

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
دانشکده پیراپزشکی
طرح درس

عنوان درس : آناتومی ۳ (جمجمه، مغز و اعصاب) مخاطبان: دانشجویان ترم سوم کارشناسی رادیولوژی

تعداد و نوع واحد: ۲ (سهم استاد از واحد ۱۰۰٪) (این واحد در سرفصل تماماً نظری است ولیکن طبق نظر شورای آموزشی دانشکده و ارزشیابی مدیر گروه محترم مربوطه به شکل ۱,۵ واحد نظری و ۰,۵ واحد عملی تدریس می شود)
ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: یکشنبه ساعت ۱۴-۱۳ دفتر کار در دانشکده پیراپزشکی.

زمان ارائه درس : دوشنبه ها، ساعت ۱۰-۸ نظری و یکشنبه ها، ساعت ۱۸-۱۶ عملی
نیمسال اول ۱۴۰۳-۰۴ مدرس: دکتر محسن ژاله درس پیش نیاز: ندارد

هدف کلی:

آشنایی با ساختمان و ساختار تشریحی جمجمه، مغز و اعصاب و درک مجاورت اجزا با یکدیگر، در این درس دانشجویان ساختار تشریحی جمجمه، سیستم مغز و اعصاب و اجزاء مختلف آن و درک مجاورت اعضاء با یکدیگر، هسته ها و راه های مختلف عصبی و مراکز مختلف مغزی و ... را فرا می گیرند.

اهداف کلی جلسات :

- ۱- بررسی ساختار استخوانی جمجمه.
- ۲- آشنایی کلی با سیستم عصبی مرکزی و محیطی.
- ۳- آشنایی با آناتومی مغز و نخاع.
- ۴- آشنایی با عروق سیستم اعصاب مرکزی.
- ۵- آشنایی با اجزاء سیستم عصبی: راه های حسی صعودی و راه های حرکتی نزولی.
- ۶- آشنایی با گانگلیون های قاعده ای.
- ۷- آشنایی با مخچه و تشکیلات رتیکولار.
- ۸- آشنایی با اعصاب مغزی (۱۲ زوج عصب مغزی و اعمال آنها).
- ۹- آشنایی با سیستم بینایی و شنوایی.
- ۱۰- آشنایی با سیستم تعادلی، بویایی و لیمبیک.
- ۱۱- آشنایی با هیپوتالاموس تالاموس.
- ۱۲- آشنایی با کورتکس مغز.

اهداف اختصاصی :

- ۱- آشنایی با ساختار استخوانی جمجمه کاسه سر و صورت:
در پایان دانشجو قادر باشد
۱-۱- قسمت های مختلف ساختار استخوانی جمجمه را نام ببرد.
۲-۱- سیستم اعصاب جمجمه را شرح دهد.

- ۳-۱- ساختار کلی بافت جمجمه را شرح دهد.
- ۴-۱- جمجمه را از نقطه نظر رویان شناسی توضیح دهد.
- ۵-۱- آناتومی جمجمه را به صورت کلی بشناسد.
- ۶-۱- آناتومی صورت را به صورت کلی بشناسد.
- ۷-۱- مفاصل مهم و ضروری را در سر و صورت بشناسد و شرح دهد.

۲- آشنایی کلی با سیستم عصبی مرکزی و محیطی ، هیستوفیزیولوژی، میانجی ها و آناتومی:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۲- سیستم عصبی را از نظر آناتومی دسته بندی و تعریف کند.
- ۲-۲- رشد سیستم عصبی را شرح دهد.
- ۳-۲- سیستم عصبی را به صورت عملی بشناسد.
- ۴-۲- هیستوفیزیولوژی سیستم عصبی را شرح دهد.
- ۵-۲- میانجی‌های شیمیایی را دسته بندی و تعریف کند.
- ۶-۲- عملکرد میانجی‌های شیمیایی را شرح دهد.

۳- آشنایی با آناتومی مغز و نخاع.

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۳- لایه های پوششی نخاع را نام برده و هریک را از نظر عملکردی شرح دهد.
- ۲-۳- بافت شناسی نخاع را شرح دهد.
- ۳-۳- قسمت های مختلف آناتومیک نخاع را نام ببرد و خلاصه عملکرد آن را شرح دهد.
- ۴-۳- قسمت های مختلف مغز را نام ببرد و خلاصه عملکرد آن را شرح دهد.
- ۵-۳- آناتومی مغز را شرح دهد و خلاصه عملکرد آن را شرح دهد.
- ۶-۳- پرده‌های مغز را تعریف کند.
- ۷-۳- مایع مغزی نخاعی را تعریف کند و خلاصه عملکرد آن را شرح دهد.
- ۸-۳- آناتومی مغز، پرده‌های مغز و مایع مغزی نخاعی را به صورت عملی بشناسد.

۴- آشنایی با عروق سیستم اعصاب مرکزی و سیستم عصبی خودکار.

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۴- عروق مهم تغذیه کننده اعصاب مرکزی را نام ببرد.
- ۲-۴- عروق تغذیه کننده نخاع و اعصاب آن را مختصر شرح دهد.
- ۳-۴- عروق تغذیه کننده مغز را مختصر شرح دهد.
- ۳-۴- قسمت‌های مختلف سیستم عصبی خودکار را نام ببرد.
- ۴-۴- عملکرد سیستم عصبی خودکار را شرح دهد.

۵- آشنایی با اجزاء سیستم عصبی: راه‌های حسی صعودی و راه‌های حرکتی نزولی:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۵- قسمت‌های مختلف مسیر عصبی را نام ببرد.
- ۲-۵- راه‌های حسی صعودی را شرح دهد.

- ۳-۵- آناتومی کورتکس حرکتی را شرح دهد.
- ۴-۵- آناتومی کورتکس حرکتی را شرح دهد.
- ۵-۵- راه‌های حرکتی نزولی را شرح دهد.
- ۶-۵- چین و شکنج‌های معروف مغزی و اعمال آنها را شرح دهد.

۶- آشنایی با گانگلیون‌های قاعده‌ای:

- در پایان دانشجو قادر باشد
- ۱-۶- گانگلیون قاعده‌ای، نوع عملکرد و ماهیت آنها را شرح دهد.
- ۲-۶- گانگلیون‌های قاعده‌ای مختلف را نام ببرد و مهمترین وظیفه هر یک را بگوید.
- ۳-۶- ارتباطات بین گانگلیون‌های قاعده‌ای مختلف را نام ببرد و مهمترین وظیفه هر یک را بگوید

۷- آشنایی با مخچه و تشکیلات رتیکولار:

- در پایان دانشجو قادر باشد
- ۱-۷- آناتومی مخچه را شرح دهد.
- ۲-۷- هسته‌های مختلف مخچه را نام ببرد.
- ۳-۷- عملکرد مخچه را به صورت کلی بشناسد.
- ۴-۷- قسمت‌های مختلف تشکیلات رتیکولار را نام ببرد.
- ۵-۷- آناتومی تشکیل رتیکولار را شرح دهد.

۸- آشنایی با اعصاب مغزی (۱۲ زوج عصب مغزی و اعمال آنها):

- در پایان دانشجو قادر باشد
- ۱-۸- اجزاء مختلف اعصاب مغزی را نام ببرد.
- ۲-۸- اعصاب حرکتی، حس و مختلط را شرح دهد.
- ۳-۸- آناتومی اعصاب مغزی را شرح دهد.
- ۴-۸- هسته‌ها، مسیر و مهمترین اعمال ۱۲ زوج عصب مغزی را مختصر و مفید شرح دهد.

۹- آشنایی با سیستم بینایی و شنوایی:

- در پایان دانشجو قادر باشد
- ۱-۹- قسمت‌های مختلف سیستم بینایی را نام ببرد.
- ۲-۹- آناتومی سیستم بینایی را شرح دهد.
- ۳-۹- هسته‌ها و مسیر عصب بینایی را شرح.
- ۴-۹- قسمت‌های مختلف سیستم شنوایی را نام ببرد.
- ۵-۹- آناتومی سیستم شنوایی داخلی، میانی و خارجی را شرح دهد.
- ۶-۹- هسته‌ها و مسیر عصب شنوایی را شرح دهد.

