



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2023/2024

PATOLOGIA GENERALE E IMMUNOLOGIA

Anno immatricolazione	2021/2022
Anno offerta	2023/2024
Normativa	DM270
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SCIENZE CLINICO-CHIRURGICHE, DIAGNOSTICHE E PEDIATRICHE
Corso di studio	ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	3°
Periodo didattico	Primo Semestre (02/10/2023 - 02/02/2024)
Crediti	7
Lingua insegnamento	Italiano
Prerequisiti	Per la comprensione del corso sono necessarie nozioni di Biologia Cellulare e Molecolare, Biochimica, Genetica, Fisiologia, Istologia, Anatomia.
Obiettivi formativi	In questo corso integrato è studiata la natura delle alterazioni dei tessuti biologici, sono descritte le reazioni locali e generalizzate dell'organismo e sono analizzati gli effetti protettivi o lesivi ad esse associati. La Patologia generale studia le cause e i meccanismi dei processi morbosi con l'aiuto determinante dei modelli sperimentali. Questa parte del corso, tenendo conto delle patologie umane più frequenti, valuterà la dinamica della lesione cellulare, con l'analisi delle nozioni di necrosi e di apoptosi, le lesioni elementari (degenerazioni, infiammazione, accrescimenti patologici) e alcuni esempi di lesioni complesse (trombo e ateroma). L'Immunologia tratterà l'immunità, vista come reazione generalizzata dell'organismo per salvaguardarne l'integrità e l'individualità, con particolare riguardo all'Immunità adattativa; l'Immunopatologia, riferita alle deficienze della risposta immunitaria e alla lesione immunologica, tratterà con particolare attenzione alcune patologie rilevanti per la pratica medica.
Programma e contenuti	Introduzione al sistema immunitario, terminologia proprietà generali e componenti del sistema immunitario. Immunità adattativa. Caratteristiche della reazione immunitaria umorale e immunità ritardata

(cellulo-mediata). La reazione antigene-anticorpo, i gruppi sanguigni, i vaccini. Il complesso Maggiore di Istocompatibilità (MHC). Le ipersensibilità. Agenti di malattie e i meccanismi dei processi morbosi. Il corso di Patologia si soffermerà sulla dinamica della lesione cellulare con l'apoptosi e la necrosi, la necroptosi e la piroptosi, sulle lesioni elementari (lesione degenerativa, lesione infiammatoria, anomalie della crescita cellulare, con particolare approfondimento sui tumori maligni) e su alcuni esempi di lesioni complesse (trombo e ateroma).

Metodi didattici

Il corso si articola in lezioni frontali, svolte mediante presentazioni in PowerPoint proiettate su schermo, approfondimenti utilizzando la lavagna, e dimostrazioni con microscopio digitale in aula (facoltative) su tessuti della bocca e dei denti.

Testi di riferimento

Patologia generale – Altucci et al. (Idelson-Gnocchi)
Le Basi patologiche delle malattie (Vol. I) – Robbins e Cotran (Elsevier - Masson)
Patologia generale – Pontieri et al. (Piccin)
Le basi dell'Immunologia – Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman - Elsevier
Le difese immunitarie – Quaglini et al., PICCIN
Il sistema immunitario – Peter Parham, Edises
I testi sono a disposizione per consultazione presso l'Unità di Immunologia e Patologia generale, Via Ferrata 9, Pavia.

Modalità verifica apprendimento

L'esame consiste in una prova scritta volta ad accertare le competenze acquisite in relazione ai contenuti del corso. Sono formulate 10 domande, di cui 8 di Patologia e 2 di Immunologia, che vertono sui diversi argomenti trattati durante le lezioni frontali. La media aritmetica determinerà il voto finale. La valutazione tiene conto del grado di approfondimento e comprensione degli argomenti, ma anche la capacità di integrare le conoscenze acquisite.

Altre informazioni

I docenti nell'orario di ricevimento sono disponibili per chiarimenti sugli argomenti trattati nel corso.

Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile

Obiettivo 4- Istruzione di qualità
[\\$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile](#)

