



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2022/2023

DIAGNOSTICA E TERAPIA ONCOLOGICA

Anno immatricolazione	2021/2022
Anno offerta	2022/2023
Normativa	DM270
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI MEDICINA MOLECOLARE
Corso di studio	BIOTECNOLOGIE MEDICHE E FARMACEUTICHE
Curriculum	Medico: Biotecnologie mediche e ricerca biomedica
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (03/10/2022 - 20/01/2023)
Crediti	9
Lingua insegnamento	Italiano

L'insegnamento è suddiviso

501695 - **ANATOMIA PATOLOGICA**

501801 - **ONCOLOGIA**



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2022/2023

ANATOMIA PATOLOGICA

Anno immatricolazione	2021/2022
Anno offerta	2022/2023
Normativa	DM270
SSD	MED/08 (ANATOMIA PATOLOGICA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI MEDICINA MOLECOLARE
Corso di studio	BIOTECNOLOGIE MEDICHE E FARMACEUTICHE
Curriculum	Medico: Biotecnologie mediche e ricerca biomedica
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (03/10/2022 - 20/01/2023)
Crediti	6
Ore	48 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	ORALE
Docente	PAULLI MARCO (titolare) - 1 CFU FRATICELLI SARA - 2 CFU FRATICELLI SARA - 3 CFU
Prerequisiti	Anatomia e istologia umana, genetica, patologia generale, fisiologia
Obiettivi formativi	Alla fine del corso gli studenti saranno in grado di comprendere il ruolo dell'anatomia patologica e delle tecniche ancillari nella diagnosi e nel trattamento delle principali patologie, e sapranno riconoscere le alterazioni istopatologiche associate a tali condizioni. Avranno inoltre appreso le basi molecolari dei meccanismi oncogenetici e le principali tecniche di indagine, e il ruolo diagnostico, prognostico e predittivo che lo studio molecolare svolge in ambito oncologico. Saranno infine a conoscenza dei principi di microscopia elettronica e di alcune sue applicazioni diagnostiche
Programma e contenuti	Anatomia Patologica. Aspetti generali. Anatomia Patologica. Principali organi ed apparati.

Tecniche ancillari in Anatomia Patologica
 La gestione del campione biotico ed il concetto di bio – banking
 Metodiche immunoistochimiche e principali settori di applicazione
 Tecnica FISH
 Analisi di clonalità nelle malattie linfoproliferative
 Tecniche di base: estrazione di acidi nucleici e microdissezione dai campioni di archivio
 Principi di oncogenesi molecolare: il cancro come malattia genetica; oncogeni ed oncosoppressori
 Instabilità genomica, LOH, SNIPs, traslocazioni, amplificazioni: significato e tecniche di analisi
 Metilazione, micro RNA, clonalità: significato e tecniche di analisi
 Analisi di espressione genica
 Papillomavirus umano come modello di oncogenesi virale: meccanismi oncogenetici e tecniche di indagine
 Biologia molecolare dei tumori del tratto gastroenterico: applicazioni diagnostiche, classificative, prognostiche e predittive
 Biologia molecolare dei tumori della mammella: applicazioni diagnostiche, classificative, prognostiche e predittive
 Biologia molecolare dei tumori del polmone: applicazioni diagnostiche, classificative, prognostiche e predittive
 Classificazione e diagnostica molecolare dei tumori dei tessuti molli
 Microscopia elettronica. Principi tecnici ed applicazioni; microscopia elettronica nello studio delle patologie del ripiegamento proteico: l'amiloidosi

Metodi didattici

Insegnamento frontale

Testi di riferimento

KUMAR M., ABBAS A.K., ASTER J.C. Robbins e Cotran - Le basi patologiche delle malattie - 2 volumi X Edizione, settembre 2021, edizioni edra, ISBN: 9788821455629

Modalità verifica apprendimento

Esame orale con multipli quesiti volto ad accertare le conoscenze acquisite sugli argomenti trattati durante le lezioni; si terrà conto anche della capacità di comunicare ed usare un linguaggio scientifico appropriato.

Altre informazioni

Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile

Salute e benessere
[\\$|bl legenda sviluppo sostenibile](#)



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2022/2023

ONCOLOGIA

Anno immatricolazione	2021/2022
Anno offerta	2022/2023
Normativa	DM270
SSD	MED/06 (ONCOLOGIA MEDICA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI MEDICINA MOLECOLARE
Corso di studio	BIOTECNOLOGIE MEDICHE E FARMACEUTICHE
Curriculum	Medico: Biotecnologie mediche e ricerca biomedica
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (03/10/2022 - 20/01/2023)
Crediti	3
Ore	24 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	ORALE
Docente	BERNASCONI PAOLO - 3 CFU
Prerequisiti	Laurea triennale
Obiettivi formativi	Clinica, basi genetiche, immunoterapia e terapie mirate nel Melanoma Maligno Farmaci citostatici e terapie mirate
Programma e contenuti	Tirosino - chinasi (nella cellula normale e loro alterazioni nella cellula neoplastica; tirosino chinasi quali bersaglio di trattamento nelle neoplasie ematologiche e nei tumori solidi; strategie generali per inibire le tirosino chinasi nei tumori; Inibizione recettori tirosino chinasi multipli; meccanismi di resistenza alle terapie biologiche; effetti collaterali delle terapie biologiche; problemi che si pongono nella pratica per lo sviluppo di terapie mirate)
Metodi didattici	Esame orale

Slides fornite dal docente

2- 3 domande

Altre informazioni

2- 3 domande

