

طرح دوره

نیمسال اول و دوم سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵

مدرس / مدرسین: همه اساتید گروه ارتوپدی ۲۲ استاد
مسئول درس: آقای دکتر اصغر علمی
پیش نیاز یا واحد همزمان: دوره علوم پایه و فیزیوپاتولوژی
تعداد واحد: سه واحد نوع واحد: ۲۰۱ کارآموزی نظری
مقطع و رشته تحصیلی: کارآموزی ارتوپدی
تعداد جلسات: ۲۵ جلسه
تاریخ شروع و پایان جلسات: ماهانه
زمان برگزاری جلسات در هفته: ۶ روز در هفته
تعداد دانشجویان: میانگین ۳۵ کارآموز
مکان برگزاری جلسات حضوری: مرکز آموزشی درمانی شهدا

نام خانوادگی	رتبه	گروه	تلفن همراه	ایمیل	نام
صادقپور	استاد	ارتوپدی	۰۹۱۴۳۱۱۹۳۱۸	Sadeghpura46@yahoo.com	علیرضا
صدیقی	استاد	ارتوپدی	۰۹۱۴۱۱۴۴۲۰۳	Ali.sadigh222@gmail.com	علی
حسینپور فیضی	استاد	ارتوپدی	۰۹۱۴۱۱۳۰۱۵۹		حجت
روحانی	استاد	ارتوپدی	۰۹۱۴۴۱۳۸۲۲۵	Rouhani.m.d@gmail.com	علیرضا
نوالی	استاد	ارتوپدی	۰۹۱۴۳۱۴۴۱۸۹	Amir_navali@yahoo.com	امیرمحمد
گنج پور ثالث	دانشیار	ارتوپدی	۰۹۱۴۳۱۵۵۳۴۵	J.ganjpuor@gmail.com	جعفر
سلیمانپور	دانشیار	ارتوپدی	۰۹۱۴۳۱۳۵۲۳۴	jafarsoleimanpuor@gmail.com	جعفر
اصلانی	دانشیار	ارتوپدی	۰۹۱۴۳۱۵۹۸۴۷	Dr_aslani73@yahoo.com	حسین
علمی	دانشیار	ارتوپدی	۰۹۱۴۱۱۳۰۱۱۱	elmimail@yahoo.com	اصغر
مرادی	دانشیار	ارتوپدی	۰۹۱۴۳۱۰۲۴۹۹	Moradi85ortho@yahoo.com	امین
بازآور	دانشیار	ارتوپدی	۰۹۱۴۴۱۲۸۲۹۶	r.bazavar@gmail.com	محمد رضا
فتوحی	استادیار	ارتوپدی	۰۹۰۱۳۰۹۷۷۵۸	ali.fotouhi1351@gmail.com	علی
محرمی	دانشیار	ارتوپدی	۰۹۱۴۳۱۵۹۳۰۶	mohamadrezamoharrami253@jmail.com	محمد رضا
زمانی	استادیار	ارتوپدی	۰۹۱۴۳۰۸۳۵۷۱	mehrdadzamani.esf@gmail.com	مهرداد
ایرجیان	استادیار	ارتوپدی	۰۹۱۴۱۰۷۱۰۱۵	irajianm@yahoo.com	محمد
معروفی	دانشیار	ارتوپدی	۰۹۱۴۴۱۲۳۰۵۷	Dr.parhammaroufi@yahoo.com	پرهام
نظری	دانشیار	ارتوپدی	۰۹۱۴۳۰۱۵۲۹۹	Behrooznazari31@gmail.com	بهروز
اسنجانى اسکوئی	استادیار	ارتوپدی	۰۹۱۴۴۳۵۶۰۰۴	oscouei@tbzmed.ac.ir	میثاق
مهدی پور	استادیار	ارتوپدی	۰۹۱۴۸۶۵۱۰۵۵	shahab5mph@gmail.com	شهاب
قاسمی	استادیار	ارتوپدی	۰۹۱۴۴۰۹۷۲۰۷	Sn.ghasemi@gmail.com	سینا
عقیلی	استادیار	ارتوپدی	۰۹۱۴۴۱۲۳۰۸۸	AGHILIALI.MED@ GMAIL.COM	علیرضا
فرشباغ	استادیار	ارتوپدی	۰۹۱۴۶۵۷۶۹۱۴	Saeedeh.farshbaf94@gmail.com	سعیده

هدف کلی و معرفی واحد درسی:

واحد درسی کارآموزی پزشکی در رشته ارتوپدی، بخشی از دوره تحصیلی دانشجویان پزشکی است که هدف آن آشنایی دانشجویان با مفاهیم و تکنیک‌های تشخیص، درمان و مدیریت اختلالات و بیماری‌های مرتبط با سیستم اسکلتی و عضلانی است. هدف کلی:

هدف کلی این واحد درسی، ارتقاء مهارت‌های بالینی، توانایی ارزیابی و تشخیص بیماری‌های ارتوپدی و همچنین آشنا شدن با روش‌های درمانی مختلف در این حوزه است. همچنین، دانشجویان با اصول و روش‌های جراحی و غیرجراحی در درمان بیماری‌ها و آسیب‌های ارتوپدی آشنا می‌شوند.

الف) معرفی واحد درسی:

در این واحد درسی، دانشجویان به:

1. آشنایی با آناتومی و فیزیولوژی سیستم اسکلتی – عضلانی: یادگیری ساختارهای اساسی و عملکرد آن‌ها.
2. تشخیص بالینی: کسب مهارت در بررسی بالینی بیمار، تشخیص بیماری‌ها و آسیب‌ها.
3. روش‌های درمانی: مطالعه روش‌های غیرجراحی (مانند فیزیوتراپی و دارو درمانی) و جراحی.
4. مدیریت آسیب‌های ارتوپدی: درک اصول اولیه در درمان آسیب‌های حاد و مزمن.
5. آشنایی با تحقیقات و نوآوری‌ها: درک روند پیشرفت‌های جدید در حوزه ارتوپدی و به‌کارگیری آنها در بالینی. این واحد درسی به دانشجویان کمک می‌کند تا آمادگی لازم برای ورود به دوران آزمایشی و کارآموزی بالینی را به دست آورند و به افزایش توانمندی‌های حرفه‌ای آن‌ها در آینده کمک می‌کند.

ب) اهداف کلی:

در پایان این درس دانشجو باید بتواند:

(الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم ارتوپدی

۱- تعریف آن را بیان کند.

۲- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد

۳- تشخیص‌های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.

۴- آزمایشات و روش‌های تشخیصی رایج در حیطه پزشکی عمومی را درخواست و تفسیر نماید.

(ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم ارتوپدی

تعریف اتیولوژی و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.

مشکلات بیمارمان مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.

روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.

مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.

در مواجهه با سناریو با شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.

آناتومی و فیزیولوژی هر بیماری را شرح دهد.

(ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.

اهداف اختصاصی:

در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات زیر

۱- تعریف آن را بیان کند.

۲- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد

۳- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.

۴- آزمایشات و روش های تشخیصی رایج در حیطه پزشکی عمومی را درخواست و تفسیر نماید.

برخورد با علائم و شکایات شایع در ارتوپدی

درد زانو شامل استئوآرتریت، ضایعات منیسک و لیگامان‌ها و وجود مایع در مفصل
درد هیپ شامل استئوآرتریت و نکروز آواسکولار
درد مچ پا شامل ضایعات غضروفی، لیگامانی و کف پای صاف
درد شانه شامل ضایعات التهابی (بورسیت، تاندینیت و پری‌آرتریت) و ناپایداری
درد آرنج شامل: آرنج تنیس‌بازان
درد دست و مچ دست شامل سندروم کانال کارپ، گانگلیون و بیماری کین باخ
کمر درد و گردن درد
لنگش کودکان (Limping Child)
دفورمیتی اندام: مادرزادی شامل دیسپلازی مادرزادی هیپ، پاچنبیری و غیرمادرزادی شامل ژنواروم و ژنوالگوم
تومورهای استخوان و نسج نرم
التهاب مفاصل
مالتیپل تروما
شکستگی و دررفتگی‌های اندام فوقانی، اندام تحتانی و لگن، ستون فقرات

(ب) در مورد بیماریهای جدول زیر

تعریف اتیولوژی و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.

مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.

روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.

مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.

در مواجهه با سناریو با شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.

آناتومی و فیزیولوژی هر بیماری را شرح دهد.