L'insegnamento è suddiviso

502265 - **LABORATORIO DI IMMUNOLOGIA**

501698 - **PATOLOGIA GENERALE**



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2023/2024

LABORATORIO DI IMMUNOLOGIA

Anno immatricolazione	2021/2022
Anno offerta	2023/2024
Normativa	DM270
SSD	MED/04 (PATOLOGIA GENERALE)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SCIENZE CLINICO-CHIRURGICHE, DIAGNOSTICHE E PEDIATRICHE
Corso di studio	ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	3°
Periodo didattico	Primo Semestre (02/10/2023 - 02/02/2024)
Crediti	1
Ore	14 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	ORALE
Docente	SAVIO MONICA - 1 CFU
Prerequisiti	Per lo studio dell'Immunologia sarebbero necessarie buone conoscenze di citologia, istologia, anatomia, biochimica e fisiologia.
Obiettivi formativi	A supporto del corso di Patologia generale, il laboratorio di immunologia si pone l'obiettivo di fornire i fondamenti per la comprensione dei meccanismi base di difesa dell'organismo con particolare riguardo all'immunità adattativa.
Programma e contenuti	Introduzione al sistema immunitario, terminologia proprietà generali e componenti del sistema immunitario. La salvaguardia dell'integrità e dell'individualità dell'organismo: l'immunità adattativa. Caratteristiche della reazione immunitaria; antigeni e anticorpi; cellule dell'immunità e strutture linfoidi; immunità umorale e immunità ritardata (cellulo-mediata). La reazione antigene-anticorpo, reazioni di precipitazione, agglutinazione e lisi. I gruppi sanguigni. I vaccini. Le

	ipersensibilità.
Metodi didattici	Lezioni frontali
Testi di riferimento	Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman - Le basi dell'immunologia - Fisiopatologia del sistema immunitario. Elsevier. Elena Quaglino, Federica Cavallo, Guido Forni LE DIFESE IMMUNITARIE, PICCIN Peter Parham - Il sistema immunitario. Edises G.M. Pontieri - Elementi di Patologia generale. Piccin. Altri testi di Patologia generale che includono la parte di immunologia
Modalità verifica apprendimento	Prova scritta effettuata contestualmente all'esame di Patologia generale
Altre informazioni	nessuna
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2023/2024

PATOLOGIA GENERALE	
Anno immatricolazione	2021/2022
Anno offerta	2023/2024
Normativa	DM270
SSD	MED/04 (PATOLOGIA GENERALE)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SCIENZE CLINICO-CHIRURGICHE, DIAGNOSTICHE E PEDIATRICHE
Corso di studio	ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	3°
Periodo didattico	Primo Semestre (02/10/2023 - 02/02/2024)
Crediti	6
Ore	48 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	ORALE
Docente	STIVALA LUCIA ANNA (titolare) - 5 CFU SAVIO MONICA - 1 CFU
Prerequisiti	Nozioni di base di chimica, fisica, biochimica e fisiologia, biologia cellulare e molecolare, genetica, anatomia, istologia.
Obiettivi formativi	Al termine del corso di Patologia generale lo studente conoscerà le principali cause (chimiche, fisiche e biologiche) responsabili di alterazioni di strutture e funzioni dell'organismo. Comprenderà i meccanismi attraverso i quali le cause provocano danni biologici (cellulari, tessutali, organo) determinanti per l'insorgenza della malattia. In particolare, conoscerà i meccanismi di danno cellulare, tessutale e morte (con particolare riguardo alla necrosi), dell'immunità e dell'infiammazione, della guarigione (per risoluzione, rigenerazione e riparazione), delle principali degenerazioni umane, delle anomalie della crescita e del differenziamento, oltre che della cronicizzazione dei processi patologici, incluso l'aterosclerosi.

Programma e contenuti	La Patologia generale è la disciplina che studia gli agenti di malattie e i meccanismi dei processi morbosi con l'aiuto determinante dei modelli sperimentali. In particolare, il corso si soffermerà sulla dinamica della lesione cellulare con l'apoptosi e la necrosi, sulle lesioni degenerative, infiammatorie, immunologiche, sulle anomalie della crescita cellulare, con particolare approfondimento sui tumori maligni, e su alcuni esempi di lesioni complesse (trombo e ateroma).
Metodi didattici	Il corso si articola in lezioni frontali, svolte mediante presentazioni in PowerPoint proiettate su schermo, approfondimenti utilizzando la lavagna, e dimostrazioni con microscopio digitale in aula (facoltative) di tessuti della bocca e dei denti. Il docente nell'orario di ricevimento è disponibile per chiarimenti sugli argomenti trattati nel corso.
Testi di riferimento	Patologia generale – Altucci et al. (Idelson-Gnocchi) Le Basi patologiche delle malattie (Vol. I) – Robbins e Cotran (Elsevier - Masson) Patologia generale – Pontieri et al. (Piccin) I testi sono a disposizione per consultazione presso l'Unità di Immunologia e Patologia generale, Via Ferrata 9, Pavia.
Modalità verifica apprendimento	L'esame consiste in una prova scritta volta ad accertare le competenze acquisite in relazione ai contenuti del corso. Sono formulate 8 domande tematiche che vertono su almeno 5 argomenti trattati durante le lezioni frontali. La valutazione tiene conto del grado di approfondimento e comprensione degli argomenti, ma anche sulla capacità di integrare le conoscenze acquisite. Il voto di Patologia sarà sommato a quello ottenuto al Laboratorio di Immunologia.
Altre informazioni	Il corso di Patologia generale è svolto in concomitanza con il laboratorio di Immunologia, i cui obiettivi formativi si compenetrano con l'immunità innata (infiammazione), argomento svolto nel corso di Patologia.
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	Obiettivo 3: salute e benessere Obiettivo 4: Istruzione di qualità \$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile