
بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل
ARDABIL UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES

دانشکده پزشکی و پیراپزشکی

مراکز آموزشی و درمانی علوی

برنامه آموزشی رشته تخصصی نورولوژی

NEUROLOGY RESIDENT STUDY GUIDE

منطبق با فرمت بازنگری شده در اسفند ۱۴۰۱ واحد تدوین و برنامه آموزشی دبیرخانه شورای

آموزش پزشکی و تخصصی وزارت

بازنگری و تدوین

۳۰ اردیبهشت ۱۴۰۴

مدیر گروه و مسئول برنامه

دکتر وحید عباسی

اعضای هیأت علمی گروه:

ردیف	نام و نام خانوادگی	رتبه دانشگاهی	فوق تخصص - فلوشیپ	سمت	آدرس ایمیل
۱	آقای دکتر قاسم فتاح زاده	دانشیار نورولوژی	فلوشیپ تشنج	رئیس بخش	
۲	آقای دکتر وحید عباسی	استادیار (در حال دانشیاری)	فلوشیپ نوروماسکولار	مدیر گروه	
۳	آقای دکتر ابوالفضل عطالو	استادیار نورولوژی	دوره سردرد	معاون آموزش	
۴	خانم دکتر نگار فرهودی	استادیار نورولوژی	جنرال	مسئول آموزش دستیاری/ انترنی /واکسترنی	
۵	خانم دکتر سیمین منوچهری	استادیار نورولوژی	جنرال	آموزشی	

متخصصین نورولوژی غیر هیأت علمی (درمانی) فعال در آموزش:

ردیف	نام و نام خانوادگی	رشته تخصصی	فوق تخصص	نوع استخدام	آدرس ایمیل
۱	دکتر مریم متین	نورولوژی	-	درمانی	
۲	دکتر سحر وافری	نورولوژی	-	درمانی	
۳		نورولوژی	-	درمانی	
۴	آقای دکتر غلامرضا حسین زاده	نورولوژی	-	درمانی	

اسامی رزیدنتهای گروه نورولوژی :

ردیف	سال ورود	نام و نام خانوادگی	آدرس ایمیل
۱	۱۳۹۸	دکتر ثریا سروی	-
۲		دکتر سحر ودادی	-
۳		دکتر فاطمه جنگی	-
۴	۱۳۹۹	دکتر مریم متین	-
۵		دکتر سید امید مسلمی	-
۶		دکتر امید احسان زاده	-
۷		دکتر مریم متین	-
۸	۱۴۰۰	دکتر سپهر پیرزاده	-
۹		دکتر شبثم پیرسنده	-
۱۰		دکتر ساناز چگینی	-
۱۱		دکتر رضوان پرکالیان	-
۱۲		دکتر نوید کیامهر	-
۱۳	۱۴۰۱	دکتر شهیار خسروانی	-
۱۴		دکتر شیما احمدی	-
۱۵		دکتر آيسان رسولی	-
۱۶		دکتر امیر نصرتی	-
۱۷		دکتر محمدرضا خلفی زاده	-
۱۸	۱۴۰۲	دکتر جاوید منصوری	-
۱۹		دکتر فاطمه کوشکی	-
۲۰		دکتر مهتا اسمعیلی	-
۲۱	۱۴۰۳	دکتر نفیسه حمامی	-
۲۲		دکتر رویا راثی زاده	-
۲۳		دکتر فاطمه ولی زاده	-

فهرست مطالب

- مقدمه - عنوان - تعریف و طول دوره و معرفی اساتید
- فلسفه - دورنما - بیانیه رسالت گروه
- معرفی عرصه های بالینی و برنامه های آموزشی نورولوژی مرکز آموزشی درمانی علوی
- پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان:
- نقش های آتی دستیاران بعد از دانش آموختگی در جامعه
- توانمندی ها و مهارت های پروسیجرال مورد انتظار
- راهبردهای آموزشی
- روش ها و فنون آموزش
- ساختار کلی دوره آموزشی
- محتوای آموزشی
- انتظارات اخلاق حرفه ای (Professionalism) از دستیاران
- پایش و نظارت مستمر فراگیران
- منابع درسی
- ارزیابی دستیار
- شرح وظایف دستیاران

استانداردهای ضروری برنامه‌های آموزشی



دستیاران عزیز: مقدم شما در عرصه های بالینی گروه آموزشی اعصاب را گرمی می داریم.

مقدمه: رشته نورولوژی یا بیماری‌های مغز و اعصاب امروز قسمت مهمی از طب را به خود اختصاص داده است. ویژگی‌های خاص بیماری‌های مغز و اعصاب و تنوع آنها باعث شده است که از چند دهه قبل از رشته داخلی و روانپزشکی جدا شده و طی سال‌های اخیر رشد فزاینده‌ای را داشته است. تنوع فراوان بیماری‌های سیستم عصبی و شیوع نسبتاً بالای آنها در جوامع مختلف نه تنها باعث رشد چشمگیر این رشته از طب شده است بلکه طی سال‌های اخیر دوره‌های فوق تخصصی و تکمیلی تخصصی با پایه نورولوژی نیز در جهان رو به گسترش و تزايد بوده است. پیشرفت شگرف دانش و فناوری، تغییر توزیع الگوی بیماری‌ها گسترش شگرف علوم مرتبط با بیماری‌های مغز و اعصاب مانند ژنتیک، ایمونولوژی، رادیولوژی و... که با بیماری‌های مغز و اعصاب ارتباط تنگاتنگ دارند و همچنین پیدایش روش‌های نوین تشخیص و درمان و ساخت داروهای جدید، همه و همه لزوم بازنگری در برنامه درسی این رشته را مورد تأیید قرار می‌دهد

معرفی دوره و اساتید گروه نورولوژی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

طول دوره آموزش:

ضروریست طول مدت برنامه رشته تخصص نورولوژی چهار سال تمام باشد.

مرکز آموزشی:

مرکز آموزش درمانی بیمارستان علوی

مدیر گروه نورولوژی:

دکتر وحید عباسی

مدیر برنامه دستیاری:

دکتر ابوالفضل عطاو

اعضای هیات علمی و متخصصین نورولوژی مشارکت کننده در امر آموزش گروه

نام اساتید	رتبه علمی	رشته تخصصی	
دکتر قاسم فتاح زاده ادلانی	دانشیار	فلوشیپ تشنج	1
دکتر وحید عباسی	استاد یار (دانشیاری در دست اقدام)	فلوشیپ نوروماسکولار	2
دکتر ابوالفضل عطاو	استاد یار	دوره تکمیلی سردرد از دانمارک	3
دکتر نگار فرهودی	استادیار	متخصص مغز و اعصاب	4
دکتر سیمین منوچهری	استادیار	متخصص مغز و اعصاب	5
دکتر مریم متین	درمانی	متخصص مغز و اعصاب	6
دکتر سحر وافری	درمانی	متخصص مغز و اعصاب	7
دکتر غلامرضا حسین زاده	درمانی	متخصص مغز و اعصاب	8
			۹
			۱۰

فلسفه (ارزش ها و باورها) Philosophy(Beliefs)& Values

در این گروه ، بر ارزش های زیر تاکید می شود:

رعایت مبانی الهی و معنوی - سلامت محوری - کرامت انسانی - کیفیت زندگی - اولویت های ملی - عدالت در توزیع سلامت - جامع نگری و جامعه نگری - اجتناب از انگ زدن و رعایت اخلاق حرفه ای

● مبانی الهی و معنوی

با توجه به منش اهی و معنوی مردم کشور ، رعایت ارزش های الهی و معنوی در کلیه مراحل آموزش و هم چنین اقدامات درمانی لازم به نظر میرسد. این امر فراتر از مذهب خاصی شامل کلیه ادیان رسمی کشور می باشد که به نحو اکمل در دین مبین اسلام نیز به آن پرداخته شده است. مبانی مانند: نظارت مستمر خداوند بر بندگان ، راستگویی، امانت داری و رعایت حقوق افراد می باشد.

● سلامت محوری

توجه ویژه به معنای سلامت که مفهومی فراتر از عدم بیماری است و رفاه کامل جسمی ، اجتماعی ، روانی و معنوی را در بر میگیرد. این اصل در کلیه اقدامات باید محور باشد و در برخورد با مراجعه کنندگان در نظر گرفته شود.

● کرامت انسانی

این امر به عنوان یک ارزش اخلاقی همواره باید در نظر باشد. احترام به حق انتخاب و تصمیم بیمار (اتونومی)، ضرر نرساندن و نفع رسانی همراه آن مطرح است.

● کیفیت زندگی

یکی از مفاهیم مطرح در سلامت کیفیت زندگی است که در ارائه کلیه خدمات سلامت ارتقای کیفیت زندگی افراد مورد توجه قرار می گیرد.

● اولویت های ملی

از موضوعات دیگر ، تعیین اولویت های سلامت و اقدام در جهت تحقق آنها با در نظر گرفتن اولویت های ملی است.

● عدالت در توزیع سلامت

خدمات سلامت و بودجه آن باید به طور منصفانه بین برنامه های مختلف تقسیم شود به طوری که بیشترین

نفع به جامعه برسد و این که تمامی افراد از حداقل خدمات و دسترسی به خدمات برخوردار باشند و امکان

استفاده از خدمات تخصصی هم با روش های منصفانه ای در اختیار ایشان باشد.