۱۰- آشنایی با سیستم تعادلی، بویایی و لمبیک.

- در پایان دانشجو قادر باشد
- ۱-۱۰- قسمت‌های مختلف سیستم تعادلی را نام ببرد و آناتومی آن را شرح دهد.

- ۱۰-۲- عملکرد سیستم تعادلی را شرح دهد.
- ۱۰-۳- قسمت‌های مختلف سیستم بویایی را نام ببرد و آناتومی آن را شرح دهد.
- ۱۰-۴- عملکرد سیستم بویایی را شرح دهد.
- ۱۰-۵- قسمت‌های مختلف سیستم لمبیک را نام ببرد و آناتومی آن را شرح دهد.
- ۱۰-۶- عملکرد سیستم لمبیک را شرح دهد.

۱۱- آشنایی با هیپوتالاموس تالاموس:

- در پایان دانشجو قادر باشد
- ۱۱-۱- قسمت‌های مختلف هیپوتالاموس را نام ببرد.
 - ۱۱-۲- عملکرد هیپوتالاموس را شرح دهد.
 - ۱۱-۳- قسمت‌ها و هسته‌های مختلف تالاموس را نام ببرد.
 - ۱۱-۴- عملکرد تالاموس را شرح دهد.

۱۲- آشنایی با کورتکس مغز:

- در پایان دانشجو قادر باشد
- ۱۲-۱- قسمت‌های مختلف کورتکس مغز را بشناسد.
 - ۱۲-۲- بخش‌های حسی و حرکتی را شناسایی و شرح دهد.
 - ۱۲-۳- رابط‌های بین کورتکس و باقی مراکز مغزی را شرح دهد.

منابع:

1-RICHARD L DRAKE, GRAY'S ANATOMY FOR STUDENTS, LATEST EDITION, CHURCHILL LIVINGSTONE

شیوه‌های یاد دهی - یادگیری :

تدریس بصورت سخنرانی، کارگروهی، کنفرانس دانشجویی و سمینار .
ترسیم شکل و نمایش فیلم و پاورپوینت و تصاویر مولاژ خواهد بود. استفاده از تمامی امکانات آموزشی و قانونی مجازی در بستر اینترنت.

رسانه‌های آموزشی :

وایت برد ، کامپیوتر ، دیتا پروژکتور ، پاورپوینت ، مولاژ و پوستر و سامانه نوید

سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	آزمون
۱۳-۱۴	همزمان با جلسه ششم	٪۴۰	آزمون میان ترم
	طبق برنامه امتحانات	٪۵۰	آزمون پایان ترم
	در طول ترم	٪۱۰	حضور فعال در کلاس (ارائه کنفرانس و مطالب فوق برنامه)

به منظور بهره برداری مناسب از وقت محدود کلاس از دانشجویان عزیز انتظار می رود به رعایت نکات زیر توجه کامل نمایند:

- به مقررات انضباطی کلاس احترام بگذارد (عدم غیبت کلاسی، ساعت ورود و خروج کلاس، خاموش بودن تلفن همراه...)
- به منابع درسی معرفی شده مراجعه و مطالب تکمیلی بحث ها را مطالعه نمایند.
- شرکت فعال تمامی دانشجویان در بحث های گروهی کلاس .

آیا این طرح درس برای اولین بار تدوین شده: **بله** **خیر*** تایید مدیر گروه و امضاء

نام و امضای مسئول EDO:
محمد رسول توحیدنیا
تاریخ ارسال:

نام و امضای مدیر گروه:
دکتر فخرالدین صبا
تاریخ ارسال:

نام و امضای مدرس:
محسن ژاله
تاریخ تحویل:

دکتر فخرالدین صبا
متخصص مهارت‌آموزی آزمایشگاهی و بانک خون
مطبوعات علمی و دانشگاه علوم پزشکی، کرمانشاه، پ.ا. ۴۶۸۲۰

دکتر محسن ژاله
رصد و سنجش سلامت

دانشگاه کرمانشاه
واحد EDO

جدول زمان بندی برنامه

نام درس: آناتومی ۳ (جمجمه، مغز و اعصاب) نام مدرس: دکتر محسن ژاله

نیمسال اول، سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ روز وساعت جلسه: دوشنبه ها ۸-۱۰

