYSTEM*) [url](#)

Pathological Anatomy (*modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES III: ENDOCRINE AND GASTROINTESTINAL SYSTEMS, NUTRITION AND METABOLISM*) [url](#)

Pathological Anatomy (*modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES 1: BLOOD, HEART AND LUNG*) [url](#)

Pediatric Medicine (*modulo di PEDIATRICS, OSTETRICS AND GYNECOLOGY*) [url](#)

Pediatric Surgery (*modulo di PEDIATRICS, OSTETRICS AND GYNECOLOGY*) [url](#)

Physical and Rehabilitative Medicine (*modulo di BONE AND JOINT AND TECHNOLOGIES IN REHABILITATION*) [url](#)

Plastic Surgery (*modulo di DERMATOLOGY, CLINICAL IMMUNOLOGY AND INFECTIOUS DISEASES*) [url](#)

Psychiatry (*modulo di CLINICAL NEUROSCIENCES AND MENTAL HEALTH*) [url](#)

Radiology and Interventional Radiology (*modulo di NEW RADIOLOGY DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC MODALITY*) [url](#)

Respiratory System Diseases (*modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES 1: BLOOD, HEART AND LUNG*) [url](#)

Rheumatology (*modulo di BONE AND JOINT AND TECHNOLOGIES IN REHABILITATION*) [url](#)

Surgical Emergencies (*modulo di EMERGENCY AND LIFE SUPPORT AND LEGAL MEDICINE AND BIOETHICS*) [url](#)

Urology (*modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES II: KIDNEY AND GENITOURINARY SYSTEM*) [url](#)

<p>Autonomia di giudizio</p>	<p>I laureati devono avere la capacità di integrare le conoscenze multidisciplinari acquisite e di gestire la complessità delle situazioni cliniche che incontreranno durante l'esercizio della propria professione, che talvolta potrà includere l'esigenza di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete. Il percorso formativo ha come finalità principale quella di preparare lo studente ad analizzare e risolvere i problemi in modo analitico e ad acquisire autonomia di giudizio critico da applicare con il discernimento e la responsabilità sociale ed etica che l'esercizio della professione medica richiede.</p> <p>Ponendo particolare attenzione all'integrazione delle competenze tecnologiche acquisite e della loro traslazione alla pratica clinica, debbono essere acquisiti i seguenti obiettivi di apprendimento:</p>	
<p>Abilità comunicative</p>	<p>I laureati devono saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conclusioni, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese, a interlocutori specialisti e non specialisti. Parte integrante del percorso formativo consiste pertanto nello stimolare lo studente a sviluppare la predisposizione al contatto umano e al lavoro di gruppo. Considerato il contesto internazionale che caratterizza il corso di studi, è posta particolare attenzione agli aspetti interculturali. Gli studenti sviluppano le loro abilità comunicativo-relazionali attraverso le attività in gruppo previste nel percorso formativo e attraverso la frequenza in reparto e il confronto continuo e critico con i tutori. Sono anche previste delle sessioni di laboratorio e di simulazione delle interazioni tra medico e paziente, e tra medico e altre figure professionali. Il corso si caratterizza per l'internazionalità e la diversa provenienza geografica e culturale degli studenti, per questo è posta particolare attenzione al tema del bilinguismo e allo sviluppo negli studenti non italiani delle adeguate competenze linguistiche e comportamentali che consentano loro di relazionarsi con i pazienti e con il personale sanitario italiano. Tenendo conto di quanto premesso, debbono essere acquisiti i seguenti obiettivi di apprendimento:</p> <p>Capacità di Comunicazione</p> <p>Ascoltare attentamente per comprendere e sintetizzare l'informazione rilevante su tutte le problematiche, comprendendone i loro contenuti.</p> <p>Mettere in pratica le capacità comunicative per facilitare la comprensione con i pazienti e loro parenti, rendendoli capaci di prendere delle decisioni come partners alla pari.</p> <p>Comunicare in maniera efficace con i colleghi, con la Facoltà, con la comunità, con altri settori e con i media.</p> <p>Interagire con altre figure professionali coinvolte nella cura dei pazienti attraverso un lavoro di gruppo efficiente.</p>	

	<p>Dimostrare di avere le capacità di base e gli atteggiamenti corretti nell'insegnamento verso gli altri.</p> <p>Dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con i pazienti e con la comunità.</p> <p>Comunicare in maniera efficace sia a livello orale che in forma scritta.</p> <p>Saper creare e mantenere buone documentazioni mediche.</p> <p>Saper riassumere e presentare l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience, e saper discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.</p>	
<p>Capacità di apprendimento</p>	<p>I laureati devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo, riuscendo a valutare criticamente le informazioni e le nuove conoscenze. A tale scopo, il corso di studi integra la didattica formale con metodologie interattive di apprendimento che si propongono di stimolare nello studente la continua ricerca di informazioni per la comprensione e/o la soluzione di problemi. Debbono essere acquisiti i seguenti obiettivi di apprendimento:</p> <p>Essere in grado di raccogliere, organizzare ed interpretare correttamente l'informazione sanitaria e biomedica dalle diverse risorse e database disponibili.</p> <p>Saper raccogliere le informazioni specifiche sul paziente dai sistemi di gestione di dati clinici</p> <p>Saper utilizzare la tecnologia associata all'informazione e alle comunicazioni come giusto supporto alle pratiche diagnostiche, terapeutiche e preventive e per la sorveglianza ed il monitoraggio del livello sanitario.</p> <p>Saper comprendere l'applicazione e anche le limitazioni della tecnologia dell'informazione.</p> <p>Saper gestire un buon archivio della propria pratica medica, per una sua successiva analisi e miglioramento.</p>	

Le attività affini e rientranti nell'area ingegneristica sono scelte per dare modo ai futuri laureati di avere una visione multidisciplinare ed integrata dei problemi della salute e della malattia ed in particolare le seguenti competenze:

1) Conoscenza approfondita delle tecnologie mediche avanzate e capacità di progettazione di terapie personalizzate attraverso l'integrazione con sistemi tecnologici complessi.

- 2) Acquisizione di competenze necessarie ad affrontare tematiche della medicina del futuro, quali ad esempio l'intelligenza artificiale nella ricerca medica e nella clinica, la medicina di precisione e la medicina rigenerativa.
- 3) Impiego delle conoscenze apprese in campo biomedico al fine di fornire una valutazione clinica, diagnostica e terapeutica.
- 4) corretta applicazione e capacità di utilizzo delle tecnologie e capacità di affrontare positivamente problemi metodologici e tecnologici in ambito fisiologico e clinico e di occuparsi di analisi, biosegnali e bioimmagini, di robotica medica e biomeccanica computazionale ed utilizzare opportuni software medicali per assistenza diagnostica.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

06/12/2021

Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve avere acquisito tutti i crediti formativi previsti dall'ordinamento didattico del Corso di Studio con l'eccezione dei CFU assegnati alla prova finale che vengono acquisiti all'atto della prova stessa.

La prova finale del Corso in 'Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology), che ha carattere abilitante a norma del DM 58/2018 e s.m.i., consiste nella dissertazione di una tesi volta ad accertare il livello conseguito nella preparazione tecnico-scientifica e professionale. La tesi di laurea redatta in modo originale sarà realizzata sotto la guida di un relatore. e tratterà un argomento/progetto sviluppato seguendo l'approccio multidisciplinare acquisito. La tesi sarà redatta e sostenuta in lingua inglese.

La tesi può essere di natura sperimentale o teorico applicativa e per la sua redazione può essere prevista la figura di un docente correlatore.

La Commissione per gli esami di laurea dispongono di 110 punti. L'esame si intende superato con una votazione minima di 66 su 110.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

06/06/2022

Le modalità di svolgimento dell'esame finale sono disciplinate dall'art. 21 del Regolamento Didattico di Ateneo, e dall'Art 26 del Regolamento didattico di Facoltà Norme comuni.

La prova finale del Corso in 'Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology) ha carattere abilitante a norma del DM 58/2018 e s.m.i.

La Prova consiste nella dissertazione di una tesi, volta ad accertare il livello conseguito nella preparazione tecnico-scientifica e professionale.

La tesi di laurea redatta in modo originale sarà realizzata sotto la guida e la responsabilità di uno o più docenti delle due Facoltà (relatori) e tratterà un argomento/progetto sviluppato seguendo l'approccio multidisciplinare acquisito. La tesi deve essere redatta e sostenuta in lingua inglese.

La votazione della prova finale è espressa in cento decimi, ed è assegnata dalla commissione tenendo conto del curriculum dello studente e sulla base della prova finale. A determinare il voto di laurea contribuiscono i seguenti parametri:

[A]: Base Media aritmetica dei 32 esami x 110/30, calcolata come media aritmetica dei 32 voti degli insegnamenti obbligatori + il voto della AFP 6° anno + 1 voto derivato dalla media aritmetica di tutti i corsi a scelta sostenuti e superati (quindi andrebbero in media aritmetica ade ed internati)

[B] Valutazione tesi (max 7 punti)

Tesi Sperimentale	Massimo 5 punti
Tesi di Presentazione di casistica	Massimo 3 punti
Tesi Compilativa	Massimo 2 punti
Qualità della presentazione	Massimo 1 punto
Padronanza dell'argomento	Massimo 1 punto

[C] Premialità (max 7 punti)

Laurea nella sessione di Giugno ed Ottobre	4 punti
Laurea nella sessione di Marzo	2 punti
Numero lodi 0,3 ogni lode	Massimo 3 punti

Scambi internazionali: da 0 a 1 punto in relazione al numero di scambi, alla durata e al profitto Massimo 1 punto

Partecipazione ad attività didattiche extracurricolari Massimo 1 punto

La "LODE" potrà essere riconosciuta agli studenti che hanno conseguito un punteggio finale superiore o uguale a 110. L'attribuzione della 'LODE' viene decisa dalla Commissione a maggioranza dei 2/3 dei suoi componenti.

Il periodo di frequenza finalizzato all'elaborazione della tesi può essere svolto sia presso le strutture dipartimentali delle Facoltà di Medicina e Chirurgia e di Ingegneria che presso strutture sanitarie e/o aziendali convenzionate previa autorizzazione del Presidente del CdLMCU e del referente della struttura ospitante.

Link : <http://>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Piano di studi Medicine and Surgery e presentazione

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.medicina.univpm.it/?q=node/4412>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://www.medicina.univpm.it/?q=node/1101>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/segreteria_medicina/CALENDARIO_SEDUTE_DI_LAUREE.pdf


▶ QUADRO B3



Docenti titolari di insegnamento


Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.




