

وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی
دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

برنامه آموزشی رشته تخصصی پزشکی ورزشی

واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی
آذر ماه ۱۴۰۲

فهرست مطالب

موضوع	صفحه
اسامی تدوین کنندگان برنامه	۲
مقدمه - عنوان - تعریف و طول دوره	۳
تغییرات عمده این برنامه نسبت به برنامه قبلی	۳
تاریخچه و سیر تکاملی دوره در ایران و جهان	۴
حدودنیاز به نیروی دوره دیده در این حیطه تا ۱۰ سال آینده	۵
فلسفه - دور نما - رسالت	۶
پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان این دوره	۶
نقش ها و وظایف حرفه ای دانش آموختگان در جامعه	۷
توانمندیهای مورد انتظار	۸
مهارتهای پروسیجرال مورد انتظار	۹
راهنمادهای و روش های آموزشی	۱۱
اسامی رشته های دوره هایی که با این دوره همپوشانی یا تداخل عملی دارند	۱۱
ساختار کلی دوره	۱۲
عناوین مباحثی که دستیاران در بخش های چرخشی به آن می پردازند به تفکیک هر بخش	۱۴
عناوین دروس	۱۶
انتظارات اخلاق حرفه ای از دستیاران - بعضی از راهکارهای پیشنهادی	۲۸
منابع درسی که با استفاده از آنها آموزش این برنامه قابل اجرا است	۳۲
ارزیابی دستیاران	۳۳
شرح وظایف دستیاران	۳۳
حداقل های مورد نیاز در برنامه	۳۳
ارزشیابی برنامه	۳۵
منابع مورد استفاده برای تهیه این سند	۳۸

اسامی اعضای کمیته تدوین برنامه:

* دکتر محمد رازی	ار توپدی	عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران
* دکتر سیده طلحه آل نبی	طب ورزشی	دبیر فدراسیون طب ورزشی
* دکتر رامین کردی	Ph.D طب ورزشی	عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
* دکتر لاله حاکمی	بیماریهای داخلی	عضو فدراسیون طب ورزشی
* دکتر وحید ضیائی	کودکان	رئیس مرکز تحقیقات طب ورزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران
* دکتر مهرشاد پور سعید اصفهانی		دستیار رشته طب ورزشی
* دکتر فرزین حلب چی		دستیار رشته طب ورزشی
* دکتر حسین صمدانی فرد	غددون ریز و متابولیسم	عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران

اسامی اعضای کمیته بازنگری برنامه:

نام و نام خانوادگی	رتبه	دانشگاه علوم پزشکی
* دکتر فرزین حلب چی	استاد	تهران
* دکتر رضا مظاهری	دانشیار	تهران
* دکتر شاهین صالحی	استادیار	شهید بهشتی
* دکتر زهرا مدنی	استادیار	مازندران
* دکتر مریم ابوالحسنی	استادیار	تهران
* دکتر سارا لطفیان	استادیار	ایران
* دکتر هانیه ادیب	استادیار	مازندران
* دکتر زهرا علیزاده	دانشیار	تهران
* دکتر پریسا نجاتی	دانشیار	ایران
* دکتر علی مظاهری نژاد	دانشیار	ایران
* دکتر امیر حسین عابدی یکتا	استادیار	شهید بهشتی
* دکتر رامین کردی	استاد	تهران
* دکتر مریم السادات مصطفوی کارشناس رشته های تخصصی بالینی دبیر خانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی		
* ریحانه بنزادگان کارشناس کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی دبیر خانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی		

اسامی مدعوین در جلسه کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی:

دکتر غلامرضا رئیسی (طب فیزیکی و توانبخشی) دکتر محمد رضا گیتی (ار توپدی) دکتر فریدون نوحی (بیماریهای قلب و عروق)

اولین برنامه آموزشی رشته تخصصی بالینی پزشکی ورزشی در شصت و نهمین نشست آبان ۱۳۸۷ مورد تصویب قرار گرفت.

بازنگری برنامه آموزشی رشته تخصصی بالینی پزشکی ورزشی در اردیبهشت ماه ۱۴۰۲ در کمیته تدوین برنامه آموزشی مورد بررسی قرار گرفت.

برنامه آموزشی رشته تخصصی بالینی پزشکی ورزشی در تاریخ ۱۴۰۲/۳/۸ در کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی مورد بررسی و تصویب قرار گرفت.

برنامه آموزشی رشته تخصصی بالینی پزشکی ورزشی در تاریخ ۱۴۰۲/۸/۹ در کمیسیون دائمی معین مورد بررسی و تصویب قرار گرفت و به صدمین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی در تاریخ ۱۴۰۲/۹/۲۲ جهت تنفیذ ارایه گردید.

مقدمه :

با توجه به جمعیت جوان کشور و سیاست گسترش ورزش در آحاد جامعه (اعم از حرفه‌ای و همگانی)، تعداد افرادی که به صورت حرفه‌ای به ورزش اشتغال دارند، طی دهه اخیر افزایش چشمگیری یافته است. توجه ویژه مسئولین حوزه ورزش و نظام سلامت کشور به لزوم تربیت تخصصی افرادی برای پیشگیری، درمان و بازتوانی آسیب‌ها و مشکلات طبی ورزشکاران آماتور و حرفه‌ای بر لزوم راه اندازی دوره تخصصی پزشکی ورزشی در داخل کشور صحنه می گذارند. از سوی دیگر، یکی از چالش‌های بزرگ پزشکی قرن حاضر معکوس نمودن روند بی‌حرکی در جوامع است. پیشرفت‌های فناوری در قرن گذشته اگرچه باعث صرفه-جویی در انرژی و زمان شده‌اند، ولی همین پیشرفت‌ها به تشکیل جامعه‌ای منتهی شده‌اند که عموماً در مقایسه با سایر دوران‌های حیات بشری به میزان بسیار کمتری به فعالیت جسمانی می‌پردازد. حال آنکه شواهد علمی، حاکی از آن هستند که افراد دارای فعالیت بدنی منظم در ایجاد یک جامعه سالم و پرنشاط سهیم هستند. اختلالات طبی مزمن از قبیل چاقی، دیابت، هیپرتانسیون، بیماری‌های ایسکمیک قلبی عروقی، استئوپروز، بیماری‌های روانی و بسیاری دیگر از بیماری‌های غیرواگیر همگی با شیوه زندگی بی‌حرکت رابطه دارند. به خوبی ثابت شده است که ورزش در پیشگیری و درمان هریک از این اختلالات مفید است. افزایش هزینه‌های مراقبت بهداشتی که به یک چالش بزرگ در تصمیم‌گیری‌های کلان سلامت محور بدل شده‌اند، بر یک نیاز قوی برای ترویج ورزش و فعالیت بدنی مبتنی بر علوم پزشکی و تربیت بدنی تأکید دارند. آموزش در رشته پزشکی ورزشی باعث تربیت پزشکانی با مهارت اختصاصی می‌شود که آنها را قادر به مدیریت آسیب‌ها و مشکلات طبی ناشی از ورزش، استفاده از ورزش برای پیشگیری و درمان بیماری‌ها و اختلالات مزمن ناشی از کم تحرکی و تشویق و راهنمایی افراد جهت تبعیت از شیوه زندگی فعال می‌سازد.

عنوان رشته به فارسی و انگلیسی :

Sports and Exercise Medicine

پزشکی ورزشی

تعریف رشته :

پزشکی ورزشی تخصصی بالینی است که به پیشگیری، درمان و بازتوانی آسیب‌های ورزشی و بیماری‌های مرتبط با ورزش در ورزشکاران حرفه‌ای و غیرحرفه‌ای، ارتقا سطح کارایی ورزشکاران و استفاده از ورزش در پیشگیری، درمان و بازتوانی بیماری‌ها و آسیب‌ها و ارتقاء سلامت عموم مردم می‌پردازد.

طول دوره آموزش :

طول آموزش در این دوره ۴ سال است .

خلاصه نیاز سنجی های انجام شده ، یا پیشنهادات تغییر :

- * بررسی مشکلات و نیازهای آموزشی ویژه دانش‌آموختگان
- * تبیین نقش‌ها و وظایف حرفه‌ای دانش‌آموختگان
- * نیازسنجی از دستیاران شاغل به تحصیل در مورد کاستی‌های آموزشی برنامه
- * نیازسنجی از اعضای هیات علمی دانشگاه‌های برگزارکننده برنامه دستیاری
- * بررسی نیازسنجی انجام شده آموزشی توسط کشورهای دارای برنامه تخصصی مشابه
- * تبیین و تعیین توانمندیها و مهارتهای ضروری

تغییرات عمده این برنامه نسبت به برنامه قبلی

- تغییرات عمده این برنامه نسبت به برنامه قبلی در این برنامه دیده شده عبارتند از :
- * کاهش مدت دوره‌های چرخشی دستیاران در سایر بخش‌ها
- * تمرکز بیشتر بر مدیریت آسیب‌های ورزشی و عضلانی اسکلتی و بازتوانی ورزشی بیماری‌ها

تاریخچه و سیر تکاملی رشته:

الف: در جهان

در نقاط مختلف جهان براساس رشد ورزش آماتور و حرفه‌ای، وضعیت کلی آموزش پزشکی و رشته‌های تخصصی و نیازسنجی‌های به عمل آمده، الگوهای مختلفی از آموزش پزشکی ورزشی وجود دارد و از اهدافی که سازمان‌های مختلف بین‌المللی از جمله اتحادیه اروپا در حیطه آموزش پزشکی ورزشی تعقیب می‌کنند، متحدالشکل نمودن آموزش پزشکی ورزشی در اقصی نقاط جهان است. در این بخش به برخی از اشکال آموزشی رایج در کشورهای مختلف جهان اشاره می‌کنیم.

در استرالیا و نیوزلند آموزش پزشکی ورزشی به فرمهای تخصص و MSc صورت می‌پذیرد. استرالیا یکی از پیشگامان دانش پزشکی ورزشی در جهان است و به تعبیر مسؤول کمیته برگزاری المپیک سیدنی (۲۰۰۰) جهش چشمگیر تیم‌های ملی این کشور در این المپیک تا حد زیادی مرهون رشد بارز پزشکی ورزشی در این کشور بوده است.

در فنلاند پزشکی ورزشی تاریخچه ای طولانی دارد. مراقبت طبی سازماندهی شده از ورزشکاران از دهه ۱۹۳۰ در این کشور آغاز شده و انجمن پزشکی ورزشی فنلاند در سال ۱۹۳۹ پایه‌گذاری شده که احتمالاً یکی از پر قدمت ترین انجمن‌ها در جهان است. در سال ۱۹۸۵ پزشکی ورزشی به عنوان یک تخصص پزشکی در فنلاند پذیرفته شده است.

در ترکیه (به عنوان کشور همسایه و کشوری با رشد ورزش مشابه با کشور عزیزمان ایران) تخصص پزشکی ورزشی به صورت رزیدنتی در سال ۱۹۷۳ آغاز شده است. در سال ۱۹۸۹ با اعمال تغییراتی تخصص پزشکی ورزشی به عنوان یک تخصص مستقل شکل گرفته است و پس از خاتمه دوره چهار ساله و عبور از یک آزمون، فارغ التحصیلان توسط وزارت بهداشت این کشور به عنوان متخصص پزشکی ورزشی پذیرفته می‌شوند.

در بریتانیا الگوی آموزشی پزشکی ورزشی در گذشته بدین صورت بود که افراد باید ابتدا یک دوره MSc (تمام وقت یک سال، پاره وقت دو سال) را می‌گذراندند و در این دوره مهارت‌های لازم در مورد اداره آسیب‌های ورزشی و مراقبت از ورزشکاران را کسب می‌کردند و سپس در صورت تمایل با طی یک دوره تکمیلی ۳-۲ ساله (که بیشتر ماهیت research دارد) مدرک PhD کسب می‌نمودند. اما با توجه به نیازسنجی‌های به عمل آمده از دست اندرکاران پزشکی ورزشی و با توجه به خلاء موجود در راستای ارائه خدمات تخصصی پزشکی ورزشی از سال ۲۰۰۴ پیشنهاد ارائه تخصص پزشکی ورزشی بر اساس مطالعات مختلف مطرح و در ۲۱ فوریه ۲۰۰۵ توسط دپارتمان بهداشت این کشور رسماً به عنوان یک رشته تخصصی پذیرفته شده است.

در دو کشور آمریکا و کانادا خدمات تخصصی پزشکی ورزشی توسط پزشکانی ارائه می‌شوند که پس از اخذ تخصص Primary Care یا Sports Medicine یا Family medicine، فلوشیپ پزشکی ورزشی را در شاخه Primary Care پزشکی ورزشی می‌گذرانند و خدمات تخصصی و فوق تخصصی ارائه می‌کنند.

در جدول ذیل به سابقه برگزاری و فرمت و طول مدت دوره در برخی از کشورهای پیشرو اشاره می‌شود

نام کشور	سابقه برگزاری	طول دوره
۱ استرالیا و نیوزیلند	۱۹۹۳	دوره دستیاری ۴ سال
۲ فنلاند	۱۹۸۵	دوره دستیاری ۵ سال (۱ سال انترنی + ۴ سال دستیاری)
۳ انگلستان	۲۰۰۵	دوره دستیاری ۴ سال و یکسال اختیاری
۴ بوسنی و هرزگوین	بیش از ۲۰ سال	دوره دستیاری ۳ سال
۵ ترکیه	۱۹۷۳	دوره دستیاری ۴ سال
۶ هلند	۱۹۸۲	دوره دستیاری ۴ سال
۷ آمریکا	۱۹۷۰	دوره فلوشیپ ۱ تا ۲ سال
۸ کانادا		دوره فلوشیپ ۲ سال

در ایران:

در سال ۱۳۲۸ پزشکی ورزشی در قالب تاسیس یک فدراسیون زیر نظر کمیته ملی المپیک به عنوان مقوله‌ای جدید در جامعه ورزشی ایران معرفی شد. در همان سال فدراسیون پزشکی ورزشی به عضویت فدراسیون جهانی پزشکی ورزشی در آمد. تقریباً تا سال ۱۳۷۰ عمده فعالیت ها در حوزه پزشکی ورزشی محدود به حضور پزشک‌یاران در زمین‌های ورزشی و اعزام مصدومین به بیمارستان‌های داخل و خارج از کشور بود. با گسترش چشمگیر خدمات پزشکی ورزشی و با اوج گرفتن ورزش حرفه‌ای در بسیاری از نقاط دنیا توقعات جدیدی برای ارائه خدمات تخصصی پزشکی ورزشی به ورزشکاران شکل گرفت. همچنین افزایش مشکلات ناشی از کم تحرکی باعث صرف هزینه‌های قابل توجهی در اجتماع می‌شد که توجه برنامه‌ریزان و سیاست مداران حوزه اقتصاد و بهداشت را به خود معطوف داشت. این بینش به تدریج وارد جامعه ایرانی شد. در سال ۱۳۷۷ با توجه به احساس ضرورت شدید برای راه اندازی آموزش آکادمیک پزشکی ورزشی (به اذعان کلیه مسئولین وقت سازمان‌های دست اندرکار دو حوزه ورزش و سلامت کشور)، مرکز پزشکی ورزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران با بررسی برنامه های آموزشی کشورهای پیشرو و نظرسنجی از کلیه دست اندرکاران، اساتید رشته های مرتبط و کارشناسان این رشته نسبت به طراحی و تدوین آموزش آکادمیک این رشته ابتدا در قالب دوره کارشناسی ارشد (MSc) بالینی پزشکی ورزشی با جمعیت هدف پزشکان عمومی اقدام نمود که در سال ۱۳۷۹ در شورای عالی برنامه ریزی وزارت متبوع به تصویب رسید و به خاطر عنوان کارشناسی ارشد به دبیرخانه علوم پایه واگذار گردید. در سال ۱۳۸۰ هیأت ممتحنه این رشته تشکیل و صلاحیت دو دانشگاه علوم پزشکی تهران و ایران برای برگزاری این رشته به تصویب شورای گسترش وزارت بهداشت رسید. در سال ۱۳۸۱ با توجه به ماهیت بالینی این رشته پزشکی ورزشی به دبیرخانه آموزش تخصصی واگذار گردید. در سال ۱۳۸۲ اولین آزمون پذیرش این رشته در قالب آزمون دستیاری برگزار و آموزش نخستین دوره در مهر ماه سال ۱۳۸۳ در دو دانشگاه فوق‌الذکر آغاز گردید. در سال ۱۳۸۴ با توجه به نارسایی‌های اجرایی آموزش بالینی در قالب برنامه کارشناسی ارشد، پیش بینی مشکلات احتمال شغلی برای فارغ التحصیلان این رشته و با عنایت به راه اندازی دوره های دستیاری تخصصی پزشکی ورزشی در بسیاری از کشورها، با بررسی مجدد فرمت های موجود، آموزش تخصصی این رشته به وزارت متبوع پیشنهاد و در بهار سال ۱۳۸۵ در شورای آموزش تخصصی به تصویب رسید. در سال ۱۳۸۷ اولین کوریکولوم رشته تخصصی پزشکی ورزشی توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مصوب شد.

حدود نیاز به تربیت متخصص در این رشته در ده سال آینده :

- برای برآورد تعداد متخصص داده‌های زیر مورد نیاز هستند.
 - ۱- مطالعات کارسنجی متخصصان پزشکی ورزشی در بخش ارایه خدمت درمانی به گروههای مخاطب، کار و نقش اعضای هیأت علمی و پست‌های مدیریتی که به حضور و ایفای نقش این متخصصان نیاز دارند.
 - ۲- بار فعلی بیماری‌های ناشی از کم تحرکی و آسیب‌های مرتبط با ورزش و تغییرات روند آنها در آینده (بر اساس آخرین مطالعه ملی پروژه STEPS 2021 حدود ۴۲٪ مردان و ۵۸٪ زنان فعالیت فیزیکی کمی دارند، ۳۸٪ مبتلا به اضافه وزن و ۲۵٪ چاق هستند و میانگین شاخص توده بدنی حدود ۲۷ است و دیابت، پیش دیابت، فشار خون بالا و سکته قلبی که از دلایل اصلی مرگ و میر و همگی در ارتباط با فعالیت فیزیکی کم هستند، به ترتیب شیوعی معادل ۲۵٪، ۱۴٪، ۳۲٪ و ۶/۷٪ دارند).
 - ۳- شیوه کلی ارائه خدمات نظام سلامت در بازه ۵ تا ۱۰ سال آتی
 - ۴- رشد جمعیت عمومی کشور و نیز افزایش جمعیت ورزشکاران حرفه‌ای و آماتور در این ۱۰ سال
 - ۵- روند تعریف خدمات تخصصی پزشکی ورزشی در نظام سلامت کشور و پذیرش این خدمات توسط سازمان‌های بیمه‌گر
- با توجه به موارد فوق و با حفظ شرایط فعلی و به شرط تامین امکانات مورد نیاز در آموزش دستیاران و درمان بیماران، سالیانه حدود ۲۰ دستیار پزشکی ورزشی در کشور قابل پذیرش هستند.

فلسفه (ارزش ها و باورها) :

Philosophy (Beliefs & Values)

در تدوین این برنامه ، بر ارزش های زیر تاکید می شود :

ما بر این باوریم که «سلامت» در تمامی ابعاد خود حق اساسی آحاد جامعه است و امروز ثابت شده که «ورزش» اهمیت ویژه ای در تامین، حفظ و ارتقاء سلامت فردی و اجتماعی دارد. ما با تأکید بر عبارت زیبای " قو علی خدمتک جوارحی " مولای متقیان علی(ع) ، ورزش را وسیله ای برای سلامت بیشتر برای خدمت بهتر به خدا و خلق خدا می دانیم و در ترویج ورزش جوانمردانه کوشیده و تلاش می کنیم تا حریم پاک آن با پدیده هایی نظیر دوپینگ و رقابت های ناسالم آلوده نشود. ما معتقدیم می توان با شیوه های علمی، نتیجه تلاشهای قهرمانان ملی خود را ارتقا بخشیم تا در سایه آن، هم سلامت جسم و روان آنها را تضمین نماییم و هم موجبات افزایش نشاط جامعه را فراهم آوریم. ما بر این باوریم که ارتقاء سطح فعالیت جسمانی جامعه با دستاوردهای چشمگیری در جهت افزایش سلامت و نشاط جامعه و بهبود کیفیت زندگی کلیه اقشار جامعه اعم از سالم و بیمار همراه خواهد بود. بر این مبنا تمامی مساعی خود را به کار خواهیم بست تا در سایه استفاده از ورزش به رسالت های خود در تأمین و حفظ سلامت جامعه عمل نماییم. ما در آموزش این رشته بر کار گروهی (Team working) ، همکاری میان رشته ای (Interdisciplinary collaboration)، ادغام (integration) عمودی و افقی، تعهد حرفه ای (professionalism) و پژوهش های میدانی تأکید داریم و در نگاه ما حفظ سلامت و تحرک اقشار مختلف جامعه بالاخص قهرمانان ملی رسالت مهمی است که انجام آن جزء مهمی از موضوع پاسخگویی اجتماعی (Social Accountability) دانشگاه می باشد و دانش آموختگان این رشته نیز خود را در این پاسخگویی سهیم می دانند .

دورنما(چشم انداز):

Vision:

در ۱۰ سال آینده ، آموزش تخصصی در این رشته با استانداردهای جهانی منطبق خواهد شد، سرانه تولید علم در ردیف بهترین رشته ها در داخل کشور و منطقه قرار خواهد گرفت. در نتیجه تربیت نیروهای متخصص در این رشته، از یک سو جایگاه خدمات تخصصی پزشکی ورزشی در حوزه ورزش حرفه ای و قهرمانی در کشور ارتقاء خواهد یافت و از سوی دیگر وضعیت موجود در تجویز نسخه های ورزشی علمی برای ارتقاء سلامت کلیه افراد جامعه و همچنین پیشگیری، درمان و باز توانی بیماری های مزمن و آسیب های عضلانی اسکلتی که یکی از علل اصلی مرگ و میر در کشور هستند، بهبود خواهد یافت.

رسالت (ماموریت): :

Mission

رسالت اصلی رشته پزشکی ورزشی، تربیت نیروهای متخصص، کارآمد و متعهد به اصول و اخلاق حرفه ای، تولید علم در عرصه پزشکی ورزشی و جذب و نشر پیشرفتهای جدید و ارائه کیفی ترین خدمات و پاسخگویی به نیازهای فعلی و آتی جامعه در حوزه های تخصصی این رشته است.

پیامد های مورد انتظار از دانش آموختگان:

Expected outcomes

- با بیمار، ورزشکار و سایر اعضای تیم سلامت، ارتباط مناسب برقرار نمایند.
- آسیبهای عضلانی اسکلتی و بیماری های مرتبط با ورزش را تشخیص داده و با استفاده از تکنیکها و مدالیت های لازم، درمان غیر جراحی و باز توانی ورزشی آنها را انجام دهند.
- برای پیشگیری، درمان و باز توانی ورزشی بیماریهای مزمن و ارتقاء سلامت، نسخه ورزشی و راهکارهای مناسب ارائه دهند.
- ارزیابی پزشکی پیش از ورزش و در حین آن را در ورزشکاران و مبتلایان بیماری های مزمن مرتبط با کم تحرکی انجام دهند.
- برای ارتقاء سطح کار آیی ورزشکاران راهکارهای مناسب ارائه دهند.
- در ارتقای شیوه زندگی سالم (Healthy lifestyle promotion) به طور فعال انجام وظیفه نمایند.
- در رابطه با پیشگیری و کنترل بیماریها و آسیبهای عضلانی اسکلتی، راهکارهای مناسب را به جامعه و نظام سلامت ارائه دهند.
- بخش ها، مراکز و تیم های پزشکی ورزشی را راهبری و مدیریت نمایند.
- در حوزه های مرتبط با رشته پزشکی ورزشی طرح های پژوهشی اجرا نموده و نتایج آنها را منتشر کنند.
- در تمامی شرایط، اخلاق حرفه ای را رعایت نمایند.
- مدیریت تیم پزشکی ورزشی فدراسیون ها ، تیم ها و باشگاههای فرهنگی ورزشی

Roles & Tasks:

نقش ها وظایف حرفه ای دانشی آموختگان:

وظایف حرفه ای دانشی آموختگان به ترتیب هر نقش به شرح زیر است:

الف) نقش پیشگیری کننده

- * ارائه آموزش های پایه برای پیشگیری از بروز آسیب ها و اختلالات مرتبط با ورزش
- * ایجاد تغییرات مقتضی در برنامه های ورزشی برای تقلیل خطر آسیب ها
- * نظارت بر ایمنی محیط های ورزشی
- * انجام اقدامات پیشگیرانه در راستای اجتناب از بروز عوارض بیماری های مزمن

ب) نقش تشخیصی - درمانی - مراقبتی :

- * برقراری ارتباط با بیماران
- * گرفتن شرح حال
- * انجام معاینات بالینی و ارزیابی های تخصصی
- * درخواست آزمایش های تشخیصی
- * انجام اقدامات تشخیصی و تصویر برداری در بالین بیمار
- * آنالیز داده ها و اطلاعات
- * تفسیر آزمایشات تشخیصی
- * تشخیص بیماری ها یا ضایعات
- * ارزیابی اختلالات ساختاری
- * تدوین برنامه و تجویز نسخه ورزشی و ورزش درمانی در بیماری ها، آسیب ها و مشکلات عضلانی اسکلتی و اختلالات مختلف ارجاع شده از طرف متخصص مربوطه
- * تجویز منطقی دارو و مکمل های دارویی و تغذیه ای
- * انجام اقدامات درمانی اورژانس
- * تجویز و استفاده از تکنیک های دستی و مدالیت های درمانی دارای کاربرد در پزشکی ورزشی
- * انجام پروسیجرهای درمانی مجاز
- * ارجاع بیماران در مواقع مقتضی

ج) نقش آموزشی:

- * آموزش ورزشکاران و مربیان
- * شرکت در آموزش های عمومی در سطح جامعه در صورت نیاز
- * شرکت در آموزش های دانشگاهی در صورت نیاز و تأیید صلاحیت های دیگر آکادمیک

د) نقش مشاور :

- * ارزیابی عوامل خطر در افراد و ارائه مشاوره به آنها در رابطه با نوع ورزش و محدودیت های ورزشی
- * ارائه مشاوره تخصصی به بیماران ، همراهان ، متخصصین دیگر ، مدیران نظام سلامت و مراجع و سازمان های قانونی
- * ارائه مشاوره تغذیه ای و استفاده از مکمل ها به ورزشکاران و بیماران
- * ارائه مشاوره سبک زندگی و زندگی سالم (Sport related lifestyle)
- * ارائه مشاوره به مربیان در رابطه با نوع تمرینات
- * ارائه مشاوره جهت استعدادیابی ورزشی
- * ارائه مشاوره مصرف داروها و مکمل های دارویی به ورزشکاران و مربیان

ه) نقش پژوهشی :

- * همکاری در طرح های پژوهشی نظام سلامت و دانشگاهی .
- * نشر یا گزارش نتایج تحقیقات انجام شده به مسئولین نظام سلامت .
- * گزارش بیماری ها و مشکلات سلامتی مربوط به حیطه تخصصی در جامعه و ارائه راهکارهای اصلاحی به مسئولین نظام سلامت .
- * ارزیابی مشکلات در حیطه تخصصی مربوطه
- * تدوین طرح نامه های پژوهشی (پروپوزال) مرتبط (گرد آوری علمی اطلاعات ، آنالیز اطلاعات در حد مورد نیاز و تهیه گزارش تحقیق یا مقاله تحقیقاتی و نشر آن

و) نقش مدیریتی :

- * رهبری و مدیریت تیم سلامت در حیطه تخصصی مربوطه
- * مدیریت امور پزشکی ورزشی تیم ها
- * مدیریت مراکز تخصصی ورزش درمانی
- * مدیریت فوریت های ورزشی

توانمندی ها و مهارت های پروسیجرال مورد انتظار:

Expected Competencies & Procedural Skills:

الف: توانمندی های عمومی مورد انتظار: (General Competencies)

روش آموزش	توانمندی
برگزاری کارگاه آموزشی	گردآوری و ثبت اطلاعات : ▪ برقراری ارتباط موثر حرفه ای
آموزش بر بالین	▪ اخذ شرح حال تخصصی
آموزش بر بالین	▪ ارزیابی و معاینه تخصصی بیماران
برگزاری کارگاه آموزشی	▪ درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی
برگزاری کارگاه آموزشی	▪ تشکیل پرونده ، ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی
تمرین بر بالین بیمار	<u>استدلال بالینی ، تشخیص و تصمیم گیری برای بیمار :</u> ▪ تفسیر آزمایشات پاراکلینیکی ▪ ادغام یافته های بالینی و پاراکلینیکی ▪ استنتاج و قضاوت بالینی ▪ تشخیص بیماری ▪ تصمیم گیری بالینی جهت حل مساله بیمار
کلاس نظری - Self study	<u>اداره بیمار (Patient Management) :</u> مراقبت از بیمار (Patient care)
برگزاری کارگاه آموزشی	▪ تجویز منطقی دارو (نوشتن نسخه دارویی و order)
کلاس نظری - Self study	▪ انتخاب مناسبترین رویکرد تشخیصی - درمانی و اجرای آن برای بیمار
برگزاری کارگاه & Consulting Concelling	▪ درخواست و ارائه مشاوره پزشکی
تمرین در طول دوره	▪ ایجاد هماهنگی های لازم و ارجاع بیمار ▪ آموزش بیمار ▪ پیگیری بیمار
برگزاری کارگاه روش تحقیق و مقاله نویسی	<u>توانمندی های دیگر :</u> ▪ پژوهش
تمرین - نظارت استاد	▪ ارائه مشاوره های تخصصی
برگزاری کارگاه یا کلاس	▪ حمایت و دفاع از حقوق بیماران
برگزاری کارگاه یا کلاس	▪ طبابت مبتنی بر شواهد
ارائه مدرک ICDL یا تأیید بخش	▪ استفاده از رایانه و جستجوی اطلاعات علمی در منابع الکترونیکی

همه مهارت های فوق الذکر بر بالین بیمار نیز آموزش داده خواهد شد.

ب: مهارت های پروسیجرال (اقدامات تشخیصی - درمانی):

تذکره: دفعات ذکر شده در این جدول برای "یادگیری" است و دفعات انجام هر اقدام در طول دوره محدودیتی ندارد و بر حسب نیاز خواهد بود. کادر در صورت نیاز قابل گسترش است.

پروسیجر (Procedure)	مشاهده	کمک در انجام	انجام مستقل	کل دفعات
تشخیص، درمان و باز توانی ورزشی آسیب های عضلانی اسکلتی و آسیب های ورزشی بی نیاز از جراحی و باز توانی ورزشی متعاقب جراحی در اندام فوقانی	۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۳۰۰
تشخیص، درمان و باز توانی ورزشی آسیب های عضلانی اسکلتی و آسیب های ورزشی بی نیاز از جراحی و باز توانی ورزشی متعاقب جراحی در اندام تحتانی	۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۳۰۰
تشخیص، درمان و باز توانی ورزشی آسیب های عضلانی اسکلتی و آسیب های ورزشی بی نیاز از جراحی و باز توانی ورزشی متعاقب جراحی در ستون فقرات	۵۰	۸۰	۱۲۰	۲۵۰
طراحی و اجرای برنامه های ورزش درمانی برای پیشگیری، درمان و باز توانی بیماری های مزمن (در آب و خشکی و حرکات اصلاحی)	۱۰۰	۱۵۰	۲۵۰	۵۰۰
ارزیابی وضعیت سلامت و عملکرد ورزشکاران و انجام معاینات قبل از ورزش (PPE عضلانی اسکلتی و قلبی تنفسی)	۳۰	۷۰	۱۰۰	۲۰۰
ارزیابی، طراحی و اجرای برنامه باز توانی قلبی عروقی و ریوی	۱۰۰	۱۵۰	۲۵۰	۵۰۰
تزریق ها و مداخلات موضعی با یا بدون گاید تصویربرداری شامل سونوگرافی و C-Arm (تزریقات داخل مفصلی، فضاها و بافت نرم)	۳۰	۴۰	۶۰	۱۳۰
انجام تست ورزش قلبی ریوی (CPET) و سایر تست های ورزشی و تفسیر آن برای تعیین ظرفیت هوازی و آمادگی ورزشکاران	۲۰	۳۰	۵۰	۱۰۰
ارزیابی ترکیب بدن و تجویز نسخه مناسب ورزشی - تغذیه ای و مکمل درمانی برای اصلاح وزن و ترکیب بدن و استفاده از تجهیزات و روش های کم تهجمی در مدیریت وزن و تجمع چربی موضعی	۵۰	۱۵۰	۲۰۰	۴۰۰
استفاده از ابزار و دستگاه های سنجش معیارهای آمادگی جسمانی و انجام ارزیابی های لازم و مانیتورینگ قلب و ریه در حین ورزش	۴۰	۶۰	۱۰۰	۲۰۰
استفاده از مدالیت های درمانی رایج در پزشکی ورزشی برای ترمیم بافت، کاهش درد و التهاب و تقویت عضله ^۲	۳۰	۶۰	۹۰	۱۸۰
ارزیابی و درمان غیر جراحی اختلالات قامت و راستاها و استفاده از تجهیزات تشخیصی مربوطه (شامل اسکن پا و تجهیزات تشخیصی اختلال راستای بدن)	۳۰	۶۰	۹۰	۱۸۰
انجام سونوگرافی عضلانی برای کمک به تشخیص آسیب های ورزشی عضلانی اسکلتی ^۳ بر بالین	۴۰	۶۰	۱۰۰	۲۰۰
احیای قلبی ریوی ^۴	۲	۳	۵	۱۰
مراقبت های اولیه آسیب های نسج نرم، عضلانی، شکستگی ها و دررفتگی ها	۲۰	۳۰	۵۰	۱۰۰
بخیه و جراحی های کوچک و سرپایی	۵	۱۰	۱۵	۳۰
بانداز و آتل گیری در شکستگی های ناشی از ورزش	۱۰	۲۰	۳۰	۶۰
اداره اولیه تروماهای سر و گردن در محیط های ورزشی	۵	۱۰	۱۵	۳۰
اجرای تکنیک های درمان دستی در آسیب های ورزشی و بافت نرم	۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۳۰۰
انجام طب سوزنی با و بدون تحریک الکتریکی در حیطه پزشکی ورزشی	۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۳۰۰
انجام نواری پیچی ورزشی (Taping)	۳۰	۵۰	۷۰	۱۵۰

(۱) آموزش تزریقات تحت هدایت C-Arm. Optional می باشد

(۲) حضور فیزیوتراپیست در کلینیک های پزشکی ورزشی که بخش فیزیوتراپی دارند، الزامی است.

(۳) بدون ارائه گزارش

(۴) در صورت عدم انجام در محیط های واقعی ورزش، آموزش در مرکز مهارت های بالینی دانشگاه برگزار کننده با استفاده از مانکن و سایر تجهیزات کمک آموزشی انجام شود.

*. شرکت در برنامه های آموزش طب سوزنی

محتوای آموزشی:

عناوین مهارت‌های عملی ضروری (Core Procedural Skills Topics)

ردیف	عنوان مهارت	کل دفعات مورد نیاز	سال ۱	سال ۲	سال ۳	سال ۴
۱	معاینه و بازتوانی ورزشی آسیب های عضلانی اسکلتی و ورزشی	۸۵۰	۲۰۰	۲۵۰	۲۵۰	۱۵۰
۲	ارزیابی بیمار، طراحی و اجرای برنامه های عملی بازتوانی قلبی و ریوی و بازتوانی در بیماران مزمن	۷۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۱۰۰
۳	تجویز نسخه ورزشی، مکمل های ورزشی و برنامه تغذیه ای جهت تغییر ترکیب بدنی و تناسب اندام	۳۰۰	۷۰	۱۰۰	۱۰۰	۳۰
۴	تست‌های ورزشی قلبی تنفسی بر روی تردمیل و دوچرخه ثابت و تست‌های عملکردی میدانی جهت سنجش آمادگی جسمانی و ارزیابی امکان انجام ورزش (Cardiopulmonary exercise testing: CPET)	۱۰۰	۲۰	۳۰	۴۰	۱۰
۵	انجام معاینات پیش از شروع ورزش (PreParticipation evaluation: PPE)	۲۰۰	۵۰	۷۰	۵۰	۳۰
۶	ارزیابی و درمان اختلالات ساختاری و آناتومیک و اسکن های تشخیصی مربوطه و تجویز کفی، اورتوز و بريس (در حیطه های ورزشی)	۱۸۰	۳۰	۵۰	۷۰	۳۰
۷	پیکرسنجی و سنجش ترکیب بدنی و استفاده از دستگاه بیوامپدانس الکتریکی و تجهیزات مشابه	۴۰۰	۱۰۰	۱۲۰	۱۲۰	۶۰
۸	تزریق‌ها و مداخلات موضعی با یا بدون گاید تصویربرداری (تزریقات داخل مفصلی، فضاها و بافت نرم)	۱۳۰	۱۰	۳۰	۶۰	۳۰
۹	استفاده از روش‌ها و مدل‌های درمانی دارای کاربرد پزشکی ورزشی مانند الکتروتراپی، شاک‌ویو، مگنت، تکار، آب‌درمانی، طب سوزنی، لیزر (اعم از پرتوان و کم‌توان)	۴۸۰	۱۴۰	۱۴۰	۱۴۰	۶۰
۱۰	انجام سونوگرافی عضلانی برای تشخیص آسیب‌های ورزشی عضلانی اسکلتی	۲۰۰	۲۰	۵۰	۱۰۰	۳۰
۱۱	اجرای تکنیک های درمان دستی (منیپولاسیون) و ماساژ	۳۰۰	۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۰
۱۲	به کارگیری ابزار و دستگاه های مربوط به سنجش آمادگی جسمانی و استفاده از تجهیزات بیوفیدبک و نوروفیدبک برای تقویت عضلانی و بهبود کنترل عصبی عضلانی	۲۰۰	۵۰	۶۰	۶۰	۳۰
۱۳	بانداز، Taping و آتل گیری	۱۵۰	۳۰	۵۰	۵۰	۲۰
۱۴	احیاء قلبی و ریوی (BLS, ALS)	۲۰	۱۵	۳	۲	-
۱۵	مراقبت های اولیه آسیب های نسج نرم عضلانی، شکستگی‌ها و دررفتگی‌ها	۸۰	۴۰	۲۰	۱۰	۱۰
۱۶	بخیه و جراحی‌های کوچک و سرپایی	۴۰	۲۰	۱۰	۵	۵
۱۷	اداره اولیه تروماهای سر و گردن (در میدان های ورزشی)	۱۰	۵	۳	۲	-

Educational Strategies:

راهبردهای آموزشی :

این برنامه بر راهبردهای زیر استوار است :

- | | |
|--|--|
| ☒ تلفیقی از دانشجو و استادمحوری | ☒ یادگیری مبتنی بر وظایف (task based) |
| ☒ یادگیری جامعه نگر (community oriented) | ☒ یادگیری مبتنی بر مشکل (problem based) |
| ☒ آموزش بیمارستانی (hospital based) | ☒ یادگیری مبتنی بر موضوع (subject directed) |
| ☒ یادگیری سیستماتیک | ☒ یادگیری مبتنی بر شواهد (evidence based) |
| | ☒ دیسپلینری همراه با ادغام موضوعی در صورت نیاز |

روش‌ها و فنون آموزش (روش‌های یاددهی و یادگیری) : Teaching & Learning Methods :

در این برنامه ، روش‌های غالب آموزشی عبارتند از :

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

- * انواع کنفرانس‌های داخل بخشی ، بین بخشی ، بیمارستانی ، بین رشته‌ای و بین دانشگاهی
- * بحث در گروه‌های کوچک - کارگاه‌های آموزشی - ژورنال کلاب و کتاب خوانی - case presentation - توموربورد
- * گزارش صبحگاهی - راندهای کاری و آموزشی - انجام مشاوره‌های تخصصی همراه با استاد - آموزش سرپایی - آموزش در اتاق عمل یا اتاق پروسیجر - کلیشه خوانی - تحلیل بیماران دشوار
- * استفاده از تکنیک‌های آموزش از راه دور بر حسب امکانات .
- * مشارکت در آموزش رده‌های پایین تر .
- * self education, self study
- * روش و فنون آموزشی دیگر بر حسب نیاز و اهداف آموزشی .

اسامی رشته‌ها یا دوره‌هایی که با این دوره در انجام بعضی پروسیجرها همپوشانی یا تداخل باز دارند

الف: همپوشانی: این دوره در انجام بعضی اقدامات تشخیصی درمانی با دوره‌ها یا رشته‌های طب فیزیکی و توانبخشی، طب اورژانس و ارتوپدی رادیولوژی همپوشانی دارد.

ب: تداخل حرفه‌ای:

ندارد

ساختار کلی دوره آموزشی:

سال دستپاری	بخش ، واحد یا عرصه آموزش	محتوی - اقدامات	مدت زمان (ماه)
اول	کارگاه ها و کلاس های درس تئوری	آناتومی بالینی، فیزیولوژی ورزشی، مبانی علم تربیت بدنی، اصول بیومکانیک، تغذیه ورزشی، تغذیه و بیماری ها، روانشناسی ورزشی، ورزش و داروها، مبانی باز توانی و فیزیوتراپی ورزشی، مشکلات طبی در ورزشکاران، ورزش در گروه های خاص، ورزش و عوامل محیطی و مسافرت، رادیولوژی ورزشی، آشنایی با ساختار و قوانین ورزشی، روش تحقیق، طب سوزنی	در طول سال اول
	کلینیک آسیب های ورزشی و بافت نرم	ارزیابی، تشخیص و درمان آسیب های ورزشی و بافت نرم، درمان ها و مداخلات غیر جراحی، باز توانی ورزشی، تزریقات موضعی، درمان های دستی، طب سوزنی و حرکات اصلاحی	۲ ماه
	کلینیک باز توانی ورزشی	طراحی، اجرا و نظارت بر روند باز توانی مرحله ای غیر جراحی و پس از جراحی آسیب های ورزشی و عضلانی اسکلتی، ارزیابی معیارهای بازگشت به ورزش و کار، انجام تست های عملکردی	۲ ماه
	ورزش درمانی بیماری های مزمن	ارزیابی خطر ورزش در بیمار (risk stratification) طراحی و اجرای برنامه باز توانی ورزشی (تمرینات هوازی و مقاومتی) و پایش بیمار در جلسات	۲ ماه
	باز توانی قلبی - ریوی	ارزیابی خطر ورزش در بیمار (risk stratification) طراحی و اجرای برنامه باز توانی قلبی ریوی (تمرینات هوازی و مقاومتی) و پایش بیمار در جلسات	۲ ماه
	تغذیه ورزشی و مدیریت وزن	سنجش ترکیب بدنی، ارزیابی تغذیه و تجویز نسخه ورزشی - تغذیه ای و مکمل غذایی	۲ ماه
	کار در فدراسیون های ورزشی	همراهی با تیم های ورزشی در مسابقات ، تمرینات و، تشخیص و درمان آسیب های ورزشی در کلینیک فدراسیون های ورزشی	۱ ماه
	بخش اورژانس	اورژانس های پزشکی، گچ و آتل گیری و مدیریت اولیه آسیب	۱ ماه
دوم	کلینیک آسیب های ورزشی و بافت نرم	ارزیابی، تشخیص و درمان آسیب های ورزشی و بافت نرم، درمان ها و مداخلات غیر جراحی، باز توانی ورزشی، تزریقات موضعی، درمان های دستی، طب سوزنی و حرکات اصلاحی	۲ ماه
	کلینیک باز توانی ورزشی	طراحی، اجرا و نظارت بر روند باز توانی مرحله ای غیر جراحی و پس از جراحی آسیب های ورزشی و عضلانی اسکلتی، ارزیابی معیارهای بازگشت به ورزش و کار، انجام تست های عملکردی	۲ ماه
	ورزش درمانی بیماری های مزمن	ارزیابی خطر ورزش در بیمار (risk stratification) طراحی و اجرای برنامه باز توانی ورزشی (تمرینات هوازی و مقاومتی) و پایش بیمار در جلسات	۱ ماه
	باز توانی قلبی - ریوی	ارزیابی خطر ورزش در بیمار (risk stratification) طراحی و اجرای برنامه باز توانی قلبی ریوی (تمرینات هوازی و مقاومتی) و پایش بیمار در جلسات	۲ ماه
	تغذیه ورزشی و مدیریت وزن	سنجش ترکیب بدنی، ارزیابی تغذیه و تجویز نسخه ورزشی - تغذیه ای و مکمل غذایی	۱ ماه
	کار در فدراسیون های ورزشی	همراهی با تیم های ورزشی و در مسابقات ، تشخیص و درمان آسیب های ورزشی در کلینیک فدراسیون های ورزشی	۱ ماه
	بخش فوق تخصصی داخلی (غدد، روماتولوژی، ریه)، قلب و عروق، نورولوژی، کودکان، سالمندان، پزشکی خانواده ^۱	آشنایی با تشخیص و درمان غیر جراحی بیماری های مزمن (دیابت، استئوپوروز، هیپرتانسیون، هیپرلیپیدمی، بیماری ایسکمیک قلبی، استئوآرتریت و ...) و مواجهه بالینی با گروه های هدف کودکان، سالمندان و خانواده	۱ ماه
	ارتوپدی	آشنایی با تشخیص و درمان غیر جراحی آسیب های عضلانی اسکلتی، رویکرد ارتوپدی به درمان های جراحی	۲ ماه

سوم	کلینیک آسیب‌های ورزشی و بافت نرم	ارزیابی، تشخیص و درمان آسیب‌های ورزشی و بافت نرم، درمان‌ها و مداخلات غیرجراحی، بازتوانی ورزشی، تزییقات موضعی، درمان‌های دستی، طب سوزنی و حرکات اصلاحی	۳ ماه
	کلینیک بازتوانی ورزشی	طراحی، اجرا و نظارت بر روند بازتوانی مرحله‌ای غیرجراحی و پس از جراحی آسیب‌های ورزشی و عضلانی اسکلتی، ارزیابی معیارهای بازگشت به ورزش و کار، انجام تست‌های عملکردی	۳ ماه
	ورزش درمانی بیماری‌های مزمن	ارزیابی خطر ورزش در بیمار (risk stratification) طراحی و اجرای برنامه بازتوانی ورزشی (تمرینات هوازی و مقاومتی) و پایش بیمار در جلسات	۱ ماه
	بازتوانی قلبی-ریوی	ارزیابی خطر ورزش در بیمار (risk stratification) طراحی و اجرای برنامه بازتوانی قلبی ریوی (تمرینات هوازی و مقاومتی) و پایش بیمار در جلسات	۲ ماه
	تغذیه ورزشی و مدیریت وزن	سنجش ترکیب بدنی، ارزیابی تغذیه و تجویز نسخه ورزشی - تغذیه‌ای و مکمل غذایی	۱ ماه
	کار در فدراسیون‌های ورزشی	پوشش مسابقات و تیم‌های ورزشی، تشخیص و درمان آسیب‌های ورزشی در کلینیک فدراسیون‌های ورزشی	۱ ماه
	ارتوپدی	آشنایی با تشخیص و درمان غیرجراحی آسیب‌های عضلانی اسکلتی، رویکرد ارتوپدی به درمان‌های جراحی	۱ ماه
چهارم	کلینیک آسیب‌های ورزشی و بافت نرم	ارزیابی، تشخیص و درمان آسیب‌های ورزشی و بافت نرم، درمان‌ها و مداخلات غیرجراحی، بازتوانی ورزشی، تزییقات موضعی، درمان‌های دستی، طب سوزنی و حرکات اصلاحی	۲ ماه
	کلینیک بازتوانی ورزشی	طراحی، اجرا و نظارت بر روند بازتوانی مرحله‌ای غیرجراحی و پس از جراحی آسیب‌های ورزشی و عضلانی اسکلتی، ارزیابی معیارهای بازگشت به ورزش و کار، انجام تست‌های عملکردی	۲ ماه
	ورزش درمانی بیماری‌های مزمن	ارزیابی خطر ورزش در بیمار (risk stratification) طراحی و اجرای برنامه بازتوانی ورزشی (تمرینات هوازی و مقاومتی) و پایش بیمار در جلسات	۱ ماه
	بازتوانی قلبی-ریوی	ارزیابی خطر ورزش در بیمار (risk stratification) طراحی و اجرای برنامه بازتوانی قلبی ریوی (تمرینات هوازی و مقاومتی) و پایش بیمار در جلسات	۱ ماه
	تغذیه ورزشی و مدیریت وزن	سنجش ترکیب بدنی، ارزیابی تغذیه و تجویز نسخه ورزشی - تغذیه‌ای و مکمل غذایی	۱ ماه
	کار در فدراسیون‌های ورزشی	پوشش مسابقات و تیم‌های ورزشی، تشخیص و درمان آسیب‌های ورزشی در کلینیک فدراسیون‌های ورزشی	۱ ماه
	کارورزی همراه تیم ورزشی	ایفای نقش پزشک تیم و ارائه خدمت تخصصی در فیلد ورزش	۳ ماه

توضیحات:

۱- به صورت الکتیو و قابل انتخاب

کلینیک آسیب‌های ورزشی و بافت نرم، بازتوانی ورزشی، ورزش درمانی بیماری‌های مزمن، بازتوانی قلبی ریوی و تغذیه ورزشی و مدیریت وزن همگی در قالب بخش پزشکی ورزشی طبقه بندی می شوند و تنها در صورتی که امکان ارائه خدمات در بخش پزشکی ورزشی وجود نداشته باشد، می توان از چرخش یا ارتباط بین دانشگاهی گروه ها استفاده کرد.

عناوین مباحثی که باید دستیاران در بخش های چرخشی به آنها پردازند (به تفکیک هر بخش):

ارتوپدی

- ۱- پیشگیری از آسیبهای عضلانی - اسکلتی و مشکلات ارتوپدی ورزشکاران
- ۲- شرح حال بالینی برای تشخیص آسیب های اسکلتی - عضلانی و شکستگی ها و دررفتگی ها
- ۳- معاینات فیزیکی برای تشخیص آسیبهای اسکلتی - عضلانی و شکستگی ها و دررفتگی ها
- ۴- روشهای درمانی غیرجراحی برای آسیب های اسکلتی - عضلانی.
- ۵- مراقبتهای اولیه تروماها در محیط های ورزشی.
- ۶- بی حرکت کردن اندام های آسیب دیده
- ۷- اداره غیرجراحی دررفتگی های شایع ورزشکاران
- ۸- روش های درمانی مشکلات ارتوپدی ورزشکاران
- ۹- آسیبهای مفاصل، درون بورس ها و اطراف تاندون ها
- ۱۰- ارجاع ورزشکاران آسیب دیده نیازمند بستری یا جراحی
- ۱۱- ارزیابی پیش آگهی آسیب های اسکلتی - عضلانی و شکستگی ها و دررفتگیها

طب اورژانس

- ۱- تروماهای ناشی از ورزش
 - ۲- احیاء قلبی ریوی پایه (BLS) و پیشرفته (ALS)
 - ۳- شوک در ورزشکاران
 - ۴- ترومای سر منجمه concussion و ارزیابی وضعیت هوشیاری فرد
 - ۵- تریاژ در زمین های ورزشی
 - ۶- آسیب ستون فقرات و حمل بی خطر مصدوم در زمین های ورزشی
 - ۷- آسیبهای حاد چشم، دندان، صورت، شکم و آسیبهای اندام های تناسلی ادراری
 - ۸- مراقبتهای اولیه شکستگیهای باز در میدان های ورزشی
 - ۹- آتل گیری شکستگی ها و دررفتگی های شایع در آسیبهای ورزشی
 - ۱۰- ترومای قفسه سینه در ورزشکاران
 - ۱۱- کنترل خونریزی ها و پانسمان زخم ها
 - ۱۲- بخیه پوستی و زیرجلدی
 - ۱۳- جاندازی دررفتگیهای شایع
 - ۱۴- اورژانس های داخلی در ورزشکاران
 - ۱۵- گرمزدگی، سرمازدگی و سایر آسیبهای حاد ناشی از عوامل محیطی
- پوشش مسابقات و همراهی با تیم
- ۱- برخورد منطقی و علمی با حوادث و اورژانس های حادث در زمین های ورزشی
 - ۲- درمان و کنترل مشکلات پزشکی ورزشکاران در زمان مسابقات
 - ۳- آسیب های مزمن در ورزشکاران
 - ۴- تمهیدات لازم برای پوشش پزشکی مسابقات
 - ۵- مدیریت تیم پزشکی مستقر در زمینهای ورزشی
 - ۷- صدمات ورزشی و مبانی پیشگیری از آنها
 - ۸- شرایط استاندارد مسابقه و بهداشت محیط های ورزشی
 - ۹- تعامل مناسب با ورزشکاران، مربیان، کادر اجرایی و اعضاء تیم پزشکی
 - ورزش و بیماری های داخلی (یک ماهه انتخابی)

بخش قلب و عروق

- ۱- سندرم قلب ورزشکاران و تغییرات قلب و عروق در پاسخ به انواع مختلف ورزش ها
- ۲- عوامل خطر بیماری های قلبی و تشخیص و پیشگیری اولیه و ثانویه این عوامل
- ۳- اخذ شرح حال و انجام معاینات کامل قلبی
- ۴- تفسیر نوار قلبی در بیماران و ورزشکاران
- ۵- رویکرد بالینی به ایسکمی قلب شامل آنژین صدری و انفارکتوس میوکارد و درمان اولیه آنها
- ۶- رویکرد بالینی به آریتمی های قلبی و تجویز نسخه ورزشی
- ۷- رویکرد بالینی به پرفشاری خون
- ۸- رویکرد بالینی به بیماری های دریچه ای قلب و نارسایی قلبی
- ۹- عوارض حاد ناشی از ورزش در بیماران قلبی
- ۱۰- معاینات دوره ای بیماران قلبی و سنجش دوره ای ظرفیت هوازی آنان
- ۱۱- موارد ممنوعیت مطلق و نسبی ورزش در بیماری های قلبی عروقی

ریه

- ۱- ارزیابی بیماران مبتلا به بیماری ریوی
- ۲- روش های پرتونگاری ریه و تفسیر آنها
- ۳- تست عملکرد ریوی و تفسیر آن (PFT)
- ۴- آنالیز گاز خون شریانی و تفسیر آن (ABG)
- ۵- پالس اکسیمتری و تفسیر آن
- ۶- پاتوفیزیولوژی، علائم و نشانه ها، تشخیص و درمان بیماری آسم
- ۷- پاتوفیزیولوژی، علائم و نشانه ها، تشخیص و درمان بیماران انسدادی مزمن ریه (COPD)
- ۸- تجویز ورزش در آسم، COPD
- ۹- تجویز ورزش در بازتوانی بیماران مبتلا به کانسر ریه
- ۱۰- برونکواسپاسم ناشی از ورزش و روشهای تشخیص، پیشگیری و درمان آن

بخش غدد و متابولیسم

- ۱- اختلالات لیپید و روشهای درمانی رایج آنها
- ۲- پاتوفیزیولوژی، تعاریف و شیوه های درمانی رایج چاقی
- ۳- دیابت، عوارض و روش های درمانی رایج
- ۴- موارد احتیاط و منع ورزش در بیماران دیابتی
- ۵- تنظیم میزان داروی مصرفی و تغذیه بیمار دیابتی به نسبت شدت و مدت فعالیت بدنی
- ۶- کنترل قند خون در ورزشکاران حرفه ای مبتلا به دیابت
- ۷- هیپو و هیپرگلیسمی و شیوه برخورد با آنها
- ۸- پاتوفیزیولوژی، علائم و نشانه ها، تشخیص و درمان بیماری استئوپوروز

د) بخش روماتولوژی

- ۱- روش برخورد با افراد مبتلا به بیماری روماتولوژیک
- ۲- اخذ شرح حال و معاینه بیماری های روماتولوژیک
- ۳- آسپیراسیون مفصلی در مفاصل مختلف بدن و تفسیر آن
- ۴- تظاهرات رادیوگرافیک بیماریهای شایع روماتولوژی
- ۵- پاتوفیزیولوژی، علائم و نشانه ها، تشخیص و درمان بیماری استئوآرتریت
- ۶- پاتوفیزیولوژی، علائم و نشانه ها، تشخیص و درمان بیماری آرتریت روماتوئید
- ۷- پاتوفیزیولوژی، علائم و نشانه ها، تشخیص و درمان بیماری فیبرومیالژیا
- ۸- انواع بورسیت، علائم و نشانه ها و درمان آنها
- ۹- انواع تاندونیت، علائم و نشانه ها و درمان آنها
- ۱۰- تخریقات داخل مفصلی

ه) بخش نورولوژی

- ۱- روش برخورد با حملات تشنجی و صرع
- ۲- برخورد اولیه با حمله تشنجی در میادین ورزشی
- ۳- بازگشت ورزشکار به تمرینات ورزشی، به دنبال حمله تشنجی
- ۴- علل شایع سردرد در ورزشکاران
- ۵- پیشگیری و درمان دارویی و غیر دارویی سردرد ورزشکاران
- ۶- پاتوفیزیولوژی، تعاریف و سیستم های درجه بندی گوناگون ضربه مغزی (concussion)
- ۷- اخذ شرح حال و انجام معاینات در ورزشکاران دچار ضربه به سر
- ۸- اندیکاسیون های تصویربرداری مغزی از جمله CT و MRI در مدیریت تکان مغزی
- ۹- اندیکاسیون ها و موارد استفاده EMG و NCV در درمان بیماریها و تفسیر نتایج

محتوای آموزشی :

عناوین دروس نظری اجباری core curriculum

ردیف	موضوع (syllabus)	زمان (ساعت)	سال دستیاری
۱	آناتومی بالینی	۵۱	۱
۲	بیومکانیک	۵۱	۱
۳	مبانی علم تربیت بدنی و تمرینات ورزشی	۵۱	۱
۴	ورزش در گروه های خاص *	۱۷	۱
۵	روانشناسی ورزشی	۱۷	۱
۶	تغذیه الف (تغذیه ورزشی) ب (تغذیه در بیماری ها)	۶۸	۱
۷	آشنایی با ساختار و قوانین ورزشی	۱۷	۱
۸	ورزش و داروها	۱۷	۱
۹	عوامل محیطی و مسافرت	۱۷	۱
۱۰	فیزیولوژی ورزشی	۵۱	۱
۱۱	مشکلات طبی ورزشکاران	۱۷	۱
۱۲	آشنایی با اصول اولیه فیزیوتراپی ورزشی	۵۱	۱
۱۳	روش تحقیق	۱۷	۱

* گروههای خاص شامل کودکان و زنان می باشد

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

مدیریت آسیب‌های ورزشی و بافت نرم

- ۱- آسیب‌های حاد ورزشی شامل درگیری استخوان، غضروف، لیگامان، عضله، تاندون، فاسیا، بورس، عصب، پد چربی (فصل ۳ Brukner)
- ۲- آسیب‌های ورزشی ناشی از استفاده مکرر شامل آسیب استرس به استخوان، غضروف مفصلی، مفاصل، لیگامان، عضله و سایر بافت‌ها (فصل ۴ Brukner)
- ۳- ضربه سر در ورزش شامل تعریف، پیشگیری، مدیریت در زمین ورزش و تعیین زمان بازگشت ورزشکار (فصل ۲۰ Brukner)
- ۴- آسیب صورت و چشم و دندان شامل پارگی و کانتیوژن، اپیستاکسی، شکستگی بینی، هماتوم سپتوم، هماتوم گوش، اوتیت خارجی، آسیب‌های قرنیه، خونریزی ملتحمه، آسیب پلک، آسیب‌های دندانی، شکستگی استخوان‌های صورت (فصل ۲۲ Brukner)
- ۵- درد و آسیب‌های گردن شامل اداره و درمان دردهای مکانیکی گردن، سردرد سرویکوژنیک، wry neck حاد، آسیب‌های اعصاب گردنی (فصل ۲۳ Brukner)
- ۶- درد و آسیب‌های شانه شامل علل درد شانه، آسیب‌های روتاتور کاف، ناپایداری شانه، اختلالات بایسپس و لابروم، اختلال کاهش روتاسیون داخلی شانه (GIRD)، دیسکینزی اسکاپولا، شکستگی‌های کلویکل، آسیب‌های مفصل آکرومیوکلایکولار، علل کمتر شایع درد شانه، ملاحظات بازتوانی در ورزشکاران با فعالیتهای بالای سر (فصل ۲۴ Brukner): تشخیص آسیب‌های شانه و تصمیم‌گیری بالینی. شرح حال، معاینه، آسیب‌های شایع (فصل ۳۷ Delee & Derez)، پارگی لابروم فوقانی قدامی. شرح حال، معاینه، تصویربرداری و تصمیم‌گیری درمانی برای پارگی لابروم فوقانی قدامی (فصل ۴۴ Delee & Derez)، پارگی تاندون دوسر بازویی. شرح حال، معاینه، تصویربرداری و تصمیم‌گیری درمانی برای پارگی تاندون دوسر بازویی و بازتوانی بعد از جراحی (فصل ۴۶ Delee & Derez)، آسیب‌های عضلات کمربند شانه‌ای و گیرافتادگی. آناتومی، بیومکانیک، شرح حال، معاینه، و تصمیم‌گیری درمانی (فصل ۴۷ Delee & Derez)، شانه منجمد. شرح حال، معاینه، تصویربرداری و تصمیم‌گیری درمانی (فصل ۵۱ Delee & Derez)، آسیب‌های مفصل آکرومیوکلایکولار و استرنوکلایکولار. شرح حال، معاینه، تصویربرداری و تصمیم‌گیری درمانی (فصل ۵۶ Delee & Derez)، آسیب‌های شانه در ورزشکاران جوان. آسیب ترقوه، پروگزیمال بازو، ناپایداری گلهومرال قدامی، خلفی و در چند جهت. آسیب‌های استفاده بیش از حد. (فصل ۱۳۳ Delee & Derez)
- ۷- درد و آسیب‌های آرنج و ساعد شامل درد خارجی آرنج، تاندینوپاتی خارجی آرنج، درد داخلی آرنج، تاندینوپاتی فلکسور پروناتور، کشیدگی MCL آرنج، گیرافتادگی عصب اولنار، درد خلفی آرنج، بورسیت اولیه کرانون، تاندینوپاتی تری سپس، گیرافتادگی خلفی، آسیب حاد آرنج، شکستگی‌ها، دررفتگی خلفی آرنج، پارگی حاد MCL، پارگی تاندون، آسیب‌های ناشی از هایپر اکستنشن، درد ساعد، شکستگی‌های رادیوس و اولنا، سندروم تونل رادیال، سندروم پروناتور ترس، سندروم کمپارتمان ساعد، درد فوقانی بازو، درد میوفاشیال، واکنش استرسی هومروس (فصل ۲۵ Brukner)
- ۸- درد و آسیب‌های مچ دست شامل مشکلات ستون رادیال شامل شکستگی دیستال رادیوس، شکستگی اسکافوئید، شکستگی تراپیزوم، آسیب اپی فیز رادیال، تنوسینوویت دوکرون، سندروم intersection، مچ پاروزن، تحت فشار قرار گرفتن عصب حسی رادیال. مشکلات ستون مرکزی: گانگلیون، دررفتگی قدامی لونیت، دررفتگی پری لونیت، گسیختگی اسکافولونیت، بیماری کین باخ، سندرم‌های گیرافتادگی. مشکلات ستون اولنار: شکستگی زائده استیلوئید اولنا، شکستگی قلاب همیت، شکستگی استخوان تریکتروم، دررفتگی لونیت - تریکتروم، پارگی TFCC، ناپایداری مفصل رادیو اولنار تحتانی، آسیب‌های تاندون اکستنسور کربی اولناریس، تاندینوپاتی عمومی اطراف مچ، علل بی حسی مچ و درد دست، سندروم تونل کارپال، فشار روی عصب اولنار. جراحی مچ، بازتوانی مچ، اسپلینت مچ، بازتوانی مچ پس از بی حرکتی (فصل ۲۶ Brukner)
- ۹- درد و آسیب‌های دست و انگشت شامل شکستگی متاکارپها، شکستگی بند انگشتان (پروگزیمال، میانی، دیستال)، دررفتگی مفصل MCP و CMC، دررفتگی مفاصل DIP و PIP، آسیب‌های تاندونی و لیگامانی، کشیدگی UCL مفصل MCP اول، کشیدگی RCL مفصل MCP اول، پیچ خوردگی کپسول مفصل MCP، پیچ خوردگی PIP، انگشت چکشی، دفورمیتی Swan neck مزمن، دفورمیتی Boutonniere، انگشت Jersey، پارگی و عفونت‌های دست، آسیب‌های overuse، انگشت ماشه‌ای، Climber's finger، ورزش‌های دست (فصل ۲۷ Brukner)

۱۰- درد و آسیب‌های قفسه‌ی سینه و توراکس شامل درد توراسیک (اختلالات مفصل بین مهره ای توراکس، اختلالات مفصل costovertebral و costotransverse، بیماری شوئرم، پرولاپس دیسک بین مهره ای توراسیک، سندرم T4، عدم تعادل وضعیتی گردن-شانه و ستون فقرات سینه ای فوقانی)، درد قفسه‌ی سینه: ترومای دنده، درد ارجاعی از ستون فقرات سینه ای، اختلالات مفصل استرنوکلاویکولار، کوستوکندریت، شکستگی تنشی دنده ها، استرین پهلوی (side strain) (فصل ۲۸ Brukner)

۱۱- کمردرد شامل مدیریت اختلالات کمردرد با پاتولوژی مشخص (specific LBP): شکستگی تنشی پارس اینترآرتیکولاریس/اسپوندیلولیزیس و اسپوندیلولیزستزیس، رادیکولوپاتی حاد با یا بدون فشار روی ریشه های عصبی، ادم صفحه‌ی انتهایی مهره (تغییرات مودیک تیپ ۱)، مدیریت کمردرد با پاتولوژی غیر اختصاصی (non-specific): کمردرد شدید حاد، کمردرد تحت حاد، کمردرد راجعه/مداوم، بازتوانی متعاقب کمردرد (ارزیابی تکنیک ورزش، کنترل حرکتی ایده آل، انعطاف پذیری) (فصل ۲۹ Brukner)

۱۲- درد و آسیب‌های ناحیه‌ی گلوئثال شامل درد میوفاشیال باسن، درد ارجاعی از مهره های کمری، تاندیوپاتی پروگزیمال هامسترینگ (PHT)، اختلال مفصل ساکروایلیاک، علل کمتر شایع درد گلوئثال (سندرم پیریفورمیس، گیرافتادگی ایسکیوفمورال، سندرم کمپارتمان خلف ران، پارگی پروگزیمال تاندون هامسترینگ، شکستگی-کندگی برجستگی ایسکیال)، اسپوندیلوآرتروپاتی ها، شکستگی تنشی ساکروم (فصل ۳۰ Brukner)

۱۳- درد و آسیب‌های هیپ شامل فاکتورهای مستعد کننده‌ی درد، گیرافتادگی فمورواستابولار (FAI)، پارگی لابروم، پارگی لیگامان ترس، سینوویت، کندروپاتی، ناپایداری هیپ، درمان اختلالات هیپ، درد جانبی هیپ (درد تروکانتر بزرگ، درد ستیغ ایلیاک، معاینه و درمان) (فصل ۳۱ Brukner)

۱۴- درد کشاله ران شامل آسیب‌های حاد کشاله ران، درد مزمن کشاله ران، کندگی کامل اداکتورها، آسیب‌های کمتر شایع مثل نوروپاتی‌ها و گیرافتادگی عصبی و شکستگی‌های تنشی گردن فمور و راموس تحتانی پوبیس و درد های ارجاعی و پیشگیری از آسیب های کشاله ی ران (فصل ۳۲ Brukner)

۱۵- درد و آسیب‌های قدام ران شامل کانٹیوژن عضله چهارسر ران، استرین عضله چهارسر ران و سایر علل کمتر شایع مثل شکستگی های تنشی فمور، آسیب به عصب جلدی رانی خارجی، آسیب عصب فمورال و درد های ارجاعی (فصل ۳۳ Brukner)

۱۶- درد و آسیب‌های خلف ران شامل استرین حاد عضله‌ی هامسترینگ، ریسک فاکتورهای آن و راه های پیشگیری از آن، دردهای ارجاعی به خلف ران، سایر آسیب‌های هامسترینگ مثل تاندینوپاتی پروگزیمال هامسترینگ و کندگی هامسترینگ از توروزیته‌ی ایسکیوم و سایر علل کمتر شایع درد خلف ران مثل استرین ادوکتور ماگنوس، گیرافتادگی اعصاب، بورسیت ایسکیال و سندرم کمپارتمان خلف ران (فصل ۳۴ Brukner)

۱۷- درد و آسیب‌های حاد زانو شامل آسیب‌های منیسک، آسیب‌های MCL، آسیب‌های ACL، آسیب‌های PCL، آسیب‌های LCL، آسیب‌های غضروف مفصلی، ترومای حاد پاتلا و سایر علل کمتر شایع (فصل ۳۵ Brukner): آسیب ACL شرح حال، بیومکانیک، معاینه، تصویربرداری، تصمیم گیری درمانی، گزینه های درمانی، مدیریت بعد از جراحی (فصل ۹۸ Delee & Derez)، آسیب PCL شرح حال، بیومکانیک، معاینه، تصویربرداری، تصمیم گیری درمانی، گزینه های درمانی، مدیریت بعد از جراحی (فصل ۱۰۰ Delee & Derez)، آسیب MCL و آسیب قسمت خلفی داخلی زانو. شرح حال، بیومکانیک، معاینه، تصویربرداری، تصمیم گیری درمانی، گزینه های درمانی، مدیریت بعد از جراحی (فصل ۱۰۱ Delee & Derez)، آسیب‌های قسمت خارجی و خلفی خارجی زانو. شرح حال، بیومکانیک، معاینه، تصویربرداری، تصمیم گیری درمانی، گزینه های درمانی، مدیریت بعد از جراحی (فصل ۱۰۲ Delee & Derez)

۱۸- درد و آسیب‌های قدام زانو شامل درد پاتلو فمورال، بی ثباتی پاتلو فمورال، تاندینوپاتی پاتلا، علل کمتر شایع درد قدام زانو (فصل ۳۶ Brukner)، ناپایداری پاتلا. شرح حال، معاینه، تصویربرداری، تصمیم گیری درمانی. (فصل ۱۰۵ Delee & Derez)، درد پاتلوفمورال. آناتومی، بیومکانیک، شرح حال، معاینه، تصویربرداری (فصل ۱۰۶ Delee & Derez)، آسیب مکانیسم اکستنسور. آناتومی، بیومکانیک، شرح حال، معاینه، تصویربرداری، تصمیم گیری درمانی، گزینه های درمانی، مدیریت بعد از جراحی، نتایج بالینی (فصل ۱۰۷ Delee & Derez)

۱۹- درد خارجی، داخلی و خلفی زانو شامل درد خارجی زانو (سندرم ITB، علل کمتر شایع)، درد داخلی زانو (سندرم پاتلوفمورال، مشکلات منیسک داخلی، استئوکندریت و آسیب‌های غضروفی کمپارتمان میال زانو)، درد خلفی زانو (کیست بیکر، تاندینوپاتی بایسپس فموریس، تاندینوپاتی پوپلیتئال) (فصل ۳۷ Brukner)، کاهش حرکت زانو. شرح حال، معاینه، تصویربرداری، تصمیم گیری درمانی، مدیریت بعد از جراحی، عوارض، بازگشت به ورزش (فصل ۱۰۸ Delee & Derez)، آسیب‌های زانو در افراد با اسکلت نابالغ. آسیب لیگامان

۲۱- درد و آسیب‌های پشت ساق پا شامل کشیدگی های عضله گاستروکنمیوس، کشیدگی های عضله سولئوس، درد لنگشی پشت ساق پا، علل کمتر شایع (فصل ۳۹ Brukner)

۲۲- درد و آسیب‌های ناحیه آشیل شامل تاندینوپاتی قسمت میانی آشیل، تاندینوپاتی قسمت اتصال آشیل شامل بورسیت رتروکالکانئال، سندرم گیرافتادگی خلفی، بیماری Sever، سولئوس فرعی، درد ارجاعی، پارگی حاد تاندون آشیل (فصل ۴۰ Brukner)

۲۳- درد و آسیب‌های حاد مچ پا شامل آسیب‌های رباط خارجی، درمان و توانبخشی صدمات رباط خارجی، آسیب‌های رباط داخلی (دلتوئید)، شکستگی های مچ پا، شکستگی قوزک خارجی به همراه سین دسموز آسیب (شکستگی Maisonneuve)، درد مداوم پس از اسپرین مچ پا (difficult ankle) شامل ضایعات Osteochondral گنبد تالوس، شکستگی کندگی قاعده متاتارس پنجم و سایر شکستگی ها، سندرم گیرافتادگی (impingement)، دررفتگی یا پارگی تاندون، سایر علل بروز سندرم درد مچ پا، سندرم سینوس تارسی، سندرم CRPS نوع ۱ (فصل ۴۱ Brukner)، آسیب لیگامان های مچ پا و پارگی لیگامان های خارجی مچ پا، کشیدگی لیگامان های داخلی مچ پا. آسیب های سین دسموزیس، آسیب لیس فرانک. شرح حال، معاینه، تصویربرداری، تصمیم گیری درمانی، عوارض و نتایج. (فصل ۱۱۷ Delee & Derez)، آسیب تاندون مچ پا و پارگی تاندون تیبیالیس قدامی، تیبیالیس خلفی، فلکسور هالوسیس لونگوس، پروئال. آشیل. شرح حال، معاینه، تصویربرداری، تصمیم گیری درمانی، عوارض و نتایج (فصل ۱۱۸ Delee & Derez)، آسیب های غضروفی و نقایص غضروفی. آسیب های استئوکندرال تالوس، دیستال تیبیا. شرح حال، معاینه، تصویربرداری، تصمیم گیری درمانی، عوارض. (فصل ۱۱۹ Delee & Derez)

۲۴- درد و آسیب‌های مزمن مچ پا شامل علل درد داخلی مچ پا شامل تاندینوپاتی تیبیالیس خلفی، تاندینوپاتی فلکسور هالوسیس لونگوس (Flexor hallucis longus tendinopathy)، سندرم تونل تارس، شکستگی تنشی مالتول داخلی، درگیری عصب داخلی کالکانئال، علل درد خارجی مچ پا شامل تاندینوپاتی پروئال، سندرم تارسی سینوس، گیرافتادگی قدامی خارجی، گیرافتادگی خلفی، استرس فرکچر تالوس، درد ارجاعی. علل درد قدامی مچ پا شامل گیرافتادگی قدامی، تاندینوپاتی تیبیالیس قدامی، آسیب لیگامان تیبیوفیبولار قدامی تحتانی (فصل ۴۲ Brukner)

۲۵- درد و آسیب‌های پا شامل درد قسمت خلف پا rearfoot شامل پلانتار فاشیوپاتی، کانتی‌وژن بافت چربی fat pad، استرس فرکچر پاشنه پا، گیر افتادگی شاخه اول عصب پلانتار. درد قسمت میانی پا midfoot شامل استرس فرکچر ناویکولار، اسپرین مفصل میدتارسال، آسیب مفصل Lisfranc، تاندینوپاتی تیبیالیس پستریور. درد قسمت قدامی پا forefoot شامل استرس فرکچر گردن متاتارس اول تا چهارم، استرس فرکچر قاعده متاتارس دوم، شکستگی متاتارس پنجم، سینوویت مفصل MTP، اسپرین مفصل اول MTP (turf toe)، هالوکس والگوس، آسیب سزاموئید، پارگی صفحه پلانتار، مورتون نوروما، زگیل پلانتار (فصل ۴۳ Brukner) درد پاشنه و فاسئیت پلانتار. دردهای خلف پا. شرح حال، معاینه، تصویربرداری، تصمیم گیری درمانی، عوارض و نتایج (فصل ۱۲۰ Delee & Derez)، آسیب های قدامی پا، Turf Toe، اختلال عملکرد سزاموئید، متاتارسالژیا، هالوس ریجیدوس. شرح حال، معاینه، تصویربرداری، تصمیم گیری درمانی (فصل ۱۲۱ Delee & Derez)، کفش و ارتوز ورزشی. کاربردهای بالینی، آناتومی کفش ورزشی، انتخاب کفش ورزشی مناسب (فصل ۱۱۶ Delee & Derez)

۲۶- تزریقات داخل مفاصل، فضاها و بافت نرم شامل اندیکاسیون ها و کنترا اندیکاسیون ها، تزریقات کورتیکواستروئید، اسید هیالورونیک، PRP و مواد اسکروزان (فصول ۱۷ و ۲۴-۴۳ Brukner، فصول ۵، ۳۷، ۳۸، ۴۷، ۵۱-۵۳، ۵۶، ۶۱، ۷۱-۷۷، ۸۰-۸۶، ۹۴-۹۶، ۱۰۴-۱۲۰ Delee & Derez)

بازتوانی ورزشی

۱- اصول پایه طراحی برنامه بازتوانی برای بیمار آسیب دیده (فصل ۱ Prentice)

۲- روند ترمیم در حین بازتوانی (فصل ۲ Prentice)

۳- روند ارزیابی در بازتوانی (فصل ۳ Prentice)

۴- ملاحظات، آموزش، بازتوانی، بازتوانی، آسیب دیده (فصل ۴ Prentice)

۶- کاربرد Neuromuscular electrical stimulation (NMES) (فصل ۱۷ Brukner)

۷- کاربرد Extracorporeal shockwave therapy (فصل ۱۷ و ۲۵ Brukner)

۸- کاربرد Electromagnetic therapy (فصل ۱۷ و ۲۴ Brukner)

۹- کاربرد Interferential stimulation (فصل ۱۷ و ۲۴ Brukner)

۱۰- کاربرد Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) (فصل ۱۷ Brukner)

۱۱- کاربرد Laser (فصل ۱۷، ۲۴، ۲۵ و ۴۰ Brukner)

۱۲- کاربرد Therapeutic ultrasound (فصل ۱۷، ۲۴، ۲۵ و ۴۰ Brukner)

۱۳- کاربرد Vacuum cupping (فصل ۱۷ Brukner)

۱۴- کاربرد درمان های دستی (فصل ۲۵ و ۴۰ Brukner)

۱۵- کاربرد طب سوزنی و **Wet and Dry needling در درمان Trigger points** (فصل ۴ و ۱۷ Brukner)،

کاربرد طب سوزنی در درمان کوتاهی، اسپاسم و سفتی عضلات (فصل ۸ و ۱۷ Brukner)، کاربرد طب سوزنی (با و بدون تحریک الکتریکی) در کاهش درد (فصل ۱۷ Brukner)، طب سوزنی (با و بدون تحریک الکتریکی) در آسیب های اسکلتی و عضلانی و درد ها مانند کمر درد، درد های ناحیه گردنی و شانه، استئوآرتریت ها، درد های مزمن عضلانی و سردرد ها، تاندینوپاتی ها، سندرم کمپارتمان (مزمن)، درد های میوفاشیال، فاسییت پلانتار و ... (فصول ۲۴، ۲۵، ۲۹، ۳۴، ۳۷ Brukner)

۱۶- اصول بازتوانی آسیب های ورزشی شامل اصول کلی، هدف گذاری، فازهای توان بخشی (فصل ۱۸ Brukner)

۱۷- بازگشت به ورزش (فصل ۱۹ Brukner)

۱۸- افزایش ثبات مرکزی (Core stability) در بازتوانی (فصل ۵ Prentice)

۱۹- بهبود کنترل نوروموسکولار در بازتوانی (فصل ۶ Prentice)

۲۰- بهبود ثبات قامتی و تعادل (فصل ۷ Prentice)

۲۱- اعاده دامنه حرکتی و بهبود انعطاف پذیری (فصل ۸ Prentice)

۲۲- اعاده قدرت و استقامت عضلانی (فصل ۹ Prentice)

۲۳- حفظ ظرفیت هوازی و استقامت در طی بازتوانی (فصل ۱۰ Prentice)

۲۴- تمرینات پلايومتریك در بازتوانی (فصل ۱۱ Prentice)

۲۵- تمرینات زنجیره باز و بسته در بازتوانی (فصل ۱۲ Prentice)

۲۶- تکنیکهای موبیلیزاسیون و کشش مفصلی در بازتوانی (فصل ۱۳ Prentice)

۲۷- تکنیکهای PNF در بازتوانی (فصل ۱۴ Prentice)

۲۸- **آب درمانی در بازتوانی** (فصل ۱۵ Prentice)

۲۹- پیشبرد عملکردی برنامه بازتوانی و تستهای عملکردی در بازتوانی (فصل ۱۶ Prentice)

۳۰- بازتوانی آسیب های شانه شامل اسپرین مفصل استرنوکلاویکولر، اسپرین مفصل آکرومیوکلایکولر، شکستگی کلاویکل، دررفتگی و بی ثباتی گلنوهومرال (غیرجراحی و پس از جراحی)، بی ثباتی چندجهتی گلنوهومرال، impingement شانه، پارگی و تاندینوپاتی روتاتور کاف، کپسولیت چسبنده (frozen shoulder)، سندرم معبر خروجی توراسیک (TOS)، آسیبهای شبکه بازویی و myofascial trigger points (فصل ۱۷ Prentice)

۳۱- بازتوانی آسیب های آرنج شامل شکستگی آرنج، استئوکندريت دیسکان، آسیبهای رباط جانبی اولنار (UCL)، گیرافتادگی عصبی (اولنار، مدیان، رادیال)، دررفتگی آرنج، اپی کوندیلیت داخلی و خارجی، آب درمانی در بازتوانی آسیبهای آرنج و برنامه پرتاب برای بازگشت به ورزش (فصل ۱۸ Prentice)

۳۲- بازتوانی آسیب های مچ دست شامل شکستگی دیستال رادیوس، اسپرین مچ دست، آسیب TFCC، شکستگی اسکافوئید، دررفتگی لونیت، شکستگی همیت، سندرم تونل کارپ، کیستهای گانگلیون، شکستگی Boxers، تنوسینوویت و تاندینیت دوکرون (فصل ۱۹ Prentice)

۳۳- بازتوانی آسیب های دست و انگشتان شامل Gamekeepers thumb، دررفتگیهای انگشتان، Jersey finger، Mallet finger و Boutonniere (فصل ۱۹ Prentice)

۳۴- بازتوانی آسیب‌های کشاله، هیپ و ران شامل Hip pointer، آسیب‌های ASIS و AIIS، کنتوزیون PSIS، کنتوزیون عضله کوادریسپس، میوزیت اسیفیکان، استرین هامسترینگ، تاندینوپاتی هامسترینگ، استرین کشاله و فلکسور هیپ، شکستگی کندگی ترکانتر فمور، شکستگی کندگی توپروزیته ایسکیال، شکستگی راموس تحتانی، شکستگی تروماتیک گردن فمور، پارگی لابروم استابولوم، دررفتگی هیپ، سندرم پیریفورمیس، بورسیت تروکانتریک، بورسیت ایسکیال، بورسیت ایلئوپکتینال، سندرم Snapping hip، Sport hernia، Femoral stress fracture و Osteitis pubis (فصل ۲۰ Prentice)

۳۵- بازتوانی آسیب‌های زانو شامل اسپرین ACL، LCL، MCL، PCL، آسیب‌های منیسک، سندرم درد پاتلوفمورال، کندرومالاسی پاتلا، دررفتگی و نیمه دررفتگی حاد پاتلا، Jumper knee، بورسیت‌های زانو، سندرم ایلوتیبیال، سندرم پلیکا و بیماری ازگود اشلاتر (فصل ۲۱ Prentice)

۳۶- بازتوانی آسیب‌های ساق پا شامل شکستگی‌های تروماتیک و تنشی تیپا و فیبولا، سندرم کمپارتمان، استرینهای عضلانی ساق، سندرم MTS، تاندینوپاتی آشیل، پارگی تاندون آشیل و بورسیت رتروکالکائال (فصل ۲۲ Prentice)

۳۷- بازتوانی آسیب‌های مچ پا شامل اسپرین مچ پا، شکستگی و دررفتگی مچ پا، نیمه دررفتگی و دررفتگی تاندون پروناتل، تاندینوپاتی های مچ پا، پروناسیون و سوپیناسیون مفرط (فصل ۲۳ Prentice)

۳۸- بازتوانی آسیب‌های پا شامل شکستگی های تنشی پا، فاسئیت پلانتر، Cuboid subluxation، هالوکس والگوس، نوروم مورتون، Turf toe و سندرم تونل تارس (فصل ۲۴ Prentice)

۳۹- بازتوانی آسیب‌های ستون فقرات شامل کمردرد، استرین عضلانی، استرین عضله پیریفرمیس، استرین کوادراتوس لومبوروم، درد میوفاسیال، اسپرین مفصل فاست لومبار، اسپوندیلولیز، اسپوندیلولیسستیز، دیسکوپاتی کمری، اختلال مفصل ساکروایلیاک، کیفوز شوئرن، اسکولیوز، اسپرین گردن (فصل ۲۵ Prentice)

ورزش درمانی بیماری‌های مزمن

۱- منافع و مضرات مرتبط با فعالیت بدنی (فصل ۱ ACSM Guideline)

۲- ارزیابی سلامت، غربالگری قبل از شرکت در برنامه ورزشی، الگوریتم ACSM برای غربالگری پیش از ورزش، ارزیابی خطر و ایمنی ورزش (فصل ۱۱ ACSM Resource، فصل ۲ ACSM Guideline)

۳- وضعیت فعالیت بدنی و بیماری‌های مزمن (فصل ۱۲ ACSM Resource)

۴- وضعیت روانی - اجتماعی و بیماری‌های مزمن و ارزیابی آن (فصل ۱۶ و ۱۷ ACSM Resource)

۵- ایمنی برنامه تمرینی و اقدامات اورژانسی (فصل ۱۹ ACSM Resource)

۶- ارزیابی قبل از ورزش شامل اخذ رضایت نامه، شرح حال پزشکی و ارزیابی فاکتورهای خطر مرتبط با بیماری‌های قلبی عروقی، معاینه فیزیکی و تست‌های آزمایشگاهی (فصل ۳ ACSM Guideline)، ارزیابی فعالیت فیزیکی (فصل ۱۳ ACSM Resource)

۷- اصول کلی تجویز ورزش شامل اجزای یک جلسه ورزشی، تجویز نسخه ورزشی هوازی، تجویز نسخه ورزشی قدرتی، تجویز نسخه ورزشی انعطاف پذیری، تجویز ورزش نوروموتور، روش‌های کم کردن بی‌حرکی و نظارت بر یک برنامه ورزشی (فصل ۶ ACSM Guideline)

۸- مبانی انجام و تفسیر تست آمادگی جسمانی شامل هدف از انجام تست، دستورالعمل‌های قبل از تست، سازماندهی تست و محیط انجام تست، اندازه‌گیری ترکیب بدنی (فصل ۲۰ ACSM Resource، فصل ۴ ACSM Guideline)

۹- ارزیابی‌های قلبی تنفسی و آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت عمومی شامل مفهوم حداکثر برداشت اکسیژن، تست ورزش ماکزیمال و ساب ماکزیمال، مراحل انجام تست ورزش و اندازه‌گیری‌های مرتبط با آن، معیارهای خاتمه تست، انواع پروتکل‌های تست و تفسیر تست (فصل ۲۱ ACSM Resource، فصل ۴ ACSM Guideline)

۱۰- آمادگی عضلانی و ارزیابی آن شامل قدرت و استقامت عضلانی و انعطاف پذیری (فصل ۲۲ ACSM Resource، فصل ۴ ACSM Guideline)

۱۱- روش‌های انجام تست ورزش بالینی (فصل ۲۳ ACSM Resource)

۱۲- روش‌های تشخیصی در بیماری‌های متابولیک (فصل ۲۶ ACSM Resource)

۱۳- ارزیابی‌های شغلی و عملکردی (فصل ۲۷ ACSM Resource)

۱۴- تفسیر الکتروکاردیوگرافی (فصل ۲۹ ACSM Resource)

- ۱۵- تجویز ورزش قلبی ریوی (هوازی) در افراد سالم (فصل ۳۰ ACSM Resource)
- ۱۶- تجویز ورزش قدرتی در افراد سالم (فصل ۳۱ ACSM Resource)
- ۱۷- سازگاری با تمرینات قلبی ریوی (هوازی) (فصل ۳۲ ACSM Resource)
- ۱۸- سازگاری با تمرینات قدرتی (فصل ۳۳ ACSM Resource)
- ۱۹- برنامه ریزی برای ورزش های گروهی (فصل ۳۴ ACSM Resource)
- ۲۰- مدیریت وزن (فصل ۳۵ ACSM Resource)
- ۲۱- ارزیابی و تجویز ورزش در جمعیت های خاص شامل زنان، زنان باردار، اطفال و سالمندان (فصل ۳۶ ACSM Resource، فصل ۷ ACSM Guideline، فصل ۲۸ ACSM Resource)
- ۲۲- ملاحظات محیطی برای تجویز ورزش در ارتفاعات، ورزش در سرما، ورزش در گرما (فصل ۸ ACSM Guideline)
- ۲۳- مبانی تجویز ورزش و ملاحظات عمومی پزشکی در افراد بیمار (فصل ۳۷ ACSM Resource)
- ۲۴- تست ورزش، نسخه ورزشی و ملاحظات خاص در افراد مبتلا به دیابت (فصل ۱۰ ACSM Guideline، فصل ۴۰ ACSM Resource)
- ۲۵- تست ورزش، نسخه ورزشی و ملاحظات خاص در افراد مبتلا به دیس لیپیدمی (فصل ۱۰ ACSM Guideline، فصل ۴۱ ACSM Resource)
- ۲۶- تست ورزش، نسخه ورزشی و ملاحظات خاص در افراد مبتلا به هیپر تانسیون (فصل ۱۰ ACSM Guideline، فصل ۴۱ ACSM Resource)
- ۲۷- تست ورزش، نسخه ورزشی و ملاحظات خاص در افراد مبتلا به سندرم متابولیک (فصل ۱۰ ACSM Guideline، فصل ۴۱ ACSM Resource)
- ۲۸- تست ورزش، نسخه ورزشی و ملاحظات خاص در افراد مبتلا به اضافه وزن و چاقی (فصل ۱۰ ACSM Guideline، فصل ۴۱ ACSM Resource)
- ۲۹- تست ورزش، نسخه ورزشی و ملاحظات خاص در افراد مبتلا به انواع آرتریت ها شامل استئوآرتریت و آرتریت روماتوئید (فصل ۱۱ ACSM Guideline، فصل ۴۳ ACSM Resource)
- ۳۰- تست ورزش، نسخه ورزشی و ملاحظات خاص در افراد مبتلا به انواع کانسر (فصل ۱۱ ACSM Guideline)
- ۳۱- تست ورزش، نسخه ورزشی و ملاحظات خاص در افراد مبتلا به فلج مغزی (فصل ۱۱ ACSM Guideline)
- ۳۲- تست ورزش، نسخه ورزشی و ملاحظات خاص در افراد مبتلا به فیبرومیالژی (فصل ۱۱ ACSM Guideline)
- ۳۳- تست ورزش، نسخه ورزشی و ملاحظات خاص در افراد مبتلا به بیماری HIV (فصل ۱۱ ACSM Guideline)
- ۳۴- تست ورزش، نسخه ورزشی و ملاحظات خاص در افراد مبتلا به انواع ناتوانی ذهنی و سندرم داون (فصل ۱۱ ACSM Guideline)
- ۳۵- تست ورزش، نسخه ورزشی و ملاحظات خاص در افراد مبتلا به انواع بیماری های کلیوی (فصل ۱۱ ACSM Guideline)
- ۳۶- تست ورزش، نسخه ورزشی و ملاحظات خاص در افراد مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس (فصل ۱۱ ACSM Guideline)
- ۳۷- تست ورزش، نسخه ورزشی و ملاحظات خاص در افراد مبتلا به استئوپوروز (فصل ۱۱ ACSM Guideline، فصل ۴۱ ACSM Resource)
- ۳۸- تست ورزش، نسخه ورزشی و ملاحظات خاص در افراد مبتلا به پارکینسون (تست ورزش، نسخه ورزشی، ملاحظات خاص)
- ۳۹- تست ورزش، نسخه ورزشی و ملاحظات خاص در افراد مبتلا به آسیب طناب نخاعی (تست ورزش، نسخه ورزشی، ملاحظات خاص) (فصل ۱۱ ACSM Guideline)
- ۴۰- تست ورزش، نسخه ورزشی و ملاحظات خاص در افراد مبتلا به بیماری های مزمن متعدد (تست ورزش، نسخه ورزشی، ملاحظات خاص) (فصل ۱۱ ACSM Guideline)
- بازتوانی قلبی عروقی و ریوی**
- ۱- پاتوفیزیولوژی و درمان بیماری های قلبی عروقی (فصل ۶ ACSM Resource)
- ۲- پاتوفیزیولوژی و درمان بیماری های ریوی (فصل ۷ ACSM Resource)
- ۳- روش های تشخیصی بیماری های قلبی عروقی (فصل ۲۴ ACSM Resource)
- ۴- روش های تشخیصی در بیماری های ریوی (فصل ۲۵ ACSM Resource)

۵- تست ورزش بالینی و تفسیر آن شامل اندیکاسیون‌های انجام ، شیوه انجام تست ورزش (شامل پرسنل درگیر، پروتکل های تست، مانیتورینگ و خاتمه تست، مراحل بعد از اتمام تست و ایمنی)، تفسیر تست (شامل پاسخ ضربان قلب، فشار خون، **rate pressure product**، الکتروکاردیوگرام، علایم، ظرفیت ورزشی، تست ورزش قلبی ریوی ، تست ورزش ماکزیمال و ساب ماکزیمال)، ارزش تشخیصی و پروگنوستیک تست ورزش برای بیماری های قلبی عروقی، تست های ورزش بالینی با تصویربرداری، تست های ورزشی میدانی (**walking tests**) (فصل ۵ ACSM Guideline)

۶- طبقه بندی ریسک برای بیماران در باز توانی قلبی (فصل ۲ ACSM Guideline)

۷- باز توانی قلبی عروقی و ریوی داخل و خارج بیمارستانی (فصل ۹ ACSM Guideline، فصل ۳۸ و ۳۹ ACSM Resource)

۸- تست ورزش، نسخه ورزشی و ملاحظات خاص در افراد مبتلا به بیماری های قلبی شامل نارسایی قلبی، استرنوتومی، پیس میکر و دفیبریلاتورهای قلبی و پیوند قلب (فصل ۹ ACSM Guideline، فصل ۳۸ ACSM Resource)

۹- تست ورزش، نسخه ورزشی و ملاحظات خاص در افراد مبتلا به بیماری عروق محیطی (فصل ۹ ACSM Guideline، فصل ۴۱ ACSM Resource)

۱۰- تست ورزش، نسخه ورزشی و ملاحظات خاص در افراد مبتلا به بیماری عروق مغزی (فصل ۹ ACSM Guideline، فصل ۴۱ ACSM Resource)

۱۱- تست ورزش، نسخه ورزشی و ملاحظات خاص در افراد مبتلا به بیماری های ریوی شامل آسم، COPD و سایر بیماری های انسدادی ریه (فصل ۹ ACSM Guideline، فصل ۳۹ ACSM Resource)

تغذیه ورزشی و مدیریت وزن

۱- درشت مغذی ها (کربوهیدرات ها، پروتئین ها و چربی ها) (فصول ۲-۴ ACSM Nutrition)

۲- ریزمغذی ها (ویتامین ها و مواد معدنی) (فصول ۵ و ۶ ACSM Nutrition)

۳- هیدراتاسیون و اثر آن بر عملکرد (فصل ۷ ACSM Nutrition)

۴- تاثیر مسافرت ارتفاع، گرما و رطوبت بر روی تغذیه (فصل ۱۲ ACSM Nutrition)

۵- ارزیابی وضعیت غذایی (مراحل ارزیابی رژیم غذایی، ثبت رژیم غذایی، پرسش نامه های ثبت عادات غذایی، فرم های ارزیابی، ارزیابی غذای مصرف شده، بررسی حجم پروتئین مصرفی، جزئیات غذا ها، هرم غذایی و بشقاب غذایی، ارزیابی غذای توصیه شده، گرفتن بازخورد) (فصل ۱۵ کتاب ACSM s Resource)

۶- ارزیابی ترکیب بدنی (انوع روش های سنجش ترکیب بدنی، چین های پوستی و محاسبات آن، Bioelectrical impedance. دستگاه های سنجش ترکیب بدنی، ارزیابی ترکیب بدنی در کودکان و نوجوانان) (فصل ۱۸ کتاب ACSM s Resource)

۷- ارزیابی وضعیت تغذیه ای و بیماری های مزمن (رژیم غذایی و بیماری های قلبی، رژیم درمانی در چاقی و سندرم متابولیک، دیابت، محاسبه میزان پروتئین، کربوهیدرات، چربی مناسب، رژیم غذایی توصیه شده در چاقی، فشار خون بالا، بیماری های قلبی، دیابت، مباحث مدیریت وزن، کاهش وزن و رژیم درمانی) (فصل ۱۴ کتاب ACSM s Resource)

۸- مدیریت وزن و ترکیب بدنی (تعاریف، وزن ایده آل، BMI، درصد چربی، شاخص های آنترپومتریک، محاسبه کالری و بالانس انرژی، روش های سنجش ترکیب بدنی، تغییر ترکیب بدنی، محاسبه REE و TDEE، کالری و مدیریت وزن، عوامل اثر گذار بر روی وزن) (فصل ACSM Nutrition ۸)

۹- Dietary Reference Intakes (DRIs) توصیه شده برای مواد مختلف غذایی

۱۰- تکنیک های طب سوزنی جهت مدیریت وزن و کاهش اشتها (Biomedical Acupuncture for Sports and Trauma Rehabilitation_ Dry Needling Technique)

۱۱- اصول اولیه تغذیه در ورزشکاران (فصل ۱ ACSM Nutrition)

۱۲- مباحث تغذیه ای در رابطه با انتقال اکسیژن، کاهش آسیب عضلانی و ارتقاء ریکاوری عضلات (فصل ۹ ACSM Nutrition)

۱۳- بهبود راهبردهای تغذیه ای برای سن و جنس و محاسبه بالانس انرژی (فصل ۱۰ ACSM Nutrition)

۱۴- راهبردهای تغذیه ای برای ورزش های قدرتی، استقامتی و قدرتی - استقامتی (فصل ۱۱ ACSM Nutrition)

۱۵- مکمل های رژیمی، غذا و کمک های ارگونومیک توصیه شده برای بهبود عملکرد (فصل ۱۳ ACSM Nutrition)

۱۶- مباحث تغذیه ای در رابطه با سلامت، بیماری و آسیب های ورزشکاران (فصل ۱۴ ACSM Nutrition)

۱۷- برنامه ریزی غذایی برای بهبود عملکرد (محاسبه REE محاسبه میزان کربوهیدرات، پروتئین در رژیم های غذایی ورزشکاران رشته های مختلف بر حسب وزن و نیاز، محاسبه میزان کربوهیدرات در نوشیدنی های ورزشی، میزان خوردن غذا و بالانس انرژی) (فصل ۱۵ ACSM Nutrition)

رادیولوژی

- ۱- مبانی عمومی تصویر برداری، انواع تصویربرداری در پزشکی ورزشی (فصل ۱۵ Brukner، فصل ۷ Delee & Derez)
- ۲- تصویربرداری مفصل گلوهورمال، انواع نماهای گرافی شانه، آرتروسکوپی، سی تی اسکن، اولتراسونوگرافی، MRI (فصل ۳۸ Delee & Derez)
- ۳- تصویربرداری آرنج، روش های تصویربرداری، تروما، شکستگی ها، آسیب لیگامان های جانبی داخلی و خارجی، اپی کندیلیت داخلی و خارجی فصل ۵۹ (Delee & Derez)
- ۴- تصویربرداری مچ دست و دست، روش های تصویربرداری و پاتولوژی های شایع مچ شامل شکستگی ها، آسیب های تاندونی و لیگامانی، آسیب های دست (فصل ۶۸ Delee & Derez)
- ۵- تصویربرداری لگن، انواع نماهای گرافی لگن، آرتروسکوپی، سی تی اسکن، ام آر ای و پاتولوژی های شایع (فصل ۷۸ Delee & Derez)
- ۶- تصویربرداری در زانو، انواع نماهای گرافی زانو، آرتروسکوپی، سی تی اسکن، ام آر ای (فصل ۹۱ Delee & Derez)
- ۷- تصویربرداری در مچ پا و پا، انواع نماهای گرافی مچ پا و پا، آرتروسکوپی، سی تی اسکن، ام آر ای (فصل ۱۱۲ Delee & Derez)
- ۸- تصویربرداری ستون فقرات، گرافی ساده، ام آر ای، سی تی اسکن، اسکن هسته ای (فصل ۱۲۴ Delee & Derez)
- ۹- ملاحظات تصویربرداری در افراد با اسکلت نابالغ: شانه، بازو، مچ دست، لگن، زانو، مچ پا و پا، آسیب های حاد، آسیب های استفاده بیش از حد (فصل ۱۳۲ Delee & Derez)
- ۱۰- مقدمات و مفاهیم پایه در سونوگرافی عضلانی اسکلتی (فصل ۱ و ۲ کتاب Fundamentals of Musculoskeletal Ultrasound)
- ۱۱- سونوگرافی شانه (فصل ۳ کتاب Fundamentals of Musculoskeletal Ultrasound)
- ۱۲- سونوگرافی آرنج (فصل ۴ کتاب Fundamentals of Musculoskeletal Ultrasound)
- ۱۳- سونوگرافی مچ و دست (فصل ۵ کتاب Fundamentals of Musculoskeletal Ultrasound)
- ۱۴- سونوگرافی مفصل ران و ران (فصل ۶ کتاب Fundamentals of Musculoskeletal Ultrasound)
- ۱۵- سونوگرافی زانو (فصل ۷ کتاب Fundamentals of Musculoskeletal Ultrasound)
- ۱۶- سونوگرافی ساق، مچ پا و پا (فصل ۸ کتاب Fundamentals of Musculoskeletal Ultrasound)
- ۱۷- تکنیک های مداخله ای در سونوگرافی مانند تزریقات داخل مفصلی و داخل بورس، تزریقات بافت نرم و انواع آسپیراسیون (فصل ۹ کتاب Fundamentals of Musculoskeletal Ultrasound، فصل ۱۷ Brukner)

آناتومی بالینی

- ۱- آناتومی عملکردی شانه (فصل ۲۴ Brukner)
- ۲- آناتومی عملکردی آرنج و بازو (فصل ۲۴ و ۲۵ Brukner)
- ۳- آناتومی عملکردی مچ دست و دست (فصل ۲۶ و ۲۷ Brukner)
- ۴- آناتومی عملکردی ستون فقرات گردنی و کمری (فصل ۲۳ و ۲۹ Brukner)
- ۵- آناتومی عملکردی لگن و ران (فصل ۳۴-۳۰ Brukner)
- ۶- آناتومی عملکردی زانو (فصل ۳۷-۳۵ Brukner)
- ۷- آناتومی عملکردی ساق پا (فصل ۳۸ و ۳۹ Brukner)
- ۸- آناتومی عملکردی مچ پا و پا (فصل ۴۳-۴۰ Brukner)

بیومکانیک

- ۱- مبانی بیومکانیک بالینی (فصل ۸ Brukner، فصل ۲ Delee & Derez)
- ۲- بیومکانیک ایده آل اندام تحتانی (فصل ۸ Brukner)
- ۳- بیومکانیک راه رفتن و دویدن (فصل ۸ Brukner)

- ۴- ارزیابی بالینی بیومکانیک اندام تحتانی (فصل ۸ و ۱۵ Brukner)
- ۵- ارزیابی بالینی کفش (فصل ۸ Brukner)
- ۶- بیومکانیک اندام فوقانی (فصل ۸ Brukner)
- ۷- جنبه‌های عمومی بیومکانیک آسیب در ورزش (فصل ۹ Brukner)
- ۸- بیومکانیک آسیب‌های شانه (فصل ۲۴ Brukner)
- ۹- بیومکانیک آسیب‌های آرنج و بازو (فصل ۲۴ و ۲۵ Brukner)
- ۱۰- بیومکانیک آسیب‌های مچ دست و دست (فصل ۲۶ و ۲۷ Brukner)
- ۱۱- بیومکانیک آسیب‌های ستون فقرات گردنی و کمری (فصل ۲۳ و ۲۹ Brukner)
- ۱۲- بیومکانیک آسیب‌های لگن و ران (فصل ۳۰-۳۴ Brukner)
- ۱۳- بیومکانیک آسیب‌های زانو (فصل ۳۵-۳۷ Brukner)
- ۱۴- بیومکانیک آسیب‌های ساق پا (فصل ۳۸ و ۳۹ Brukner)
- ۱۵- بیومکانیک آسیب‌های مچ پا و پا (فصل ۴۰-۴۳ Brukner)
- ۱۶- بیومکانیک آسیب در ورزش دوچرخه سواری (فصل ۹ Brukner)
- ۱۷- بیومکانیک آسیب در ورزش قایقرانی (فصل ۹ Brukner)
- ۱۸- بیومکانیک آسیب در ورزش شنا (فصل ۹ Brukner)
- ۱۹- بیومکانیک آسیب در ورزش تنیس (فصل ۹ Brukner)
- ۲۰- بیومکانیک آسیب در ورزش‌های پرتابی (فصل ۹ Brukner)

فیزیولوژی ورزشی

- ۱- مبانی متابولیسم در ورزش (فصل ۳ ACSM Resource)
 - ۲- سیستم‌های تامین انرژی (فصل ۳ ACSM Resource)
 - ۳- پاسخ متابولیک به ورزش (فصل ۳ ACSM Resource)
 - ۴- رویدادهای متابولیک در ورزش (فصل ۳ ACSM Resource)
 - ۵- اندازه گیری متابولیسم و مصرف انرژی (فصل ۳ ACSM Resource)
 - ۶- پاسخ‌های طبیعی قلبی تنفسی به ورزش هوازی (فصل ۳ ACSM Resource)
 - ۷- عوامل موثر بر پاسخ‌های قلبی تنفسی به ورزش (فصل ۳ ACSM Resource)
 - ۸- مصرف اکسیژن بیشینه (فصل ۳ ACSM Resource)
 - ۹- مصرف اکسیژن ماکزیمم (فصل ۳ ACSM Resource)
 - ۱۰- فیزیولوژی ورزش مقاومتی (فصل ۳ ACSM Resource)
 - ۱۱- پاسخ‌های همودینامیک به ورزش مقاومتی حاد (فصل ۳ ACSM Resource)
 - ۱۲- مصرف کالری در ورزش مقاومتی (فصل ۳ ACSM Resource)
 - ۱۳- مکانیسم‌های خستگی عضلانی (فصل ۳ ACSM Resource)
 - ۱۴- اثرات بالارفتن سن و بی تمرینی بر روی بدن (فصل ۵ ACSM Resource)
- مبانی علم تربیت بدنی و تمرینات ورزشی
- ۱- مبانی عمومی علم تمرین (فصل ۱۰ Brukner)
 - ۲- تجویز و برنامه‌ریزی ورزش (فصل ۱۰ Brukner)
 - ۳- تمرین آماده سازی (فصل ۱۰ Brukner)
 - ۴- مدیریت بار تمرینی برای افزایش عملکرد (فصل ۱۰ Brukner)
 - ۵- ریکاوری پس از ورزش (فصل ۱۳ Brukner)
 - ۶- تجویز ورزش قلبی ریوی (هوازی) در افراد سالم (فصل ۳۰ ACSM Resource)
 - ۷- تجویز ورزش قدرتی در افراد سالم (فصل ۳۱ ACSM Resource)
 - ۸- سازگاری با تمرینات قلبی ریوی (هوازی) (فصل ۳۲ ACSM Resource)

۹- سازگاری با تمرینات قدرتی (فصل ۳۳ ACSM Resource)

۱۰- برنامه ریزی برای ورزش های گروهی (فصل ۳۴ ACSM Resource)

مشکلات طبی ورزشکاران

۱- مرگ ناگهانی قلبی در ورزشکاران (فصل ۴۸ Brukner)

۲- مدیریت نشانه های قلبی عروقی در ورزشکاران (فصل ۴۹ Brukner)

۳- نشانه های تنفسی در ورزش شامل آسم، برونکواسپاسم ناشی از ورزش، سینوزیت و آنافیلاکسی (فصل ۵۰ Brukner)

۴- نشانه های گوارشی در ورزشکاران شامل درد شکم، اسهال، ورزش و بیماری گوارشی، پیشگیری (فصل ۵۱ Brukner)

۵- نشانه های کلیوی در ورزشکاران شامل هماتوری، پروتئینوری، ورزش در بیماران کلیوی (فصل ۵۲ Brukner)

۶- دیابت شیرین شامل ورزش و دیابت، عوارض ورزش در بیماران دیابتی (فصل ۵۳ Brukner)

۷- ورزش و درمان بیماری های نورولوژیک و بهبود سلامت ذهنی شامل استروک، پارکینسون، اسکروز متعدد، سرگیجه، دمانس، افسردگی،

اضطراب (فصل ۵۴ Brukner)

۸- نشانه های مفصلی شامل تورم مفصلی، کمردرد، التهاب تک مفصلی و چندمفصلی (فصل ۵۵ Brukner)

۹- عفونتهای شایع مرتبط با ورزش شامل عفونتهای پوستی، تنفسی، گوش و گلو و بینی، گوارشی و کبدی، HIV، کزاز، بیماری های مقاربتی

(فصل ۵۶ Brukner)

۱۰- خستگی در ورزشکاران شامل تمرین زدگی، بیماری های ویروسی، سندرم خستگی مزمن (فصل ۵۷ Brukner)

ورزش در گروه های خاص

۱- ورزش در کودکان و نوجوانان شامل ویژگی ها، اثرات بر رشد و معیارهای پیکری، تغییرات وابسته به بلوغ، مدیریت مشکلات اسکلتی

عضلانی ناشی از ورزش، تنظیم حرارت و هیدراسیون (فصل ۴۲ Brukner و فصل ۷ ACSM Guideline)

۲- ورزش بانوان شامل ملاحظات بلوغ، آسیب ها، بارداری، یائسگی و سه گانه زن ورزشکار (فصل ۴۳ Brukner و فصل ۷ ACSM

Guideline)

۳- ورزش سالمندان شامل خطرات ورزش، سالمندی فعال، تجویز ورزش، تداخل دارو و ورزش (فصل ۴۴ Brukner و فصل ۷ ACSM

Guideline)

۴- ورزش معلولین و جانبازان شامل انتخاب ورزش مناسب، آسیب نخاعی، اختلال بینایی و اختلالات ذهنی (فصل ۴۶ Brukner و

فصل ۷ ACSM Guideline)

۵- ورزش نظامیان شامل آسیب های شایع، راهبردهای پیشگیری از آسیب (فصل ۴۵ Brukner)

روانشناسی ورزشی

۱- پاتولوژی اختلالات روانشناختی (فصل ۴۶ ACSM Resource)

۲- مبانی نظری تغییر رفتار برای فعالیت بدنی (فصل ۴۴ ACSM Resource، فصل ۱۲ ACSM Guideline)

۳- کاهش موانع انجام فعالیت بدنی (فصل ۱۲ ACSM Guideline)

۴- راهبردهای رفتاری و شناختی برای ارتقای فعالیت بدنی (فصل ۴۵ ACSM Resource، فصل ۱۲ ACSM Guideline)

۵- مشاوره در زمینه تغییر رفتار برای فعالیتهای بدنی (فصل ۴۶ ACSM Resource)

۶- روش های ارائه ی برنامه های فعالیت بدنی (فصل ۴۷ ACSM Resource)

۷- ترویج فعالیت بدنی در جامعه (فصل ۴۸ ACSM Resource)

۸- راهبردهای ویژه جمعیت های خاص شامل افراد با تنوع فرهنگی، بزرگسالان، جوانان، افراد چاق و مبتلایان به بیماری های مزمن (فصل ۱۲

ACSM Guideline)

۹- ملاحظات روانشناسی ورزشکار آسیب دیده (فصل ۴ Prentice)

آشنایی با ساختار و قوانین ورزشی

۱- ساختار ورزش ایران

۲- آشنایی با رشته های مختلف ورزشی و قوانین و مقررات مرتبط با پزشکی

۳- تشکیلات سازمان های پزشکی ورزشی در سطوح کشوری، منطقه ای و جهانی

۴- تشکیلات سازمان های ورزشی در سطوح کشوری، منطقه ای و بین المللی

۵- وظایف، مسؤولیت ها و حدود اختیارات پزشک تیم

ورزش و داروها

۱- اثر ورزش بر فارماکوکینتیک گروه های مختلف دارویی

۲- فارماکولوژی داروهای شایع مورد مصرف در آسیبهای ورزشی

۳- تعریف و طبقه بندی دوپینگ (WADA Code)

۴- آشنایی با داروها و روشهای غیرمجاز (WADA List)

۵- حقوق، وظایف و مسؤولیتهای ورزشکاران و تیم پزشکی در روند آزمایش دوپینگ (WADA Code)

۶- مراحل نمونه گیری دوپینگ (WADA Code)

۷- استفاده از معافیت درمانی (TUE) در تست دوپینگ (WADA Code)

۸- داروهای غیرمجاز در رشته های ورزشی خاص (WADA List)

۹- مجازات های دوپینگ (WADA Code)

عوامل محیطی و مسافرت

۱- ورزش در گرما شامل گرمزدگی، کلاپس ناشی از ورزش، سنکوپ و کرامپ ناشی از گرما، هیپوناترمی، سازگاری با گرما (فصل

۵۸ Brukner، فصل ۳ ACSM Resource، فصل ۸ ACSM Guideline)

۲- ورزش در سرما شامل راه های از دست دادن حرارت، اثرات هیپوترمی، روش های rewarming، درمان هیپوترمی در ورزش، سرمازدگی و

سایر اختلالات موضعی، پیشگیری از اختلالات ناشی از سرما (فصل ۵۹ Brukner، فصل ۳ ACSM Resource، فصل ۸ ACSM

Guideline)

۳- ورزش در ارتفاعات شامل ورزش و فعالیت جسمانی در ارتفاع، پاسخ های فیزیولوژیک، کوه گرفتگی حاد، ادم ریوی ارتفاعات بالا، ادم

مغزی ارتفاعات بالا، اقدامات پیشگیرانه از بیماری های کوهستان (فصل ۵۸ Brukner، فصل ۳ ACSM Resource، فصل ۸ ACSM

Guideline)

۴- ورزش و آلودگی هوا (فصل ۶۰ Brukner، فصل ۳ ACSM Resource)

۵- کار و سفر با تیم ورزشی شامل ساپورت پزشکی تیم، تجهیزات پزشکی، تمامی مراقبت های تیم در فصل، آماده شدن برای سفر (قبل،

طی و طی سفر. زمان ورود، برگشت)، Jet lag (پاتوفیزیولوژی، پیشگیری و درمان علامتی) (فصل ۴۷ Brukner)

انتظارات اخلاق حرفه ای (Professionalism) از دستیاران:

I - اصول اخلاق حرفه ای

از دستیاران و دانش آموختگان این رشته انتظار می رود:

الف - در حوزه نوع دوستی

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

ب - در حوزه وظیفه شناسی و مسئولیت

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

ج - در حوزه شرافت و درستکاری

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

د - در حوزه احترام به دیگران

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

ه - در حوزه تعالی شغلی

- (۱) انتقاد پذیر باشند.
- (۲) محدودیت های علمی خود را شناخته، در موارد لازم مشاوره و کمک بخواهند.
- (۳) به طور مستمر، دانش و توانمندی های خود را ارتقاء دهند.
- (۴) اقدامات تشخیصی درمانی مناسب را مطابق با امکانات و دستاوردهای علمی در دسترس انجام دهند.
- (۵) استانداردهای تکمیل پرونده پزشکی و گزارش نویسی را رعایت کنند.

II - راهکارهای عمومی برای اصلاح فرآیند آموزش اخلاق حرفه ای در محیط های آموزشی:

انتظار میرود، دستیاران، در راستای تحکیم اخلاق حرفه ای در محیط های آموزشی با کمک استادان خود در جهت اقدامات زیر تلاش نمایند:

کمک به فراهم کردن شرایط فیزیکی (Setting) مناسب:

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

کمک به اصلاح فرآیندهای اجرایی:

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

کمک به فراهم شدن جو مناسب آموزشی:

- مشارکت در ایجاد جو صمیمی و احترام آمیز در محیط های آموزشی
- تلاش در جهت حذف هرگونه تهدید و تحقیر در محیط های آموزشی
- همکاری های مناسب و موثر بین بخشی و بین رشته ای
- سازمان دهی و مشارکت در کارهای تیمی
- تشویق به موقع عملکرد مناسب کارکنان، دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر
- مشارکت در معرفی الگوها به مسئولین آموزشی
- مشارکت فعال در تقویت Role modeling
- تلاش در جهت تقویت ارتباطات بین فردی
- مشارکت و همکاری در تدوین ارائه ی دستورالعمل های آموزشی به فراگیران (Priming)
- رعایت حقوق مادی، معنوی و اجتماعی استادان، دانشجویان و اعضای تیم سلامت

ترویج راهبرد بیمار محوری:

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

- معرفی خود به عنوان پزشک مسئول به بیمار، همچنین معرفی دستیاران سال پایین تر ، کارورز ، کارآموز و پرستار با نام و مشخصات به بیمار
- پرسش از عادات غذایی ، خواب ، استحمام و تمایلات رفاهی بیمار و کمک به فراهم کردن شرایط مورد نیاز برای آن ها
- توجه به بهداشت فردی بیمار.
- توجه به کمیت و کیفیت غذای بیمار در راند های آموزشی و کاری
- توجه به نیاز های بیمار برای اعمال دفعی آسوده در راند های آموزشی و کاری با تاکید بر شرایط خصوصی آنان
- توجه به ایمنی بیمار (Patient Safety) در کلیه اقدامات تشخیصی و درمانی
- کمک در فراهم کردن شرایط آسان برای نماز و نیایش کلیه بیمار متقاضی ، با هر آیین و مذهب در بخش ، به ویژه برای بیمار در حال استراحت مطلق .
- احترام به شخصیت بیمار در کلیه شرایط .
- پوشش مناسب بیمار در هنگام معاینات پزشکی
- احترام و توجه به همراهان و خانواده بیمار
- تجویز هرگونه دارو ، آزمایش و تجهیزات درمانی با توجه به وضعیت اقتصادی و نوع پوشش بیمه ای بیمار و اجتناب از درخواست آزمایشات گران قیمت غیرضروری
- استفاده مناسب از دفترچه و تسهیلات بیمه ای بیمار
- ارتباط با واحدها و مراجع ذی صلاح نظیر واحد مددکاری ، در باره رفع مشکلات قابل حل بیمار
- اخذ اجازه و جلب رضایت بیمار برای انجام معاینات و کلیه پروسیجرهای تشخیصی و درمانی
- رعایت استقلال و آزادی بیمار در تصمیم گیری ها
- خودداری از افشای مسائل خصوصی (راز) بیمار
- ارائه ی اطلاعات لازم به بیمار در باره ی مسائل تشخیصی درمانی نظیر: هزینه ها - مدت تقریبی بستری و غیره در مجموع، رعایت STEEP به معنای :
 - ارائه ی خدمات ایمن (safe) به بیمار
 - ارائه ی خدمت به موقع (Timely) به بیمار
 - ارائه ی خدمت با علم و تجربه ی کافی (Expertise) به بیمار
 - ارائه ی خدمت مؤثر و با صرفه و صلاح (Efficient) به بیمار
 - و در نظر گرفتن محوریت بیمار (Patient Centered) در کلیه ی شرایط

مشارکت و ترغیب آموزش و اطلاع رسانی نکات مرتبط با اخلاق :

- آموزش ارتباط مناسب و موثر حرفه ای به دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر
- مشارکت در آموزش مسائل اخلاق حرفه ای به دستیاران سال پایین تر و دانشجویان
- آموزش یا اطلاع رسانی منشور حقوقی بیمار ، مقررات Dress Code و مقررات اخلاقی بخش به دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر
- اشاره مستمر به نکات اخلاقی در کلیه فعالیت ها و فرآیندهای آموزشی نظری و عملی نظیر : گزارشات صبحگاهی ، راندها ، کنفرانس ها ، درمانگاه ها و اتاق های عمل
- نقد اخلاقی فرآیندهای جاری بخش در جلسات هفتگی با حضور استادان، دستیاران و فراگیران دیگر
- فراهم کردن شرایط بحث و موشکافی آموزشی در مورد کلیه سوء اقدامات و خطاهای پزشکی (Malpractices) پیش آمده در جلسات هفتگی با حضور استادان، دستیاران و فراگیران دیگر
- مشارکت دادن فراگیران رده های مختلف ، در برنامه های آموزش بیمار

جلب توجه مستمر دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر به سایر موارد اخلاقی از جمله :

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

پایش و نظارت مستمر فراگیران :

- حضور در کلیه برنامه های آموزشی (گزارشات صبحگاهی - راندهای کاری و آموزشی - درمانگاه - کشیک های شبانه - تومور بورد - سی پی سی - و غیره) و نظارت بر حضور سایر فراگیران از طریق واگذاری مسئولیت ، پیگیری تلفنی و حضور در کشیک ها ، سرکشی به درمانگاه ها و اورژانس ها و نظایر آن ، به منظور ایجاد تدریجی مسئولیت پذیری اجتماعی در خود و فراگیران دیگر
- حضور به موقع بر بالین بیماران اورژانس
- توجه به عملکرد عمومی خود و فراگیران دیگر نظیر (عملکرد ارتباطی اجتماعی ، نحوه پوشش ، نظم و انضباط) از طریق رعایت مقررات Dress Code، ارائه بازخورد به فراگیران دیگر و تاکید بر الگو بودن خود
- توجه اکید به عملکرد تخصصی خود و فراگیران دیگر نظیر (اخذ شرح حال و معاینات تخصصی بیماران ، درخواست منطقی آزمایشات ، تفسیر و ادغام یافته های بالینی و پاراکلینیکی ، استنتاج و قضاوت بالینی ، تشخیص بیماری ، تصمیم گیری های بالینی ، تجویز منطقی دارو ، انتخاب و انجام اقدامات درمانی ، طرز درخواست مشاوره های پزشکی ، ارجاع بیماران ، اقدامات پژوهشی ، استفاده از رایانه و نرم افزار های تخصصی و پیگیری بیماران) از طریق اهمیت دادن به تکمیل مستمر لاگ بوک و جلب نظارت مستقیم استادان به منظور کاستن از فراوانی سوء عملکرد ها و خطاهای پزشکی (Malpractices)
- رعایت اخلاق پژوهشی در تدوین پایان نامه ها بر اساس دستورالعمل های کمیته اخلاق در پژوهش .
- اجتناب اکید از انجام تحقیقات به خرج بیماران و انجام روش هایی که دستیاران به آن تسلط ندارند.
- اهمیت دادن به نحوه تکمیل و تنظیم پرونده های پزشکی ، به طوری که در حال حاضر و آینده به سهولت قابل استفاده باشند .

III- نکات اختصاصی اخلاق حرفه ای مرتبط با رشته :

(لطفاً در این قسمت موضوعات اخلاقی کاملاً اختصاصی و مرتبط با رشته آورده شود،

توضیحات :

- * شیوه اصلی آموزش اخلاق حرفه ای ، Role modeling و Priming (طراحی و ارائه ی فرا یوندها) است .
- * عملکرد اخلاقی دستیاران ، از راه نظارت مستمر بوسیله ارزیابی Log book از طریق و ارزیابی ۳۶۰ درجه توسط اعضای هیئت علمی گروه انجام می شود.
- * بخش موظف است ، در موضوعات مورد نیاز ، برای آموزش نظری و عملی دستیاران و فراگیران دیگر برنامه ریزی نماید.
- * مناسب است ، یکی از اعضای هیئت علمی بخش ، به عنوان مسئول اجرای بهینه ی مفاد فوق تعیین گردد.

References:

منابع درسی که با استفاده از آنها آموزش این برنامه قابل اجرا است :

الف - کتب اصلی:

- ۱- Clinical Sports Medicine; Volume 1: Injuries/ Brukner P, Karim Khan / McGraw-Hill
- 2- Clinical Sports Medicine; Volume 2: The medicine of exercise/ Brukner P, Karim Khan / McGraw-Hill
- 3- Delee & Drez's Orthopaedic Sports Medicine / Miller MD, Thompson SR/ Elsevier Saunders
- 4- Rehabilitation Techniques for Sports Medicine and Athletic Training / William E. Prentice /SLACK
- 5- ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription/ American College of Sports Medicine/ Lippincott Williams & Wilkins
- 6- Physiology of sport and exercise/ Larry Kenney W, Wilmore JH, Costill DL/Human kinetics
- 7- ACSM's Nutrition for Exercise Science/Dan Bernadot/ American College of Sports Medicine/ Wolters Kluwer Health
- 8- Fundamentals of Musculoskeletal Ultrasound/ Jacobson/ Elsevier
- 9- AACVPR Guidelines for Cardiac Rehabilitation Programs. Human Kinetics
- 10- AACVPR Guidelines for Pulmonary Rehabilitation Programs. Human Kinetics
- 11- Injection Techniques in Musculoskeletal Medicine/Elsevier
- 12- Sports Medicine Acupuncture/ AcuSport Education
- 13- Orthoredic Physical Assessment/ Magee DJ/ Elsevier
- 14- Orthopaedic Rehabilitation of the Athlete/ Reider B/ Elsevier
- 15- Pediatric Orthopedics and Sports Medicine/ Abdelgawad/ Springer
- 16- Principles of Athletic Training/ Prentice W/ McGraw-Hill
- 17- Oxford Handbook of Sports & Exercise Medicine/ McAuley/ Oxford Press

ب - مجلات اصلی:

- 1- British Journal of Sports Medicine
- 2- American Journal of Sports Medicine
- 3- Clinics in Sports Medicine
- 4- Science & Medicine in Sports & Exercise
- 5- Clinical Journal of Sports Medicine

توضیح :

- (۱) در مواردی که طبق مقررات، آزمون های ارتقا و پایانی انجام می شود، منابع آزمونهایر اساس آئین نامه های موجود، توسط هیئت ممکنه رشته تعیین خواهد شد و منابع ذکر شده در این صفحه راهنمایی است برای اجرای این برنامه.
- (۲) در مورد کتب، منظور آخرین نسخه چاپ شده در دسترس است.
- (۳) در مورد مجلات، منظور مجلاتی است که در طول دوره دستیاری منتشر می شوند.

