

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی  
**طرح دوره (Course Plan)**

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران معاونت آموزشی  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی واحد برنامه‌ریزی آموزشی

**چارچوب طراحی «طرح دوره بالینی»**

**ویژه دوره های کارآموزی / کارورزی**

**اطلاعات درس:**

عنوان دوره کارآموزی/ کارورزی: کارآموزی در عرصه ارتوپدی ۱
نام بیمارستان ها/ مراکز بالینی: کلینک ارتوپدی دانشکده، بیمارستان رسول اکرم(ص)، بیمارستان شفاپنجاییان، بیمارستان فیروزگر،
نام بخش/ گروه: فیزیوتراپی
مسئول آموزش: دکتر محمد اکبری، دکتر علی امیری، دکتر سهیل منصور سوهانی، دکتر هلاکو محسنی فر، دکتر مرضیه یاسین، دکتر بابازاده
طول دوره: ۱۰۲ ساعت، روزهای زوج از ساعت ۸ الی ۱۲

**اطلاعات مدرسین دوره:**

اعضاء هیات علمی مدرس در دوره: تمام اعضای هیات علمی گروه
اطلاعات تماس مسئول آموزش دوره:
مدیر گروه: ۲۲۲۲۷۱۲۴- داخلی ۳۵۱
معاون بالینی: ۲۲۲۲۷۱۲۴- داخلی ۳۳۲
محل کار: دانشکده علوم توانبخشی، خیابان شاه نظری، خیابان فرجام، خیابان مددکاران
نشانی پست الکترونیک: dadgoo.m@yahoo.com

## توصیف کلی درس

در این دوره دانشجو مهارت برقراری ارتباط، تاریخچه گیری، معاینه فیزیکی بیماران بستری و سرپایی مبتلا به اختلالات عضلانی اسکلتی اندامها را تحت انواع شرایط جراحی و غیرجراحی فرامی گیرد، سپس بر اساس تجزیه تحلیل و ارزیابی یافته های بالینی و پاراکلینیکی، تحت نظارت سرپرست کارآموزی بالینی، به تشخیص اختلالات عملکردی رسیده، اهداف درمانی را با مشارکت بیمار تعیین نموده و اقدام به ارائه خدمات فیزیوتراپی ایمن و اثربخش می کند. همچنین دانشجویان نحوه ثبت یافته های کلینیکی و پاراکلینیکی (پرونده نویسی)، ارزشیابی پیشرفت درمان، سنجش نتایج درمان و پیش آگهی اختلالات اسکلتی عضلانی، را می آموزند.

### پیامدهای یادگیری مورد انتظار (Expected Learning Outcomes):

از دانشجو انتظار می رود در نیمسال ششم (سطح دوم آموزش بالینی) با اخذ واحد کارآموزی در عرصه ارتوپدی ۱ از دانشجو انتظار می رود صلاحیت ها و توانایی های زیر را داشته باشد.

- حین انجام اقدامات فیزیوتراپی، ایمنی بیمار و خود را مورد توجه قرار دهد، همچنین احتیاطات و موارد عدم کاربرد الکتروتراپی، تمرین درمانی و غیره را پیش از انجام مداخلات مد نظر داشته باشد.
- توانایی برقراری ارتباط موثر با بیمار، خانواده، سرپرست، همکلاسی و کادر درمان را داشته باشد.
- بتواند با کمک سرپرست آموزش بالینی، مصاحبه ای با مراجع جهت اخذ شرح حال انجام دهد و یافته های خود را با سرپرست آموزش بالینی در میان بگذارد.
- استدلال بالینی را انجام دهد. یعنی پس از جمع آوری اطلاعات، با کمک سرپرست، آنها را سازمان داده، دسته بندی و تفسیر کند، و با فراخوانی داده هایی که در ذهن خودش هست، یک تشخیص فیزیوتراپی یا تصمیم / تدبیر مناسب اتخاذ کند.
- معاینات فیزیکی و ارزیابی های لازم را انجام بدهد.
- فرآیند مستند سازی را انجام دهد یعنی اطلاعات را در پرونده بیمار و همچنین در لاگ بوک ثبت کند.
- بر روی فعالیت های بالینی خود بازاندیشی کند.
- برنامه درمانی (اهداف کوتاه مدت و بلند مدت) را با دقت طرح ریزی کند.
- خدمات مشاوره ای یا انتشار دانش را انجام دهد یعنی توصیه ها، راهکارهای جبرانی و درمانی، مدیریت درد، آموزش تمرینات در منزل و غیره را به بیمار آموزش می دهد.
- تکنیک ها و درمان های فیزیوتراپی را بصورت اخلاق مدار بر روی بیمار واقعی اجرا می کند.
- اطلاعات لازم برای درمان بیماران را از منابع الکترونیکی و کتابخانه ای جستجو و مطالعه می کند.
- بیماران تحت درمان خود را گزارش می کند (گزارش مورد).