N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	BIO/13	Anno di corso 1	Applied Biology and Genetics (modulo di CELL MORPHOLOGY AND FUNCTION) link	GIULIETTI MATTEO CV	RD	6	36	
2.	BIO/13	Anno	Applied Biology and Genetics	PIVA	PA	6	36	

		di corso 1	(modulo di CELL MORPHOLOGY AND FUNCTION) link	FRANCESCO CV					
3.	BIO/10 BIO/14 BIO/09	Anno di corso 1	BIOCHEMISTRY, PHARMACOLOGY AND HUMAN PHYSIOLOGY I link				9		
4.	BIO/10	Anno di corso 1	Biochemistry (modulo di BIOCHEMISTRY, PHARMACOLOGY AND HUMAN PHYSIOLOGY I) link	VIGNINI ARIANNA CV	PA		5	36	
5.	BIO/10	Anno di corso 1	Biochemistry (modulo di BIOCHEMISTRY, PHARMACOLOGY AND HUMAN PHYSIOLOGY I) link	SARTINI DAVIDE CV	PA		5	24	
6.	BIO/17 BIO/13 BIO/16	Anno di corso 1	CELL MORPHOLOGY AND FUNCTION link				12		
7.	CHIM/07	Anno di corso 1	Chemical Basis of Technologies (modulo di FUNDAMENTALS OF EXPERIMENTAL PHYSICS AND CHEMISTRY) link	LAUDADIO EMILIANO CV	RD		6	72	
8.	FIS/01	Anno di corso 1	Experimental Physics (modulo di FUNDAMENTALS OF EXPERIMENTAL PHYSICS AND CHEMISTRY) link	SPADARO MARIA CHIARA			6	72	
9.	CHIM/07 FIS/01	Anno di corso 1	FUNDAMENTALS OF EXPERIMENTAL PHYSICS AND CHEMISTRY link				12		
10.	MAT/03	Anno di corso 1	Geometry (modulo di MATHEMATICAL ANALYSIS AND GEOMETRY) link	DE FABRITIIS CHIARA CV	PO		5	60	
11.	BIO/16	Anno di corso 1	HUMAN ANATOMY I link	GIORDANO ANTONIO CV	PO		7	84	
12.	BIO/17	Anno di corso 1	Histology (modulo di CELL MORPHOLOGY AND FUNCTION) link	ORCIANI MONIA CV	PA		4	48	
13.	BIO/09	Anno di corso 1	Human Physiology (modulo di BIOCHEMISTRY, PHARMACOLOGY AND HUMAN PHYSIOLOGY I) link	PIFFERI SIMONE CV	RD		2	24	


14.	BIO/16	Anno di corso 1	Human anatomy (<i>modulo di CELL MORPHOLOGY AND FUNCTION</i>) link	COLLELUORI GEORGIA	ID	2	24	
15.	MAT/05 MAT/03	Anno di corso 1	MATHEMATICAL ANALYSIS AND GEOMETRY link			12		
16.	MAT/05	Anno di corso 1	Mathematical Analysis (<i>modulo di MATHEMATICAL ANALYSIS AND GEOMETRY</i>) link	BRAMBILLA MARIA CHIARA CV	PA	7	84	
17.	NN	Anno di corso 1	PROFESSIONALIZING ACTIVITIES - FIRST YEAR link			2	50	
18.	BIO/14	Anno di corso 1	Pharmacological Basis of Therapeutics I (<i>modulo di BIOCHEMISTRY, PHARMACOLOGY AND HUMAN PHYSIOLOGY I</i>) link	MAGI SIMONA CV	PA	2	24	
19.	BIO/10 BIO/09	Anno di corso 2	BIOCHEMISTRY AND HUMAN PHYSIOLOGY II link			14		
20.	BIO/10	Anno di corso 2	Biochemistry (<i>modulo di BIOCHEMISTRY AND HUMAN PHYSIOLOGY II</i>) link			5	60	
21.	ING- INF/02	Anno di corso 2	ELECTROMAGNETIC FIELDS FOR MEDICINE - BASIS OF ELECTROMAGNETISM link			6	72	
22.	ING- IND/34 ING- IND/13	Anno di corso 2	FUNDAMENTALS OF BIOMECHANICS AND BIOMECHANICS I link			9		
23.	ING- INF/05	Anno di corso 2	FUNDAMENTALS OF COMPUTER SCIENCES link			6	72	
24.	MED/04	Anno di corso 2	General Pathology (Immunology) (<i>modulo di MICROBIOLOGY, IMMUNOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES</i>) link	FULGENZI GIANLUCA CV	RU	2	24	
25.	BIO/16	Anno	HUMAN ANATOMY II link			6	72	


		di corso 2						
26.	BIO/17	Anno di corso 2	Histology (Tissue Engeneering) (<i>modulo di MICROBIOLOGY, IMMUNOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES</i>) link			2	24	
27.	BIO/09	Anno di corso 2	Human Physiology (<i>modulo di BIOCHEMISTRY AND HUMAN PHYSIOLOGY II</i>) link			9	108	
28.	ING- IND/34	Anno di corso 2	Industrial Bioengineering (<i>modulo di FUNDAMENTALS OF BIOMECHANICS AND BIOMECHANICS I</i>) link			6	72	
29.	MED/46	Anno di corso 2	Lab Technical Science and Medicine (<i>modulo di MICROBIOLOGY, IMMUNOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES</i>) link	RIPPO MARIA RITA CV	PA	2	24	
30.	ING- INF/06	Anno di corso 2	MEDICAL INFORMATICS - ELECTRONIC AND COMPUTER BIOENGINEERING link			6	72	
31.	MED/01	Anno di corso 2	MEDICAL STATISTICS link	SKRAMI EDLIRA CV	PA	4	48	
32.	BIO/17 MED/46 MED/04 MED/07	Anno di corso 2	MICROBIOLOGY, IMMUNOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES link			11		
33.	ING- IND/13	Anno di corso 2	Mechanics Applied to Machines (<i>modulo di FUNDAMENTALS OF BIOMECHANICS AND BIOMECHANICS I</i>) link			3	36	
34.	MED/07	Anno di corso 2	Microbiology and Clinical Microbiology (<i>modulo di MICROBIOLOGY, IMMUNOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES</i>) link			5	60	
35.	NN	Anno di corso 2	PROFESSIONALIZING ACTIVITIES - SECOND YEAR link			2	50	
36.	ING- INF/01	Anno di	APPLIED PHYSICS IN BIOENGINEERING link			14		




	ING- INF/06 FIS/07	corso 3						
37.	FIS/07	Anno di corso 3	Applied Physics (<i>modulo di APPLIED PHYSICS IN BIOENGINEERING</i>) link	GIULIANI ALESSANDRA CV	PA	4	48	
38.	ING- INF/04	Anno di corso 3	Automatics (<i>modulo di FUNDAMENTALS OF MECHANICAL ENGINEERING</i>) link			3	36	
39.	MED/05	Anno di corso 3	Clinical Pathology (<i>modulo di PATHOLOGY</i>) link			2	24	
40.	ING- IND/31	Anno di corso 3	Electrical Engineering (<i>modulo di FUNDAMENTALS OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING</i>) link			6	72	
41.	ING- INF/06	Anno di corso 3	Electronic and Computer Bioengineering (<i>modulo di APPLIED PHYSICS IN BIOENGINEERING</i>) link			7	84	
42.	ING- INF/01	Anno di corso 3	Electronics (<i>modulo di FUNDAMENTALS OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING</i>) link			3	36	
43.	ING- INF/01	Anno di corso 3	Electronics (<i>modulo di APPLIED PHYSICS IN BIOENGINEERING</i>) link			3	36	
44.	ING- INF/01 ING- IND/31	Anno di corso 3	FUNDAMENTALS OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING link			9		
45.	ING- INF/04 ING- INF/03 ING- IND/13	Anno di corso 3	FUNDAMENTALS OF MECHANICAL ENGINEERING link			9		
46.	MED/04	Anno di corso 3	General Pathology (<i>modulo di PATHOLOGY</i>) link			10	120	
47.	MED/18	Anno di	General Surgery and Surgical Semeiotics (<i>modulo di MEDICAL</i>)			2	24	


		corso 3	AND SURGICAL SEMEIOTICS AND PATHOLOGY) link					
48.	MED/09	Anno di corso 3	Internal Medicine (Medical Pathophysiology) (<i>modulo di MEDICAL AND SURGICAL SEMEIOTICS AND PATHOLOGY</i>) link			2	24	
49.	MED/09	Anno di corso 3	Internal Medicine (Semeiotics) (<i>modulo di MEDICAL AND SURGICAL SEMEIOTICS AND PATHOLOGY</i>) link	COSTANTINI ANDREA CV	RU	2	24	
50.	MED/18 MED/09	Anno di corso 3	MEDICAL AND SURGICAL SEMEIOTICS AND PATHOLOGY link			6		
51.	ING- IND/13	Anno di corso 3	Mechanics Applied to Machines (<i>modulo di FUNDAMENTALS OF MECHANICAL ENGINEERING</i>) link			3	36	
52.	MED/05 MED/04	Anno di corso 3	PATHOLOGY link			12		
53.	NN	Anno di corso 3	PROFESSIONALIZING ACTIVITIES - THIRD YEAR link			9	225	
54.	ING- INF/03	Anno di corso 3	Telecommunications (<i>modulo di FUNDAMENTALS OF MECHANICAL ENGINEERING</i>) link			3	36	
55.	MED/15	Anno di corso 4	Blood Diseases (<i>modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES 1: BLOOD, HEART AND LUNG</i>) link	KORDASTI SHAHRAM YASER CV	PA	3	36	
56.	MED/23	Anno di corso 4	Cardiac Surgery (<i>modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES 1: BLOOD, HEART AND LUNG</i>) link	DI EUSANIO MARCO CV	PO	2	24	
57.	MED/11	Anno di corso 4	Cardiovascular Diseases (<i>modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES 1: BLOOD, HEART AND LUNG</i>) link			3	36	
58.	ING- INF/05	Anno di corso 4	DATA SCIENCE FOR BIOENGINEERING link			6	72	

59.	MED/13	Anno di corso 4	Endocrinology (<i>modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES III: ENDOCRINE AND GASTROINTESTINAL SYSTEMS, NUTRITION AND METABOLISM</i>) link	3	36
60.	MED/12	Anno di corso 4	Gastroenterology (<i>modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES III: ENDOCRINE AND GASTROINTESTINAL SYSTEMS, NUTRITION AND METABOLISM</i>) link	3	36
61.	MED/18	Anno di corso 4	General Surgery and New Techniques in Surgery: Minimally Invasive and Robotic Surgery (<i>modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES III: ENDOCRINE AND GASTROINTESTINAL SYSTEMS, NUTRITION AND METABOLISM</i>) link	2	24
62.	MED/09	Anno di corso 4	Internal Medicine (<i>modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES III: ENDOCRINE AND GASTROINTESTINAL SYSTEMS, NUTRITION AND METABOLISM</i>) link	2	24
63.	ING-INF/06	Anno di corso 4	MATHEMATICAL MODELS IN MEDICINE link	5	60
64.	MED/14	Anno di corso 4	Nephrology (<i>modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES II: KIDNEY AND GENITOURINARY SYSTEM</i>) link	2	24
65.	MED/15 MED/23 MED/08 MED/11 MED/10	Anno di corso 4	ORGAN SYSTEM DISEASES 1: BLOOD, HEART AND LUNG link	13	
66.	MED/14 MED/08 MED/24	Anno di corso 4	ORGAN SYSTEM DISEASES II: KIDNEY AND GENITOURINARY SYSTEM link	6	
67.	MED/13 MED/09 MED/12 MED/08 MED/18	Anno di corso 4	ORGAN SYSTEM DISEASES III: ENDOCRINE AND GASTROINTESTINAL SYSTEMS, NUTRITION AND METABOLISM link	12	

