

AMMINISTRAZIONE CENTRALE

AREA DIDATTICA E SERVIZI AGLI STUDENTI  
UFFICIO CARRIERE STUDENTI

1222 • 2022  
**800**  
ANNI



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



**SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA**

**AVVISO DI AMMISSIONE PER ANNI  
SUCCESSIVI AL PRIMO A.A. 2022/23**

Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in lingua inglese

**MEDICINE AND SURGERY**

*NOTA BENE: L'indice è cliccabile e rimanda ai paragrafi del testo per facilitare la navigazione.  
Si raccomanda comunque di porre attenzione alle informazioni contenute nell'intero avviso di ammissione.*

## SOMMARIO

PREMESSA	3
1. POSTI DISPONIBILI	3
2. PRESENTAZIONE DOMANDA DI VALUTAZIONE PREVENTIVA DEI CREDITI E VALUTAZIONE COMMISSIONE	3
3. AMMISSIONE AD ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO	4
3.1 Ammissibilità	4
3.2 Prova di ammissione	4
3.3 Richiesta di prova personalizzata (disabilità e DSA)	6
5. PUBBLICAZIONE GRADUATORIA E DOMANDA DI IMMATRICOLAZIONE	7
6. STUDENTI IN POSSESSO DI TITOLO DI STUDIO ESTERO	7
6.1 Procedura di iscrizione per candidati UE o non UE residenti in Italia	8
6.2 Procedura di iscrizione per i candidati non-UE residenti all'estero	8
7. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO, DATI PERSONALI, NOTE E AVVERTENZE	9
ALLEGATO 1	11

## PREMESSA

È attiva la selezione per l'ammissione ad anni successivi al primo, per l'anno accademico 2022/2023, al Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicine and Surgery.

Potranno partecipare alle selezioni **esclusivamente i candidati che abbiano presentato domanda preventiva di valutazione crediti** (art. 15 Regolamento carriere Studenti emanato con D.R. 2125/2020 del 25/06/2020) **ottenendo una delibera in base alla quale risultino ammissibili ad un anno di corso successivo al primo, secondo quanto stabilito al punto 6 dall'avviso per l'ammissione al Corso di Laurea magistrale a ciclo unico in lingua inglese ad accesso programmato in Medicine and Surgery a.a. 2022/2023, a condizione che vi sia documentata disponibilità di posti presso l'Ateneo per l'anno di corso per il quale si propone l'ammissione.**

### 1. POSTI DISPONIBILI

I posti resisi disponibili per il Corso di Studio in Medicine and Surgery per l'aa 2022-2023, in seguito a rinuncia agli studi, trasferimento ad altra sede universitaria, passaggio ad altro corso di studio, sono i seguenti:

- 2° anno: **0 posti**
- 3° anno: **0 posti**
- 4° anno: **1 posto.**

### 2. PRESENTAZIONE DOMANDA DI VALUTAZIONE PREVENTIVA DEI CREDITI E VALUTAZIONE COMMISSIONE

In base a quanto stabilito al punto 6 dell'avviso per l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in lingua inglese ad Accesso Programmato in Medicine and Surgery, a.a. 2022/2023, e a quanto stabilito dall' art. 15 del Regolamento carriere Studenti emanato con D.R. 2125/2020 del 25/06/2020, tutti i candidati che intendano richiedere un riconoscimento di crediti ai fini dell'abbreviazione di carriera per il Corso di laurea magistrale a ciclo unico in lingua inglese ad accesso programmato in Medicine and Surgery **devono aver presentato** la domanda di valutazione preventiva dei crediti **dal 16 giugno fino alle ore 15.00 del 18 luglio 2022** secondo le indicazioni riportate all'indirizzo [www.unipd.it/domanda- valutazione](http://www.unipd.it/domanda-valutazione) .

La Commissione raccoglie le domande preventive di valutazione crediti presentate, stabilisce attività e CFU riconoscibili e determina l'anno di corso al quale risulta ammissibile il candidato, che viene informato ricevendo l'abilitazione a visualizzare on line la propria delibera.

Vengono **valutate esclusivamente le attività formative già sostenute e registrate nell'Ateneo di provenienza al momento di presentazione della domanda**, per le quali lo studente abbia fornito

documentazione sui contenuti (programmi e settore scientifico disciplinare ove presente).

L'iscrizione ad anni successivi al primo di uno studente proveniente da un Ateneo UE ovvero extra UE sarà subordinata all'accertamento del percorso formativo già compiuto, con particolare riguardo alle peculiarità del corso di laurea, agli esami sostenuti, agli studi teorici compiuti e alle esperienze pratiche acquisite nell'Ateneo di provenienza

Su specifiche materie le Commissioni possono avvalersi della collaborazione dei responsabili dei singoli insegnamenti e moduli di insegnamento.

### 3. AMMISSIONE AD ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO

#### 3.1 Ammissibilità

L'ammissibilità ad un anno di corso successivo al primo viene deliberata da parte della commissione valutando le domande di riconoscimento crediti sulla base di quanto stabilito dal Regolamento didattico del Corso di laurea Magistrale a ciclo unico in Medicine and Surgery, allegato 3 "Regolamento per il riconoscimento dei crediti formativi universitari (CFU)" <https://didattica.unipd.it/didattica/allegati/regolamento/allegato3/1008816.pdf> ed è vincolata ad un numero minimo di CFU riconoscibili come da tabella di seguito riportata:

Ammissibilità all'anno di corso	CFU riconoscibili minimi richiesti
2°	30
3°	80
4°	130

#### 3.2 Prova di ammissione

Nel caso in cui il numero dei candidati ammissibili ad anni successivi al primo risulti eccedente la disponibilità di posti nell'anno di riferimento si provvederà alla formazione di una graduatoria sulla base dell'esito di una prova di verifica delle conoscenze acquisite che avrà luogo il giorno **29/09/2022, alle ore 12.00** con la modalità a distanza, su piattaforma on line.

**L'elenco dei candidati ammessi alla prova per il 4° anno di corso, verrà pubblicato alla pagina <https://www.unipd.it/ammissioni-medicine-surgery> venti giorni prima della data di svolgimento.**

Entro il **21 settembre 2022**, alla pagina <https://www.unipd.it/ammissioni-medicine-surgery>, verrà anche pubblicato un documento contenente le informazioni per la partecipazione al test, precisamente:

- gli orari precisi di convocazione per il sostenimento della prova;

- i dispositivi richiesti e le caratteristiche tecniche minime necessarie per sostenere la prova;
- le modalità ed il regolamento da seguire durante la somministrazione del test;
- le informazioni sulla possibilità di testare preventivamente la procedura al fine di garantire un corretto svolgimento della prova.

**Attenzione:** tali pubblicazioni hanno valore di comunicazione ufficiale agli interessati.

Per partecipare alla prova è necessario presentare domanda di preimmatricolazione **entro le ore 12.00 del 21/09/2022** collegandosi al sito [www.uniweb.unipd.it](http://www.uniweb.unipd.it) .

Il candidato, se non già in possesso delle credenziali per accedere al portale [www.uniweb.unipd.it](http://www.uniweb.unipd.it), deve procedere con la registrazione dei propri dati anagrafici alla pagina: <https://uniweb.unipd.it/AddressBook/ABStartProcessoRegAction.do>

Al termine della procedura di registrazione il candidato riceve via mail un nome utente e un codice attivazione, con i quali deve collegarsi alla pagina <https://uniweb.unipd.it/password/index.php/it/utenti/identifica/azione/a> , selezionare le tre domande di sicurezza e impostare una password.

Col nome utente e la password ottenuti può accedere all'area riservata del portale <https://uniweb.unipd.it> tramite il Login.

Dopo aver effettuato l'accesso il candidato accede alla domanda di preimmatricolazione cliccando sulle voci *Didattica* → *Preimmatricolazione ad accesso programmato* → *Tipo Corso "Laurea magistrale a ciclo unico 6 anni"* → *Ammissioni ad anni successivi al primo del Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Medicine and Surgery*.

**Dopo il termine perentorio delle ore 12.00 del 21/09/2022**, il collegamento verrà disattivato e non sarà più possibile compilare la domanda di iscrizione al test.

Il servizio potrà subire momentanee sospensioni per esigenze di aggiornamento tecnico.

In caso di difficoltà il candidato può telefonare al Call Centre di Ateneo dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 17.00 al numero 049/8273131 o scrivere all'indirizzo e-mail [immatricolazioni.studenti@unipd.it](mailto:immatricolazioni.studenti@unipd.it) .