### اهم فعالیت های یاددهی-یادگیری متناظر با پیامدهای یادگیری (Must Know and Must Do):

- بحث های گروهی: در خصوص مهارت های غیر تکنیکی (مانند اخلاق حرفه ای، ارتباطات بین فردی و رعایت ایمنی) و مهارت های تکنیکی فیزیوتراپی (مانند تمرین درمانی، تجویز وسیله کمکی، استفاده از مدالیتی ها و غیره)،

- روش های یادگیری خودراهبر با جستجوی منابع و مطالعه فردی

- انجام تکالیف (تکمیل پرونده بیماران، تکمیل لاگ بوک و گزارش مورد، گزارش پیشرفت بیمار)

- بازاندیشی در خصوص تجارب یادگیری ناشی از آموزش استدلال بالینی، انجام اقدامات فیزیوتراپی و حرفه ای گری و ارتباطات درمانی (ثبت در لاگ بوک)

#### اهداف کلی / محورهای توانمندی (Competency):

- تشخیص دادن مشکل و علت بیماری با گرفتن شرح حال، معاینه فیزیکی با کمک فرآیند استدلال بالینی و مهارت های ارتباطی.
- انجام خدمات فیزیوتراپی در جهت کاهش اختلالات، بهبود فعالیت ها و افزایش مشارکت بیماران سرپایی و بستری دچار اختلالات عضلانی اسکلتی با رعایت ایمنی خود و بیمار.

#### اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی (Core Competency):

از فراگیر انتظار می رود که پس از پایان این دوره بتواند:

- با بیمار و همراهان، سرپرستان آموزش بالینی، پرسنل و سایر اعضای کادر درمان بر اساس اصول و ارزش های اخلاقی ارتباط برقرار کند.
- به نگرانی های بیماران عکس العمل مناسب نشان دهد.
- از بیماران شرح حال اخذ کند.
- راه رفتن و پاسچر بیمار را مشاهده کند، مفاصل اندام های فوقانی و تحتانی، ساختارهای مختلف را لمس و معاینه کند، حرکات فعال، غیرفعال و مقاومتی را معاینه کند. تست های قدرت، استقامت و طول عضلات، ارزیابی عملکردی، تست های اختصاصی و ارزیابی عصبی (درماتوم، میوتوم و رفلکس) را انجام دهد.
- اطلاعات کسب شده از مصاحبه و ارزیابی (یافته های کلینیکی و پاراکلینیکی) را با کمک سرپرست سازمان داده، دسته بندی و تفسیر کند، و با فراخوانی داده هایی که در ذهن خودش هست، یک تشخیص عملکردی یا تصمیم / تدبیر مناسب اتخاذ کند.
- یافته های حاصل از ارزیابی را به بیمار توضیح دهد.
- تمامی یافته های حاصل از ارزیابی و درمان بیمار را ثبت کند.
- با دقت، فعالیت ها و اقدامات درمانی را برای استفاده در درمان، طرح ریزی برنامه درمانی، تجزیه و تحلیل کند.
- با ارائه توصیه ها، راهکارهای جبرانی و درمانی، مدیریت درد، آموزش تمرینات در منزل و غیره دانش خود را حین درمان یا پس از پایان جلسه درمانی انتشار دهد.
- بیماران را در جهت سازگاری و تطابق با عوارض ثانویه بیماری ها راهنمایی کند.
- وضعیت صحیح بدن حین کار و استراحت را به بیماران آموزش دهد و به بهینه سازی سبک زندگی بیماران کمک کند.
- اهداف درمانی اسمارت (دراز مدت و کوتاه مدت)، اولویت بندی آنها و برنامه ریزی درمان را با در نظر گرفتن ارزش ها، نیازها و انتظارات مراجعان در جهت کاهش ناتوانی طرح ریزی کند.
- سطح عملکرد مطلوب را پیش بینی کند و مدت زمان لازم جهت دستیابی به آن را تخمین بزند.
- بیمار را از روند درمان فیزیوتراپی آگاه کند و قبل از درمان، رضایت آگاهانه بگیرد.