● جامع نگری

کلیه اقدامات و برنامه های آموزشی باید به صورت جامع جوانب موضوع را مدنظر قرار داده و این امر را به دانشجویان آموزش دهد که با بیمار به صورت یک بعدی برخورد نکنند و سعی شود تمام ابعاد معنوی، روانی، جسمی، اقتصادی، اجتماعی و تمام موارد موثر و دخیل در موضوع را در نظر بگیرند. در این موضوع باید مسائل و مشکلات کشور و بیماری های مبتلا به افراد جامعه و موارد شایع کشور ایران و حتی مناطق مختلف کشور و اقوام متنوع ایرانی در آموزش دستیاران زنان و مامایی در نظر گرفته شود.

● اجتناب از انگ زدن

از مشکلات مطرح در سطح جامعه خطر انگ زدن (Stigma) به بیماران خاص است که متأسفانه می تواند هم در پرسنل بهداشتی - درمانی و هم در بیماران دیده می شود که باید در این زمینه اقدامات و آموزش های لازم انجام شود.

● اخلاق حرفه ای

در تمام مراحل رعایت اصول اخلاق اخلاقی از ارزش های اصیل - الهی و انسانی است. به ویژه رعایت اصول اخلاق حرفه ایی مانند: رازداری - احترام به اراده فرد (اتونومی) - ضرر نرساندن و سود رسانی - ارائه خدمات با کیفیت مناسب - اطلاع رسانی راجع به اقدامات و کسب رضایت - عدم تصمیم گیری به جای بیمار و اجازه دادن به او که با توجه به اطلاعاتی که در اختیار او قرار داده می شود، خود تصمیم بگیرد از مهمترین اقدامات است که باید در آموزش دانشجویان و اقدامات بالینی آنها مورد توجه قرار گیرد و در صورت امکان به صورت Case به ایشان آموزش داده شود.

دور نما (چشم انداز): Vision:

در ۱۰ سال آینده، این دوره، از لحاظ استانداردهای آموزشی، تولیدات پژوهشی و ارائه خدمات پزشکی به مردم، در منطقه در ردیف گروه های مغز و اعصاب برتر و مطرح در کشور خواهیم بود.

بیانیه رسالت گروه (Mission statement):

گروه بیماریهای مغز و اعصاب دانشگاه علوم پزشکی اردبیل با اتکا براساتید و متخصصین مجرب و اعضای توانمند در حیطه های زیر تلاش می نماید:

1) عرصه آموزشی :

الف: **مقطع پزشکی عمومی**: تربیت پزشکان عمومی توانمند از نظر دانش، مهارت و نگرش با تاکید بر پیشگیری، غربالگری و تشخیص و درمان بیماری های شایع مغز و اعصاب به عنوان ارائه دهندگان سطح اول و دروازه بانان سیستم سلامت را وظیفه اصلی خود می دانیم..

ب- **مقطع تخصصی**: گروه نورولوژی با برخورداری از اساتید توانمند می کوشد متخصصان از نظر دانش و مهارت و نگرش در جنبه های مختلف پیشگیری و غربالگری، تشخیص، درمانی، آموزشی و پژوهشی مربوط به تمام بیماریهای نورولوژی را تربیت نماید تا بیماران مذکور بتوانند از خدمات لازم برخوردار گردند و سلامتی جامعه ارتقا یافته و فعالیتهای گروه تداوم و توسعه یابد.

ج- **آموزش مداوم**: گروه بیماریهای مغز و اعصاب به منظور اطمینان از ارائه خدمات کیفی و پیشرفته، به روز رسانی دانش و مهارت پزشکان عمومی و متخصص در سطح استان را وظیفه خود دانسته و در این راستا تلاش می کند.

2) عرصه پژوهشی:

این گروه با عنایت بر ارتباط تنگاتنگ با مرکز تحقیقات علوم اعصاب ماموریت دارد که در هدایت پایان نامه های پزشکی عمومی و تخصصی نقش فعالی ایفا نموده و در جهت کار بردی محور کردن تحقیقات و بهره گیری از همکاران علوم پایه و حل معضلات جامعه قدمهای اساسی بردارد.

۳- عرصه خدمات:

گروه نورولوژی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل با توجه به توانمندیها و امکانات موجود تخصصی و فوق تخصصی ، علاوه بر ارائه خدمات سرپایی و بستری و مشاوره های متعدد، خدمات تشخیصی پیشرفته از قبیل الکترو انسفالو گرافی، الکترومیوگرافی، هدایت عصبی، پتانسیلهای برانگیخته و داپلر عروق مغز را به صورت آکادمیک، برنامه ریزی شده و براساس آخرین گایدلاین ها به بیماران مراجعه کننده عرضه می کند

- معرفی عرصه های بالینی اعصاب مرکز آموزشی درمانی علوی

عرصه آموزشی-درمانی	آدرس	رئیس بخش	سرپرستار بخش	تعداد تخت
بخش داخلی اعصاب زنان	طبقه دوم بیمارستان	آقای دکتر عباسی	خانم قهرمانی	۲۴ تخت
بخش داخلی اعصاب مردان	طبقه دوم بیمارستان	آقای دکتر فتاح زاده	خانم فتح اله پور	۲۴ تخت
بخش ICU اعصاب	طبقه دوم بیمارستان	خانم دکتر اقتداری	خانم مهران پور	۹ تخت
بخش نوار مغزی و EMG و TCD	طبقه دوم بیمارستان	آقای دکتر عباسی	خانم علوی نسب	۳ تخت
بخش اورژانس مرکز	طبقه همکف	آقای دکتر فتاح زاده	خانم حمیدی	۱۰ تخت
درمانگاه مرکز	طبقه دوم ساختمان اداری	فراگیران طبق برنامه ذیل در عرصه درمانگاهی حضور خواهند داشت		

درمانگاه اعصاب مرکز آموزشی و درمانی علوی واقع در طبقه دوم ساختمان اداری

که در تمامی روزهای هفته از ساعت ۹:۳۰ لغایت ۱۲ در درمانگاه اعصاب مرکز علوی با (Ambulatory teaching) آموزش درمانگاهی با حضور استاد درمانگاه و دستیاران مربوطه و فراگیران برگزار میشود

ایام هفته	اتند مسئول آموزش درمانگاهی	ساعت شروع	ساعت اتمام	ملاحظات
شنبه	خانم دکتر وافر	۹:۳۰ صبح	۱۲ ظهر	آموزشی-درمانی
یکشنبه	خانم دکتر فرهودی	۹:۳۰ صبح	۱۲ ظهر	آموزشی-درمانی
دو شنبه	خانم دکتر متین/دکتر حامد	۹:۳۰ صبح	۱۲ ظهر	آموزشی-درمانی
سه شنبه	خانم دکتر منوچهری	۹:۳۰ صبح	۱۲ ظهر	آموزشی-درمانی
چهارشنبه	خانم دکتر متین/دکتر حامد	۹:۳۰ صبح	۱۲ ظهر	آموزشی-درمانی
پنج شنبه	خانم دکتر منوچهری	۹:۳۰ صبح	۱۲ ظهر	آموزشی-درمانی

برنامه های آموزشی درون بخشی و سرپایی در در مرکز آموزشی و درمانی علوی :

الف: راندهای آموزشی (Teaching round) : در تمامی ایام غیر تعطیل هفته با حضور اتند مسئول ،دستیاران، کارورزان و کارآموزان از ساعت ۸/۳۰ لغایت ۱۳ در بخش های اعصاب مرکز برگزار میشود.

ب: گزارش صبحگاهی (Morning report): این برنامه آموزشی درون بخشی روزهای شنبه ،یکشنبه،دوشنبه،چهارشنبه از ساعت ۸/۳۰ لغایت ۹/۳۰ در کلاس نورولوژی واقع در طبقه دوم انتهای بخش نورولوژی زنان بیمارستان برگزار میشود.

ج: ژورنال کلاب: در روز های سه شنبه هر هفته از ساعت ۸/۳۰ تا ۹/۳۰ در کلاس نورولوژی اجرا میشود.

د) جلسات آموزشی Case Report : که در روزهای سه شنبه از ساعت ۹/۳۰ لغایت ۱۰ در کلاس نورولوژی برگزار میشود.