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	۱۴۰۳/۰۶/۱۹	بررسی ساختار استخوانی جمجمه (کاسه سر و صورت)	دکتر محسن ژاله
۲	۱۴۰۳/۰۶/۲۶	سیستم عصبی مرکزی و محیطی (هیستوفیزیولوژی، میانجی ها و آناتومی)	دکتر محسن ژاله
۳	۱۴۰۳/۰۷/۰۲	نخاع و آناتومی مغز (آناتومی نخاع، پرده های مغز و مایع مغزی نخاعی)	دکتر محسن ژاله
۴	۱۴۰۳/۰۷/۰۹	عروق سیستم اعصاب مرکزی و سیستم عصبی خودکار	دکتر محسن ژاله
۵	۱۴۰۳/۰۷/۱۶	سیستم عصبی: راه های حسی صعودی و راه های حرکتی نزولی	دکتر محسن ژاله
۶	۱۴۰۳/۰۷/۲۳	گانگلیون قاعده ای	دکتر محسن ژاله
۷	۱۴۰۳/۰۷/۳۰	مخچه و تشکیلات رتیکولار	دکتر محسن ژاله
۸	۱۴۰۳/۰۸/۰۷	اعصاب مغزی (۱۲ زوج عصب مغزی و اعمال آنها)	دکتر محسن ژاله
۹	۱۴۰۳/۰۸/۱۴	سیستم بینایی و شنوایی	دکتر محسن ژاله
۱۰	۱۴۰۳/۰۸/۲۱	سیستم تعادلی، بویایی و لیمبیک	دکتر محسن ژاله
۱۱	۱۴۰۳/۰۸/۲۸	هیپوتالاموس تالاموس	دکتر محسن ژاله
۱۲	۱۴۰۳/۰۹/۰۵	کورتکس مغز (کورتکس حسی، کورتکس حرکتی و)	دکتر محسن ژاله

تدریس عملی (۱۸ ساعت)

با استفاده از مولاژ و در صورت امکان بهره گیری از جسد آماده سازی شده.

۱- آشنایی عملی با ساختار استخوانی جمجمه (کاسه سر و صورت).

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱- استخوان های کاسه سر را بر روی مولاژ شناسایی و شرح دهد.

۲-۱- استخوان های صورت را بر روی مولاژ شناسایی و شرح دهد.

۲- آشنایی عملی با سیستم عصبی مرکزی و محیطی نخاع و آناتومی مغز.

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۲- سیستم عصبی مرکزی و قسمت های متفاوت آنرا بر روی مولاژ شرح داده و مشخص نماید.
- ۲-۲- سیستم عصبی محیطی و قسمت های متفاوت آنرا بر روی مولاژ شرح داده و مشخص نماید.
- ۳-۲- نخاع را با استفاده از مولاژ توضیح داده و بخش های آنرا مشخص کند.
- ۴-۲- بخش ها و لوب های مغزی را با استفاده از مولاژ شرح دهد.

۳- آشنایی عملی با پرده های مغز و مایع مغزی نخاعی و سیستم عصبی خودکار.

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۳- پرده های مغزی و لایه های آنرا بر روی مولاژ مشخص کرده و شرح دهد.
- ۲-۳- مایع مغزی نخاعی را تعریف کرده و جایگاه ترشح و جریان آنرا بر روی مولاژ مشخص کرده و شرح دهد.
- ۳-۳- سیستم عصبی خودمختار را شرح داده و مراکز اصلی توزیع آنرا بر روی مولاژ مشخص نماید.

۴- آشنایی عملی با سیستم عصبی: راه های حسی صعودی و راه های حرکتی نزولی.

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۴- بر روی مولاژ و یا تصاویر آموزشی مسیرهای حسی یا صعودی را در خصوص حس های متفاوت شرح دهد.
- ۲-۴- بر روی مولاژ و یا تصاویر آموزشی مسیرهای حرکتی یا نزولی را در خصوص حس های متفاوت شرح دهد.

