

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

برنامه آموزشی و ضوابط دوره تکمیلی تخصصی
جراحی زانو

کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

اردیبهشت ماه ۱۳۸۸

به نام خدا

فهرست مطالب

صفحه	موضوع
۱-۲	اسامی اعضای کمیته تدوین، راهبردی، کمیسیون تدوین، کمیسیون معین و سایر همکاران
۳	بخش نخست: برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی جراحی آرتروسکوپی و آسیب های ورزشی
۴	مقدمه، عنوان دوره به زبان فارسی و انگلیسی، طول دوره آموزش، تعریف دوره
۵	تاریخچه و سیر تکاملی رشته در جهان و ایران، دلایل نیاز به این دوره
۶	حدود نیاز، فلسفه (ارزشها و باورها)
۶	دورنما (چشم انداز) رسالت (ماموریت)، تاثیرات مورد انتظار در جامعه
۷	نقش های دانش آموختگان در جامعه، وظایف حرفه ای دانش آموختگان، پیامد های مورد انتظار
۸	توانمندیها و مهارت های پروسیجرال مورد انتظار، مهارتهای پروسیجرال مورد انتظار
۹	مهارت های پروسیجرال (اقدامات تشخیصی - درمانی)، اسامی رشته ها یا دوره هایی که باین دوره تداخل عملی دارند، راهبردهای آموزشی، روش های آموزش
۱۰	ساختار کلی دوره آموزش
۱۱	عناوین مباحث درسی، منابع درسی
۱۲	انتظارات اخلاق حرفه ای از دستیاران
۱۳	ارزیابی، شرح وظایف گروه برای دستیاران، حداقل هیات علمی
۱۴	حداقل کارکنان تخصصی مورد نیاز، فضا های تخصصی مورد نیاز، تنوع، تعداد بیمار مورد نیاز، تعداد تخت مورد نیاز
۱۵	تجهیزات تخصصی مورد نیاز، رشته های تخصصی مورد نیاز، معیارهای دانشگاهها یی که مجاز به اجرای این برنامه هستند، رشته های ورودی مجاز
۱۶	شرایط ارزشیابی برنامه، شیوه ارزشیابی برنامه، نحوه بازنگری برنامه، شاخص ها و معیارهای پیشنهادی گروه برای ارزشیابی برنامه، منابع مورد استفاده برای تهیه این برنامه
۱۷	صور تجلسه
۱۸	بخش دوم: مقررات و آیین نامه دوره های آموزش تکمیلی تخصصی (فلوشیپ)

اسامی اعضای کمیته تدوین برنامه:

* آقای دکتر محمود جبل عاملی

* آقای دکتر خلیل اله ناظم

* آقای دکتر محمد حسن کاسب

* آقای دکتر حسین فراهینی

* آقای دکتر محمد نقی طهماسبی

اسامی اعضای کمیته راهبردی رشته ارتوپدی :

* آقایان دکتر بهادر اعلی هرندي ، دکتر محمد نقی طهماسبی ، دکتر محمد حسن کاسب ، دکتر مرتضی کلهر دکتر مهدی نسب ، دکتر سید علیرضا ابراهیم زاده ، دکتر علی اکبر اسماعیلی جاه ، دکتر محمود فرزانه ، دکتر یداله رضایی دکتر محمد قره داغی ، دکتر غلامحسین شاهچراغی ، دکتر علی پورامیری ، آقای دکتر امیرمحمد نوایی

اسامی همکاران کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی :

دکتر محمدعلی محقق	دکتر سیدمنصور رضوی
دکتر هوشنگ مهر پرور	دکتر علی ربانی
دکتر میترا مدرس گیلانی	دکتر ابوالفتح لامعی
دکتر علی صفوی نائینی	دکتر الهه ملکان راد
دکتر حبیباله پیروی	دکتر مهدی صابری فیروزی
دکتر علی مشکینی	دکتر مریم رسولیان
دکتر شهرام آگاه	دکتر محمد مهدی قاسمی
دکتر محمد حسین فلاح زاده	دکتر علی حمیدی مدنی
دکتر سید رسول میر شریفی	دکتر محمد رضا فرتوک زاده
دکتر احمد فخری	دکتر رضا لباف قاسمی
دکتر مهدی پناه خواهی	دکتر محمد علی صحرائیان
دکتر مهرداد حق ازلی	دکتر محمود نبوی

اسامی همکاران کمیسیون دائمی معین شورای آموزش پزشکی و تخصصی :

ریاست دانشکده پزشکی دانشگاههای علوم پزشکی ایران ، تهران ، شهید بهشتی ، شیراز ، اصفهان ، یزد ، مازندران ، کردستان ، تبریز ، گیلان ، شهر کرد ، اهواز به ترتیب آقایان دکتر فراست کیش ، دکتر جعفریان ، دکتر علی حائری ، دکتر نجابت ، دکتر رزمجو ، دکتر مهران کریمی ، دکتر سید حمزه حسینی ، دکتر بهرام نیکخواه ، دکتر سواری اسکویی ، دکتر حیدر زاده ، دکتر علی مومنی ، دکتر مصطفی فقهی و نمایندگان منتخب وزیر : دکتر مجید ابریشمی (مشهد) ، دکتر سید منصور رضوی (تهران) دکتر محمد رضا شکیبی (کرمان) دکتر امیر حسین قاضی زاده هاشمی (شهید بهشتی) دکتر نادر ممتاز منش (شهید بهشتی) دکتر مجید فروردین (شیراز) و مدیر کل دفتر امور حقوقی و کارشناس دبیرخانه آموزش پزشکی و تخصصی ، دکتر نیره اسلامی و فرانک بامیان

