

دانشکده علوم پزشکی
قالب نگارش طرح درس ترمی

عنوان درس : بیماریهای ارتوپدی	مخاطبان: دانشجویان پزشکی
تعداد واحد: (یا سهم استاد از واحد) 3 واحد	ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: 2 ساعت
زمان ارائه درس: (روز، ساعت و نیمسال تحصیلی)	مدرس: دکتر کیخسرو مردانیپور (1/33) - دکتر
دکتر وحید فیض الهی (1/33) دکتر مازیار ملک زاده (1/33) - دکتر کامران افتخاری (1/33)	درس و پیش نیاز: -

هدف کلی درس :

اهداف کلی جلسات : (جهت هر جلسه یک هدف)

- 1- آگاهی از تعریف شکستگی - تقسیم بندی - علایم بالینی - تعریف دررفتگی - بررسی شکستگی ها در اورژانس - مکانسیم بهبود استخوان - تاندون و لیگامان - جوش نخوردن استخوان و پیوند استخوان
- 2- آگاهی از پولیومیلیت - CP - سندروم تونل کارپ - سندروم کمپارتمان قدامی و خلفی ساق پا - شکستگی های ساعد مچ دست
- 3- آگاهی از شکستگی باز - درمان اولیه برخورد با عضو مبتلا - عوارض شکستگی - آمبولی چربی - گاز گانگرن - استئومیلیت - ایسکمی و لکمن را بداند.
- 4- آگاهی از معاینه مفاصل و استخوان ها و بررسی بیمار از نظر ارتوپدی - دررفتگی مادرزادی مفصل ران - کلاب فوت - متاتارسوس و اروس - هالوس و اروس مادرزادی
- 5- آگاهی از شکستگی و دررفتگی مهره ها - شکستگی لگن - پوکی استخوان - سقوط - بی تحرکی - دررفتگی و شکستگی ها در سالمندان
- 6- آگاهی از شکستگی و دررفتگی مفصل ران - شکستگی فمور - دررفتگی و ضایعات لیگامان زانو
- 7- آگاهی از شکستگی و دررفتگی مچ پا ، پا و ساق - انواع آمپوتاسیون و وسایل مربوطه
- 8- آگاهی از ضایعات اطراف شانه - شانه منجمد - آرنج تنیس باز - OCD - دررفتگی مادرزادی پاتلا - اسکودشلاتر OA - زانو شکستگی - دررفتگی شانه
- 9- آگاهی از سایر ناهنجاری های مادرزادی - اشبرنگل - سین داکتیلی - پولی داکتیلی - ماکروداکتیلی - دررفتگی مادرزادی - کوکسوارا مادرزادی - دررفتگی سر رادیوس - مادلنگ - Intoingait - دفورمیتی
- 10- آگاهی از نکروز آسپتیک سرفمور در اطفال - لغزش ایبی فیز سرفمور در اطفال مفصل OA - استئوآرتروز مفصل ران بالغین
- 11- آگاهی از تومورهای استخوانی و غیراستخوانی - تومورهای عضلات
- 12- آگاهی از عفونت استخوان - مفصل - استئومیلیت حاد و مزمن - آرتريت - سل استخوان و مفاصل - عفونت قارچی استخوان
- 13- آگاهی از ارتوپدی در سایر امراض و مفاصل - میوزیت و اوسیفیکال - تغییر شکل زانو در اطفال - شکستگی صفحه رشد در اطفال - سینوزیت گذرا هیپ - بیماری کیخ باخ - کف پای اطفال

اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

- در هر جلسه تعریف آیتم ها و مباحث را بیان کند .
معاینات فیزیکی لازم را برای رویکرد به آن را شرح دهد .
تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد .

1- اهداف ویژه جلسه اول :

- 1-1 انواع دررفتگی را شرح دهند
- 2- Strain را شرح دهند
- 3- Sprain را شرح دهند
- 4- 1 حداقل دو نوع شایع Sprain در (مچ و زانو) را نام ببرند و انواع این دو نوع را طبقه بندی کنند.
- 5- 1 انواع شکستگی را بر حسب خط شکستگی نام ببرند.
- 6- 1 انواع شکستگی را حسب محل آنها نام ببرند.
- 7- 1 انواع شکستگی را بر حسب مکانیسم نام ببرند.