Student Assessment:

ارزیابی دستیار:

الف- روش ارزیابی (Assessment Methods):

دستیاران با روشهای زیر ارزیابی خواهند شد.

- ☒ کتبی ☒ شفاهی ☒ آزمون تعاملی رایانه ای ☒ OSCE ☒ DOPS
☒ ارزیابی Logbook ☒ آزمون ۳۶۰ درجه ☒ ارزیابی مقاله ☒ ارزیابی پورت فولیو

ب : دفعات ارزیابی (Periods of Assessment):

سالانه

آزمون نهائی

شرح وظایف دستیاران:

شرح وظایف قانونی دستیاران در آئین نامه های مربوطه آورده شده است . مواردی که گروه بر آن تاکید می نماید عبارتند از :

با توجه به ماهیت رشته و عدم وجود تختهای بستری و فقدان ضرورت ارائه خدمات شبانه روزی ، کشیک های شبانه روزی در بخش پزشکی ورزشی غیر ضروری است. البته دستیاران رشته در هنگام گذراندن دوره های چرخشی در سایر بخش ها موظف و ملزم به کشیک های شبانه روزی مطابق قوانین و ضوابط بخش مقصد چرخش هستند.

حداقل هیئت علمی مورد نیاز (تعداد - گرایش - رتبه) :

۴ نفر متخصص دارای دانشنامه تخصصی پزشکی ورزشی به ازای هر ۳ نفر ورودی (حداقل یک نفر استاد و سه نفر استادیار و یا دو نفر دانشیار و دو نفر استادیار). به ازای هر یک نفر دستیار ورودی مازاد، یک نفر هیات علمی اضافه شود.

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

ندارد

فضاهای تخصصی مورد نیاز:

فضاهای تخصصی مورد نیاز این دوره که باید در دانشگاه مجری در دسترس باشند عبارتند از : فضای درمانگاه تخصصی پزشکی ورزشی مطابق با اساسنامه و استانداردهای ابلاغی از معاونت محترم درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

تنوع و حداقل تعداد بیماری های اصلی مورد نیاز در سال :

بیماری	تعداد
آسیب های عضلانی اسکلتی و ورزشی اندام فوقانی (بزرگسالان و کودکان)	۴۰۰
آسیب های عضلانی اسکلتی و ورزشی اندام تحتانی (بزرگسالان و کودکان)	۴۰۰
آسیب های عضلانی اسکلتی و ورزشی ستون فقرات (بزرگسالان و کودکان)	۲۰۰
بیماری های قلبی عروقی و ریوی ونیز ارجاعی برای باز توانی از سایر بخش های تخصصی	۳۰۰
سندرم های متابولیک (هیپر لیپیدمی، دیابت، چاقی و)	۳۰۰

تعداد تخت مورد نیاز برای هر دستیار در طول دوره :

با توجه به اینکه تمامی خدمات تخصصی رشته در محیط درمانگاهی و یا در بیماران بستری در بخش های تخصصی دیگر ارائه می شود، تخت بستری ثابت مورد نیاز نیست و فضای درمانگاهی مکفی با برخورداری از تجهیزات پزشکی و ورزشی مورد نیاز کفایت می کند. در ضمن از تختهای آموزشی در بخش های چرخشی استفاده خواهد شد.

امکانات کمک آموزشی مورد نیاز:

- * کلاس آموزشی بخش
- * سالن کنفرانس در دسترس برای برنامه های آموزشی جمعی
- * اینترنت پرسرعت قابل دسترس
- * کتابخانه بخش با کلیه رفرانسه های مورد نیاز
- * بایگانی سازماندهی شده براساس سیستم ICD 10
- * اتاق اساتید
- * پاورپوینت های مجزای دستیاری
- * سیستم نگهداری طبقه بندی شده پرونده بیماران و پورت فولیوی دستیاری
- * اتاق رئیس بخش با منشی و کارشناس آموزشی
- * امکانات لازم برای مدیر برنامه دستیاری
- * رایانه در دسترس مجهز به کلیه نرم افزارهای تخصصی مورد نیاز

تجهیزات تخصصی مورد نیاز:

ست تجهیزات ورزش درمانی هوازی (تردمیل، دوچرخه ثابت و ارگومتر دستی)، ست کامل مکانوتراپی، دستگاه تست ورزش قلبی تنفسی (CPET)، دستگاه دینامومتر، تجهیزات و مدالیت های فیزیوتراپی، دستگاه سونوگرافی اسکلتی-عضلانی، دستگاه ECG و تجهیزات احیای قلبی ریوی، دستگاه بیوامپدانس الکتریکی، تجهیزات ارزیابی پوسچر و gait، ست تزریقات داخل مفصلی و بافت نرم، دستگاه های سنجش فعالیت فیزیکی نظیر پدومتر و شتاب سنج، نرم افزار بازتوانی قلبی ریوی و مانیتورینگ ورزشی، پالس اکسی متر، تخت درمان های دستی، دستگاه طب سوزنی الکتریکی و تجهیزات ورزشی (وزنه آزاد، کش و توپ های طبی ورزشی)

رشته های تخصصی یا تخصص های مورد نیاز: (در مواردی که دستیاران به دوره های چرخشی می روند، رشته تخصصی مورد نیاز است و در موارد دیگر حضور متخصص کافی است).

الف: رشته های مورد نیاز:

ارتوپدی، طب اورژانس، بیماری های قلب و عروق، بیماری های مغز و اعصاب فوق تخصص داخلی (ریه، غدد و متابولیسم، روماتولوژی)

ب: تخصص های مورد نیاز:

معیارهای دانشگاهی که مجاز به اجرای برنامه هستند:

دانشگاهی مجاز به راه اندازی این برنامه است که دارای ویژگی های زیر باشد :

۱) واجد حداقل های مندرج در این برنامه باشد

۲) حداقل سابقه تربیت ده سال در تربیت پزشک عمومی داشته باشد.

نقش دانش آموختگان در سیستم ارجاع و پزشکی خانواده:

سطح ۲ سیستم ارجاع

ارزشیابی برنامه (Program Evaluation):

الف - شرایط ارزشیابی برنامه:

این برنامه در شرایط زیر ارزشیابی خواهد شد:

- ۱- گذشت ۵ سال از اجرای برنامه
- ۲- تغییرات عمده فناوری که نیاز به بازنگری برنامه را مسجل کند
- ۳- تصمیم سیاستگذاران اصلی مرتبط با برنامه

ب- شیوه ارزشیابی برنامه:

- نظر سنجی از هیئت علمی درگیر برنامه، دستیاران و دانش آموختگان با پرسشنامه های از قبل تدوین شده
- استفاده از پرسشنامه های موجود در واحد ارزشیابی و اعتبار بخشی دبیر خانه

ج- متولی ارزشیابی برنامه:

متولی ارزشیابی برنامه، واحد ارزشیابی و اعتبار بخشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی با همکاری کمیته تدوین برنامه است.

د- نحوه بازنگری برنامه:

مراحل بازنگری این برنامه به ترتیب زیر است :

- گردآوری اطلاعات حاصل از نظر سنجی، تحقیقات تطبیقی و عرصه ای، پیشنهادات و نظرات صاحب نظران
- درخواست از دبیرخانه جهت تشکیل کمیته بازنگری برنامه
- طرح اطلاعات گردآوری شده در کمیته بازنگری برنامه
- بازنگری در قسمتهای مورد نیاز برنامه و ارائه پیش نویس برنامه جدید به کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

ه- شاخص ها و معیارهای ارزشیابی برنامه:

شاخص:	معیار:
*میزان رضایت دانش آموختگان از برنامه:	۷۰ در صد
* میزان رضایت اعضای هیئت علمی از برنامه	۷۵ در صد
* میزان رضایت مدیران نظام سلامت از نتایج برنامه	۷۰ در صد
* میزان برآورد نیازها و رفع مشکلات سلامت توسط دانش آموختگان رشته	طبق نظر ارزیابان
*کمیت و کیفیت تولیدات فکری و پژوهشی توسط دانش آموختگان رشته	طبق نظر ارزیابان

چارچوب ارزشیابی برنامه:

تذکر: ممکن است، در ارزشیابی برنامه از چک لیست ضمیمه استفاده شود.

برنامه با استفاده از چارچوب زیر ارزشیابی خواهد شد. ممکن است پاسخ به هریک از سوالات فوق، نیازمند انجام یک تحقیق کامل باشد. در این مورد ارزیابان، پس از تدوین ابزار مناسب، اقدام به ارزشیابی برنامه خواهند نمود.

ردیف	سوال	منبع گردآوری داده ها	روش	معیار مورد انتظار
۱	آیا برنامه، در اختیار همه اعضای هیئت علمی و دستیاران قرار گرفته است؟	دستیاران - اساتید	پرسشنامه	>٪۸۰
۲	آیا محتوای برنامه، اطلاع رسانی کافی شده است؟	مستندات	مشاهده	>٪۸۰
۳	آیا اعضای هیئت علمی و دستیاران از اجزای برنامه آگاهی دارند؟	دستیاران - اساتید	پرسشنامه	>٪۵۰
۴	آیا در طول اجرای برنامه، وزارت متبوع، دانشگاه و دانشکده از آن حمایت کرده است؟	تایید اساتید و مدیران	مصاحبه و مشاهده	>٪۷۰
۵	آیا باورها و ارزشها در طول اجرای برنامه رعایت شده است؟	ارزیابی فرایند	پرسشنامه	>٪۸۰
۶	آیا اجرای برنامه رشته را به دورنما نزدیک کرده است؟	ارزیابی فرایند	پرسشنامه	>٪۷۰
۷	آیا رسالت رشته در بعد آموزشی تحقق یافته است؟	ارزیابی Out came	پرسشنامه	>٪۷۰
۸	آیا وضعیت تولید علم و نشر مقالات روبه ارتقاء و در جهت دور نما بوده است؟	ارزیابی مقالات	مشاهده	مشارکت (بلی)
۹	آیا پیامدهای پیش بینی شده در برنامه تحقق یافته اند؟	ارزیابی عملکرد دستیاران	پرسشنامه	>٪۸۰
۱۰	آیا برای اجرای برنامه، هیئت علمی لازم وجود دارد؟	مستندات	مشاهده	٪۱۰۰
۱۱	آیا تنوع بیماران برای آموزش و پژوهش در رشته کافی بوده است؟	مستندات	مشاهده	٪۱۰۰
۱۲	آیا تجهیزات تخصصی پیش بینی شده در اختیار قرار گرفته است؟	ارزیابی تجهیزات	مشاهده	٪۱۰۰
۱۳	آیا عرصه ها، بخش ها و واحدهای آموزشی ضروری برای اجرای برنامه فراهم شده است؟	ارزیابی عرصه ها	مشاهده	٪۱۰۰
۱۴	میزان استفاده از روشهای فعال آموزشی چقدر بوده است؟	دستیاران	مصاحبه	>٪۵۰
۱۵	آیا محتوای آموزشی رعایت شده است؟	مستندات و برنامه ها	مشاهده	>٪۸۰
۱۶	میزان رعایت ساختار دوره و رعایت بخشهای چرخشی چقدر بوده است؟	دستیاران	مصاحبه	>٪۸۰
۱۷	آیا رعایت انتظارات اخلاقی رضایت بخش بوده است؟	اساتید - بیماران	مصاحبه	>٪۹۰
۱۸	آیا منابع تعیین شده در دسترس دستیاران قرار دارد؟	مستندات	مشاهده	٪۱۰۰
۱۹	آیا دستیاران مطابق برنامه ارزیابی شده اند؟	مستندات	مشاهده	>٪۸۰
۲۰	آیا میزان اشتغال به کار دانش آموختگان در پستهای مرتبط رضایت بخش بوده است؟	دانش آموختگان	پرسشنامه	>٪۹۰
۲۱	آیا دانش آموختگان نقش ها و وظایف خود را در جامعه به شکل مطلوب انجام می دهند؟	مدیران محل اشتغال	پرسشنامه	>٪۷۰
۲۲	آیا موضوع تداخل وظایف با رشته های دیگر معضلاتی را در پی داشته است؟	اساتید	مصاحبه	<٪۱۰
۲۳	میزان رضایت دستیاران و استادان از برنامه؟	دستیاران - اساتید	پرسشنامه	>٪۷۰
۲۴	میزان رضایت مدیران محل اشتغال دانش آموختگان از عملکرد آنها؟	مدیران	پرسشنامه	>٪۸۰

استانداردهای ضروری برنامه‌های آموزشی

- * ضروری است ، **برنامه‌ی** مورد ارزیابی در دسترس اعضای هیئت علمی و دستیاران قرار گرفته باشد.
- * ضروری است ، **طول دوره** که در برنامه‌ی مورد ارزیابی مندرج است ، توسط دانشگاه‌های مجری رعایت شود .
- * ضروری است ، شرایط **دستیاران ورودی** به دوره‌ی مورد ارزیابی با شرایط مندرج در برنامه منطبق باشد .
- * ضروری است ، **ظرفیت پذیرش دستیار** ، در دوره با ظرفیت مصوب منطبق باشد .
- * ضروری است ، ظرفیت پذیرش دستیار در راستای تامین **حدود نیاز کلی کشور** که در برنامه پیش‌بینی شده است باشد .
- * ضروری است دستیاران **لاگ‌بوک** قابل قبولی ، منطبق با توانمندی‌های عمومی و اختصاصی مندرج در برنامه‌ی مورد ارزیابی در اختیار داشته باشند .
- * ضروری است ، لاگ‌بوک دستیاران **به طور مستمر** تکمیل و توسط استادان مربوطه پایش و نظارت شود و باز خورد لازم ارائه گردد.
- * ضروری است ، دستیاران بر حسب سال دستیاری ، **پروسیجریهای لازم** را بر اساس تعداد مندرج در برنامه انجام داده باشند و در لاگ‌بوک خود ثبت نموده و به امضای استادان ناظر رسانده باشند .
- * ضروری است ، در آموزش‌ها حداقل از ۷۰٪ **روش‌ها و فنون آموزشی** مندرج در برنامه ، استفاده شود .
- * ضروری است ، دستیاران در طول هفته طبق تعداد روزهای مندرج در برنامه در **درمانگاه حضور فعال** داشته ، وظایف خود را تحت نظر استادان و یا دستیاران سال بالاتر انجام دهند و **برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه درمانگاه‌ها** در دسترس باشد .
- * ضروری است ، دستیاران دوره‌های جراحی ، در طول هفته طبق تعداد روزهای مندرج در برنامه تحت نظر استادان و دستیاران سال بالاتر در **اتاق عمل** و دستیاران دوره‌های غیر جراحی در **اتاق‌های پروسیجر حضور فعال** داشته باشند و **برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه اتاق‌های عمل** در دسترس باشد .
- * ضروری است ، دستیاران ، طبق برنامه‌ی تنظیمی بخش ، در برنامه‌های گزارش صبحگاهی ، کنفرانس‌های درون‌بخشی ، مشارکت در آموزش رده‌های پایین‌تر و کشیک‌ها یا آنکالی‌ها حضور فعال داشته باشند و **برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه کشیک‌ها یا آنکالی‌ها** در دسترس باشد .
- * ضروری است ، دستیاران ، طبق برنامه‌ی تنظیمی بخش ، در برنامه‌های راندهای آموزشی ، ویزیت‌های کاری یا آموزشی بیماران بستری حضور فعال داشته باشند .
- * ضروری است ، **کیفیت پرونده‌های پزشکی** تکمیل‌شده توسط دستیاران ، مورد تأیید گروه ارزیاب باشد .
- * ضروری است ، دستیاران بر حسب سال دستیاری ، **بخش‌های چرخشی** مندرج در برنامه را گذرانده و از رئیس بخش مربوطه گواهی دریافت نموده باشند و مستندات آن به رویت گروه ارزیاب رسانده شود..
- * ضروری است ، بین بخش اصلی و بخش‌های چرخشی **همکاری‌های علمی از قبل پیش‌بینی‌شده** و برنامه‌ریزی‌شده وجود داشته باشد و مستنداتی که مبین این همکاری‌ها باشند ، در دسترس باشد .
- * ضروری است ، دستیاران مقررات **Dress code** را رعایت نمایند .
- * ضروری است ، دستیاران از **منشور حقوق بیماران** آگاه باشند و به آن عمل نمایند و عمل آنها مورد تأیید گروه ارزیاب قرار گیرد .
- * ضروری است ، **منابع درسی** اعم از کتب و مجلات موردنیاز دستیاران و هیات علمی ، در قفسه کتاب بخش اصلی در دسترس آنان باشد .
- * ضروری است ، دستیاران در طول دوره خود به روش‌های مندرج در برنامه ، مورد **ارزیابی** قرار گیرند و مستندات آن به گروه ارزیاب ارائه شود.
- * ضروری است ، دستیاران در طول دوره خود ، حداقل در یک **برنامه‌ی پژوهشی** مشارکت داشته باشند .
- * ضروری است ، در بخش اصلی برای کلیه دستیاران **پرونده آموزشی** تشکیل شود و نتایج ارزیابی‌ها ، گواهی‌های بخش‌های چرخشی ، تشویقات ، تذکرات و مستندات ضروری دیگر در آن نگهداری شود .
- * ضروری است ، بخش برای تربیت دستیاران دوره ، **هیات علمی موردنیاز** را بر اساس تعداد ، گرایش و رتبه‌ی مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد و مستندات آن در اختیار گروه ارزیاب قرار گیرد .
- * ضروری است ، بخش برای تربیت دستیاران دوره ، **کارکنان دوره‌دیده موردنیاز** را طبق موارد مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد .

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

استانداردهای فوق ، در **۳۱ موضوع** ، مورد تصویب کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی قرار گرفته و جهت پیگیری و اجرا در اختیار واحد ارزشیابی و اعتباربخشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی قرار داده می شود . ضمناً یک نسخه از آن در انتهای کلیه برنامه های مصوب آورده خواهد شد .

دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی
کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

منابع مورد استفاده برای تهیه این سند:

- ۱- راهنمای تدوین برنامه رشته های تخصصی - دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی - کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی - سال ۱۳۸۸