ه) راند شبانه پزشک آنکال با دستیاران و انترنهای کشیک

ایام هفته	برنامه آموزشی	اتندینگ مسئول	شروع	اتمام
شنبه	گزارش صبحگاهی	آقای دکتر عطالو- خانم دکتر وافری	۸:۱۵	۹:۱۵
یکشنبه	گزارش صبحگاهی / case / report	خانم دکتر متین	۸:۱۵	۹:۳۰
دو شنبه	گزارش صبحگاهی	آقای دکتر عباسی - خانم دکتر فرهودی	۸:۱۵	۹:۱۵
سه شنبه	ژورنال کلاب	آقای دکتر عطالو- آقای دکتر فتاح زاده	۸:۱۵	۹:۱۵
چهار شنبه	گزارش صبحگاهی	آقای دکتر فتاح زاده- خانم دکتر منوچهری	۸:۱۵	۹:۱۵
پنجشنبه	کلاس تئوری دستیاری	طبق برنامه	۸:۱۵	۹:۱۵

مقررات و برنامه های آموزشی دستیاری گروه نورولوژی

- ۱- ساعت حضور ۷/۵ صبح لغایت ۱۶ (در صورت اتمام برنامه های آموزشی و درمانی)
- ۲- برگزاری مورنینگ در روزهای شنبه-یکشنبه-دوشنبه-چهارشنبه با حضور ۲ نفر از اساتید
- ۳- برگزاری کلاس تئوری مخصوص دستیاران در روزهای پنجشنبه بطور منظم و هر هفته توسط اساتید منتخب (ابتدا مباحث اورژانس طبق جدول پیوستی و سپس مباحث هفتگی طبق جدول)
- ۴- برگزاری ژورنال کلاب هر هفته روزهای سه شنبه با مسئولیت آقای دکتر عطالو
- ۵- برگزاری آزمون دستیاری هر ۴ ماه یکبار بر اساس مباحث تدریس شده و از رفرنس های آدامز و مریت
- ۶- دستیاران سال ۲ بصورت چرخشی در درمانگاه ICU حضور خواهند داشت
- ۷- شروع کلاسهای سال یک بعد از اتمام کارگاههای رزیدنتهای سال یک خواهد بود

برنامه سال ۱:

❖ تعداد کشیک های دستیاران سال یک **۱۰ کشیک** می باشد.

الف- بخش بستری هر روز

ب- درمانگاه همراه استاد

ج- اتاق پروسیجر بصورت مشاهده

برنامه سال ۲:

❖ تعداد کشیک های دستیاران سال دو **۸ کشیک** می باشد

الف- بخش بستری هر روز

ب- درمانگاه همراه استاد

ج- اتاق پروسیجر کمک در انجام

د- روتاسیون: ICU اجنرال ۱ ماه

برنامه سال ۳:

❖ تعداد کشیک های دستیاران سال سه **۶ کشیک** می باشد

الف- داخلی ۲ ماه

ب- درمانگاه ۱ ماه

ج- روانپزشکی ۲ ماه

ر: بخش نورولوژی ۴ ماه

ز: TCD/EEG/LTM/EMG- ۶ ماه

ه: اتاق پروسیجر کمک در انجام یا انجام مستقل در طول دوره

برنامه سال ۴:

❖ تعداد کشیک های دستیاران سال چهار **۵ کشیک** می باشد

الف - رادیولوژی ۱ ماه ب - جراحی اعصاب ۱ ماه ج - درمانگاه ۳ ماه
د - بخش نورولوژی ۳ ماه ر - بخش های انتخابی ۳ ماه ز - نورولوژی کودکان ۱ ماه

مباحث اورژانس های نورولوژی دستیاران نورولوژی (هر روز بعد از اتمام دوره کارگاه سال یک)

ردیف	مباحث اورژانس	استاد مربوطه
۱	معاینه نورولوژی	دکتر فتاح زاده
۲	نوروآناتومی	دکتر عطالو
۳	اپروج تشنج	دکتر فتاح زاده
۴	اپروج استروک	دکتر حدیثی
۵	اپروج گیلن باره و میاستنی گراو	دکتر عباسی
۶	اپروج سرگیجه	دکتر منوچهری
۷	اپروج کوما	دکتر فرهودی
۸	اپروج تصویربرداری	دکتر فتاح زاده
۹	اپروج سردرد	دکتر عطالو
۱۰	اورژانس های نورولوژی	دکتر منوچهری
۱۱	نسخه نویسی و درخواست مشاوره	دکتر متین
۱۲	اخلاق پزشکی و ارتباط موثر	دکتر فتاح زاده

مباحث هفتگی دستیاران نورولوژی
(روزهای پنج شنبه)

ردیف	مباحث هفتگی	استاد مربوطه
۱	تشنج، صرع، نورولوژی	دکتر فتاح زاده
۲	بیماری نوروما سکولار- MS - و نوار عصب و عضله	دکتر عباسی
۳	اورژانس های سردرد	دکتر عطالو
۴	بیماریهای التهابی - انسفالیت و عفونی	دکتر عباسی
۵	اختلالات خواب - سنکوپ	دکتر فرهودی
۶	استروک	دکتر منوچهری
۷	بیماریهای حرکتی	دکتر عباسی
۸	کوما و اختلالات هوشیاری	دکتر عطالو
۹	ضایعات فضاگیر مغزی	دکتر فتاح زاده
۱۰	عفونت های مغزی	دکتر متین
۱۱	دمانس و اختلالات حافظه	دکتر فرهودی
۱۲	اختلالات متابولیکی	دکتر عباسی

Expected outcomes

پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان:

انتظار می‌رود دستیاران این دوره بعد از دانش آموختگی قادر باشند:

- * با بیماران، همراهان بیماران، اعضای تیم سلامت و مسئولین سلامت، برای رفع مشکل بیمار یا جامعه ارتباط موثر و مناسب حرفه‌ای برقرار نمایند.
- * با اخذ شرح حال، انجام معاینات و ارزیابی‌های بالینی و پاراکلینیک مناسب بیماری را تشخیص دهند و تشخیص‌های افتراقی ارائه دهند.
- * رویکردها و روش‌های پیشگیری، تشخیصی، درمانی و مراقبتی مناسب را برای بیماران انتخاب و آنها را با تسلط و مهارت کافی جهت رفع مشکل بیمار بکار گیرند.
- * در آموزش رده‌های مختلف اعم از بیماران و همراهان آنها، جامعه عمومی و جامعه دانشگاهی در زمینه تخصصی مربوطه توانایی کافی داشته باشند.
- * در نظام پژوهشی کشوری همکاری و تعامل سازنده داشته باشند.
- * با متخصصین رشته‌ها و دوره‌های مختلف تعامل سازنده داشته باشند.
- * با پیشنهاد یا بکارگیری راهکارهای مختلف در ارتقای وضعیت سلامت جامعه نقش موثر ایفا نمایند.
- * در کلیه اقدامات، مسائل مرتبط با اخلاق حرفه‌ای را رعایت نمایند.

۵ دانش آموختگان این دوره در نقش‌های زیر در جامعه ایفای نقش می‌نمایند:

* پیشگیری

* تشخیصی- درمانی- مراقبتی

* آموزشی

* پژوهشی

* مشاوره‌ای

* مدیریتی

Tasks:

۷- راهبردهای آموزش وظایف حرفه‌ای دانش‌آموختگان:

وظایف حرفه‌ای دانش‌آموختگان به ترتیب هر نقش به شرح زیر است:

در نقش پیشگیری:

- مشارکت در طرح‌های غربالگری مرتبط با رشته تخصصی
- همکاری با معاونت درمان و بهداشت در اقدامات پیشگیرانه با توجه به همه‌گیرشناسی بیماری‌های مغز و اعصاب در ایران

در نقش تشخیصی - درمانی - مراقبتی:

- * برقراری ارتباط موثر حرفه‌ای با بیماران، همراهان بیماران، اعضای تیم سلامت و مسئولین مددکاری و در صورت نیاز مسئولین نظام سلامت جهت رفع مشکل بیمار.
- * تشکیل پرونده پزشکی برای بیماران.
- * اخذ شرح حال و انجام معاینات تخصصی و ثبت یافته‌ها در پرونده.
- * درخواست منطقی بررسی‌های پاراکلینیکی تشخیصی.
- * انجام روش‌های تشخیصی (Diagnostic procedures) مجاز مندرج در این برنامه.
- * درخواست مشاوره‌های تخصصی مورد نیاز.
- * تشخیص بیماری و ثبت آن در پرونده.
- * انتخاب رویکرد مناسب درمانی اعم از درمان دارویی، جراحی یا توانبخشی برای بیماران و بکارگیری آن تا حد مجاز مرتبط با رشته برای آنها.
- * تجویز منطقی دارو در درمان‌های دارویی و ثبت و گزارش عوارض دارویی مهم.
- * تجویز اقدامات توانبخشی مورد نیاز.
- * پیگیری بیماران و در صورت نیاز ارجاع آنها.
- * ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی مرتبط.

در نقش آموزشی:

- * به روز نگه داشتن اطلاعات علمی مرتبط

* آموزش مراقبت‌های اولیه بهداشتی و پیشگیری کننده در زمینه‌های بیماری‌های طبی، مشکلات تغذیه‌ای، جنسی، خانوادگی، ژنتیکی، و رفتارهای اجتماعی به بیماران و همراهان و اعضای تیم سلامت

در نقش مشاوره‌ای:

* ارائه مشاوره تخصصی به بیماران، همراهان، متخصصین دیگر، مدیران نظام سلامت و مراجع و سازمان‌های قانونی.

در نقش پژوهشی:

* همکاری در طرح‌های پژوهشی نظام سلامت و دانشگاهی.

* نشر یا گزارش نتایج تحقیقات انجام شده به مسئولین نظام سلامت.

* گزارش بیماری‌ها و مشکلات سلامتی مربوط به حیطه تخصصی در جامعه و ارائه راهکارهای اصلاحی به مسئولین نظام سلامت.

