

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

## برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته فیزیوتراپی

(مشخصات کلی، برنامه، سرفصل دروس و نحوه ارزشیابی)



مصوب شصت و نهمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

مورخ ۱۳۹۷/۴/۲۴

رای صادره در شصت و نهمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۹۷/۴/۲۴ در مورد

### برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته فیزیوتراپی

۱- برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته فیزیوتراپی با اکثریت آراء به تصویب رسید.

۲- برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته فیزیوتراپی از تاریخ ابلاغ قابل اجرا است.

مورد تأیید است

دکتر سید حسن امامی رضوی

دبیر شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

مورد تأیید است

دکتر جمشید حاجتی

دبیر شورای آموزش علوم پایه پزشکی،

بهداشت و تخصصی

مورد تأیید است

دکتر باقر لاریجانی

معاون آموزشی

و دبیر شورای آموزش پزشکی و تخصصی

رای صادره در شصت و نهمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۹۷/۴/۲۴ در مورد برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته فیزیوتراپی صحیح است و به مورد اجرا گذاشته شود.

دکتر سید حسن شامی

وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و

رئیس شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی



بسمه تعالی

## برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته فیزیوتراپی

رشته: فیزیوتراپی

دوره: کارشناسی پیوسته

**دبیرخانه تخصصی:** دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی در شصت و نهمین جلسه مورخ ۱۳۹۷/۴/۲۴ بر اساس طرح دوره کارشناسی پیوسته فیزیوتراپی که به تأیید دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی رسیده است، برنامه آموزشی این دوره را در پنج فصل (مشخصات کلی، برنامه، سرفصل دروس، استانداردها و ارزشیابی برنامه) بشرح پیوست تصویب کرد و مقرر می‌دارد:

۱- برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته فیزیوتراپی از تاریخ ابلاغ برای کلیه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند لازم الاجرا است.

- الف- دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اداره می‌شوند.  
ب- موسساتی که با اجازه رسمی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و براساس قوانین، تأسیس می‌شوند و بنابراین تابع مصوبات شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی می‌باشند.  
ج- مؤسسات آموزش عالی دیگر که مطابق قوانین خاص تشکیل می‌شوند و باید تابع ضوابط دانشگاهی جمهوری اسلامی ایران باشند.

۲- از تاریخ ابلاغ این برنامه کلیه دوره‌های آموزشی و برنامه‌های مشابه مؤسسات در زمینه دوره کارشناسی پیوسته فیزیوتراپی در همه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی مذکور در ماده ۱ منسوخ میشوند و دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی یاد شده مطابق مقررات می‌توانند این دوره را دایر و برنامه جدید را اجرا نمایند.

۳- مشخصات کلی، برنامه درسی، سرفصل دروس، استانداردها و ارزشیابی برنامه دوره کارشناسی پیوسته فیزیوتراپی در پنج فصل جهت اجرا ابلاغ می‌شود.



**اسامی اعضای کمیته بازنگري برنامه آموزشی رشته فیزیوتراپی  
در مقطع کارشناسی پیوسته**

علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران	آقای دکتر اسماعیل ابراهیمی تکماجانی
علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران	آقای دکتر محمد اکبری
علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران	آقای دکتر غلامرضا علیایی
علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهیدبهشتی	خانم دکتر فریده دهقان منشادی
علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران	خانم دکتر آزاده شادمهر
علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران	آقای دکتر محمدرضا هادیان
علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران	آقای دکتر نورالدین نخستین انصاری
علوم بهزیستی و توانبخشی	آقای دکتر ایرج عبدالمهی
علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران	آقای دکتر سیدمحسن میر
علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهیدبهشتی	آقای دکتر مجید حسینی
علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران	آقای دکتر مهدی دادگو
علوم بهزیستی و توانبخشی	آقای دکتر حسن شاکری
علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران	آقای دکتر جواد صراف زاده
علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران	خانم دکتر زهرا فخاری
علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران	خانم دکتر شهره نوری زاده دهکردی

**همکاران دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی**

علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران	خانم دکتر شهلا خسروی
علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران	خانم دکتر فرحناز خواجه نصیری
علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران	خانم دکتر معصومه خیرخواه
کارشناس دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی	خانم فاطمه کریم پور

**همکاران دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی**

معاون دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی	آقای دکتر سیدعبدالرضا مرتضوی طباطبایی
کارشناس مسئول دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی	خانم راحله دانش نیا
کارشناس دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی	خانم زهره قربانیان



## لیست اعضا و مدعوین حاضر در یکصد و نود و هفتمین

جلسه شورای معین شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۹۶/۱۲/۲۰

### حاضرین:

- خانم دکتر هستی ثنائی شعار (نماینده معاونت بهداشت)
- خانم دکتر مهرناز خیراندیش (نماینده سازمان غذا و دارو)
- خانم دکتر فاطمه نبوی زاده (نماینده معاونت تحقیقات و فناوری)
- آقای دکتر فرهاد ادهمی مقدم (به نمایندگی از معاون علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی)
- آقای دکتر اسماعیل ایدنی
- آقای دکتر حسن بهبودی
- آقای دکتر مهدی تهرانی دوست
- آقای دکتر محمدتقی چغتایی
- آقای دکتر جمشید حاجتی
- آقای دکتر سیدجواد حاجی میراسماعیل
- آقای دکتر سیدعلی حسینی
- آقای دکتر آبتین حیدرزاده
- آقای دکتر حسن رزمی
- آقای دکتر محمد شریف زاده
- آقای دکتر طیب قدیمی (نماینده معاونت درمان)
- آقای دکتر عباس منزوی
- آقای دکتر فریدون نوحی
- آقای دکتر سیدحسین امامی رضوی

### مدعوین:

- خانم دکتر شهلا خسروی
- آقای دکتر اسماعیل ابراهیمی تکامجانی
- آقای دکتر محمد اکبری
- آقای دکتر خسرو خادمی کلانتری
- آقای دکتر سیدمنصور رایگانی
- آقای دکتر جواد صراف زاده
- آقای دکتر احمد رئیس سادات
- آقای دکتر غلامرضا علیائی
- آقای دکتر سیدعبدالرضا مرتضوی طباطبایی



## لیست حاضرین شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی در زمان تصویب برنامه آموزشی

### رشته فیزیوتراپی در مقطع کارشناسی پیوسته

#### حاضرین:

- خانم دکتر مریم حضرتی
- خانم دکتر فاطمه سادات نیری
- آقای دکتر باقر لاریجانی
- آقای دکتر رضا ملک زاده
- آقای دکتر علیرضا رئیسی
- آقای دکتر حمید اکبری
- آقای دکتر اسماعیل ایدنی
- آقای دکتر علی بیداری
- آقای دکتر حسن بهبودی
- آقای دکتر مهدی تهرانی دوست
- آقای دکتر محمدتقی جغتایی
- آقای دکتر جمشید حاجتی
- آقای دکتر سیدجواد میراسماعیل
- آقای دکتر غلامرضا خاتمی نیا
- آقای دکتر سیدعلی حسینی
- آقای دکتر علیرضا سلیمی (نماینده رئیس کل سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران)
- آقای دکتر محمد شریف زاده
- آقای دکتر محمدرضا صبری
- آقای دکتر سیدامیرمحسن ضیائی
- آقای دکتر طیب قدیمی (نماینده معاونت درمان)
- آقای دکتر حسین کشاورز
- آقای دکتر عباس منزوی
- آقای دکتر عظیم میرزازاده
- آقای دکتر سیدحسن امامی رضوی
- آقای دکتر سیدعبدالرضا مرتضوی طباطبایی



**فصل اول**  
**برنامه آموزشی رشته فیزیوتراپی**  
**در مقطع کارشناسی پیوسته**



از دیرباز، بشر در صدد درمان بیماریها و عوارض آن با استفاده از خواص پدیده های طبیعی و فیزیکی اطراف خود بوده است، امروزه فیزیوتراپیست‌ها دنیای پیچیده جدیدی را تجربه می‌کنند. دنیایی که در آن به دلیل رشد روزافزون اینترنت آگاهی مردم روز به روز بیشتر می‌شود. در نتیجه انتظارات آنها نیز بالاتر رفته است. مراقبت‌های پزشکی از درمانگاه به جامعه منتقل شده است. عرضه درمان در محل زندگی مردم مسئولیت های جدیدی مانند مشاوره را به آنها تحمیل می‌کند. برای مقرون به صرفه بودن روشهای درمانی مناسب است با علم روز هماهنگ شوند، بنابراین تغییر برنامه درسی جهت منطبق کردن مهارت دانش آموخته های هر مقطع تحصیلی با علم روز ضروری است.

رشد جمعیت، صنعت و توسعه زندگی ماشینی منجر به افزایش تصادفات، صدمات و آسیب های گوناگونی در جامعه شده و آمار ناتوانی و آسیب‌های مختلف جسمی - حرکتی را افزایش داده است. اقدامات فیزیوتراپی به عنوان یک راه کار برای به استقلال رساندن و جبران آسیب های بجا مانده مطرح است. با ارائه اطلاعات و آگاه کردن اقشار جامعه، از وقوع بسیاری از صدمات جسمی حرکتی پیشگیری و یا سرعت ناتوانی را کم کرد. با توجه به پیشینه نسبتاً دیرین رشته فیزیوتراپی ضروری است به بررسی نحوه ی آموزش فیزیوتراپی متناسب با نیازهای جامعه و همگام با امکانات موجود به بازنگری چهارچوب و محتوای دروس پرداخته شود. اولین بازنگری در سال ۱۳۸۶ به تصویب شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی رسیده است. بازنگری حاضر با تلاش صاحب نظران و سایر افراد مرتبط با رشته و با بهره‌گیری از شواهد موجود در حیطه‌های درمانی، آموزشی، مدیریتی، پژوهشی، پیشگیری، مولد و مشاوره‌ای بر حسب وظایف دانش آموختگان فیزیوتراپی تدوین شده است. روند بازنگری این برنامه بدین صورت بود که پس از انجام نیازسنجی‌ها با پرسش و نظرخواهی از گروه فیزیوتراپی دانشگاههای تربیت کننده دانشجوی فیزیوتراپی، انجمن فیزیوتراپی ایران، دانش آموختگان و اعضای هیئت علمی، نظرات جمع‌بندی گردید. از طرف دیگر مطالعات تطبیقی برنامه های درسی این رشته در دیگر کشورها (آمریکا، کانادا، استرالیا، نیوزیلند، پاکستان و ...) نیز انجام شد و مجموع اطلاعات بدست آمده در جلسات کارشناسی که در دانشگاهها برگزارگردید به بحث و تبادل نظر گذاشته شد و براساس آن بازنگری برنامه درسی صورت گرفت.



عنوان رشته به فارسی و انگلیسی:

Physiotherapy

فیزیوتراپی

مقطع تحصیلی: مقطع کارشناسی پیوسته (BS)

تعریف رشته:

رشته فیزیوتراپی یکی از شاخه‌های علوم پزشکی است که با استفاده از استانداردهای بین‌المللی بومی شده اقدام به پیشگیری، بهبود و توانبخشی آسیب‌ها و بیماریهای ناشی از سن و یا عوامل محیطی منجر به اختلال عملکرد می‌نماید. دانش آموختگان مقطع کارشناسی پیوسته رشته فیزیوتراپی به عنوان یکی از اعضای تیم سلامت در درمان اختلالات جسمی، حرکتی در چهارحیطه پیشگیری، درمان، مدیریت و مشاوره به ارزیابی و شناسایی، پیشگیری و درمان فیزیوتراپی، مشکلات و محدودیتهای عملکردی و ناتوانی های مرتبط با حرکت بیماران با ارجاع و تعیین خط مشی توسط پزشک می‌پردازند.

در مقطع کارشناسی پیوسته فیزیوتراپیست‌ها برای انجام موارد زیر آموزش داده می‌شوند:

انجام معاینه و ارزیابی عملکردی بیماران ارجاع شده توسط پزشک، انجام برنامه درمان فیزیوتراپی مناسب، شناخت نتایج حاصله از درمان فیزیوتراپی، آموزش و تشویق ارجاع‌شدگان برای کمک به درمان خود با تکرار و رعایت توصیه‌های درمانی در خارج از محل درمان.



شرایط و نحوه پذیرش در دوره:

برای تحصیل در مقطع کارشناسی پیوسته، دانشجویان از طریق کنکور سراسری پذیرفته می‌شوند.

### تاریخچه و سیر تکاملی دوره در جهان و ایران:

در ۲۰۰۰ سال قبل از میلاد ژاپنی‌ها آبهای معدنی را برای درمان برخی امراض تجویز می‌کردند. در متون طب سنتی ایران نیز استفاده از عوامل فیزیکی برای معالجه بیماران به وفور یافت می‌شود. بعد از جنگ جهانی اول بازماندگان معلول و ناتوان زیادی به جا می‌ماند و فیزیوتراپی به عنوان یک راه حل برای درمان اختلالات حرکتی آنها مورد توجه قرار گرفت. همگام با رشد پیشرفت‌های علمی و تکنیکی در زمینه‌های مختلف پزشکی، فیزیوتراپی نیز به عنوان شاخه‌ای از علوم پزشکی روز به روز گسترده شد و در بیشتر دانشگاه‌های معتبر جهانی تدریس و جایگاه ویژه‌ای پیدا کرده است.

### تاریخچه فیزیوتراپی در ایران:

۸۵ سال پیش رشته فیزیوتراپی وارد ایران شد. تا اینکه در سال ۱۳۲۰ یک پزشک قسمتی از فضای مطب خود را به فیزیوتراپی اختصاص داد. در اواخر دهه ۳۰ اولین مرکز فیزیوتراپی نوین در یک درمانگاه فیزیوتراپی خیریه تاسیس شد. این مکان توسط خارجیان اداره می‌شد. پس از آن مراکز فیزیوتراپی توسط فیزیوتراپیست‌های دانش‌آموخته ایرانی اداره شد. در حال حاضر مراکز فیزیوتراپی در تمامی شهرهای ایران دایر است و روزانه دهها نفر برای درمان به این مراکز مراجعه می‌کنند.

در اوایل دهه ۴۰، اولین مرکز آموزش دانشگاهی فیزیوتراپی با عنوان مؤسسه عالی فیزیوتراپی، توسط سازمان بهداشت جهانی در تهران تاسیس شد. در حال حاضر ۱۵ مرکز آموزشی دانشگاهی در شهرهای کشور دایر است و همگی در مقطع کارشناسی فیزیوتراپی دانشجویان می‌پذیرند. در کشور ما نیز با توجه به پیشرفت روزافزون تخصص‌های مختلف علوم بالینی همپای دانش نوین جهانی، رشته فیزیوتراپی نیز باید همگام با آنها توانمندی‌های تخصصی خود را افزایش دهد. در حال حاضر در حیطه‌های مختلف آموزشی و درمانی فیزیوتراپی، نیاز به تغییر در ارائه خدمات مطابق با استانداردهای جهانی این رشته حس می‌شود. لذا تدوین برنامه‌های آموزشی روزآمد در جهت تربیت نیروهای به‌روزتر فیزیوتراپی ضرورت می‌یابد.

### فلسفه (ارزش‌ها و باورها):

در بازنگری این برنامه، بر ارزش‌های زیر تاکید می‌شود:

- با توجه به طولانی بودن درمان، آموزش، تشویق و حمایت بیماران به ادامه درمان بر حسب نیاز و عدم تحمیل هزینه‌های غیر ضروری
- توجه به مبانی اخلاقی عدالت اجتماعی و کرامت انسانی حکم می‌کند که، مطابق با رشد روز افزون علم و فن‌آوری، بیماران و مراجعین، از جامع‌ترین روش‌های تشخیصی - درمانی فیزیوتراپی متناسب با اختلالات عملکردی و آسیب‌های جسمانی، روحی و روانی و اجتماعی موجود، برخوردار شوند.
- توجه به موازین اخلاقی جامعه پزشکی و مبانی دینی، و کرامت و رشد و تعالی انسانها، احترام به فرهنگ، نژاد، جنس و سن بیماران
- رعایت اخلاق حرفه‌ای، انتخاب و بکارگیری بهترین شیوه‌های درمان فیزیوتراپی مبتنی بر شواهد.
- تربیت دانش‌آموخته‌گانی شایسته با توانایی ارائه بهترین خدمات و مهارت‌های بالینی، جهت درمان فیزیوتراپی مطلوب و روزآمد به آحاد جامعه.

دورنما (چشم‌انداز):

امید است که تا سال ۱۴۰۴ (مطابق با زمان پایانی سند چشم‌انداز بیست ساله کشور) خدمات فیزیوتراپی توسط دانش آموختگانی با توانایی‌های، مداخله و پیشگیری از مشکلات جسمانی، محدودیت‌های عملکردی و ناتوانی‌های مربوط به حرکت، عملکرد و سلامت را براساس آخرین استانداردهای بین‌المللی و مبتنی بر شواهد، با روش‌های درمانی فیزیوتراپی در سطح مطلوبی، به جامعه ارائه شود. و کشور با خدمات حاصل از این رشته در زمره سه کشور برتر منطقه و از کشورهای مطرح در دنیا باشد.

رسالت (ماموریت):

تربیت فیزیوتراپیست‌های شایسته و آگاه به مسائل علمی روز، توانمند، مسئولیت‌پذیر و متعهد به سلامت جامعه در حیطه فیزیوتراپی که بتوانند سهمی در کاهش مشکلات عدیده مرتبط با سلامت جسمانی، عملکردی و ... افراد جامعه به عهده داشته باشند.

با توجه به گسترش روز افزون حیطه‌های مختلف فیزیوتراپی، رسالت مقطع کارشناسی، تربیت فیزیوتراپیست‌های کارآمدی است که با ارتقاء دانش و بینش علمی و بالینی خود در زمینه ارزیابی و شناسایی، پیشگیری، درمان و تشخیص فیزیوتراپی اختلالات عملکردی در سیستم‌های عصبی-عضلانی-اسکلتی و قلبی-عروقی-تنفسی خدمت نمایند و با توسل به اصول اخلاقی حرفه‌ای و دینی و انسانی و مسئولیت‌پذیری به خدمت هر چه مطلوب‌تر و شایسته‌تر به هموعان نیازمند بپردازند.

اهداف کلی :

تامین نیروی انسانی با مهارت‌های:

- انجام غربالگری، مشاوره، پیشگیری و درمان فیزیوتراپی با ارجاع و تعیین خط مشی توسط پزشک
- ارزیابی، استدلال بالینی، برنامه‌ریزی درمان فیزیوتراپی و ارزشیابی میزان پیشرفت با تکیه بر شواهد موجود
- شناسایی مشکلات قابل پژوهش، مشارکت در تحقیقات و به کار بستن یافته‌های پژوهش‌های بالینی در توسعه پیوند پژوهش‌های کاربردی و امور بالینی فیزیوتراپی نقش موثر داشته باشند.

نقش‌های دانش‌آموختگان در جامعه:

دانش آموختگان این دوره کارشناسی فیزیوتراپی دارای نقش‌های :

- درمان فیزیوتراپی با ارجاع و تعیین خط‌مشی توسط پزشک
- آموزشی
- پژوهشی
- مشاوره‌ای
- پیشگیری
- مولد
- مدیریتی



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

الف) وظایف حرفه‌ای در نقش درمان فیزیوتراپی با ارجاع و تعیین خط‌مشی توسط پزشک

۱- انجام مصاحبه و ارتباطات درمانی

۲- اخذ شرح حال و تکمیل پرونده

۳- شناخت و درمان فیزیوتراپی انواع ناتوانیهای جسمی و حرکتی ناشی از اختلالات سیستم عصبی، عضلانی، اسکلتی، قلبی عروقی، تنفسی بیمار

۴- شناخت اثرات متقابل بیمار، خانواده و جامعه بر همدیگر

۵- ایفای نقش مؤثر در تیم توانبخشی

۶- بهره‌گیری مناسب از منابع علمی روزآمد در جهت ارتقاء کیفیت درمان (منابع مکتوب، شبکه جهانی، افراد متخصص و ...)

ب) وظایف حرفه‌ای در نقش آموزشی

- آموزش اطلاعات موردنیاز بیمار و خانواده در جهت پیشگیری از ناتوانی‌های جسمانی و تکمیل برنامه‌های درمانی

- آموزش تمرینات و مراقبت‌های لازم در ارتباط با بیماری

- راهنمایی بیمار برای تطابق بهتر برای انجام فعالیت‌های روزمره زندگی و فعالیت‌های اجتماعی

ج) وظایف حرفه‌ای در نقش پژوهشی

- ارائه پیشنهادات تحقیقاتی منتج از تجربیات بالینی

- مشارکت در انجام پژوهش‌های فیزیوتراپی

- استفاده از نتایج تحقیقات

د) وظایف حرفه‌ای در نقش مشاوره‌ای

- مشاوره فیزیوتراپی به بیماران ارجاع شده و سایر مواردی که نظام سلامت تعیین می‌کند.

- تعیین نیاز به ارزیابی بیشتر و ارجاع به سایر گروه‌های پزشکی

ه) وظایف حرفه‌ای در نقش پیشگیری

- آگاهی دادن به مردم از طریق حضور مؤثر در مدارس، محیط‌های کاری، تیم‌های ورزشی، رسانه‌های نوشتاری و

شنیداری، جهت پیشگیری از عوارض فقر حرکتی و ارتقای کیفیت زندگی

و) وظایف حرفه‌ای در نقش مولد

- نوآوری در انجام تکنیک‌های درمانی فیزیوتراپی

ز) وظایف حرفه‌ای در نقش مدیریتی

- مدیریت بخش فیزیوتراپی

- مدیریت امور بخش فیزیوتراپی در ارتباط با دیگر بخش‌های درمانگاه و یا بیمارستان



جایگاه شغلی دانش آموختگان :

دانش آموختگان این دوره می‌توانند در جایگاه‌های زیر انجام وظیفه کنند:

\* بیمارستانها \* درمانگاه‌ها \* موسسات درمانی دولتی و خصوصی \* مراکز بهزیستی و توانبخشی \* آموزش و پرورش کودکان استثنایی \* باشگاه‌ها و تیم‌های ورزشی \* مراکز بهداشت جهت غربالگری اختلالات رشدی کودکان \* خانه‌های بهداشت جهت افزایش آگاهی مردم از انواع اختلالات ناشی از فقر حرکتی اکتشار آسیب‌پذیر جامعه مانند کودکان و سالمندان \* سرای سالمندان \* مراکز نگهداری افراد دارای آسیب‌های مغزی نخاعی \* ادارات، مراکز صنعتی و آموزشی جهت غربالگری و پیشگیری

توانمندی و مهارت‌های مورد انتظار برای دانش آموختگان (Expected Competencies)

الف: توانمندی‌های پایه مورد انتظار: (General Competencies)

توانمندی‌های عمومی مورد انتظار برای دانش آموختگان این مقطع عبارتند از:

- توانایی آموزش به بیمار و برقراری ارتباط و تعامل بین بخشی و بین فردی مناسب
- توانایی سالم سازی فیزیکی و روانی محیط کار
- استفاده مناسب از تجهیزات عمومی و رعایت نکات ایمنی
- خود ارتقایی مادام‌العمر و حرفه‌ای‌گری و توانایی انجام کار تیمی
- تفکر نقادانه و مهارت‌های حل مسئله، کار در محیط‌های حرفه‌ای مانند درمانگاه‌ها و بخش‌های مرتبط، کنترل کیفی خدمات،

ب: توانمندی‌های اختصاصی مورد انتظار (Special Competencies)

توانمندی‌های اختصاصی مورد انتظار برای دانش آموختگان این مقطع عبارتند از:

توانمندی	شرح وظایف حرفه‌ای	کدهای درسی
تعاملی	<ul style="list-style-type: none"> <li>• توانایی برقراری ارتباط موثر با بیمار</li> <li>• برقراری تعامل مناسب بین بخشی و بین فردی و بین حرفه‌ای</li> </ul>	۲۲ و ۲۴ و ۴۵
آموزشی - مشاوره‌ای	<ul style="list-style-type: none"> <li>• آموزش و مشاوره فیزیوتراپی تمرینات و مراقبت‌های لازم به بیمار و همراهان برای تطابق بهتر در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی و اجتماعی</li> <li>• آموزش به جامعه از طریق حضور موثر در مدارس، محیط‌های کاری، تیم‌های ورزشی، رسانه‌ها</li> <li>• آموزش راهکارهای جبرانی برای ناتوانی‌های حاصل از بیماری‌های مختلف و بهبود کیفیت زندگی</li> <li>• آموزش تمرین درمانی برای پیشگیری، درمان و حفظ سلامتی بدنی مراجعین</li> </ul>	۲۹-۲۸-۲۷-۲۶-۲۵-۲۴، ۳۱،۳۲ ۳۶-۳۷-۴۱
ارزیابی تشخیصی	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ارزیابی طول و تونیسیتی عضلات اسکلتی، ارزیابی پوسچر بدن، ارزیابی بالینی تعادل (عملکردی، ایستا و پویا).</li> <li>• ارزیابی بالینی الگوی راه رفتن، و دامنه حرکات آرتروکینماتیک مفاصل بدن، و ارزیابی بالینی مقاومت بافتی در برابر حرکت مفصل.</li> <li>• ارزیابی حس سطحی، حس عمقی و درک حرکت، ارزیابی رفلکس‌های تاندونی عمقی</li> </ul>	۲۴ و ۲۵ و ۲۶ ۲۹-۲۸-۲۷، ۳۱ ۳۲ ۳۶-۳۷-۴۱،۳۲-۳۶، ۴۱، ۳۷



	<ul style="list-style-type: none"> <li>ارزیابی درد و تعیین نقاط درد ناک و منحنی شدت-مدت تحریک پذیری اعصاب (SDC)، ارزیابی بالینی هماهنگی عصبی عضلانی،</li> <li>ارزیابی الگوی تنفس، ارزیابی بالینی تنفس یا کمک ارزیابی اسپرومتری انجام شده، ارزیابی رشد روانی-حرکتی،</li> <li>ارزیابی عملکرد عضلات با روش بیوفیدبک فشاری، ارزیابی عملکرد عضلات با میوفیدبک، ارزیابی فعالیت نقاط ماشه ای،</li> <li>انجام ارزیابی ادم بافتی، ارزیابی زخم، حساسیت غیرطبیعی پوست (آزمونهای فتو و فتویچ)،</li> <li>سنجش تاخیر رشد عصبی حرکتی کودکان دچار اختلالات رشدی و آسیبهای مغز و نخاع</li> <li>توانایی شناسایی موارد کاربرد، عدم کاربرد و احتیاطات در استفاده از روش ها و مدالیتی های مختلف</li> </ul>	
<p>۴۶ و ۴۷ و ۴۸ و ۴۹ و ۵۰ ۵۱ و ۵۲ و ۵۳ و ۵۴ و ۵۵ ۳۸ و ۳۹ و ۴۰</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>طراحی و اجرای برنامه فیزیوتراپی بیماران ارجاع شده دارای انواع ناتوانیهای جسمی و حرکتی ناشی از اختلالات سیستم عصبی، عضلانی، اسکلتی، قلبی عروقی، تنفسی با ارجاع و تعیین خط مشی توسط پزشک</li> <li>انجام اندازه‌گیریهای رایج و پیگیری استانداردهای خروجی دستگاههای مورد استفاده مانند دستگاه های فراصوت، لیزر و ...</li> <li>انجام اندازه گیری قدرت تحمل و توان عضلات اسکلتی، اندازه گیری دامنه حرکتی مفاصل بصورت فعال و غیر فعال</li> <li>توانایی کار با وسایلی نظیر: دستگاههای تحریک کننده الکتریکی، دستگاه های امواج الکترومگنتیک، لیزر، شاک ویو، فراصوت، فرابنفش، و</li> <li>کنترل درد یا مدالیتی های مختلف فیزیکی</li> </ul>	<p>طراحی و اجرای برنامه‌های فیزیوتراپی</p>

ج: مهارتهای عملی مورد انتظار (Expected Procedural Skills):

حداقل تعداد موارد انجام مهارت برای یادگیری				مهارت
کل دفعات	انجام مستقل	کمک در انجام	مشاهده	
۱۳۰	۶۰	۴۰	۳۰	انجام ارزیابی اختلالات عملکرد سیستم های مختلف بدن (عضلانی، اسکلتی، عصبی، قلبی و ...) در حوزه فیزیوتراپی
۶۵	۳۰	۲۰	۱۵	انجام تکنیکهای اختصاصی و عمومی تسهیل عصبی-عضلانی
۶۵	۳۰	۲۰	۱۵	انجام روشهای افزایش قدرت، تحمل و توان عضلات اسکلتی
۱۳۰	۶۰	۴۰	۳۰	انجام روشهای بهبود دامنه حرکتی مفاصل (فعال و غیر فعال)
۶۵	۳۰	۲۰	۱۵	انجام روشهای افزایش تحمل و توان قلبی عروقی و تنفسی
۶۵	۳۰	۲۰	۱۵	انجام روشهای انعطاف پذیری بافت های نرم
۶۵	۳۰	۲۰	۱۵	انجام روشهای تنظیم دستی تونیسیتی عضلات
۶۵	۳۰	۲۰	۱۵	کاربرد مدالیتی ها برای تنظیم تونیسیتی عضلات
۶۵	۳۰	۲۰	۱۵	انجام روشهای اصلاح پوسچر
۶۵	۳۰	۲۰	۱۵	انجام روشهای بهبود تعادل
۶۵	۳۰	۲۰	۱۵	انجام روشهای بهبود الگوی راه رفتن



۶۵	۳۰	۲۰	۱۵	انجام روشهای بهبود الگوهای حرکتی بدن
۱۳۰	۶۰	۴۰	۲۰	انجام روشهای بهبود حس سطحی، عمقی و درک حرکت
۶۵	۳۰	۲۰	۱۵	انجام روشهای کاهش درد با تحریکات الکتریکی و مغناطیسی
۶۵	۳۰	۲۰	۱۵	انجام روشهای کاهش درد با مدالیتی‌های حرارتی
۶۵	۳۰	۲۰	۱۵	انجام روشهای کاهش درد با فراصوت، Shock wave و ...
۶۵	۳۰	۲۰	۱۵	انجام روشهای کاهش درد با پرتوهای لیزر
۶۵	۳۰	۲۰	۱۵	کاربرد روشهای بکارگیری مدالیتی‌ها برای ترمیم بافتها
۶۵	۳۰	۲۰	۱۵	کاربرد روشهای مکانیکی فیزیوتراپی در درمان ادم
۶۵	۳۰	۲۰	۱۵	کاربرد روشهای تحریک الکتریکی فیزیوتراپی در درمان ادم
۳۲	۱۲	۱۰	۱۰	ثبت منحنی شدت- مدت تحریک پذیری اعصاب (SDC)
۳۲	۱۲	۱۰	۱۰	انجام ارزیابی عملکرد عضلات یا روش بیوفیدبک فشاری
۳۲	۱۲	۱۰	۱۰	انجام ارزیابی عملکرد عضلات با میوفیدبک
۳۲	۱۲	۱۰	۱۰	انجام آزمونهای حساسیت غیر طبیعی پوست (آزمونهای فتو و فتو پیچ)
۳۲	۱۲	۱۰	۱۰	ایجاد ارتباط موثر با بیمار و خانواده
۳۲	۱۲	۱۰	۱۰	ایجاد ارتباط موثر با همکاران و سایر اعضای تیم درمان
۳۲	۱۲	۱۰	۱۰	آموزش تمرین درمانی برای پیشگیری، درمان و حفظ سلامتی بدنی مراجعین
۳۲	۱۲	۱۰	۱۰	داشتن مهارت تفکر نقاد و استدلال بالینی
۶۵	۲۵	۴۰	۲۰	انجام ارزیابی دستی قدرت عضلات
۳۲	۱۲	۱۰	۱۰	اندازه‌گیری دامنه حرکتی مفاصل
۳۲	۱۲	۱۰	۱۰	ارزیابی شدت درد
۳۵	۱۰	۱۰	۵	داشتن مهارت خواندن و نوشتن پرونده بیماران بستری و سرپایی
۶۵	۲۵	۳۰	۲۰	انجام تمام مراحل معاینه بیماران مراجعه کننده به فیزیوتراپی
۳۲	۱۲	۱۰	۱۰	ارزیابی اثر درمان فیزیوتراپی و در صورت لزوم تغییر برنامه درمان فیزیوتراپی بر اساس شواهد

**Educational Strategies:**

**راهبردهای آموزشی:**

- این برنامه بر راهبردهای زیر استوار است:
- یادگیری مبتنی بر وظایف (Task Based)
  - تلفیقی از دانشجو و استاد محوری
  - یادگیری مبتنی بر مشکل (Problem oriented education)
  - یادگیری جامعه‌نگر (Community Oriented)
  - یادگیری مبتنی بر موضوع (Subject Directed)
  - آموزش بیمارستانی (Hospital Based)
  - یادگیری مبتنی بر شواهد (Evidence Based)

**روش‌ها و فنون آموزشی:**

- در این دوره، عمدتاً از روش‌ها و فنون آموزشی زیر بهره گرفته خواهد شد:
- انواع کنفرانسهای داخل بخشی، بین بخشی، بیمارستانی، بین رشته‌ای،
  - بحث در گروه‌های کوچک - کارگاه‌های آموزشی - ژورنال کلاب و کتاب خوانی
  - گزارش صبحگاهی - راندهای کاری و آموزشی - آموزش سرپایی - آموزش در اتاق اقدامات عملی
  - روش و فنون آموزشی دیگر بر حسب نیاز و اهداف آموزشی

- Case presentation -Self education, self study



## Student Assessment

ارزیابی فراگیر:

الف- روش ارزیابی:

دانشجویان با روشهای زیر ارزیابی خواهند شد

الف- روش ارزیابی

- Written Examination ✓
- Oral Examination ✓
- Practical Examination ✓
- OSCE ( Objective Structural clinical Examination ) ✓
- DOPS ✓

ارزیابی کارپوشه (port folio) شامل: ارزیابی کارنما (Log book)، نتایج آزمونهای انجام شده، تشویقها و تذکرات، گواهی‌های انجام کار و نظایر آن است.

