

<i>Attività formativa</i>	<b>18041 - PATOLOGIA GENERALE</b>
<i>Modulo didattico</i>	
<i>CFU</i>	5
<i>Ore</i>	40
<i>Metodo didattico</i>	lezioni frontali
<i>Obiettivo formativo</i>	Al termine del corso, lo studente conosce i meccanismi di danno e di adattamento cellulare, la reazione al danno: processi infiammatori, processi riparativi e le basi molecolari delle malattie oncologiche e delle malattie genetiche

<b>Tematica</b>			<b>Lezioni</b>		
<b>Tema</b>	<b>Obiettivo</b>	<b>Ore</b>		<b>Argomenti</b>	<b>Ore</b>
Introduzione	Lo studente conosce l'organizzazione dell'insegnamento, della verifica e degli argomenti da studiare.	2	1	Organizzazione delle lezioni e modalità di verifica dell'apprendimento. Introduzione agli argomenti del programma	1
			2	Concetti di salute, processo patologico e malattia; eziologia, patogenesi, evoluzione; decorso, esiti. Principi del metodo scientifico e metodologia epidemiologica e sperimentale	1
Eziologia e Patogenesi degli Adattamenti cellulari	Lo studente conosce l'eziologia e la patogenesi degli adattamenti cellulari.	2	3	Gli adattamenti cellulari. Atrofie, ipertrofie, iperplasie: meccanismi patogenetici. Definizione di ipoplasia, aplasia, atresia, agenesia. Le metaplasie. Displasie, lesioni preneoplastiche.	2
Eziologia e patogenesi del danno cellulare	Lo studente conosce l'eziologia e la patogenesi del danno e della morte cellulare.	2	4	I meccanismi molecolari del danno cellulare Stress ossidativo: origine dei radicali liberi, perossidazione lipidica, ossidazione di proteine e DNA. Difese antiossidanti della cellula. I danni alla membrana. Degenerazioni cellulari: accumuli intracellulari; steatosi	2

Eziologia e patogenesi dei processi infiammatori	Lo studente conosce l'eziologia e la patogenesi dei processi infiammatori acuti e cronici	12	5	Necrosi. Cause di necrosi. Tipi di necrosi: coagulativa, colliquativa, caseosa, gangrena. L'apoptosi: cause di apoptosi, aspetti morfologici, biochimici e molecolari. Elementi distintivi rispetto alla morte cellulare per necrosi.	2
			6	Mediatori di origine cellulare del processo infiammatorio: mediatori preformati, citochine, chemochine	2
			7	Mediatori di origine plasmatica del processo infiammatorio.	2
			8	Infiammazione acuta. I segni cardinali. Aspetti vascolari ed emodinamici. L'edema trasudatizio. Modificazioni del calibro e della permeabilità vasale.	2
			9	Fase cellulare dell'infiammazione acuta: attivazione delle cellule endoteliali. Marginazione, adesione e diapedesi leucocitaria.	2
			10	Infiammazione cronica. Fattori di cronicizzazione dei processi infiammatori. Infiammazioni croniche: esempi più comuni. Manifestazioni sistemiche dell'infiammazione.	2
Eziologia e patogenesi dei processi riparativi	Lo studente conosce l'eziologia e la patogenesi dei processi riparativi.	2	11	Guarigione delle ferite. Guarigione per prima e per seconda intenzione. Aspetti patologici della guarigione delle ferite. Rigenerazione. Modelli di rigenerazione dei tessuti.	2

Cellule del sistema immunitario ed eziologia e patogenesi delle patologie immunitarie	Lo studente conosce le cellule del sistema immunitario e le loro funzioni e le patologie associate al sistema immunitario.	8	12	Cellule dell'immunità naturale: i macrofagi, i granulociti neutrofili, eosinofili e i mastociti. Le cellule NK e cellule dendritiche. Cellule presentanti l'antigene e complesso maggiore di istocompatibilità.	3
			13	Cellule dell'immunità specifica: i linfociti B e T. Funzioni, meccanismi di azione e processi maturativi. Le immunoglobuline: struttura e funzione.	2
			14	Immunopatologia: ipersensibilità di I tipo, di II tipo, di III tipo, di IV tipo. Le malattie autoimmuni.	2
			15	Il rigetto dei trapianti e le sindromi da immunodeficienza.	1
Patologia genetica	Lo studente conosce le principali malattie cromosomiche, le modalità di trasmissione e i rapporti genotipo fenotipo delle malattie mendeliane.	6	16	Introduzione al genoma: la struttura e i differenti tipi di mutazioni.	2
			17	Malattie monogeniche. Patogenesi delle malattie monogeniche. Malattie ereditarie e modalità di trasmissione mendeliana.	2
			18	Alterazioni cromosomiche. Alterazioni del numero dei cromosomi. Aberrazioni strutturali cromosomiche. Malattie da imprinting e da triplette ripetute	2

Eziologia e patogenesi dei processi neoplastici	Lo studente conosce i principali tipi di tumori e le basi molecolari e genetiche del processo di trasformazione neoplastica.	6	19	Caratteristiche fondamentali delle neoplasie. Proprietà delle cellule trasformate. Istogenesi, aspetti morfologici e criteri di classificazione. Basi molecolari della trasformazione neoplastica.	2
			20	Le principali cause tumorali: carcinogenesi chimica, fisica e virale.	1
			21	Oncogeni e oncosoppressori: modalità di attivazione/inattivazione. Principali esempi di proto-oncogeni e oncosoppressori.	1
			22	Classificazione e nomenclatura delle neoplasie. Principali differenze fra neoplasie benigne e maligne. Il processo metastatico.	2