Ulteriori canali di assistenza verranno eventualmente specificati alla pagina alla pagina [www.unipd.it/immaticolazioni](http://www.unipd.it/immaticolazioni) .

Il **test** consiste nella soluzione di quesiti con risposte multiple (quattro opzioni di risposta di cui una sola corretta). I quesiti verteranno sugli argomenti delle attività formative previste nell'ordinamento didattico del corso di studio, presso l'Università di Padova, nell'anno o anni precedente/i a quello per il quale si chiede il trasferimento.

Il test predisposto dalla Commissione d'esame consisterà nella soluzione di 60 quesiti in lingua inglese inerenti gli argomenti indicati nella seguente tabella:

AMMISSIONE AL 4° ANNO	
Argomenti	n. quesiti
Medicina di Laboratorio - Laboratory Medicine	20
Malattie Infettive – Infectious diseases	10
Patologia Generale – General Pathology	10
Medicina Interna – Internal Medicine	10
Farmacologia - Pharmacology	10
<b>Totale quesiti</b>	<b>60</b>

I programmi sono riportati nell'allegato 1 che costituisce parte integrante del presente bando. Per lo svolgimento è assegnato un tempo di **1 ora e 30 minuti**.

La valutazione del test da parte dell'apposita Commissione avverrà in base ai seguenti criteri:

- 1 punto per ogni risposta esatta
- 0,25 punti per ogni risposta sbagliata
- 0 punti per ogni risposta non data.

In caso di parità prevarrà il candidato con il maggior numero di crediti riconosciuti nella delibera della commissione di valutazione relativi ad esami o attività effettivamente superate entro il termine di presentazione della domanda preventiva di valutazione crediti.

In caso di ulteriore parità prevarrà il candidato anagraficamente più giovane.

#### 4.3 Richiesta di prova personalizzata (disabilità e DSA)

I candidati con **disabilità o disturbi specifici dell'apprendimento (DSA)** possono sostenere le prove con supporti personalizzati, facendone esplicita richiesta all'**Ufficio Servizi agli Studenti – Settore Inclusione**. A tal fine è necessario:

- 1) richiedere la prova individualizzata all'interno della procedura di preimmatricolazione in [Uniweb](#);
- 2) inviare una e-mail a [inclusione.studenti@unipd.it](mailto:inclusione.studenti@unipd.it) specificando i supporti, ausili o misure compensative richieste. Gli eventuali tempi aggiuntivi assegnati non potranno eccedere il 50% in più (candidati con disabilità) e il 30% in più (candidati con DSA) rispetto al tempo previsto per lo svolgimento della prova;
- 3) far pervenire la documentazione in copia conforme all'originale relativa alla disabilità o DSA all'Ufficio Servizi agli Studenti – Inclusione **tramite scansione leggibile** via e-mail ([inclusione.studenti@unipd.it](mailto:inclusione.studenti@unipd.it)), assieme a copia di un documento di riconoscimento valido entro le **ore 15:00 del 21 settembre 2022**. Il modulo da compilare per l'invio è reperibile alla pagina [www.unipd.it/accoglienza-prove-ingresso](http://www.unipd.it/accoglienza-prove-ingresso).

I candidati possono essere ammessi allo svolgimento della prova con la certificazione medica di cui sono in possesso, anche se non aggiornata a causa della limitazione dell'attività del SSN per l'emergenza Covid-19, con riserva, da parte degli Atenei, di richiedere successivamente l'integrazione della documentazione ivi prevista.

La documentazione utile ai fini dei supporti personalizzati include:

- certificato di invalidità civile e/o certificazione di cui alla legge n. 104 del 1992 rilasciata dalla commissione medica competente per territorio, comprovante il tipo di disabilità (con descrizione della diagnosi) e/o la percentuale di invalidità riconosciuta;
- diagnosi certificativa di DSA (rilasciata da non più di 3 anni, o rinnovata da maggiorenni, da strutture del Sistema Sanitario Nazionale o da specialisti e strutture accreditati al rilascio).