ب- دفعات ارزیابی:

آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.

★ مستمر      ★ دوره‌ای      ★ نهایی

انتظارات اخلاقی از فراگیران:

انتظار می‌رود که فراگیران:

- در صورتیکه با بیمار سر و کار دارند، منشور حقوقی (۱) بیماران را دقیقاً رعایت نمایند.
- مقررات مرتبط با حفاظت و ایمنی (BioSafety) بیماران، کارکنان و محیط کار را دقیقاً رعایت نمایند. (این مقررات توسط گروه آموزشی مربوطه تدوین و در اختیار دانشجویان قرار داده خواهد شد).
- مقررات مرتبط با Dress Code (۲) را رعایت کنند.
- از منابع و تجهیزاتی که تحت هر شرایط با آن کار می‌کنند، محافظت کنند.
- به استادان، کارکنان، هم‌دوره‌ها و فراگیران دیگر احترام بگذارند و در ایجاد جو صمیمی و احترام‌آمیز در محیط کار مشارکت کنند.
- در نقد برنامه‌ها، ملاحظات اخلاق اجتماعی و حرفه‌ای را رعایت کنند.
- در انجام پژوهشهای مربوط به رشته، نکات اخلاق پژوهش بر اساس آخرین نسخه مقررات رعایت کنند.
- موارد ۱ و ۲ در بخش ضمایم این برنامه آورده شده‌اند.



**فصل دوم**  
**حداقل نیازهای برنامه آموزشی رشته فیزیوتراپی**  
**در مقطع کارشناسی پیوسته**





حداقل هیات علمی مورد نیاز:

الف- اعضای هیات علمی ثابت تمام وقت براساس ضوابط شورای گسترش دانشگاه‌های علوم پزشکی در رشته فیزیوتراپی

ب- گروه های آموزشی پشتیبان:

گروه‌های علوم پایه: آناتومی - اپیدمیولوژی - فیزیولوژی، فارماکولوژی و ...

گروه‌های تخصصی: جراح ارتوپد - جراح مغز و اعصاب - نورولوژیست - داخلی - زنان و زایمان - رادیولوژی - جراح قلب و عروق - داخلی قلب - جراحی ترمیمی - طب فیزیکی و توانبخشی - جراحی عمومی و ...

کارکنان مورد نیاز برای اجرای برنامه:

- کارشناس اداره آموزش ۲ نفر

- کارشناس سایت رایانه ۱ نفر

- برنامه ریزی آموزشی و امتحانات ۱ نفر



فضاها و امکانات آموزشی عمومی مورد نیاز:

- کلاسهای درسی - اتاق دانشجویان - اینترنت با سرعت کافی

- سالن کنفرانس - پایگانی آموزش - کتابخانه

- اتاق استادان - اتاق رایانه - وب سایت آموزشی اختصاصی گروه آموزشی

فضاها و عرصه های اختصاصی مورد نیاز:

بخش فیزیوتراپی مراکز آموزشی و توانبخشی و بیمارستان‌ها (شامل تجهیزات الکتروتراپی، مکانوتراپی و هیدروتراپی)، درمانگاه های سرپایی و بخش های: بستری قلب و ریه، ارتوپدی، نورولوژی، ترمیمی، جراحی عمومی، اعصاب و روانپزشکی، گوارش - غدد و متابولیسم، زنان و زایمان، سرطان، پوست، سوختگی، اطفال، رادیولوژی، طب سالمندان، سالن تشریح، آزمایشگاه فیزیک پزشکی، ICU، CCU، Post CCU مراکز نگهداری سالمندان و بهزیستی، اتاق های عمل \* حضور در درمانگاه های پزشکی و اتاق عمل فقط به منظور مشاهده بالینی خواهد بود.

جمعیتها یا نمونه های مورد نیاز:

بیماران دارای انواع آسیب های اسکلتی - عضلانی، عصبی - عضلانی، قلبی عروقی - تنفسی، اختلالات متابولیک، اختلالات گوارشی، پوستی کودکان، زنان، پوست و ...، آحاد افراد مستعد به اختلالات جسمی حرکتی و اختلالات پوسچر در جامعه برای شناسایی عوامل خطر و ارائه راهکارهای پیشگیری از آنها

تجهیزات اختصاصی عمده (سرمایه ای) مورد نیاز:

دستگاهها و تجهیزات مربوط به بخشهای مختلف فیزیوتراپی از جمله: الکتروتراپی، مکانوتراپی و در صورت امکان هیدروتراپی بیماران

**فصل سوم**  
**مشخصات دوره و دروس**  
**برنامه آموزشی رشته فیزیوتراپی در مقطع کارشناسی پیوسته**



مشخصات دوره:

نام دوره

مقطع کارشناسی پیوسته رشته فیزیوتراپی

طول دوره و ساختار آن:

طول دوره و نظام آموزشی آن مطابق آیین‌نامه آموزشی دوره های کاردانی، کارشناسی پیوسته و کارشناسی ناپیوسته مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی است.

تعداد کل واحدهای درسی :

تعداد کل واحد های درسی در این دوره ۱۲۰ واحد به شرح زیر است:

- دروس عمومی ۲۴

- دروس اختصاصی (پایه و تخصصی) ۸۲

- کارآموزی در عرصه ۲۴ واحد

لازم به ذکر است که در این برنامه برای دانشجویان امتحان نهایی جهت اعلام دانش آموختگی، در نظر گرفته شده است که شیوه‌نامه برگزاری آن در روش ارزشیابی دانشجویان در دروس کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی و کارآموزی در عرصه بالینی مستقل نوشته شده است.

۱ واحد نظری = ۱۷ ساعت

۱ واحد عملی = ۳۴ ساعت

۱ واحد کارآموزی در عرصه = ۵۱ ساعت



جدول الف: دروس عمومی رشته فیزیوتراپی در مقطع کارشناسی پیوسته

پیش‌نیاز یا همزمان	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	جمع	عملی	نظری			
-	۶۸	-	۶۸	۴	دو درس از دروس مبانی نظری اسلام*	۱
-	۲۴	-	۲۴	۲	یک درس از دروس اخلاق اسلامی*	۲
-	۲۴	-	۲۴	۲	یک درس از دروس انقلاب اسلامی*	۳
-	۲۴	-	۲۴	۲	یک درس از دروس تاریخ و تمدن اسلامی*	۴
-	۲۴	-	۲۴	۲	یک درس از دروس آشنایی با منابع اسلامی*	۵
-	۵۱	-	۵۱	۳	ادبیات فارسی	۶
-	۵۱	-	۵۱	۳	زبان انگلیسی عمومی	۷
-	۲۴	۲۴	-	۱	تربیت بدنی ۱	۸
تربیت بدنی ۱	۲۴	۲۴	-	۱	تربیت بدنی ۲	۹
-	۲۴	-	۲۴	۲	دانش خانواده و جمعیت	۱۰
-	۲۴	-	۲۴	۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۱۱
۲۴				جمع		

\* گذراندن این دروس مطابق عناوین دروس عمومی معارف اسلامی مصوب جلسه ۵۴۲ مورخ ۸۲/۴/۲۳ شورای عالی انقلاب فرهنگی (جدول زیر) است.

گرایش	نام درس	تعداد واحد	ساعت		
			نظری	عملی	جمع
۱- مبانی نظری اسلام	اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)	۲	۲۴	-	۲۴
	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	۲۴	-	۲۴
	انسان در اسلام	۲	۲۴	-	۲۴
	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	۲۴	-	۲۴
۲- اخلاق اسلامی	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲	۲۴	-	۲۴
	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲	۲۴	-	۲۴
	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	۲۴	-	۲۴
	عرفان عملی اسلام	۲	۲۴	-	۲۴
۳- انقلاب اسلامی	انقلاب اسلامی ایران	۲	۲۴	-	۲۴
	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲	۲۴	-	۲۴
	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	۲	۲۴	-	۲۴
۴- تاریخ و تمدن اسلامی	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	۲۴	-	۲۴
	تاریخ امامت	۲	۲۴	-	۲۴
۵- آشنایی با منابع اسلامی	تفسیر موضوعی قرآن	۲	۲۴	-	۲۴
	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	۲۴	-	۲۴



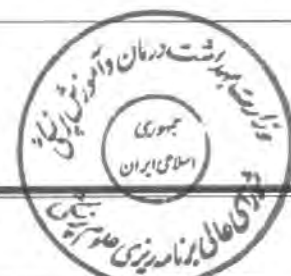
ب: دروس اختصاصی (پایه و تخصصی) برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته فیزیوتراپی

ردیف	نام درس	تعداد واحد درسی			تعداد ساعات درسی			پیش‌نیاز یا همزمان
		جمع	نظری	عملی	نظری	عملی	جمع	
۰۱	بیوشیمی و داروشناسی	۲	۲	-	۲۴	-	۳۴	-
۰۲	فیزیولوژی عمومی	۲	۱	۱	۱۷	۲۴	۵۱	-
۰۳	فیزیولوژی عصب و عضله	۲	۱/۵	۰/۵	۲۶	۱۷	۴۳	-
۰۴	تشریح سر و گردن	۱	۱	-	۱۷	-	۱۷	-
۰۵	تشریح تنه	۱	۰/۵	۰/۵	۹	۱۷	۲۶	-
۰۶	تشریح اندام بالایی	۱/۵	۱	۰/۵	۱۷	۱۷	۳۴	-
۰۷	تشریح اندام پایینی	۱/۵	۱	۰/۵	۱۷	۱۷	۳۴	-
۰۸	تشریح اعصاب	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴	تشریح سرو گردن کد ۰۴، تشریح تنه کد ۰۵، تشریح اندام بالایی کد ۰۶، تشریح اندام پایینی ۰۷
۰۹	تشریح سطحی	۱/۵	۱	۰/۵	۱۷	۱۷	۳۴	تشریح سرو گردن کد ۰۴، تشریح تنه کد ۰۵، تشریح اندام بالایی کد ۰۶، تشریح اندام پایینی ۰۷
۱۰	بافت شناسی	۱/۵	۱	۰/۵	۱۷	۱۷	۳۴	-
۱۱	آسیب شناسی	۲	۲	-	۲۴	-	۳۴	-
۱۲	روانشناسی عمومی و بیماران	۲	۲	-	۲۴	-	۳۴	-
۱۳	ژنتیک	۱	۱	-	۱۷	-	۱۷	-
۱۴	بیماریهای مغز و اعصاب	۲	۲	-	۲۴	-	۳۴	تشریح اعصاب کد ۰۸
۱۵	بیماریهای قلبی، عروقی و تنفسی	۲	۲	-	۲۴	-	۳۴	فیزیولوژی عمومی کد ۰۲
۱۶	بیماریهای روماتیسمی و پوستی	۲	۲	-	۲۴	-	۳۴	-
۱۷	جراحی عمومی	۲	۲	-	۲۴	-	۳۴	-
۱۸	ارتوپدی	۲	۲	-	۲۴	-	۳۴	تشریح سرو گردن کد ۰۴، تشریح تنه کد ۰۵، تشریح اندام بالایی کد ۰۶، تشریح اندام پایینی ۰۷
۱۹	رادیولوژی	۲	۲	-	۲۴	-	۳۴	تشریح سرو گردن کد ۰۴، تشریح تنه کد ۰۵، تشریح اندام بالایی کد ۰۶، تشریح اندام پایینی ۰۷
۲۰	کمک های اولیه	۱	-	۱	-	۲۴	۲۴	-
۲۱	روانپزشکی	۲	۲	-	۲۴	-	۳۴	روانشناسی عمومی و بیماران کد ۱۲



ادامه ب: دروس اختصاصی (پایه و تخصصی) برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته فیزیوتراپی

ردیف	نام درس	تعداد واحد درسی			تعداد ساعات درسی		
		جمع	نظری	عملی	جمع	عملی	نظری
۲۲	مدیریت بخش فیزیوتراپی	۱	۱	-	۱۷	-	۱۷
۲۳	زبان تخصصی	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴
۲۴	اصول توانبخشی و فیزیوتراپی	۱	۱	-	۱۷	-	۱۷
۲۵	فیزیوتراپی در بیماریهای اعصاب ۱	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴
۲۶	فیزیوتراپی در بیماریهای اعصاب ۲	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱
۲۷	فیزیوتراپی در بیماریهای اعصاب ۳	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱
۲۸	فیزیوتراپی در بیماریهای قلبی، عروقی و تنفسی	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱
۲۹	فیزیوتراپی در بیماریهای روماتیسمی و پوستی	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴
۳۰	فیزیوتراپی در جراحی	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴
۳۱	فیزیوتراپی در بیماریهای ارتوپدی ۱	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱
۳۲	فیزیوتراپی در بیماریهای ارتوپدی ۲	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴
۳۳	کینزیولوژی و بیومکانیک ۱	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴
۳۴	کینزیولوژی و بیومکانیک ۲	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴
۳۵	کینزیولوژی و بیومکانیک ۳	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴
۳۶	اصول تمرین درمانی ۱	۳	۲	۱	۳۴	۳۴	۶۸
۳۷	روشهای اختصاصی تمرین درمانی ۲ (MET, PNF)	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱
۳۸	الکتروتراپی (عوامل حرارتی) ۱	۳	۲	۱	۳۴	۳۴	۶۸
۳۹	الکتروتراپی (عوامل الکتریکی) ۲	۳	۲	۱	۳۴	۳۴	۶۸
۴۰	وسایل کمکی و اندامهای مصنوعی	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱



ادامه ب: دروس اختصاصی (پایه و تخصصی) برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته فیزیوتراپی

ردیف	نام درس	تعداد واحد درسی			تعداد ساعات درسی		
		جمع	نظری	عملی	جمع	عملی	نظری
۴۱	ارژشیابی دستگاه عضلانی اسکلتی	۲	۱	۱	۵۱	۳۴	۱۷
۴۲	درمانهای دستی ۱ (ماساژ)	۲	۱	۱	۵۱	۳۴	۱۷
۴۳	درمانهای دستی ۲ (موبیلیزاسیون)	۱	-	۱	۳۴	۳۴	-
۴۴	درمان مبتنی بر شواهد (EBP)	۱	۱	-	-	۱۷	۱۷
۴۵	اخلاق حرفه ای	۱	۱	-	-	۱۷	۱۷
جمع کل					۸۲		



ج: جدول دروس کارآموزی در عرصه دوره کارشناسی پیوسته رشته فیزیوتراپی

ردیف	نام درس	واحد	ساعت	پیش‌نیاز یا همزمان
۴۶	کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی	۲	۱۰۲	اصول توانبخشی و فیزیوتراپی کد ۲۴ الکتروتراپی (عوامل حرارتی) ۱ کد ۳۸ الکتروتراپی (عوامل الکتریکی) ۲ کد ۳۹ کینزیولوژی و بیومکانیک ۱ کد ۲۳ اصول تمرین درمانی ۱ کد ۲۶
۴۷	کارآموزی در عرصه بیماریهای مغز و اعصاب ۱	۲	۱۰۲	کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی ۴۶
۴۸	کارآموزی در عرصه بیماریهای مغز و اعصاب ۲	۲	۱۰۲	کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی ۴۶
۴۹	کارآموزی در عرصه بیماریهای کودکان	۲	۱۰۲	کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی ۴۶
۵۰	کارآموزی در عرصه بیماریهای قلبی، عروقی و تنفسی	۲	۱۰۲	کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی ۴۶
۵۱	کارآموزی در عرصه بیماریهای روماتیسمی و پوستی	۲	۱۰۲	کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی ۴۶
۵۲	کارآموزی در عرصه ترمیمی و سوختگی	۲	۱۰۲	کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی ۴۶
۵۳	کارآموزی در عرصه ( سالمندان )	۲	۱۰۲	کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی ۴۶
۵۴	کارآموزی در عرصه بیماریهای ارتوپدی ۱	۲	۱۰۲	کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی ۴۶
۵۵	کارآموزی در عرصه بیماریهای ارتوپدی ۲	۲	۱۰۲	کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی ۴۶
۵۶	کارآموزی در عرصه بالینی مستقل	۴	۲۰۴	کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی ۴۶
	جمع	۲۴		





نام درس: بیوشیمی و داروشناسی

کد درس: ۰۱

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آشنایی با ساختار مولکولی ترکیبات شیمیایی بدن و مبانی و اثرات و اصول کاربرد بالینی داروهای مرتبط با توانبخشی  
آشنایی با فارماکودینامیک، فارماکوکینتیک، موارد استفاده، هشدارها و مقایسه داروهای مختلف در بیماران مرتبط با  
توانبخشی

شرح درس:

در این درس ساختار مولکولی و عملکرد متقابل ترکیبات شیمیایی با روند جذب و متابولیسم به علاوه میانجی‌های  
عصبی، هورمون‌ها، آنزیم‌ها و همچنین انواع داروهای مورد استفاده در توانبخشی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

رئوس مطالب: نظری ۳۴ ساعت

مفاهیم کلی بیوشیمی شامل ساختمان شیمیایی کربوهیدرات‌ها - چربیها - اسیدهای آمینه و پروتئینها - مکانیزم هضم و  
جذب و متابولیسم مواد فوق - خواص آب و PH و تامپون - تنظیم متابولیسم، انواع میانجی‌های عصبی و نحوه عملکرد  
آنها در سطوح سلولی، بافتی و سیستمی، انواع هورمون‌ها و مسیر عملکرد آنها، انواع آنزیم‌ها  
مقدمات شامل شکل‌های دارویی - تعریف دارو، سم، حداقل دوز مؤثر و ... - نیمه عمر دارو - اساس فارماکودینامیک و  
فارماکوکینتیک - انواع گیرنده‌ها - انواع نامگذاری داروها - منشا داروها بیوشیمی و مکانیسم - فارماکوکینتیک - موارد  
استعمال - عوارض جانبی مهم - مسمومیتها - هشدارها و موارد منع مصرف - مقایسه داروها در گروه‌های دارویی  
زیر: داروهای ضدالتهابی غیر استروئیدی (NSAD) □ کورتیکواستروئیدها □ داروهای ضد پارکینسون و MS □  
داروهای روماتولوژی بویژه آرتريت روماتوئید و استئوآرتريت □ داروهای شل‌کننده عضلانی (Botox-Baclofen)  
(Diazepam,...) □ آشنایی کلی یا داروهای قلبی - عروقی - تنفسی - دیورتیکها - داروهای مربوط به سیستم  
اتونومیک و سیستم عصبی مرکزی و اندوکراین - میاستنی گراویس - زخمها - شیمی درمانی و ... - تاثیر متقابل  
دارودرمانی و ورزش

منابع اصلی درس:

۱- پروین پاسالار مترجم، چکیده بیوشیمی، ناشر دانشگاه تهران، آخرین چاپ

2-Biochemistry: A Synopsis by Diane S. Colby 1986

3-Medical Biochemistry: with student consult 3e by John Baynes and Marek H. Dominiczka

4- Ramesh KV, Pharmacology for physiotherapist

Wolf SL. Pharmacology in rehabilitation. 2009

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

قسمت نظری بصورت چند گزینه‌ای، صحیح غلط، جور کردنی، تشریحی و یا نقطه چین.



کد درس: ۰۲

نام درس: فیزیولوژی عمومی

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری- عملی

هدف کلی درس:

آشنایی با کار سلول و دستگاههای قلب، عروق، تنفس، گوارش، دفع ادرار، تولید مثل و غدد داخلی.

شرح درس:

شناخت مختصر کار دستگاههای داخلی بدن برای تمام کسانی که با درمان بیمار سر و کار دارند ضروری است.

رئوس مطالب:

الف: نظری ( ۱ واحد ۱۷ ساعت)

مقدمه ای بر فیزیولوژی، آشنایی با کار سلول، فیزیولوژی دستگاه گردش خون، فیزیولوژی تنفس، تنظیم حرارت بدن، دستگاه گوارش، ترشح ادرار، تعادل آب و الکترولیت ها، دستگاه تولید مثل و دستگاه غدد درون ریز، استخوان و غضروف .

ب: عملی ( ۱ واحد، ۳۴ ساعت)

اسپیرومتری، روش شمارش سلول و رنگ آمیزی لام.

منابع اصلی درس: آخرین چاپ

فیزیولوژی کایتون

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

قسمت نظری بصورت چند گزینه ای، صحیح غلط، جور کردنی، تشریحی و یا نقطه چین.

قسمت عملی بصورت چک لیست و یا آزمون آسکی



کد درس: ۰۳

نام درس: فیزیولوژی عصب و عضله

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری- عملی

هدف کلی:

آشنایی با کار اعصاب و عضلات بدن انسان

شرح درس:

از آنجایی که فیزیوتراپیست در جهت بهبود نارساییهای سیستم عصبی - عضلانی بدن کار می‌کند برای او شناخت دقیق از روش کار اعصاب و عضلات ضروری است.

رئوس مطالب: (۱/۵ واحد نظری، ۲۶ ساعت)

فیزیولوژی و ساختمان سلول عصبی، پتانسیلهای غشاء، چگونگی پیدایش پتانسیلهای عمل، انتقال پتانسیل عمل از عصب به عضله، عوامل مؤثر در هدایت عصبی، فیزیولوژی سلول عضلانی، مکانیسمهای انقباضی فیبر عضله، انواع مختلف عضلات، اثر تمرین بر عضلات و خستگی عضلانی، گیرنده های حسی و رفلکسها (گیرنده های مکانیکی پوستی، عضلانی و...)، سیناپس دستگاه عصبی مرکزی و محیطی، آورانها و تقسیمات آنها، ارسال اطلاعات از گیرنده های محیطی به نخاع، گیرنده عضلانی و ساختار آن، پردازش حس در نخاع، ارسال اطلاعات به مناطق حسی - پیکری تصویر بدنی، حس حرکت.

رئوس مطالب: (۰/۵ واحد عملی - ۱۷ ساعت)

ثبت پتانسیل عمل از عصب و محاسبه اجزای آن، ثبت پتانسیل عمل از عضله و محاسبه اجزای آن، ثبت زمان تحریک ناپذیری عصب و عضله، روش اندازه گیری میزان نیروی عضلانی و محاسبه اجزای آن، ایجاد خستگی عضلانی و محاسبه شاخصهای آن.

منابع اصلی درس:

۱- فیزیولوژی گایتون

۲- فیزیولوژی انسانی وندر، شرمز

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

آزمونهای چند گزینه ای، تشریحی، انجام کار عملی و کلاسی

قسمت عملی با آزمون چک لیست و یا آزمون آسکی



نام درس: تشریح سر و گردن      کد درس: ۰۴  
پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد  
تعداد واحد: ۱  
نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در این درس دانشجو با ساختار قسمتهای مختلف سر و گردن آشنا می‌شود.

شرح درس: آشنایی با ساختار قسمتهای مختلف سر و گردن برای درک اختلالات آنها ضروری است.

رنوس مطالب: نظری (۱۷ ساعت)

استخوان شناسی مهره‌های گردنی با ذکر جزئیات و مجمله بعنوان یک کل از نماهای مختلف محل چسبندگی لیگامنت‌ها و عضلات قسمتهای مربوط، شرح مفصل مربوط و لیگامانها، دیسکهای بین مهره‌ای، شرح مسیر و عصب و عملکرد هر یک از عضلات، شرح اعصاب محیطی در ناحیه گردن و زوج پنجم و هفتم کرانیال و سایر اعصاب کرانیال و شریانها و وریدها بطور اجمال

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

- 1-Anatomy and Human Movement Structure and Function. 6<sup>th</sup> ed (2012). By: Nigel Palastanga, Roger Soames, last edition.
- 2-Gray's anatomy for students third edition by R. L. Dark et al. Churchill Livingstone, , last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

آزمونهای چند گزینه‌ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی.  
قسمت عملی با آزمون چک لیست و یا آزمون آسکی.



نام درس: تشریح تنه کد درس: ۰۵

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱ (۰/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس: در این درس دانشجویان با ساختار قسمتهای مختلف تنه آشنا می‌شوند.

شرح درس: آشنایی با ساختار قسمتهای مختلف تنه برای درک اختلالات آنها ضروری است.

رئوس مطالب:

الف: نظری (۰/۵ واحد، ۹ ساعت)

استخوان شناسی مهره ها و دنده ها با ذکر جزئیات و محل چسبندگی لیگامنت ها و عضلات قسمتهای مربوط، شرح مفاصل مربوط و لیگامانها، دیسکهای بین مهره ای، شرح اعصاب محیطی در ناحیه تنه و قلب و ریه ها بطور مشروح و شریانهها و وریدها بطور اجمال و خلاصه. تشریح دستگاه تنفس با ذکر جزئیات، تشریح دستگاه گوارش، ادراری و تناسلی بطور اجمال، تشریح موضعی کف لگن با ذکر همه جزئیات.

ب: عملی (۰/۵ واحد، ۱۷ ساعت)

مشاهده مستقیم اجزای مختلف ساختارهای تنه در جسد، مولاژ و فیلم آموزشی.

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

1-Anatomy and Human Movement Structure and Function. 6<sup>th</sup> ed (2012). By: Nigel Palastanga, Roger Soames, last edition.

2-Gray's anatomy for students third edition by R. L. Dark et al. Churchil Livingstone, last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

آزمونهای چند گزینه ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردن.

قسمت عملی با آزمون چک لیست و یا آزمون آسکی.



نام درس: تشریح اندام بالایی کد درس: ۰۶  
پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد  
تعداد واحد: ۱/۵ (۱ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)  
نوع واحد: نظری-عملی

هدف کلی درس:

در این درس دانشجویان با ساختار قسمتهای مختلف اندام بالایی آشنا می‌شوند.  
شرح درس:

آشنایی با ساختار قسمتهای مختلف اندام بالایی برای درک اختلالات آن ضروری است.

رئوس مطالب:

الف: نظری (۱۷ ساعت)

استخوان‌شناسی، عضله‌شناسی شامل اتصالات، مسیر، عصب‌گیری و عملکرد عضلات و آشنایی با ساختار مفاصل و اعصاب اندام بالایی بطور مشروح و با ذکر جزئیات.

آشنایی کلی با شریانها، وریدها و مسیر عروق لنفاوی اندام بالایی بطور اجمال.

ب: عملی (۱۷ ساعت)

مشاهده مستقیم اجزای مختلف ساختارهای اندام بالایی در جسد، مولاژ و فیلم آموزشی.

منابع اصلی درس:

۱- آناتومی اندام بالایی، نوشته بهرام الهی، ناشر جیحون ۱۳۸۸

2-Anatomy and Human Movement Structure and Function. 6<sup>th</sup> ed (2012). By: Nigel Palastanga, Roger Soames, , last edition.

3-Gray's anatomy for students third edition by R. L. Dark et al. Churchill Livingstone, , last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

قسمت نظری: آزمونهای چند گزینه ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی.  
قسمت عملی با آزمون چک لیست و یا آزمون آسکی.



کد درس : ۰۷

نام درس : تشریح اندام پایینی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱/۵ ( ۱ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)

نوع واحد : نظری-عملی

هدف کلی درس :

در این درس دانشجویان با ساختار قسمت‌های مختلف اندام پایینی آشنا می‌شوند.

شرح درس :

آشنایی با ساختار قسمت‌های مختلف اندام پایینی برای درک اختلالات آن ضروری است.

رئوس مطالب :

الف: نظری ( ۱ واحد، ۱۷ ساعت)

استخوان شناسی، عضله شناسی شامل اتصالات، مسیر، عصب‌گیری و عملکرد عضلات و آشنایی با ساختار مفصل و اعصاب اندام پایینی بطور مشروح و یا ذکر جزئیات. آشنایی کلی با شریانها، وریدها و مسیر عروق لنفاوی اندام پایینی بطور اجمال.

ب: عملی ( ۱۷ ساعت)

مشاهده مستقیم اجزای مختلف ساختارهای اندام‌های بالایی و پایینی در جسد، مولاژ و فیلم آموزشی.

منابع اصلی درس : (آخرین چاپ)

آناتومی اندام پایینی. نوشته بهرام الهی. ناشر جیحون ۱۳۸۸

1-Anatomy and Human Movement Structure and Function. 6<sup>th</sup> ed (2012). By: Nigel Palastanga, Roger Soames, , last edition.

2-Gray's anatomy for students third edition by R. L. Dark et al. Churchil Livingstone, , last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجویان :

قسمت نظری: آزمونهای چند گزینه ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی.

قسمت عملی با آزمون چک لیست و یا آزمون آسکی.