در نقش مدیریتی:

رهبری و مدیریت تیم سلامت در حیطه تخصصی مربوطه

۶-۱: توانمندی‌های عمومی مورد انتظار: (General Competencies)

توانمندی	روش آموزش
گردآوری و ثبت اطلاعات:	کارگاه آموزشی یا کلاس درس
■ برقراری ارتباط مؤثر حرفه‌ای	
■ اخذ شرح حال تخصصی	آموزش بر بالین
■ ارزیابی و معاینه تخصصی بیماران	آموزش بر بالین
■ درخواست منطقی بررسی‌های پاراکلینیکی	کارگاه آموزشی یا کلاس درس
■ تشکیل پرونده، ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی	کارگاه آموزشی یا کلاس درس
استدلال بالینی، تشخیصی و تصمیم‌گیری برای بیمار:	
■ تفسیر بررسی‌های پاراکلینیکی	
■ ادغام یافته‌های بالینی و پاراکلینیکی	
■ استنتاج و قضاوت بالینی	
■ تشخیص بیماری	
■ تصمیم‌گیری بالینی جهت حل مساله بیمار	تمرین بر بالین بیمار
اداره بیمار (Patient Management):	
■ مراقبت از بیمار (Patient care)	کلاس نظری- Self study- آموزش بر بالین
■ تجویز منطقی دارو (نوشتن نسخه دارویی و order)	کارگاه آموزشی یا کلاس درس
■ انتخاب مناسب‌ترین رویکرد تشخیصی- درمانی و اجرای آن برای بیمار	کلاس نظری- Self study
■ درخواست و ارائه مشاوره پزشکی	برگزاری کارگاه Consulting & Counseling

تمرین در طول دوره	- ایجاد هماهنگی های لازم و ارجاع بیمار - آموزش بیمار - پیگیری بیمار
کارگاه روش تحقیق و مقاله نویسی تمرین - نظارت استاد	توانمندی های دیگر: - پژوهش - ارائه مشاوره های تخصصی - حمایت و دفاع از حقوق بیماران - طبابت مبتنی بر شواهد
ارائه مدرک ICDL یا تأیید بخش	استفاده از رایانه و جستجوی اطلاعات علمی در منابع الکترونیکی

۶-۲: مهارت های پروسیجرال (اقدامات تشخیصی- درمانی):

تذکر: دفعات ذکر شده در این جدول برای "یادگیری" است و دفعات انجام هر اقدام در طول دوره محدودیتی ندارد و برحسب نیاز خواهد بود.

کل دفعات	انجام مستقل	کمک در انجام	مشاهده	پروسیجر (Procedure)
۲۰۰	۱۰۰	۵۰	۵۰	EMG-NCS
۱۵	۵	۵	۵	Single fiber EMG*
۷۰	۳۰	۲۰	۲۰	TCD (Trans cranial Doppler)
۴۰	۲۰	۱۰	۱۰	TCCD/Carotid Duplex*
۱۰۰	۸۰	۱۰	۱۰	EEG
۲۵	۵	۱۰	۲۰	Polysomnography*
۴۰	-	۲۰	۱۰	Long-term monitoring (LTM)*
۸۰	۴۰	۲۰	۲۰	Evoked potentials
۲۵	۵	۱۰	۱۰	Trans cranial magnetic simulation (TMS)*, RTMS*
۴۰	۲۰	۱۰	۱۰	Lumbar puncture
۲۰	-	۱۰	۱۰	Cerebral Angiography*
۲۰	-	۱۰	۱۰	Intervention (Neuro)
۱۵	۵	۵	۵	Deep brain stimulation (DBS)*
۱۵	۵	۵	۵	Nerve Biopsy
۱۵	۵	۵	۵	Muscle Biopsy
۴۰	۲۰	۱۰	۱۰	Botulinum Toxin Injection
۱۵	۵	۵	۵	Tensilon Test
۱۰	-	۵	۵	سونوگرافی عصب و عضله (Neuro muscular sonography)

۶-۲: عناوین مهارت‌های عملی ضروری (Core Procedural Skills Topics)

ردیف	عنوان مهارت	کل دفعات مورد نیاز	سال ۱	سال ۲	سال ۳	سال ۴
۱	Lumber puncture	۲۰	۱۵	۵	۰	۰
۲	EMG-NCS	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۰
۳	TCD (Trans cranial Doppler)	۳۰	۰	۰	۲۰	۱۰
۴	EEG	۸۰	۰	۰	۸۰	۰
۵	Evoked potentials	۴۰	۰	۰	۴۰	۰
۶	Nerve & Muscle Biopsy	۱۰	۰	۵	۵	۰
۷	Botulinium toxin injection	۲۰	۰	۱۰	۱۰	۰
۸	Tensilon Test	۵	۰	۳	۲	۰

* همپوشانی و تداخل:

EMG-NCS و RTMS با رشته طب فیزیکی و توانبخشی و روانپزشکی

TCD/TCCD با رشته رادیولوژی

Angiography با فلوشیپ Neurovascular و رادیولوژی

Polysomnography با رشته روانپزشکی، ریه و طب کار و گوش و حلق و بینی و فلوشیپ طب خواب

LP با جراحی اعصاب، عفونی، داخلی، اطفال و طب اورژانس

بخش زیر مربوط به ستاره دارها می‌باشد:

- مناسب است دانشگاه‌هایی که فاقد امکانات ستاره‌دار هستند، در طی دوره پنج‌ساله امکانات لازم را برای آموزش رزیدنت‌ها فراهم نمایند.

- در موارد تداخل رشته‌ای، مناسب است که بصورت multidisciplinary عمل خواهد شد.

روش های آموزش در بخش

در این دوره، عمدتاً از روش ها و فنون آموزشی زیر بهره گرفته خواهد شد:

- انواع کنفرانس های داخل بخشی، بین بخشی، بیمارستانی، بین رشته ای و بین دانشگاهی
- * بحث در گروه های کوچک- کارگاه های آموزشی- ژورنال کلاب و کتابخوانی- case presentation-
توموربورد- کنفرانس مورتالیتی و CPC
- * گزارش صبحگاهی- راندهای کاری و آموزشی- انجام مشاوره های تخصصی همراه با استاد- آموزش
سرپایی- آموزش در اتاق عمل یا اتاق پروسیجر و مراقبت های ویژه- کلیشه خوانی- تحلیل بیماران دشوار
- * استفاده از تکنیک های آموزش از راه دور بر حسب امکانات
- * مشارکت در آموزش رده های پایین تر
- self education, self study

۹- ساختار کلی دوره آموزشی:

- ۱- دستیاران در ۶ ماه اول سال چهارم باید در درمانگاه حضور پیدا کنند. (طبق برنامه تنظیمی بخش)
- ۲- مشاوره اورژانس حتماً باید توسط دستیار سال دوم به بالا به همراه دستیار سال اول و با اطلاع استاد انجام گیرد. ضمناً دستیار سال اول حق انشاء یا سخ مشاوره را ندارد. مشاوره های انتخابی (غیر اورژانس) توسط دستیاران سال ۳ یا ۴ با اطلاع استاد صورت می گیرد.

- ۳- تعیین نوع بخش، با توجه به نیاز فراگیران بعهده مدیر برنامه دستیاران است. (قلب- عفونی- جنرال و فوق داخلی)
- ۴- بخش های چرخشی الزامی بایستی در دانشگاه تربیت کننده دستیار وجود داشته باشند. (بجز نورولوژی کودکان)
- ۵- در دانشگاه تربیت کننده دستیار نورولوژی باید بخش های آموزشی داخلی، جراحی اعصاب و روانپزشکی مستقر باشند.
- ۶- در طول دوره دستیار می تواند در نیمه دوم سال چهارم سه ماه برنامه چرخشی انتخابی با نظر مدیر برنامه داشته باشد.

اسامی رشته ها یا دوره هایی که با این دوره در انجام بعضی پروسیجرها همپوشانی یا تداخل بازدارنده دارند

الف: همپوشانی: این دوره در انجام بعضی اقدامات تشخیصی- درمانی (procedures) با دوره ها یا رشته های رادیولوژی- فیزیکی و توانبخشی- داخلی- جراحی مغز و اعصاب- بیماری های عفونی و گرمسیری- طب اورژانس- گوش و حلق و بینی و جراحی عمومی همپوشانی دارد.

اسامی رشته‌ها یا دوره‌هایی که باید دستیاران در بخش‌های چرخشی به آنها بپردازند (به تفکیک هر بخش):

بخش، واحد یا عرصه آموزش	محتوی- اقدامات	مدت زمان (ماه)
درمانگاه	ویزیت بیماران سرپایی- انتخاب، تشکیل پرونده و بستری بیماران- پیگیری مشاوره‌های تخصصی بیماران- انجام پروسیجرهای سرپایی- آموزش رده‌های پایین‌تر- پاسخگویی به مشاوره‌های تخصصی درخواست شده و اقدامات دیگر طبق برنامه‌های تنظیمی بخش	حداقل هفته‌ای ۳ روز
بخش بستری	ویزیت بیماران بستری شده- مراقبت از بیماران- تثبیت شرایط بالینی بیماران بستری شده در بخش- انجام پروسیجرهای تشخیصی درمانی بر بالین بیمار- آموزش رده‌های پایین‌تر و اقدامات دیگر طبق برنامه‌های تنظیمی بخش	هر روز
اتاق پروسیجر	شرکت در انجام پروسیجرها بصورت مشاهده، کمک یا انجام مستقل، طبق برنامه تنظیمی بخش	در طول دوره بصورت موردی
جراحی مغز و اعصاب	شرکت در ویزیت‌ها- درمانگاه‌ها- حضور در اتاق عمل و مشارکت در کلیه فعالیت‌های آموزشی مرتبط	۱ ماه
ICU جنرال	شرکت در ویزیت‌ها و راندها- آشنایی با مراقبت‌های ویژه برای بیماران بستری- آشنایی با اصول تنفسی مکانیکال و سایر پروسیجرهای مرتبط	۱ ماه
روانپزشکی	ویزیت بیماران- آشنایی با Management بیماران روانپزشکی و درمان‌های مرتبط	۲ ماه
رادیولوژی	آشنایی با کلیشه‌ها و پروسیجرهای نورو رادیولوژی	۱ ماه
نورولوژی کودکان	ویزیت بیماران- شرکت در درمانگاه- شرکت در فعالیت‌های آموزشی	۱ ماه
داخلی	طبق برنامه تنظیمی بخش	۲ ماه
بخش‌های انتخابی	طبق برنامه تنظیمی مدیر برنامه در رشته‌های مرتبط از قبیل: طب فیزیکی توانبخشی، گوش و حلق و بینی (نورواتولوژی)- نوروپاتولوژی- چشم پزشکی	حداکثر ۳ ماه

