

بسمه تعالی



دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سیرجان

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

واحد برنامه ریزی درسی

طرح دوره بالینی

مشخصات درس:

گروه آموزشی	ارتوپدی	تعداد دانشجو	
عنوان درس	کارآموزی ارتوپدی	تعداد واحد	
مقطع و رشته تحصیلی	دکتری عمومی پزشکی	تاریخ شروع دوره	
نیمسال تحصیلی		تاریخ پایان دوره	
مدرس/مدرسین درس		روز و ساعت جلسات	
مسئول درس (دروس اشتراکی)		دروس پیش نیاز	
روش برگزاری (حضور/مجازی/ترکیبی)		محل برگزاری	

شرح کلی درس:

این درس با هدف آشنایی دانشجویان پزشکی در دوره‌های کارآموزی با اصول ارزیابی، تشخیص، درمان و پیگیری بیماری‌ها و آسیب‌های شایع سیستم اسکلتی - عضلانی ارائه می‌شود. دانشجویان ضمن حضور در بخش ارتوپدی، درمانگاه و سایر عرصه‌های بالینی، مهارت‌های لازم در اخذ شرح حال، انجام معاینه سیستم اسکلتی - عضلانی، بررسی و تفسیر روش‌های تصویربرداری و آزمایش‌های مرتبط، تشخیص و تشخیص افتراقی بیماری‌ها و آسیب‌های شایع ارتوپدی را کسب می‌کنند. همچنین دانشجویان با اصول برخورد اولیه با شکستگی‌ها، دررفتگی‌ها، آسیب‌های اندام‌ها و ستون فقرات، تروماهای اسکلتی - عضلانی، عفونت‌ها و سایر بیماری‌های شایع ارتوپدی و اصول درمان غیرجراحی و جراحی آشنا شده و تحت نظارت استاد و تیم درمان در روند ارزیابی، درمان، مراقبت و پیگیری بیماران مشارکت می‌نمایند.

هدف/اهداف کلی درس:

آشنایی دانشجویان با اصول اخذ شرح حال و انجام معاینه سیستم اسکلتی - عضلانی.
 آشنایی با تشخیص و تشخیص افتراقی بیماری‌ها و آسیب‌های شایع ارتوپدی.
 آشنایی با اصول ارزیابی و تفسیر اولیه روش‌های تصویربرداری و آزمایش‌های مرتبط با بیماری‌های ارتوپدی.
 آشنایی با اصول برخورد اولیه و مدیریت شکستگی‌ها، دررفتگی‌ها و آسیب‌های اسکلتی - عضلانی.
 آشنایی با اصول تشخیص و درمان بیماری‌های شایع ارتوپدی و ستون فقرات.
 آشنایی با اصول درمان‌های غیرجراحی و جراحی و اندیکاسیون‌های ارجاع به متخصص ارتوپدی.
 کسب مهارت در مراقبت، پیگیری و توانبخشی بیماران مبتلا به بیماری‌ها و آسیب‌های ارتوپدی.
 تقویت مهارت‌های بالینی، ارتباط با بیمار، کار تیمی و رعایت اصول اخلاق حرفه‌ای در مراقبت از بیماران ارتوپدی

روش تدریس:

☐	روش تدریس مبتنی بر حل مسئله	☒	روش تدریس سخنرانی
☐	روش تدریس ایفای نقش	☒	روش تدریس بحث گروهی
☐	روش تدریس مبتنی بر کار تیمی	☐	روش تدریس پرسش و پاسخ
☐	روش تدریس اکتشافی	☐	روش تدریس نمایشی
☒	روش تدریس در کنار تخت بیمار	☐	روش تدریس مبتنی بر مورد
		☐	روش تدریس در گروه‌های کوچک
			سایر موارد: ...

مواد و وسایل آموزشی:

☐	ماکت	☒	پاورپوینت
☐	کتاب	☐	جزوه
☐	مانکن	☒	بیمار شبیه سازی شده
☐	وایت برد	☐	نرم افزار
☐	تصویر	☐	پوستر
☒	بیمار واقعی	☐	لوازم واقعی
☐	فایل صوتی	☒	فیلم آموزشی
سایر موارد: ...			