بیماری‌های شایع و مهم در ارتوپدی
بیماری‌های شایع هیپ
بیماری‌های شایع زانو
بیماری‌های شایع مچ پا
بیماری‌های شایع مچ دست
بیماری‌های شایع آرنج
بیماری‌های شایع شانه
بیماری‌های شایع ستون فقرات
ضایعات خوش‌خیم موسکولواسکلتال شامل تومورهای شایع خوش‌خیم نسج نرم و استخوان
ضایعات بدخیم موسکولواسکلتال شامل تومورهای شایع بدخیم نسج نرم و استخوان
ضایعات اعصاب محیطی و نوروپاتی‌های فشاری با تأکید بر سندروم کانال کارپ
بیماری‌های عصبی عضلانی با تأکید بر فلج مغزی (CP)، پولیومیلیت، دیستروفی‌های عضلانی (کارورزی/اختیاری)
بیماری‌های متابولیک با تأکید بر ریکتز، استئومالاسی، استئوپروز و نقرس (کارورزی/اختیاری)
عفونت‌های استخوان و مفاصل با تأکید بر آرتریت سپتیک، استئومیلیت حاد و مزمن، سل ستون فقرات و عفونت‌های دست
قطع اندام
عوارض شکستگی‌ها و دررفتگی‌ها با تأکید بر سندروم کمپارتمان، ترومبوز وریدهای عمقی و آمبولی چربی

نمونه برنامه ماهانه:

انتظارات از دانشجو:

مهارت‌های بالینی

در پایان بخش ارتوپدی دانشجو باید توان‌مندی لازم را در طیف گسترده مهارت‌های بالینی، شامل گرفتن شرح حال و معاینه بالینی، ثبت و ارزیابی اطلاعات پزشکی حاصل از آنها و انجام اقدامات عملی (پروسیجرها) و تست‌های آزمایشگاهی طبق استانداردهای تعیین شده داشته باشد .

توانمندی ها	زیر مجموعه
۱. اخذ شرح حال کامل و جامع در مورد بزرگسالان، کودکان، زنان باردار و سالمندان ۲. گرفتن شرح حال متمرکز بر شکایت اصلی	توانایی گرفتن شرح حال از بیمار، اطرافیان و سایر منابع
۱. معاینه فیزیکی عمومی و جامع بزرگسالان، کودکان (برحسب تقسیم بندی رایج سنی)، زنان باردار و سالمندان با رعایت حریم خصوصی بیمار و آگاهی از حدود شرعی مرتبط ۲. معاینه بالینی متمرکز مبتنی بر شکایت اصلی در شرایط اورژانس و غیراورژانس	توانایی انجام معاینه بالینی
دانش آموخته دانشگاه باید بتواند اطلاعات مربوط به بیمار بستری و سرپایی را به صورت صحیح ثبت و به شکل مناسب اعم از کتبی و شفاهی ارائه نماید. از جمله این موارد عبارتند از : - نوشتن پرونده (از جمله یافته های اولیه، سیر پیشرفت بیماری، دستورات، شرح پروسیجرها، خلاصه پرونده - نوشتن مشاوره - نوشتن برگه اعزام و ارجاع - نوشتن گواهی فوت	ثبت و ارائه اطلاعات
۱. در پایان بخش ارتوپدی دانشجو باید بتواند ضرورت انجام پروسیجرهای معمول بالینی، چگونگی، عوارض جانبی و محدودیت های آنها را به بیمار شرح دهد و به صورت مستقل و به طور صحیح این پروسیجرها را انجام دهد. پروسیجرهای معمول بالینی شامل موارد زیر است : - انجام (ATLS (Advanced Trauma Life Support در بیمار مولتی تروما - انجام بی حسی موضعی - احتیاطات استاندارد به منظور کنترل عفونت به ویژه کار کردن در شرایط استریل (Infection control precautions) مانند دست شستن - کنترل خونریزی خارجی - بخیه کردن و برداشتن بخیه پوستی - مراقبت از زخم شامل شستشو، پانسمان و تخلیه آبسه های سطحی - انتقال بیمار - آتل گیری و بانداژ - انجام آسپیراسیون مایع مفصلی زانو - باز کردن ایمن و صحیح گچ و آتل - برقرار کردن alignment اندام - انجام و تفسیر تست های ارتولانی در هیپ نوزادان ۲. در پایان بخش ارتوپدی دانشجو بهتر است توانایی انجام پروسیجرهای زیر را کسب نماید : - تخلیه هوماتوم زیر ناخن - جا اندازی در رفتگی شانه - تراکشن پوستی شکستگی های اندام تحتانی - گچ گیری اندام - جا اندازی در رفتگی ساده مفصل هیپ	توانایی انجام اقدامات عملی (پروسیجرها)
دانش آموخته دانشگاه قادر خواهد بود که به تنهایی تست های آزمایشگاهی و تشخیصی معمول را انجام دهد و از لزوم انجام آنها و محدودیت ها و تفسیر اولیه آنان مطلع باشد این تست ها شامل موارد زیر می باشند : - نمونه گیری برای آزمایشات به روش صحیح (مانند نمونه گیری خون، ادرار...) - رنگ آمیزی گرم	انجام تست های آزمایشگاهی و تشخیصی پایه