نام درس : تشریح اعصاب  
کد درس : ۰۸  
پیش نیاز یا همزمان: تشریح اندام بالایی و پایینی کدهای ۰۶ و ۰۷، تشریح سر و گردن کد ۰۴ و تشریح تنه کد ۰۵  
تعداد واحد: ۲  
نوع واحد: نظری

هدف کلی درس :  
آشنایی با تشریح سیستم اعصاب مرکزی، محیطی و نباتی (خود کار).

شرح درس :  
با توجه به اینکه برای فیزیوتراپی اغلب اختلالات حسی، حرکتی و نحوه بکارگیری تجهیزات فیزیوتراپی و همچنین انجام مانورها و تکنیکهای مختلف درمانی نیازمند آشنایی دانشجویان با ساختار سیستم های مختلف عصبی است، لذا در این درس دانشجویان بطور مشروح با ساختار هر یک از سیستم های مرکزی، محیطی و نباتی آشنا می شوند.

رئوس مطالب : نظری ۳۴ ساعت

- سیستم اعصاب مرکزی: شامل مخ ( ماده خاکستری، ماده سفید)، مخچه، تالاموس، بطن های مختلف و مایع مغزی نخاعی، مغز میانی، پیاز مغزی، نخاع، گردش خون سیستم عصبی و عقده های قاعده ای .
- سیستم اعصاب محیطی: شامل اعصاب ۱۲ گانه مغزی و اعصاب ۳۱ گانه نخاعی و شبکه های مربوط.
- سیستم اعصاب نباتی: شامل سمپاتیک و پاراسمپاتیک.

منابع اصلی درس :

۱- مغز و نخاع، امامی میبیدی م.

2- Ricard S.S. Clinical neuroanatomy for medical students, , last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجویان :

آزمونهای چند گزینه ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی.





نام درس: تشریح سطحی کد درس: ۰۹

پیش‌نیاز یا همزمان: تشریح اندام بالایی و پایینی کدهای ۰۶ و ۰۷، تشریح سر و گردن کد ۰۴ و تشریح تنه کد ۰۵

تعداد واحد: ۱/۵ (۱ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)

نوع واحد: نظری-عملی

هدف کلی درس: فراگیری روشهای پیدا کردن قسمت‌های مختلف سطحی و عمقی بدن از روی پوست.

شرح درس: دانستن روشهای مختلف پیدا کردن اجزای بدن از روی پوست، همچنین، توانایی درک تنش پایه و تنش فعال عضلات که در معاینه بیمار بکار می‌رود.

رئوس مطالب:

الف: نظری (۱ واحد، ۱۷ ساعت)

-آشنایی با تکنیکهای لمس ساختارهای مختلف بدن از روی پوست، -معرفی روش‌های پیدا کردن نقاط مهم استخوانی سر، صورت، تنه، اندامهای بالایی و پایینی و دنبال کردن مسیر آنها، -معرفی روش‌های پیدا کردن و لمس عضلات سر، صورت، تنه، اندامهای فوقانی و تحتانی، دنبال کردن آنها از شروع تا انتها و درک تنش پایه و تنش فعال عضلات - تعیین مسیر اعصاب محیطی، شریانها و وریدهای بدن، -تعیین حدود و موقعیت احشای داخل سینه و شکم

ب: عملی (۰/۵ واحد، ۱۷ ساعت)

اجرای عملی موارد مطرح شده در بخش نظری روی بدن.

منابع اصلی درس:

۱- گودرزی ک، آناتومی سطحی و رادیولوژیکی.

۲- فخاری ز، اوتادی خ، تشریح سطحی بدن انسان، موسسه نگاه

3- Reichert B, Stenlzenmueller W. Palpation techniques surface anatomy for physical therapists, 3d scientific, 2010.

4- Filed D, Hutchinson JO. Anatomy, palpation and surface marking, 5<sup>th</sup> Ed; Churchill Livingston, 2013.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

قسمت نظری با آزمونهای چند گزینه‌ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی.

قسمت عملی با آزمون چک لیست و یا آزمون آسکی



نام درس: بافت شناسی      کد درس: ۱۰  
پیش نیاز یا همزمان: ندارد  
تعداد واحد: ۱/۵ (۱ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)  
نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس: در این درس دانشجویان با ریزساختار (microstructure) بافت‌های مختلف بدن آشنا می‌شوند.

شرح درس: شناخت ریزساختارهای اجزای مختلف بدن و درک بهتر تغییرات بافتی در بیماری‌های مختلف.

رئوس مطالب:

الف: نظری (۱ واحد، ۱۷ ساعت)

شناخت سلول، انواع بافتها، بافت عضلانی، بافت عصبی، بافت استخوانی، بافت غضروفی، بافت پوششی، بافت ترشحات، بافت همبند، بافت خون،

ب: عملی (۰/۵ واحد، ۱۷ ساعت)

مشاهده موارد مطرح شده در آزمایشگاه بافت شناسی.

منابع اصلی درس:

بافت شناسی پایه، جان کوئیرا، آخرین چاپ.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

قسمت عملی با آزمونهای چند گزینه‌ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی  
قسمت عملی با آزمون چک لیست و یا آزمون آسکی.



کد درس: ۱۱

نام درس: آسیب شناسی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

در این درس دانشجو عوامل بیماریزا و علل بیماریها را می آموزد.

شرح درس:

آشنایی با عوامل بیماریزا و علل بیماریها در درک روند بیماری و سیر درمان آن نقش زیادی دارد.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت)

تعریف، انواع بیماریها، علل بیماریها، عوامل بیماریها، التهاب (کلیات، انواع، مکانیسم، مراحل، التیام)، اختلال رشد سلول، تومورها (انواع، پیش آگهی)، اختلالات گردش خون (کم خونی، ادم، کاهش آب بدن، شوک)، خونریزی، لخته خونی، قانقاریا، سکتة.

منابع اصلی درس:

آسیب شناسی پایه رابینز، آخرین چاپ.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

آزمونهای چند گزینه ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی.



کد درس: ۱۲

نام درس: روانشناسی عمومی و بیماران

پیش‌نیاز یا هم‌زمان: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی با اصول و مفاهیم کلی علم روانشناسی

شرح درس:

با نگرش به یکپارچگی جسم و روان انسان، شناخت پدیده‌های گوناگون روانی انسان به فیزیوتراپیست کمک می‌کند تا با برقراری ارتباط مناسب با مراجعین، روند درمان را بهبود بخشد.

رئوس مطالب: نظری ۳۴ ساعت

- آشنایی با مفاهیم کلی روانشناسی (متدولوژی علمی، انگیزش و هیجان، آموزش و یادگیری، هوش و ادراک)

- روانشناسی خود (اساس زیست‌شناسی رفتار، ارزیابی شخصیت و خود، آگاهی از خود)

- نقش عوامل اجتماعی و زمانی در زندگی (رشد اجتماعی و رشد زبان در دوران کودکی) روانشناسی دوران بزرگسالی یا تاکید بر رفتارهای بین فردی و سازگاریهای اجتماعی، مختصری از حافظه، دوران سالمندی و عوامل اجتماعی موثر بر آن.

- فرد و بحران (بحران، بیماری و معلولیت، مواجهه با درد، مرگ و میر)

- دیدگاههای متفاوت درمانی در روانشناسی (دیدگاه مراجع محوری، انسان‌گرایانه، رفتارگرایی، مکتب روان‌تحلیل‌گری).

منابع اصلی درس:

۱- زمینه روانشناسی نوشته هیل گارد، ترجمه محمد تقی براهنی و همکاران، انتشارات رشد.

2) Dunkin N. Psychology for physiotherapists, Macmillan press, London;

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

آزمونهای چندگزینه‌ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور گردتی.



نام درس: ژنتیک  
پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد  
تعداد واحد: ۱  
نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:  
آشنایی با ژن‌ها و ناهنجاریهای ناشی از اختلالات آنها.

شرح درس:  
آشنایی با ژن و چگونگی انتقال صفات در شتاخت و درمان ناهنجاریهای ناشی از آن موثر است.

رئوس مطالب: نظری ۱۷ ساعت  
اهمیت و تاریخچه علم ژنتیک، ساختار ژنی سلول، کروموزوم و تقسیم سلول، تعاریف و اصطلاحات مربوط به ژنتیک، قوانین مندل، نقش ژن‌ها در انتقال صفات، پیوستگی ژن‌ها، هم‌ردیفیهای متعدد یک ژن، توارث در انسان، توارث و محیط، ناهنجاریهای کروموزومی.

منابع اصلی درس:  
۱- استاد محمد تقی، میانی ژنتیک.  
۲- تامپسون جیمز، ژنتیک در پزشکی.

شیوه ارزشیابی دانشجو:  
آزمونهای چند گزینه‌ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی.



کد درس: ۱۴

نام درس: بیماریهای مغز و اعصاب  
پیش نیاز یا همزمان: تشریح اعصاب کد ۰۸  
تعداد واحد: ۲  
نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

دانشجو اصول معاینه و نشانه شناسی بیماریهای سیستم عصبی را فرا می‌گیرد.  
شرح درس:

آشنایی با بیماریهای مغز و اعصاب جهت شناخت علائم بالینی، ارزیابی و فیزیوتراپی این بیماریها ضروری است.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

اصول کلی بیماریهای مغز و اعصاب، کلیاتی در مورد: حرکات غیرارادی در ضایعات عصبی، تغییرات تونیسیتة عضلانی، اختلالات تعادلی، اختلالات حسی، اختلالات تکلم، آنومالیهای تکاملی (جمجمه، مهره‌ها، مغز و نخاع)، عفونتهای سیستم عصبی، اختلالات عروقی مغزی.

علائم بالینی، عوارض و درمان پزشکی: ضربه مغزی، سردردها، صرع، تومورهای سیستم عصبی، ضایعات نورون محرکه فوقانی و تحتانی (فلج اطفال، ...)، بیماریها و ضایعات سیستم اعصاب محیطی (نوروپاتی‌ها، ضایعات اعصاب محیطی اندام فوقانی و تحتانی به تفکیک و ...)، بیماریهای دژنراتیو نخاعی، مولتیپل اسکلروزیس، بیماریهای سیستم اکستراپیرامیدال، بیماریها و ضایعات اعصاب جمجمه‌ای زوج هفت و هشت، میوپاتی‌ها، بیماریهای صفحه محرکه انتهایی.

منابع اصلی درس:

- ۱- سلطانزاده ا، بیماریهای اعصاب و عضلات.
- ۲- شهبازیان. نشانه شناسی بیماریهای مغز و اعصاب

شیوه ارزشیابی دانشجو:

آزمونهای چند گزینه‌ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی



نام درس: بیماریهای قلبی، عروقی و تنفسی

کد درس: ۱۵

پیش‌نیاز یا همزمان: فیزیولوژی عمومی کد ۰۲

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آشنایی با معاینه و درمان پزشکی بیماریهای قلبی، عروقی و تنفسی.

شرح درس:

آشنایی با بیماریهای قلبی، عروقی و تنفسی جهت شناخت علائم بالینی، ارزیابی و فیزیوتراپی آنها ضروری است.

رئوس مطالب: نظری ۳۴ ساعت

- شناخت انواع بیماریهای ریوی و آسیب‌های سیستم تنفسی (از راههای هوایی بالایی تا آلوئولها) و کلیاتی در مورد معاینه و علائم و نشانه‌های بیماریهای تنفسی.

- شناخت انواع بیماریهای قلبی (بیماریهای دریچه‌ای، MI)، کلیاتی در مورد معاینه و علائم و نشانه‌های آنها، اشکالات

گردش خون، عمل جراحی Bypass و عوارض ناشی از جراحیها.

- شناخت انواع بیماریهای عروقی (واریس، بورگر، لنفودما و ...) و کلیاتی در مورد معاینه و علائم و نشانه‌های آنها.

منابع اصلی درس:

۱- سیسیل پ، مبانی طب داخلی،

شیوه ارزشیابی دانشجوی :

آزمونهای چند گزینه‌ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردن.



کد درس: ۱۶

نام درس: بیماریهای روماتیسمی و پوستی

پیش‌نیاز یا هم‌زمان: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آشنایی با معاینه و درمان پزشکی بیماریهای روماتیسمی و پوستی.

شرح درس:

آشنایی با بیماریهای روماتیسمی و پوستی. جهت شناخت علائم بالینی، ارزیابی و فیزیوتراپی آنها ضروری است.

رئوس مطالب: نظری ۳۴ ساعت

بیماریهای روماتیسمی، طبقه بندی بیماریهای روماتیسمی، - روند التهاب در بیماریهای روماتیسمی، - کلیات پاتوفیزیولوژی، بیماریهای روماتیسمی، - شناخت انواع بیماریهای روماتیسمی (آرتریت رماتوئید، آرتریت رماتوئید جوانان، اسپوندیلیت آنکیلوزان، سندرم رایتز، استئو آرتروز مفاصل مختلف بدن، لوپوس اریتماتوس، اسکرودرمی، پلی میوزیت و درماتومیوزیت، آرتریت‌های عفونی، آرتروپاتی‌های غیر التهابی، رماتیسمهای غیر مفصلی (سندرم میوفاشیال، فیبروزیت اولیه، التهاب فاشیا و ...)

بیماریهای پوستی) ساختمان پوست و اجزاء آن، - شناخت انواع بیماریهای پوستی (پسوریازیس، لیکن رابر پلان، ویتیلیگو، آکنه و لگاریس، زخمهای عفونی، فولیکولیت، طاسی و آلوپسی ناشی از بیماریهای ایمنی.

منابع اصلی درس:

۱- سروشان م. بیماریهای روماتیسمی

۲- منصور پ. بیماریهای پوستی

شیوه ارزشیابی دانشجو:

آزمونهای چند گزینه ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی.





نام درس: جراحی عمومی      کد درس: ۱۷  
پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد  
تعداد واحد: ۲  
نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آشنایی با جراحیهای بافت نرم و عوارض ناشی از آنها.

شرح درس:

آشنایی با جراحیهای بافت نرم و عوارض مربوط برای ارزیابی و قیوتراپی بیماران قبل و بعد از جراحی ضروری است.

رئوس مطالب: نظری ۳۴ ساعت

- وظایف پوست
- آسیبهای پوست، زخم و التیام آن
- برشهای معمولی جراحی
- اهداف و نکات اساسی قبل و بعد از جراحیها، عوارض معمول ناشی از جراحی عوارض شایع جراحی، جراحیهای شکم، جراحیهای قفسه سینه،
- جراحیهای زنان و زایمان،
- انواع سوختگیها، التیام و درمان آنها،
- انواع پیوندهای پوستی،
- قطع عضو،
- جراحیهای ترمیمی.

منابع اصلی درس:

1- Burkitt H.G., Quick C.R.G., Gatt D. Essential surgery, Last ed., Churchill Livingstone. Last edition,

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

آزمونهای چند گزینه‌ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی.



نام درس: ارتوپدی

کد درس: ۱۸

پیش‌نیاز یا همزمان: تشریح اندام بالایی و پایینی کدهای ۰۶ و ۰۷، تشریح سر و گردن کد ۰۴ و تشریح تنه کد ۰۵.

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آشنایی با بیماریهای اسکلتی، عضلانی و روشهای پیشگیری و درمان آنها

شرح درس:

آشنایی با بیماریهای ارتوپدی جهت شناخت علائم بالینی، ارزیابی و فیزیوتراپی آنها ضروری است.

رنوس مطالب: نظری ۳۴ ساعت

- آشنایی با بیماریهای ارتوپدیک ستون مهره ای، کمر بند های شانه ای، کمری، اندامهای بالایی و پایینی،  
- دفورمیتی ها ( ارثی، مادرزادی و اکتسابی)، - شکستگیها (انواع، مراحل ترمیم و اقدامات درمانی)، - درزفتگیها و بی  
ثباتیهای مفصلی، - کشیدگی لیگامانی، تاندونی، - بورسیت و کپسولیت، - ضایعات تجمعی و تکراری ناشی از کار و  
فعالیت ورزشی، - هیپر مومبیلیتی، هیپوموبیلیتی و بی ثباتی مفصلی، - بیماریهای دیسک بین مهره‌ای، - درگیری های  
مفاصل ساکروایلیاک و سمفیزیس پوبیس، - تنگی کانال نخاعی، - تومورها و آبسه های ستون مهره ای، - آشنایی با  
ضایعات ارتوپدیک فک و صورت و مفصل تمپورومندیبولار.

منابع اصلی درس :

- 1- Brotzman S.B. Clinical orthopaedic rehabilitation, Mosby, , last edition.
- 2- Corrigan B., Maitland G.D. Practical orthopaedic medicine, Butterworth, , last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

آزمونهای چند گزینه ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی.



نام درس: رادیولوژی

کد درس: ۱۹

پیش‌نیاز یا همزمان: تشریح اندام بالایی و پایینی کدهای ۰۶ و ۰۷، تشریح سر و گردن کد ۰۴ و تشریح تنه کد ۰۵.

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی با فیزیک تکنیکهای تصویربرداری و انواع رادیوگرافیهای رایج، MRI، CT scan مغز و ستون مهره ای، اسکن استخوان، تراکم استخوان.

شرح درس: آشنایی با کلیشه های استاندارد، اصول و علائم رادیولوژی در ارزیابی و تشخیص ضایعات اسکلتی-عضلانی و مغزی.

رئوس مطالب: نظری ۳۴ ساعت

- تعریف، خواص و کاربرد اشعه ایکس، - وضعیتهای مختلف در رادیولوژی، - انواع رادیوگرافی - کلیشه های استاندارد رادیولوژیکی طبیعی، - علائم رادیولوژیکی بیماریها (تومورها، بیماریهای متابولیکی استخوان، بیماریهای رماتیسمی، عفونی، استئوآرتروز، بیماریهای ناشی از اختلال گردش خون استخوان، تغییر شکلهای استخوانی) بیماریهای ستون مهره ای و بیماریهای شایع شش ها) - علائم رادیولوژیکی شکستگیها، دررفتگیها، سل استخوان، میلوگرافی، آرتروگرافی، آنژیوگرافی، آرتروسکوپی، - آشنایی با سی تی اسکن مغز - آشنایی با MRI مغز و ستون مهره ها - آشنایی با اسکن استخوان. - آشنایی با تراکم استخوان

منابع اصلی درس:

1- Teplick and Huskin. Roentgenologic diagnosis, Mosby, last edition.

2- Applied radiological anatomy, last edition.

3- Diagnostic Imaging for Physical Therapists, James M. Swain, Kenneth W. Bush, Juliet Wain, Elsevier. 2008, last edition.

۴- احمدی م، سپهری ر. تصویربرداری تشخیصی در ضایعات شایع عضلانی اسکلتی. انتشارات تیمورزاده نوین.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

آزمونهای چند گزینه ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردن.



کد درس: ۲۰

نام درس: کمک‌های اولیه

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: عملی

هدف کلی درس:

آشنایی با اصول فوریت‌های پزشکی برای برخورد با حوادث و سوانح و تسریع در کمک به مصدومین.

شرح درس:

لازم است دانشجویان فیزیوتراپی اصول کمک‌های اولیه را در برخورد با مصدومین بدانند تا بتوانند در مواقع لزوم اقدامات ضروری و حیاتی مناسب را برای آسیب دیدگان انجام دهند.

رئوس مطالب: عملی ۲۴ ساعت

- مقدمه ای بر کمک‌های اولیه، - محتویات کیف کمک‌های اولیه، - ارزیابی اولیه از مصدوم، - مراقبت‌های اولیه در ضربه (خونریزی، شوک)، صدمات بافت نرم، قفسه سینه، سر، صورت، ستون مهره ای، شکم، گردن، چشمها، سوختگیها و صدمات استخوانی و ثابت کردن عضو شکسته، - مراقبت از مصدومین با چند ضایعه، - اورژانس‌های پزشکی ( غش، سکت، خفگی، مسمومیتها، گزیدگی، درد حاد شکم، احیاء قلبی تنفسی)، - اورژانس‌های اطفال (زایمان اورژانس و احیاء قلبی تنفسی در نوزادان و کودکان)، - اورژانس‌های محیطی (سرمازدگی، یخ زدگی، گرم‌زدگی، زلزله)، - انجام احیاء قلبی ریوی روی ماکت، - انجام انواع تزریقات روی ماکت، - کنترل فشارخون بطور عملی، - انجام پانسمان در موقعیت شبیه سازی شده، - انجام انواع باند پیچی روی یکدیگر، - حمل بیمار به طرق مختلف.

منابع اصلی درس:

۱- صمیمی نژاد، راهنمای کمک‌های اولیه

شیوه ارزشیابی دانشجو:

با استفاده از آزمونهای چک لیست و آسکی



نام درس: روانپزشکی  
کد درس: ۲۱  
پیش‌نیاز یا همزمان: روانشناسی عمومی و بیماری‌ان کد ۱۲  
تعداد واحد: ۲  
نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آشنایی با اختلالات روانی و روان‌تنی و نحوه پیشگیری و درمان آنها.

شرح درس:

با نگرش به یکپارچگی جسم و روان آدمی، آگاهی از رفتارهای بیمارگونه به فیزیوتراپیست کمک می‌کند تا با برقراری ارتباط مناسب با مراجعین، روند درمان را بهبود بخشد.

رئوس مطالب: نظری ۳۴ ساعت

- سندرم استرس پس از ضربه (PTSD)، - اختلالات خلقی، - اسکیزوفرنیا و انواع آن، - اختلالات شخصیت و ناهنجاریهای رفتاری. - اختلالات اضطرابی، اختلالات خوردن، اختلالات روانی سالمندان، - اختلالات روانی کودکان، - اختلالات ناشی از سوء مصرف مواد، - اختلالات عضوی و نقیصه عقلی، - اختلالات جنسی.

منابع اصلی درس:

۱- پور افکاری ن.، خلاصه روانپزشکی.

2- Kaplan and Sadock, DSM-IV-R, 4<sup>th</sup> ed.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

آزمونهای چند گزینه‌ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی.



نام درس: مدیریت بخش فیزیوتراپی  
پیش‌نیاز یا همزمان: اصول توانبخشی و فیزیوتراپی کد ۲۴  
تعداد واحد: ۱ نظری

هدف کلی درس: کسب توانایی مدیریت بخش فیزیوتراپی اعم از بخش خصوصی، درمانگاه‌ها و بیمارستان‌های دولتی و خصوصی و خیریه

#### شرح درس:

دانستن و ترکیب مطالب مرتبط با شاخه مدیریت و فیزیوتراپی می‌تواند سبب راه اندازی و مدیریت بهتر بخش فیزیوتراپی در کلینیک‌های خصوصی، مراکز و موسسات و نهادهای توانبخشی کشور شده، کیفیت خدمات فیزیوتراپی تقریباً یک دست، قانونمند و در حد بالا ارائه شود و سبب ارتقاء کیفیت خدمات درمانی کشور و بهبود کیفیت زندگی بیماران گردد.

رئوس مطالب: نظری ۱۷ ساعت

دانستن مراحل قانونی مدیریت بخش فیزیوتراپی و دستورالعمل‌های لازم (اعم از کسب مجوزهای لازم از وزارت بهداشت و درمان، سازمان نظام پزشکی کشور، بیمه‌های نظام سلامت، اداره مالیات و شهرداری)، دانستن بخش‌های مختلف شامل الکتروتراپی (کابین بندی استاندارد و رعایت نکات ایمنی)، مکانوتراپی، درمان‌های دستی، تمرین درمانی و ورزش درمانی، هیدروتراپی، آشنایی با نرم افزار مدیریت فیزیوتراپی، رعایت استانداردهای لازم به جهت ایمنی و کیفیت بالا هنگام تجهیز بخش، دقت در انتخاب و تجهیز مکان فیزیوتراپی (دسترسی آسان و راحت بیماران و معلولان برای ورود و خروج به مرکز)، دانستن نکات مرتبط با بهداشت محیط و بهداشت فردی پرسنل، آشنایی با نحوه پذیرش بیماران، تاریخ و ساعت مراجعه بیماران و هزینه‌های درمانی، آشنایی با نحوه ثبت اطلاعات عمومی و تخصصی بیماران، بایگانی پرونده‌های فیزیوتراپی، ثبت امور بیمه، آشنایی با امور استخدامی پرسنل، رعایت اخلاق حرفه‌ای.

#### منابع اصلی درس:

- ۱- مبانی مدیریت: رابینز، استیفن، دی سنزو، دیوید، محمد اعرابی (مترجم)، انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی
- ۲- سازمان و مدیریت (از تئوری تا عمل)، دکتر مهدی ایران نژاد پاریزی، انتشارات موسسه عالی بانکداری ایران
- ۳- اصول توانبخشی و فیزیوتراپی:
- 4-Michael a. Pagliarulo, Introduction to physical therapy. Baltimore, Mosby, Last edition,

#### شیوه ارزشیابی دانشجویان:

آزمون‌های چند گزینه‌ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردن.





نام درس: زبان تخصصی      کد درس: ۲۳  
پیش‌نیاز یا همزمان: زبان انگلیسی عمومی کد ۰۷ - جدول دروس عمومی  
تعداد واحد: ۲  
نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

افزایش توان دانشجوی در تجزیه اصطلاحات تخصصی، مطالعه و درک مطلب، ترجمه متون تخصصی فیزیوتراپی و توانبخشی، نگارش نامه‌های اداری و ارائه سخنرانی از پیش تنظیم شده در مدت کوتاه.

شرح درس:

چون قسمت عمده منابع تخصصی رشته فیزیوتراپی و مجله‌های مربوط به فیزیوتراپی به زبان انگلیسی است، از طرفی توانایی جستجوی مقالات علمی با میزان آشنایی فرد با زبان انگلیسی و مفاهیم تخصصی آنها در رشته فیزیوتراپی ارتباط مستقیم دارد. یادگیری زبان تخصصی برای دانشجویان این رشته ضروری است. دانشجویان فیزیوتراپی با روش مطالعه متون علمی تخصصی و درک آنها، ترجمه متون و مقالات مرتبط با رشته و نگارش نامه‌های اداری آشنا شده و قابلیت ارائه یک سخنرانی ده دقیقه‌ای جهت شرکت در محافل علمی بین‌المللی را کسب خواهند نمود.

رئوس مطالب:

نظری ۳۴ ساعت

- آشنایی و افزایش دایره واژگان و اصطلاحات مربوط به فیزیوتراپی و توانبخشی (افزایش توان دانشجوی در حیطه (and Terminology Vocabulary)
- آشنایی با تجزیه اصطلاحات تخصصی پزشکی (افزایش توان دانشجوی در حیطه (Vocabulary and Terminology)
- آشنایی با درک مفاهیم متون تخصصی پزشکی و فیزیوتراپی (افزایش توان دانشجوی در حیطه Reading (Comprehension)
- افزایش توان ترجمه متون و مقالات تخصصی از انگلیسی به فارسی (افزایش توان دانشجوی در حیطه Translation)
- آشنایی با اصول نگارش نامه‌های اداری به زبان انگلیسی (افزایش توان دانشجوی در حیطه Writing)
- قابلیت ارائه یک سخنرانی ده دقیقه‌ای به زبان انگلیسی مرتبط با فیزیوتراپی (افزایش توان دانشجوی در حیطه Speaking)

منابع اصلی درس:

English for students of rehabilitation, Didari, last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

آزمونهای چندگزینه‌ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی.

نام درس: اصول توانبخشی و فیزیوتراپی

کد درس: ۲۴

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آشنایی کلی با توانبخشی، شناخت فیزیوتراپی، حیطه‌های درمانی و مداخلات فیزیوتراپی، آشنایی با -اعضاء دیگر تیم توانبخشی

شرح درس:

آشنایی با فیزیوتراپی می‌تواند سبب ایجاد دید و نگرش کلی نسبت به رشته و نقش رشته در هر یک از مراحل ICF (تقسیم بندی بین المللی عملکرد، ناتوانی و سلامت) شامل نقص، محدودیت و عدم مشارکت در جامعه گردد، همچنین می‌تواند سبب علاقه‌مندی دانشجویان برای مطالعه بیشتر و بهتر دروس فیزیوتراپی، آشنایی با نقش فیزیوتراپیست در بهبود سلامت همه اقشار جامعه، بهبود کیفیت زندگی و حس رضایت‌مندی بیماران شود.

رئوس مطالب: نظری ۱۷ ساعت

تعریف، فلسفه و تاریخچه توانبخشی، تعریف فیزیوتراپی (بر سه اصل ۱- فیزیک و ساختار بدن، ۲- مدالیته‌های فیزیکی و درمان‌هایی غیر از درمان جراحی و دارویی ۳- فیزیولوژی بدن) و تاریخچه آن در ایران و جهان (تعریف فیزیوتراپی براساس ارگان‌های رسمی و مهم همانند WCPT، APTA و انجمن فیزیوتراپی ایران)، معرفی تیم توانبخشی و رشته‌های آن، تأکید بر کار تیمی، تقسیم بندی بین المللی عملکرد، ناتوانی و سلامت، معرفی حیطه‌ها و بیماران مختلف تحت درمان فیزیوتراپی (شامل نورولوژی، ارتوپدی، روماتولوژی، قلب و عروق و تنفس، جراحی، سوختگی، پیوند اعضا، سرطان، دیالیز، ورزشی، اختلالات کف لگن، بارداری)، آشنایی با اهداف فیزیوتراپی (همانند افزایش قدرت و تحمل، افزایش دامنه حرکتی، بهبود تعادل و ...)، معرفی مختصری از مدالیته‌ها و مداخلات درمانی شامل الکتروتراپی (شامل اولتراسوند، درمان‌های حرارتی، الکترومغناطیس، تحریکات الکتریکی، ترکشن)، مکانوتراپی، تمرین درمانی، درمان‌های دستی، هیدروتراپی، ارتز و پروتز و وسایل کمکی (عصا و واکر).

منابع اصلی درس:

1- Michael a. Pagliarulo, Introduction to physical therapy, Baltimore, Mosby, , last edition,

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

آزمون‌های چند گزینه‌ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردن.





کد درس: ۲۵

نام درس: فیزیوتراپی در بیماری‌های اعصاب ۱

پیش‌نیاز یا همزمان: بیماری‌های مغز و اعصاب کد ۱۴

تعداد واحد: ۲

نوع درس: نظری

هدف کلی درس:

در پایان درس، دانشجو با اصول ارزیابی و روشهای فیزیوتراپی در بیماری‌های اعصاب، اختلالات عملکرد حسی و حرکتی در بیماری‌های عصبی بزرگسالان آشنا می‌شود. همچنین فراگیران به طور عملی روشهای ارزیابی و تنظیم اهداف درمانی قابل اندازه‌گیری و عملکردی را فرا می‌گیرند.

شرح درس و رئوس مطالب (۳۴ ساعت):

- اصول ارزیابی، معیارهای پیامد، هدف‌گذاری، و روشهای فیزیوتراپی بیماریهای عصبی

- اصول بازتوانی عصبی

- اصول فیزیوتراپی در اختلالات عصبی حاد

- ارزیابی و فیزیوتراپی بیماری‌های عصبی بزرگسالان شامل آسیب‌های تروماتیک مغز، فیزیوتراپی سکته مغزی، پارکینسون، اسکروز متعدد، آسیب‌های نخاعی، آمیوتروفیک لترال اسکروزیس، آتاکسی مخچه‌ای، اختلالات دهلیزی، سیرنگومیلی، اختلالات عملکرد اعصاب کranial از جمله فلج بلز.