تکالیف و مسئولیت های فراگیران در عرصه ها و فرصت های آموزشی:

حضور منظم و فعال در بخش ارتوپدی، درمانگاه، اتاق عمل و سایر عرصه های آموزشی تعیین شده.
 اخذ شرح حال کامل و انجام معاینه سیستم اسکلتی - عضلانی بیماران تحت نظارت استاد.
 مشارکت در ویزیت بیماران، بررسی پرونده و ارائه گزارش بالینی بیماران بستری.
 شرکت در ارزیابی و تشخیص بیماران مبتلا به شکستگی، دررفتگی، آسیب های تروما و بیماری های شایع ارتوپدی.
 مشاهده و مشارکت تحت نظارت در اقدامات تشخیصی و درمانی مانند آتل گیری، گچ گیری، پانسمان و سایر اقدامات مرتبط با سطح مهارت دانشجوی.
 آشنایی با اصول تفسیر اولیه رادیوگرافی و سایر روش های تصویربرداری مرتبط با بیماری های اسکلتی - عضلانی.
 مشارکت در مراقبت و پیگیری بیماران قبل و بعد از عمل جراحی و آشنایی با اصول مراقبت های پس از عمل.
 حضور و مشارکت فعال در جلسات آموزشی، گزارش صبحگاهی، کنفرانس های موردی و بحث های بالینی.
 مطالعه منابع آموزشی مرتبط و تکمیل تکالیف و گزارش های بالینی تعیین شده توسط گروه آموزشی.
 رعایت اصول اخلاق حرفه ای، محرمانگی اطلاعات بیماران، ایمنی بیمار، مقررات بیمارستان و همکاری مناسب با اعضای تیم درمان.

نحوه ارزیابی فراگیران:

☐	سئوالات چند گزینه ای	☒	سئوالات تشریحی کوتاه پاسخ
☒	سئوالات صحیح-غلط	☐	سئوالات تشریحی بلند پاسخ
☒	کار عملی	☐	سئوالات شفاهی
☐	چک لیست مشاهده عملکرد	☐	سئوالات جور کردنی
☐	پورتفولیو	☒	لاگ بوک
☐	مشاهده مستقیم فعالیت های عملی/پروسیجرها (DOPS)	☐	آزمون بالینی ساختاریافته عینی (OSCE)
		☐	آزمون کوتاه مدت عملکرد بالینی (Mini-CEX)
سایر موارد: ...			

ردیف	عناوین	نمره/درصد
1	عملکرد و مهارت‌های بالینی در بخش و درمانگاه ارتوپدی	نمره / ۸۴۰٪
2	حضور، مسئولیت‌پذیری، مشارکت و فعالیت‌های آموزشی	نمره / ۴۲۰٪
3	ارزشیابی عملی و نظری در عرصه بالینی شامل شرح حال، معاینه، تفسیر تصویربرداری و اقدامات عملی	نمره / ۵۲۵٪
4	ارزشیابی پایانی کتبی/شفاهی و ارائه گزارش بالینی	نمره / ۳۱۵٪
جمع		نمره / ۲۰۱۰۰٪

سیاست ها و قوانین:

حضور منظم و به موقع فراگیران در تمامی عرصه‌های آموزشی الزامی است و غیبت باید مطابق مقررات آموزشی توجیه شود. رعایت اصول اخلاق حرفه‌ای، احترام به بیماران، اساتید، کارکنان و سایر اعضای تیم درمان الزامی است. حفظ محرمانگی اطلاعات بیماران و رعایت حریم خصوصی آنان در تمامی مراحل آموزش و ارائه خدمات ضروری است. انجام شرح حال، معاینه، اقدامات تشخیصی و مهارت‌های عملی باید متناسب با سطح توانمندی فراگیر و تحت نظارت استاد یا پزشک مسئول انجام شود. هرگونه اقدام تشخیصی یا درمانی برای بیمار باید با اطلاع و تأیید پزشک مسئول و مطابق مقررات مرکز آموزشی درمانی انجام شود. رعایت مقررات بیمارستان، اصول کنترل عفونت، ایمنی بیمار و استفاده صحیح از تجهیزات و امکانات آموزشی الزامی است. مشارکت فعال در ویزیت بیماران، گزارش صبحگاهی، کنفرانس‌ها و فعالیت‌های آموزشی مورد انتظار است. فراگیران موظف‌اند در برخورد با بیماران دچار تروما، شکستگی، دررفتگی و سایر شرایط اورژانسی، اصول ایمنی را رعایت کرده و موارد مهم را بلافاصله به پزشک مسئول گزارش نمایند. رعایت پوشش حرفه‌ای، نظم، مسئولیت‌پذیری و همکاری مناسب با اعضای تیم درمان در تمام عرصه‌های آموزشی الزامی است. ارزشیابی فراگیران بر اساس عملکرد بالینی، مهارت‌های عملی، مشارکت آموزشی، مسئولیت‌پذیری و ارزیابی‌های نظری و عملی انجام خواهد شد.