۵- آشنایی عملی با گانگلیون های قاعده ای و اعصاب نخاعی.

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۵- بر روی مولاژ های مغزی واحد امکان گانگلیون های قاعده ای را مشخص کرده و وظایف آنها را شرح دهد.
- ۲-۵- بر روی مولاژ اعصاب نخاعی را شناسائی کرده و مشخصات آنها در هر بخش را شرح دهند.

۶- آشنایی عملی با مخچه و اعصاب مغزی (۱۲ زوج عصب مغزی و اعمال آنها).

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۶- مخچه و لوب های آن ، ارتباطات و پایک های مخچه ای را بر روی مولاژ مشخص نماید.
- ۲-۶- ۱۲ زوج عصب مغزی را از نظر محل ورود و یا خروج از مغز شناسائی و بر روی مولاژ شرح دهد.

۷- آشنایی عملی با سیستم بینایی و شنوایی.

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۷- پیاز بویائی ، مسیر بویائی و مناطق کنترل حس بویائی را بر روی مولاژ مغزی مشخص نماید.
- ۲-۷- عصب بینائی ، کیاسمای بینائی ، مسیر بینائی و مناطق کنترل حس بویائی را بر روی مولاژ مغزی مشخص نماید.

۸- آشنایی عملی با سیستم تعادلی، بویایی و لیمبیک.

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۸- بر روی مولاژ سیستم های تعادلی را در مغز مشخص نموده و عملکرد آنها را شرح دهد.
- ۲-۸- مسی عصب بویائی را بر روی مولاژ تشخیص داده و عملکردش را شرح دهد.
- ۳-۸- اجزاء قابل دسترسی لیمبیک را بر روی مولاژ مشخص کند.

۹- آشنایی با هیپوتالاموس تالاموس، کورتکس مغز.

در پایان دانشجو قادر باشد

۹-۱- بر روی مولاژ در اطراف بطن سوم هیپوتالاموس، تالاموس و سیستم لیمبیک را شناسائی و مشخص سازد

۹-۲- کورتکس مغز و چین و شکنج های معروف آنرا بر روی مولاژ مشخص نماید.

جدول زمان بندی برنامه

نام درس: آناتومی ۳ (جمعیه، مغز و اعصاب) نام مدرس: دکتر محسن ژاله

نیمسال اول، سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ روز وساعت جلسه: یکشنبه ها ۱۸-۱۶

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	۱۴۰۳/۰۷/۱۵	بررسی ساختار استخوانی جمجمه (کاسه سر و صورت)	دکتر محسن ژاله
۲	۱۴۰۳/۰۷/۲۲	سیستم عصبی مرکزی و محیطی نخاع و آناتومی مغز	دکتر محسن ژاله
۳	۱۴۰۳/۰۷/۲۹	پرده های مغز و مایع مغزی نخاعی و سیستم عصبی خودکار	دکتر محسن ژاله
۴	۱۴۰۳/۰۸/۰۶	سیستم عصبی: راه های حسی صعودی و راه های حرکتی نزولی	دکتر محسن ژاله
۵	۱۴۰۳/۰۸/۱۳	گانگلیون های قاعده ای و اعصاب نخاعی	دکتر محسن ژاله
۶	۱۴۰۳/۰۸/۲۰	مخچه و اعصاب مغزی (۱۲ زوج عصب مغزی و اعمال آنها)	دکتر محسن ژاله
۷	۱۴۰۳/۰۸/۲۷	سیستم بینایی و شنوایی	دکتر محسن ژاله
۸	۱۴۰۰/۰۹/۰۴	سیستم تعادلی، بویایی و لیمبیک	دکتر محسن ژاله
۹	۱۴۰۳/۰۹/۱۱	هیپوتالاموس تالاموس، کورتکس مغز	دکتر محسن ژاله

توضیح: تاریخ کلاس های عملی با توجه به ارتباط موضوعی با کلاس های تئوری هماهنگ خواهد شد لذا احتمال

تغییر در آنها وجود دارد.