68.	BIO/14	Anno di corso 4	PHARMACOLOGY link	VINCIGUERRA ANTONIO CV	RD	6	72	
69.	NN	Anno di corso 4	PROFESSIONALIZING ACTIVITIES - FOURTH YEAR link			14	350	
70.	MED/42	Anno di corso 4	PUBLIC HEALTH link			3	36	
71.	MED/08	Anno di corso 4	Pathological Anatomy (<i>modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES III: ENDOCRINE AND GASTROINTESTINAL SYSTEMS, NUTRITION AND METABOLISM</i>) link			2	24	
72.	MED/08	Anno di corso 4	Pathological Anatomy (<i>modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES 1: BLOOD, HEART AND LUNG</i>) link			2	24	
73.	MED/08	Anno di corso 4	Pathological Anatomy (<i>modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES II: KIDNEY AND GENITOURINARY SYSTEM</i>) link			2	24	
74.	MED/10	Anno di corso 4	Respiratory System Diseases (<i>modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES 1: BLOOD, HEART AND LUNG</i>) link			3	36	
75.	MED/24	Anno di corso 4	Urology (<i>modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES II: KIDNEY AND GENITOURINARY SYSTEM</i>) link	MALVINDI PIETRO GIORGIO CV	RD	2	24	
76.	MED/24	Anno di corso 4	Urology (<i>modulo di ORGAN SYSTEM DISEASES II: KIDNEY AND GENITOURINARY SYSTEM</i>) link			2	24	
77.	ING-IND/34 MED/33 MED/34 MED/16	Anno di corso 5	BONE AND JOINT AND TECHNOLOGIES IN REHABILITATION link			11		
78.	MED/27 MED/25 MED/26 MED/37	Anno di corso 5	CLINICAL NEUROSCIENCES AND MENTAL HEALTH link			9		

79.	MED/35	Anno di corso 5	Cutaneous and Venereal Diseases (<i>modulo di DERMATOLOGY, CLINICAL IMMUNOLOGY AND INFECTIOUS DISEASES</i>) link		3	36		
80.	MED/17 MED/35 MED/19	Anno di corso 5	DERMATOLOGY, CLINICAL IMMUNOLOGY AND INFECTIOUS DISEASES link		8			
81.	ING-INF/06	Anno di corso 5	Electronic and Computer Bioengineering (<i>modulo di NEW RADIOLOGY DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC MODALITY</i>) link		4	48		
82.	MED/03	Anno di corso 5	Genetic Medicine (<i>modulo di ONCOLOGY, GENETICS AND INTERNAL MEDICINE</i>) link		3	36		
83.	MED/31 MED/28 MED/30	Anno di corso 5	HEAD AND NECK DISEASES link		6			
84.	ING-IND/34	Anno di corso 5	Industrial Bioengineering (<i>modulo di BONE AND JOINT AND TECHNOLOGIES IN REHABILITATION</i>) link		4	48		
85.	MED/17	Anno di corso 5	Infectious Diseases (<i>modulo di DERMATOLOGY, CLINICAL IMMUNOLOGY AND INFECTIOUS DISEASES</i>) link		3	36		
86.	MED/09	Anno di corso 5	Internal Medicine (Immune System) (<i>modulo di ONCOLOGY, GENETICS AND INTERNAL MEDICINE</i>) link		2	24		
87.	MED/33	Anno di corso 5	Musculoskeletal System Diseases (<i>modulo di BONE AND JOINT AND TECHNOLOGIES IN REHABILITATION</i>) link		3	36		
88.	MED/36 ING-INF/06	Anno di corso 5	NEW RADIOLOGY DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC MODALITY link		13			
89.	MED/26	Anno di corso 5	Neurology (<i>modulo di CLINICAL NEUROSCIENCES AND MENTAL HEALTH</i>) link	LATTANZI SIMONA CV	PA	3	36	
90.	MED/37	Anno di	Neuroradiology (<i>modulo di CLINICAL NEUROSCIENCES AND MENTAL HEALTH</i>) link			2	24	

		corso 5						
91.	MED/27	Anno di corso 5	Neurosurgery (<i>modulo di CLINICAL NEUROSCIENCES AND MENTAL HEALTH</i>) link			2	24	
92.	MED/36	Anno di corso 5	Nuclear Medicine, Radiotherapy, Radiobiology, Radio protection (<i>modulo di NEW RADIOLOGY DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC MODALITY</i>) link	FLORIDI CHIARA CV	PA	3	36	
93.	MED/06 MED/03 MED/09	Anno di corso 5	ONCOLOGY, GENETICS AND INTERNAL MEDICINE link			8		
94.	MED/06	Anno di corso 5	Oncology (<i>modulo di ONCOLOGY, GENETICS AND INTERNAL MEDICINE</i>) link			3	36	
95.	MED/30	Anno di corso 5	Ophthalmology (<i>modulo di HEAD AND NECK DISEASES</i>) link	LUPIDI MARCO CV	PA	2	24	
96.	MED/28	Anno di corso 5	Oral Diseases (<i>modulo di HEAD AND NECK DISEASES</i>) link			2	24	
97.	MED/31	Anno di corso 5	Otolaryngology (<i>modulo di HEAD AND NECK DISEASES</i>) link			2	24	
98.	NN	Anno di corso 5	PROFESSIONALIZING ACTIVITIES - FIFTH YEAR link			18	450	
99.	MED/34	Anno di corso 5	Physical and Rehabilitative Medicine (<i>modulo di BONE AND JOINT AND TECHNOLOGIES IN REHABILITATION</i>) link	ANDRENELLI ELISA CV	RD	2	24	
100.	MED/19	Anno di corso 5	Plastic Surgery (<i>modulo di DERMATOLOGY, CLINICAL IMMUNOLOGY AND INFECTIOUS DISEASES</i>) link			2	24	
101.	MED/25	Anno di corso 5	Psychiatry (<i>modulo di CLINICAL NEUROSCIENCES AND MENTAL HEALTH</i>) link			2	24	

102.	MED/36	Anno di corso 5	Radiology and Interventional Radiology (<i>modulo di NEW RADIOLOGY DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC MODALITY</i>) link			6	72	
103.	MED/16	Anno di corso 5	Rheumatology (<i>modulo di BONE AND JOINT AND TECHNOLOGIES IN REHABILITATION</i>) link			2	24	
104.	MED/41	Anno di corso 6	Anesthesiology (<i>modulo di EMERGENCY AND LIFE SUPPORT AND LEGAL MEDICINE AND BIOETHICS</i>) link	DAMIANI ELISA CV	RD	3	36	
105.	BIO/12	Anno di corso 6	Clinical Biochemistry and Clinical Molecular Biology (<i>modulo di PATIENT MANAGEMENT</i>) link			2	24	
106.	MED/18	Anno di corso 6	Clinical Geriatric Surgery (<i>modulo di HEALTHCARE ROBOTICS AND ACTIVE AGEING</i>) link			2	24	
107.	MED/09	Anno di corso 6	Clinical Medicine and Medical and Molecular Therapy (<i>modulo di PATIENT MANAGEMENT</i>) link			5	60	
108.	MED/05	Anno di corso 6	Clinical Pathology (<i>modulo di PATIENT MANAGEMENT</i>) link			2	24	
109.	MED/18	Anno di corso 6	Clinical Surgery (<i>modulo di PATIENT MANAGEMENT</i>) link			3	36	
110.	MED/43 MED/09 MED/44 MED/41 MED/18	Anno di corso 6	EMERGENCY AND LIFE SUPPORT AND LEGAL MEDICINE AND BIOETHICS link			13		
111.	ING-INF/06	Anno di corso 6	Electronic and Computer Bioengineering (<i>modulo di HEALTHCARE ROBOTICS AND ACTIVE AGEING</i>) link			4	48	
112.	PROFIN_S	Anno di corso 6	FINAL TEST link			7		
113.	L-LIN/12	Anno	FOREIGN LANGUAGE link			2	24	

		di corso 6						
114.	MED/43	Anno di corso 6	Forensic Medicine (<i>modulo di EMERGENCY AND LIFE SUPPORT AND LEGAL MEDICINE AND BIOETHICS</i>) link	LO FARO ALFREDO FABRIZIO FRANCESCO CV	RD	4	48	
115.	MED/09	Anno di corso 6	Geriatrics (<i>modulo di HEALTHCARE ROBOTICS AND ACTIVE AGEING</i>) link			3	36	
116.	MED/40	Anno di corso 6	Gynaecology and Obstetrics (<i>modulo di PEDIATRICS, OSTETRICS AND GYNECOLOGY</i>) link			3	36	
117.	MED/18 ING- INF/06 MED/09	Anno di corso 6	HEALTHCARE ROBOTICS AND ACTIVE AGEING link			9		
118.	MED/09	Anno di corso 6	Medical Emergencies (<i>modulo di EMERGENCY AND LIFE SUPPORT AND LEGAL MEDICINE AND BIOETHICS</i>) link			2	24	
119.	MED/44	Anno di corso 6	Occupational Medicine (<i>modulo di EMERGENCY AND LIFE SUPPORT AND LEGAL MEDICINE AND BIOETHICS</i>) link			2	24	
120.	MED/05 BIO/12 MED/18 MED/09	Anno di corso 6	PATIENT MANAGEMENT link			12		
121.	MED/38 MED/20 MED/40	Anno di corso 6	PEDIATRICS, OSTETRICS AND GYNECOLOGY link			8		
122.	NN	Anno di corso 6	PROFESSIONALIZING ACTIVITIES - SIXTH YEAR link			15	375	
123.	MED/38	Anno di corso 6	Pediatric Medicine (<i>modulo di PEDIATRICS, OSTETRICS AND GYNECOLOGY</i>) link			3	36	
124.	MED/20	Anno di	Pediatric Surgery (<i>modulo di PEDIATRICS, OSTETRICS AND GYNECOLOGY</i>) link	COBELLIS GIOVANNI CV	PO	2	24	

		corso 6			
125.	MED/18	Anno di corso 6	Surgical Emergencies (<i>modulo di EMERGENCY AND LIFE SUPPORT AND LEGAL MEDICINE AND BIOETHICS</i>) link	2	24



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: aule Facolta' di Medicina sede di ancona

Link inserito: <https://www.medicina.univpm.it/?q=planimetrie>

Descrizione altro link: Aule Facoltà di Ingegneria sede di Ancona

Altro link inserito: https://www.ingegneria.univpm.it/content/planimetrie-della-facolt%C3%A0-di-ingegneria#aule_ancona

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Pianificazione aule e progetto realizzazione nuove aule



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Tour virtuale UNIVPM

Link inserito: <https://www.orienta.univpm.it/virtual-tour/> Altro link inserito: <http://>



QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Aule studio Facolta' di Medicina e Chirurgia

Link inserito: <https://www.medicina.univpm.it/?q=le-sale-studio> Altro link inserito: <http://>



QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: biblioteca facoltà di medicina e chirurgia

Link inserito: <https://www.medicina.univpm.it/?q=la-biblioteca> Altro link inserito: <http://>



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

L'Ufficio Orientamento e Tutorato di Ateneo (www.orienta.univpm.it) svolge attività di supporto ai neodiplomati delle scuole superiori e agli studenti in entrata, in itinere e in uscita. In entrata, fornisce informazioni in merito all'Offerta Formativa e alle modalità di iscrizione, organizza incontri e giornate informative durante l'anno. Tutte le informazioni su tali attività sono reperibili sul sito web di Ateneo all'indirizzo www.orienta.univpm.it.