- سندرم عصب محرکه بالایی و مروری بر درمان‌های بالینی اختلالات تون عضلانی

- ارزیابی و فیزیوتراپی بیماری‌های اعصاب محیطی، نوروپاتی‌ها و اختلالات عضلانی

- وسایل کمکی و مدالیت‌های فیزیوتراپی مورد استفاده در بیماری‌های عصبی

منابع اصلی درس:

1 -Lennon S, Stokes M. Pocketbook of neurological physiotherapy. Churchill Livingstone Elsevier, last edition,

2 -O'Sullivan SB, Schmitz TJ. DA. Physical Rehabilitation. Philadelphia: F.A. Davis CO, last edition,

شیوه ارزشیابی دانشجو :

آزمونهای چند گزینه‌ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردن.





نام درس: فیزیوتراپی در بیماری‌های اعصاب ۲ کد درس: ۲۶  
پیش‌نیاز یا همزمان: فیزیوتراپی در بیماری‌های اعصاب ۱ کد ۲۵  
تعداد واحد: ۲ (۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی)  
نوع درس: نظری - عملی

#### هدف کلی درس:

در پایان درس، دانشجو بافرایند رشد حرکتی و روانی کودکان، مراحل کنترل حرکت و پوسچر، و رابطه کنترل حرکت با رشد حرکتی در کودکان آشنا می‌شود. دانشجو رفلکس‌های نوزادی و روش ارزیابی رفلکس‌ها برای بررسی وضعیت تکامل سیستم عصبی مرکزی و رشد حرکتی را فرامی‌گیرد، دانشجو با بیماری‌های عصبی کودکان از جمله فلج مغزی، تاخیر حرکتی، میلو مننگوسل، هیدرو سفالی، بیماری‌های التهابی سیستم عصبی و اختلالات فانکشنال عصبی، آشنا می‌شود و نحوه‌ی ارزیابی و رویکرد‌های مختلف فیزیوتراپی آنها را فرا می‌گیرد، همچنین دانشجو به طور عملی تکنیک‌های تمرین درمانی این کودکان را یاد می‌گیرد.

#### شرح درس و رئوس مطالب:

الف) نظری ۱۷ ساعت:

- رشد حرکتی و روانی کودکان - ارزیابی رفلکس‌ها برای تکامل سیستم عصبی مرکزی و رشد حرکتی - ارزیابی عصبی نوزادان سالم و نارس - اصول و رویکرد‌های ارزیابی اختلالات حرکتی و تاخیر حرکتی، معیارهای پیامد - ارزیابی مراحل رشد حرکتی و راه رفتن، و حرکات ظریف در کودکان - آشنایی با بیماری‌های سیستم عصبی نوزادی و کودکی، و بیماری‌های التهابی سیستم عصبی (مننژیت، انسفالیت)، ارزیابی و فیزیوتراپی آنها - آشنایی با فلج مغزی علل، طبقه‌بندی و انواع فلج مغزی و ویژگی‌های آنها - رویکردهای بازتوانی عصبی در درمان کودکان فلج مغزی و کودکان با تاخیر حرکتی (بازآموزی عضلانی و بريس فلیس، حرکات الگویی پیشرونده تمپل فی، روش الگوهای حرکتی سینرژستیک برانستروم، پی ان اف، تکامل نوروموتور کولیس، درمان تکامل عصبی با مهار و تسهیل رفلکسی بوبت، تحریک حسی برای تسهیل و مهار رود، روش Vojta برای واکنش رفلکسی، آموزش کونداکتیو (پتو)، رویکرد System-based Task-oriented شاموی کوک و ولکات. - فلج مغزی بزرگسال، مشکلات، ارزیابی و فیزیوتراپی - آشنایی با بیماری‌های مادرزادی (مثل میلو مننگوسل)، ضایعات تروماتیک مغز، آسیب‌های نخاعی، هیدروسفالی، اسپینا بیفیدا در کودکان، ارزیابی و فیزیوتراپی آنها - آشنایی با ضایعات شبکه بازویی، ارزیابی و فیزیوتراپی آنها - آشنایی با وسایل ارتوتیک و کمکی کودکان.

ب) عملی ۳۴ ساعت: موارد نوشته شده در قسمت نظری روی مدل بطور عملی تمرین خواهد شد.

#### منابع اصلی درس (آخرین چاپ):

- 1- Martin CD. Functional movement development. Philadelphia. WB Saunders Co , last edition.
- 2-Stokes M, Stack E. Physical Management for Neurological Conditions. Churchill Livingstone, Elsevier, last edition.
- 3-Levitt S. Treatment of cerebral palsy and motor delay. Blackwell Publishing, Edinburg, last edition.

#### شیوه ارزشیابی دانشجو:

قسمت نظری بصورت چند گزینه‌ای، صحیح غلط، جور کردنی، تشریحی و یا نقطه چین  
قسمت عملی بصورت چک لیست و یا آزمون آسکی



نام درس: فیزیوتراپی در بیماری‌های اعصاب ۳  
پیش‌نیاز یا همزمان: فیزیوتراپی در بیماری‌های اعصاب ۱، ۲ کدهای ۲۵ و ۲۶  
تعداد واحد: ۲  
نوع درس: نظری - عملی

#### هدف کلی درس:

در پایان درس، دانشجو با اصول پایه کنترل و یادگیری حرکت در بازتوانی عصبی و تجزیه و تحلیل حرکت طبیعی به عنوان ابزاری برای ارزیابی اختلالات بیماران عصبی آشنا می‌شود. دانشجو نیاز به فیزیوتراپی مبتنی بر شواهد را درک کرده و با اصول حل مشکل برای تعیین اختلالات و ارائه بهترین و موثرترین درمان در بیماری‌های عصبی مبتلا به اختلالات عملکرد آشنا می‌شود. دانشجو همچنین به طور عملی تکنیک‌های اختصاصی درمان و همچنین روش‌های درمانی جدید بیماران عصبی با تکیه بر اصول یادگیری حرکت و عملکرد را فرا می‌گیرد.

#### شرح درس و رئوس مطالب

الف) نظری ۱۷ ساعت:

- کنترل و یادگیری حرکت در بازتوانی عصبی - تجزیه و تحلیل حرکت طبیعی - اصول حل مشکل در فیزیوتراپی عصبی - استراتژی‌های مورد استفاده در بهبود عملکرد حسی و حرکتی (برای قدرت، تحمل، انعطاف پذیری، تون عضلانی، کنترل پوسچر، راه رفتن) - نوروفیزیولوژی، اندازه‌گیری و فیزیوتراپی اسپاستیسیته - رویکردهای تسهیل حرکت شامل بوبت، برانستروم، رود، و MRP - آزمون‌های حسی و عملکردی اندام بالایی و پایینی - نوروپلاستیسیته و رویکردهای درمانی جدید و کاربردن آوری در درمان سندروم عصب محرکه بالایی (مثل CIMT، واقعیت مجازی، آینه درمانی، Body weight supporting treadmill therapy، روباتیک درمانی، Thermal stimulation و تکنیک‌های تحریک الکتریکی شامل TENS، FES، بیوفیدبک، ارتزها) - درمان درد در بازتوانی عصبی

ب) عملی ۳۴ ساعت: موارد نوشته شده در قسمت نظری روی مدل بطور عملی تمرین خواهد شد.

#### منابع اصلی درس:

- 1 - Stokes M, Stack E. Physical Management for Neurological Conditions. Churchill Livingstone, Elsevier, last edition,
- 2 - Edwards S. Neurological Physiotherapy. Churchill Livingstone, Edinburg, last edition,
- 3 - Lennon S, Stokes M. Pocketbook of neurological physiotherapy. Churchill Livingstone Elsevier, last edition,
- 4 - O'Sullivan SB, Schmitz TJ. DA. Physical Rehabilitation. Philadelphia: F.A. Davis CO, last edition.

#### شیوه ارزشیابی دانشجو:

قسمت نظری بصورت چند گزینه ای، صحیح غلط، جور کردنی، تشریحی و یا نقطه چین.  
قسمت عملی بصورت چک لیست و یا آزمون آسکی

کد درس: ۲۸

نام درس: فیزیوتراپی در بیماریهای قلبی، عروقی و تنفسی  
پیش‌نیاز یا همزمان: بیماریهای قلبی، عروقی و تنفسی کد ۱۵  
تعداد واحد: ۲  
نوع واحد: (۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی)



هدف کلی درس:

آشنایی با اصول و روشهای فیزیوتراپی بیماریهای قلبی عروقی و تنفسی -

شرح درس:

آموزش این درس برای فیزیوتراپی انواع مختلف بیماریهای قلبی، عروقی و تنفسی ضروری است.

رئوس مطالب:

الف - (نظری ۱ واحد ۱۷ ساعت)

- اصول ارزیابی بیماران قلبی، عروقی و تنفسی - فیزیوتراپی بیماران و جراحیهای قلبی (قبل و بعد از عمل CABG).
- فیزیوتراپی بیماریهای عروق محیطی اندامهای بالایی و پایینی - فیزیوتراپی بیماریهای ریوی (شغلی، برونشکتازی، برونشیت مزمن، آسم، آمفیزیم، فیبروز کیستیک، سرطان ریه، سل ریه، آمبولی ریه، بیماریهای پلورا، پنوموتوراکس، آتلکتازی) ..
- فیزیوتراپی قبل و بعد از جراحیهای تنفسی.

ب - (عملی ۱ واحد ۳۴ ساعت)

- انواع صداهای طبیعی و غیر طبیعی تنفسی - انجام عملی روشهای مختلف تمرینهای تنفسی - وضعیتها و روشهای مختلف تخلیه ترشحات - آموزش وضعیتهای راحت تنفس - آشنایی با تجهیزات و اصول فیزیوتراپی در بخشهای مراقبت ویژه قلب و تنفس - روشهای مختلف آزمون تحمل تمرین

منابع اصلی درس:

- 1- Irwin S. Cardiopulmonary physical therapy and rehabilitation, St.louis: Mosby, Last ed.,
- 2- Frownfelter D.I. Chest physical therapy and rehabilitation, Chicago: Yearbook Medical Pub, Last ed.,
- 3- Bath J. Cardiac rehabilitation a workbook for use with group programmes, last edition,
- ۴- مراقبتهای ویژه در ICU، حسین شیری - ملاحظت نیکروان مفرد

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

- قسمت نظری با آزمونهای چند گزینه ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی.
- قسمت عملی با آزمون چک لیست و یا آزمون آسکی

نام درس: فیزیوتراپی در بیماریهای روماتیسمی و پوستی کد درس: ۲۹



پیش نیاز یا همزمان: بیماریهای روماتیسمی و پوستی کد ۱۶

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آشنایی با روشهای ارزیابی و فیزیوتراپی بیماریهای روماتیسمی و پوستی.

شرح درس:

آموزش این درس برای فیزیوتراپی افراد مبتلا به بیماریهای مختلف روماتیسمی و پوستی ضروری است.

رئوس مطالب: نظری ۳۴ ساعت

قسمت فیزیوتراپی بیماریهای روماتیسمی) - ارزیابی بیماریهای روماتیسمی. - تمرین درمانی در بیماریهای روماتیسمی، - کاربرد اسپلینت و وسایل کمکی در بیماریهای روماتیسمی، - کاربرد مدالیتیهایی فیزیکی (عوامل حرارتی، الکتریکی و مکانیکی، درمانهای دستی) در بیماریهای روماتیسمی، - کشش ستون مهره ای و روشهای کاربرد آن در بیماریهای روماتیسمی. - اصول محافظت از مفصل در بیماریهای روماتیسمی، فیزیوتراپی در آرتریت‌های عفونی، هموفیلی، هماتوم و هماتروز، فیزیوتراپی در رماتیسمهای غیر مفصلی (سندرم میوفاشیال، فیبرومیالژی، فیبروزیت، التهاب فاشیا سندرم درد ناحیه ای مرکب و ...)، کاربرد سوزن خشک در درمان سندرمهای میوفاشیال.

قسمت فیزیوتراپی بیماریهای پوستی) - کلیاتی در رابطه با نقش پوست در بدن، عوارض و نشانه های بیماریهای پوستی، ارزیابی بیماریهای پوستی، - روشهای مختلف فیزیوتراپی بیماریهای پوستی (کاربرد مدالیتی های فیزیکی طبیعی و مصنوعی در درمان بیماران مبتلا به عوارض پوستی) مانند پسوریازیس، لیکن پلان، ویتیلیگو، آکنه، زخمهای عفونی، فولیکولیت، آلورسی و ...

منابع اصلی درس:

۱- اکبری م، خواجه ا. فیزیوتراپی در بیماریهای روماتیسمی و پوستی، موسسه پگاه، آخرین ویرایش،

2- Banwell B., Gall V. Physical therapy management of arthritis, Churchill Livingstone, . last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

آزمونهای چند گزینه ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردن.

نام درس: فیزیوتراپی در جراحی  
کد درس: ۳۰  
پیش نیاز یا همزمان: جراحی عمومی کد ۱۷  
تعداد واحد: ۲  
نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آشنایی دانشجو با ارزیابی و فیزیوتراپی در جراحیهای بافت نرم و عوارض ناشی از جراحیها.

شرح درس: بافت نرم در اثر عوامل مختلف دچار آسیب میشود، که در بعضی موارد جراحی لازم است. در بسیاری از موارد قبل و بعد از جراحی فیزیوتراپی نقش مهمی جهت پیشگیری و درمان عوارض و بهبود عملکرد بیماران دارد. لذا آموزش این درس ضرورت دارد.

رئوس مطالب: نظری ۳۴ ساعت

- اهداف و نکات اساسی قبل و بعد از جراحیها - عوارض معمول ناشی از جراحی و فیزیوتراپی آن، - انواع سوختگیها، عوارض ناشی از سوختگیها، - فیزیوتراپی در سوختگیها، - فیزیوتراپی در انواع پیوندهای پوستی، - فیزیوتراپی بعد از جراحیهای پلاستیک، - قطع عضو و فیزیوتراپی آن، - فیزیوتراپی در بیماریهای زنان و زایمان، - فیزیوتراپی در جراحیهای شکم.

منابع اصلی درس :

- 1- Dawnie PA. Cashes textbook of general medical and surgical conditions for physiotherapists.
- 2- Kisner C. Therapeutic exercise functions and techniques, Last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو :

آزمونهای چند گزینه ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی



کد درس: ۳۱

نام درس: فیزیوتراپی در بیماریهای ارتوپدی ۱

پیش نیاز یا همزمان: ارتوپدی کد ۱۸

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: ۱ واحد عملی - ۱ واحد نظری



هدف کلی درس:

آشنایی با روشهای ارزیابی و فیزیوتراپی بیماریها و اختلالات ارتوپدیک سیستم اسکلتی - عضلانی.

شرح درس:

اقدامات و روشهای مختلف فیزیوتراپی از مهمترین روشهای درمانی جایگزین یا مکمل روشهای جراحی و دارو درمانی به حساب می آیند و گاه به عنوان مداخله توانبخشی قبل و پس از جراحی ارتوپدی مورد استفاده قرار می گیرند. لذا آموزش این روشها برای دانشجویان فیزیوتراپی ضروری است.

رئوس مطالب:

الف) نظری ۱۷ ساعت

- اصول کلی ارزیابی و فیزیوتراپی بیماران ارتوپدی ( تاریخچه گیری، مشاهده و معاینه)، - چارک بالایی بدن، - ارزیابی چارک بالایی، - اختلالات عملکردی مهره های گردنی و منفذ قفسه سینه، - فیزیوتراپی در شکستگیها و در رفتگیهای مهره های گردنی و ضایعات دیسک بین مهره ای گردن و مفاصل فاست، - ارزیابی و فیزیوتراپی اختلالات عملکردی، شکستگیها، در رفتگیها و جراحیهای مجموعه های شانه، آرنج، مچ و دست، ستون مهره ای پشتی و دنده ها، - ارزیابی و فیزیوتراپی سندرم های به تله افتادن اعصاب محیطی اندام بالایی و منفذ سینه، - ارزیابی و فیزیوتراپی اختلالات وضعیتی و انحرافات ستون مهره ای - ارزیابی و فیزیوتراپی اختلالات مفصل تمپورومندیبولار

ب) عملی ۳۴ ساعت

- انجام عملی آزمونهای تشخیصی و ارزیابی بیماران.

منابع اصلی درس:

- 1- Magee, Orthopedic physical assessment,
- 2- Kessler and Herthing, Management of musculoskeletal disorders, last edition.
- 3- Critical pathway , last edition.
- 4- Brotzman clinical orthopedic rehabilitation, last edition.
- 5- Rehabilitation of postsurgical conditions, last edition.
- 6- Hand rehabilitation, last edition.

۷- یاسین م، احمدی ا. فیزیوتراپی در ضایعات شایع اسکلتی- عضلانی اندامها. انتشارات تیمورزاده نوین.

شیوه ارزشیابی دانشجویان :

آزمونهای چند گزینه ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردن. قسمت عملی یا آزمون چک لیست و یا آزمون آسکی.

نام درس: فیزیوتراپی در بیماریهای ارتوپدی ۲ کد درس: ۳۲

پیش‌نیاز یا همزمان: ارتوپدی کد ۱۸

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آشنایی با روشهای ارزیابی و فیزیوتراپی بیماریها و اختلالات سیستم اسکلتی - عضلانی اندام پایینی.

شرح درس:

در این درس فراگیر میاموزد تا بیماری را که با علائم و نشانه های مشکلات عضلانی اسکلتی اندام پایینی به فیزیوتراپی مراجعه کرده است، ارزیابی کند و با تشخیص عملکردی مشکل وی و عوارض احتمالی با روش های فیزیوتراپی به درمان آن بپردازد.

رئوس مطالب: نظری ۳۴ ساعت

ارزیابی منطقه په منطقه اندام پایینی، ارزیابی و فیزیوتراپی آسیب های ناحیه کمر و لگن مانند:

LBP, Postural Disorders, Instability, Chronic LBP, Pelvic Pain & Dysfunction

ارزیابی و فیزیوتراپی آسیب های ناحیه هیپ: Trochantric Bursitis, Hip Movement Disorders,...

ارزیابی و فیزیوتراپی آسیب های زانو مانند Meniscal lesion, PFPS, other Ligamentous injuries (ACL).

lesions ارزیابی و فیزیوتراپی آسیب های ناحیه مچ پا مانند: Ankle sprain, plantar fasciitis, flat foot, ankle & deformities & dysfunction foot

منابع اصلی درس:

- 1- Magee. Orthopedic physical assessment, last edition.
- 2- Kessler and Herthing. Management of musculoskeletal disorders, last edition.
- 3- Critical pathway, last edition.
- 4- Brotzman clinical orthopedic rehabilitation, last edition.
- 5- Rehabilitation of postsurgical conditions, last edition.

۷- یاسین م، احمدی ا. فیزیوتراپی در ضایعات شایع اسکلتی - عضلانی ستون فقرات. انتشارات تیمورزاده نوین.

شیوه ارزشیابی دانشجویی:

آزمونهای چند گزینه ای، تشریحی.







نام درس: کینزیولوژی و بیومکانیک ۱ کد درس: ۳۳  
پیش‌نیاز یا همزمان: تشریح سر، گردن و تنه کدهای ۰۴ و ۰۵  
تعداد واحد: ۲  
نوع واحد: نظری  
هدف کلی درس:

آشنایی با اصول بیومکانیکی حاکم بر حرکات انسان در حالت سلامت، دانستن بیومکانیک مفاصل و عضلات تنه و سر و گردن و چگونگی تعامل بین آنها در حرکات ستون مهره‌ای گردن، کمر و سینه، حرکات دنده‌ها و قفسه سینه و مفصل گیجگاهی فکی.

#### شرح درس:

دانستن ساختار و عملکرد، کینماتیک و کینتیک و کارکرد متقابل عضلات و مفاصل در آنالیز حرکات طبیعی ستون مهره-ای، قفسه سینه و مفصل گیجگاهی فکی به عنوان پایه‌ای برای تشخیص بیومکانیک غیرطبیعی ضروری است.

#### رئوس مطالب: نظری ۳۴ ساعت

- کلیات کینزیولوژی
- کینماتیک: حرکات انتقالی و چرخشی، استئوکینماتیک (صفحات حرکتی، محور چرخش، درجات آزادی حرکت)، آرتروکینماتیک (مورفولوژی مفصل تیبیک)، حرکات پایه‌ای بین سطوح مفصلی، پیش‌بینی الگوی آرتروکینماتیک براساس مورفولوژی مفصل، وضعیت‌های شل و بسته مفصل
- کینتیک: نیروهای عضلانی-اسکتی، نیروهای داخلی و خارجی، گشتاورهای عضلانی-اسکتی، تعامل بین عضله و مفصل، انواع فعالیت عضله، عمل عضله در یک مفصل، اهرم‌های عضلانی-اسکتی (سه اهرم و مزیت مکانیکی آنها)، مفهوم زنجیره حرکتی باز و بسته.
- ساختار و عملکرد پایه مفاصل بدن انسان: طبقه بندی مفاصل براساس حرکات، طبقه بندی مفاصل سینوویال، انواع بافت‌های همبندی اطراف مفصل، بافت استخوان (مترکم، اسفنجی، تراکولایی)
- مورفولوژی عضله، معماری عضله، عضله و تاندون (تولید نیرو)، منحنی طول-تنش، رابطه نیرو-سرعت، توان و کار، قوانین نیوتن، آنالیز حرکت. نحوه فعالیت عضله از طریق سیستم عصبی، مختصری از میحث الکترومیوگرافی
- کینزیولوژی تنه و سر و گردن
- مرور آناتومی ساختارهای مرتبط با مفاصل سر و گردن و تنه، نگاه کلی به ستون مهره‌ای، ویژگی‌های استخوان شناسی ستون مهره‌ای در هر یک از نواحی گردن، سینه، کمر، ساکروم و کوکسیکس و اتصالات بین مهره‌ای در آنها. کینماتیک مفاصل تنه و سر و گردن شامل کینماتیک ناحیه‌ای ستون مهره‌ای گردن، سینه، کمر و ساکروم، مفصل ساکروایلیاک، کینماتیک مفاصل قفسه سینه، استئوکینماتیک و آرتروکینماتیک مفصل گیجگاهی فکی.
- کینماتیک تنه و سر و گردن شامل نحوه عملکرد عضلات ناحیه تنه و سر و گردن و بررسی تعاملات عملکردی بین این عضلات، بیومکانیک بلند کردن وزنه، عملکرد عضلات در حین تنفس، عضلات و نحوه تعامل آنها در مفصل گیجگاهی فکی.

منابع اصلی درس:

- 1- Donald A. Neumann, Kinesiology of the musculoskeletal system; Axial skeleton. Mosby, 2010.
- 2- Levangie PK, Norkin CC, Joint structure and function; Hip. F.A. Davis Company, 2005.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

آزمون‌های چند گزینه‌ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی





نام درس: کینزیولوژی و بیومکانیک ۲ کد درس: ۳۴  
پیش نیاز یا همزمان: تشریح اندام بالایی کد ۰۶  
تعداد واحد: ۲  
نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آشنایی با بیومکانیک مفاصل و عضلات و چگونگی تعامل بین آنها در حرکات اندام بالایی

شرح درس:

دانستن کینماتیک و کینتیک طبیعی شامل کارکرد متقابل عضلات و مفاصل اندام بالایی حین حرکات در حالت سلامت، پایه تشخیص و درمان پاتو مکانیک اندام بالایی است.

رئوس مطالب: نظری ۳۴ ساعت

عملکرد و وظایف کلی اندام بالایی

مجموعه شانه: مرور آناتومی ساختارهای مرتبط با مجموعه شانه، کینماتیک (استئوکینماتیک و آرتروکینماتیک) حرکات در مفاصل استرنوکلاویکولار، آکرومیوکلایکولار، اسکاپولوتوراسیک و گلنوهومرال، کینماتیک کلی الیوشن مجموعه شانه یا تاکید بر ریتم اسکاپولوهومرال، کینماتیک شامل نحوه عملکرد و تعامل بین عضلات و مفاصل مجموعه شانه در طی حرکات.

مجموعه آرنج و ساعد: مرور آناتومی ساختارهای مرتبط با آرنج و ساعد، کینماتیک (استئوکینماتیک و آرتروکینماتیک) مفاصل هومرواولنا و هومروادیال، کینماتیک مفاصل رادیواولنای فوقانی و تحتانی و بررسی ساختار و عملکرد غشاء بین استخوانی ساعد، کینماتیک آرنج و ساعد شامل نحوه عملکرد و تعامل بین عضلات فلکسور، اکستنسور سوپیناتور و پروناتور با مفاصل آرنج و ساعد.

مچ دست: مرور آناتومی ساختارهای مرتبط با مچ دست، کینماتیک (استئوکینماتیک و آرتروکینماتیک) مچ دست شامل مفاصل رادیو کارپال و اینتر کارپال، کینماتیک مچ دست شامل نحوه عملکرد و تعامل عضلات فلکسور، اکستنسور و فلکسور طرفی مچ دست با این مفصل.

دست: مرور آناتومی ساختارهای مرتبط با دست، کینماتیک (استئوکینماتیک و آرتروکینماتیک) مفاصل کارپومتاکارپ، متاکارپوفالانژیال، اینترفالانژیال، کینماتیک دست شامل نحوه تعامل بین عضلات اکسترنیسک و اینترنسیک در طی عملکرد دست، مرور کلی انواع گرفتن با دست.

منابع اصلی درس:

1- Donald A. Neumann, Kinesiology of the musculoskeletal system; Axial skeleton. Mosby, last edition..

2- Levangie PK, Norkin CC, Joint structure and function; Hip. F.A. Davis Company, last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

آزمون‌های چند گزینه‌ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی.



نام درس: کینزیولوژی و بیومکانیک ۳ کد درس: ۳۵  
پیش‌نیاز یا همزمان: تشریح اندام پایینی کد ۰۷  
تعداد واحد: ۲  
نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آشنایی با بیومکانیک مفاصل و عضلات و چگونگی تعامل بین آنها در طی عملکرد حرکتی اندام پایینی، آشنایی با بیومکانیک راه رفتن و پوسچر طبیعی بدن انسان.

شرح درس:

دانشتن کینماتیک و کینتیک اندام پایینی شامل کارکرد متقابل عضلات و مفاصل حین حرکات اندام پایینی و بیومکانیک راه رفتن و پوسچر سالم و طبیعی، پایه تشخیص و درمان پاتو مکانیک اندام پایینی و اختلالات پوسچر و راه رفتن است.

رئوس مطالب: نظری ۳۴ ساعت

مفصل ران: مرور آناتومی ساختارهای مرتبط با مفصل ران، راستای طبیعی و غیرطبیعی سر و گردن فمور و مفصل ران، کینماتیک (استئوکینماتیک و آرتروکینماتیک) حرکات مفصل ران شامل حرکت استخوان ران بر روی استخوان لگن و حرکات استخوان لگن بر روی استخوان ران)، کینماتیک شامل نحوه عملکرد و تعامل بین عضلات فلکسور، اداکتور، چرخاننده داخلی، اکستانسور، اداکتور، چرخاننده خارجی و مفصل ران در طی حرکات زنجیره باز و بسته حرکتی.

مفصل زانو: مرور آناتومی ساختارهای مرتبط با مفاصل تیبیوفمورال و پاتلوفمورال، راستای طبیعی و غیرطبیعی مفصل زانو، کینماتیک (استئوکینماتیک و آرتروکینماتیک) حرکات مفاصل تیبیوفمورال و پاتلوفمورال، کینماتیک شامل نحوه عملکرد و تعامل بین عضلات اکستانسور و عضلات فلکسور - چرخاننده زانو با مفاصل تیبیوفمورال و پاتلوفمورال در طی حرکات زنجیره باز و بسته حرکتی، عوامل تأثیرگذار در حرکات پاتلا در مفصل پاتلوفمورال.

مفصل مچ پا: مرور آناتومی ساختارهای مرتبط با حرکات مچ پا شامل مفاصل تیبیوفیولار فوقانی و تحتانی و مفصل تالوکرورال، کینماتیک (استئوکینماتیک و آرتروکینماتیک) حرکات مچ پا، کینماتیک شامل نحوه عملکرد و تعامل بین عضلات ساق و مفصل مچ پا.

پا: مرور آناتومی ساختارهای مرتبط با ناحیه پا، کینماتیک (استئوکینماتیک و آرتروکینماتیک) مفاصل ساب تالار، مفصل تارسال عرضی، اینترتارسال، تارسومتاتارس، متاتارسوفالانجیال و اینترفالانجیال. کینماتیک شامل نحوه عملکرد و تعامل بین عضلات اکسترسیک و اینترسیک پا. آشنایی با قوسهای طولی و عرضی پا و عوامل موثر در حفظ آنها.

راه رفتن: نامگذاری مراحل راه رفتن طبیعی، آشنایی با رفتار مرکز ثقل و نیروی عکس العمل زمین در طی راه رفتن، کینماتیک و کینماتیک مفاصل و نحوه فعالیت عضلات در حین راه رفتن طبیعی با تأکید بیشتر بر حرکات صفحه ساژیتال،

پوسچر: راستای پوسچرال، عضلات مرتبط با پوسچر، راستای ایده‌آل و راستای غلط، دست غالب، پوسچر شانه‌ها و اسکاپولا، پوسچر پاها، زانو‌ها و اندام تحتانی، پوسچر نشستن.

منابع اصلی درس:

1- Donald A. Neumann, Kinesiology of the musculoskeletal system: Axial skeleton. Mosby, last edition.

2- Levangie PK, Norkin CC, Joint structure and function; Hip. F.A. Davis Company, last edition

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون‌های چند گزینه‌ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی.



نام درس: اصول تمرین درمانی ۱

کد درس: ۳۶

پیش نیاز یا همزمان: تشریح اندام بالایی و پایینی کدهای ۰۶ و ۰۷ - کینزیولوژی و بیومکانیک ۱ کد ۳۳

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس:

در این درس دانشجو با مفاهیم پایه و اهداف تمرین درمانی آشنا شده و اصول نظری، عملی و روشهای مختلف آن را فرا می‌گیرد.

شرح درس:

با توجه به اینکه تمرین درمانی بخش اصلی درمان بیماران مراجعه کننده به فیزیوتراپی را تشکیل می‌دهد، شناختن انواع این تمرینات و اصول به کارگیری آنها و کسب توانایی عملی در اجرای آنها، برای دانشجویان فیزیوتراپی ضروری است.

رئوس مطالب:

نظری ۲ واحد (۳۴ ساعت)

- مروری بر اصطلاحات و مفاهیم پایه (انواع انقباض، دامنه حرکت، تعادل و ثبات، انواع اهرمها، کار گروهی عضلات و ...) و کاربرد آنها در رابطه با عملکرد عضلات و حرکات مفاصل - وضعیتهای اصلی و مشتق آنها در تمرین درمانی.

- انواع تمرینات فعال (آزاد، کمکی، مقاومتی) و غیر فعال (تعاریف، اهداف، اصول اجرا، ابزارهای لازم برای هر یک، موارد عدم استفاده و رژیمهای مختلف تمرین درمانی) و اثر هر یک از این تمرینات بر سیستمهای مختلف بدن. تطبیق درمانی و ابزارهای لازم برای آن - تمرینات زنجیره حرکتی باز و بسته - آشنایی کلی با حرکات تقلبی، مکانیزمها و نحوه جلوگیری از آنها.