I candidati con invalidità, disabilità o con DSA di paesi UE e paesi non UE residenti all'estero che intendano usufruire delle misure di cui ai commi precedenti, devono presentare la certificazione attestante lo stato di invalidità, disabilità o di DSA rilasciata nel paese di residenza, accompagnata da una traduzione, giurata o certificata dalle rappresentanze diplomatiche italiane conforme al testo originale, in lingua italiana o in lingua inglese.

In base alla documentazione presentata verranno valutati, previo eventuale colloquio con personale dedicato e con modalità da concordare, i supporti per la prova.

Si consiglia pertanto di contattare l'Ufficio Servizi agli Studenti – Settore Inclusione con largo anticipo rispetto alla data della prova, inviando una e-mail a [inclusione.studenti@unipd.it](mailto:inclusione.studenti@unipd.it).

Ulteriori informazioni alla pagina: [www.unipd.it/accoglienza-prove-ingresso](http://www.unipd.it/accoglienza-prove-ingresso).

## 5. PUBBLICAZIONE GRADUATORIA E DOMANDA DI IMMATRICOLAZIONE

La graduatoria sarà pubblicata alla pagina <https://www.unipd.it/ammissioni-medicine-surgery> a partire dal **6/10/2022**. I vincitori dovranno accettare il posto assegnato entro i termini e secondo le istruzioni di dettaglio che verranno pubblicate contestualmente.

La mancata presentazione di tale documentazione equivale a rinuncia al posto.

Nel caso in cui, dopo tale termine, dovessero risultare ulteriori posti vacanti per rinuncia dei vincitori, le operazioni di assegnazione continueranno con chiamata diretta da parte dell'Ufficio Carriere Studenti - Settore Immatricolazioni, secondo l'ordine della graduatoria.

## 6. STUDENTI IN POSSESSO DI TITOLO DI STUDIO ESTERO

L'ammissione di studenti in possesso di titolo di studio estero avviene secondo le disposizioni del Ministero dell'Università e della Ricerca, disponibili alla pagina [www.mur.gov.it/it](http://www.mur.gov.it/it) - Università - Studenti stranieri, previo superamento delle prove previste e presentazione della documentazione necessaria.

Per eventuali chiarimenti è possibile rivolgersi al Settore *Admissions and Welcome* del Global Engagement Office, e-mail [international.admission@unipd.it](mailto:international.admission@unipd.it).

### 6.1 Procedura di iscrizione per candidati UE o non UE residenti in Italia

Sono equiparati ai cittadini comunitari i cittadini di Norvegia, Islanda, Liechtenstein, Svizzera e Repubblica di San Marino. I candidati non UE residenti in Italia saranno ammessi con riserva di verifica del permesso di soggiorno.

Per partecipare alla selezione per l'accesso al corso, ai candidati è richiesto di:

1. effettuare la **pre-immatricolazione** nel portale <https://www.uniweb.unipd.it/> nelle modalità e nelle tempistiche indicate nel presente avviso ([punto 4](#));
2. sostenere la **prova di accesso** nelle modalità e nelle tempistiche indicate nel presente avviso ([punto 4](#));

I candidati ammessi che intendono immatricolarsi devono:

1. presentare la documentazione necessaria per la verifica della validità del titolo di accesso e della carriera pregressa valutata ai fini dell'abbreviazione di carriera come indicato nella pagina [www.unipd.it/studiare-italiano-immatricolarsi](http://www.unipd.it/studiare-italiano-immatricolarsi) al Settore *Admission and Welcome* del Global Engagement Office tramite email [international.admission@unipd.it](mailto:international.admission@unipd.it) con oggetto "Medicina e Chirurgia anni successivi";
2. presentare la domanda di immatricolazione ed effettuare il pagamento della prima rata nelle modalità ed entro i termini indicati nel presente avviso ([punto 5](#));
3. far visionare al settore *Admissions and Welcome* del Global Engagement Office la documentazione originale prevista, secondo le modalità che verranno indicate nella pagina [www.unipd.it/studiare-italiano-immatricolarsi](http://www.unipd.it/studiare-italiano-immatricolarsi)

I candidati sono esonerati dalla prova di conoscenza della lingua italiana ai sensi del d.lgs. n.286/98 art. 39 comma 5 e successive modifiche e integrazioni.

La mancata presentazione della documentazione, la presentazione di una documentazione incompleta o di un titolo di studio non idoneo non consentono il perfezionamento dell'immatricolazione da parte degli uffici.