- موانع موفقیت درمان را لیست کند.
  - به موارد کاربرد و عدم کاربرد روش های فیزیوتراپی حساسیت نشان دهد.
  - تکنیک ها و درمان های فیزیوتراپی را بصورت اخلاق مدار بر روی بیمار واقعی اجرا کند.
  - 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 انجام دهد.
  - مدالیته های حرارتی و الکتریکی (مانند اولتراسوند، مادون قرمز، لیزرهای پرتوان و کم توان، دیاترمی، اینترفرنش-یال، بیوفیدبک، ترکشن مکانیکی و غیره) را بر اساس برنامه طراحی شده بطور صحیح بکار گیرد.
  - بر اساس برنامه طراحی شده و با رعایت مکانیک صحیح بدن ، تکنیک های درمان دستی (مانند ماساژ، موبیلیزاسیون، آزادسازی میوفاشیال و...) را اجرا کند.
  - و سایل کمکی مانند ع صا، واکر، اسپلینت یا بریس رامتنا سب با بیماری و شرایط فرد تجویز کند و نحوه استفاده از آنها را به بیمار آموزش دهد.
  - در سراسر روند درمان، بیماران را به مشارکت بگیرد.
  - حین درمان به برقراری امنیت بیماران و خود توجه کند.
  - نتایج درمان فیزیوتراپی و تغییرات ناشی از آن را طی جلسات درمانی پایش کند و در صورت عدم کارآیی آنها، روش های درمانی فیزیوتراپی را تغییر دهد یا بیمار را به سایر متخصصین ارجاع دهد.
  - اطلاعات لازم برای درمان بیماران را از منابع الکترونیکی و کتابخانه ای جستجو و مطالعه کند.
  - اقدامات درمانی و پیشرفت بیماران تحت خود را گزارش کند (گزارش مورد).
  - در موارد لزوم بیمار را به سایر اعضای تیم توانبخشی ارجاع دهد.
- روش های یاددهی - یادگیری از نظر رویکرد آموزشی انتخاب شده:

رویکرد مجازی □ کلاس وارونه

□ یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال

□ یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی

□ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

□ یادگیری مبتنی بر سناریوی متنی

□ سایر موارد نام ببرید:

### رویکرد حضوری

□ سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و...)

□ ایفای نقش

□ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

□ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

□ یادگیری مبتنی بر سناریو

□ استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)

□ سایر موارد را نام ببرید: بحث گروهی، گزارش مورد، معلم یک دقیقه ای، یادگیری مشاهده ای، لاگ بوک، نقد فعالیت های دانشجوی، رفلکشن در حضور سرپرست آموزش بالینی، آموزش بر بالین بیمار (در بخش های بیمارستانی)، شرکت در راندهای آموزشی دانشجویان پزشکی و Task-based learning، مشارکت در راندهای تخصصی پزشکی، مشاهده فعالیت های اتاق عمل

### رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می رود.  
لطفا نام ببرید .....

### وظایف و مسوولیت های کارآموزان /کارورزان در دوره های بالینی

- ✓ ارائه لکچر صبحگاهی
- ✓ ارائه خدمات فیزیوتراپی در بخش و درمانگاه
- ✓ ثبت رفلکشن روزانه و هفتگی، ثبت اهداف اسمارت و شرح اقدامات درمانی در لاگ بوک
- ✓ گزارش پیشرفت بیمار
- ✓ تکمیل پرونده بیمار
- ✓ مطالعه منابعی که توسط استاد تعیین شده

در هر کارآموزی بالینی رعایت مقررات زیر الزامی است.