- تمرینات تعادلی، هماهنگی عصبی و عضلانی و حس عمقی - اصول هیدروتراپی - اصول ریلکسیشن درمانی و روشهای مختلف آن - اصول جایجایی بیمار با صندلی چرخدار - اصول ورزشهای روی Mat - وسایل کمکی راه رفتن و روشهای مختلف راه رفتن یا آنها.

عملی ۱ واحد (۳۴ ساعت)

- آشنایی با ابزارهای تمرین درمانی و کاربرد عملی آنها - اجرای عملی تمرینات فعال در کلیه مفاصل (در زنجیره حرکتی باز و بسته، با کمک نیروهای مختلف و با استفاده از شکلهای مختلف مقاومت) - اجرای عملی تمرینات غیر فعال در کلیه مفاصل (توسط تراپیست، قرقره، وزنه و ...) - اجرای عملی تکنیکهای کشش عضلات مختلف (دستی و مکانیکی). انجام عملی هیدروتراپی - اجرای عملی تمرینات تعادلی و حس عمقی - استفاده از ابزارهای کمکی راه رفتن، استفاده از صندلی چرخدار و جایجاییها - اجرای عملی تکنیکهای ریلکسیشن.

منابع اصلی درس:

- 1- Kisner c. Therapeutic exercise, last edition.
- 2- Hollis M. Practical exercise, last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

قسمت نظری با استفاده از آزمونهای چند گزینه ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی  
قسمت عملی با آزمون چک لیست و یا آزمون آسکی

نام درس: روشهای اختصاصی تمرین درمانی ۲ (PNF و MET) کد درس: ۳۷  
پیش‌نیاز یا همزمان: اصول تمرین درمانی ۱ کد ۳۶  
تعداد واحد: ۲  
نوع واحد: نظری- عملی



هدف کلی درس:

آشنایی با روشهای اختصاصی تمرین درمانی و بکارگیری آنها در درمان بیماران-

شرح درس:

با توجه به اینکه تمرین درمانی بخش اصلی درمان بیماران مراجعه کننده به فیزیوتراپی را تشکیل می دهد، شناختن روشهای اختصاصی تمرین برای تسهیل و مهار سیستم عصبی- عضلانی در بیماران دارای اختلالات عصبی بعنوان بخشی از برنامه درمانی، برای دانشجویان فیزیوتراپی ضروری است.

رئوس مطالب:

نظری ۱ واحد (۱۷ ساعت)

- مقدمه شامل: حس عمقی، - سیستم حسی حرکتی، - انواع گیرنده های مفصلی، - سیستم حرکتی گاما، -تاثیر آوران بر عصب حرکتی گاما، - نقش حس عمقی در کنترل حرکت و ثبات مفصل، -سفتی عضلانی، -تعادل وضعیتی، - Postural equilibrium، - نقش سیستم حسی، - پیکری در تعادل، - نقش گیرنده های پوستی، -کنترل عصبی عضلانی، - سینرژی و استراتژی حرکت، -کنترل حرکت، - واحدحرکتی MUI و عوامل موثر بر آن، - اصول الگوهای PNF و الگوهای ترکیبی، - اصول و قوانین فیزیولوژیک PNF، - قوانین اجرای PNF. آشنایی با انواع روشهای انرژی عضلانی، اثرات و کاربردهای آن در درمان آسیبهای عضلانی اندامها

عملی ۱ واحد (۳۴ ساعت)

الگوهای سر و گردن و تنه - الگوهای اندام بالایی و تراست، -الگوهای اندام پایینی - تکنیکهای اختصاصی PNF اصول وموارد کاربرد آن، - روشهای PNF در قفسه سینه، صورت و لگن، - روشهای انرژی ماهیچه ای در اندامها.

منابع اصلی درس:

- 1- Voss DE. Proprioceptive neuromuscular facilitation, last edition.
- 2- cheitow L. muscle energy technique, last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

قسمت نظری با استفاده از آزمونهای چند گزینه ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی.  
قسمت عملی با آزمون چک لیست و یا آزمون آسکی.



کد درس: ۳۸

نام درس: الکتروتراپی (عوامل حرارتی) ۱

پیش‌نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۳ واحد

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس:

- آشنا سازی دانشجویان با مفاهیم پایه فیزیک مورد استفاده در فیزیوتراپی
- آشنایی با تمامی انواع عوامل حرارتی مورد استفاده در فیزیوتراپی و اطلاع از نحوه کارکرد، خطرات، موارد استفاده و عدم استفاده آنها و همچنین قابلیت استفاده بالینی علمی و مناسب از آنها.

شرح درس:

داشتن مطالب مربوط به این درس جهت بکارگیری صحیح عوامل حرارتی به عنوان قسمتی از برنامه فیزیوتراپی بیماران مراجعه کننده با اختلالات مختلف جسمی ضروری است.

رئوس مطالب: نظری ۲ واحد (۳۴ ساعت).

الف: کلیات و فیزیک

- تعریف الکتروتراپی، تاریخچه و حوزه کاربرد الکتروتراپی در فیزیوتراپی - تقسیم بندی کلی الکتروتراپی به دو بخش عوامل حرارتی و تحریک کننده های الکتریکی - کلیات و مفاهیم پایه فیزیک شامل: ماهیت امواج الکترومغناطیس، تعریف طیف الکترومغناطیس، تعریف انواع امواج (طولی/عرضی و مکانیکی)، خواص کلی امواج، نحوه تولید امواج الکترومغناطیس، تعریف امواج صوتی، امواج فراصوت یا اولتراسوند، کاربرد امواج فرا صوت در پزشکی، نحوه تولید امواج صوتی و نحوه انتقال این امواج به بافت های بدن در فیزیوتراپی.

ب) کاربرد عوامل حرارتی در فیزیوتراپی

- تقسیم بندی عوامل حرارتی به عوامل گرمازا و سرمازا - روشهای انتقال حرارت در بافت های بدن - توضیح اثرات کلی یا سیستمیک استفاده از گرما و سرما (مکانیسم های کنترل درجه حرارت بدن، تعریق) - توضیح اثرات فیزیولوژیک موضعی تاثیرات گرما بر روی متابولیسم سلولی، سیستم گردش خون، سیستم نوروماسکولار و بافت هم بند - توضیح اثرات درمانی استفاده از گرما و معرفی عوامل موثر بر میزان تاثیرات درمانی بدست آمده از افزایش درجه حرارت موضعی بافت - تقسیم بندی عوامل گرمازا به دو دسته گرم کننده های سطحی و عمقی - معرفی عوامل گرم کننده سطحی همراه با توضیح موارد استفاده، موارد عدم استفاده، موارد احتیاط و پرخطر هرکدام از آنها شامل (اما نه محدود به): Hot Pack, Paraffin bath, Fluido therapy, Visible light, Infra-Red (IR), Ultra violet (UV) - توضیح امواج رادیوفرکانس و امواج صوتی به عنوان عوامل گرم کننده عمقی و همچنین ایجاد اثرات درمانی غیر حرارتی همراه با توضیح موارد استفاده، موارد عدم استفاده، موارد احتیاط و یا پرخطر هرکدام از آنها شامل (اما نه محدود به): Short wave diathermy, Long wave diathermy (Tear therapy), Low frequency pulsed electromagnetic field (PEMF), Microwave diathermy, ultrasound therapy, Phonophoresis, Shockwave therapy

- بحث سرما درمانی:

- توضیح اثرات فیزیولوژیک موضعی تاثیرات سرما بر روی متابولیسم سلولی، سیستم گردش خون، سیستم نوروماسکولار و بافت هم بند - توضیح اثرات درمانی استفاده از سرما - توضیح روش های استفاده از سرما در فیزیوتراپی - موارد استفاده، عدم استفاده و احتیاطات کاربرد سرما

ج) کاربرد لیزر در فیزیوتراپی

- فیزیک لیزر و بحث ایمنی در هنگام کار با لیزر - تعریف و توضیح کاربرد لیزرهای کم توان (Low power Laser therapy) و پرتوان یا (High power laser therapy) در فیزیوتراپی - توضیح روش تعیین شدت مناسب و موارد استفاده، عدم استفاده و موارد احتیاط و یا پرخطر لیزرهای کم توان و پرتوان

\* عملی ۱ واحد (۳۴ ساعت):

در این واحد عملی روش استفاده عامل حرارتی یا دستگاه مورد استفاده به صورت عملی روی مدل سالم نمایش داده شده و سپس در همان جلسه تک تک دانشجویان دستگاه مورد نظر را بر روی یکدیگر تمرین می‌کنند. مهم‌ترین موارد تمرینی شامل: نحوه وضعیت دادن به بیمار، بررسی ناحیه هدف از بابت موارد عدم استفاده، آماده‌سازی ناحیه هدف برای اجرای الکتروتراپی، استفاده مناسب از پارامترهای موجود دستگاه و روش صحیح قراردادن دستگاه مورد نظر بر موضع درمان، شروع و اتمام الکتروتراپی است.

منابع اصلی درس:

- 1- M Cameron, Physical Agents in Rehabilitation, last edition
- 2- Low J, Electrotherapy explained, Principle & Practice, last edition

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

قسمت نظری با استفاده از آزمونهای چند گزینه‌ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی  
قسمت عملی با آزمون چک لیست و یا آزمون آسکی







نام درس: الکتروتراپی (عوامل الکتریکی) ۲ کد درس: ۳۹

پیش‌نیاز یا هم‌زمان: فیزیولوژی عصب و عضله کد ۰۳

تعداد واحد: ۳ واحد

نوع واحد: نظری - عملی

#### هدف کلی درس:

آشنایی با تمامی انواع تحریک کننده های الکتریکی موجود و مورد استفاده در فیزیوتراپی و اطلاع از نحوه کارکرد، خطرات، موارد استفاده و عدم استفاده آنها و همچنین قابلیت استفاده بالینی علمی و مناسب از آنها.

#### شرح درس:

دانستن مطالب مربوط به این درس جهت بکارگیری صحیح تحریک کننده های الکتریکی به عنوان قسمتی از برنامه فیزیوتراپی بیماران مراجعه کننده با اختلالات مختلف جسمی و حرکتی ضروری است.

#### رئوس مطالب: نظری ۲ واحد (۳۴ ساعت)

فیزیک تحریک کننده های الکتریکی: - تعریف انواع جریانهای الکتریکی شامل جریان های مستقیم و متناوب، منقطع و پالس. - تعریف شکل موج (wave form) انواع جریانهای الکتریکی و تعریف مفاهیم پایه فیزیکی بر اساس آن شامل تعاریف فاز، پالس، دامنه موج یا آمپلی تود، مدت زمان یا دیوریشن پالس، شارژ الکتریکی، اثرات الکتروشیمیایی و ... - نامگذاری جریانهای الکتریکی پالس بر اساس مقارن بودن و یا مقارن نبودن آنها - توضیح مهمترین پارامترهای تحریک الکتریکی و مروری بر نوروفیزیولوژی تحریک عصب و عضله

- توضیح انواع جریانهای تحریکی موجود برای استفاده در فیزیوتراپی همراه با توضیح ویژگی های هر یک از این جریانها، روش استفاده، نحوه الکتروود گذاری، موارد عدم استفاده برای جریانهای زیر(اما نه محدود به): Faradic type currents, Functional Electrical Stimulation (FES), TENS, High Voltage Pulsed current (HVPC), Diadynamic, Microcurrent, APS, Direct current (DC), Dry needling and stimulation with needles, Low intensity DC, Interferential current, Russian current, Iontophoresis, ...

- توضیح مباحث تقویت عضلانی و افزایش تحمل عضلانی در عضلات سالم و یا قطع عصب به وسیله تحریکات الکتریکی، - توضیح نظریه های کنترل درد در بدن (گیرنده های درد در بدن، فیبرهای مربوط به حس درد، مسیرهای انتقال درد در بدن، کنترل دروازه ای درد، آزاد سازی موارد ضد درد در بدن، سیستم کنترل درد نزولی) و استفاده از تحریک الکتریکی برای کنترل درد بیماران، - توضیح کنترل اسپاسم و اسپاستی سیته توسط جریانهای تحریک الکتریکی، - توضیح نظریه های کنترل ادم در بدن و استفاده از تحریک الکتریکی برای کنترل ادم بیماران، - توضیح نظریه های مرتبط با استفاده از جریانهای الکتریکی برای بهبود زخم های سطحی بیماران، - توضیح خطرات و احتیاطات لازم برای استفاده از تحریکات الکتریکی در فیزیوتراپی، - تعریف بیوفیدبک و کاربرد آن در فیزیوتراپی، - آشنایی با روش های کمک تشخیصی (بررسی سرعت هدایت عصب و الکترومیوگرافی)، - توضیح روش ترسیم منحنی تنش/دیوریشن (Strength Duration Curve= SDC) و تفاوت SDC عضلات عصب دار (سالم) و یا عصب صدمه دیده، - تعریف کروناکسی و رثوباز،

#### عملی ۱ واحد (۳۴ ساعت)

در بخش عملی روش استفاده از انواع تحریک کننده های الکتریکی به صورت عملی بر روی یک دانشجوی نمایش داده شده و سپس در همان جلسه تک تک دانشجویان نحوه کاربرد جریان مورد استفاده را روی یکدیگر تمرین می کنند. مهم ترین

موارد تمرینی شامل نحوه وضعیت دادن به بیمار، بررسی ناحیه هدف از جهت موارد عدم استفاده، آماده سازی ناحیه هدف برای اجرای الکتروتراپی، استفاده مناسب از پارامترهای موجود در دستگاه تحریک کننده الکتریکی و روش صحیح الکتروگذاری بر روی بیمار، شروع و اتمام الکتروتراپی می باشد.

منابع اصلی درس:

- 1-M Cameron, Physical Agents in Rehabilitation, last edition
- 2- Low J, Electrotherapy explained, Principle & Practice, last edition

شیوه ارزشیابی دانشجوی :

قسمت نظری یا استفاده از آزمونهای چند گزینه ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی  
قسمت عملی با آزمون چک لیست و یا آزمون آسکی.



نام درس: وسایل کمکی و اندامهای مصنوعی کد درس: ۴۰  
پیش‌نیاز یا همزمان: ارتوپدی کد ۱۸، اصول تمرین درمانی ۱ کد ۳۶  
تعداد واحد: ۲  
نوع واحد: نظری- عملی



هدف کلی درس:

آشنایی با انواع وسایل کمکی، اندامهای مصنوعی، نحوه تجویز و کاربرد آنها.

شرح درس:

با توجه به اینکه بدن در معرض ضایعات مختلف قرار دارد که اختلالات و عوارضی در سیستم عصبی-عضلانی-اسکلتی (اعم از عملکردی یا قطع عضو) می‌شوند، فیزیوتراپیست باید هر چه بیشتر آنها را شناخته و در جهت کمک به درمان از وسایل کمکی و اندامهای مصنوعی مختلف استفاده کند تا حتی الامکان فرد سریعتر به زندگی روزمره خود باز گردد.

رئوس مطالب: (نظری ۱ واحد ۱۷ ساعت)

- مفهوم وسایل کمکی و اندامهای مصنوعی، - تقسیم بندی های مختلف وسایل کمکی، - اصول کاربردی و نقشهای مختلف وسایل کمکی، اهداف مورد استفاده در وسایل کمکی، - مکانیزم دفورمیتیهها، ضایعات ضربه ای، درد و کاربرد وسایل کمکی در آن، - بیماریهای ارتوپدیکی مفصل و کاربرد وسایل کمکی در آن برای بهبود راه رفتن و فعالیت روزمره فرد، - بیماریهای عصبی و کاربرد وسایل کمکی در آن برای بهبود راه رفتن و فعالیت روزمره فرد، - بیماریهای کودکان و کاربرد وسایل کمکی در آن برای بهبود راه رفتن و فعالیت روزمره فرد، - کاربرد وسایل کمکی در موارد خاص مثل سوختگیها و .... - تقسیم بندی و معرفی اجزاء اندامهای مصنوعی، - راه رفتن بیمار قطع عضو و اصلاح ناهنجاریهای آن.

عملی ۱ واحد ۳۴ ساعت) - ارزیابی بیومکانیکی و راستای اندام پایینی (بخصوص مچ پا و زانو)، - اسپلینت گچی برای اندام پایینی و بالایی، - انواع Taping مورد استفاده در مچ پا، زانو و کتف، - باز دید از مراکز ارتوپدی فنی در جهت آشنایی با ساختار آنها و نحوه استفاده از - وسایل کمکی و اندامهای مصنوعی)

منابع اصلی درس:

- 1- Sanders S. Manual of physical therapy, last edition.
- 2- Orthotics in functional rehabilitation of lower limb, last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

قسمت نظری با استفاده از آزمونهای چند گزینه ای، تشریحی، صحیح غلط، جور کردنی و یا جور کردنی قسمت عملی با استفاده از آزمونهای چک لیست و آسکی



نام درس: ارزشیابی دستگاه عضلانی - اسکلتی کد درس: ۴۱  
پیش‌نیاز یا همزمان: تشریح سر، گردن، تنه و اندام بالایی و پایینی کدهای ۰۴-۰۵-۰۶-۰۷  
تعداد واحد: ۲  
نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس:

آشنایی با روشهای ارزشیابی قدرت و طول عضلات، روشهای اندازه‌گیری دامنه حرکتی مفاصل، وضعیت طبیعی بدن و الگوی طبیعی راه رفتن انسان.

شرح درس:

دانستن مطالب مربوط به این درس جهت معاینه و بررسی میزان بهبود بیماران فیزیوتراپی، ضروری است.

- رئوس مطالب: (نظری ۱ واحد، ۱۷ ساعت) - تاریخچه اندازه‌گیری قدرت و طول عضلات، دامنه حرکتی مفاصل.
- توضیح اجزاء گونیامتر، کاربردهای مناسب برای استفاده از درجه یا فاصله در اندازه‌گیری دامنه حرکتی مفاصل.
- روشهای مختلف اندازه‌گیری دامنه حرکتی مفاصل، روشهای مختلف اندازه‌گیری قدرت عضلات بدن بصورت دستی.
- روشهای اندازه‌گیری طول عضلات، حرکات تقلبی، موارد فوق در نواحی سر، گردن، پشت، کمر، اندامهای بالایی و پایینی بصورت دقیق و در مورد ماهیچه‌های صورت بصورت معرفی عصب و کار. بیان خواهد شد. ارزشیابی الگوی راه رفتن از طریق مشاهده، معرفی اثر اختلالات عضلات و مفاصل در راه رفتن و معرفی وضعیت طبیعی بدن و برخی اختلالات آن. آشنایی با روشهای ابزاری سنجش قدرت عضلات. - بررسی الگوی طبیعی راه رفتن انسان.

عملی ۱ واحد، ۳۴ ساعت)

تمام موارد مطرح شده در قسمت نظری بطور عملی انجام و تمرین خواهند شد.

منابع اصلی درس:

- ۱- فخاری ز. ارزیابی دستی قدرت عضلات و اندازه‌گیری دامنه حرکت مفاصل، انتشارات نخل
- 2- Kendal F.P. Muscle Testing and Function, last ed, Williams and Wilkins, last edition.
- 3- Daniels L. Worthingham C. Muscle Testing- techniques of manualexamination, last ed, W.B.Saunders, last edition.
- 4- Norkin CC, White DJ. Measurement of joint motion: A guide to goniometry, last ed., New delhi: jaypee Brothers, last edition.
- 5- Perry J, Brunfield JM. Gait analysis normal and pathological function last ed., slack.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

آزمونهای چند گزینه‌ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردن. قسمت عملی با استفاده از آزمونهای چک لیست و OSCE

نام درس: درمانهای دستی ۱ (ماساژ) کد درس: ۴۲  
پیش‌نیاز یا همزمان: تشریح سر، گردن، تنه و اندام بالایی و پایینی کدهای ۰۴-۰۵-۰۶-۰۷  
تعداد واحد: ۲  
نوع واحد: نظری- عملی

هدف کلی درس:  
آشنایی با اصول کلی ماساژ بافت نرم بدن و موارد کاربرد آنها در فیزیوتراپی.

شرح درس:

آشنایی با روشهای ماساژ بافت های نرم بدن همراه با آگاهی کامل از مکانیسم اثر و موارد کاربرد و عدم کاربرد آن در درمان بسیاری از ضایعات و بیماریهای سیستم عصبی، عضلانی، اسکلتی ضرورت دارد.

رئوس مطالب:

الف) نظری ۱ واحد (۱۷ ساعت)

آشنایی با اصول کلی مکانیک بدن تراپیست و بیمار در حین انجام تکنیک - تعریف ماسا - انواع گیرنده های پوستی - اثرات فیزیولوژیکی، مکانیکی، اثرات روانی و ذهنی ماساژ - معرفی انواع روشهای ماساژ - آماده سازی بیمار - موارد کاربرد و عدم

ب) عملی ۱ واحد (۲۴ ساعت)

انجام درمانهای ماساژ بافت نرم، کاربرد ماساژ در بعضی از صدمات و ضایعات (ورزش، سوختگیها - ماساژ با واسط های گیاهی) (آروماتراپی)  
- انجام روشهای مختلف ماساژ در اندام بالایی و پایینی، ماساژ صورت، گردن، پشت، شکم و ناحیه سرپیتی.

منابع اصلی درس:

- 1- Basic clinical massage therapy, Riehl, Last edition.
- 2-Essential sciences for therapeutic massage, Fritz, Last edition.
- 3- Fundamental of therapeutic massage, Fritz, Last edition.
- 4- Hendrickson T, Massage for orthopedic conditions, Lippincot, Last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجوی :

استفاده از آزمونهای چک لیست و آسکی.



نام درس: درمانهای دستی ۲ (موبیلیزاسیون) کد درس: ۴۳  
پیش نیاز یا همزمان: تشریح سر، گردن، تنه و اندام بالایی و پایینی کدهای ۰۴-۰۵-۰۶-۰۷  
تعداد واحد: ۱  
نوع واحد: عملی

هدف کلی درس:

آشنایی با اصول کلی موبیلیزاسیون مفاصل اندامها (مفاصل محیطی) و موارد کاربرد آنها در فیزیوتراپی.

شرح درس:

آشنایی با روشهای موبیلیزاسیون مفاصل محیطی اندامها همراه یا آگاهی کامل از مکانیسم اثر و موارد کاربرد و عدم کاربرد این روشها در درمان بسیاری از آسیب‌ها و بیماریهای سیستم عصبی، عضلانی، اسکلتی ضرورت دارد.

رئوس مطالب:

عملی ۱ واحد (۳۴ ساعت)

تعریف مانیپولاسیون و موبیلیزاسیون - مروری بر مفصل شناسی، تعریف حرکات فیزیولوژیک و کمکی، محورهای حرکتی تشریحی و بیومکانیکی - آشنایی با قوانین حرکتی سطوح محدب و مقعر - تعریف منطقه خنثی حرکتی در مفاصل و حس انتهای حرکت و انواع آن - تقسیم بندی درجات حرکتی موبیلیزاسیون و اثرات و موارد کاربرد هر کدام - آشنایی با متحنی درد، اسپاسم، محدودیت حرکتی و انتخاب مناسب درجه و روش انجام موبیلیزاسیون در بیمار - آشنای اصول کلی مکانیک بدن تراپیست و بیمار در حین انجام تکنیک - انواع گیرنده های پوستی - اثرات فیزیولوژیکی، مکانیکی، - موارد کاربرد و عدم کاربرد موبیلیزاسیون مفاصل - انجام روشهای موبیلیزاسیون مفاصل محیطی بطور جداگانه، کمربند شانه ای و مفصل تمپورومندیبولار

منابع اصلی درس:

- 1- Maitland's peripheral manipulation, Last edition.
- 2- Kessler & Hertling, Management of common musculoskeletal disorders, Last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

استفاده از آزمونهای چک لیست و آسکی.



کد درس: ۴۴

نام درس: درمان مبتنی بر شواهد (EBP)

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آشنایی با مبانی درمان مبتنی بر شواهد، فراگیری نحوه جمع‌آوری شواهد، ارزیابی نقادانه آنها و انتخاب موجه‌ترین روش درمان بیماریهای مربوط.

شرح درس:

با توجه به حجم انبوه و روزافزون اطلاعات، دسته‌بندی آنها یا شواهد موجود به ارزیابی و درمان با بهترین روش ممکن کمک کرده و دانستن آن ضروری است.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری)

- تعریف و مبانی درمان مبتنی بر شواهد، - شواهد کدامند و چگونه باید جمع‌آوری شوند، - طبقه‌بندی منابعی که شواهد از آنها جمع‌آوری می‌شوند و اعتبار سنجی آنها، - روشهای ارزیابی نقادانه شواهد، - مقایسه مختصری از انواع مطالعات تحقیقی در حوزه فیزیوتراپی و بررسی میزان اعتبار هر یک از آنها، - معرفی خطوط راهنمای (Guide lines) ایجاد شده در زمینه روشهای فیزیوتراپی و آشنایی با نحوه استفاده از آنها.

منابع اصلی درس:

[- Dawes M., Davies P.T., Gray A.M. Evidence based practices a primer for health care professionals, Edinburgh: Churchill Livingstone, Last edition,

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

آزمونهای چندگزینه‌ای، تشریحی، صحیح غلط، نقطه چین و یا جور کردنی.



هدف کلی درس: آشنایی با اخلاق، ارزش‌ها و ارتباطات حرفه‌ای در فیزیوتراپی و روش‌های مواجهه با چالش‌های پیش‌رو

شرح درس: آگاهی از مبانی اخلاق و ارزش‌ها و ارتباطات حرفه‌ای، برای دانش‌آموختگان رشته فیزیوتراپی ضروری است و لازم است دانش‌آموختگان این رشته در حوزه‌های مختلف خدماتی، مدیریتی، پژوهشی و مشاوره‌ای با در نظر گرفتن ضوابط اخلاقی انجام وظیفه کنند.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری)

تعریف حرفه و مشخصات آن، تعریف اخلاق و نظریه‌های آن، اهمیت رفتار اخلاقی در حرفه فیزیوتراپی و پیامدهای آن، ذکر حقوق بیماران، ذکر ارزش‌های اصلی حرفه با تکیه بر ۷ ارزش اصلی پاسخگویی (Accountability)، نودوستی (Altruism)، دلسوزی/توجه (Compassion/Care)، فضیلت (Excellence)، تمامیت و تعهد (Integrity)، وظایف حرفه‌ای (Duty)، و احساس مسئولیت نسبت به جامعه (Social Responsibility)، توصیف مبانی اخلاق حرفه‌ای با تکیه بر ۴ اصل خودمختاری (Autonomy)، سودرسانی (Beneficence)، ضرر نرساندن (Non-Maleficence) و عدالت (Justice)، ارائه کدهای استاندارد اخلاق حرفه‌ای در فیزیوتراپی، آشنایی با تفکر نقادانه و حل مسئله در مواجهه با پالش‌های اخلاقی، آشنایی با حقوق مدنی، آشنایی با رفتار سازمانی، آشنایی با مهارت ارتباطی (مهارت‌های کلامی، غیر کلامی و نوشتاری)، مهارت ارتباط با بیمار (کودک، سالمند و سایر اقشار آسیب‌پذیر)، همکاری و کادر درمان با در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی و فرهنگی، نحوه برخورد با بیمار (کودک، سالمند و اقشار آسیب‌پذیر)، عوامل موثر در رعایت شئون و اخلاق حرفه‌ای

منابع اصلی درس:

- 1- [https://www.apta.org/uploadedFiles/APTAorg/About\\_Us/Policies/HOD/Ethics/CodeofEthics.pdf](https://www.apta.org/uploadedFiles/APTAorg/About_Us/Policies/HOD/Ethics/CodeofEthics.pdf)
- 2- Gabard DL, Martin MW. Physical Therapy Ethics, last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

سوالات چهارگزینه‌ای، تشریحی، کوتاه پاسخ و سایر روش‌های ارزشیابی





نام درس: کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی کد درس: ۴۶

پیش نیاز یا همزمان: اصول توانبخشی و فیزیوتراپی کد ۲۴، الکتروتراپی (عوامل حرارتی) ۱ کد ۳۸ و الکتروتراپی (عوامل

الکتریکی) ۲ کد ۳۹، کینزیولوژی و بیومکانیک ۱ کد ۳۳، اصول تمرین درمانی ۱ کد ۳۶

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: کارآموزی در عرصه

#### هدف کلی درس:

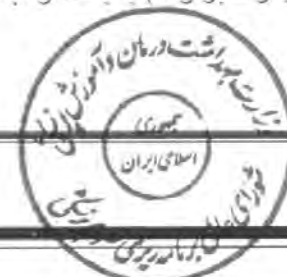
آشنایی با بخشهای بیمارستانی و تجهیزات آنها و همچنین بخشهای مراقب‌های ویژه، - آشنایی با روند ارائه خدمات فیزیوتراپی به بیماران از ارجاع تا درمان، - آشنایی با اهداف درمانی و نحوه اجرای تکنیک‌های درمان فیزیوتراپی در بیماران بستری و سرپایی، - آشنا شدن با اصول پرونده نویسی و گرفتن شرح حال بیماران، - آشنا شدن با مهارت‌های ارتباطی و مشارکت‌های گروهی، - آشنایی با اصول اخلاق حرفه‌ای، - آشنایی با مشکلات و موانع توانبخشی بیماران، - آشنایی با نحوه انتشار دانش به بیماران

#### شرح درس:

از آنجا که در کارآموزی مشاهده، دانشجو برای اولین بار وارد محیط‌های بالینی می‌شود، لازم است با نقش‌ها، وظایف و حیطه‌های مختلف کار یک فیزیوتراپیست آشنا شود. یکی از مراکز اشتغال فیزیوتراپیست‌ها بیمارستان‌ها و دیگری کلینیک‌های روزانه است. مشاهده نقش یک فیزیوتراپیست در درمان بیماران بستری (از جمله واحد مراقبت‌های ویژه) و سرپایی به دانشجو کمک می‌کند تا بتواند پیوندی بین واحدهای درسی نظری و عملی و کار بر بالین بیمار برقرار کند، همچنین مشاهده روند پذیرش بیماران مراجعه‌کننده به فیزیوتراپی، نحوه ارائه خدمات متعدد فیزیوتراپی در بخشهای بستری و سرپایی و بخصوص مشاهده اختلالات حرکتی، آتروفی‌های عضلانی، سفتی مفصلی، ترومبوز وریدی و... ثانویه به بستری شدن‌های طولانی مدت و اعمال جراحی، ضروری است. در این عرصه تمرکز یادگیری بر آموزش اصول پرونده نویسی و گرفتن شرح حال بدون تمرکز بر اجرای ارزیابی‌ها، آشنایی با اصول اخلاق حرفه‌ای در فیزیوتراپی، آشنایی با تجهیزات درمانی، آشنایی با مهارت‌های ارتباطی و مشارکت‌های گروهی و همچنین گزارش نویسی می‌باشد.