05/12/2021

In particolare l'Ufficio opera d'intesa con il Referente d'Ateneo per l'Orientamento e in stretto raccordo con le Strutture Didattiche di Ateneo (attraverso i loro Delegati) al fine di favorire l'orientamento degli studenti delle scuole medie superiori, in cooperazione con le strutture scolastiche, fornendo tutte le informazioni necessarie per una consapevole scelta del percorso universitario, a partire dalle opzioni didattiche, scientifiche e professionali offerte dall'Università Politecnica delle Marche. Garantisce, inoltre, un servizio di tutorato, sostegno e counseling per tutto l'arco della carriera studentesca ed è responsabile della gestione amministrativa del Piano per l'Orientamento e il Tutorato (POT), delle risorse finanziarie assegnate e del perseguimento degli obiettivi previsti.

Per quanto riguarda la Facoltà di Medicina e Chirurgia tutti i corsi di studio attivati partecipano alle attività di orientamento attraverso il delegato della Facoltà di Medicina e Chirurgia, i docenti delle aree e SSD afferenti allo specifico corso, il personale dei laboratori didattici e scientifici, quello delle segreterie studenti, della segreteria di Presidenza e attraverso gli studenti.

In occasione delle giornate di orientamento organizzate nell'ambito di PROGETTA IL TUO FUTURO vengono invitati gli studenti delle classi IV e V degli Istituti di Istruzione Superiore così da permettere loro di conoscere direttamente in Università i percorsi formativi e le opportunità di studio, ma anche i servizi offerti dall'Ente Regionale per il Diritto allo Studio, le opportunità di studio e stage all'estero, le attività culturali e sportive ma anche l'associazionismo e in generale l'approccio alla vita universitaria. Ampio spazio viene dato alle domande e, più in generale, all'interazione con gli studenti.

I docenti dei vari SSD afferenti al CdS partecipano inoltre a progetti di Alternanza Scuola-Lavoro che offrono agli studenti la possibilità di frequentare laboratori/seminari e orientarsi meglio nella scelta futura del CdL di interesse. Tali attività consistono nello sperimentare competenze trasversali utili nel mondo del lavoro, comprendere il contesto professionale in cui gli studenti saranno inseriti e fornire un orientamento consapevole verso alcune professionalità presenti nelle organizzazioni in ambito sanitario, aziendale ed accademico. Per quanto riguarda le attività progettuali portate avanti dai docenti della Facoltà di Medicina e Chirurgia in tale ambito si rimanda al sito dell'Ateneo: https://www.univpm.it/Entra/Comunicati_stampa_1/Mobilita_del_futuro_Elettrica_e_sostenibile/Orientamento/Alternanza_Scuola-Lavoro.

L'ateneo ha preparato inoltre un 'tour virtuale' che, attraverso l'utilizzo di video realtà aumentata, consentirà agli studenti di conoscere le varie realtà della Facoltà, le strutture e le attività laboratoriali attualmente in corso. La presentazione virtuale è resa disponibile sui siti e gli altri canali istituzionali della Facoltà e dell'Ateneo.

Descrizione link: TOUR VIRTUALE UNIVPM

Link inserito: <https://www.orienta.univpm.it/virtual-tour/>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Nel mese di ottobre di ogni anno si svolge un programma di accoglienza di neo-iscritti chiamato 'Settimana Introduttiva' che precede l'inizio delle lezioni ed in cui è inserita una giornata dedicata al tema della sicurezza. Durante l'anno è prevista attività di ricevimento studenti e assistenza laureandi da parte dei singoli docenti delle diverse discipline secondo il calendario e gli orari presenti sul sito web della Facoltà. Attività di assistenza è garantita anche dal Presidente del CDS e, per l'attività formativa professionalizzante (AFP) e il Tirocinio abilitante (TPV) dal docente Coordinatore/Referente dell'attività professionalizzante, dal Tutor didattico nominato dalla Facoltà e destinato a tale attività e dai Tutor/referenti che vengono nominati nell'ambito di ogni struttura (dipartimenti, laboratori, cliniche, servizi ecc) presso cui vengono acquisite, dai vari gruppi di studenti, le singole abilità.

Gli studenti tutor aiutano quotidianamente gli studenti ad orientarsi nei meccanismi di funzionamento dell'Università, dei corsi di studio e degli esami. Il monitoraggio dei risultati delle attività di tutorato ha evidenziato l'apprezzamento da parte di docenti e studenti e un aumento effettivo del numero di esami sostenuti nelle materie di base.

Il supporto tutoriale relativo alla attività professionalizzante (recuperi ed altre problematiche) viene descritto nella pagina dedicata al Corso di Studi pubblicata nel sito della Facoltà (Area Didattica - Offerta Formativa - Attività Formativa Professionalizzante)

A livello di Ateneo, la Divisione Didattica interagisce con la Facoltà e la segreteria Studenti al fine di offrire un elenco di servizi a supporto degli studenti quali:

- Sportello di ascolto e sostegno psicologico (SAP) gratuito per tutti gli studenti iscritti all'Università Politecnica delle Marche. Lo sportello psicologico è un servizio di consulenza e sostegno volto a promuovere la tutela e il benessere dei giovani iscritti alle varie Facoltà: uno spazio riservato di accoglienza, di ascolto e di supporto per affrontare, con l'aiuto di un esperto, eventuali situazioni di disagio. Il SAP opera congiuntamente al servizio Accoglienza studenti diversamente abili, che al suo interno include il servizio dedicato ai Disturbi Specifici dell'Apprendimento (D.S.A.).
- Servizio mirato all'accoglienza, assistenza ed integrazione degli studenti diversamente abili iscritti ai corsi di studio dell'Ateneo per rendere più agevole ed accessibile il percorso scolastico.
- Centro di Supporto per l'Apprendimento delle Lingue (CSAL www.csal.univpm.it), struttura di riferimento dell'Ateneo per i servizi riguardanti l'apprendimento delle lingue straniere. Il CSAL organizza inoltre attività formative per la lingua italiana, per agevolare l'integrazione nella vita universitaria di tutti gli stranieri ospiti dell'Ateneo. Inoltre, tutti gli studenti possono ampliare la conoscenza delle lingue utilizzando autonomamente il materiale e gli strumenti disponibili presso le mediateche CSAL.

Link inserito: https://www.univpm.it/Entra/Servizi_agli_studenti/Orientamento/Essere_studente



QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

I periodi di formazione all'esterno sono considerati un valido strumento nel processo di formazione degli studenti, nonché un importante canale di collegamento fra neolaureati e mondo del lavoro. L'attività di accesso al tirocinio da parte degli studenti viene regolata attraverso un apposito strumento gestito dalla Segreteria di Presidenza.

In particolare, le attività formative professionalizzanti (AFP), con inizio al III anno di corso, sono svolte come attività guidata tutoriale, con tutor identificati dai direttori delle SOD o dai referenti dei SSD, anche sulla base di adeguate conoscenze linguistiche.

All'inizio di ogni Anno Accademico viene stilato il calendario didattico sia delle attività frontali che di quelle di AFP/tirocinio. Tali attività, svolte sulla base della diversa distribuzione dei CFU nei diversi anni di corso, permettono agli studenti di

acquisire le competenze necessarie al raggiungimento delle abilità previste per ogni skill. Tali AFP/tirocini si svolgeranno presso l'Azienda O.U. Ospedali Riuniti di Ancona. L'intensa attività di ricerca condotta nell'ambito di tale struttura da tutto il personale (dirigenti medici, personale sanitario, dottorandi, specializzandi ecc.), oltre a promuovere un costante aggiornamento sugli sviluppi della pratica clinica, assicura anche l'integrazione linguistica (italiano/inglese) necessaria a garantire, durante tutto il percorso professionalizzante e abilitante svolto presso le strutture sanitarie, una migliore comunicazione tra pazienti italiani e studenti stranieri.

Gli studenti, in tutto il percorso professionalizzante e in quello abilitante del VI anno, sono affiancati da Dirigenti Medici e/o Sanitari (tutor) identificati, dal Direttore della Struttura Ospedaliera, nel contesto del percorso assistenziale e dal referente del SSD nel contesto universitario, tenendo in considerazione le competenze cliniche, scientifiche e linguistiche richieste dalle abilità (skill) che sono state programmate e che dovranno essere acquisite in ogni singola struttura. Durante il percorso sono previsti momenti di briefing, debriefing e defusing, valutazioni di case report e audit clinici.

Non essendo richiesto agli studenti di madrelingua italiana alcun livello di conoscenza di base al momento dell'ammissione al corso di Medicine and Surgery, al fine di garantire un efficace percorso professionalizzante ed una adeguata comunicazione tra pazienti, personale sanitario e studenti, già dal I anno I semestre, per gli studenti di madrelingua non italiana, saranno previsti, di concerto con il CSAL (Centro di Supporto per l'Apprendimento delle Lingue) dell'UNIVPM, percorsi di conoscenza e approfondimento della lingua italiana (in presenza ed online).

La sinergia tra studenti multinazionali, docenti e personale sanitario che a vario titolo affiancherà gli studenti al fine di assicurare anche l'integrazione linguistica (italiano/inglese) richiesta durante il percorso professionalizzante e abilitante sarà d'aiuto al superamento delle difficoltà nell'interazione medico-paziente in lingua non nativa e fungerà da base alla futura operatività su scenari internazionali dei medici così laureati.

Gli studenti appartenenti ad ogni anno di corso verranno suddivisi in gruppi da 4 studenti ciascuno, ad ognuno dei quali verrà assegnato un tutor di riferimento identificato come descritto precedentemente.

