بسم الله الرحمن الرحیم

برنامه آموزشی ضروری

(core curriculum)

مقطع کارآموزی بخش ارتوپدی

بهار ۱۴۰۵

فصل اول

• طول دوره :

- طول دوره كار آموزي بخش ارتوپدي ، يك ماه (حداقل ٤ هفته) ميباشد.

فصل دوم

• مدت زمان ساعات مفيد آموزشی در طول دوره :

- آموزش مفيد در دوره باليني حداقل ١٢٠ ساعت ميباشد. پنج روز در هفته و هر روز ٥/٣٠ ساعت.

- دروس نظري بر اساس سه واحد درس نظري (١٧ ساعت براي هر واحد) ارائه ميگردد . به طور كلي زمان حضور دانشجويان در كلاسهاي تئوري و بخشهاي باليني در بيمارستان فاطمی ، بر اساس برنامه آموزشي دوره كارآموزي باليني تعيين ميگردد.

- كلاسهای آموزشی گروه ارتوپدی ، طبق برنامه تنظیمی ساعت ١٣-٧:٣٠ برگزار میگردد. **شرکت در کلاس های صبحگاهی**٧:٣٠الی ٨:٣٠می باشد و حضور در کلاس آموزشی-درمانگاه-بخش بستری الزامی میباشد.

- زمان حضوردانشجويان در بخشهاي باليني از ٨:٣٠ صبح لغايت ١٣/٣٠ بعد از ظهر و ٥ روز در هفته ميباشد.

ضمناً دانشجويان ارتوپدی طبق برنامه بخش بصورت كشيک از ساعت ١٦الی٢٠ (حداقل ٥كشيک درطول يكماه) در اورژانس بيمارستان حضور داشته و مشغول آموزش ميباشند.

فصل سوم

- **مدیر گروه و ارتوپدی:**

آقای دکتر حجت اقبالی (عضو هیات علمی)

- **رئیس بخش ارتوپدی:**

آقای دکتر رضا نکته سنج (عضو هیات علمی)

- **معاونت آموزشی گروه :**

آقای دکتر علی نامی دمیرچی (عضوهیات علمی)

- **مسئول آموزش دانشجویان ارتوپدی:(اکسترن)**

آقای دکتر سعید نوری(عضو هیات علمی)

فصل چهارم

• اساتید و اعضاء هیات علمی برنامه :

نام و نام خانوادگی :	مرتبه علمی	مدرک تحصیلی
- جناب آقای دکتر رضا نکته سنج	**استاد یار- هیات علمی**	**متخصص ارتوپدي-فلوشیپ جراحی زانو**
- جناب آقای دکتر حجت اقبالی	**استاد یار- هیات علمی**	**متخصص ارتوپدي-فلوشیپ جراحی دست**
-جناب آقای دکتر علی نامی دمیرچی	**استادیار- هیات علمی**	**متخصص ارتوپدي-فلوشیپ اطفال**
- جناب آقای دکترمحمد حسین زاده	**استادیار- هیات علمی**	**متخصص ارتوپدي(ماموریت آموزشی)**
-جناب آقای دکتر شهریار خوشبخت	**استادیار- هیات علمی**	**متخصص ارتوپدي-دارای بورد تخصصی**
-جناب اقای دکتر امیر جوادی	**استادیار- هیات علمی**	**متخصص ارتوپدي-دارای بورد تخصصی**
-جناب اقای دکتروحید علی اکبری	**استادیار- هیات علمی**	**متخصص ارتوپدي-دارای بورد تخصصی**
-جناب اقای دکترسعید نوری	**استادیار- هیات علمی**	**متخصص ارتوپدي-دارای بورد تخصصی**
-جناب آقای دکتر مسعود معظمی **-جناب آقای دکتر جاماسب مقدم**	**درمانی** **درمانی**	**فلوشیپ جراحی ستون فقرات(اسپاین)** **متخصص ارتوپدی-دارای بورد تخصصی**

فصل پنجم

- **پيامدهاى مورد انتظار (outcomes) از برنامه آموزشى :**

الف ـ در حيطه دانش :

- دانش نظري برخورد اوليه با بيمار دچار تروما از جهت ارزيابي صدمات اندام و مخاطرات احتمالي ، اصول تشخيص افتراقي و ارائه برنامه درماني اوليه با توجه به اولويتهاي شناخته شده را دارا باشد.