#### رئوس مطالب: ۱۰۲ ساعت

- آشنا شدن با بخش‌های بیمارستانی و همچنین بخش‌های مراقبت‌های ویژه (ICU,CCU) و تجهیزات موجود در آنها مانند تیوب‌ها و لاین‌های متصل به بیمار - آموزش روند کار در بخش‌ها و درمانگاه از ارجاع تا درمان، - آشنایی با اصول پرونده نویسی و گرفتن شرح حال بیمار و نقد چند پرونده استاندارد، همچنین آشنایی مختصر با اصطلاحات موجود در پرونده‌های بخش‌های بیمارستانی، خواندن پرونده‌های بیمارستانی و آشنا شدن با ثبت مداخلات درمانی و نتایج آنها، - آشنایی با اهداف کلی درمان فیزیوتراپی در بیماران حاد و مزمن و نحوه اجرای تکنیک‌های درمان فیزیوتراپی در بیماران بستری و سرپایی، - مشاهده علائم شایع حرکتی بیماران بستری و سرپایی مانند آتروفی‌های عضلانی، سفتی مفصلی، کنتراکچر و... - آشنا شدن با مهارت‌های ارتباطی از جمله ارتباط دانشجو با استاد، بیمار، همکلاسی، از طریق بحث و تبادل نظر همچنین آموزش روش‌های تعامل و همکاری با پرسنل، - آشنایی با اصول اخلاق حرفه‌ای (مسئولیت پذیری، سود رسانی، متعهد بودن، درستکاری، رفتار شایسته با بیمار، غلبه اندیشی شفا بخشی بر مال اندوزی، حقیقت‌جویی، پرهیز از تکبر و...) یا بحث و تبادل نظر، تشویق دانشجویان به مشارکت در بحث‌ها و سخنرانی‌ها.



منابع اصلی درس :

1- Scully R. Physical therapy , last editio

۲- شفاوردی ن. ارتباطات درمانی برای متخصصین بهداشتی و مشاهده بالینی، انتشارات علوم پزشکی ایران،

شیوه نامه ارزشیابی دانشجوی :

امتحان این درس در دو مرحله انجام می شود.

- چک لیست که توسط استاد کارآزمایی در بیمارستان مربوط انجام می شود.
- امتحان چهار گزینه‌ای که توسط گروه مربوط بطور متمرکز در دانشکده با توجه به شرح درس مشاهده بالینی برگزار می شود.
- قبولی در این درس منوط به اخذ حداقل ۵۰٪ نمره هر کدام از مراحل دوگانه آزمون خواهد بود. بدیهی است اخذ دیگر واحدهای کارآموزی در عرصه منوط به اخذ نمره قبولی از این درس است.





نام درس: کارآموزی در عرصه بیماری های مغز و اعصاب ۱ کد درس: ۴۷  
پیش نیاز یا همزمان: کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی ۴۶  
تعداد واحد: ۲

نوع واحد: کارآموزی در عرصه

هدف کلی درس: کسب مهارت‌های ارتباطی و بالینی لازم جهت ارزیابی، تجزیه و تحلیل، تشخیص دیسفانکشن حرکتی و ارائه خدمات فیزیوتراپی در جهت کاهش اختلالات، بهبود فعالیتها و افزایش مشارکت بیماران نورولوژی اعم از بستری و سرپایی

شرح درس: در این دوره، دانشجو مهارت برقراری ارتباط، تاریخچه گیری، معاینه فیزیکی بیماران بستری و سرپایی مبتلا به بیماری های اعصاب محیطی، زوج های دوازده گانه مغزی، میوپاتی ها، توروپاتی ها، دیستروفی ها، اختلالات دستگاه دهلیزی و تعادل را تحت انواع شرایط (جراحی و غیر جراحی) فرا می گیرد. سپس بر اساس تجزیه - تحلیل و یافته های بالینی و پارابالینی، تحت نظارت استاد آموزشی به تشخیص اختلالات حسی حرکتی و عملکردی رسیده، اهداف درمانی را تعیین نموده و اقدام به ارائه خدمات فیزیوتراپی ایمن و اثر بخش می کند. همچنین دانشجویان نحوه ثبت یافته های بالینی و پاراکلینیکی (پرونده نویسی)، سنجش نتایج درمانی، ارزشیابی پیشرفت درمان، و پیش آگهی بیماری های نورولوژی را می آموزند و با نحوه ی ارائه گزارش - موردی (Case Report) در حیطه نورولوژی آشنا می شوند.

رئوس مطالب: ۱۰۲ ساعت

- فراگیری مهارت برقراری ارتباط با بیمار و همراهان، استادان آموزشی، پرسنل و سایر اعضای کادر درمان بر اساس اصول و ارزش های اخلاقی
- تاریخچه گیری، مشاهده الگوی راه رفتن و پاسچر بیمار، معاینه فیزیکی مفاصل، لمس ساختارهای مختلف، تست قدرت، دامنه حرکتی فعال و غیر فعال، استقامت، تست طول عضلات، ارزیابی نحوه اجرای فعالیت های روزانه بیمار، ارزیابی درماتوم و میوتوم، رفلکس های تاندونی، تست های هماهنگی، ارزیابی بالانس، تون عضلات، شناخت، حس و غیره
- آشنا شدن با انواع روش های سنجش پیامد های درمان (ابزارهای آزمایشگاهی و پرسشنامه ها) در بیماران نورولوژی
- آشنایی با یافته های پارابالینی مانند تصاویر تشخیصی (کلیشه های رادیوگرافی، ام آر آی و سی تی اسکن)، نوار عصب عضله، آزمون سنجش تراکم و شاخص های آزمایشگاهی
- تجزیه-تحلیل و ارزیابی یافته های بالینی و پاراکلینیکی بر اساس تفکر نقاد (Critical Thinking)، استدلال بالینی (Clinical Reasoning) و شواهد موجود (Evidence Based Practice) جهت شناسایی اختلالات حسی حرکتی، محدودیت هایی که در اجرای فعالیت های روزانه دارد، و برنامه ریزی درمان
- توضیح یافته های حاصل از ارزیابی به بیمار
- تعیین اهداف درمانی، اولویت بندی آنها و برنامه ریزی درمان یا در نظر گرفتن ارزش ها، نیازها و انتظارات مراجعان در جهت کاهش ناتوانی بیماران
- طرح ریزی برنامه درمان با آگاهی از احتیاطات و موارد عدم کاربرد و با در نظر گرفتن شرایط بیمار و تفاوت های فرهنگی
- پیش بینی سطح عملکرد مطلوب و تخمین مدت زمان لازم جهت دستیابی به آن و تعیین موانع موفقیت درمان
- آگاه کردن بیمار از روند درمان فیزیوتراپی و گرفتن رضایت آگاهانه از بیمار
- ارائه خدمات درمانی با به مشارکت گرفتن بیماران در سراسر روند درمان
- برقراری امنیت بیماران، خصوصاً حین کار یا بیماران دچار اختلالات تعادلی و حسی

- به کاربردن صحیح مدالیت‌های حرارتی و الکتریکی (تنس و تحریکات الکتریکی و...) با رعایت احتیاطات و موارد منع، بر اساس برنامه طراحی شده.
- آموزش و ارائه تمرینات مناسب درمانی در بخش‌های مراقبت ویژه، نورولوژی و درمانگاه (سرپایی)
- آموزش تمرینات مناسب درمانی برای منزل مراجعان
- آشنایی با تکنولوژی توانبخشی (مانند سیستم‌های روباتیک، ویلچرهای مدرن و...) در بیماران نورولوژی
- آشنایی با وسایل کمکی و آداپتیو متناسب با بیماری و شرایط فرد و آموزش نحوه استفاده از آنها
- ارزشیابی پیشرفت درمان با سنجش نتایج درمان و تغییر روش ارائه خدمات در صورت نیاز
- آموزش بیمار در جهت سازگاری و تطابق با عوارض ثانویه بیماری‌ها،
- آموزش صحیح وضعیت بدن و کمک به بهینه‌سازی سبک زندگی بیماران
- ارائه توصیه‌های لازم در حین درمان و بعد از پایان جلسات درمانی
- پیشگیری از عوارض ثانویه بیماری‌ها
- تهیه گزارش‌های نهایی از نتیجه درمان و اطلاع‌رسانی آن به پزشک
- ارجاع بیمار به سایر اعضای تیم توانبخشی در موارد لزوم
- ثبت تمامی یافته‌های حاصل از ارزیابی و درمان بیمار
- ارائه گزارش - مورد (Case Report) بیماران تحت درمان

منابع اصلی درس :

- 1-Physical management for neurological rehabilitation, maria stokes, emma stack darcy ann umphred, gordon borton, last edition.
- 2-Umphred's neurological rehabilitation, last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجوی :  
روش چک لیست و یا آزمون آسکی





نام درس: کارآموزی بالینی بیماری‌های مغز و اعصاب ۲ کد درس: ۴۸  
پیش‌نیاز یا همزمان: کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی ۴۶  
تعداد واحد: ۲  
نوع واحد: کارآموزی در عرصه

#### هدف کلی درس:

کسب مهارت‌های ارتباطی و بالینی لازم جهت ارزیابی، تجزیه و تحلیل، تشخیص دیسفانکشن حرکتی و ارائه خدمات فیزیوتراپی در جهت کاهش اختلالات، بهبود فعالیتها و افزایش مشارکت بیماران دچار آسیب دستگاه عصبی مرکزی اعم از بستری و سرپایی

#### شرح درس:

در این دوره، دانشجوی مهارت برقراری ارتباط، تاریخچه‌گیری، معاینه فیزیکی بیماران بستری و سرپایی مبتلا به بیماری‌های سیستم اعصاب مرکزی (مانند سکته مغزی، ضربه مغزی، فلج مغزی، آسیب‌های نخاع، مالتیپل اسکلروزیس، پارکینسون و...) را تحت انواع شرایط (جراحی و غیر جراحی) فرا می‌گیرد. سپس بر اساس تجزیه-تحلیل و ارزیابی یافته‌های بالینی و پاراکلینیکی، تحت نظارت مربی آموزشی به تشخیص اختلالات حسی حرکتی و عملکردی رسیده، اهداف درمانی را تعیین نموده و اقدام به ارائه خدمات فیزیوتراپی ایمن و اثر بخش می‌کند. همچنین دانشجویان نحوه ثبت یافته‌های کلینیکی و پاراکلینیکی (پرونده نویسی)، سنجش نتایج درمانی، ارزشیابی پیشرفت درمان و پیش‌آگهی بیماری‌های نورولوژی را می‌آموزند و با نحوه گزارش - موردی (Case Report) در حیطه نورولوژی آشنا می‌شوند.

#### رئوس مطالب: (۱۰۲ ساعت)

- فراگیری مهارت برقراری ارتباط یا بیمار و همراهان، مربیان آموزشی، پرسنل و سایر اعضای کادر درمان بر اساس اصول و ارزش‌های اخلاقی
- تاریخچه‌گیری، مشاهده الگوی راه رفتن و پاسچر بیمار، معاینه فیزیکی مفاصل، لمس ساختارهای مختلف، تست قدرت، دامنه حرکتی فعال و غیر فعال، استقامت، تست طول عضلات، ارزیابی نحوه اجرای فعالیت‌های روزانه بیمار، ارزیابی درماتوم و میوتوم، رفلکس‌های تاندونی، تست‌های هماهنگی، ارزیابی بالانس، تون عضلات، شناخت، حس، رفلکس‌های رشد حرکتی، حرکات ارادی، سینرژی‌های غیر طبیعی، و غیره
- آشنا شدن با انواع روش‌های سنجش پیامد‌های درمان (ابزارهای آزمایشگاهی و پرسشنامه‌ها) در بیماران نورولوژی
- آشنایی با یافته‌های پاراکلینیکی مانند تصاویر تشخیصی (کلیشه‌های رادیوگرافی، ام آر آی و سی تی اسکن)، نوار عصب عضله، آزمون سنجش تراکم و شاخص‌های آزمایشگاهی
- تجزیه-تحلیل و ارزیابی یافته‌های بالینی و پاراکلینیکی بر اساس تفکر نقاد (Critical Thinking)، استدلال بالینی (Reasoning Clinical) و شواهد موجود (Evidence Based Practice) جهت شناسایی اختلالات حرکتی، محدودیت‌هایی که در اجرای فعالیت‌های روزانه دارد، و برنامه ریزی درمان
- توضیح یافته‌های حاصل از ارزیابی به بیمار
- تعیین اهداف درمانی، اولویت بندی آنها و برنامه ریزی درمان با در نظر گرفتن ارزش‌ها، نیازها و انتظارات مراجعان در جهت کاهش ناتوانی بیماران
- طرح ریزی برنامه درمان یا آگاهی از احتیاطات و موارد عدم کاربرد و یا در نظر گرفتن شرایط بیمار و تفاوت‌های فرهنگی

- پیش بینی سطح عملکرد مطلوب و تخمین مدت زمان لازم جهت دستیابی به آن و تعیین موانع موفقیت درمان
- آگاه کردن بیمار از روند درمان فیزیوتراپی و گرفتن رضایت آگاهانه از بیمار
- ارائه خدمات درمانی با به مشارکت گرفتن بیماران در سراسر روند درمان
- آشنایی با ارائه خدمات در بیماران نورولوژی که در کنار اختلالات حرکتی، مشکلات شناختی/ ادراکی/ بینایی/ گفتاری یا عاطفی دارند.
- مدیریت زمان، منابع و مدیریت مشکلات عدیده و پیچیده بیماران نورولوژی (مانند بیماران دچار ضربه مغزی و بیماران دچار آسیب های شدید مغزی)
- برقراری امنیت بیماران، خصوصاً حین کار با بیماران دچار اختلالات تعادلی، شناختی- ادراکی و اختلال حس
- به کاربردن صحیح مدالیته های حرارتی و الکتریکی (تنس و تحریکات الکتریکی و...) یا رعایت احتیاطات و موارد منع، بر اساس برنامه طراحی شده.
- آموزش و ارائه تمرینات مناسب درمانی در بخش های ای سی-یو، نورولوژی و سرپایی
- آموزش تمرینات مناسب درمانی برای منزل مراجعان
- آشنایی با تکنولوژی توانبخشی (مانند سیستم های روباتیک، ویلچرهای مدرن و...) در بیماران نورولوژی
- آشنایی با وسایل کمکی و آداپتیو متناسب با بیماری و شرایط فرد و آموزش نحوه استفاده از آنها
- ارزشیابی پیشرفت درمان با سنجش نتایج درمان و تغییر روش ارائه خدمات در صورت نیاز
- آموزش بیمار در جهت سازگاری و تطابق با عوارض ثانویه بیماری ها،
- آموزش صحیح وضعیت بدن و کمک به بهینه سازی سبک زندگی بیماران
- ارائه توصیه های لازم در حین درمان و بعد از پایان جلسات درمانی
- پیشگیری از عوارض ثانویه بیماری ها
- تهیه گزارش نهایی از نتیجه درمان و اطلاع رسانی آن به پزشک
- ارجاع بیمار به سایر اعضای تیم توانبخشی در موارد لزوم
- ثبت تمامی یافته های حاصل از ارزیابی و درمان بیمار
- ارائه گزارش - مورد (Case Report) بیماران تحت درمان



منابع اصلی درس:

- 1-Physical Management for Neurological Rehabilitation, Maria Stokes, Emma Stack, last edition.
- 2-Umphred's neurological Rehabilitation, Darcy Ann Umphred, last edition.
- 3-Physical Rehabilitation, Susan B. O' Sullivan, Thomas J. Smith T, last edition.
- 4-Brunnstrom's movement therapy in hemiplegia: A neurophysiologic approach, Kathryn A Sawner, Jeanne M LaVigne, last edition.
- 5-Adult hemiplegia: Evaluation and treatment, Bertha Boba, last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجویان :  
روش چک لیست و یا آزمون آسکی



نام درس: کارآموزی در عرصه بیماری‌های کودکان کد درس: ۴۹  
پیش‌نیاز یا همزمان: کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی ۴۶  
تعداد واحد: ۲  
نوع واحد: کارآموزی در عرصه

#### هدف کلی درس:

ایجاد توانایی در دانشجو جهت برقراری ارتباط مناسب با کودک بیمار و خانواده او، ارائه خدمات فیزیوتراپی در جهت کاهش اختلالات، بهبود فعالیت‌ها و افزایش مشارکت کودکان بیمار اعم از بستری و سرپایی

#### شرح درس:

طی این کارآموزی بالینی، دانشجو مهارت برقراری ارتباط با کودکان بستری و سرپایی سنین مختلف، نحوه تاریخچه گیری، معاینه فیزیکی انواع اختلالات عصبی عضلانی اسکلتی و بیماری‌های قلبی تنفسی کودکان را تحت انواع شرایط (جراحی و غیر جراحی) می‌آموزد. سپس بر اساس تجزیه-تحلیل و ارزیابی یافته‌های بالینی و پاراکلینیکی، تحت نظارت استاد آموزشی، به تشخیص اختلال عملکردی رسیده، اهداف درمانی را تعیین نموده و با مشورت و هماهنگی با خانواده یا قیم کودک، اقدام به ارائه خدمات فیزیوتراپی و سنجش نتایج درمان می‌کند. همچنین دانشجویان روش ثبت یافته‌های بالینی و پاراکلینیکی (پرونده نویسی) و ارزشیابی پیشرفت درمان و پیش‌آگهی اختلالات عصبی، اسکلتی، عضلانی و بیماری‌های قلبی تنفسی را می‌آموزند و نحوه‌ی ارائه گزارش موردی (Case Report) را تمرین می‌کنند.

#### رئوس مطالب: (۱۰۲ ساعت)

- کسب مهارت برقراری ارتباط با کودک و خانواده او، اساتید، پرسنل و سایر اعضای کادر درمان بر اساس اصول و ارزش‌های اخلاقی
- آشنایی با تجهیزات و روند کار در بخش‌های کودکان و آی - سی - یو نوزادان و نیازهای آنها
- آشنایی با علائم و نشانه‌های بیماری‌های خاص در کودکان (مانند بیماری‌های خونی، سرطان‌ها، بیماری‌های متابولیک و اختلالات رشد)
- کسب مهارت تاریخچه گیری، مشاهده راه رفتن و پاسچر، معاینه فیزیکی مفاصل، لمس ساختارهای مختلف و ارزیابی عصبی (درماتوم، میوتوم و رفلکس)
- ارزیابی رشد حرکتی کودک و شناخت میزان تاخیر رشدی در افراد مبتلا به فلج مغزی، سیرنگومیلی، میوپاتیها و ...
- ارزیابی وضعیت تنفسی نوزادان و کودکان دچار اختلالات تنفسی
- آشنایی با یافته‌های پاراکلینیکی مانند تصاویر تشخیصی (کلیشه‌های رادیوگرافی، ام آر آی و سی تی اسکن)، نوار عصب عضله، شاخص‌های آزمایشگاهی و یافته‌های قلبی - تنفسی
- تجزیه-تحلیل و ارزیابی یافته‌های بالینی و پاراکلینیکی بر اساس تفکر نقاد (Critical Thinking)، استدلال بالینی (Clinical Reasoning) و شواهد موجود (Evidence based practice) جهت رسیدن به تشخیص عملکردی
- طرح ریزی برنامه درمان با آگاهی از احتیاطات و موارد عدم کاربرد و با در نظر گرفتن شرایط بیمار و تفاوت‌های فرهنگی
- پیش‌بینی سطح عملکرد مطلوب و تخمین مدت زمان لازم جهت دستیابی به آن و تعیین موانع موفقیت درمان
- آگاه کردن کودک بیمار و خانواده از روند درمان فیزیوتراپی و گرفتن رضایت آگاهانه از خانواده کودک

- تعیین اهداف درمانی (کوتاه مدت و درازمدت) و اولویت بندی آنها متناسب با نیازهای کودک و مطابق با اقتضای سنی کودک (بازی، مدرسه و جامعه) و شرایط خانواده
- طرح ریزی برنامه درمان ایمن و اثر بخش با آگاهی از احتیاطات و موارد عدم کاربرد و یا در نظر گرفتن شرایط کودک و تفاوت های فرهنگی خانواده ها
- پیش بینی سطح عملکرد مطلوب و تخمین مدت زمان لازم جهت دستیابی به آن و تعیین موانع موفقیت درمان
- ارائه خدمات درمانی متناسب با خواست ها و انتظارات خانواده کودک و به مشارکت گرفتن آنان در سراسر روند درمان (حین تنظیم اهداف و اجرای روش فیزیوتراپی)
- به کار بردن صحیح مدالیته های حرارتی و الکتریکی با رعایت احتیاطات آنها در کودکان
- کاربرد تمرینات مناسب درمانی (شامل تمرینات اصلاح پاسچر، تقویت عضلات، کشش، ثبات، تعادل، راه اندازی کودک، آموزش راه رفتن و...) متناسب با برنامه طراحی شده و سن کودک و با رعایت مکانیک صحیح بدن خود
- اجرای تکنیک های تنفسی مناسب با توجه به نیاز های کودک مانند تکنیک های تخلیه ترشحات ریه، سرفه موثر و بهبود اتساع قفسه سینه
- اجرای صحیح و ایمن تکنیک های درمان دستی مانند ماساژ و غیره با رعایت مکانیک صحیح بدن خود
- آشنایی با وسایل کمکی و تجهیزات آدپتیو با آموزش نحوه استفاده از آنها متناسب با شرایط زندگی و نیاز های کودک (منزل، مدرسه و جامعه)
- آموزش کودک و خانواده در جهت سازگاری و تطابق با عوارض ثانویه بیماری ها،
- ارائه مشاوره و توصیه های لازم به کودک و همراهان جهت پیشگیری از عوارض ثانویه بیماری ها
- آموزش صحیح وضعیت بدن و کمک به بهینه سازی سبک زندگی کودکان
- ارائه توصیه های لازم در حین درمان و بعد از پایان جلسات درمانی
- تهیه گزارش نهایی از نتیجه درمان و اطلاع رسانی آن به پزشک مربوطه
- ارجاع کودک به سایر اعضای تیم توانبخشی در موارد لزوم
- ارزشیابی پیشرفت درمان با سنجش نتایج درمان و تغییر روش ارائه خدمات در صورت نیاز
- ثبت تمامی یافته های حاصل از ارزیابی و درمان بیمار
- ارائه گزارش - مورد (Case Report) بیماران کودک تحت درمان

منابع اصلی درس:

- 1- Pediatric physical therapy, Teckin JS. Last edition.
- 2-Physical therapy for children, Campell, Last edition.
- 3-Neurologic intervention for physical therapy, Kessler M. Last edition.
- 4-Therapeutic exercise: Foundations and techniques, Carolyn Kisner, Lynn Allen Colby, last edition.
- 5-Electrotherapy explained principles and practice, Low J., Reed A. , last edition.
- 6-Physical agent in rehabilitation from research to practice, Cameron MH, last edition.
- 7-Orthopaedic Physical assessment, Magee Dj, , last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

روش چک لیست و یا آسکی







درس: کارآموزی در عرصه بیماری‌های قلبی و عروقی و تنفسی  
 کد درس: ۵۰  
 پیش‌نیاز یا همزمان: کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی ۴۶  
 تعداد واحد: ۲  
 نوع واحد: کارآموزی در عرصه

**هدف کلی درس:**

کسب مهارت‌های لازم جهت ارزیابی، تجزیه و تحلیل و تشخیص اختلالات تنفسی بیماران قلبی عروقی تنفسی و شناسایی مشکلات عملکردی و حرکتی آنها و ارائه خدمات فیزیوتراپی در جهت بهبود فعالیت‌های تنفسی، پاسچر، فعالیت‌های حرکتی و افزایش مشارکت آنها.

**شرح درس:**

در این دوره، دانشجوی مهارت برقراری ارتباط، تاریخچه‌گیری، معاینه فیزیکی بیماران بستری و سرپایی مبتلا به بیماری‌های قلبی، عروقی، تنفسی را تحت انواع شرایط (جراحی و غیر جراحی) می‌آموزد، سپس بر اساس تجزیه-تحلیل و ارزیابی یافته‌های بالینی و پاراکلینیکی، تحت نظارت استاد، اختلالات عملکردی، تنفسی، پاسچر بیمار و اهداف درمانی را مشخص می‌کند و اقدام به ارائه خدمات فیزیوتراپی و سنجش نتایج درمان می‌کند. در این عرصه، تمرکز یادگیری عملی بر روش‌های فیزیوتراپی تنفسی شامل ورزش‌های تنفسی، آموزش تنفس دیافراگماتیک، روش‌های دستی تخلیه ریوی، روش‌های وضعیتی تخلیه ریوی و ... خواهد بود.

**رئوس مطالب: (۱۰۲ ساعت)**

- فراگیری مهارت برقراری ارتباط با بیمار و همراهان، مربیان آموزشی، پرستل و سایر اعضای کادر درمان بر اساس اصول و ارزش‌های اخلاقی
- آشنا شدن با روند کار در بخش‌های بیمارستانی مانند بخش‌های ریه و قلب و عروق
- آشنایی با تجهیزات به کار رفته در بخش‌های مراقبت ویژه ICU و CCU (مانند وسایل به کار رفته برای مانیتورینگ بیماران، ونتیلاتور، درناژ و ...)
- خواندن پرونده‌های بیمارستانی و آشنا شدن با اصطلاحات و abbreviation های به کار رفته در پرونده‌ها
- آشنایی با اصول تعیین سطح خطر در بیماران قلبی
- تاریخچه‌گیری، مشاهده حرکات و لمس قفسه سینه، سمع قلب و اندازه‌گیری فشارخون، ارزیابی الگوی تنفسی، راه رفتن و پاسچر بیمار، بررسی اثرات بی‌حرکتی و بستری شدن طولانی مدت و ارزیابی مفاصل بیمار
- آشنایی با روش‌های تشخیصی بیماری‌های قلبی، عروقی، تنفسی (مانند آموزش ECG، اکو کاردیوگرافی، تست ورزش، آنژیوگرافی و ...)
- کسب مهارت سنجش پیامد‌های درمان فیزیوتراپی (ابزار و پرسشنامه‌ها) در بیماران قلبی-عروقی-تنفسی
- آشنایی با یافته‌های پاراکلینیکی مانند تصاویر تشخیصی (رادیوگرافی، ام آر آی و سی تی اسکن قفسه سینه) و یافته‌های آزمایشگاهی رایج در بخش قلب (مانند پروفایل چربی، قند، آنزیم‌های قلبی و کبدی)
- تجزیه-تحلیل و ارزیابی یافته‌های بالینی و پاراکلینیکی بر اساس تفکر نقاد (Critical Thinking)، استدلال بالینی (Clinical Reasoning) جهت رسیدن به تشخیص عملکردی
- توضیح یافته‌های حاصل از ارزیابی به بیمار

- تعیین اهداف درمانی، اولویت بندی آنها و برنامه ریزی درمان با در نظر گرفتن ارزش‌ها، نیازها و انتظارات مراجعان در جهت کاهش ناتوانی بیماران
- طرح ریزی برنامه درمان با آگاهی از احتیاطات و موارد عدم کاربرد و با در نظر گرفتن شرایط بیمار و تفاوت های فرهنگی
- پیش بینی سطح عملکرد مطلوب و تخمین مدت زمان لازم جهت دستیابی به آن و تعیین موانع موفقیت درمان
- روش های مواجهه با درد قفسه سینه، تنگی نفس، آریتمی، سرگیجه، سیانوز، افت یا بالارفتن فشارخون، ترومبوز وریدهای عمقی و آمبولی ریه در بیماران قلبی-عروقی-تنفسی حین درمان فیزیوتراپی.
- آگاهی از احتیاطات درمان فیزیوتراپی حین مصرف داروهای فشارخون، قلبی و تنفس
- آگاه کردن بیمار از روند درمان فیزیوتراپی و گرفتن رضایت آگاهانه از بیمار
- ارائه خدمات درمانی یا به مشارکت گرفتن بیماران در سراسر روند درمان
- انجام روشهای فیزیوتراپی در مرحله اول توانبخشی قلبی بر بالین بیمار بستری
- اجرای فیزیوتراپی در مراحل دوم و سوم توانبخشی قلبی و نحوه تجویز تمرین در این مراحل
- اجرای تکنیک های فیزیوتراپی تنفسی به صورت عملی شامل ورزش های تنفسی، آموزش تنفس دیافراگماتیک، روشهای دستی و مکانیکی تخلیه ریوی، روشهای وضعیتی تخلیه ترشحات ریه، سرفه موثر و بهبود اتساع قفسه سینه
- آموزش صحیح وضعیت بدن، تکنیک های تنفسی و روشهای وضعیتی تخلیه ترشحات ریه و سرفه موثر به بیمار و خانواده جهت انجام در منزل
- اجرای صحیح تکنیک های درمان دستی (مانند ماساژ، موبیلیزاسیون، آزادسازی میوفاشیال و...) بر اساس برنامه طراحی شده و با رعایت مکانیک صحیح بدن خود
- ارائه مشاوره و توصیه های لازم به بیمار و همراهان جهت پیشگیری از عوارض ثانویه بیماری ها
- برقراری امنیت بیماران، خصوصاً حین کار با بیماران دچار کاهش سطح هوشیاری
- ارائه توصیه های لازم در حین درمان و بعد از پایان جلسات درمانی
- تهیه گزارش نهایی از نتیجه درمان و اطلاع رسانی آن به پزشک مربوطه
- ارزشیابی پیشرفت درمان یا سنجش نتایج درمان و تغییر روش ارائه خدمات در صورت نیاز
- ثبت تمامی یافته های حاصل از ارزیابی و درمان بیمار
- ارائه گزارش - مورد (Case Report) بیماران تحت درمان

منابع اصلی درس :

- 1- Cardiopulmonary physical therapy and rehabilitation, last edition
- 2- Bath J. Cardiac rehabilitation a workbook for use with group programmes, last edition,
- 3- Kasper D. Harrison's principles of internal medicine, last edition,
- 1- Andreoli and carpenter's Cecil essentials of medicine, last edition,

۵-مراقبتهای ویژه در ICU، حسین شیری- ملاحظت نیکروان مفرد  
شیوه ارزشیابی دانشجوی: روش چک لیست و یا آزمون اسکی





نام درس: کارآموزی در عرصه بیماری‌های روماتیسمی و پوستی کد درس: ۵۱

پیش‌نیاز یا هم‌زمان: کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی ۴۶

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: کارآموزی در عرصه

هدف کلی درس:

کسب مهارت‌های ارتباطی و بالینی لازم جهت ارزیابی، تجزیه و تحلیل، تشخیص اختلالات عضلانی اسکلتی بیماران روماتیسمی و پوستی بستری و سرپایی و ارائه خدمات فیزیوتراپی در جهت کاهش اختلالات، بهبود فعالیت‌ها و افزایش مشارکت آنان

شرح درس:

در طی این کارآموزی بالینی، دانشجو مهارت برقراری ارتباط، تاریخچه‌گیری، معاینه فیزیکی بیماران روماتیسمی و پوستی بستری و سرپایی را تحت انواع شرایط (جراحی و غیر جراحی) فرا می‌گیرد سپس بر اساس تجزیه-تحلیل و ارزیابی یافته‌های بالینی و پاراکلینیک، تحت نظارت استاد، به تشخیص اختلال عملکردی رسیده، اهداف درمانی را تعیین نموده و اقدام به ارائه خدمات فیزیوتراپی ایمن و اثر بخش می‌کند. همچنین دانشجویان نحوه ثبت یافته‌های بالینی و پاراکلینیک (پرونده نویسی)، ارزشیابی پیشرفت درمان، سنجش نتایج درمان و پیش‌آگهی بیماری‌های روماتیسمی و پوستی را می‌آموزند و نحوه‌ی ارائه گزارش - موردی (Case Report) را تمرین می‌کنند.