- 8-1 علائم بالینی شکستگی را نام ببرید.
- 9-1 ساختمان صفحه رشد را در کودکان شرح دهید.
- 10-1 شکستگی های خاص منحصربه اطفال را نام ببرند و برروی XR نشان دهند.
- 11-1 شکستگی و جابجائی صفحه رشد را طبقه بندی کنند و اهمیت آن را شرح دهند
- 12-1 عوارض شکستگی ها و جابجائی صفحه رشد را نام ببرند.
- 13-1 فونکسیون کلی اعصاب رادیال واولنا و مدیان را دراندام فوقانی بیان کنند.
- 14-1 آتل را تعریف کند .
- 15-1 انواع آتل را طبقه بندی کند .
- 16-1 وضعیت صحیح اندام در آتل را شرح دهد .
- 17-1 تغییرات رنگ اندامها و مفاصل را برروی بیمار نشان دهد .
- 18-1 تغییرات قطر اندامها را در مناطق مختلف برروی بیمار و شخص سالم نشان دهد .
- 19-1 انحرافات اندامها را برروی بیمار نشان دهد .
- 20-1 حس و حرکت را در اندامها معاینه کند.
- 1-2 اهداف ویژه جلسه دوم:
- 2-2 علایم سندروم تونل کارپ را نام ببرد.
- 3-2 درمانهای سندروم تونل کارپ را بداند .
- 4-2 رابطه مناسب جهت اخذ شرح حال از اطرافیان درجه اول بیماران عقب مانده ذهنی ، CP
- 5-2 شکستگی های دابل ساعد را در کودکان و بزرگسالان نام ببرد.
- 6-2 شکستگی دیستال رادیوس را تعریف و طبقه بندی نماید.
- 7-2 درمان شکستگی ساعد را نام ببرد.
- 8-2 علایم بالینی پولیومیلیت را بداند.
- 9-2 درمانهای پولیومیلیت را نام ببرد.
- 3-اهداف ویژه جلسه سوم:
- 1-3 رابطه مناسب جهت اخذ شرح حال از اطرافیان درجه اول و بیمار برقرار نماید.
- 2-3 عوارض شکستگی ها و جابجایی صفحه رشد را نام ببرند .
- 3-3 عوارض زودرس و دیررس شکستگی را نام ببرید .
- 4-3 عوارض دیر جوش خوردن و بد جوش خوردن و جوش نخوردن را نام ببرد و طبقه بندی کنند .
- 5-3 اقدامات اساسی جهت جلوگیری در بدجوش خوردن را نام ببرد و طبقه بندی کنند .
- 6-3 عوارض شکستگی ها را برحسب خطرناک بودن طبقه بندی کنند .
- 7-3 علایم آمبولی چربی را بداند .
- 8-3 اتیولوژی و فیزیوپاتولوژی آمبول چربی را نام ببرد .
- 9-3 اقدام اصلی در درمان سندروم آمبولی چربی را تعریف و اهمیت آن را نام ببرد .
- 10-3 گانکرن گازی را شرح دهد و راههای جلوگیری از آن را نام ببرند .
- 11-3 شکستگی باز و انواع آن را تعریف کنند .

