



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2021/2022

NEUROGENETICA E NEUROPTOLOGIA

Anno immatricolazione	2020/2021
Anno offerta	2021/2022
Normativa	DM270
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "LAZZARO SPALLANZANI"
Corso di studio	NEUROBIOLOGIA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (01/10/2021 - 14/01/2022)
Crediti	9
Lingua insegnamento	Italiano

L'insegnamento è suddiviso

504968 - NEUROGENETICA E NEUROPTOLOGIA MOD.1

504969 - NEUROGENETICA E NEUROPTOLOGIA MOD.2



NEUROGENETICA E NEUROPATOLOGIA MOD.1

Anno immatricolazione	2020/2021
Anno offerta	2021/2022
Normativa	DM270
SSD	BIO/18 (GENETICA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "LAZZARO SPALLANZANI"
Corso di studio	NEUROBIOLOGIA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (01/10/2021 - 14/01/2022)
Crediti	3
Ore	24 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	ORALE
Docente	COMINCINI SERGIO (titolare) - 3 CFU
Prerequisiti	Solide conoscenze di genetica e biologia molecolare
Obiettivi formativi	Conoscenza delle basi genetiche e delle metodologie di analisi delle principali patologie neurologiche e delle condizioni comportamentali a base genetica.
Programma e contenuti	Modulo 1. Viene fornita una trattazione monografica delle basi genetiche di alcune importanti patologie neurologiche e psichiatriche, facendo così emergere l'importanza del determinante genetico nello sviluppo e nella funzione del sistema nervoso centrale. Saranno inoltre descritti quei disturbi del comportamento per i quali si ipotizza un sempre maggiore contributo apportato da anomalie del patrimonio genetico dell'individuo, quali l'autismo, il deficit di attenzione o l'iperattività, l'ansietà e la depressione, la schizofrenia e l'aggressività. Saranno infine analizzate neuropatologie classiche (Alzheimer,

	Parkinson, SLA) nonché quelle emergenti a chiara penetranza familiare quali le malattie prioniche (encefalopatie spongiformi trasmissibili).
Metodi didattici	Vengono fornite allo studente le diapositive e indicazioni di lavori scientifici inerenti agli argomenti trattati
Testi di riferimento	Nessuno Sono indicati lavori scientifici e link internet sugli argomenti trattati
Modalità verifica apprendimento	Prova orale. Il voto finale viene determinato dalla media dei tre moduli che costituiscono il corso. la lode viene assegnata con almeno due lodi conseguite in almeno due moduli.
Altre informazioni	Docenti di riferimento dei Moduli Proff. Sergio Comincini, Fabio Blandini, Andrea Cortese
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	Gli obiettivi



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2021/2022

NEUROGENETICA E NEUROLOGIA MOD.2

Anno immatricolazione	2020/2021
Anno offerta	2021/2022
Normativa	DM270
SSD	MED/26 (NEUROLOGIA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "LAZZARO SPALLANZANI"
Corso di studio	NEUROBIOLOGIA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (01/10/2021 - 14/01/2022)
Crediti	6
Ore	48 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	ORALE
Docente	BLANDINI FABIO - 3 CFU CORTESE ANDREA - 3 CFU
Prerequisiti	=
Obiettivi formativi	=
Programma e contenuti	<p>Modulo 2. La prima parte del corso è una trattazione monografica delle malattie da prioni. Viene ripercorsa la storia della scoperta delle encefalopatie spongiformi umane e della loro sistematizzazione su base clinica e anatomo-patologica. Viene poi presentata la scoperta del Kuru e della sua natura infettiva da parte del premio Nobel C Gadjusek. Viene ripercorso il lungo cammino di individuazione dell'agente infettivo dello scrapie, del Kuru e delle Encefalopatie Spongiformi umane. Viene descritta la scoperta della proteina prionica e la sua caratterizzazione. Si descrive l'epidemia di malattia prionica bovina in Inghilterra e la variante-CJD connessa ad essa. Segue la trattazione dei meccanismi</p>

della neurodegenerazione. Viene descritta la Sclerosi multipla, la sua anatomia patologica, la fisiopatologia. Vengono trattati i tumori cerebrali dal punto di vista clinico, fisiopatologico e anatomo-patologico. Viene trattata la visione dalla fisica della luce alla percezione visiva e al riconoscimento del bello. Viene accennata l'impostazione del problema della coscienza nelle neuroscienze.

Modulo 3. Aspetti clinici ed epidemiologici della m. di Parkinson e della m. di Alzheimer. Cenni di neuroanatomia dei sistemi coinvolti nelle due malattie. Ipotesi patogenetiche. Fisiopatologia. Modelli sperimentali disponibili (tossici e transgenici). Cenni di terapia e prospettive future.

Metodi didattici

lezioni frontali e seminari

Testi di riferimento

Contenuto delle lezioni

Modalità verifica apprendimento

esami orali

Altre informazioni

esami orali

Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile

[Gli obiettivi](#)