- با ظاهری آراسته و مرتب (روپوش سفید و اطو شده) در کارآموزی بالینی حاضر شوید و بهداشت فردی را رعایت کنید. از زیورالات (انگشتر، دستبند و غیره) و عطریات تند و زننده، تاتو و پیرسینگ استفاده نکنید. ناخن ها باید کوتاه باشند. بدیهی است برای خانم ها استفاده از لاک ناخن مجاز نیست.
- به سرپرستان آموزش بالینی، سایر فراگیران و پرسنل محل کارآموزی (منشی، نظافتچی و غیره) احترام بگذارید.
- در محیط کارآموزی راست بنشینید و رفتاری متناسب با شان درمانگر داشته باشید.
- احتیاطات ورود و خروج از کابین (حفظ حریم بیمار) را همیشه به یاد داشته باشید.
- قبل از معاینه و دست زدن به بیمار اجازه بگیرید.
- هدف اصلی درمان، جلب رضایت بیمار است، به آنها احترام گذاشته و وعده نایجا و دست نیافتنی به آنها ندهید.
- هرگز در زندگی خصوصی بیمار کنجکاوی نکنید و سوالی که به روند درمان کمکی نمی کند از آنان نپرسید. به علاوه هرگز از بیماران درخواست کمک و حمایت نکنید.
- از بیان مسائل خصوصی خود در حضور بیمار بپرهیزید و هرگز در حضور بیمار، از کسی یا چیزی انتقاد نکنید.
- پس از استفاده از وسایل و تجهیزات تمرین درمانی و الکتروتراپی، آنها را به جای اصلی برگردانید. ضمناً در محیط کارآموزی، تلفن همراه خود را خاموش کنید.
- سعی کنید با حوصله، علاقمند و پر انرژی باشید.

- با تمام بیماران از هر قوم، جنس، فرهنگ، اعتقاد یکسان رفتار کنید و بین آنها تبعیض قائل نشوید.
- مقررات حضور و غیاب را به یاد داشته باشید. سر ساعت مقرر در بیمارستان ها و سایر مراکز درمانی حاضر شوید و بدون اجازه سرپرست آموزشی خود، بیمار را رها نکنید و یا محیط کارآموزی را ترک نکنید. تاخیر در ورود و تعجیل در خروج موجب کسر نمره کارآموزی می گردد.
- تکالیف محوله را به موقع انجام دهید در غیر اینصورت از نمره کارآموزی شما کسر می گردد.
- به دلیل رعایت جنبه‌های قانونی و اهمیت درمان و نقشی که آموزش بالینی در آینده‌ی حرفه‌ای دانشجویان دارد، کارآموزی بالینی غیبت مجاز ندارد و تاخیر و تعجیل در ورود و خروج مانع پر شدن ساعات کارآموزی می شود.
- چنانچه دانشجویان به هر دلیل نتوانند در کلینیک حضور یابند، ضروری است که پیش‌تر، از استاد مربوط اجازه بگیرند و برحسب نظر و دستور او رفتار کنند. یک جلسه غیبت با عذر موجه در هر مرکز درمانی، سبب کسر ۰/۵ نمره از نمره پایانی آن کلینیک می شود.

### روش ارزیابی کارآموزان / کارورزان:

- ارزیابی دانش نظری با استفاده از انواع آزمون های کتبی اعم از تشریحی، صحیح و غلط، چند گزینه ای، جور کردنی، استدلال محور و ... انجام می گردد.

- ارزیابی در محیط کار شامل :

➤ ارزشیابی ۳۶۰ درجه

➤ بررسی لاگ بوک

➤ استفاده از Global rating form

### منابع:

منابع شامل کتاب های درسی، نشریه های تخصصی، مقاله ها و نشانی وب سایت های مرتبط می باشد.