### 6.2 Procedura di iscrizione per i candidati non-UE residenti all'estero

Per partecipare alla selezione per l'accesso al corso, ai candidati è richiesto di:

1. **preiscriversi sul portale University** [www.university.it/index.php/dashboard](http://www.university.it/index.php/dashboard), indicando l'Università degli Studi di Padova e il corso di studio di proprio interesse. La preiscrizione è necessaria per richiedere il visto per studio presso la rappresentanza diplomatica italiana del Paese di residenza;
2. presentare la domanda di riconoscimento crediti ([punto 2](#));



3. effettuare la **pre-immatricolazione** nel portale [www.uniweb.unipd.it/](http://www.uniweb.unipd.it/) nelle modalità e nelle tempistiche indicate nel presente avviso ([punto 4](#));
4. sostenere la **prova di accesso** nelle modalità e nelle tempistiche indicate nel presente avviso ([punto 4](#));
5. dimostrare di possedere una **conoscenza della lingua italiana di livello B2** entro il 30 settembre 2021; la prova di conoscenza della lingua italiana - non richiesta nei casi indicati nelle linee guida ministeriali [www.studiare-in-italia.it/studenti stranieri/](http://www.studiare-in-italia.it/studenti stranieri/) - si terrà secondo le modalità indicate al link [www.unipd.it/prova-conoscenza-lingua-italiana](http://www.unipd.it/prova-conoscenza-lingua-italiana)

I candidati ammessi che intendono immatricolarsi devono:

1. presentare la documentazione necessaria per la verifica della validità del titolo di accesso e della carriera pregressa valutata ai fini dell'abbreviazione di carriera come indicato nella pagina [www.unipd.it/studiare-italiano-immatricolarsi](http://www.unipd.it/studiare-italiano-immatricolarsi) al Settore *Admission and Welcome* del Global Engagement Office tramite email [international.admission@unipd.it](mailto:international.admission@unipd.it) con oggetto "Medicina e Chirurgia anni successivi";
2. presentare la domanda di immatricolazione ed effettuare il pagamento della prima rata nelle modalità ed entro i termini indicati nel presente avviso ([punto 5](#));
3. far visionare al settore *Admissions and Welcome* del Global Engagement Office la documentazione originale prevista, secondo le modalità che verranno indicate nella pagina [www.unipd.it/studiare-italiano-immatricolarsi](http://www.unipd.it/studiare-italiano-immatricolarsi)

La mancata presentazione della documentazione, la presentazione di una documentazione incompleta o di un titolo di studio non idoneo non consentono il perfezionamento dell'immatricolazione da parte degli uffici.

## 7. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO, DATI PERSONALI, NOTE E AVVERTENZE

- 1) Ai sensi dell'art. 4 della legge 241 del 7 agosto 1990 (Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi) e successive modifiche, è nominata responsabile del procedimento amministrativo di accesso la Direttrice dell'Ufficio Carriere Studenti, Dott.ssa Maria Chiara Ferraresi.
- 2) Responsabile del Procedimento di Accesso agli Atti: Direttrice dell'Ufficio Carriere Studenti, Dott.ssa Maria Chiara Ferraresi. I candidati hanno facoltà di esercitare il diritto di accesso agli atti del procedimento concorsuale secondo le modalità previste dal Decreto del Presidente della Repubblica del 12 aprile 2006 n. 184.
- 3) Contemporanea iscrizione: la disciplina della contemporanea iscrizione è consultabile all'indirizzo [www.unipd.it/avvisi-ammissione-corsi](http://www.unipd.it/avvisi-ammissione-corsi) .

4) Normativa vigente in materia di dichiarazioni: nel caso in cui dalla documentazione presentata dal candidato risultino dichiarazioni false o mendaci, ferme restando le sanzioni previste dal codice penale e dalle leggi speciali in materia (artt. 75 e 76 D.P.R. 445/2000), il candidato decade d'ufficio dall'immatricolazione. L'Ateneo provvederà al recupero degli eventuali benefici concessi (es. borse di studio) e non procederà ad alcun tipo di rimborso delle tasse versate. La dichiarazione mendace comporterà, infine, l'esposizione all'azione di risarcimento danni da parte dei controinteressati.