Le attività in presenza prevedono percorsi didattici in aula, presso laboratori didattici o presso strutture cliniche (degenza, ambulatori, day hospital, sala operatoria, attività di pronto soccorso).

Il Tirocinio Pratico Valutativo (TPV), nell'ambito del CdLMCU in Medicine and Surgery dell'UNIVPM, è inserito al sesto anno di corso.

Requisito indispensabile per accedervi è essere iscritti al sesto anno del corso di laurea magistrale a ciclo unico 'Medicine and Surgery' ed avere sostenuto e superato tutti gli esami fino al quarto anno e gli esami di 'New Radiology Diagnostic and Therapeutic Modality'.

Per maggiori dettagli circa le principali tematiche su cui verteranno le attività professionalizzanti e abilitanti, si rimanda al Syllabus di ciascun a.a.

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

L'Università Politecnica delle Marche mette a disposizione numerose collaborazioni internazionali con istituzioni accademiche, enti di ricerca ed ospedali, offrendo ampie opportunità di esperienze formative professionalizzanti.

In questa ottica, l'UNIVPM favorisce la mobilità internazionale degli studenti sia in uscita che in ingresso.

Per completare la propria formazione mediante tirocini e stage all'estero, gli studenti del corso di laurea possono accedere a numerosi finanziamenti che provengono da programmi internazionali, programmi europei (ERASMUS+ Traineeship) o specificamente dedicati dall'Ateneo (CampusWorld). Grazie al programma per tirocini formativi CampusWorld, appositamente messo a disposizione dall'Università Politecnica delle Marche in collaborazione con la Camera di Commercio di Ancona e BPER, studenti, laureandi e neolaureati dell'UNIVPM che intendano svolgere un tirocinio formativo e di orientamento, in tutto il mondo, presso i partner del progetto potranno accedere a specifici finanziamenti.

<http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/330410013479/T/Universita-e-lavoro>

L'obiettivo di internazionalizzazione del corso di studi è perseguito anche nell'ambito dei progetti e delle cooperazioni internazionali ai quali l'Università Politecnica delle Marche prende parte per raggiungere i suoi obiettivi strategici legati all'internazionalizzazione. Vedi anche

https://www.univpm.it/Entra/Internazionale/Politiche_e_strategie_internazionali

Allo scopo di promuovere la cooperazione accademica in ambito didattico-scientifico il corso si avvale anche degli accordi internazionali stipulati dall'Ateneo dorico con università europee che extra europee (https://www.univpm.it/Entra/Internazionale/Partner_Internazionali). In tale ambito potranno essere previsti anche percorsi di tirocini all'estero.

Gli studenti, nel loro percorso all'estero, oltre al supporto di specifici Uffici Relazioni Internazionali di Facoltà e di Ateneo hanno a disposizione una sede di Ancona della Erasmus Student Network, costituita con il supporto ed in sinergia dell'Ateneo dorico.

Descrizione link: INTERNAZIONALE

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/330110013479/T/Relazioni-internazionali>

Nessun Ateneo

▶ QUADRO B5	Accompagnamento al lavoro
-------------	---------------------------

05/12/2021

Descrizione link: UNIVERSITA' E LAVORO

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/330410013479/T/Universita-e-lavoro>

▶ QUADRO B5	Eventuali altre iniziative
-------------	----------------------------

05/12/2021

Descrizione link: ACCOGLIENZA

Link inserito: <https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/826310013487/T/Accoglienza>



QUADRO B6

Opinioni studenti



QUADRO B7

Opinioni dei laureati



▶ QUADRO C1 | Dati di ingresso, di percorso e di uscita

▶ QUADRO C2 | Efficacia Esterna

▶ QUADRO C3 | Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

10/02/2022

L'Università Politecnica delle Marche si è dotata dal 2007 di un Sistema di Gestione per la Qualità certificato ai sensi della norma internazionale UNI EN ISO 9001, sistema che ha fornito le basi per l'implementazione delle procedure AVA di Ateneo.

Con Decreto Rettorale n. 544 del 19/04/2013, e successive modifiche, ai sensi del D. Lgs. 19/2012 e del documento ANVUR del Sistema di Autovalutazione, Valutazione e Accredimento del sistema universitario italiano, è stato costituito il Presidio della Qualità di Ateneo (PQA). Esso opera in conformità alle Linee Guida ANVUR per l'accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari, ai relativi decreti ministeriali e al Regolamento di funzionamento del PQA emanato con DR 117 del 09.02.2018.

Il PQA, i cui componenti sono nominati con decreto del Rettore, è costituito da:

- a. il referente del Rettore per la qualità, con funzioni di Coordinatore del Presidio della Qualità di Ateneo;
- b. cinque docenti in rappresentanza delle rispettive aree dell'Ateneo, ciascuno nominato dal proprio Preside/Direttore;
- c. il Direttore Generale o un suo delegato;
- d. un rappresentante della componente studentesca designato dal Presidente del Consiglio Studentesco tra i componenti del Consiglio stesso.

Il PQA si avvale di una struttura tecnica e amministrativa, all'uopo preposta, individuata nell'Ufficio Presidio Qualità e Processi, collocata all'interno della Divisione Qualità, Processi e Protezione Dati, che a sua volta garantisce il coordinamento dei processi amministrativi all'interno dell'organizzazione complessiva dell'Università.

Il PQA garantisce il funzionamento delle attività di Assicurazione Qualità (AQ), promuovendo la cultura della Qualità all'interno dell'Ateneo. La presenza del PQA in Ateneo costituisce un requisito per l'accreditamento, in quanto struttura che sovraintende allo svolgimento delle procedure di AQ a livello di Ateneo, nei CdS e nei Dipartimenti, in base agli indirizzi formulati dagli Organi di Governo, assicurando la gestione dei flussi informativi interni ed esterni e sostenendo l'azione delle strutture.

Al PQA sono attribuite le seguenti competenze, come descritto nel sopracitato Regolamento e nella procedura P.A.02 "AQ della Formazione":

- supervisiona lo svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di AQ di tutto l'Ateneo, sulla base degli indirizzi degli Organi di Governo;
- organizza e verifica la compilazione delle Schede SUA-CdS, delle Schede di Monitoraggio annuale e dei Rapporti di Riesame ciclici per ogni CdS;
- coordina e supporta le procedure di AQ a livello di Ateneo (CdS e Dipartimenti), anche tramite le seguenti azioni:
 - o definizione e aggiornamento degli strumenti per l'attuazione della politica per l'AQ dell'Ateneo, con particolare riferimento alla definizione e all'aggiornamento dell'organizzazione (processi e struttura organizzativa) per l'AQ della formazione dei Corsi di Studio (CdS);
 - o attività di formazione del personale coinvolto nell'AQ della formazione (in particolare degli organi di gestione dei CdS e dei Dipartimenti e della Commissione Paritetica per la didattica e il diritto allo studio);
- assicura lo scambio di informazioni con il Nucleo di Valutazione e con l'ANVUR;
- raccoglie i dati per il monitoraggio degli indicatori, sia qualitativi che quantitativi, curandone la diffusione degli esiti;
- assicura che l'Ateneo disponga di strumenti adeguati a verificare la permanenza di requisiti di sostenibilità almeno per tutta la durata di un ciclo di tutti i Corsi di Studio offerti, monitorare e gestire il quoziente studenti/docenti dei propri CdS, monitorare e ottimizzare la quantità complessiva di ore di docenza assistita erogata dai diversi Dipartimenti, in relazione con la quantità di ore di docenza teorica erogabile;
- monitora la realizzazione dei provvedimenti intrapresi in seguito alle raccomandazioni e/o condizioni formulate dalle CEV in occasione delle visite esterne;
- organizza e coordina le attività di monitoraggio e della raccolta dati preliminare alla valutazione condotta dal NdV sui risultati conseguiti e azioni intraprese;
- coordina le procedure orientate a garantire il rispetto dei requisiti per la certificazione UNI EN ISO 9001;

- pianifica e svolge gli audit interni per il monitoraggio della rispondenza del sistema di assicurazione della qualità ai requisiti applicabili;
- almeno una volta all'anno supporta la Direzione nell'effettuare il Riesame di Ateneo per assicurarsi della continua idoneità, adeguatezza ed efficacia del sistema di AQ di Ateneo;
- in preparazione della visita di Accredimento periodico della CEV, redige un prospetto di sintesi sul soddisfacimento dei requisiti di Sede R1-2-4.A.

Il Sistema AQ di Ateneo, relativamente ai suoi attori e responsabilità, è descritto dettagliatamente nel documento di sistema P.A.02 'Assicurazione qualità della formazione' rev. 01 del 30/05/2019.

Descrizione link: ASSICURAZIONE QUALITÀ

Link inserito: http://www.univpm.it/Entra/Assicurazione_qualita_1

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: procedura P.A.02 "Assicurazione qualità della formazione"



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

11/02/2022

Per garantire una diffusione capillare dell'Assicurazione Qualità, il PQA ha definito all'interno dell'Ateneo una struttura di AQ così composta:

- un docente Responsabile Qualità di Dipartimento (RQD) o di Facoltà ove costituita (RQF), nominato dal Direttore/Preside, quale componente del PQA;
- un docente Responsabile Qualità per ciascun Dipartimento, ove costituita la Facoltà, nominato dal Direttore del Dipartimento;
- un docente Responsabile Qualità (RQ) per ciascun Corso di Studio (docente indicato nel gruppo di Riesame CdS e nella scheda SUA-CdS), nominato dal Presidente del Corso di Studio.

Il docente RQD/RQF, nominato dal Direttore/Preside, oltre a svolgere quanto sopra indicato in qualità di componente del PQA, ha i seguenti compiti:

- promuove, guida, sorveglia e verifica l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Dipartimento/Facoltà ove costituita;
- garantisce il corretto flusso informativo tra il PQA e i RQD delle Facoltà ove costituite e i RQ di CdS;
- coordina lo svolgimento degli audit interni all'interno della propria area;
- relaziona al PQA, in collaborazione con i Gruppi di riesame con cadenza annuale, sullo stato del Sistema di Gestione per la Qualità (stato delle non conformità, azioni correttive/preventive, esito degli audit interni, ecc.).

All'interno delle Facoltà, il docente RQD, nominato dal Direttore, svolge i seguenti compiti:

- promuove, guida, sorveglia e verifica l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Dipartimento;
- supporta il RQF nel corretto flusso informativo con i RQ di Corso di Studio.