عناوین مباحثی که باید دستیاران در بخش‌های چرخشی به آنها بپردازند (به تفکیک هر بخش):

ردیف	بخش چرخشی	مباحث
۱	بیماری‌های داخلی	علائم و عوارض داخلی بیماری‌های عصبی / علائم و عوارض عصبی بیماری‌های داخلی
۲	روانپزشکی:	اصول طبقه‌بندی و تشخیص بیماریهای روانی / عوارض روانپزشکی بیماری‌های نورولوژیک و عوارض نورولوژیک بیماری‌های روانپزشکی / پایه علمی پسیکوفارماکولوژی، اختلالات پسیکوسوماتیک / عوارض و درمان اعتیاد
۳	مراقبت‌های ویژه	توانائی احیای بیمار / توانائی اداره بیمار کمائی / توانائی گذاشتن لوله تراشه و آشنائی با ونتیلاتور / عوارض نورولوژیک بیماران بستری در ICU
۴	جراحی اعصاب	عوارض ترومای سر و ستون فقرات / عوارض نورولوژیک بعد از جراحی، مشاهده تکنیک‌های جراحی مغز و اعصاب در اتاق عمل
۵	نورورادیولوژی:	آشنائی با اصول آنژیوگرافی، CT اسکن و MRI و روش‌های مختلف تصویربرداری
۶	نورولوژی کودکان	معاینه نورولوژیک اطفال و نوزادان / بیماری‌های متابولیک ارثی و اختلالات تکاملی

۱۰-۱ عناوین دروس نظری اجباری core curriculum

ردیف	موضوع (syllabus)	زمان (ساعت)	سال دستیاری
۱	نورواناتومی و فیزیولوژی سیستم عصبی	۶	۱
۲	نحوه برخورد با علائم نورولوژیک	۲۰	۱
۳	معاینه‌ی نورولوژی و لوکالیزیشن	۱۰	۱
۴	Headache	۶	در طول دوره
۵	Epilepsy	۶	در طول دوره
۶	Cerebrovascular accidents	۶	در طول دوره
۷	Neuropathies	۶	در طول دوره
۸	Multiple sclerosis and other demyelinating diseases	۴	در طول دوره
۹	Infectious diseases of CNS	۶	در طول دوره
۱۰	Tumors of the CNS	۴	در طول دوره
۱۱	Craniocerebral Trauma	۶	در طول دوره
۱۲	Developmental diseases of CNS	۴	در طول دوره
۱۳	Dementia	۸	در طول دوره
۱۴	Movement disorders	۸	در طول دوره
۱۵	Inherited metabolic diseases	۸	در طول دوره
۱۶	Acquired metabolic diseases	۶	در طول دوره
۱۷	Diseases of the Spinal cord	۴	در طول دوره
۱۸	Myopathies	۸	در طول دوره
۱۹	Disorders of Neuromuscular Junction	۴	در طول دوره
۲۰	اختلال خواب	۴	در طول دوره
۲۱	EMG، MCS، EP، پتانسیل فراخوانده و Electromyography	۱۰	در طول دوره
۲۲	نوروفیزیولوژی Doppler Trans cranial	۱۰	در طول دوره
۲۳	سرگیجه و عدم تعادل	۶	در طول دوره
۲۴	نورو اینترنشن	۶	در طول دوره

عناوین دروس اعم از عمومی، تخصصی پایه یا تخصصی بالینی:

- آناتومی و فیزیولوژی سیستم عصبی
- سمیولوژی و معاینه عصبی
- بررسی‌های آزمایشگاهی در اختلالات نورولوژیک
- نورفیزیولوژی بالینی
- داپلر ترانس کرانیال و نوروسونولوژی
- نوروپاتولوژی و بیوپسی عصب و عضله
- پانکچر لومبر
- اختلالات شناختی، اختلالات حافظه، اختلالات تکلم، اختلالات هشیاری
- سندرم‌های درگیری اعصاب کرانیال، اختلالات دید و اختلالات حرکات چشم
- ضعف‌های عضلانی و اختلالات حسی، نوروپاتی‌ها، رادیکولوپاتی، پلکسوپاتی، میوپاتی‌ها و اختلالات جانکشن نوروماسکولر
- سرگیجه و عدم تعادل، حرکات غیرطبیعی
- اختلالات اتونومیک، اختلالات اسفنکتری، علل نورولوژیک اختلالات سکسوال
- اختلالات تکاملی و اختلالات نورولوژیک ناشی از افزایش سن
- سردردها، دردهای صورت، درد ستون فقرات و اندام‌ها
- تشنج و سنکوپ، اختلالات خواب
- بیماری‌های دژنراتیو سیستم عصبی مرکزی
- بیماری‌های میلین‌زدا
- بیماری‌های متابولیک و ارثی سیستم عصبی مرکزی و محیطی، بیماری‌های میتوکندری‌ال
- عوارض عصبی بیماری‌های داخلی و جراحی، اختلالات عصبی توکسیک و تغذیه‌ای
- عوارض عصبی حاملگی و زایمان، اختلالات نورولوژیک در نوزادان
- بیماری‌های عروقی مغز و نخاع، اصول درمان‌های اندو واسکولر
- تومورها و اختلالات پارانتوپلاستیک
- عوارض عصبی تروماها - درد و درمان آن - اصول توانبخشی بیماری‌های نورولوژیک - نوروزنتیک
- اصول Neurointensive care - نوروایمونولوژی-نوروایمونولوژی- نورواییدمیولوژی- نورواینترنشن

۱۱- انتظارات اخلاق انتظارات اخلاق حرفه ای از دستیاران :

از دستیاران این دوره انتظار می رود :

۱-۱۱: در حوزه نوع دوستی

- (۱) منافع بیمار را بر منافع خود ترجیح دهند.
- (۲) در مواجهه با بیماران مختلف عدالت را رعایت کنند.
- (۳) در برخورد با بیماران به تمام ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی آنان توجه داشته باشند.
- (۴) در تمامی مراحل مراقبت از بیماران وقت کافی صرف نمایند.
- (۵) به خواسته ها و آلام بیماران توجه داشته باشند.
- (۶) منشور حقوق بیمار را در شرایط مختلف رعایت کرده و از آن دفاع کنند.

۲-۱۱: در حوزه وظیفه شناسی و مسئولیت

- (۱) نسبت به انجام وظایف خود تعهد کافی داشته باشند.
- (۲) به سوالات بیماران پاسخ دهند.
- (۳) اطلاعات مربوط به وضعیت بیمار را با مناسب ترین شیوه در اختیار وی و همراهان قرار دهند.
- (۴) از دخالت های بی مورد در کار همکاران پرهیز نمایند و با اعضای تیم سلامت تعامل سازنده داشته باشند.
- (۵) در تمامی مراحل مراقبت و انتقال بیماران احساس مسئولیت نمایند.
- (۶) برای مصاحبه، انجام معاینه و هر کار تشخیصی درمانی از بیماران اجازه بگیرند.
- (۷) در رابطه با پیشگیری از تشدید بیماری، بروز عوارض، ابتلای مجدد، انتقال بیماری و نیز بهبود کیفیت زندگی به طور مناسب به بیماران آموزش دهند.

۳-۱۱: در حوزه شرافت و درستکاری

- (۱) راستگو باشند.
- (۲) درستکار باشند.
- (۳) رازدار باشند.
- (۴) حریم خصوصی بیمار را رعایت نمایند.

۱۱-۴: در حوزه احترام به دیگران

- ۱) به عقاید، آداب، رسوم و عادات بیماران احترام بگذارند.
- ۲) بیمار را به عنوان یک انسان در نظر گرفته، نام و مشخصات وی را با احترام یاد کنند.
- ۳) به وقت بیماران احترام گذاشته و نظم و ترتیب را رعایت نمایند.
- ۴) به همراهان بیمار، همکاران و کادر تیم درمانی احترام بگذارند.
- ۵) وضعیت ظاهری آنها مطابق با شئون حرفه‌ای باشد.

۱۱-۵: در حوزه تعالی شغلی

- ۱) انتقادپذیر باشند.
- ۲) محدودیت‌های علمی خود را شناخته، در موارد لازم مشاوره و کمک بخواهند.
- ۳) به طور مستمر، دانش و توانمندی‌های خود را ارتقاء دهند.
- ۴) اقدامات تشخیصی درمانی مناسب را مطابق با امکانات و دستاوردهای علمی در دسترس انجام دهند.
- ۵) استانداردهای تکمیل پرونده پزشکی و گزارش‌نویسی را رعایت کنند.