رئوس مطالب: رئوس مطالب: (۱۰۲ ساعت)

- کسب مهارت برقراری ارتباط مناسب با بیمار و همراهان، مربیان آموزشی، پرسنل و سایر اعضای کادر درمان بر اساس اصول و ارزش‌های اخلاقی
- تاریخچه‌گیری، مشاهده راه رفتن و پاسجر، معاینه فیزیکی مفاصل، لمس ساختارهای مختلف، معاینه حرکات فعال، غیرفعال و مقاومتی، تست قدرت، استقامت و طول عضلات، ارزیابی عملکردی، تست‌های اختصاصی و ارزیابی عصبی (درماتوم، میوتوم و رفلکس)
- آشنایی با یافته‌های پاراکلینیک مانند تصاویر تشخیصی (کلیشه‌های رادیوگرافی، ام آر آی و سی تی اسکن)، نوار عصب-عضله، آزمون سنجش تراکم و شاخص‌های آزمایشگاهی
- تجزیه-تحلیل و ارزیابی یافته‌های بالینی و پاراکلینیک بر اساس تفکر نقاد (Critical Thinking)، استدلال بالینی (Clinical Reasoning) و شواهد موجود (Evidence Based Practice) جهت رسیدن به تشخیص عملکردی
- توضیح یافته‌های حاصل از ارزیابی به بیمار
- تعیین اهداف درمانی (کوتاه مدت و درازمدت) و اولویت بندی آنها متناسب با نیاز مراجعین
- طرح ریزی برنامه درمان با آگاهی از احتیاطات و موارد عدم کاربرد و با در نظر گرفتن شرایط بیمار و تفاوت‌های فرهنگی
- پیش‌بینی سطح عملکرد مطلوب و تخمین مدت زمان لازم جهت دستیابی به آن و تعیین موانع موفقیت درمان
- آگاه کردن بیمار از روند درمان فیزیوتراپی و گرفتن رضایت آگاهانه از بیمار
- ارائه خدمات درمانی متناسب با خواست‌ها و انتظارات بیماران/ مراجعان و به مشارکت گرفتن آنان در سراسر روند درمان (حین تنظیم اهداف و اجرای درمان فیزیوتراپی)
- توانایی ایجاد تمایز در برنامه درمانی در مراحل حاد، تحت حاد و مزمن

- به کار بردن صحیح مدالیت‌های حرارتی و الکتریکی (مانند اولتراسوند، مادون قرمز، لیزرهای پرتوان و کم توان، دیاترمی، اینترفرنشیال، بیوفیدبک، ترکشن مکانیکی و...) بر اساس برنامه طراحی شده.
- آموزش و ارائه تمرینات مناسب درمانی (شامل تمرینات اصلاح پاسجر، تقویت عضلات، کشش، ثبات، تعادل، راه اندازی بیمار، آموزش راه رفتن و...) بر اساس برنامه طراحی شده و با رعایت مکانیک صحیح بدن خود.
- اجرای صحیح تکنیک‌های درمان دستی (مانند ماساژ، موبیلیزاسیون، آزادسازی میوفاشیال، تکنیک‌های انرژی عضلانی و ترکشن دستی) بر اساس برنامه طراحی شده و با رعایت مکانیک صحیح بدن خود
- آشنایی با وسایل کمکی و آموزش استفاده از آن، متناسب با بیماری و شرایط فرد و آموزش نحوه استفاده از آنها
- ارزشیابی پیشرفت درمان با سنجش نتایج درمان و تغییر روش ارائه خدمات در صورت نیاز
- آموزش بیمار در جهت سازگاری و تطابق با عوارض ثانویه بیماری‌ها.
- آموزش صحیح وضعیت بدن و کمک به بهینه سازی سبک زندگی بیماران
- کمک به بیمار و همراهان برای درک و مدیریت نیازهای سلامتی بیمار
- ارائه توصیه‌های لازم در حین درمان و بعد از پایان جلسات درمانی
- تهیه گزارش نهایی از نتیجه درمان و اطلاع رسانی آن به پزشک مربوطه
- ارجاع بیمار به سایر اعضای تیم توانبخشی در موارد لزوم
- ثبت تمامی یافته‌های حاصل از ارزیابی و درمان بیمار
- ارائه گزارش - مورد (Case Report) بیماران تحت درمان.

منابع اصلی درس :

- ۱- اکبری م، خواجه ا، فیزیوتراپی در بیماریهای روماتیسمی و پوستی، موسسه پگاه، آخرین ویرایش،
- 2- Banwell B., Gall V. Physical therapy management of arthritis, Churchill Livingston, . last edition.
- 3- Kisner, Colby L. Atherapeutic exercise fundations & techniques, 3<sup>rd</sup> Ed, New dehlí: Jaypee brothers, . last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجوی :  
روش چک لیست و یا آزمون آسکی





نام درس: کارآموزی در عرصه ترمیمی و سوختگی کد درس: ۵۲

پیش‌نیاز یا همزمان: کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی ۴۶

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: کارآموزی در عرصه

هدف کلی درس:

کسب مهارت‌های ارتباطی و بالینی لازم جهت ارزیابی، تجزیه و تحلیل، تشخیص اختلالات جسمی حرکتی بیماران دچار سوختگی و تحت جراحی‌های ترمیمی و ارائه خدمات فیزیوتراپی در جهت کاهش اختلالات، بهبود فعالیتها و افزایش مشارکت آنان اعم از بستری و سرپایی

شرح درس:

در این دوره، دانشجو مهارت برقراری ارتباط، تاریخچه‌گیری، معاینه فیزیکی بیماران بستری و سرپایی دچار سوختگی و بیماران تحت جراحی‌های ترمیمی را می‌آموزد. سپس بر اساس تجزیه-تحلیل و ارزیابی یافته‌های بالینی و پاراکلینیکی، تحت نظارت مربی آموزشی به تشخیص عامل ایجادکننده اختلالات حرکتی و عملکردی رسیده، اهداف درمانی را تعیین نموده و اقدام به ارائه خدمات فیزیوتراپی ایمن و اثر بخش می‌کند. همچنین دانشجویان نحوه ثبت یافته‌های کلینیکی و پاراکلینیکی (پرونده نویسی)، سنجش نتایج درمانی، ارزشیابی پیشرفت درمان، و پیش‌آگهی را می‌آموزند و با نحوه ارائه گزارش - موردی (Case Report) آشنا می‌شوند.

رئوس مطالب: (۱۰۲ ساعت)

- فراگیری مهارت برقراری ارتباط با بیمار و همراهان، مربیان آموزشی، پرسنل و سایر اعضای کادر درمان بر اساس اصول و ارزش‌های اخلاقی
- آشنایی با آثار و عوارض سوختگی بر جسم و روان و بطور کلی زندگی بیمار
- تاریخچه‌گیری، مشاهده الگوی راه رفتن و پاسچر بیمار، معاینه فیزیکی مفاصل، لمس ساختارهای مختلف، تست حس، قدرت، دامنه حرکتی فعال و غیر فعال، استقامت، تست طول عضلات، ارزیابی نحوه اجرای فعالیت‌های روزانه بیمار، ارزیابی درماتوم و میوتوم، رفلکس‌های تاندونی، تست‌های هماهنگی و غیره
- آشنا شدن با انواع روش‌های سنجش پیامد‌های درمان بعد از سوختگی‌ها و جراحی‌های ترمیمی
- آشنایی با یافته‌های پاراکلینیکی مانند تصاویر تشخیصی (کلیشه‌های رادیوگرافی، ام آر آی و سی تی اسکن)، نوار عصب عضله، آزمون سنجش تراکم و شاخص‌های آزمایشگاهی
- تجزیه-تحلیل و ارزیابی یافته‌های بالینی و پاراکلینیکی بر اساس تفکر نقاد (Critical Thinking)، استدلال بالینی (Clinical Reasoning) و شواهد موجود (Evidence Based Practice) جهت شناسایی اختلالات حرکتی، محدودیت‌هایی که در اجرای فعالیت‌های روزانه بیمار و مشارکت او در جامعه وجود دارد.
- توضیح یافته‌های حاصل از ارزیابی به بیمار
- تعیین اهداف درمانی، اولویت بندی آنها و برنامه ریزی درمان با در نظر گرفتن ارزش‌ها، نیازها و انتظارات مراجعان در جهت کاهش ناتوانی بیماران
- طرح ریزی برنامه درمان با آگاهی از احتیاطات و موارد عدم کاربرد و با در نظر گرفتن شرایط بیمار و تفاوت‌های فرهنگی
- پیش‌بینی سطح عملکرد مطلوب و تخمین مدت زمان لازم جهت دستیابی به آن و تعیین موانع موفقیت درمان
- آگاه کردن بیمار از روند درمان فیزیوتراپی و گرفتن رضایت آگاهانه از بیمار
- ارائه خدمات درمانی با به مشارکت گرفتن بیماران در سراسر روند درمان

- برقراری امنیت بیماران حین اجرای روش های درمانی
- به کار بردن صحیح مدالیته های حرارتی و الکتریکی با رعایت احتیاطات و موارد منع، بر اساس برنامه طراحی شده.
- آموزش و ارائه تمرینات مناسب درمانی به بیماران (مانند تمرینات کششی، تقویتی و استقامتی) در موارد حاد و مزمن
- آموزش وضعیت دهی بیمار یا ابزار های خاص در بستر و صندلی، ساخت و تجویز اسپلینت های مناسب شرایط بیمار و آموزش نحوه استفاده از آنها
- آموزش تکنیک های دستی مانند ماساژ برای کمک به رفع محدودیت های حرکتی
- آشنایی با وسایل کمکی و آموزش استفاده از آن در راه رفتن و ارتز ها متناسب با شرایط فرد و آموزش نحوه استفاده از آنها
- تجویز لباس های فشاری جهت پیشگیری از اسکار های پرتروفیک
- پیشگیری از عوارض ثانویه سوختگی ها و جراحی های ترمیمی (ترمیم پوست، عصب، تاندون و...)
- آموزش به بیمار یا خانواده او جهت اجرای تمرینات مناسب درمانی در منزل
- آموزش بیمار در جهت سازگاری و تطابق با عوارض سوختگی ها و جراحی های ترمیمی.
- کمک به بهینه سازی سبک زندگی بیماران
- ارائه توصیه های لازم در حین درمان و بعد از پایان جلسات درمانی
- ارزشیابی پیشرفت درمان با سنجش نتایج درمان و تغییر روش ارائه خدمات در صورت نیاز
- تهیه گزارش نهایی از نتیجه درمان و اطلاع رسانی آن به پزشک
- ارجاع بیمار به سایر اعضای تیم توانبخشی در موارد لزوم
- ثبت تمامی یافته های حاصل از ارزیابی و درمان بیمار
- ارائه گزارش - مورد (Case Report) بیماران تحت درمان

منابع اصلی درس :

۱- شکویی م. فیزیوتراپی در سوختگی.

2- Kisner, Colby L. Atherapeutic exercise fundations & techniques, New dehli: Jaypee brothers, last edition,

شیوه ارزشیابی دانشجو:

روش چک لیست و یا آزمون آسکی





نام درس: کارآموزی در عرصه (سالمندان) کد درس: ۵۳  
پیش‌نیاز یا همزمان: کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی ۴۶  
تعداد واحد: ۲

نوع واحد: کارآموزی در عرصه

هدف کلی درس: کسب مهارت‌های ارتباطی و بالینی لازم جهت ارزیابی، تجزیه و تحلیل، تشخیص دیسفانکشن‌ها و اختلالات حسی حرکتی سالمنندان دچار اختلالات عصبی-عضلانی-اسکلتی و ارائه خدمات فیزیوتراپی در جهت کاهش اختلالات، بهبود فعالیتها و افزایش مشارکت آنها

شرح درس: در این دوره دانشجو مهارت برقراری ارتباط، تاریخچه‌گیری، معاینه فیزیکی سالمنندان بستری در بیمارستانها، مستقر در سرای سالمنندان و یا مراجعه‌کننده به درمانگاه‌ها را تحت انواع شرایط (جراحی و غیر جراحی) فرا می‌گیرد. سپس بر اساس تجزیه-تحلیل و ارزیابی یافته‌های بالینی و پاراکلینیکی، تحت نظارت مربی آموزشی به تشخیص اختلالات عصبی-عضلانی-اسکلتی حرکتی و تشخیص عملکردی رسیده، اهداف درمانی را تعیین نموده و اقدام به ارائه خدمات فیزیوتراپی ایمن و اثر بخش می‌کند. همچنین دانشجویان نحوه ثبت یافته‌های کلینیکی و پاراکلینیکی (پرونده نویسی)، سنجش نتایج درمانی، ارزشیابی پیشرفت درمان، و پیش‌آگهی مشکلات سالمنندان را می‌آموزند و با نحوه‌ی ارائه گزارش - موردی (Case Report) در حیطه سالمندی آشنا می‌شوند.

• رئوس مطالب: (۱۰۲ ساعت)

- فراگیری مهارت برقراری ارتباط با سالمند و همراهان، مربیان آموزش بالینی، پرستل و سایر اعضای کادر درمان بر اساس اصول و ارزش‌های اخلاقی
- آشنایی با عوارض سالمندی مانند پوکی استخوان، آرتروز، کانسر، آلزایمر، تعویض مفاصل، آمپوتاسیون- بی اختیاری ادرار و مدفوع، سکته، پارکینسون، افسردگی، اختلالات روحی و ...
- تاریخچه‌گیری، مشاهده الگوی راه رفتن و پاسچر بیمار، معاینه فیزیکی مفاصل، لمس ساختارهای مختلف، تست قدرت، دامنه حرکتی فعال و غیر فعال، استقامت، تست طول عضلات، ارزیابی نحوه اجرای فعالیت‌های روزانه بیمار، ارزیابی درماتوم و میوتوم، رفلکس‌های تاندونی، تست‌های هماهنگی، ارزیابی تعادل، تون عضلات، شناخت، حس و غیره
- آشنا شدن با انواع روش‌های سنجش پیامد‌های درمان (ابزارهای آزمایشگاهی و پرسشنامه‌ها) در سالمنندان
- آشنایی با یافته‌های پاراکلینیکی مانند تصاویر تشخیصی (کلیشه‌های رادیوگرافی، ام آر آی و سی تی اسکن)، نوار عصب عضله، آزمون سنجش تراکم و شاخص‌های آزمایشگاهی
- تجزیه-تحلیل و ارزیابی یافته‌های بالینی و پاراکلینیکی بر اساس تفکر نقاد (Critical Thinking)، استدلال بالینی (Clinical Reasoning) و شواهد موجود (Evidence Based Practice) جهت شناسایی اختلالات عصبی عضلانی اسکلتی، محدودیت‌هایی که در اجرای فعالیت‌های روزانه و مشارکت در جامعه دارد و برنامه ریزی درمان
- توضیح یافته‌های حاصل از ارزیابی به بیمار
- تعیین اهداف درمانی، اولویت بندی آنها و برنامه ریزی درمان با در نظر گرفتن ارزش‌ها، نیازها و انتظارات سالمنندان در جهت کاهش ناتوانی آنان
- طرح ریزی برنامه درمان با آگاهی از احتیاطات و موارد عدم کاربرد و با در نظر گرفتن شرایط سالمند و تفاوت‌های فرهنگی
- پیش‌بینی سطح عملکرد مطلوب و تخمین مدت زمان لازم جهت دستیابی به آن و تعیین موانع موفقیت درمان

- آگاه کردن سالمند از روند درمان فیزیوتراپی و گرفتن رضایت آگاهانه از بیمار
- ارائه خدمات درمانی با به مشارکت گرفتن سالمندان و فعال نگهداشتن آنان در سراسر روند درمان
- برقراری امنیت بیماران، خصوصاً حین کار با بیماران دچار اختلالات تعادلی و حسی
- به کاربردن صحیح مدالیته های حرارتی و الکتریکی (تس و تحریکات الکتریکی و...) با رعایت احتیاطات و موارد منع، بر اساس برنامه طراحی شده.
- آموزش و ارائه تمرینات مناسب درمانی در بخش های مراقبت ویژه و سایر بخش های بیمارستانی، سرای سالمندان و منزل آنها در جهت بهبود دامنه حرکتی و انعطاف پذیری، افزایش Fitness، کاهش درد، بهبود قدرت، تعادل، حس، هماهنگی و استقامت، ایمن سازی محل زندگی بیمار، آموزش تکنیک های نخیره سازی انرژی، وضعیت دهی، ترانسفر و اصلاح پاسچر
- آشنایی با وسایل کمکی و آموزش استفاده از آن در راه رفتن، ارتزها و اسپلینت ها متناسب با بیماری و شرایط سالمند و آموزش نحوه استفاده از آنها
- ارزشیابی پیشرفت درمان با سنجش نتایج درمان و تغییر روش ارائه خدمات در صورت نیاز
- آموزش سالمند در جهت سازگاری و تطابق با عوارض ثانویه بیماری ها.
- آموزش صحیح وضعیت بدن و کمک به بهینه سازی سبک زندگی بیماران
- ارائه توصیه های لازم در حین درمان و بعد از پایان جلسات درمانی
- پیشگیری از عوارض سالمندی مانند فقر حرکتی، ضعف عضلات، خشکی مفاصل، افتادن و ...
- پیشگیری از عوارض ثانویه بیماری ها تا حد امکان
- تهیه گزارش نهایی از نتیجه درمان و اطلاع رسانی آن به پزشک
- ارجاع بیمار به سایر اعضای تیم توانبخشی در موارد لزوم
- ثبت تمامی یافته های حاصل از ارزیابی و درمان سالمند
- ارائه گزارش - مورد (Case Report) سالمندان تحت درمان

#### منابع اصلی درس

1-Geriatric physiotherapy, chirchii Livingston, Last edition

2- Kisner, Colby L. Atherapeutic exercise fundations & techniques, New dehli: Jaypee brothers, last edition,



شیوه ارزشیابی دانشجوی:

روش چک لیست و یا آزمون آسکی





نام درس: کارآموزی در عرصه بیماری‌های ارتوپدی ۱ کد درس: ۵۴  
پیش‌نیاز یا هم‌زمان: کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی ۴۶  
تعداد واحد: ۲  
نوع واحد: کارآموزی در عرصه

#### هدف کلی درس:

کسب مهارت‌های ارتباطی و بالینی لازم جهت ارزیابی، تجزیه و تحلیل، تشخیص اختلالات عضلانی اسکلتی اندام‌ها و ارائه خدمات فیزیوتراپی در جهت کاهش اختلالات، بهبود فعالیتها و افزایش مشارکت بیماران ارتوپدی اعم از بستری و سرپایی.

#### شرح درس:

در این دوره، دانشجوی مهارت برقراری ارتباط، تاریخچه‌گیری، معاینه فیزیکی بیماران بستری و سرپایی مبتلا به اختلالات عضلانی اسکلتی اندام‌ها را تحت انواع شرایط (جراحی و غیر جراحی) فرا می‌گیرد. سپس بر اساس تجزیه-تحلیل و ارزیابی یافته‌های بالینی و پاراکلینیکی، تحت نظارت استاد آموزشی به تشخیص اختلال عملکردی رسیده، اهداف درمانی را تعیین نموده و اقدام به ارائه خدمات فیزیوتراپی ایمن و اثر بخش می‌کند. همچنین دانشجویان نحوه ثبت یافته‌های کلینیکی و پاراکلینیکی (پرونده نویسی)، ارزشیابی پیشرفت درمان، سنجش نتایج درمان، پیش‌آگهی اختلالات اسکلتی عضلانی را می‌آموزند و با نحوه ارائه گزارش - موردی (Case Report) آشنا می‌شوند.

#### رئوس مطالب: (۱۰۲ ساعت)

- فراگیری مهارت برقراری ارتباط با بیمار و همراهان، استادان آموزشی، پرسنل و سایر اعضای کادر درمان بر اساس اصول و ارزش‌های اخلاقی
- تاریخچه‌گیری، مشاهده راه رفتن و پاسجر، معاینه فیزیکی مفاصل اندام‌های فوقانی و تحتانی، لمس ساختارهای مختلف، معاینه حرکات فعال، غیرفعال و مقاومتی، تست قدرت، استقامت و طول عضلات، ارزیابی عملکردی، تست-های اختصاصی و ارزیابی عصبی (درماتوم، میوتوم و رفلکس)
- آشنایی با یافته‌های پاراکلینیکی مانند تصاویر تشخیصی (کلیشه‌های رادیوگرافی، ام آر آی و سی تی اسکن)، نوار عصب عضله، آزمون سنجش تراکم و شاخص‌های آزمایشگاهی
- تجزیه-تحلیل و ارزیابی یافته‌های بالینی و پاراکلینیکی بر اساس تفکر نقاد (Critical Thinking)، استدلال بالینی (Clinical Reasoning) و شواهد موجود (Evidence based practice) جهت رسیدن به تشخیص عملکردی
- توضیح یافته‌های حاصل از ارزیابی به بیمار
- تعیین اهداف درمانی (کوتاه مدت و درازمدت) و اولویت بندی آنها متناسب با نیاز مراجعین
- طرح ریزی برنامه درمان با آگاهی از احتیاطات و موارد عدم کاربرد و با در نظر گرفتن شرایط بیمار و تفاوت‌های فرهنگی
- پیش‌بینی سطح عملکرد مطلوب و تخمین مدت زمان لازم جهت دستیابی به آن و تعیین موانع موفقیت درمان
- آگاه کردن بیمار از روند درمان فیزیوتراپی و گرفتن رضایت آگاهانه از بیمار
- ارائه خدمات درمانی متناسب با خواست‌ها و انتظارات بیماران/مراجعان و به مشارکت گرفتن آنان در سراسر روند درمان (حین تنظیم اهداف و اجرای درمان فیزیوتراپی)

- به کار بردن صحیح مدالیت‌های حرارتی و الکتریکی (مانند اولتراسوند، مادون قرمز، لیزرهای پرتوان و کم توان، دیاترمی، اینترفرنشیا، بیوفیدیک، ترکشن مکانیکی و...) بر اساس برنامه طراحی شده.
- تجویز و آموزش تمرینات مناسب درمانی (شامل تمرینات اصلاح پاسچر، تقویت عضلات، کشش، ثبات، تعادل، راه اندازی بیمار، آموزش راه رفتن و...) بر اساس برنامه طراحی شده و با رعایت مکانیک صحیح بدن خود.
- اجرای صحیح تکنیک‌های درمان دستی (مانند ماساژ، موبیلیزاسیون مفاصل اندام، آزادسازی میوفاشیال، تکنیک‌های انرژی عضلانی و ترکشن دستی) بر اساس برنامه طراحی شده و با رعایت مکانیک صحیح بدن خود.
- آشنایی با وسایل کمکی و آموزش استفاده از آن متناسب با بیماری و شرایط فرد و آموزش نحوه استفاده از آنها.
- ارزشیابی پیشرفت درمان با سنجش نتایج درمان و تغییر روش ارائه خدمات در صورت نیاز.
- آموزش بیمار در جهت سازگاری و تطابق با عوارض ثانویه بیماری‌ها.
- آموزش صحیح وضعیت بدن و کمک به بهینه سازی سبک زندگی بیماران.
- ارائه توصیه‌های لازم در حین درمان و بعد از پایان جلسات درمانی.
- تهیه گزارش نهایی از نتیجه درمان و اطلاع رسانی آن به پزشک.
- ارجاع بیمار به سایر اعضای تیم توانبخشی در موارد لزوم.
- ثبت تمامی یافته‌های حاصل از ارزیابی و درمان بیمار.
- ارائه گزارش - مورد (Case Report) بیماران تحت درمان فیزیوتراپی.

منابع اصلی درس:

1. Clinical Orthopedic Rehabilitation, Brent Brotzman, last edition.
2. Management of common musculoskeletal disorders, Darlene Hertling, Randolph M Kessler, last edition.
3. Therapeutic exercise: Foundations and techniques, Carolyn Kisner, Lynn Allen Colby, last edition.
4. Electrotherapy explained principles and practice, Low J., Reed A, last edition.
5. Physical agent in rehabilitation from research to practice, Cameron MH, last edition.
6. Orthopaedic Physical assessment, Magee Dj, last edition.
7. Orthopaedic physical therapy, Donatelli, last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

روش چک لیست و یا آزمون آسکی





نام درس: کارآموزی در عرصه بیماری‌های ارتوپدی ۲ کد درس: ۵۵

پیش‌نیاز یا همزمان: کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی ۴۶

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: کارآموزی در عرصه

هدف کلی درس:

کسب مهارت‌های ارتباطی و بالینی لازم جهت ارزیابی، تجزیه و تحلیل، تشخیص اختلالات عضلانی اسکلتی ستون فقرات، مفصل ساکروایلیاک و مفصل فکی گیجگاهی و ارائه خدمات فیزیوتراپی در جهت کاهش اختلالات، بهبود فعالیتها و افزایش مشارکت بیماران ارتوپدی اعم از بستری و سرپایی

شرح درس:

در طی این کارآموزی بالینی، دانشجو مهارت برقراری ارتباط، تاریخچه‌گیری، معاینه فیزیکی بیماران بستری و سرپایی مبتلا به اختلالات عضلانی اسکلتی ستون فقرات، مفصل ساکروایلیاک و مفصل فکی گیجگاهی را تحت انواع شرایط (جراحی و غیر جراحی) فرا می‌گیرد سپس بر اساس تجزیه-تحلیل و ارزیابی یافته‌های بالینی و پاراکلینیکی، تحت نظارت استاد آموزشی، به تشخیص اختلال عملکردی رسیده، اهداف درمانی را تعیین نموده و اقدام به ارائه خدمات فیزیوتراپی ایمن و اثر بخش می‌کند. همچنین دانشجویان نحوه ثبت یافته‌های کلینیکی و پاراکلینیکی (پرونده نویسی)، سنجش نتایج درمان، ارزشیابی پیشرفت درمان، پیش‌آگهی اختلالات اسکلتی عضلانی را می‌آموزند و نحوه ارائه گزارش - موردی (Case Report) را تمرین می‌کنند.

رئوس مطالب: (۱۰۲ ساعت)

- کسب مهارت برقراری ارتباط مناسب با بیمار و همراهان، استادان آموزشی، پرسنل و سایر اعضای کادر درمان بر اساس اصول و ارزش‌های اخلاقی
- تاریخچه‌گیری، مشاهده راه رفتن و پاسجر، معاینه فیزیکی ستون مهره‌ها و کمربند لگنی و مفصل فکی - گیجگاهی لمس ساختارهای مختلف، معاینه حرکات فعال، غیرفعال و مقاومتی، تست قدرت، استقامت و طول عضلات، ارزیابی عملکردی، تست‌های اختصاصی و ارزیابی عصبی (درماتوم، میوتوم و رفلکس)
- آشنایی با یافته‌های پاراکلینیکی مانند تصاویر تشخیصی (کلیشه‌های رادیوگرافی، ام آر آی و سی تی اسکن)، نوار عصب عضله، آزمون سنجش تراکم و شاخص‌های آزمایشگاهی
- تجزیه-تحلیل و ارزیابی یافته‌های بالینی و پاراکلینیکی بر اساس تفکر نقاد (Critical Thinking)، استدلال بالینی (Clinical Reasoning) و شواهد موجود (Evidence Based Practice) جهت رسیدن به تشخیص عملکردی
- توضیح یافته‌های حاصل از ارزیابی به بیمار
- تعیین اهداف درمانی (کوتاه مدت و درازمدت) و اولویت بندی آنها متناسب با نیاز مراجعین
- طرح ریزی برنامه درمان با آگاهی از احتیاطات و موارد عدم کاربرد و با در نظر گرفتن شرایط بیمار و تفاوت‌های فرهنگی
- پیش‌بینی سطح عملکرد مطلوب و تخمین مدت زمان لازم جهت دستیابی به آن و تعیین موانع موفقیت درمان
- آگاه کردن بیمار از روند درمان فیزیوتراپی و گرفتن رضایت آگاهانه از بیمار
- ارائه خدمات درمانی متناسب با خواست‌ها و انتظارات بیماران/ مراجعان و به مشارکت گرفتن آنان در سراسر روند درمان (حین تنظیم اهداف و اجرای درمان فیزیوتراپی)

- به کار بردن صحیح مدالیت‌های حرارتی و الکتریکی (مانند اولتراسوند، مادون قرمز، لیزرهای پرتوان و کم توان، دیاترمی، اینترفرنشیال، بیوفیدبک، ترکشن مکانیکی و...) بر اساس برنامه طراحی شده.
- آموزش و ارائه تمرینات مناسب درمانی (شامل تمرینات اصلاح پاسچر، تقویت عضلات، کشش، ثبات، تعادل، راه اندازی بیمار، آموزش راه رفتن و...) بر اساس برنامه طراحی شده و با رعایت مکانیک صحیح بدن خود.
- اجرای صحیح تکنیک‌های درمان دستی (مانند ماساژ، موبیلیزاسیون‌اندامها، آزادسازی میوفاشیال، تکنیک‌های انرژی عضلانی و ترکشن دستی) بر اساس برنامه طراحی شده و با رعایت مکانیک صحیح بدن خود
- آشنایی با وسایل کمکی و آموزش استفاده از آن، متناسب با بیماری و شرایط فرد و آموزش نحوه استفاده از آنها
- ارزشیابی پیشرفت درمان با سنجش نتایج درمان و تغییر روش ارائه خدمات در صورت نیاز
- آموزش بیمار در جهت سازگاری و تطابق با عوارض ثانویه بیماری‌ها.
- آموزش صحیح وضعیت بدن و کمک به بهینه سازی سبک زندگی بیمار
- کمک به بیمار و همراهان برای درک و مدیریت نیازهای سلامتی بیمار
- ارائه توصیه‌های لازم در حین درمان و بعد از پایان جلسات درمانی
- تهیه گزارش نهایی از نتیجه درمان و اطلاع رسانی آن به پزشک مربوطه
- ارجاع بیمار به سایر اعضای تیم توانبخشی در موارد لزوم
- ثبت تمامی یافته‌های حاصل از ارزیابی و درمان بیمار
- ارائه گزارش - مورد (Case Report) بیماران تحت درمان.

#### منابع اصلی درس:

1. Clinical Orthopedic Rehabilitation, Brent Brozman, last edition.
2. Management of common musculoskeletal disorders, Darlene Hertling, Randolph M Kessler, last edition.
3. Therapeutic exercise: Foundations and techniques, Carolyn Kisner, Lynn Allen Colby, last edition.
4. Rehabilitation of the spine, Craig Libenson, last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

روش چک لیست و یا آزمون اسکی





کد درس: ۵۶

نام درس: کارآموزی در عرصه بالینی مستقل

پیش‌نیاز یا همزمان: کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی ۴۶

تعداد واحد: ۴

نوع واحد: کارآموزی در عرصه

هدف کلی درس:

توانایی ارزیابی، تجزیه و تحلیل، تشخیص انواع اختلالات در حیطه های ارتوپدی، نورولوژی، قلب و عروق و تنفس، پوست و ... روماتیسم و سالمندان توانایی ارائه خدمات با کیفیت فیزیوتراپی توأم با رفتار حرفه ای بطور مستقل، متناسب با نیازها و شرایط بیماران در جهت کاهش اختلالات، بهبود فعالیتها و افزایش مشارکت بیماران

شرح درس:

در این دوره، دانشجو بطور مستقل مهارت برقراری ارتباط، تاریخچه گیری، معاینه فیزیکی انواع بیماران بستری و سرپایی مبتلا به انواع اختلالات عصبی عضلانی اسکلتی اندام ها، آسیب های مغز، ریه، قلب، پوست، ترمیمی، را تحت انواع شرایط (جراحی و غیر جراحی) نشان می دهد. به علاوه دانشجو مهارت تجزیه-تحلیل و ارزیابی یافته های بالینی و پاراکلینیکی، برای تشخیص اختلال عملکردی را داشته، اهداف درمانی را تعیین نموده و اقدام به ارائه خدمات فیزیوتراپی ایمن و اثر بخش و سنجش نتایج درمان می کند.