Il docente RQ di Corso di Studio, nominato dal Presidente del CdS, svolge i seguenti compiti:

- promuove, guida, sorveglia e verifica l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Corso di Studio, in sintonia col RQD/RQF e il PQA;
- collabora alla compilazione della scheda SUA-CdS;
- collabora, come membro del Gruppo di Riesame (GR), alla stesura della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) e dei Rapporti di Riesame Ciclici CdS;
- pianifica le azioni correttive scaturite dai processi di autovalutazione (SMA e Rapporto di Riesame ciclico di CdS) e dai processi di valutazione interna ed esterna (CPDS, NdV, PQA, CEV ANVUR, Ente di Certificazione, ecc.) mediante gli strumenti messi a disposizione dal Sistema AQ di Ateneo;
- promuove qualsiasi altra iniziativa volta al miglioramento della didattica, avendo cura di darne adeguata evidenza nelle procedure di qualità;
- monitora, in collaborazione con il RQD/RQF, il corretto svolgimento delle attività didattiche e dei servizi di supporto, inclusi quelli erogati in modalità centralizzata:

o il rispetto degli orari di lezione e di ricevimento dei docenti, anche avvalendosi della collaborazione dei tutor e del personale tecnico-amministrativo del Dipartimento cui il CdS afferisce;

- o la pubblicazione dei calendari delle lezioni e degli esami;
- o la pubblicazione delle schede dei corsi di insegnamento del CdS all'interno della piattaforma Syllabus;
- informa tempestivamente il Presidente CdS/CUCS di qualunque problema riguardante il corretto svolgimento delle attività didattiche, anche in base alle segnalazioni degli studenti;
- collabora col RQD/RQF alla stesura della Relazione sullo stato del Sistema AQ di Area.

In particolare, l'AQ a livello del Corso di Studio è garantita principalmente dalle figure che seguono, le cui funzioni sono dettagliate nella P.A.02 'Assicurazione Qualità della Formazione':

- Il Presidente del Corso di Studio
- Il Consiglio del Corso di Studio
- Il Responsabile Qualità del Corso di Studio
- Il Gruppo di Riesame

Le modalità di erogazione del servizio formativo sono esplicitate nella scheda processo di Area: "Erogazione Servizio Formativo" P.FM.01 Rev. 12 del 21/1/2022, disponibile al seguente link:

[Documenti Sistema Gestione Qualità](#)

I nominativi dei docenti che fanno parte del gruppo di gestione AQ sono indicati, all'interno della Scheda SUA-CdS, nella sezione Amministrazione/Informazioni/Gruppo di gestione AQ

Descrizione link: RESPONSABILI DELLA ASSICURAZIONE QUALITÀ

Link inserito: http://www.univpm.it/Entra/Assicurazione_qualita_1



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

10/02/2022

L'Ateneo ha definito la programmazione delle attività e le relative scadenze di attuazione del sistema AQ di Ateneo, nel rispetto della normativa vigente, all'interno della procedura P.A.01 "Progettazione didattica CdS"

Il CdS dà evidenza della presa in carico delle attività definite all'interno della suddetta procedura attraverso la compilazione del documento P.A.01/All03 "Adempimenti AVA annuali attività CCdS/CUCS – Check list registrazione CCdS/CUCS e monitoraggio PQA"

Descrizione link: PIANIFICAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DIDATTICA

Link inserito:

https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/qualita/progettazione_didattica/P.A.01_Progettazione_didattica_CdS.pdf



QUADRO D4

Riesame annuale



QUADRO D5

Progettazione del CdS

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: DOCUMENTO DI PROGETTAZIONE E ANALISI BENCHMARKING



QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università Politecnica delle MARCHE
Nome del corso in italiano	Medicina e chirurgia
Nome del corso in inglese	Medicine and Surgery
Classe	LM-41 - Medicina e chirurgia
Lingua in cui si tiene il corso	inglese
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	-
Tasse	
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo RAD



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione



Docenti di altre Università



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	AMOROSO Salvatore
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO CORSO DI STUDIO
Struttura didattica di riferimento	SCIENZE CLINICHE E MOLECOLARI
Altri dipartimenti	MEDICINA SPERIMENTALE E CLINICA SCIENZE BIOMEDICHE E SANITA' PUBBLICA SCIENZE CLINICHE SPECIALISTICHE ED ODONTOSTOMATOLOGICHE

Docenti di Riferimento

 [Piani di raggiungimento](#)

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	NDRLSE84M60E783M	ANDRENELLI	Elisa	MED/34	06/F	RD	1	
2.	CBLGNN66A13L628W	COBELLIS	Giovanni	MED/20	06/E2	PO	1	
3.	CSTNDR69L30I608S	COSTANTINI	Andrea	MED/09	06/B1	RU	1	
4.	DMNLSE86R56E783Z	DAMIANI	Elisa	MED/41	06/L	RD	1	
5.	DSNMRC73B20A271Y	DI EUSANIO	Marco	MED/23	06/E1	PO	1	
6.	FLRCHR82E45D786C	FLORIDI	Chiara	MED/36	06/I1	PA	1	
7.	GLNLSN72M43I608Q	GIULIANI	Alessandra	FIS/07	02/D1	PA	1	
8.	KRDSHR69L12Z224X	KORDASTI	Shahram	MED/15	06/D3	PA	1	
9.	LTSMN85C54D969Y	LATTANZI	Simona	MED/26	06/D6	PA	1	
10.	LFRLRD87P09G371F	LO FARO	Alfredo	MED/43	06/M	RD	1	

			Fabrizio Francesco					
11.	LPDMRC84C18B006J	LUPIDI	Marco	MED/30	06/F2	PA	1	
12.	MGASMN77D67I608O	MAGI	Simona	BIO/14	05/G1	PA	1	
13.	MLVPRG79D20G751C	MALVINDI	Pietro Giorgio	MED/23	06/E	RD	1	
14.	RCNMNO75M43A271J	ORCIANI	Monia	BIO/17	05/H2	PA	1	
15.	RPPMRT69L48H501G	RIPPO	Maria Rita	MED/46	06/N1	PA	1	
16.	SVRLNI84H62C573E	SEVERI	Ilenia	BIO/16	05/H	RD	1	
17.	SKRDLR76L49Z100C	SKRAMI	Edlira	MED/01	06/M1	PA	1	
18.	VNCNTN85P29A783U	VINCIGUERRA	Antonio	BIO/14	05/G	RD	1	

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Medicina e chirurgia

▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
---------	------	-------	----------

Rappresentanti degli studenti non indicati

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
---------	------

Nessun nominativo attualmente inserito

▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
---------	------	-------	------



Programmazione degli accessi



Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	Si - Posti: 50
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No



Sedi del Corso



Sede del corso:FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA - VIA TRONTO 10/A - 60126 - ANCONA

Data di inizio dell'attività didattica	01/11/2022
Studenti previsti	50



Altre Informazioni

R^aD



Codice interno all'ateneo del corso	MU03
Massimo numero di crediti riconoscibili	DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none">• Medicina e chirurgia



Date delibere di riferimento

R^aD



Data di approvazione della struttura didattica	03/02/2022
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	15/02/2022
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	27/09/2021
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	13/01/2022



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR
Linee guida ANVUR

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi

4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)

5. Risorse previste

6. Assicurazione della Qualità

Il Nucleo di Valutazione rileva l'adeguatezza e la compatibilità dell'Offerta Formativa relativa all'A.A. 2022/23 e delle modifiche proposte con le risorse di docenza e di strutture ad esse destinabili dall'Ateneo.

In particolare, il NdV conferma la sostenibilità economico-finanziaria, come risulta dall'indicatore ISEF e constata:

- l'adeguatezza e la compatibilità dei corsi con le risorse di docenza e di strutture ad esse destinabili dall'Ateneo;
- il contributo agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa.

Ritiene soddisfatti i requisiti di docenza di cui all'Allegato A, punto b del DM n. 1.154/2021.

Evidenzia, inoltre, la sussistenza dei seguenti requisiti:

1. Motivazioni per la progettazione/ attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità.

Il Nucleo in particolare:

esprime parere favorevole alla proposta di nuova attivazione del CdS in Medicine and Surgery (LM-41), Allegato 5 alla propria relazione sull'offerta formativa;

Evidenzia come l'Ateneo, nell'ottica del perseguimento dell'obiettivo strategico "Specializzare l'offerta formativa a livello magistrale per favorire la continuità nella stessa sede e aumentare l'attrattività nazionale e internazionale" abbia avviato un processo di razionalizzazione e specializzazione dell'offerta formativa che nell'a.a. 2022/2023 vede la proposta di istituzione del CdS in Medicine and Surgery (LM-41), il quale, unitamente ad altri nuovi corsi, ha l'intento da un lato di incrementare il tasso di permanenza nell'Ateneo dei laureati triennali per favorire una continuità di studio presso lo stesso Ateneo dove si è acquisita la preparazione di base, dall'altro di attrarre studenti provenienti da altri Atenei e da altre Regioni, anche a livello internazionale, grazie alla tipologia e alla qualità dei corsi erogati. L'istituzione di tale corso contribuisce inoltre al processo di internazionalizzazione dell'ateneo, nell'ambito delle previsioni dell'area strategica trasversale e più in dettaglio dell'obiettivo "Ateneo nel mondo, il mondo nell'Ateneo".

Descrizione link: Relazione NdV su Offerta formativa 2022-23

Link inserito: https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/Nucleo/Offerta_formativa_2022_23.pdf



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^{AD}

COMITATO REGIONALE DI COORDINAMENTO DELLE UNIVERSITÀ MARCHIGIANE
VERBALE N° 71



Il giorno 13 del mese di Gennaio dell'anno 2022, alle ore 15.00 presso la sala del Rettorato via Menicucci 6 (5^a piano), con possibilità di collegamento telematico tramite piattaforma Microsoft Teams, si è riunito il Comitato Regionale di Coordinamento, convocato dal Prof. Claudio Pettinari, Rettore dell'Università degli Studi di Camerino.

Hanno preso parte alla riunione i componenti del Comitato:

Pettinari Claudio Rettore dell'Università degli Studi di Camerino

Gregori Gian Luca Rettore dell'Università Politecnica delle Marche

Adornato Francesco Rettore dell'Università degli Studi di Macerata
Calcagnini Giorgio Rettore dell'Università di Urbino "Carlo Bo"
Latini Giorgia Delegata del Presidente della Giunta Regione Marche (In collegamento telematico)
Agostini Simone Rappresentante della componente studentesca
Centanni Marco Rappresentante della componente studentesca
Cameli Andrea Rappresentante della componente studentesca

Partecipano alla riunione:

- prof. Claudio Ortenzi Prorettore Vicario, delegato alla didattica dell'Università degli Studi di Macerata
- prof. Luciano Barboni Prorettore delegato alla didattica dell'Università degli Studi di Camerino (oggetto 3)
- prof.ssa Rita Scocchera Dirigente Tecnico delegata del Direttore Generale dell'Ufficio Scolastico Regionale per le Marche (oggetto 3 punto 5).

Partecipa il dott. Alessandro Iacopini, con funzioni di segretario verbalizzante coadiuvato dalla dott.ssa Lorena Fava.

Il dott. Alessandro Iacopini si è accertato personalmente della identità dei presenti che hanno garantito la riservatezza dei lavori e l'assenza di ulteriori partecipanti.