- بيماريهاي عمده ارتوپدي طبق جدول محتواي آموزشي اعم از علت شناسي ، همه گير شناسي ، پاتوفيزيولوژي ، نحوه تشخيص ، تشخيص افتراقي ، پيش آگهي ، درمان و عوارض احتمالي آنها را بشناسد.

- اورژانسهاي ارتوپدي و نحوه مراقبتهاي اوليه و اصول درمان را بداند.

- بيماريهاي شايع ارتوپدي در كشور را بشناسد.

- اصول بيحركتي اندام را بداند.

- نكات اختصاصي شكستگي ها و مشكلات ارتوپدي در كودكان را بداند.

- موارد لازم در خصوص ارجاع و مشاوره در حيطه ارتوپدي را بداند.

- **در حيطه ارتوپدي مواردي كه اصولاً نياز به اقدام تشخيصي درماني خاصي ندارند را بداند.**

ب ـ در حيطه مهارت :

۱- توانايی گرفتن شرح حال، انجام معاينات اختصاصي و استفاده منطقي از پاراكلينيك و درخواست هاي مناسب ومنطقي در تشخيص و پيگيري

۲- توانايی برخورد علمي با بيماران MT وتوانايي انجام ATLS وانجام بيحركتي به موقع اندام ها ،ساخت وتعبيه آتل هاي گچي ،انجام بانداژ ،تعبيه كشش پوستي ،ترميم زخم هاي ساده و تشخيص موارد پيچيده در پارگي ها ،برخورد وكنترل خونريزي هاي حاد ،برخورد با بيمار مبتلا به شكستگي باز و پيشگيري از كزاز و سندرم كمپارتمان و ساير عوارض شكستگي ....

۳- توانايي در خواست مشاوره و ارجاع صحيح بيماران ارتوپدي در زمان مناسب

ج – در حیطه نگرش :

تغییر در نگرش و رفتار مطابق با شاخصهای مدون استانداردهای آموزش عمومی مصوب اسفند ماه ۱۳۸۵ با تاکید بر اخلاق پزشکی و اسلامی ، رفتار حرفه ای ، پاسخگویی و احساس مسئولیت ، ارتباط موثر و آموزش بیمار ، کار گروهی ، جامعه نگری و پیشگیری

- نگرش مناسب به بیمار بعنوان یک انسان و رعایت اصول اخلاق پزشکی و حرفه ای در محیط کار و برخورد با بیماران

فصل ششم

• شاخصهای تعیین محتوی ضروری (core content) و متدولوژی

تعیین محتوی ضروری :

- شايع بودن بيماري

- تاثير جدي بر سلامت افراد جامعه

- تاثير جدي براقتصاد جامعه

- قابل پيشگيري بودن

- در دسترس بودن درمان

- برنامه هاي كشوري وزارت بهداشت

- نقش آينده دانش آموختگان در نظام سلامت كشور

فصل هفتم

• محتوایی که باید به صورت نظری آموزش داده شود و فرا گرفته شود تا پیامدهای فوق الذکر حاصل شوند.