برنامه زمانبندی درس:

جلسه	عنوان جلسه	هدف کلی: هدف از یادگیری این مطلب آن است که دانشجو با...	اهداف رفتاری: دانشجو در پایان باید بتواند...	مدرس/مدرسین
۱	راه‌های تشخیص شکستگی‌ها	با روش‌های مختلف تشخیص شکستگی‌ها، معاینه بالینی و روش‌های تصویربرداری آشنا شود.	روش‌های تشخیص شکستگی را بیان کند؛ معاینه مناسب بیمار مبتلا به شکستگی را انجام دهد؛ اندیکاسیون استفاده از رادیوگرافی و CT را تشخیص دهد؛ یافته‌های اولیه رادیوگرافی ساده و CT در شکستگی‌ها را تفسیر کند.	
۲	بیماری‌های شایع هیپ	با بیماری‌های شایع مفصل هیپ، علل درد هیپ، روش‌های تشخیص و اصول درمان آن‌ها آشنا شود.	دورفتگی مادرزادی هیپ را تشخیص دهد؛ معاینه بارلو و ارتولانی را انجام دهد؛ علل شایع درد هیپ را بیان کند؛ معیارهای تشخیصی آرتريت هیپ و نکروز آواسکولار سر فمور را بشناسد؛ اصول درمان بیماری‌های شایع هیپ را بیان کند.	
۳	بیماری‌های شایع زانو	با بیماری‌های شایع زانو، روش‌های معاینه، تشخیص و درمان آن‌ها آشنا شود.	استئوآرتریت زانو و ضایعات مینیسک و لیگامان‌ها را تشخیص دهد؛ معاینه زانو و بررسی وجود مایع مفصلی را انجام دهد؛ روش‌های تشخیصی بیماری‌های زانو را بیان کند؛ اصول درمان و پیشگیری از آسیب‌های زانو را توضیح دهد؛ آرتريت چرکی زانو را تشخیص دهد.	
۴	بیماری‌های شایع مچ پا	با بیماری‌های شایع پا و مچ پا، ناهنجاری‌های مادرزادی و روش‌های معاینه و درمان آن‌ها آشنا شود.	بیماری‌های مادرزادی پا مانند کلاب‌فوت را تشخیص دهد؛ اصول درمان کلاب‌فوت را بیان کند؛ آرتريت مچ پا و کف پای صاف را تشخیص دهد؛ روش تشخیص و درمان کف پای صاف را توضیح دهد؛ معاینه مچ پا و انگشتان را انجام دهد.	
۵	نحوه گرفتن شرح حال و معاینه فیزیکی در بیماران ارتوپدی	با اصول اخذ شرح حال و انجام معاینه سیستم اسکلتی - عضلانی و تشخیص بیماران پایدار و ناپایدار آشنا	شرح حال کامل بیمار ارتوپدی را اخذ کند؛ بیمار پایدار و ناپایدار را افتراق دهد؛ معاینه اختصاصی هیپ، ستون فقرات، زانو، مچ پا، شانه، آرنج، مچ دست و انگشتان را انجام دهد؛ نبض‌های محیطی	

		شود.	و وضعیت عروقی را بررسی کند؛ بر اساس معاینه و استدلال بالینی، بررسی پاراکلینیک مناسب را انتخاب کند.
۶	آشنایی با کلیات شکستگی‌ها	با تعریف، انواع، الگوهای شکستگی و اصول اولیه مدیریت شکستگی‌ها آشنا شود.	انواع شکستگی‌ها را بیان کند؛ شکستگی‌های اندام فوقانی و تحتانی را از یکدیگر افتراق دهد؛ اصول اولیه مدیریت شکستگی را توضیح دهد؛ بی‌حرکتی موقت و صحیح اندام با آتل را انجام دهد؛ انواع آتل‌های گچی و بانداژهای مورد استفاده را بشناسد.
۷	بیماری‌های شایع شانه و آرنج	با بیماری‌های شایع شانه و آرنج، روش‌های معاینه، تشخیص و درمان آن‌ها آشنا شود.	بورسیت، تاندینیت و پری‌آرتریت شانه را تشخیص دهد؛ ناپایداری شانه را بشناسد؛ آرنج تنیس‌بازان را تشخیص دهد؛ معاینه شانه و آرنج را انجام دهد؛ اصول درمان بیماری‌های شایع شانه و آرنج را بیان کند.
۸	بیماری‌های شایع ستون فقرات و مچ دست	با بیماری‌های شایع ستون فقرات و مچ دست و روش‌های تشخیص و مدیریت آن‌ها آشنا شود.	سندرم تونل کارپ، بیماری کین‌باک و گانگلیون مچ دست را بشناسد؛ علل شایع درد گردن و کمر را بیان کند؛ علائم درگیری ریشه‌های عصبی و اعصاب محیطی را تشخیص دهد؛ بیماری‌های دیسک بین‌مهره‌ای را بشناسد؛ معاینه ستون فقرات را انجام دهد؛ اصول مدیریت درد گردن و کمر را توضیح دهد.
۹	بیماری‌های استخوان و مفاصل	با بیماری‌های شایع استخوان و مفاصل، علل، علائم، تشخیص و اصول درمان آن‌ها آشنا شود.	انواع آرتрит از جمله آرتрит عفونی، نقرس، نقرس کاذب و آرتрит التهابی را بشناسد؛ آرتروز و استئوآرتрит را تشخیص دهد؛ انواع استئومیلیت را بیان کند؛ استئوپروز، استئومالاسی و راشیتیزم را بشناسد؛ آرتروپاتی‌های ناشی از اختلالات انعقادی را تشخیص دهد.
۱۰	آناتومی و فیزیولوژی استخوان و نسج نرم اطراف آن	با ساختار و عملکرد استخوان، مفاصل، عضلات، تاندون‌ها، رباط‌ها، اعصاب و عروق مرتبط با سیستم اسکلتی - عضلانی آشنا شود.	آناتومی و عملکرد استخوان، مفاصل، عضلات، تاندون‌ها و رباط‌ها را توضیح دهد؛ مسیر و عملکرد اعصاب محیطی و عروق مرتبط را بشناسد؛ علائم درگیری استخوان، مفصل و بافت نرم اطراف آن را