L'ordine del giorno è il seguente:

- 1) Comunicazioni del Presidente;
- 2) Approvazione verbale della seduta precedente;
- 3) Offerta formativa a.a. 2022/2023;
- 4) Referenti atenei in commissioni della Regione Marche;
- 5) Percorsi di specializzazione per il sostegno agli alunni con disabilità della scuola dell'infanzia e primaria e della scuola secondaria di primo e secondo grado per l'anno accademico 2021/2022;
- 6) Elezione Presidente;
- 7) Varie ed eventuali.

OGGETTO N. 3 – OFFERTA FORMATIVA A.A 2022/2023.

O M I S S I S

3) Università Politecnica delle Marche.

Il Rettore Prof. Gregori Gian Luca presenta la proposta relativa all'Università Politecnica delle Marche che prevede per l'a.a. 2022/2023 l'inserimento dell'ordinamento didattico dei seguenti corsi di studio di nuova istituzione:

La proposta viene allegata al presente verbale (Allegato 3 parte integrante e sostanziale del presente verbale).

O M I S S I S

Il Comitato esprime seduta stante, a maggioranza, parere favorevole alle modifiche del Regolamento Didattico di Ateneo della Università Politecnica delle Marche che prevede l'inserimento del seguente corso di studio di nuova istituzione:

Classe LM-41 Medicina e Chirurgia

Medicine and Surgery.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Estratto verbale CRUM 13 gennaio 2022 - UNIVPM



Parere della Regione

La Regione Marche esprime parere favorevole all'istituzione del corso in Medicine and Surgery, come da atto dirigenziale del 17 gennaio 2022.

Link inserito: [http://](#)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Parere Regione Marche

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2022	012202083	Applied Biology and Genetics (modulo di CELL MORPHOLOGY AND FUNCTION) <i>annuale</i>	BIO/13	Matteo GIULIETTI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	BIO/13	36
2	2022	012202083	Applied Biology and Genetics (modulo di CELL MORPHOLOGY AND FUNCTION) <i>annuale</i>	BIO/13	Francesco PIVA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/13	36
3	2022	012202085	Biochemistry (modulo di BIOCHEMISTRY, PHARMACOLOGY AND HUMAN PHYSIOLOGY I) <i>semestrale</i>	BIO/10	Davide SARTINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/10	24
4	2022	012202085	Biochemistry (modulo di BIOCHEMISTRY, PHARMACOLOGY AND HUMAN PHYSIOLOGY I) <i>semestrale</i>	BIO/10	Arianna VIGNINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/10	36
5	2022	012202087	Chemical Basis of Technologies (modulo di FUNDAMENTALS OF EXPERIMENTAL PHYSICS AND CHEMISTRY) <i>semestrale</i>	CHIM/07	Emiliano LAUDADIO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	CHIM/07	72
6	2022	012202089	Experimental Physics (modulo di FUNDAMENTALS OF EXPERIMENTAL PHYSICS AND CHEMISTRY) <i>semestrale</i>	FIS/01	Maria Chiara SPADARO		72
7	2022	012202090	Geometry (modulo di MATHEMATICAL ANALYSIS AND GEOMETRY) <i>semestrale</i>	MAT/03	Chiara DE FABRITIIS <i>Professore Ordinario</i>	MAT/03	60
8	2022	012202094	HUMAN ANATOMY I <i>semestrale</i>	BIO/16	Antonio GIORDANO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/16	84
9	2022	012202092	Histology (modulo di CELL MORPHOLOGY AND	BIO/17	Docente di riferimento Monia ORCIANI	BIO/17	48

			FUNCTION) <i>annuale</i>		<i>Professore Associato (L. 240/10)</i>		
10	2022	012202095	Human Physiology (modulo di BIOCHEMISTRY, PHARMACOLOGY AND HUMAN PHYSIOLOGY I) <i>semestrale</i>	BIO/09	Simone PIFFERI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	BIO/09	24
11	2022	012202093	Human anatomy (modulo di CELL MORPHOLOGY AND FUNCTION) <i>annuale</i>	BIO/16	Georgia COLLELUORI <i>Attivita' di insegnamento (art. 23 L. 240/10)</i>	BIO/16	24
12	2022	012202096	Mathematical Analysis (modulo di MATHEMATICAL ANALYSIS AND GEOMETRY) <i>semestrale</i>	MAT/05	Maria Chiara BRAMBILLA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/03	84
13	2022	012202098	PROFESSIONALIZING ACTIVITIES - FIRST YEAR <i>annuale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	<i>Docente non specificato</i>		50
14	2022	012202097	Pharmacological Basis of Therapeutics I (modulo di BIOCHEMISTRY, PHARMACOLOGY AND HUMAN PHYSIOLOGY I) <i>semestrale</i>	BIO/14	Docente di riferimento Simona MAGI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/14 DM 855/2015 (settore concorsuale 05G1)	24
						ore totali	674

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline generali per la formazione del medico	BIO/13 Biologia applicata ↳ <i>Applied Biology and Genetics (1 anno) - 6 CFU - annuale - obbl</i>	10	10	10 - 15
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ↳ <i>Applied Physics (3 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl</i>			
Struttura, funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico	BIO/10 Biochimica ↳ <i>Biochemistry (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>	10	10	10 - 12
	↳ <i>Biochemistry (2 anno) - 5 CFU - annuale - obbl</i>			
Morfologia umana	BIO/16 Anatomia umana ↳ <i>Human anatomy (1 anno) - 2 CFU - annuale - obbl</i>	2	2	2 - 8
Funzioni biologiche integrate di organi, sistemi e apparati umani	ING-IND/34 Bioingegneria industriale ↳ <i>Industrial Bioengineering (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	48	42	38 - 50
	↳ <i>Industrial Bioengineering (5 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ <i>FUNDAMENTALS OF COMPUTER SCIENCES (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>DATA SCIENCE FOR BIOENGINEERING (4 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica ↳ <i>MEDICAL INFORMATICS - ELECTRONIC AND COMPUTER BIOENGINEERING (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>Electronic and Computer Bioengineering (3 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i>			

↳ <i>MATHEMATICAL MODELS IN MEDICINE (4 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
↳ <i>Electronic and Computer Bioengineering (5 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl</i>			
↳ <i>Electronic and Computer Bioengineering (6 anno) - 4 CFU - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 60)			
Totale attività di Base		64	60 - 85

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Patologia generale e molecolare, immunopatologia, fisiopatologia generale, microbiologia e parassitologia	MED/04 Patologia generale	12	12	10 - 16
	↳ <i>General Pathology (Immunology) (2 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>General Pathology (3 anno) - 10 CFU - annuale - obbl</i>			
Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio	18	18	16 - 22
	↳ <i>Respiratory System Diseases (4 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare			
	↳ <i>Cardiovascular Diseases (4 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/12 Gastroenterologia			
	↳ <i>Gastroenterology (4 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/14 Nefrologia			
	↳ <i>Nephrology (4 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/15 Malattie del sangue			
	↳ <i>Blood Diseases (4 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/18 Chirurgia generale			

	<p>↳ <i>General Surgery and New Techniques in Surgery: Minimally Invasive and Robotic Surgery (4 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/24 Urologia</p> <p>↳ <i>Urology (4 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>			
Medicina di laboratorio e diagnostica integrata	<p>BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica</p> <p>↳ <i>Clinical Biochemistry and Clinical Molecular Biology (6 anno) - 2 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/05 Patologia clinica</p> <p>↳ <i>Clinical Pathology (3 anno) - 2 CFU - annuale - obbl</i></p> <p>↳ <i>Clinical Pathology (6 anno) - 2 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/08 Anatomia patologica</p> <p>↳ <i>Pathological Anatomy (4 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>Pathological Anatomy (4 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>Pathological Anatomy (4 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	12	12	9 - 14
Clinica psichiatrica e discipline del comportamento	<p>MED/25 Psichiatria</p> <p>↳ <i>Psychiatry (5 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	2	2	2 - 4
Discipline neurologiche	<p>MED/26 Neurologia</p> <p>↳ <i>Neurology (5 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/27 Neurochirurgia</p> <p>↳ <i>Neurosurgery (5 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/37 Neuroradiologia</p> <p>↳ <i>Neuroradiology (5 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	7	7	6 - 9
Clinica delle specialità medico-	<p>MED/16 Reumatologia</p> <hr/>	7	7	6 - 18

chirurgiche	<p>↳ <i>Rheumatology (5 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/19 Chirurgia plastica</p> <p>↳ <i>Plastic Surgery (5 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/35 Malattie cutanee e veneree</p> <p>↳ <i>Cutaneous and Venereal Diseases (5 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>			
Clinica medico-chirurgica degli organi di senso	<p>MED/28 Malattie odontostomatologiche</p> <p>↳ <i>Oral Diseases (5 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/30 Malattie apparato visivo</p> <p>↳ <i>Ophthalmology (5 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/31 Otorinolaringoiatria</p> <p>↳ <i>Otolaryngology (5 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	6	6	4 - 6
Clinica medico-chirurgica dell'apparato locomotore	<p>MED/33 Malattie apparato locomotore</p> <p>↳ <i>Musculoskeletal System Diseases (5 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/34 Medicina fisica e riabilitativa</p> <p>↳ <i>Physical and Rehabilitative Medicine (5 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	5	5	4 - 6
Clinica generale medica e chirurgica	<p>MED/09 Medicina interna</p> <p>↳ <i>Internal Medicine (Medical Pathophysiology) (3 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>Internal Medicine (Semeiotics) (3 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>Internal Medicine (Immune System) (5 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>Clinical Medicine and Medical and Molecular Therapy (6 anno) - 5 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>Geriatrics (6 anno) - 3 CFU - obbl</i></p> <hr/>	19	19	14 - 22

	<p>MED/18 Chirurgia generale</p> <hr/> <p>↳ <i>Clinical Geriatric Surgery (6 anno) - 2 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>Clinical Surgery (6 anno) - 3 CFU - obbl</i></p> <hr/>			
Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica	<p>BIO/14 Farmacologia</p> <hr/> <p>↳ <i>Pharmacological Basis of Therapeutics I (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>PHARMACOLOGY (4 anno) - 6 CFU - annuale - obbl</i></p> <hr/>	8	8	4 - 8
Discipline pediatriche	<p>MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile</p> <hr/> <p>↳ <i>Pediatric Surgery (6 anno) - 2 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/38 Pediatria generale e specialistica</p> <hr/> <p>↳ <i>Pediatric Medicine (6 anno) - 3 CFU - obbl</i></p> <hr/>	5	5	4 - 6
Discipline ostetrico-ginecologiche, medicina della riproduzione e sessuologia medica	<p>MED/40 Ginecologia e ostetricia</p> <hr/> <p>↳ <i>Gynaecology and Obstetrics (6 anno) - 3 CFU - obbl</i></p> <hr/>	3	3	2 - 6
Discipline anatomo-patologiche e correlazioni anatomo-cliniche	<p>MED/18 Chirurgia generale</p> <hr/> <p>↳ <i>General Surgery and Surgical Semeiotics (3 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	2	2	2 - 4
Discipline radiologiche e radioterapiche	<p>MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia</p> <hr/> <p>↳ <i>Nuclear Medicine, Radiotherapy, Radiobiology, Radio protection (5 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>Radiology and Interventional Radiology (5 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	9	9	8 - 12
Emergenze medico-chirurgiche	<p>MED/09 Medicina interna</p> <hr/> <p>↳ <i>Medical Emergencies (6 anno) - 2 CFU - obbl</i></p> <hr/>	7	7	6 - 9