- 12-3 فرق اساسی شکستگی باز و بسته را نام ببرد .
- 13-3 مخاطرات اصلی و خطرناک شکستگی های باز را نام ببرد .
- 14-3 راههای جلوگیری از عفونت شکستگی باز را شرح دهد و آنها را طبقه بندی کند .
- 15-3 علایم سندروم ایسکیمیک ولکمن و سایر سندرمهای کمپارتمان را بداند .
- 16-3 علایم سندروم ایسکیمیک اندام را برحسب اهمیت طبقه بندی کنند .
- 17-3 مراقبت های خاص حین ارجاع شکستگی را نام ببرد .
- 4- اهداف ویژه جلسه چهارم :
- 1-4 کلاب فوت را تعریف نمایدو سه جزئی فرمیتی را نام ببرد.
- 2-4 بیماریهایی را که کلاب فوت در آنها دیده می شود را نام ببرد .
- 3-4 راههای درمانی کلاب فوت را به ترتیب نام ببرد .
- 4-4 رابطه مناسب با بیماران ارتوپدیک برقرار نماید .
- 5-4 مهارت کافی در استفاده از وسایل مورد استفاده در معاینه ارتوپدیک شامل گونیومتر و چکش رفلکس و ... را کسب نماید .
- 6-4 علایم بالینی دررفتگی مادرزادی مفصل ران را نام ببرد .
- 7-4 راههای درمانی دررفتگی مادرزادی مفصل ران را بداند.
- 8-4 علایم بالینی دی دی اچ را تعریف و طبقه بندی نماید.
- 9-4 علایم بالینی دی دی اچ را بدو تولد نام ببرد .
- 10-4 علایم بالینی دی دی اچ در کودکان زیر یکسال و بالای یکسال شرح دهد .
- 11-4 اهمیت تشخیص دی دی اچ را زیر یکماهگی شرح دهد .
- 12-4 ریسک فاکتورهای دی دی اچ را نام ببرد .
- 13-4 راههای درمانی دی دی اچ را نام ببرد .
- 5- اهداف ویژه جلسه پنجم :
- 1-5 شکستگی های لگن را تعریف و طبقه بندی نماید. (حداقل یک طبقه بندی شایع)
- 2-5 شکستگی های (استابولوم) را تعریف و طبقه بندی نماید.
- 3-5 عوارض شکستگی های لگن را نام ببرد و اهمیت آن را ذکر نماید.
- 4-5 راههای درمانی شکستگی های لگن را نام ببرد .
- 5-5 شکستگی های شایع ستون فقرات گردنی را تعریف و طبقه بندی نماید .
- 6-5 راههای فیکساسیون موقت شکستگی های ستون فقرات را نام ببرد .
- 7-5 شکستگی های شایع مهره های توراسیک را نام ببرد و طبقه بندی کنند .
- 8-5 راههای درمانی شکستگی های ستون مهره ای کمری را نام ببرد .
- 9-5 عوارض شکستگی های مهره ها را نام ببرد .
- 10-5 علایم بالینی و پاراکلینیک پوکی استخوان را آگاهی داشته باشد .
- 11-5 اقدامات اساسی و اصلی در دررفتگی و شکستگی های سالمندان را بداند .
- 6- اهداف ویژه جلسه ششم:

- 6-1 دررفتگی هیپ را تعریف و طبقه بندی کنند .
- 6-2 روشهای درمانی دررفتگی هیپ را نام ببرد .
- 6-3 اهمیت درمان اورژانس دررفتگی هیپ را شرح دهند .
- 6-4 شکستگی های گردن فمور را تعریف و اهمیت و عوارض شکستگی های گردن فمور را شرح دهند .
- 6-5 درمان شکستگی گردن فمور را در افراد بچه , نوجوان , جوان و مسن را نام ببرد .
- 6-6 شکستگی های اینترتروکانتریک را تعریف و طبقه بندی کنند .
- 6-7 شکستگی های شفت فمور را تعریف و طبقه بندی نماید .
- 6-8 راههای درمانی شکستگی شفت فمور در بچه ها , بزرگسالان را نام ببرد .
- 6-9 دررفتگی های زانو را شرح دهد .
- 6-10 اهمیت و خطرات دررفتگی زانو را شرح دهد .
- 7- اهداف ویژه جلسه هفتم :
- 7-1 برروی گرافی شکستگی مچ پا را نشان دهد .
- 7-2 برروی گرافی شکستگی ساق پا را نشان دهد .
- 7-3 راههای درمانی شکستگی های قوزک پا را نام ببرد .
- 7-4 صدمات لیگامانی مچ پا را تعریف و طبقه بندی نماید و راههای درمانی را نام ببرد .
- 7-5 شکستگی های استخوان تالوس و کالکانئوس را تعریف و طبقه بندی نماید و راههای درمانی را نام ببرد .
- 7-6 شکستگی های پلاتو تیبیا را تعریف و راههای درمانی را نام ببرد .
- 7-7 شکستگی های شفت تیبیا را تعریف و طبقه بندی نماید .
- 7-8 راههای درمانی شکستگی شفت تیبیا را در بچه ها و بزرگسالان نام ببرد .
- 7-9 علتهای آمپوتاسیون اندامها را نام ببرد .
- 8- اهداف ویژه جلسه هشتم:
- 8-1 دررفتگی های شانه را طبقه بندی کند و انواع آن را تعریف کند .
- 8-2 شکستگی های سرو گردن هومروس را تعریف و طبقه بندی کنند .
- 8-3 روشهای کلی درمان شکستگی های سرو گردن هومروس را تعریف و طبقه بندی کنند .
- 8-4 شکستگی های شفت هومروس را تعریف و طبقه بندی کند و بروی XR نشان دهد .
- 8-5 راههای درمانی شکستگی های شفت هومروس را نام ببرد .
- 8-6 علائم درگیری عصب رادیال در شکستگی بازو را تعریف نماید .
- 8-7 شکستگی های سوپرواکندیلر هومروس را تعریف و طبقه بندی کنند و راههای درمانی را نام ببرد .
- 8-8 دررفتگی های آرنج را تعریف و طبقه بندی نماید .
- 8-9 عوارض دررفتگی آرنج را تعریف و طبقه بندی نماید .
- 8-10 تستهای شایع شانه را انجام دهد .
- 9- اهداف ویژه جلسه نهم :
- 9-1 ناهنجاریهای مادرزادی را نام ببرد .
- 9-2 راههای درمان ناهنجاریهای مادرزادی را به تفکیک بیان نماید .

