

کد درس: ۲۳

نام درس: نوروژنتیک Neurogenetics

پیش نیاز یا همزمان: نورو بیولوژی سلولی و مولکولی کد ۰۴

تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری

هدف کلی: آشنایی با مبانی و مفاهیم ژنتیک (مانند ساختار ژن، بروز ژن، تنظیم کارکرد ژن، آشنایی با پروژه های ژنوم و ترنسکریپتوم انسان)، ژنومیک، اپی ژنتیک، نوروژنتیک و نوروای ژنتیک و نیز آشنایی با مبانی ژنتیک و اپی ژنتیک اختلال های سیستم عصبی و روانی، اصول درمان های مبتنی بر ژنتیک و اپی ژنتیک، دستکاری های ژنتیک و ژن درمانی

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری)

رویکرد های جدید در عرصه های نوروژنتیک، نوروای ژنتیک و نیز اختلال های نوروژنتیک و نوروای ژنتیک، شیوه های ارزیابی و تحلیل های ژنتیک و اپی ژنتیک در اختلال های نورولوژیک (مالتیپل اسکلروزیس، ..... ) و روانپزشکی (اسکیزوفرنی، ..... )، و نیز دستکاری های ژنتیک و ژن درمانی، نکات اخلاقی در نوروژنتیک (مزایا و محدودیت ها)

Autosomal Dominant Charcot-Marie-Tooth Disease and Related Disorders, Muscular Dystrophies: Duchenne, Becker, Limb-Girdle and Myotonic Dystrophy, Spinal Muscular Atrophy and Hereditary Spastic Paraplegia, Mitochondrial Disorders, Friedreich Ataxia, other Ataxias and Huntigton's Disuses, Wilson's Disease, Neurogenetics of Dystonia and Paroxysmal Dyskinesias, Inherited Epilepsies and Leukodystrophies, Lysosomal Storage Disorders, Tuberos Sclerosis and Neurofibromatosis, Genetics of Parkinson, Alzheimer Disease and Tauopathies, Amyotrophic Lateral Sclerosis and Prion Diseases

منابع اصلی درس:

- Neurogenetics-David R. Lynch Latest edition

شیوه ارزشیابی دانشجویان بصورت امتحان کتبی پایان ترم و ارائه سمینار