الزامات گروه در ارتقاء فرآیند آموزش اخلاق حرفه‌ای در محیط‌های آموزشی حرفه‌ای

انتظار می‌رود، دستیاران، در راستای تحکیم اخلاق حرفه‌ای در محیط‌های آموزشی با کمک استادان خود در جهت اقدامات زیر تلاش نمایند:

۱۱-۲-۱: کمک به فراهم کردن شرایط فیزیکی (Setting) مناسب:

- فراهم ساختن شرایط مناسب برای انجام امور شخصی و خصوصی در محیط‌های آموزشی و درمانی نظیر استفاده از پرده و پاراوان در هنگام معاینات و غیره
 - حضور یک پرستار همجنس بیمار یا همراه محرم او در کلیه معاینات پزشکی در کنار پزشک (دستیار) و بیمار
 - فراهم کردن سیستم هم اتاقی بیمار و همراه (مثلاً مادر و کودک در بخش‌های کودکان)
 - ایجاد محیط مناسب، مطمئن و ایمن متناسب با باورهای دینی و فرهنگی بیماران، همراهان، استادان و فراگیران
- نظیر فراهم ساختن محل نماز و نیایش برای متقاضیان

۲-۲-۱۱: کمک به اصلاح فرآیندهای اجرایی:

- همکاری با مدیران اجرایی بیمارستان در جهت اصلاح فرآیندهای اجرایی نظیر فرایندهای جاری در بخشهای پذیرش، بستری، تامین دارو، تجهیزات و ترخیص بیماران به طوری که بیماران سر در گم نشوند و امور را به آسانی طی کنند.
- تکریم مراجعین و کارکنان بیمارستانها
- توجه به فرایندهای اجرائی بیمارستان در جهت تسهیل ارائه خدمات و رفاه حداکثری بیماران و ارائه پیشنهادات اصلاحی به بیماران بیمارستان

۲-۲-۱۱-۳: کمک به فراهم شدن جو مناسب آموزشی:

- مشارکت در ایجاد جو صمیمی و احترام آمیز در محیطهای آموزشی
- تلاش در جهت حذف هرگونه تهدید و تحقیر در محیطهای آموزشی
- همکاریهای مناسب و موثر بین بخشی و بین رشتهای
- سازماندهی و مشارکت در کارهای تیمی
- تشویق به موقع عملکرد مناسب کارکنان، دستیاران سال پایینتر و فراگیران دیگر
- مشارکت در معرفی الگوها به مسئولین آموزشی
- مشارکت فعال در تقویت Role modeling
- تلاش در جهت تقویت ارتباطات بین فردی
- مشارکت و همکاری در تدوین ارائه دستورالعملهای آموزشی به فراگیران (Priming)
- رعایت حقوق مادی، معنوی و اجتماعی استادان، دانشجویان و اعضای تیم سلامت

۲-۴-۱۱: ترویج راهبرد بیمار محوری:

- حمایت از حقوق مادی، معنوی و پزشکی بیماران اعم از جسمی، روانی و اجتماعی (با هر نژاد، مذهب، سن، جنس و طبقه اقتصادی اجتماعی)، در تمام شرایط
- جلب اعتماد و اطمینان بیمار در جهت رعایت حقوق وی
- ارتباط اجتماعی مناسب با بیماران نظیر: پیش سلامی، خوشرویی، همدردی، امید دادن، و غیره.
- پاسخگویی با حوصله به سوالات بیماران در تمامی شرایط
- آموزش نحوه پاسخگویی مناسب به سوالات بیماران به دستیاران سال پایینتر و فراگیران دیگر

- معرفی خود به عنوان پزشک مسئول به بیمار، همچنین معرفی دستیاران سال پایین‌تر، کارورز، کارآموز و پرستار با نام و مشخصات به بیماران
- پرسش از عادات غذایی، خواب، استحمام و تمایلات رفاهی بیماران و کمک به فراهم کردن شرایط مورد نیاز برای آنها
- توجه به بهداشت فردی بیماران
- توجه به کمیت و کیفیت غذای بیماران در راندهای آموزشی و کاری
- توجه به نیازهای بیماران برای اعمال دفعی آسوده در راندهای آموزشی و کاری با تاکید بر شرایط خصوصی آنان
- توجه به ایمنی بیمار (Patient Safety) در کلیه اقدامات تشخیصی و درمانی
- کمک در فراهم کردن شرایط آسان برای نماز و نیایش کلیه بیماران متقاضی، با هر آیین و مذهب در بخش، به ویژه، برای بیماران در حال استراحت مطلق.
- احترام به شخصیت بیماران در کلیه شرایط.
- پوشش مناسب بیماران در هنگام معاینات پزشکی.
- احترام و توجه به همراهان و خانواده بیماران.
- تجویز هرگونه دارو، آزمایش و تجهیزات درمانی با توجه به وضعیت اقتصادی و نوع پوشش بیمه‌ای بیماران و اجتناب از درخواست آزمایشات گران قیمت غیرضروری
- استفاده مناسب از دفترچه و تسهیلات بیمه‌ای بیماران
- ارتباط با واحدها و مراجع ذیصلاح نظیر واحد مددکاری، درباره رفع مشکلات قابل حل بیماران
- اخذ اجازه و جلب رضایت بیماران برای انجام معاینات و کلیه پروسیجرهای تشخیصی و درمانی
- رعایت استقلال و آزادی بیماران در تصمیم‌گیری‌ها
- خودداری از فشای مسائل خصوصی (راز) بیماران
- ارائه اطلاعات لازم به بیماران درباره‌ی مسائل تشخیصی درمانی نظیر: هزینه‌ها- مدت تقریبی بستری و غیره در مجموع،

رعایت STEEP به معنای:

- ارائه خدمات ایمن (safe) به بیماران
- ارائه خدمت به موقع (Timely) به بیماران
- ارائه خدمت با علم و تجربه‌ی کافی (Expertise) به بیماران
- ارائه خدمت مؤثر و با صرف و صلاح (Efficient) به بیماران
- و در نظر گرفتن محوریت بیمار (Patient Centered) در کلیه شرایط

۱۱-۲-۵: مشارکت و ترغیب آموزش و اطلاع‌رسانی نکات مرتبط با اخلاق:

- آموزش ارتباط مناسب و موثر حرفه‌ای به دستیاران سال پایین‌تر و فراگیران دیگر
- مشارکت در آموزش مسائل اخلاقی حرفه‌ای به دستیاران سال پایین‌تر و دانشجویان
- آموزش یا اطلاع‌رسانی منشور حقوقی بیماران، مقررات Dress Code و مقررات اخلاقی بخش به دستیاران سال پایین‌تر و فراگیران دیگر
- اشاره مستمر به نکات اخلاقی در کلیه فعالیت‌ها و فرآیندهای آموزشی نظری و عملی نظیر: گزارشات صبحگاهی، راندها، کنفرانس‌ها، درمانگاه‌ها و اتاق‌های عمل
- نقد اخلاقی فرآیندهای جاری بخش در جلسات هفتگی با حضور استادان، دستیاران و فراگیران دیگر
- فراهم کردن شرایط بحث و موشکافی آموزشی در مورد کلیه سوء اقدامات و خطاهای پزشکی (Malpractices) پیش آمده در جلسات هفتگی با حضور استادان، دستیاران و فراگیران دیگر
- مشارکت دادن فراگیران رده‌های مختلف، در برنامه‌های آموزش بیماران

۱۱-۲-۶: جلب توجه مستمر دستیاران سال پایین‌تر و فراگیران دیگر به سایر موارد اخلاقی از جمله:

- برخورد احترام‌آمیز با نسوج، اعم از مرده یا زنده
- برخورد احترام‌آمیز با اجساد فوت شدگان
- همدردی با خانواده فوت شدگان
- نگهداری و حفظ اعضای بدن بیماران، عملکرد طبیعی اندام‌ها و حفظ زیبایی بیماران تا حدی که دانش و فناوری روز اجازه می‌دهد.
- احترام به حقوق جنین، از انعقاد نطفه تا تولد در شرایطی که مجوز اخلاقی و شرعی برای ختم حاملگی نیست.
- اهمیت دادن به وقت‌های طلایی کمک به بیماران و اجتناب از فوت وقت به منظور جلوگیری از دست رفتن شانس بیمار برای زندگی یا حفظ اعضای بدن خود
- تجویز منطقی دارو و درخواست‌های پاراکلینیک
- رعایت Clinical Governance در کلیه تصمیم‌گیری‌های بالینی، تجویزها و اقدامات تشخیصی درمانی

پایش و نظارت مستمر فراگیران:

• حضور در کلیه برنامه‌های آموزشی (گزارشات صبحگاهی- راندهای کاری و آموزشی- درمانگاه- کشک‌های شبانه- تومور بورد- سی‌پی‌سی- و غیره) و نظارت بر حضور سایر فراگیران از طریق واگذاری مسئولیت، پیگیری تلفنی و حضور در کشیک‌ها، سرکشی به درمانگاه‌ها و اورژانس‌ها و نظایر آن، به منظور ایجاد تدریجی مسئولیت‌پذیری اجتماعی در خود و فراگیران دیگر