- 9-3 ایجاد مهارت‌های ارتباطی در جهت تسهیل برقراری تعامل بالینی با بیمار و خانواده آنها , رابطه مناسب با بیماران و اطرافیان بیمارانی که بعلت مشکلات ارتوپدی و مادر زادی مراجعه نموده اند .
- 9-4 اتیولوژی و پاتوفیزیولوژی ناهنجاریهای مادر زادی را بداند .
- 10- اهداف ویژه جلسه دهم :
- 10-1 علایم و اتیولوژی نکروز آسپتیک سر فمور را نام و تعریف نماید .
- 10-2 راههای درمان نکروز آسپتیک را نام ببرد .
- 10-3 راههای درمان و درمانهای محافظتی استئوآرتروز مفصل ران بالغین را نام ببرد .
- 11- اهداف ویژه جلسه یازدهم :
- 11-1 انواع تومورهای استخوانی را نام ببرد .
- 11-2 انواع تومورهای غیر استخوانی را نام ببرد .
- 11-3 انواع تومورهای عضلات را نام ببرد .
- 11-4 روشهای درمان تومورهای استخوانی و غیراستخوانی و عضلات را نام ببرد .
- 12- اهداف ویژه جلسه دوازدهم :
- 12-1 عوارض عفونتهای استخوانی مفصلی را نام ببرد .
- 12-2 عوارض عفونت های استخوانی مفصلی را نام ببرد .
- 12-3 اهمیت تشخیص زودرس عفونتهای استخوانی مفصلی را شرح دهد .
- 12-4 در صورت تشخیص عفونت استخوانی و مفصلی اقدامات لازم را تا زمان ارجاع به متخصص نام ببرد .
- 12-5 عفونت استخوان و مفصل را تعریف نماید .
- 12-6 پاتوفیزیولوژی عفونت مفصلی را شرح دهد .
- 12-7 علایم بالینی عفونت استخوانی و مفصلی را نام ببرد .
- 12-8 تغییرات خونی را در عفونت های استخوانی مفصلی شرح دهد و آنها را بر حسب زمان طبقه بندی کنند .
- 12-9 اهمیت ایزوتوپ اسکن را در تشخیص عفونت استخوانی مفصلی شرح دهد .
- 12-10 اهمیت ایزوتوپ اسکن را در تشخیص عفونت استخوانی مفصلی شرح دهد .
- 13- اهداف ویژه جلسه سیزدهم :
- 13-1 اتیولوژی و پاتوفیزیولوژی تغییر شکل زانو در اطفال را بداند .
- 13-2 راهای درمان تغییر شکل زانو در اطفال را بداند .
- 13-3 بیماری کیخ باخ را تعریف کند .
- 13-4 علایم بیماری کیخ باخ را بداند .
- 13-5 درمان بیماری کیخ باخ را بداند .
- 13-6 جابجایی و شکستگی صفحه رشد را نام ببرد .

منابع:

1. درسنامه جامع ارتوپدی و شکستگی دکتر اعلمی هرندی - آخرین چاپ
2. شکستگیهای آدامز - آخرین چاپ
3. بیماریهای ارتوپدی آدامز - آخرین چاپ

a. منابع دیگر برای مطالعه بیشتر:

- Campbellms: operative orthopedics.
- Rockwood: fractures.
- Journal of Bone and Joint Surgery(jbj s)
- Journal of pediatric orthopedics.