چک لیست ارزیابی طرح درس ترمی (نیمسال) اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
 آیا جدول بلوپرینت در هنگام تدوین طرح درس استفاده نموده اید؟

بله ✓ خیر

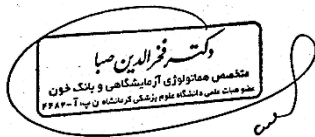
نام و نام خانوادگی: محسن ژاله نام درس: آناتومی ۳ کارشناسی پیوسته پرتوشناسی (رادیولوژی)

نام دانشکده: پیراپزشکی نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۳-۰۴

ردیف	موضوع	نمره کسب شده	نمره چک لیست
۱	مشخص بودن عنوان کلی درس و موضوع درس به هر قسمت ۲۵٪	۰/۵	۰/۵
۲	مشخص بودن مخاطبان	۰/۵	۰/۵
۳	مشخص بودن تعداد یا سهم استاد از واحد	۰/۵	۰/۵
۴	مشخص بودن زمان ارائه درس (روز ، ساعت، نیمسال تحصیلی)	۰/۵	۰/۵
۵	مشخص بودن دروس پیش نیاز	۰/۵	۰/۵
۶	مشخص بودن هدف کلی دوره	۱	۱
۷	مشخص بودن اهداف کلی جلسات (هر جلسه یک هدف)	۲	۲
۸	مشخص بودن اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه	۵	۵
۹	رعایت تعداد جلسات با توجه به میزان واحد درسی تفکیک اهداف ویژه	۲	۲
۱۰	مشخص بودن منابع مورد استفاده	۱	۱
۱۱	مشخص بودن روش تدریس	۱	۱
۱۲	مشخص بودن وسایل آموزشی	۱	۱
۱۳	مشخص بودن آزمون میان دوره برای ارزشیابی دانشجویان	۱	۱
۱۴	مشخص بودن آزمون پایان ترم برای ارزشیابی دانشجویان	۱	۱
۱۵	مشخص بودن مقررات کلاسی و انتظارات از دانشجو	۰/۵	۰/۵
۱۶	ضمیمه بودن جدول زمانبندی تکمیل شده درس	۲	۲
	نمره نهایی	۲۰	۲۰

پیشنهادات:

امتیاز خودارزیابی توسط مدرس : ۲۰ نمره دهی و تایید ارزشیابی توسط مدیر گروه: ۲۰



مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی (EDC)

جدول بلوپرینت آزمون: آناتومی ۳ کارشناسی رادیولوژی ترم سوم نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۳-۰۴

نام استاد: دکتر محسن ژاله

نام درس: آناتومی ۳

نام گروه آموزشی: علوم آزمایشگاهی

نام دانشکده: پیراپزشکی

رتبه علمی: استادیار

جدول بلوپرینت آزمون: آناتومی ۳ دانشجویان ترم سوم کارشناسی پیوسته رادیولوژی، نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۳-۰۴						
دانشکده: پیراپزشکی گروه آموزشی: علوم آزمایشگاهی						
ردیف	عنوان محتوای آموزشی	مدت زمان آموزش (ساعت)	درصد زمان اختصاص داده شده	تعداد سؤالات	تعداد سؤالات مربوط به هر یک از سطوح اهداف یادگیری	
					حیطه ی شناختی	حیطه ی مهارتی
۱	آناتومی سر و گردن	۴	۹	۹	*	
۲	آناتومی مغز و نخاع	۶	۱۳	۱۳	*	
۳	آناتومی راه های حسی صعودی و راه های حرکتی نزولی	۸	۲۰	۲۰	*	
۴	آناتومی گانگلیون های قاعده ای و تشکیلات رتیکولار	۸	۲۰	۲۰	*	
۵	آناتومی ۱۲ زوج عصب مغزی و ۳۱ جفت نخاعی	۸	۲۰	۲۰	*	
۶	آناتومی سیستم لیمبیک، تالاموس و	۴	۹	۹	*	
۷	آناتومی کورتکس	۴	۹	۹	*	
۸						
۹						

تعداد سوال: ۱۰۰ (در دو آزمون میان ترم و پایانی) محاسبه زمان بر اساس مجموع ساعات تدریس عملی و نظری معادل ۴۲ ساعت می باشد.