• حضور به موقع بر بالین بیماران اورژانس

• توجه به عملکرد عمومی خود و فراگیران دیگر نظیر (عملکرد ارتباطی اجتماعی، نحوه پوشش، نظم و انضباط) از طریق رعایت مقررات Dress Code، ارائه بازخورد به فراگیران دیگر و تاکید بر الگو بودن خود

• توجه اکید به عملکرد تخصصی خود و فراگیران دیگر نظیر (اخذ شرح حال و معاینات تخصصی بیماران، درخواست منطقی آزمایشات، تفسیر و ادغام یافته‌های بالینی و پاراکلینیکی، استنتاج و قضاوت بالینی، تشخیص بیماری، تصمیم‌گیری بالینی، تجویز منطقی دارو، انتخاب و انجام اقدامات درمانی، طرز درخواست مشاوره‌های پزشکی، ارجاع بیماران، اقدامات پژوهشی، استفاده از رایانه و نرم‌افزارهای تخصصی و پیگیری بیماران) از طریق اهمیت دادن به تکمیل مستمر لاگ بوگ و جلب نظارت مستقیم استادان به منظور کاستن از فراوانی سوء عملکردها و خطاهای پزشکی (Malpractices)

• رعایت اخلاق پژوهشی در تدوین پایان‌نامه‌ها براساس دستورالعمل‌های کمیته اخلاق در پژوهش

• اجتناب اکید از انجام تحقیقات به خرج بیماران و انجام روش‌هایی که دستیاران به آن تسلط ندارند.

• اهمیت دادن به نحوه تکمیل و تنظیم پرونده‌های پزشکی، به طوری که در حال حاضر و آینده به سهولت قابل استفاده باشند.

- نکات اختصاصی اخلاق حرفه‌ای مرتبط با رشته:

در موضوعات مربوط به مرکز مغزی و دمانس دقت لازم را در تشخیص و احراز آنها نموده و با رعایت موازین اخلاق حرفه‌ای- شرعی و قانونی در صورت لزوم، گواهی لازم را صادر نماید.

از انجام پروسیجرهای غیرضروری در بیماران پرهیز نماید.

توضیحات:

* شیوه اصلی آموزش اخلاق حرفه‌ای، Role modeling و Priming (طراحی و ارائه فرایندها) است.

* عملکرد اخلاقی دستیاران، از راه نظارت مستمر بوسیله ارزیابی Log book از طریق و ارزیابی ۳۶۰ درجه توسط اعضای هیئت علمی گروه انجام می‌شود.

* بخش موظف است، در موضوعات مورد نیاز، برای آموزش نظری و عملی دستیاران و فراگیران دیگر برنامه‌ریزی نماید.

۱۴- ارزیابی دستپاری:

منابع درسی:

الف) کتب اصلی:

1. Neurology in Clinical Practice / Walter G. Bradley et al.
2. Adam's and victor's Principles of neurology
3. Merritt's Neurology
4. Barr's the Human nervous system
5. Electromyography and neuromuscular disorder / Preston & Shapiro
6. Electrodiagnostic in clinical neurology/ MJ. Aminoff
7. Handbook of Transcranial Doppler/ Mac Cartney
8. Demyers
- 9-Electromyografy

ب- مجلات اصلی:

1. Current Journal of Neurology
2. European Journal of Neurology
3. Neurology
4. Continuem

ج- راهنمای بالینی ملی

۱۴ - ارزیابی دستیار: روش ارزیابی (Assessment Methods):

دستیاران با روش‌های زیر ارزیابی می‌شوند.

◇ (Case based discussion) CBD

◇ Mini CEX (آزمون کوتاه مدت عملکرد بالینی)

◇ کنفرانس

◇ پرسش در سر راند

◇ لوگ بوک

◇ ۳۶۰ درجه (ارزیابی نگرش و رفتار فراگیر از طریق پرسش از اساتید، همکلاسی‌ها و خود دانشجو)

◇ امتحان تستی ◇ امتحان تشریحی

◇ امتحان شفاهی ◇ OSCE

◇ مجازی

۱۴ - ارزیابی دستیار: دفعات ارزیابی (Periods of Assessment):

در طول سال تحصیلی ۳ بار آزمون کتبی و یکبار آزمون آسکی برگزار می‌گردد
آزمون نهائی (ارتقاء)

Resident Assessment:

کارنامه ارزیابی درون بخشی دستیاری

کارنامه ارزیابی درون بخشی برای هر دستیار بطور متوسط حداقل هر ۲ ماه یکبار تکمیل می گردد. در صورتیکه مدت چرخش (Rotation) دستیار کمتر از ۲ ماه باشد، فرم کارنامه در پایان هر چرخش (Rotation) تکمیل خواهد شد.

نحوه محاسبات نمرات ارتقاء سالیانه دستیاران

مجموع نمرات ارتقاء هر سال ۳۰۰ است که بشرح زیر خواهد بود

۵۰٪ کل نمره (۱۵۰ نمره) به ارزیابی درون بخشی اختصاص داشته و دارای اجزای زیر می باشد

- **اخلاق حرفه ای ۳۰ نمره** کسب حداقل ۷۰٪ نمره از بخش رفتار حرفه ای (براساس ابزار استاندارد شده توسط واحد کیفیت ارتقاء دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی) برای قبولی دستیار در ارزیابی درون بخشی ضروری است.
- ملاک های اخلاق حرفه ای شامل: وظیفه شناسی و مسئولیت پذیری- شرافت و درستکاری- نوع دوستی- احترام به دیگران و تعالی شغلی خواهد بود. تعالی شغلی و سایر موازین و شئون معتبر اخلاقی و حرفه ای مستمر، توسط کمیته ای متشکل از مدیر گروه، استاد مستقیم و معاون آموزشی مرکز ارزیابی خواهد شد.
- **امتحان OSCE و حداقل یک روش نوین ارزیابی دیگر (Logbook- Mini CEX-Dops) ۱۲۰ نمره**

۵۰٪ (۱۵۰ نمره) اختصاص به آزمون کتبی سالیانه که تحت نظارت دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی،

توسط معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل انجام می شود

در ارتقاء ۱ به ۲، ۶۸٪ ملاک مقایسه در ارتقاء ۲ به ۳، ۷۸٪ ملاک مقایسه و در ارتقاء ۳ به ۴، ۸۸٪ ملاک مقایسه به عنوان کف نمره قبولی کتبی سالیانه مورد محاسبه قرار می گیرد

بدیهی است حداقل نمره کل آزمون ارتقاء با توجه به نوسانات حدنصاب قبولی در نمرات کتبی، دارای نوسان خواهد بود و در هر مقطع براساس فرمول زیر، قابل محاسبه می باشد

نمره کل = ۱۵ + نمره کتبی سالیانه + نمره کتبی دوره ای + نمره ارزیابی درون بخشی

۱۵- شرح وظایف قانونی دستیاران:

در آئین‌نامه‌های مربوطه آورده شده است. مواردی که گروه بر آن تاکید می‌نماید عبارتند از:

- ۱- ویزیت روزانه بیماران
 - ۲- حضور در درمانگاه، طبق برنامه تنظیمی بخش (در مورد درمانگاه به توضیحات زیر ساختار کلی دوره صفحه ۱۱ توجه شود).
 - ۳- انجام مشاوره‌های تخصصی
 - ۴- ارائه حداقل ۱۰ کنفرانس یا ژورنال کلاب در طول دوره
 - ۵- شرکت در برنامه‌های کشیک طبق مقررات*
 - ۶- شرکت در برنامه‌های آموزشی و پژوهشی طبق برنامه تنظیمی بخش
 - ۷- ارائه پایان‌نامه تخصصی
- * طول دوره‌های چرخشی، دستیاران موظف به انجام کشیک فقط در بخش نورولوژی می‌باشند.

۱۶- منابع آموزشی و حداقل هیئت علمی مورد نیاز (تعداد- گرایش- رتبه):

پنج نفر هیات علمی حداقل یک نفر استاد یا دو نفر دانشیار (حداقل دو نفر هیات علمی رسمی)، ضروری است در صورتی که تعداد دستیاران از ۱۵ نفر بیشتر باشد به ازای اضافه شدن هر سه دستیار یک نفر به اعضای هیات علمی اضافه گردد.

کارکنان دوره دیده یا آموزش دیده مورد نیاز برای اجرای برنامه:

کارشناس LTM-EEG- رادیولوژی

۱۵- فضاهای تخصصی مورد نیاز:

فضاهای تخصصی مورد نیاز این دوره که باید در دانشگاه مجری در دسترس باشند عبارتند از:

درمانگاه سرپایی- بخش بستری- بخش اورژانس- اتاق EEG- اتاق TCD- اتاق EMG و Evoked- اتاق پروسیجر- واحد LTM- استروک- آنژیوگرافی

۱۶-۳: تنوع و حداقل تعداد بیماری‌های اصلی مورد نیاز در سال:

بیماری	تعداد
اختلال هوشیاری با علل مختلف	۳۰۰ نفر در سال بیماران پذیرش شده در اورژانس بخش و درمانگاه
سکته‌های مغزی (Stroke)	۴۰۰
صرع	۳۰۰
سر درد سرگیجه	۴۰۰
سرگیجه	۲۰۰
مولتیپل اسکلروزیس	۱۰۰
پارکینسون و سایر اختلالات حرکتی	۱۵۰
بیماری‌های نوروموسکولار	۲۵۰
بیماری‌های دژنراتیو شناختی (دمانس)	۱۰۰
انواع عفونت‌های سیستم اعصاب مرکزی	۵۰

* لازم به ذکر است که جدول فوق براساس جمعیت منطقه، اپیدمیولوژی بیماری‌ها بصورت منطقه‌ای و میزان ارجاع بیماران به (referral بودن) آن مرکز، متفاوت است و بخصوص این مسئله یعنی فقدان تنوع و تعداد کافی بیماران نورولوژیک در مراکز جدیدالتاسیس که از میزان کافی ارجاع بیمار و جمعیت منطقه‌ای کافی، برخوردار نیستند، ضعف بسیار مهم در آموزش دستیاران نورولوژی آن مراکز ایجاد خواهد کرد.