روش تدریس:

- سخنرانی
- سخنرانی برنامه ریزی شده
- آموزش بر بالین بیماری Bed side teaching
- شبیه سازی
- الگو سازی
- پرسش و پاسخ
- کنفرانس درون بخش
- ایفای نقش role play
- oral presentation O/P
- وسایل آموزشی

سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	روش	آزمون
12-13	15روز هرماه 1401/2/15 1401/3/15 1401/4/15 1401/5/15 1401/6/15 1401/7/15 1401/8/15 1401/8/15	5%	-	کوئیز
			-	آزمون میان ترم
-12/30 13/30	پایان دوره	90%	کتبی	آزمون پایان ترم
		5%	لیست حضور و غیاب	حضور فعال در کلاس

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

1. سقف کشیک های موظف در هر ماه 5 روز است. حضور کارورزان در کشیک های شبانه و انجام کامل وظایف با احساس مسئولیت پذیری الزامی است.
2. تغییر در برنامه کشیک بدون هماهنگی با دستیار ارشد امکانپذیر نمی باشد.
3. در صورت بروز بیماری یا عذری موجه تعویض کشیک با سایر کارورزان هم دوره امکان پذیر است مشروط بر اینکه در پایان دوره، تعداد کشیک موظف را انجام داده باشد. انجام کشیک به تعداد تعیین شده برای دریافت گواهی پایان بخش ضروری است.
- حدود وظایف کارآموزان و زمان در همان روز اول بخش به آنها اعلام خواهد شد.
4. حضور منظم و تمام وقت کارورزان در اورژانس در طول کشیک 24 ساعته الزامی می باشد.
5. ترک کشیک حتی در صورت همزمانی با برگزاری کنفرانسها بدون کسب اجازه از استاد کشیک مطلقاً ممنوع است.
- ساعت حضور کارآموز در بخش 7:30 صبح الی 12:30 است (کنترل حضور و غیاب به عهده سوپروایزر آموزشی و استاد مربوطه می باشد)
6. زمان حضور در بخش به مدت 120 ساعت است.
7. در زمان حضور در درمانگاه کارآموزان می بایست تحت نظر استاد مربوطه معاینات فیزیکی، اخذ شرح حال، ثبت نکات مثبت، اصول نسخه نویسی، کار کردن با بزار های تشخیصی و ... را یاد گیرند هیچگونه تأخیر قابل توجیه نمی باشد و برخورد قانونی خواهد شد.
- 10- **حداکثر غیبت موجه:** حداکثر غیبت موجه طبق قوانین و مقررات آموزشی دانشکده پزشکی به طور متوسط حدود 2 جلسه می باشد.
- 11- هنگام حضور در بخش و درمانگاه نصب ا تیکت (نام، نام خانوادگی و پایه علمی) در معرض دید الزامی است.
- دانشجویان موظفند در کلیه بخش های بالینی در رفتار، گفتار و پوشش خود متعهد به حرفه مقدس پزشکی عمل نمایند.
- 12- استفاده از تلفن همراه در کلاس های درس ممنوع می باشد.
- 13- حضور منظم و فعال در کلیه کلاسهای درس تئوری و جلسات آموزشی که توسط اساتید و دستیاران بخش ارتوپدی ارائه می گردد.
- 14- شرکت در کنفرانسهای آموزشی
- 15- حضور منظم و فعال در درمانگاه تخصصی بر اساس برنامه مشخص شده از ابتدای شروع درمانگاه تا اتمام آن

مواردی که دانشجو ملزم به تکرار بخش می باشد.

1. نمره نهایی زیر 12
2. غیبت غیر موجه و عدم حضور در بخش
3. غیبت موجه بیش از 2 جلسه

زمانبندی آموزش

نوع فعالیت	زمان تقریبی
گزارش صبحگاهی	0/5 ساعت 7/30-8
راند اساتید	1 ساعت 10-9
ژورنال کلاب	0/5 ساعت 8-8/30
Case Report	2 ساعت 10-12
درمانگاه آموزشی	2 ساعت 12-10
کنفرانس	1 ساعت 9/30-10/30
Problem case	0/5 ساعت 8-8/30
دروس تئوری	2 ساعت 13/30-15/30

آموزش مفید در دوره بالینی حداقل 120 ساعت 5 روز هفته و هر روز: 30:5 ساعت . دروس نظری بر اساس سه واحد درس نظری _ 17 ساعت برای هر واحد ارائه می گردد . به طور کلی زمان حضور دانشجویان در کلاسهای تئوری و بخش های بالینی در دانشکده پزشکی ، بر اساس برنامه آموزشی دوره کارآموزی بالینی تعیین می گردد. زمان حضور دانشجویان در بخشهای بالینی از 7/30 صبح لغایت 12/30 بعد از ظهر و 5 روز در هفته می باشد از ساعات بعد از ظهر می توان جهت تدریس دروس تئوری حضور در کشیک ، فعالیت های کارگاهی و آموزش درمانگاهی بیشتر استفاده نمود