عنوان محتوا	
تاریخچه وکلیات ارتوپدی ،شکستگی ها ودر رفتگی ها شامل اصول جوش خوردن شکستگی ها و شکستگی های باز	۱
بیماریهای زانو شامل بررسی علل شایع درد زانو	۲
ضایعات اعصاب محیطی و نوروپاتی های فشاری با تاکید بر سندروم کانال کارپ	۳
شکستگی و در رفتگی اطراف زانو	٤
بیماریهای شانه شامل بررسی علل شایع درد شانه	٥
بیماریهای آرنج شامل بررسی علل شایع درد آرنج	٦
بیماریهای مچ دست شامل بررسی علل شایع درد مچ دست	۷
برخورد اولیه و اصول بیحرکتی اندام شامل نحوه آتل گیری و اصول کشش اندام .اندیکاسیون ها و اصول بیحرکتی اندام شامل نحوه آتل گیری و اصول کشش اندام	۸
شکستگی ودررفتگی های اندام فوقانی	۹
اصول تشخیص ودرمان در بیماریهای ارتوپدی شامل اصول گرفتن شرح حال ،معاینات ارتوپدی و تفسیر رادیولوژی در ارتوپدی	۱۰
بیماریهای عصبی عضلانی با تاکید برفلج مغزی (CP)،پولیومیلیت ،دیسروفی های عضلانی	۱۱
بیماریهای هیپ شامل بررسی علل شایع درد هیپ	۱۲
بیماریهای متابولیک با تاکید بر ریکتز ، استئومالاسی ،استئوپروز ونقرس	۱۳
عوارض شکستگی ها ودر رفتگی ها با تاکید بر سندروم کمپارتمان ،ترومبوز ورید های عمقی وآمبولی چربی- صدمات نسج نرم شامل پارگی تاندون و عضلات	۱٤
مقدمات تومور های خوش خیم و بدخیم استخوان و بافت نرم	۱٥
ضایعات خوشخیم موسکولواسکلتال شامل نحوه بررسی تومورهای شایع خوش خیم نسج نرم واستخوان- ضایعات بدخیم موسکولواسکلتال شامل نحوه بررسی تومورهای شایع بد خیم نسج نرم واستخوان	۱٦
شکستگی ودررفتگی های ستون فقرات شامل نحوه برخورد وبررسی بیمار مبتلا به ترومای گردن	۱۷
Limping Child(لنگش در کودک)- دفورمیتی های اندام :مادرزادی شامل دیسپلازی مادرزادی هیپ وپاچنبری و غیر مادرزادی شامل ژنووارووم وژنووالگوم	۱۸
بیماریهای ستون فقرات شامل بررسی علل شایع کمر درد و گردن درد	۱۹
عفونتهای استخوان ومفاصل با تاکید بر آرتریت سپتیک ، استئومیلیت حاد و مزمن ،سل ستون فقرات و عفونت های دست	۲۰
بیماریهای مچ پا شامل بررسی علل شایع درد مچ پا	۲۱
قطع اندام	۲۲
شکستگی و دررفتگی های اندام تحتانی ولگن	۲۳

- **محتوایی که باید به صورت عملی آموزش داده شود و فرا گرفته شود تا پیامدهای فوق الذکر حاصل شوند.**

عنوان محتوا	
۱	اصول گرفتن شرحال ،معاینات ارتوپدی (شامل اندام ها و ستون فقرات گردنی ،کمری و مفاصل ساکرو ایلیاک) وتفصیر رادیولوژی ساده در ارتوپدی
۲	بررسی علل شایع درد زانو شامل استئوآرتریت ،ضایعات منیسک ولیگامان ها ووجودمایع در مفصل
۳	بررسی علل شایع درد هیپ شامل استئوآرتریت و تکروز اواسکولار
٤	بررسی علل شایع دردپا و مچ پا شامل ضایعات غضروفی ،لیگامان و کف پای صاف
٥	بررسی علل شایع دردشانه شامل ضایعات التهابی (بورسیت ،تاندینیت و ناپایداری شانه)
٦	بررسی علل شایع درد آرنج شامل آرنج تنیس بازان
۷	بررسی علل شایع درد دست ومچ دست شامل سندروم کانال کارپ ،گانگلیون وبیماری کین باخ
۸	بررسی علل شایع کمر درد وگردن درد
۹	نحوه برخورد با کودک مبتلا به لنگش
۱۰	ارزیابی بیمار مبتلا به دفورمیتی اندام ،مادرزادی شدن دیسپلازی مادرزادی هیپ و پا چنبری وغیر مادر زادی شامل ژنووارووم وژنووالگوم
۱۱	نحوه برخورد با بیمار مبتلا به تومورهای استخوان و نسج نرم شامل تظاهرات رادیولوژیک
۱۲	نحوه برخورد بابیماران مبتلا به عفونت های استخوان ومفاصل
۱۳	برخورد اولیه وارزیابیی بیماران مالتیپل تروما
۱٤	اندیکاسیون ها و اصول بیحرکتی اندام شامل نحوه آتل گیری واصول کشش اندام
۱٥	نحوه برخورد وبررسی بیمار مبتلا به ترومای گردن
۱٦	نحوه برخورد با بیمار مبتلا به صدمات نسج نرم شامل پارگی تاندون وعضلات
۱۷	نحوه شناسای وارجاع بیماران ارتوپدی

