

## فرم برنامه درسی

### دانشکده علوم و فن آوری های نوین پزشکی

نام درس : نوروآناتومی	تعداد واحد : ۱.۵ واحد نظری / ۰.۵ واحد عملی
مقطع : PhD	مدت زمان ارائه درس : ۳۴ ساعت نظری
پیش نیاز : -	
مسئول برنامه : دکتر نام آور	

عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد :

رئوس مطالب نظری: (۳۴ ساعت نظری)

آناتومی نخاع- بصل النخاع- مخچه- دیانسفال- کورتکس- استریاتوم- بطن های مغز- هسته های مغزی- سیستم اتونوم- سلول های نورونی پایه- نوروآناتومی مقایسه ای- راه های عصبی حسی حرکتی- سیستم لیمبیک و سیستم Reticular formation

#### ❖ هدف کلی

آشنایی با وضعیت آناتومی سیستم اعصاب مرکزی و محیطی

#### ❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند: دانشجو باید با آناتومی سیستم عصبی آشنا باشد.

#### روش آموزش

- ارائه مطلب
- پاورپوینت

شرایط اجراء

#### ❖ امکانات آموزشی بخش

- ویدئو پروژکتور و کامپیوتر

❖ آموزش دهنده

- اساتید گروه علوم اعصاب

منابع اصلی درسی

- Barr's human nervous system, an anatomical viewpoint
- Carpenter's Human Neuroanatomy
- Atlas of the Human Brain. Mai JK, Assheur J, Paxinos G

ارزشیابی

❖ نحوه ارزشیابی

- به صورت امتحان کتبی پایان ترم و ارائه سمینار

❖ نحوه محاسبه نمره کل

- نمره کل ۱۸
- سمینار ۲

❖ مقررات

- حداقل نمره قبولی ۱۴
- تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس ۳

جدول زمانبندی درس: نورواناتومی

روش ارزشیابی	امکانات مورد نیاز	منابع درسی	نحوه ارائه	ساعت ارائه	سرفصل مطالب
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	<b>Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain</b>	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	Spinal cord, Ascending & Descending Pathways
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	<b>Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain</b>	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	<b>Macroscopic &amp; Microscopic sections of Spinal cord</b>
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	<b>Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain</b>	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	Brain stem (Medulla + Pons)
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	<b>Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain</b>	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	the Brain stem (Midbrain) + 4 <sup>th</sup> ventricle
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	<b>Barr's human nervous system; Atlas of the</b>	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	<b>Macroscopic &amp; Microscopic sections of</b>

		<b>Human Brain</b>			<b>Brain stem</b>
کوئیز	ویدوئو پروژکٹور و کامپیوتر	<b>Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain</b>	ارائه مطلب پاورپوینٹ	۲	Cerebellum
کوئیز	ویدوئو پروژکٹور و کامپیوتر	<b>Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain</b>	ارائه مطلب پاورپوینٹ	۲	<b>Macroscopic &amp; Microscopic sections of Cerebellum</b>
کوئیز	ویدوئو پروژکٹور و کامپیوتر	Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain	ارائه مطلب پاورپوینٹ	۲	3 <sup>rd</sup> Ventricle + Diencephalon
کوئیز	ویدوئو پروژکٹور و کامپیوتر	Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain	ارائه مطلب پاورپوینٹ	۲	<b>Macroscopic &amp; Microscopic sections of Diencephalon</b>
کوئیز	ویدوئو پروژکٹور و کامپیوتر	Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain	ارائه مطلب پاورپوینٹ	۲	Cerebral hemisphere )Topography(
کوئیز	ویدوئو پروژکٹور و کامپیوتر	Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain	ارائه مطلب پاورپوینٹ	۲	Cerebral hemisphere (Cortex+ White matter)
کوئیز	ویدوئو پروژکٹور و کامپیوتر	Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain	ارائه مطلب پاورپوینٹ	۲	<b>Macroscopic &amp; Microscopic sections of Cerebral hemisphere</b>
کوئیز	ویدوئو پروژکٹور و کامپیوتر	Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain	ارائه مطلب پاورپوینٹ	۲	Basal ganglia + Lateral ventricle
کوئیز	ویدوئو پروژکٹور و کامپیوتر	Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain	ارائه مطلب پاورپوینٹ	۲	<b>Macroscopic &amp; Microscopic sections of Basal Ganglia</b>
کوئیز	ویدوئو پروژکٹور و کامپیوتر	Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain	ارائه مطلب پاورپوینٹ	۲	Reticular formation+ limbic system
کوئیز	ویدوئو پروژکٹور و کامپیوتر	Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain	ارائه مطلب پاورپوینٹ	۲	Sensory pathways & ANS
کوئیز	ویدوئو پروژکٹور و کامپیوتر	Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain	ارائه مطلب پاورپوینٹ	۲	<b>Brain Plastinations</b>
کوئیز	ویدوئو پروژکٹور و کامپیوتر	Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain	ارائه مطلب پاورپوینٹ	۲	CNS Blood Supply
کوئیز	ویدوئو پروژکٹور و کامپیوتر	Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain	ارائه مطلب پاورپوینٹ	۲	<b>Dissecting Rat or Mouse Brain</b>
کوئیز	ویدوئو پروژکٹور و کامپیوتر	Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain	ارائه مطلب پاورپوینٹ	۲	<b>Brain &amp; Spinal cord CT &amp; MRI</b>
کوئیز	ویدوئو پروژکٹور و کامپیوتر	Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain	ارائه مطلب پاورپوینٹ	۲	Comparative Neuroanatomy (1)
کوئیز	ویدوئو پروژکٹور و کامپیوتر	Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain	ارائه مطلب پاورپوینٹ	۲	Comparative Neuroanatomy (2)(

		Human Brain			
کوئیز	ویدوئو پروژکٽور و کامپیوتر	Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	<b>Interactive 3D model of the brain</b>
کوئیز	ویدوئو پروژکٽور و کامپیوتر	Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	Neural Stem Cells
کوئیز	ویدوئو پروژکٽور و کامپیوتر	Barr's human nervous system; Atlas of the Human Brain	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	<b>Brain dissection – video file+ practice</b>