			شناسایی کند.	
۱۱	ضایعات خوش خیم و بدخیم موسکولواسکتال	با تومورهای شایع خوش خیم و بدخیم استخوان و بافت نرم و اصول شناسایی آن‌ها آشنا شود.	کیست‌های استخوان و بافت نرم را بشناسد؛ انکندروما و استئوما را تشخیص دهد؛ با کندروسارکوما، استئوکلاستوما و سارکوم یوئینگ آشنا شود؛ علائم هشداردهنده ضایعات بدخیم اسکلتی - عضلانی را شناسایی کند.	
۱۲	عفونت‌های استخوان و مفاصل	با عفونت‌های شایع استخوان و مفاصل، علائم، روش‌های تشخیص و اصول درمان آن‌ها آشنا شود.	آرتریت عفونی را تشخیص دهد؛ علائم آرتریت عفونی را بیان کند؛ اصول تشخیص و درمان آن را توضیح دهد؛ استئومیلیت حاد و مزمن را بشناسد؛ روش‌های تشخیصی و درمانی استئومیلیت را بیان کند؛ سل ستون فقرات و عفونت‌های دست را تشخیص داده و اصول مدیریت آن‌ها را توضیح دهد.	
۱۳	درمان‌های مؤثر در بیماران ارتوپدی	با داروهای شایع مورد استفاده در بیماران ارتوپدی و کاربرد آن‌ها آشنا شود.	آنتی‌بیوتیک‌های سیستمیک و موضعی مورد استفاده در بیماری‌های ارتوپدی را بشناسد؛ نقش کلسیم و ویتامین D را توضیح دهد؛ داروهای ضد درد سیستمیک و موضعی را بشناسد؛ موارد کاربرد و عوارض مهم کورتیکواستروئیدهای موضعی و سیستمیک را بیان کند.	
۱۴	بیماری‌های نسج نرم اطراف استخوان	با بیماری‌ها و عوارض شایع بافت نرم و اندام‌ها و اصول تشخیص و مدیریت آن‌ها آشنا شود.	انتزیت، بورسیت و تاندونیت را تشخیص دهد؛ سندرم کمپارتمان را شناسایی و اصول مدیریت آن را بیان کند؛ سندرم تونل کارپ و علل آن را بشناسد؛ آمبولی چربی را تشخیص دهد؛ ترومبوز ورید عمقی را شناسایی، ارزیابی و اصول درمان آن را توضیح دهد.	
۱۵	شکستگی استخوان	با انواع شکستگی‌ها و دررفتگی‌های اندام فوقانی، اندام تحتانی، لگن و ستون فقرات و عوارض آن‌ها آشنا شود.	انواع شکستگی و دررفتگی را تشخیص دهد؛ اصول مدیریت اولیه شکستگی و دررفتگی را بیان کند؛ سندرم کمپارتمان و درمان آن را بشناسد؛ ترومبوز ورید عمقی و آمبولی چربی را تشخیص دهد و اصول پیشگیری و درمان آن‌ها را توضیح دهد.	

منابع درس:

(۱) کتاب "درسنامه ارتوپدی و شکستگی ها". دکتر بهادر اعلمی هرنندی و همکاران - ویرایش هفتم، چاپ سال