۱۵- تعداد تخت مورد نیاز برای هر دستیار در طول دوره:

۶ تخت به ازای هر دستیار ورودی (حداقل ۲۴ تخت در بخش موجود باشد)
توضیح: در ارزشیابی‌ها براساس کل دستیاران موجود بخش تعداد تخت مورد نیاز محاسبه خواهد شد.

۱۵- امکانات کمک آموزشی مورد نیاز:

- * کلاس آموزشی بخش
- * سالن کنفرانس در دسترس برای برنامه‌های آموزشی جمعی
- * اینترنت پرسرعت قابل دسترس
- * کتابخانه بخش با کلیه رفرانس‌های مورد نیاز
- * بایگانی سازماندهی شده براساس سیستم ICD_{۱۰}
- * اتاق اساتید
- * پاورپوینت‌های مجزای دستیاری
- * سیستم نگهداری طبقه‌بندی شده پرونده بیماران و پورت فولیوی دستیاری
- * اتاق رئیس بخش با منشی و کارشناس آموزشی
- * امکانات لازم برای مدیر و برنامه دستیاری
- * رایانه در دسترس مجهز به کلیه نرم‌افزارهای تخصصی مورد نیاز

تجهیزات تخصصی مورد نیاز::

نگاتوسکوپ- افتالموسکوپ- اتوسکوپ- چکش رفلکس- چراغ قوه- فشارسنج- ست دیپازون- چارت بینائی- استتوسکوپ- الکتروآنسفالوگرافی- الکترومیوگرافی- پتانسیل‌های برانگیخته‌ی بینائی، شنوائی و حسی و حرکتی- تجهیزات لازم برای نمونه‌برداری عصب و عضله، سونوگرافی داپلر و داپلکس عروق گردنی، داپلر ترانس کرانیال در دسترس باشد. سیستم پکس در دسترس می باشد.

رشته‌های تخصصی یا تخصص‌های مورد نیاز: ح وظایف دستیاران:

الف: رشته‌های مورد نیاز: روانپزشکی- جراحی اعصاب و داخلی
ب: تخصص‌های مورد نیاز: رادیولوژی- عفونی- کاردیولوژی- جراحی عمومی- کودکان زنان- گوش، گلو، بینی و جراحی سر و گردن- بیهوشی- پوست- چشمپزشکی- نورولوژی کودکان- طب فیزیکی و توانبخشی

استانداردهای ضروری برنامه‌های آموزشی:

- * ضروری است، برنامه‌ی مورد ارزیابی در دسترس اعضای هیئت علمی و دستیاران قرار گرفته باشد.
- * ضروری است، طول دوره که در برنامه‌ی مورد ارزیابی مندرج است، توسط دانشگاه‌های مجری رعایت شود.
- * ضروری است، شرایط دستیاران ورودی به دوره‌ی مورد ارزیابی با شرایط مندرج در برنامه منطبق باشد.
- * ضروری است، ظرفیت پذیرش دستیار، در دوره با ظرفیت مصوب منطبق باشد.
- * ضروری است، ظرفیت پذیرش دستیار در راستای تامین حدود نیاز کلی کشور که در برنامه پیش‌بینی شده است باشد.
- * ضروری است دستیاران لاگ بوگ قابل قبولی، منطق با توانمندی‌های عمومی و اختصاصی مندرج در برنامه‌های مورد ارزیابی در اختیار داشته باشند.
- * ضروری است، لاگ بوگ دستیاران به طور مستمر تکمیل و توسط استادان مربوطه پایش و نظارت شود و بازخورد لازم ارائه گردد.
- * ضروری است، دستیاران برحسب سال دستیاری، پروسیجرهای لازم را براساس تعداد مندرج در برنامه انجام داده باشند و در لاگ بوگ خود ثبت نموده و به امضای استادان ناظر رسانده باشند.
- * ضروری است، در آموزش‌ها حداقل از ۷۰٪ روش‌ها و فنون آموزشی مندرج در برنامه، استفاده شود.
- * ضروری است، دستیاران در طول هفته طبق تعداد روزهای مندرج در برنامه در درمانگاه حضور فعال داشته، وظایف خود را تحت نظر استادان و یا دستیاران سال بالاتر انجام دهند و برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه درمانگاه‌ها در دسترس باشند.

- * ضروری است، دستیاران دوره‌های جراحی، در طول هفته طبق تعداد روزهای مندرج در برنامه تحت نظر استادان و دستیاران سال بالاتر در اتاق عمل و دستیاران دوره‌های غیرجراحی در اتاق‌های پروسیجر حضور فعال داشته باشند و برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه اتاق‌های عمل در دسترس باشد.
- * ضروری است، دستیاران، طبق برنامه‌ی تنظیمی بخش، در برنامه‌های گزارش صبحگاهی، کنفرانس‌های درون بخشی، مشارکت در آموزش رده‌های پایین‌تر و کشیک‌ها یا آنکالی‌ها حضور فعال داشته باشند و برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه کشیک‌ها یا آنکالی‌ها در دسترس باشد.
- * ضروری است، دستیاران، طبق برنامه‌ی تنظیمی بخش، در برنامه‌های راندهای آموزشی، ویزیت‌های کاری یا آموزشی بیماران بستری حضور فعال داشته باشند.
- * ضروری است، کیفیت پرونده‌های پزشکی تکمیل شده توسط دستیاران، مورد تأیید گروه ارزیاب باشد.
- * ضروری است، دستیاران برحسب سال دستیاری، بخش‌های چرخشی مندرج در برنامه را گذرانده و از رئیس بخش مربوطه گواهی دریافت نموده باشند و مستندات آن به رویت گروه ارزیاب رسانده شود.
- * ضروری است، بین بخش اصلی و بخش‌های چرخشی همکاری‌های علمی از قبل پیش‌بینی شده و برنامه‌ریزی شده وجود داشته باشد و مستنداتی که مبین این همکاری‌ها باشند، در دسترس باشد.
- * ضروری است، دستیاران مقررات Dress code را رعایت نمایند.
- * ضروری است، دستیاران از منشور حقوق بیماران آگاه باشند و به آن عمل نمایند و عمل آنها مورد تأیید گروه ارزیاب قرار گیرد.
- * ضروری است، منابع درسی اعم از کتب و مجلات مورد نیاز دستیاران و هیات علمی، در قفسه کتاب بخش اصلی در دسترس آنان باشد.
- * ضروری است، دستیاران در طول دوره خود به روش‌های مندرج در برنامه، مورد ارزیابی قرار گیرند و مستندات آن به گروه ارزیاب ارائه شود.
- * ضروری است، دستیاران در طول دوره خود، حداقل در یک برنامه‌ی پژوهشی مشارکت داشته باشند.
- * ضروری است، در بخش اصلی برای کلیه دستیاران پرونده آموزشی تشکیل شود و نتایج ارزیابی‌ها، گواهی‌های بخش‌های چرخشی، تشویقات، تذکرات و مستندات ضروری دیگر در آن نگهداری شود.
- * ضروری است، بخش برای تربیت دستیاران دوره، هیات علمی مورد نیاز را براساس تعداد، گرایش و رتبه‌ی مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد و مستندات آن در اختیار گروه ارزیاب قرار گیرد.
- * ضروری است، بخش برای تربیت دستیاران دوره، کارکنان دوره دیده مورد نیاز را طبق موارد مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد.

- * ضروری است، دوره فضاهای آموزشی عمومی مورد نیاز را از قبیل: کلاس درس اختصاصی، قفسه کتاب اختصاصی در بخش و کتابخانه عمومی بیمارستان، مرکز کامپیوتر و سیستم بایگانی علمی در اختیار داشته باشد.
- * ضروری است، دوره فضاهای تخصصی مورد نیاز را براساس موارد مندرج در برنامه در سطح دانشگاه در اختیار داشته باشند.
- * ضروری است، تعداد و تنوع بیماران بستری و سرپایی مراجعه کننده به بیمارستان محل تحصیل دستیاران، براساس موارد مندرج در برنامه باشند.
- * ضروری است، به ازای هر دستیار به تعداد پیشبینی شده در برنامه، تخت بستری فعال (در صورت نیاز دوره) در اختیار باشد.
- * ضروری است، تجهیزات مورد نیاز مندرج در برنامه در اختیار مجریان برنامه قرار گرفته باشد و کیفیت تجهیزات، مورد تأیید گروه ارزیاب باشد.
- * ضروری است، بخشهای چرخشی، مورد تأیید قطعی حوزهی ارزشیابی و اعتباربخشی دبیرخانه باشند.