فصل هشتم

- **روش آموزش دادن و فرا گرفتن :**

استفاده از روشهای یادگیری فعال و روشهای آموزشی تعاملی مانند:

Bedside teaching
Problem – based learning
Small group discussion
Ambulatory teaching
lecture
Small group discussin

از نظر استراتژي ،استفاده از استراتژي هاي

community – orieted medical education

و SPICES توصیه میگردد.

فصل نـهم

- **منـــابع :**

ـ در حیطه دانش :

همان منابع آزمون پیش کارورزی ،(درسنامه ارتوپدي ،شکستگیها تالیف دکتر بهادر اعلمي هرندي و همکاران و....)

فصل دهم

- روشهای ارزیابی تکوینی (Formative) دانش ، مهارت و نگرش

و نحوه باز خورد دادن در طول دوره :

- Clinical work sampling (cws)
- Case –based discussion (cbd)
- Case –based discussion (cbd)

فصل یازدهم

- روشهای ارزیابی تراکمی یا نهایی (Summative) دانش ، مهارت و نگرش :

- امتحان تشریحی و تستی کتبی

- امتحان شفاهی

- OSCE

-Global rating form

-Log book -

فصل دوازدهم

• فرایند اطلاع رسانی برنامه آموزشی :

۱- برنامه آموزشی ضروری بخش شامل نحوه ارزیابی و زمان امتحانات بخش

۲- معرفی بیمارستان و بخشهای مختلف آن به فراگیران

۳- تشریح برنامه کلی آموزشی در طی دوره

٤- نحوه انجام حضور و غیاب

٥- حدود وظایف کارآموز و کارورز در بخش

٦- انتظارات ازکار آموز و کارورز در رابطه با بیمار، پرسنل، اساتید ، دستیاران و سایراعضای تیم آموزشی و درمانی

۷-رعایت اصول اخلاق پزشکی- حرفه ای درمحیط کار و در برخورد با بیمار

فصل سیزدهم

• فرایند اداره و مدیریت برنامه آموزشی :

(curriculum management)

- توسط معاونت محترم آموزشی بیمارستان ومعاونت آموزشی گروه و رئیس بخش ارتوپدي و مدیرگروه ارتوپدی، هدایت و ارزیابی میشود.

فصل چهاردهم

• فرایند ارزشیابی برنامه آموزشی :

(curriculum evaluation)

- توسط معاونت محترم آموزشی بیمارستان ومعاونت آموزشی گروه و رئیس

بخش ارتوپدي و مدیر گروه ارتوپدی ، با نظارت دانشکده پزشکی هر سه ماه یکبار، بررسی میشود.

برنامه آموزشی روزانه بخش ارتوپدی

ردیف	عنوان محتوا	روش آموزش	مکان آموزش	زمان آموزش (ساعت)	استاد مربوطه
۱	تاریخچه وکلیات ارتوپدی ،شکستگی ها ودر رفتگی ها شامل اصول جوش خوردن شکستگی ها و شکستگی های باز	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	دوشنبه ۱۰-۸:۳۰	دکتر خوشبخت
۲	بیماریهای زانو شامل بررسی علل شایع درد زانو	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	یکشنبه ۱۰-۸:۳۰	دکتر نکته سنج
۳	ضایعات اعصاب محیطی و نوروپاتی های فشاری با تاکید بر سندروم کانال کارپ	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	یکشنبه ۱۰-۸:۳۰	دکتر اقبالی
۴	شکستگی و در رفتگی اطراف زانو	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	یکشنبه ۱۰-۸:۳۰	دکتر نکته سنج
۵	بیماریهای شانه شامل بررسی علل شایع درد شانه	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	یکشنبه ۱۰-۸:۳۰	دکتر اقبالی
۶	بیماریهای آرنج شامل بررسی علل شایع درد آرنج	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	یکشنبه ۱۰-۸:۳۰	دکتر اقبالی
۷	بیماریهای مچ دست شامل بررسی علل شایع درد مچ دست	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	شنبه/سه شنبه ۱۳-۱۲	دکتر جوادی
۸	برخورد اولیه و اصول بیحرکتی اندام شامل نحوه آتل گیری و اصول کشش اندام .اندیکاسیون ها و اصول بیحرکتی اندام شامل نحوه آتل گیری و اصول کشش اندام	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	۴شنبه ۱۰-۸:۳۰	دکتر معظمی
۹	شکستگی ودررفتگی های اندام فوقانی	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	شنبه/سه شنبه ۱۰-۸:۳۰	دکتر جوادی
۱۰	اصول تشخیص ودرمان در بیماریهای ارتوپدی شامل اصول گرفتن شرح حال ،معاینات ارتوپدی و تفسیر رادیولوژی در ارتوپدی	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	سه شنبه ۱۰-۸:۳۰	دکتر نوری