الف) کتب:

- Orthopedic Physical Assessment by David J. Magee BPT
- Management of Common Musculoskeletal Disorders: Physical Therapy Principles and Methods (MANAGEMENT OF COMMON MUSCULOSKELETAL DISORDERS (HERTLING)) by Darlene Hertling
- Clinical Orthopaedic Rehabilitation, by S. Brent Brotzman and Kevin E. Wilk
- Rehabilitation for the Post-Surgical Orthopedic Patient by Lisa Maxey MS PT and Jim Magnusson MS ATC PT

- Hunter, Mackin & Callahan's Rehabilitation of the Hand and Upper Extremity (2 Volume Set) by Terri M. Skirven, A. Lee Osterman, Jane Fedorczyk ,

• فیزیوتراپی در ضایعات شایع اسکلتی عضلانی، دکتر مرضیه یاسین، امیر احمدی، انتشارات تیمورزاده

ج) محتوای الکترونیکی:

د) منابع برای مطالعه بیشتر:

برنامه زمان بندی هفتگی دوره کارآموزی/ کارورزی:

روزهای هفته	شنبه	دوشنبه	چهارشنبه
فعالیت های یادگیری	شرکت در کنفرانس صبحگاهی گزارش مورد و نقد فعالیت های دانشجو ثبت مستندات لاگ بوک	شرکت در کنفرانس صبحگاهی گزارش مورد و نقد فعالیت های دانشجو بحث گروهی ثبت مستندات لاگ بوک	ارزیابی پیشرفت بیمار مشاهده عمل جراحی در اتاق عمل / نحوه ویزیت پزشکان در درمانگاه ثبت مستندات لاگ بوک
تکالیف و وظایف کارآموز/ کارورز	ارائه لکچر صبحگاهی ارائه خدمات فیزیوتراپی در بخش و درمانگاه ثبت رفلکشن روزانه در لاگ بوک گزارش مورد تکمیل پرونده بیمار مطالعه منابعی که توسط استاد تعیین شده است.	ارائه لکچر صبحگاهی ارائه خدمات فیزیوتراپی در بخش و درمانگاه گزارش مورد تکمیل پرونده بیمار ثبت رفلکشن روزانه در لاگ بوک مطالعه منابعی که توسط استاد تعیین شده	ارائه لکچر صبحگاهی ارائه خدمات فیزیوتراپی در بخش و درمانگاه ثبت رفلکشن روزانه و هفتگی در لاگ بوک گزارش پیشرفت بیمار تکمیل پرونده بیمار مطالعه منابعی که توسط استاد تعیین شده
مسئول آموزش فعالیت	اعضای هیات علمی گروه	اعضای هیات علمی گروه	اعضای هیات علمی گروه
زمان انجام فعالیت (تاریخ و ساعت)	۸ الی ۱۳	۸ الی ۱۳	۸ الی ۱۳
امکانات آموزشی مورد نیاز	اتاقی برای ارائه کنفرانس های صبحگاهی و گزارش موارد ویدیو پروژکتور سرویس برای رفت و آمد دانشجویان	اتاقی برای ارائه کنفرانس های صبحگاهی و گزارش موارد ویدیو پروژکتور سرویس برای رفت و آمد دانشجویان	اتاقی برای ارائه کنفرانس های صبحگاهی و گزارش موارد ویدیو پروژکتور سرویس برای رفت و آمد دانشجویان
محل انجام فعالیت	کلینک ارتوپدی دانشکده، بیمارستان رسول اکرم(ص)، بیمارستان شفا بحیایان، بیمارستان فیروزگر	کلینک ارتوپدی دانشکده، بیمارستان رسول اکرم(ص)، بیمارستان شفا بحیایان، بیمارستان فیروزگر.	کلینک ارتوپدی دانشکده، بیمارستان رسول اکرم(ص)، بیمارستان شفا بحیایان، بیمارستان فیروزگر