مراقبت بیمار (تشخیص، درمان و بازتوانی)

در پایان بخش ارتوپدی دانشجوی باید با داشتن نگاه کل نگر به بیمار توانایی تهیه فهرستی از مشکلات بیمار و تشخیص افتراقی‌ها، انتخاب روش تشخیصی مناسب و تعیین برنامه مراقبتی جهت دستیابی به اهداف مورد نظر در برخورد با مشکل بیمار را داشته باشد. در ضمن وی باید بتواند شرایط خاصی که نیاز به مشاوره یا ارجاع به متخصص مربوطه است را تشخیص دهد.

از دانش‌آموخته دانشگاه انتظار می‌رود تا بتواند در جنبه‌های مهم مراقبت از بیمار از جمله اقدامات طبی و جراحی، تجویز دارو، تغذیه، مراقبت در موارد حاد و مزمن و اورژانس، کنترل درد، بازتوانی بیمار توانایی‌های خود را نشان دهد.

زیر مجموعه	توانمندی ها
اصول کلی مراقبت از بیمار	۱. بتواند موارد اورژانس، را از غیراورژانس افتراق دهد و بر حسب شرایط بیمار مراقبت مناسب را ارایه نماید. ۲. بتواند به عنوان عضو تیم خدمات سلامت مراقبت مناسبی را به بیمار خود ارایه نماید . ۳. بتواند بر اساس یافته‌های برگرفته از شرح حال، معاینه، فهرستی از مشکلات و تشخیص افتراقی‌ها را تهیه و با یک اتیولوژی یا پاتوژنز ارتباط دهد که در ارتوپدی شامل موارد زیر است: عروقی (ایسکمیک)، عفونی، اتوایمون، متابولیک، التهابی، ارثی، مادرزادی، نورولوژیک، نئوپلاستیک، دژنراتیو، ایدیوپاتیک ۴. بتواند برای اثبات یا رد تشخیص افتراقی‌های مطرح شده تست‌های آزمایشگاهی، روش‌های تصویربرداری و اقدامات تشخیصی بالینی لازم را درخواست نماید. ۵. بتواند نتایج تست‌های آزمایشگاهی، روش‌های تصویربرداری از جمله تصاویر رادیوگرافی سیستم اسکلتی و اقدامات تشخیصی بالینی مرتبط با تظاهرات بالینی و بیماری‌های شایع را تفسیر کند. ۶. اصول و کاربرد مدالیت‌های تشخیصی پیشرفته در ارتوپدی را شرح دهد ۷. بتواند با تفسیر صحیح اطلاعات به دست آمده از اقدامات درخواستی، محتمل‌ترین تشخیص را برای بیمار مطرح کند. ۸. بر اساس تشخیص بیمار و با تعیین اهداف مشخص، برنامه مراقبتی مناسبی مشتمل بر اقدامات دارویی، جراحی، تغذیه‌ای و روان‌شناختی را طراحی نماید. ۹. اندیکاسیون‌ها، مزایا و محدودیت‌های درمان‌های غیرجراحی و جراحی‌های رایج ارتوپدی را شرح دهد. (جراحی‌های رایج ارتوپدی شامل شستشو و دبریدمان زخم، جاندازی بسته/ باز شکستگی‌ها و دررفتگی‌ها، جایگذاری پلاک، جایگذاری نیل اینترامدولاری، جایگذاری Dynamic Hip Screw، آرتروپلاستی، آرتروسکوپی، دکمپرسن اعصاب محیطی، ترمیم تاندون‌ها، بازسازی رباط‌های صلیبی زانو) ۱۰. اصول برنامه ریزی جراحی‌های ساده را شرح دهد. (آمادگی قبل عمل) ۱۱. بتواند برنامه مراقبتی بیمار خود را با در نظر گرفتن عوامل زیر طراحی نماید: ۱۲. بتواند مواردی که نیاز به بستری دارد را از موارد سرپایی تفکیک کند . ۱۳. بتواند در مورد بیماری‌ها و تظاهرات شایع طبی، جراحی و روان‌پزشکی مراقبت‌های لازم را به بیمار خود ارایه کند . ۱۴. محدودیت‌های خود را شناخته و در موارد لزوم از سایر همکاران یا متخصصان مرتبط مشاوره بخواهد یا بیمار را به آنها ارجاع دهد .
اخلاق	- مهارت‌های رفتاری - اخلاق بالینی - اخلاق حرفه‌ای - مهارت‌های ارتباطی