۱۱	بیماریهای عصبی عضلانی با تاکید برفلج مغزی (CP)،پولیومیلیت ،دیسروفی های عضلانی	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	۳شنبه ۹:۳۰-۱۰:۳۰	دکتر نامی
۱۲	بیماریهای هیپ شامل بررسی علل شایع درد هیپ	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	۳شنبه ۸:۳۰-۹:۳۰	دکتر نامی
۱۳	بیماریهای متابولیک با تاکید بر ریکتز ، استئومالاسی ،استئوپروز ونقرس	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	سه شنبه ۸:۳۰-۱۰	دکتر نوری
۱۴	عوارض شکستگی ها ودر رفتگی ها با تاکید بر سندروم کمپارتمان ،تروموپوز وريد های عمقی وآمبولی چربی- صدمات نسج نرم شامل پارگی تاندون و عضلات	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	دو شنبه/۴شنبه ۸:۳۰-۱۰	دکتر علی اکبری
۱۵	مقدمات تومور های خوش خیم و بدخیم استخوان و بافت نرم	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	دو شنبه/۴شنبه ۹:۳۰-۱۰:۳۰	دکتر علی اکبری
۱۶	ضایعات خوشخیم موسکولواسکلتال شامل نحوه بررسی تومورهای شایع خوش خیم نسج نرم واستخوان- ضایعات بدخیم موسکولواسکلتال شامل نحوه بررسی تومورهای شایع بد خیم نسج نرم واستخوان	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	سه شنبه ۹:۳۰-۱۰:۳۰	دکتر نوری
۱۷	شکستگی ودررفتگی های ستون فقرات شامل نحوه برخورد وبررسی بیمار مبتلا به ترومای گردن	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	۴ شنبه ۹:۳۰-۱۰:۳۰	دکتر معظمی
۱۸	Limping Child(لنگش در کودک)- دفورمیتی های اندام :مادرزادی شامل دیسپلازی مادرزادی هیپ وپاچنبری و غیر مادرزادی شامل ژنووارووژنووالگوم	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	۳شنبه ۹:۳۰-۱۰:۳۰	دکتر نامی
۱۹	بیماریهای ستون فقرات شامل بررسی علل شایع کمر درد و گردن درد	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	۴شنبه ۹:۳۰-۱۰:۳۰	دکتر معظمی
۲۰	عفونتهای استخوان ومفاصل با تاکید بر آرتریت سپتیک ، استئومیلیت حاد و مزمن ،سل ستون فقرات و عفونت های دست	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	دوشنبه ۸:۳۰-۱۰	دکتر مقدم
۲۱	بیماریهای مچ پا شامل بررسی علل شایع درد مچ پا	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	۲شنبه/۴شنبه ۸:۳۰-۹:۳۰	دکتر علی اکبری
۲۲	قطع اندام	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	شنبه/۴شنبه ۸:۳۰-۹:۳۰	دکتر جوادی
۲۳	شکستگی و دررفتگی های اندام تحتانی ولگن	**Lecture Small group**	کلاس درس – فاطمی	دوشنبه ۸:۳۰-۹:۳۰	دکتر مقدم

دکتر حجت اقبالی

مدیر گروه ارتوپدی