5) Il trattamento dei dati personali forniti dai candidati, raccolti per le finalità individuate nel presente Avviso, avviene nel rispetto delle disposizioni del Regolamento UE 27.04.2016, n. 679 (General Data Protection Regulation, GDPR) e dell'informativa disponibile alla pagina [www.unipd.it/informativa-studenti](http://www.unipd.it/informativa-studenti).

6) Ulteriori informazioni generali sulla normativa vigente per l'ammissione sono disponibili alla pagina [www.unipd.it/avvisi-ammissione-corsi](http://www.unipd.it/avvisi-ammissione-corsi).

Eventuali variazioni o integrazioni a quanto contenuto nel presente Avviso per l'ammissione saranno:

◊ pubblicate nell'albo ufficiale di Ateneo;

◊ rese note nelle pagine web dell'Ateneo, all'indirizzo [www.unipd.it/avvisi-ammissione-corsi](http://www.unipd.it/avvisi-ammissione-corsi)

Per quanto non specificato nel presente Avviso di ammissione si fa riferimento alla normativa vigente e, in particolare, al D.M. n. 583 del 24 giugno 2022 "Modalità e contenuti delle prove di ammissione ai corsi di laurea e laurea magistrale a ciclo unico in lingua italiana ad accesso programmato a livello nazionale a.a. 2022/2023" e ai relativi allegati.

Padova, 29/07/2022

La Rettrice

Prof.ssa Daniela Mapelli

*firmato digitalmente ai sensi del d.lgs. 82/2005*

## ALLEGATO 1

**Programmi per la verifica delle conoscenze e competenze acquisite per l'ammissione al 2° anno (60 quesiti sugli argomenti riportati nella Tabella al punto 4)**

### **MEDICINA DI LABORATORIO - LABORATORY MEDICINE**

- Biochemical and molecular basis of the main diseases and principles of analytical methodologies.
- Analytical and biological variability, precision and analytical accuracy, and diagnostic accuracy. Prescriptive appropriateness. Diagnostic errors and systems for their prevention. Issues of the request and interpretation of the main biomarkers and their value in diseases with higher prevalence (metabolic, cardiovascular, neoplastic, autoimmune and gastroenterological diseases);
- Principles of microbiological diagnosis: pre-analytical, analytical and post-analytical phases;
- Interpretation of anti-microbial susceptibility tests;
- Microbiological diagnosis applied to respiratory tract infections; urinary tract infections; central nervous system infections; septicemia, endocarditis, catheter-related infections; gastroenteritis; sexually-transmitted infections; infections of skin, bones and soft tissues.

### **MALATTIE INFETTIVE - INFECTIOUS DISEASES**

The course aims to provide updated information to allow the recognition of the most important infectious syndromes; the pathologies caused by the main infectious agents and the infectious pictures in the immunocompromised patient and in the hospitalized patient will be treated, deepening the criteria for choosing and using the diagnostic opportunities and the principles of antimicrobial therapy. The following topics will then be covered: Localized infections, with particular reference to the central nervous system and lung, Sepsis and septic shock, infectious endocarditis, acute enteritis, infectious hepatitis, osteoarticular infections, urinary tract infections, acquired immunodeficiency syndrome (AIDS), infections in the immunocompromised patient. Whooping cough, diphtheria; diseases caused by clostridia, mycobacteria, spirochetes, Chlamydiae, Rickettsiae, viruses that affect the respiratory system, including SARS-CoV-2, herpes, measles, rubella, mumps, arboviruses, prions. Main fungal infections (candidiasis, aspergillosis, pneumocystosis, cryptococcosis). Notes on protozoal and helminth diseases. Reference will also be made to infectious agents not common in Italy but widespread in other geographical areas. Prevention of their spread and possibility of containment or eradication. In particular, epidemic and endemic infectious outbreaks present in countries with poorly equipped health care systems, vaccinations, diagnostics and treatment of infections in the fragile population will be treated. The following topics will also be studied in depth: microbial pathogenicity, the host-parasite relationship, the immune response to infections: innate and acquired immunity, the rational approach to fever of unknown origin, exanthematous manifestations, infections affecting the skin, blood and lymphatic organs, CNS, heart and vessels, oropharynx, liver and gastrointestinal tract, respiratory and

urogenital tract. Other topics of the course will cover sexually transmitted infections, infections in pregnancy, immunosuppressed and organ transplant infections, nosocomial and community infections, the epidemiology of antimicrobial resistance. The course also aims to deepen the knowledge on the main laboratory methods for the diagnosis of diseases caused by viruses, bacteria, protozoa and fungi, on the interpretation of the results of these investigations, on the monitoring and appropriateness of antimicrobial therapy, on vaccinology and development of innovative antimicrobial drugs and therapies.

## **PATOLOGIA GENERALE - GENERAL PATHOLOGY**

### **CELLULAR AND MOLECULAR PATHOLOGY**

Agents causing cell damage.

Physical agents: ionizing radiations and UV light.

Chemical agents: poisons, drugs, others. ROS and oxidative stress. Biological damage: bacterial toxins.

Cellular response to cell damage and stress.

Reversible and irreversible cellular damage (adaptation and cell death).

Cellular adaptations including autophagy, atrophy, hypertrophy, hyperplasia, metaplasia and dysplasia. Cellular stress responses and organelles (UPR, mtUPR, ISR). Metabolic stress, the cellular basis of metabolic syndrome. Cellular deposits: steatosis, amyloidosis, proteotoxic neurodegenerative diseases (Alzheimer's, Parkinson's, Huntington's disease).

Different types of cell death. Regulated (apoptosis, necrosis, necroptosis and other forms) and accidental cell death.

Molecular basis of genetic disease (examples of monogenic diseases: Examples of monogenic diseases and new therapeutic frontiers: Marfan syndrome, Familial hypercholesterolemia, Cystic fibrosis, Muscular dystrophies, Glycogenosis, Defects of amino acid metabolism.)

### **TISSUE RESPONSES TO INJURY: THE INNATE IMMUNE SYSTEM AND INFLAMMATION**

The innate immune system and disease. Immune signalling Acute inflammation: vascular and cellular phenomena.

Chemical mediators of inflammation.

Inflammasome and auto-inflammatory diseases. The systemic effects of inflammation.

Chronic inflammation.

The healing process. Resolution, regeneration, repair. Fibrosis. Sclerosis. New therapeutic strategies of the inflammatory process.

### **ONCOLOGY**

Cancer as a multi-factorial and multi-step disease.

Etiology of cancer: exogenous factors (chemical, physical, infectious agents): endogenous factors (genetic, epigenetic, hormonal).

Molecular pathogenesis of tumors: proto-oncogenes (mechanisms of activation and downstream effects). Tumor suppressor genes (functions and mechanisms of inactivation).

The cancer cell: alterations of the replicative potential and programmed cell death mechanisms.

Tumor angiogenesis

Tumor metabolism Invasion and metastasis

Clinical applications: molecular diagnostics Precision oncology: concepts and relevant examples

## **MEDICINA INTERNA – INTERNAL MEDICINE**

Approach to a patient History Taking

Head-to-toe assessment (adult and older adult) General survey and vital signs

Skin

Head, eyes and ears Nose, mouth and neck Thorax and lungs Cardiovascular system Peripheral vascular system Breasts and axillae Abdomen

Musculoskeletal system

Nervous system (cranial nerves, motor system, sensory system, reflexes) Principles of radiation protection

Fundamentals of the various radiological techniques:

- X-ray
- Ultrasound
- Computed Tomography
- Magnetic Resonance Imaging
- Interventional Radiology

## **FARMACOLOGIA – PHARMACOLOGY**

Pharmacokinetics - Passing of drugs across biological membranes. Routes of drug administration, absorption, distribution, elimination (excretion, metabolism). Quantitative pharmacokinetics: orders and kinetic constants, compartmental models, pharmacokinetic parameters (bioavailability, apparent volume of distribution, half-life, clearance), steady state principle. Dosage rhythms.

Pharmacodynamics - Definition of drug and pharmacological action, dose-effect relationship, relationship between drugs and their receptors (agonists, antagonists and inverse agonists), actions on biological receptors located on the plasma membrane, on intracellular receptors, on transporters, on ion channels, on enzymes, on nucleic acids, non-receptor-mediated actions. Quantitative analysis of drug-receptor interaction. Toxicity of drugs: mechanism-dependent and idiosyncratic adverse reactions. Clinical trial on drugs.

Chemotherapy drugs. General principles of chemotherapy. Antibacterial drugs.