نام و امضای مدرس: نام و امضای مدیر گروه: دکتر کیخسرو مردان پور نام و امضای مسئول EDU: دکتر بهناز کریمی دانشکده:

تاریخ تحویل: 1401/03/01

تاریخ ارسال: 1401/04/11

آیا طرح درس برای اولین بار تدوین شده: بلی خیر *

تایید مدیر گروه: دکتر کیخسرو مردان پور

بسمه تعالی

برنامه دروس تئوری ارتوپدی دانشجویان مقطع استازری در نیمسال دوم 1401-1402

ایام هفته	مدرس	ساعت	عنوان درس
دوشنبه	دکتر کیخسرو مردان پور	8/30	پولیومیلیت - cp - سندروم تونل کارپ - سندروم کمپارتمان قدامی و خلفی ساق پا - شکستگی های ساعد مچ دست
یک شنبه	دکتر مازیار ملک زاده	8/30	معاینه مفاصل و استخوان ها و بررسی بیمار از نظر ارتوپدی - دررفتگی مادرزادی مفصل ران - کلاب فوت - متاتارسوس و اروس - هالوس و اروس مادرزادی
سه شنبه	دکتر وحید فیض الهی	8/30	شکستگی و دررفتگی مهره ها - شکستگی لگن - پوکی استخوان - سقوط - بی تحرکی - دررفتگی و شکستگی ها در سالمندان
چهارشنبه	دکتر مازیار ملک زاده	8/30	شکستگی و دررفتگی مفصل ران - شکستگی فمور - دررفتگی و ضایعات لیگامان زانو
چهارشنبه	دکتر کامران افتخاری	8/30	شکستگی باز - درمان اولیه برخورد با عضو مبتلا - عوارض شکستگی - آمبولی چربی - گاز گانگرن - استئومیلیت - ایسکمی و لکمن
سه شنبه	دکتر وحید فیض الهی	8/30	شکستگی و دررفتگی مچ پا ، پا و ساق - انواع آمیوتاسیون و وسایل مربوطه
دوشنبه	دکتر کیخسرو مردان پور	8/30	ضایعات اطراف شانه - شانه منجمد - آرنج تنیس باز - OCD - دررفتگی مادرزادی پاتلا - اسکودشلاتر - OA: زانو شکستگی - دررفتگی شانه
سه شنبه	دکتر مازیار ملک زاده	8/30	سایر ناهنجاری های مادرزادی - اشبرنگل - سین داکتیلی - پولی داکتیلی - ماکروداکتیلی - دررفتگی مادرزادی - کوکسوارا مادرزادی - دررفتگی سر رادیوس - مادلنگ - Intoingait: دفورمیتی
شنبه	دکتر کامران افتخاری	8/30	تعریف شکستگی - تقسیم بندی - علایم بالینی - تعریف دررفتگی - بررسی شکستگی ها در اورژانس - مکانسیم بهبود استخوان - تاندون و لیگامان - جوش نخوردن استخوان و پیوند استخوان
یک شنبه	دکتر کامران افتخاری	8/30	عفونت استخوان - مفصل - استئومیلیت حاد و مزمن - آرتريت - سل استخوان و مفاصل - عفونت قارچی استخوان
سه شنبه	دکتر فیض الهی	8/30	تومورهای استخوانی و غیر استخوانی - تومورهای عضلات
چهارشنبه	دکتر مازیار ملک زاده	8/30	ارتوپدی در سایر امراض و مفاصل - میوزیت و اوسیفیکال - تغییر شکل زانو در اطفال - شکستگی صفحه رشد در اطفال - سینوزیت گذرا هیپ - بیماری کیخ باخ - کف پای اطفال
شنبه	دکتر فیض الهی	8/30	نکروز آپستیک سرفمور در اطفال - لغزش اپی فیز سرفمور در اطفال مفصل OA - استئوآرتروز مفصل ران بالغین
سه شنبه	دکتر محمد باقر شمس	10	فیزیوتراپی در ارتوپدی

تاریخ آزمون: روز 30 هر ماه / پایان دوره

دکتر کیخسرو مردان پور

مدیر گروه ارتوپدی