رنوس مطالب: ۲۰۴ ساعت

- توانایی برقراری ارتباط درمانی موثر با سایر متخصصین، مراجعان و جامعه
- شناخت ابعاد اخلاقی و اجتماعی حرفه فیزیوتراپی
- احترام به حقوق بیمار و ارزش های والای انسانی و توانایی خدمت رسانی به تمامی اقشار جامعه
- تسلط بر حوزه های سلامت بیمار در حیطه های اختلال، فعالیت ها، مشارکت و تاثیر عوامل فردی و محیطی بر آنها
- توانایی بکار بستن آموزه های نظری در کار بالینی
- توانایی سرپرستی، مدیریت و گرفتن مسئولیت حین کار با سایر اعضای کادر درمان، مراجعان و شبکه های بیمه ای
- توانایی پی بردن به نقاط ضعف خود و رفع نقایص حرفه ای خود از راه مطالعه و تبادل اطلاعات
- جستجوی شواهد برای درمان بیماران خود و کوشش در راه اعتلای دانش و مهارت خود
- توانایی کسب اطلاعات کامل از بیمار، مهارت معاینات خاص بیماران با تشخیص های متفاوت
- توانایی نقد و بررسی اطلاعاتی که از راه شرح حال و ارزیابی بدست آمده همچنین توانایی تصمیم گیری بالینی بر تکیه بر شواهد موجود (Evidence Based Practice) برای رسیدن به تشخیص عملکردی
- توضیح یافته های حاصل از ارزیابی به بیمار
- تعیین اهداف درمانی (کوتاه مدت و درازمدت) و اولویت بندی آنها متناسب با نیاز مراجعین
- طرح ریزی برنامه درمان با آگاهی از احتیاطات و موارد عدم کاربرد و با در نظر گرفتن شرایط بیمار و تفاوت های فرهنگی
- پیش بینی سطح عملکرد مطلوب و تخمین مدت زمان لازم جهت دستیابی به آن و تعیین موانع موفقیت درمان
- ارائه خدمات درمانی متناسب با خواست ها و انتظارات بیماران/ مراجعان و به مشارکت گرفتن آنان در سراسر روند درمان (حین تنظیم اهداف و اجرای درمان فیزیوتراپی)
- آگاهی از تعرفه های فیزیوتراپی و نحوه پوشش های بیمه ای از خدمات فیزیوتراپی

- مدیریت زمان و مدیریت منابع
- توانایی استفاده از ابزارها و تجهیزات فیزیوتراپی، تجویز و آموزش تمرینات مناسب درمانی، اجرای صحیح تکنیک های درمان دستی یا رعایت احتیاطات و موارد منع
- آشنایی با وسایل کمکی و آموزش استفاده از آن متناسب با بیماری و شرایط فرد و آموزش نحوه استفاده از آنها
- ارزشیابی پیشرفت درمان با سنجش نتایج درمان و تغییر روش ارائه خدمات در صورت نیاز با هماهنگی با بیمار
- در اختیار قرار دادن راهنمایی های لازم به بیمار.
- تهیه گزارش نهایی از نتیجه درمان و اطلاع رسانی آن به پزشک
- شناخت نقش سایر حرقه های پزشکی و احترام به آنها و ارجاع بیمار به سایر متخصصین و اعضای تیم توانبخشی در موارد لزوم
- ثبت تمامی یافته های حاصل از ارزیابی و درمان بیمار

#### منابع اصلی درس:

۱- کلیه مراجع قبلی که جهت کارآموزی ها انتخاب شده اند.

#### شیوه نامه ارزشیابی دانشجوی :

امتحان این درس در دو مرحله انجام می شود.

- چک لیست که توسط استاد کارآموزی در بیمارستان مربوط انجام می شود.
  - آزمون آسکی که توسط گروه مربوط بطور متمرکز، در دانشکده باتوجه به شرح دروس تخصصی برگزار می شود.
  - قبولی در این درس منوط به اخذ حداقل ۵۰٪ نمره هر کدام از مراحل دوگانه خواهد بود.
- تبصره ۱: در صورت عدم اخذ نمره قبولی بار اول به دانشجو حداکثر سه ماه فرصت جهت آمادگی برای آزمون بعدی داده می شود.
- تبصره ۲: در صورت عدم اخذ نمره قبولی از آزمون نوبت دوم، درس کارآموزی در عرصه بالینی مستقل تکرار خواهد شد و مراحل آزمون باید دوباره طی شوند.



**فصل چهارم**  
**استانداردهای برنامه آموزشی رشته فیزیوتراپی**  
**در مقطع کارشناسی پیوسته**



## استانداردهای برنامه آموزشی

موارد زیر، حداقل موضوعاتی هستند که بایستی در فرایند ارزیابی برنامه های آموزشی توسط ارزیابان مورد بررسی قرار گیرند:

- \* ضروری است، دوره، فضاها و امکانات آموزشی عمومی مورد نیاز از قبیل: کلاس درس اختصاصی، سالن کنفرانس، قفسه اختصاصی کتاب در گروه، کتابخانه عمومی، مرکز کامپیوتر مجهز به اینترنت با سرعت کافی و نرم افزارهای اختصاصی، وب سایت اختصاصی گروه و سیستم بایگانی آموزشی را در اختیار داشته باشد.
- \* ضروری است، گروه آموزشی، فضاهای اختصاصی مورد نیاز، شامل: آزمایشگاه های اختصاصی، عرصه های بیمارستانی و اجتماعی را براساس مفاد مندرج در برنامه آموزشی در اختیار فراگیران قرار دهد.
- \* ضروری است، دپارتمان آموزشی، فضاهای رفاهی و فرهنگی مورد نیاز، شامل: اتاق استادان، اتاق دانشجویان، سلف سرویس، نمازخانه، خوابگاه و امکانات فرهنگی ورزشی را در اختیار برنامه قرار دهد.
- \* ضروری است که عرصه های آموزشی خارج دپارتمان دوره های چرخشی، مورد تایید قطعی گروه ارزیابان باشند.
- \* ضروری است، جمعیت ها و مواد اختصاصی مورد نیاز برای آموزش شامل: بیمار، تخت فعال بیمارستانی، نمونه های آزمایشگاهی، نمونه های غذایی، دارویی یا آرایشی برحسب نیاز برنامه آموزشی به تعداد کافی و تنوع قابل قبول از نظر ارزیابان در دسترس فراگیران قرار داشته باشد.
- \* ضروری است، تجهیزات سرمایه ای و مصرفی مورد نیاز مندرج در برنامه در اختیار مجریان برنامه قرار گرفته باشد و کیفیت آن ها نیز، مورد تایید گروه ارزیاب باشد.
- \* ضروری است، امکانات لازم برای تمرینات آموزشی و انجام پژوهش های مرتبط، متناسب با رشته مورد ارزیابی در دسترس هیئت علمی و فراگیران قرار داشته باشد و این امر، مورد تایید ارزیابان قرار گیرد.
- \* ضروری است، دپارتمان آموزشی مورد ارزیابی، هیئت علمی مورد نیاز را بر اساس موارد مندرج در برنامه آموزشی و مصوبات شورای گسترش در اختیار داشته باشد و مستندات آن در اختیار گروه ارزیاب قرار گیرد.
- \* ضروری است، دپارتمان آموزشی برای تربیت فراگیران دوره، کارکنان دوره دیده مورد نیاز را طبق آنچه در برنامه آموزشی آمده است، در اختیار داشته باشد.
- \* ضرورت دارد که برنامه آموزشی (Curriculum) در دسترس تمام مخاطبین قرار گرفته باشد.
- \* ضروری است، آیین نامه ها، دستورالعمل ها، گایدلاین ها، قوانین و مقررات آموزشی در دسترس همه مخاطبین قرار داشته باشد و فراگیران در ابتدای دوره، در مورد آنها توجیه شده باشند و مستندات آن در اختیار ارزیابان قرار گیرد.
- \* ضروری است که منابع درسی اعم از کتب و مجلات مورد نیاز فراگیران و اعضای هیات علمی، در قفسه کتاب گروه آموزشی در دسترس باشند.
- \* ضروری است که فراگیران در طول هفته، طبق تعداد روزهای مندرج در قوانین جاری در محل کار خود حضور فعال داشته، وظایف خود را تحت نظر استادان یا فراگیران ارشد انجام دهند و برنامه هفتگی یا ماهانه گروه در دسترس باشد.
- \* ضروری است، محتوای برنامه کلاس های نظری، حداقل در ۸۰٪ موضوعات با جدول دروس مندرج در برنامه آموزشی انطباق داشته باشد.
- \* ضروری است، فراگیران، طبق برنامه تنظیمی گروه، در کلیه برنامه های آموزشی و پژوهشی گروه، مانند کنفرانس های درون گروهی، سمینار ها، کارهای عملی، کارهای پژوهشی و آموزش رده های پایین تر حضور فعال داشته باشند و مستندات آن در اختیار ارزیابان قرار داده شود.
- \* ضروری است، فرایند مهارت آموزی در دوره، مورد رضایت نسبی فراگیران و تایید ارزیابان قرار گیرد.



- \* ضروری است، مقررات پوشش (Dress code) در شروع دوره به فراگیران اطلاع رسانی شود و برای پایش آن، مکانیسم‌های اجرایی مناسب و مورد تایید ارزیابان در دیپارتمان وجود داشته باشد.
- \* ضروری است، فراگیران از کدهای اخلاقی مندرج در کوریکولوم آگاه باشند و به آن عمل نمایند و عمل آنها مورد تایید ارزیابان قرار گیرد.
- \* ضروری است، در گروه آموزشی برای کلیه فراگیران کارپوشه آموزشی (Portfolio) تشکیل شود و نتایج ارزیابی‌ها، گواهی‌های فعالیت‌های آموزشی، داخل و خارج از گروه آموزشی، تشویقات، تذکرات و مستندات ضروری دیگر در آن نگهداری شود.
- \* ضروری است، فراگیران کارنمای (Log book) قابل قبولی، مطابق با توانمندی‌های عمومی و اختصاصی مندرج در برنامه مورد ارزیابی در اختیار داشته باشند.
- \* ضروری است، فراگیران بر حسب نیمسال تحصیلی، مهارت‌های مداخله‌ای اختصاصی لازم را براساس موارد مندرج در برنامه انجام داده باشند و در کارنمای خود ثبت نموده و به امضای استادان ناظر رسانده باشند.
- \* ضروری است، کارنما به طور مستمر توسط فراگیران تکمیل و توسط استادان مربوطه پایش و نظارت شود و باز خورد مکتوب لازم به آنها ارائه گردد.
- \* ضروری است، فراگیران در طول دوره خود، در برنامه‌های پژوهشی گروه علمی مشارکت داشته باشند و مستندات آن در دسترس باشد.
- \* ضروری است، فراگیران بر حسب سال تحصیلی، واحدهای خارج از گروه آموزشی را (در صورت وجود) گذرانده و از مسئول عرصه مربوطه گواهی دریافت نموده باشند و مستندات آن به رویت گروه ارزیاب رسانده شود.
- \* ضروری است، بین گروه آموزشی اصلی و دیگر گروه‌های آموزشی همکاری‌های علمی بین رشته‌ای از قبل پیش بینی شده و برنامه ریزی شده وجود داشته باشد و مستنداتی که مبین این همکاری‌ها باشند، در دسترس باشد.
- \* ضروری است، در آموزش‌های حداقل از ۷۰٪ روش‌ها و فنون آموزشی مندرج در برنامه، استفاده شود.
- \* ضروری است، فراگیران در طول دوره خود به روش‌های مندرج در برنامه، مورد ارزیابی قرار گیرند و مستندات آن به گروه ارزیاب ارائه شود.
- \* ضروری است، دانشگاه یا مراکز آموزشی مورد ارزیابی، واجد ملاک‌های مندرج در برنامه آموزشی باشند.



**فصل پنجم**  
**ارزشیابی برنامه آموزشی رشته فیزیوتراپی**  
**در مقطع کارشناسی پیوسته**



ارزشیابی برنامه  
(Program Evaluation)



نحوه ارزشیابی تکوینی برنامه:

این برنامه هر ۴ سال یک بار بازنگری خواهد شد.

شرایط ارزشیابی نهایی برنامه:

این برنامه در شرایط زیر ارزشیابی خواهد شد:

- گذشت ۴ سال از اجرای برنامه
- تغییرات عمده فناوری که نیاز به بازنگری برنامه را مسجل کند
- تصمیم سیاستگذاران اصلی مرتبط با برنامه

شاخص‌های ارزشیابی برنامه:

شاخص:

- |  |   |
|--|---|
| <p>معیار:</p> <p>۷۰ درصد</p> <p>۷۰ درصد</p> <p>۷۰ درصد</p> <p>طبق نظر ارزیابان</p> <p>طبق نظر ارزیابان</p> | <p>♦ میزان رضایت دانش‌آموختگان از برنامه:</p> <p>♦ میزان رضایت اعضای هیات علمی از برنامه:</p> <p>♦ میزان رضایت مدیران نظام سلامت از نتایج برنامه:</p> <p>♦ میزان برآورد نیازها و رفع مشکلات سلامت توسط دانش‌آموختگان رشته:</p> <p>♦ کمیت و کیفیت تولیدات فکری و پژوهشی توسط دانش‌آموختگان رشته:</p> |
|--|---|

شیوه ارزشیابی برنامه:

- نظرسنجی از هیات علمی درگیر برنامه، دستیاران و دانش‌آموختگان با پرسشنامه‌های از قبل بازنگری شدن
- استفاده از پرسشنامه‌های موجود در واحد ارزشیابی و اعتباربخشی دبیرخانه

متولی ارزشیابی برنامه:

- متولی ارزشیابی برنامه، شورای گسترش دانشگاه‌های علوم پزشکی با همکاری گروه تدوین یا بازنگری برنامه و سایر دبیرخانه‌های آموزشی و سایر اعضای هیات علمی می‌باشند.

نحوه بازنگری برنامه:

مراحل بازنگری این برنامه به ترتیب زیر است:

- گردآوری اطلاعات حاصل از نظرسنجی، تحقیقات تطبیقی و عرصه‌ای، پیشنهادات و نظرات صاحب‌نظران
- درخواست از دبیرخانه جهت تشکیل کمیته بازنگری برنامه
- طرح اطلاعات گردآوری شده در کمیته بازنگری برنامه
- بازنگری در قسمت‌های مورد نیاز برنامه و ارائه پیش‌نویس برنامه آموزشی بازنگری شده به دبیرخانه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

نتایج نیازسنجی‌های انجام شده:

- مشورت‌های انجام شده تغییرات ایجاد شده در بند زیر این نوشته در برنامه درسی ضروری تشخیص داده شده و اعمال شد که برای تصمیم‌گیری نهایی به مراجع مربوط ارسال می‌شود.

## ضمائم

## منشور حقوق بیمار در ایران

- ۱- دریافت مطلوب خدمات سلامت حق بیمار است.
- ارائه خدمات سلامت باید:

  - ۱-۱) شایسته شأن و منزلت انسان و با احترام به ارزش‌ها، اعتقادات فرهنگی و مذهبی باشد؛
  - ۱-۲) بر پایه‌ی صداقت، انصاف، ادب و همراه با مهربانی باشد؛
  - ۱-۳) فارغ از هرگونه تبعیض از جمله قومی، فرهنگی، مذهبی، نوع بیماری و جنسیتی باشد؛
  - ۱-۴) بر اساس دانش روز باشد؛
  - ۱-۵) مبتنی بر برتری منافع بیمار باشد؛
  - ۱-۶) در مورد توزیع منابع سلامت مبتنی بر عدالت و اولویت‌های درمانی بیماران باشد؛
  - ۱-۷) مبتنی بر هماهنگی ارکان مراقبت اعم از پیشگیری، تشخیص، درمان و توانبخشی باشد؛
  - ۱-۸) به همراه تامین کلیه امکانات رفاهی پایه و ضروری و به دور از تحمیل درد و رنج و محدودیت‌های غیرضروری باشد؛
  - ۱-۹) توجه ویژه‌ای به حقوق گروه‌های آسیب‌پذیر جامعه از جمله کودکان، زنان باردار، سالمندان، بیماران روانی، زندانیان، معلولان ذهنی و جسمی و افراد بدون سرپرست داشته باشد؛
  - ۱-۱۰) در سریع‌ترین زمان ممکن و با احترام به وقت بیمار باشد؛
  - ۱-۱۱) با در نظر گرفتن متغیرهایی چون زبان، سن و جنس گیرندگان خدمت باشد؛
  - ۱-۱۲) در مراقبت‌های ضروری و فوری (اورژانس)، خدمات بدون توجه به تأمین هزینه‌ی آن صورت گیرد. در موارد غیرفوری (الکتیو) بر اساس ضوابط تعریف شده باشد؛
  - ۱-۱۳) در مراقبت‌های ضروری و فوری (اورژانس)، در صورتی که ارائه خدمات مناسب ممکن نباشد، لازم است پس از ارائه‌ی خدمات ضروری و توضیحات لازم، زمینه انتقال بیمار به واحد مجهز فراهم گردد؛
  - ۱-۱۴) در مراحل پایانی حیات که وضعیت بیماری غیر قابل برگشت و مرگ بیمار قریب الوقوع می‌باشد هدف حفظ آسایش وی می‌باشد. منظور از آسایش، کاهش درد و رنج بیمار، توجه به نیازهای روانی، اجتماعی، معنوی و عاطفی وی و خانواده‌اش در زمان احتضار می‌باشد. بیمار در حال احتضار حق دارد در آخرین لحظات زندگی خویش با فردی که می‌خواهد همراه گردد.

- ۲- اطلاعات باید به نحو مطلوب و به میزان کافی در اختیار بیمار قرار گیرد.

  - ۲-۱) محتوای اطلاعات باید شامل موارد ذیل باشد:

    - ۲-۱-۱) مفاد منشور حقوق بیمار در زمان پذیرش؛
    - ۲-۱-۲) ضوابط و هزینه‌های قابل پیش‌بینی بیمارستان اعم از خدمات درمانی و غیر درمانی و ضوابط بیمه و معرفی سیستم‌های حمایتی در زمان پذیرش؛
    - ۲-۱-۳) نام، مسؤلیت و رتبه‌ی حرفه‌ای اعضای گروه پزشکی مسئول ارائه مراقبت از جمله پزشک، پرستار و دانشجو و ارتباط حرفه‌ای آن‌ها با یکدیگر؛
    - ۲-۱-۴) روش‌های تشخیصی و درمانی و نقاط ضعف و قوت هر روش و عوارض احتمالی آن، تشخیص بیماری، پیش‌آگهی و عوارض آن و نیز کلیه‌ی اطلاعات تأثیرگذار در روند تصمیم‌گیری بیمار؛
    - ۲-۱-۵) نحوه‌ی دسترسی به پزشک معالج و اعضای اصلی گروه پزشکی در طول درمان؛
    - ۲-۱-۶) کلیه‌ی اقداماتی که ماهیت پژوهشی دارند.
    - ۲-۱-۷) ارائه آموزش‌های ضروری برای استمرار درمان؛

۲-۲) نحوه‌ی ارائه اطلاعات باید به صورت ذیل باشد :

- ۲-۲-۱) اطلاعات باید در زمان مناسب و متناسب با شرایط بیمار از جمله اضطراب و درد و ویژگی‌های فردی وی از جمله زبان، تحصیلات و توان درک در اختیار وی قرار گیرد، مگر این‌که:
  - تأخیر در شروع درمان به واسطه‌ی ارائه‌ی اطلاعات فوق سبب آسیب به بیمار گردد؛ (در این صورت انتقال اطلاعات پس از اقدام ضروری، در اولین زمان مناسب باید انجام شود).
  - بیمار علی‌رغم اطلاع از حق دریافت اطلاعات، از این امر امتناع نماید که در این صورت باید خواست بیمار محترم شمرده شود، مگر این‌که عدم اطلاع بیمار، وی یا سایرین را در معرض خطر جدی قرار دهد؛
  - ۲-۲-۲) بیمار می‌تواند به کلیه‌ی اطلاعات ثبت‌شده در پرونده‌ی بالینی خود دسترسی داشته باشد و تصویر آن را دریافت نموده و تصحیح اشتباهات مندرج در آن را درخواست نماید.
- ۳- حق انتخاب و تصمیم‌گیری آزادانه بیمار در دریافت خدمات سلامت باید محترم شمرده شود.
  - ۳-۱) محدوده انتخاب و تصمیم‌گیری درباره موارد ذیل می‌باشد:
    - ۳-۱-۱) انتخاب پزشک معالج و مرکز ارائه‌کننده‌ی خدمات سلامت در چارچوب ضوابط؛
    - ۳-۱-۲) انتخاب و نظر خواهی از پزشک دوم به عنوان مشاور؛
    - ۳-۱-۳) شرکت یا عدم شرکت در هر گونه پژوهش، با اطمینان از اینکه تصمیم‌گیری وی تأثیری در تداوم نحوه دریافت خدمات سلامت نخواهد داشت؛
    - ۳-۱-۴) قبول یا رد درمان‌های پیشنهادی پس از آگاهی از عوارض احتمالی ناشی از پذیرش یا رد آن مگر در موارد خودکشی یا مواردی که امتناع از درمان شخص دیگری را در معرض خطر جدی قرار می‌دهد؛
    - ۳-۱-۵) اعلام نظر قبلی بیمار در مورد اقدامات درمانی آتی در زمانی که بیمار واجد ظرفیت تصمیم‌گیری می‌باشد ثبت و به‌عنوان راهنمای اقدامات پزشکی در زمان فقدان ظرفیت تصمیم‌گیری وی با رعایت موازین قانونی مد نظر ارائه‌کنندگان خدمات سلامت و تصمیم‌گیرنده جایگزین بیمار قرار گیرد.
  - ۳-۲) شرایط انتخاب و تصمیم‌گیری شامل موارد ذیل می‌باشد:
    - ۳-۲-۱) انتخاب و تصمیم‌گیری بیمار باید آزادانه و آگاهانه، مبتنی بر دریافت اطلاعات کافی و جامع (مذکور در بند دوم) باشد؛
    - ۳-۲-۲) پس از ارائه اطلاعات، زمان لازم و کافی به بیمار جهت تصمیم‌گیری و انتخاب داده شود.
  - ۴- ارائه خدمات سلامت باید مبتنی بر احترام به حریم خصوصی بیمار (حق خلوت) و رعایت اصل رازداری باشد.
    - ۴-۱) رعایت اصل رازداری راجع به کلیه‌ی اطلاعات مربوط به بیمار الزامی است مگر در مواردی که قانون آن را استثنا کرده باشد؛
    - ۴-۲) در کلیه‌ی مراحل مراقبت اعم از تشخیصی و درمانی باید به حریم خصوصی بیمار احترام گذاشته شود. ضروری است بدین منظور کلیه‌ی امکانات لازم جهت تضمین حریم خصوصی بیمار فراهم گردد؛
    - ۴-۳) فقط بیمار و گروه درمانی و افراد مجاز از طرف بیمار و افرادی که به حکم قانون مجاز تلقی می‌شوند میتوانند به اطلاعات دسترسی داشته باشند؛
    - ۴-۴) بیمار حق دارد در مراحل تشخیصی از جمله معاینات، فرد معتمد خود را همراه داشته باشد، همراهی یکی از والدین کودک در تمام مراحل درمان حق کودک می‌باشد مگر اینکه این امر بر خلاف ضرورت‌های پزشکی باشد.
    - ۵- دسترسی به نظام کارآمد رسیدگی به شکایات حق بیمار است.
  - ۵-۱) هر بیمار حق دارد در صورت ادعای نقض حقوق خود که موضوع این منشور است، بدون اختلال در کیفیت دریافت خدمات سلامت به مقامات ذی صلاح شکایت نماید؛
  - ۵-۲) بیماران حق دارند از نحوه رسیدگی و نتایج شکایت خود آگاه شوند؛

۳-۵) خسارت ناشی از خطای ارائه‌کنندگان خدمات سلامت باید پس از رسیدگی و اثبات مطابق مقررات در کوتاه‌ترین زمان ممکن جبران شود.

در اجرای مفاد این منشور در صورتی که بیمار به هر دلیلی فاقد ظرفیت تصمیم‌گیری باشد، اعمال کلیه حقوق بیمار-مذکور در این منشور- بر عهده‌ی تصمیم‌گیرنده‌ی قانونی جایگزین خواهد بود. البته چنانچه تصمیم‌گیرنده‌ی جایگزین بر خلاف نظر پزشک، مانع درمان بیمار شود، پزشک می‌تواند از طریق مراجع ذیربط درخواست تجدید نظر در تصمیم‌گیری را بنماید.

چنانچه بیماری که فاقد ظرفیت کافی برای تصمیم‌گیری است، اما می‌تواند در بخشی از روند درمان معقولانه تصمیم بگیرد، باید تصمیم او محترم شمرده شود.

### آیین نامه اجرایی پوشش ( Dress Code ) و اخلاق حرفه ای دانشجویان در محیط های آزمایشگاهی بالینی

نحوه پوشش و رفتار تمامی خدمتگزاران در مشاغل گروه علوم پزشکی باید به گونه ای باشد که ضمن حفظ شئون حرفه ای، زمینه را برای ارتباط مناسب و موثر حرفه ای با بیماران، همراهان بیماران، همکاران و اطرافیان در محیط های آموزشی فراهم سازد.

لذا رعایت مقررات زیر برای کلیه عزیزانی که در محیط های آموزشی بالینی و آزمایشگاهی در حال تحصیل یا ارائه خدمت هستند، اخلاقا الزامی است.

#### فصل اول: لباس و نحوه پوشش

لباس دانشجویان جهت ورود به محیط های آموزشی به ویژه محیط های بالینی و آزمایشگاهی باید متحد الشکل بوده و شامل مجموعه ویژگیهای زیر باشد:

۱. روپوش سفید بلند در حد زانو و غیر چسبان یا آستین بلند
۲. روپوش باید دارای آرم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مربوطه باشد.
۳. تمامی دکمه های روپوش باید در تمام مدت حضور در محیط های آموزشی بطور کامل بسته باشد.
۴. استفاده از کارت شناسایی معتبر عکس دار حاوی ( حرف اول نام، نام خانوادگی، عنوان، نام دانشکده و نام رشته ) بر روی پوشش، در ناحیه سینه سمت چپ در تمام مدت حضور در محیط های آموزشی الزامی می باشد.
۵. دانشجویان خانم باید تمامی سر، گردن، نواحی زیر گردن و موها را با پوشش مناسب بپوشانند.
۶. شلوار باید بلند متعارف و ساده و غیر چسبان باشد استفاده از شلوارهای جین پاره و نظایر آن در شان حرف پزشکی نیست.
۷. پوشیدن جوراب ساده که تمامی پا و ساق پا را بپوشاند ضروری است.
۸. پوشیدن جوراب های توری و یا دارای تزیینات ممنوع است.
۹. کفش باید راحت و مناسب بوده، هنگام راه رفتن صدا نداشته باشد.
۱۰. روپوش، لباس و کفش باید راحت، تمیز، مرتب و در حد متعارف باشد و نباید دارای رنگهای تند و زننده تا متعارف باشد.
۱۱. استفاده از نشانه های نامربوط به حرفه پزشکی و آویختن آن به روپوش، شلوار و کفش ممنوع می باشد.
۱۲. استفاده و در معرض دید قرار دادن هر گونه انگشتر، دستبند، گردن بند و گوشواره (به جز حلقه ازدواج) در محیط های آموزشی ممنوع می باشد.
۱۳. استفاده از دمپایی و صندل در محیط های آموزشی بجز اتاق عمل و اتاق زایمان ممنوع می باشد.



## آیین نامه اجرایی پوشش ( Dress Code ) و اخلاق حرفه ای دانشجویان در محیط های آزمایشگاهی-بالینی

فصل دوم: بهداشت فردی و موازین آرایش در محیط های آموزشی کشور

- ۱- وابستگی به حرف پزشکی الگوهای نظافت و بهداشت فردی هستند، لذا ، بدون تردید تمیزی ظاهر و بهداشت در محیط های آموزشی علوم پزشکی از ضروریات است.
- ۲- ناخن ها باید کوتاه و تمیز باشد آرایش ناخن ها با لاک و برچسب های ناخن در هر شکلی ممنوع است استفاده از ناخن های مصنوعی و ناخن بلند موجب افزایش شانس انتقال عفونت و احتمال آسیب به دیگران و تجهیزات پزشکی می باشد.
- ۳- آرایش سر و صورت به صورت غیر متعارف و دور از سنون حرفه پزشکی ممنوع می باشد.
- ۴- نمایان نمودن هرگونه آرایش بصورت تاتو و با استفاده از حلقه یا نگین در بینی یا هر قسمت از دستها و صورت ممنوع است.
- ۵- استفاده از ادکلن و عطرها با بوی تند و حساسیت زا در محیط های آموزشی ممنوع است.

فصل سوم: موازین رفتار دانشجویان در محیط های آموزش پزشکی

- ۱- رعایت اصول اخلاق حرفه ای، تواضع و فروتنی در برخورد با بیماران، همراهان بیماران، استادان، دانشجویان و کارکنان الزامی است.
- ۲- صحبت کردن در محیط های آموزشی باید به آرامی و با ادب همراه باشد. و هرگونه ایجاد سرو و صدای بلند و یا بر زبان راندن کلمات که در شان حرفه پزشکی نیست، ممنوع است.
- ۳- استعمال دخانیات در کلیه زمان های حضور فرد در محیط های آموزشی، ممنوع می باشد.
- ۴- جویدن آدامس و نظایر آن در آزمایشگاهها، سالن کنفرانس ، راند بیماران و درحضور اساتید، کارکنان و بیماران ممنوع می باشد.
- ۵- در زمان حضور در کلاس ها، آزمایشگاهها و راند بیماران، تلفن همراه باید خاموش بوده و در سایر زمان ها، استفاده از آن به حد ضرورت کاهش یابد.
- ۶- هرگونه بحث و شوخی در مکانهای عمومی مرتبط نظیر آسانسور، کافی شاپ و رستوران ممنوع می باشد.

فصل چهارم: نظارت بر اجرا و پیگیری موارد تخلف آئین نامه

- ۱- نظارت بر رعایت اصول این آئین نامه در بیمارستان های آموزشی و سایر محیط های آموزشی علوم پزشکی بالینی بر عهده معاون آموزشی بیمارستان، مدیر گروه، رئیس بخش و کارشناسان آموزشی و دانشجویی واحد مربوطه می باشد.
- ۲- افرادی که اخلاق حرفه ای و اصول این آئین نامه را رعایت ننمایند ابتدا تذکر داده می شود و در صورت اصرار بر انجام تخلف به شورای انضباطی دانشجویان ارجاع داده می شوند.