شیوه ارائه آموزش

شیوه تدریس به صورت پاورپوینت- سخنرانی و پرسش و پاسخ -مرکز مهارت‌های بالینی-روش استدلال بالینی- گزارش صبحگاهی، راند های آموزشی و Skill lab و اورژانس که به پیوست می باشد.

ردیف	هدف کلی	عرصه	شیوه ارائه آموزش						
			کلاس آموزش ی	گزارش صبحگاه ی	راند آموزش ی	آموزش درمانگاه ی	آموزش ش استدلال بالینی	بحث گروهی (نشست راه روشن)	تالار گفت و گوی مجاز ی
۱	۱- تعریف شکایات شایع ۲- شرح معاینات فیزیکی لازم ۳- تشخیص های افتراقی مهم	کلاس اورژانس تمامی بخش درمانگاه فضای مجازی	+	+	+	+	+		+
۲	شرح تعریف اتیولوژی و اپیدمیولوژی بیماری توضیح مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم شرح اقدامات پیشگیری و درمان	کلاس فضای مجازی	+				+		+
۳	نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.	کلاس اورژانس تمامی بخش درمانگاه فضای مجازی		+	+	+	+	+	

رویکرد آموزشی

علاوه بر فضاهاى آموزشى مذکور در بستر حقیقی، در بستر مجازى در سامانه LMS و نیز در گروه فضاى مجازى بصورت case based learning و فیلم هاى ضبط شده آموزشى برای مواقع تعطیلى محیا مى باشد.

شیوه ارزشیابی دانشجو

نوع ارزیابی	مؤلفه‌های ارزیابی	مقدار نمره
تکوینی (formative)	آزمون میان ترم	۳ نمره
تراکمی (summative)	آزمون MCQ	۱۲ نمره
	آزمون key features	1 نمره
	آزمون patient management problem	1 نمره
	Log book	2 نمره
	حضور غیاب	1 نمره

حداقل نمره قبولی برای این درس: ۱۲

تعداد ساعات مجاز غیبت موجه (با موافقت استاد) برای این واحد درسی: (طبق آئین نامه های آموزشی مصوب حداکثر ساعات غیبت موجه دو روز در ماه با اطلاع و ذکر دلیل عدم حضور)

رویکرد آموزشی

علاوه بر فضاهاى آموزشى مذکور در بستر حقیقی، در بستر مجازى در سامانه LMS و نیز در گروه فضاى مجازى بصورت case based learning و فیلم هاى ضبط شده آموزشى برای مواقع تعطیلى محیا مى باشد.

منابع آموزشی

منابعی که سوالات آزمون از آنها طرح خواهند شد:
درسنامه ارتوپدی - اعلی هرندی چاپ سال ۱۴۰۴

منابع آموزشی برای مطالعه

ژورنال های مرتبط با رشته ارتوپدی

فیلم های آموزشی آرشیو گروه

سایت آموزشی vumedi.com

Rockwood & Green 2024

Campbell 2021

فرصت های یادگیری

در زمانی که برنامه دیگری برای شما تعیین نشده است می توانید در برنامه های رزیدنتی، اتاق عمل سرپایی و مرکزی و اورژانس حضور یابید.

همچنین امکان شرکت در بخش، اتاق عمل و درمانگاه بیمارستان امام رضا طبق برنامه وجود دارد.

با هماهنگی قبلی امکان حضور در کلینیک ویژه دانشگاه از جمله شیخ الرییس محیا می باشد.

اطلاعات تماس

مدیر گروه	معاونت آموزشی پزشکی عمومی	مسئول دفتر توسعه	مسئول برنامه ریزی آموزشی	مدیر دفتر توسعه
دکتر اصغر علمی	دکتر علیرضا روحانی	دکتر محمدرضا بازآور	دکتر شهاب مهدی پور	دکتر فرانک جبارزاده

کارشناس مسئول دفتر توسعه : خانم میرزامحمدی ۰۹۱۴۹۱۷۵۸۲۹

دفتر گروه : خانم فتح الله زاده ۰۴۱۳۳۸۹۳۷۶۵