	<p>MED/18 Chirurgia generale</p> <hr/> <p>↳ <i>Surgical Emergencies (6 anno) - 2 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/41 Anestesiologia</p> <hr/> <p>↳ <i>Anesthesiology (6 anno) - 3 CFU - obbl</i></p> <hr/>			
Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali	<p>MED/43 Medicina legale</p> <hr/> <p>↳ <i>Forensic Medicine (6 anno) - 4 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/44 Medicina del lavoro</p> <hr/> <p>↳ <i>Occupational Medicine (6 anno) - 2 CFU - obbl</i></p> <hr/>	6	6	4 - 8
Medicina di comunità	<p>MED/17 Malattie infettive</p> <hr/> <p>↳ <i>Infectious Diseases (5 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	3	3	2 - 6
Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze	<p>BIO/09 Fisiologia</p> <hr/> <p>↳ <i>Human Physiology (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>Human Physiology (2 anno) - 9 CFU - annuale - obbl</i></p> <hr/> <p>BIO/16 Anatomia umana</p> <hr/> <p>↳ <i>HUMAN ANATOMY I (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>HUMAN ANATOMY II (2 anno) - 6 CFU - annuale - obbl</i></p> <hr/> <p>BIO/17 Istologia</p> <hr/> <p>↳ <i>Histology (1 anno) - 4 CFU - annuale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>Histology (Tissue Engeneering) (2 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/03 Genetica medica</p> <hr/> <p>↳ <i>Genetic Medicine (5 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/06 Oncologia medica</p> <hr/>	47	47	40 - 52

	<p>↳ <i>Oncology (5 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica</p> <p>↳ <i>Microbiology and Clinical Microbiology (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/09 Medicina interna</p> <p>↳ <i>Internal Medicine (4 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/23 Chirurgia cardiaca</p> <p>↳ <i>Cardiac Surgery (4 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio</p> <p>↳ <i>Lab Technical Science and Medicine (2 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p>			
Scienze umane, politiche della salute e management sanitario	<p>MED/42 Igiene generale e applicata</p> <p>↳ <i>PUBLIC HEALTH (4 anno) - 3 CFU - annuale - obbl</i></p>	3	3	2 - 8
Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di informazione e comunicazione	<p>MED/01 Statistica medica</p> <p>↳ <i>MEDICAL STATISTICS (2 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl</i></p>	4	4	2 - 6
Medicina delle attività motorie e del benessere	<p>MED/13 Endocrinologia</p> <p>↳ <i>Endocrinology (4 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p>	3	3	2 - 8
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 180)				
Totale attività caratterizzanti			188	180 - 250

Attività	settore	CFU	CFU	CFU
----------	---------	-----	-----	-----

affini		Ins	Off	Rad
Attività formative affini o integrative	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	54	30	30 - 43 min 12
	↳ <i>Chemical Basis of Technologies (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	FIS/01 Fisica sperimentale			
	↳ <i>Experimental Physics (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine			
	↳ <i>Mechanics Applied to Machines (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>Mechanics Applied to Machines (3 anno) - 3 CFU - semestrale</i>			
	ING-IND/31 Elettrotecnica			
	↳ <i>Electrical Engineering (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	ING-INF/01 Elettronica			
	↳ <i>Electronics (3 anno) - 3 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>Electronics (3 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ING-INF/02 Campi elettromagnetici			
	↳ <i>ELECTROMAGNETIC FIELDS FOR MEDICINE - BASIS OF ELECTROMAGNETISM (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
ING-INF/03 Telecomunicazioni				
↳ <i>Telecommunications (3 anno) - 3 CFU - semestrale</i>				
ING-INF/04 Automatica				
↳ <i>Automatics (3 anno) - 3 CFU - semestrale</i>				
MAT/03 Geometria				
↳ <i>Geometry (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>				
MAT/05 Analisi matematica				
↳ <i>Mathematical Analysis (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i>				

Totale attività Affini		30	30 - 43

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		9	8 - 10
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	7	7 - 9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	2 - 2
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	60	60 - 60
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		78	77 - 81

CFU totali per il conseguimento del titolo

360

CFU totali inseriti

360

347 - 459



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R^{AD}

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline generali per la formazione del medico	BIO/13 Biologia applicata			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	MED/01 Statistica medica	10	15	-
	MED/03 Genetica medica			
Struttura, funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico	BIO/10 Biochimica	10	12	-
Morfologia umana	BIO/16 Anatomia umana			
	BIO/17 Istologia	2	8	-
Funzioni biologiche integrate di organi, sistemi e apparati umani	BIO/09 Fisiologia			
	ING-IND/34 Bioingegneria industriale			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	38	50	-
	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:				-
Totale Attività di Base		60 - 85		



Attività caratterizzanti
R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Patologia generale e molecolare, immunopatologia, fisiopatologia generale, microbiologia e parassitologia	MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	10	16	-
Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/24 Urologia	16	22	-
Medicina di laboratorio e diagnostica integrata	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica	9	14	-
Clinica psichiatrica e discipline del comportamento	MED/25 Psichiatria MED/39 Neuropsichiatria infantile	2	4	-

Discipline neurologiche	MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/37 Neuroradiologia	6	9	-
Clinica delle specialità medico-chirurgiche	MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/35 Malattie cutanee e veneree	6	18	-
Clinica medico-chirurgica degli organi di senso	MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria	4	6	-
Clinica medico-chirurgica dell'apparato locomotore	MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	4	6	-
Clinica generale medica e chirurgica	MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale	14	22	-
Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica	BIO/14 Farmacologia	4	8	-
Discipline pediatriche	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile	4	6	-

	MED/38 Pediatria generale e specialistica			
Discipline ostetrico-ginecologiche, medicina della riproduzione e sessuologia medica	MED/03 Genetica medica MED/40 Ginecologia e ostetricia	2	6	-
Discipline anatomo-patologiche e correlazioni anatomo-cliniche	MED/18 Chirurgia generale	2	4	-
Discipline radiologiche e radioterapiche	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia	8	12	-
Emergenze medico-chirurgiche	MED/09 Medicina interna MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	6	9	-
Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali	MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	4	8	-
Medicina di comunità	MED/17 Malattie infettive MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/42 Igiene generale e applicata	2	6	-
Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze	BIO/09 Fisiologia BIO/14 Farmacologia BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia	40	52	-

	MED/03 Genetica medica			
	MED/06 Oncologia medica			
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
	MED/09 Medicina interna			
	MED/23 Chirurgia cardiaca			
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio			
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate			
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
Scienze umane, politiche della salute e management sanitario	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico			
	MED/02 Storia della medicina			
	MED/42 Igiene generale e applicata	2	8	-
	SECS-P/07 Economia aziendale			
Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di informazione e comunicazione	INF/01 Informatica			
	L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese			
	MED/01 Statistica medica	2	6	-
Medicina delle attività motorie e del benessere	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio			
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare			
	MED/13 Endocrinologia	2	8	-
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 180:			-	

Totale Attività Caratterizzanti

180 - 250



Attività affini
R^aD

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	

Attività formative affini o integrative	30	43	12
---	----	----	----

Totale Attività Affini

30 - 43



Altre attività
R^aD

ambito disciplinare	CFU min	CFU max	
A scelta dello studente	8	10	
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	7	9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	2
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c	-	-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	60	60
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel	-	-

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d

Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali

- -

Totale Altre Attività

77 - 81



Riepilogo CFU

R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo

360

Range CFU totali del corso

347 - 459



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R^aD

In data 3 febbraio 2022 il Consiglio di Facoltà ha deliberato

a) Di accogliere la raccomandazione posta dal CUN nella adunanza del 27.01.2022 in merito agli 'Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo' e di autorizzare l'eliminazione dal quadro A4.a (sezione Qualità) della Scheda SUA-Cds del CdLMCU in Medicine and Suregery (alias Medicine & Technology) il paragrafo 'Per il raggiungimento dell'acquisizione delle conoscenze ingegneristiche, il corso prevede 30 CFU (Crediti Formativi Universitari) in sovrannumero rispetto ai 360 crediti necessari per laurearsi in Medicina. Il percorso, così organizzato, permetterà agli studenti del CdLMCU in Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology) di richiedere, al termine dei 6 anni, il riconoscimento dei 180 CFU necessari per il rilascio della laurea in Ingegneria Biomedica.'

b) Di considerare non necessario accogliere la raccomandazione posta dal CUN in merito alla Tabella delle attività formative in quanto il range indicato dal CUN (30 minimo – 58 massimo) non corrisponde a quello previsto per l'ambito 'Funzioni biologiche integrate di organi, sistemi e apparati umani' dall'ordinamento del Corso ed inserito nella scheda SUA-CdS. Quello proposto dalla Facoltà per il CdLMCU in Medicine and Surgery è infatti 38 minimo – 50 massimo e quindi rientrante nel range con differenza minimo-massimo di 12 CFU e pertanto non superiore a 13 come rilevato dal CUN.



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R^aD

La motivazione di istituire nella classe (LM/41 - Medicina e Chirurgia) il nuovo corso di Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology) in Lingua Inglese deriva dall'obiettivo di formare un medico che sia non solo un utilizzatore

esperto delle tecnologie moderne applicate ai vari campi della medicina clinica e della ricerca scientifico-tecnologica di tipo traslazionale, ma anche un collaboratore attivo nella ideazione e progettazione di nuove e avanzate tecnologie in cooperazione con i laureati nei diversi settori dell'ingegneria. Tutto questo puntando ad una 'medicina innovativa' capace di sfruttare strumenti e sistemi ad altra complessità tecnologica (genomica, bioinformatica, big data, intelligenze artificiali, tecnologie in remoto).

The motivation to establish of the class (LM/41 - Medicine and Surgery)the new course of Medicine and Surgery (alias Medicine & Technology) in English derives from the goal of to train a doctor who is not only an expert user of modern technologies applied to the different fields of clinical medicine and translational scientific-technological research, but also an active collaborator in the conceptualization of new and advanced technologies. These goals will be achieved by focusing on an 'innovative medicine' capable of exploiting tools and systems of high technological complexity (genomics, bioinformatics, big data, artificial intelligence, remote technologies).



Note relative alle attività di base
R^aD



Note relative alle altre attività
R^aD



Note relative alle attività caratterizzanti
R^aD