اسامی سایر همکاران و کارشناسان دبیر خانه :

جناب آقای دکتر سید منصور رضوی ،

سرکارخانم صفاری

اسامی مدعوین دیگر در جلسه کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی :

جناب آقای دکتر دکتر محمدجواد زهتاب (ارتوپدی - زانو)

جناب آقای دکتر محمدحسن بهرامی (طب فیزیکی و توانبخشی)

بخش نخست

برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی

جراحی زانو

در ۴۰ سال گذشته با پیشرفت سریع علم و فن آوری ، جراحی ارتوپدی بتدریج به سمت فوق تخصصی شدن سوق پیدا کرده است و دانش آموختگان این رشته تمایل دارند در یک یا چند موضوع مرتبط با رشته ، دانش و توانمندی های بیشتری را کسب نمایند . بهمین دلیل دوره های فلوشیپ متعددی در این رشته در دنیا راه اندازی شده و متعاقب آن انجمن های فوق تخصصی مربوطه شکل گرفته است . تسهیلات و فن آوری های ایجاد شده انجام آرتروتومی برای ضایعات لیگامانی و منیسک و ضایعات غضروفی را بتدریج به بوته فراموشی سپرده است و همچنین گسترش وسیعی در تعویض مفاصل ایجاد شده است .

امروزه تقریباً اعمال جراحی به سمت روش های غیر تهاجمی در حال پیشرفت سریع میباشد و کار در این عرصه نیاز به مهارت و دوره های آموزشی اختصاصی دارد . گر چه در کشور ما از دهه گذشته انجام روش های غیر تهاجمی شروع شده ولی نیاز مبرم کشور و سلامت مردم ، نیاز به ساماندهی کارهای اختصاصی را دو چندان میکند .

این برنامه با همت تعدادی از متخصصین کشور ، با بهره گیری از برنامه های موجود دنیا و متناسب با امکانات موجود کشور تهیه و در اختیار دانشگاه های مجری قرار داده است . کمیته تدوین این برنامه ، از پیشنهادات صاحب نظران و دانشمندان عزیز استقبال می نماید .

کمیته تدوین برنامه تخصصی تکمیلی

جراحی زانو

عنوان دوره به فارسی و انگلیسی:

جراحی زانو

Surgery of the knee

تعریف دوره :

دوره تکمیلی تخصصی جراحی زانو یک دوره تکمیلی بالینی از رشته ارتوپدی است که به منظور ارتقای دانش و مهارتهای بالینی در زمینه های پیشگیری ، تشخیص ، درمان ، مراقبت و بازتوانی بیماریها و صدمات زانو در دانش آموختگان راه اندازی شده است .

طول دوره آموزش:

هجده ماه

تاریخچه و سیر تکاملی دوره در جهان و ایران :

در دهه ۱۹۷۰ فلوشیپ جراحی زانو با توجه به تنوع اعمال جراحی ارتوپدی که به تدریج پیدا شده بود ابتدا در آمریکا و سپس در کانادا تاسیس گردید و در اواخر دهه ۸۰ در کشورهای اروپایی این دوره راه اندازی گردید . در کشور ما نیز اعمال جراحی اختصاصی زانو شامل **آرتروپلاستی** ، آرتروسکوپی و سایر روشهای نوین جراحی زانواز سال های گذشته در برخی از مراکز آموزشی انجام می شود و تا به حال بطور غیر رسمی ، پزشکان متخصص ارتوپدی که اکثراً اعضای هیات علمی دانشگاهها هستند ، در قالب دوره های کوتاه مدت ، این دوره را طی نموده اند و در حال حاضر زمینه ایجاد دوره های رسمی جهت آموزش فراگیران و متخصصین فراهم گردیده است .

دلایل نیاز به این دوره :

- سرعت پیشرفت علم و فن آوری از یک طرف و شیوع صدمات مختلف از طرف دیگر ، بابهبود نسبی شاخص امید به زندگی و افزایش جمعیت و در پی آن افزایش میزان تغییرات دژنراتیو مفصلی ، همه مواردی است که نیاز به عمق بخشیدن به بیماریهای زانو و جراحی های مربوطه را الزام آور می نماید ، زیرا با دوره کوتاه رزیدنتی رشته ارتوپدی در سطح ارتوپدی عمومی نمی توان اعمال جراحی سنگین و درمان های اختصاصی را تامین کرد .
- آمار و ارقام مستند در کشورها
- افزایش جمعیت سالمندان در کشور و در پی آن افزایش بیماری های دژنراتیو مفصلی
- بالا بودن نسبت جوانان در هرم سنی جمعیتی در کشور و شیوع صدمات تروماتیک و ورزشی در بین این قشر از جمعیت .
- وجود آموزش کلاسیک در این زمینه در دانشگاه های معتبر دنیا و ناکافی بودن این آموزش ها در کشور ما .
- کمبودهای تخصصی در زمینه درمان بیماریها و صدمات زانو.

حدود نیاز به تربیت متخصصین در این دوره در ۱۰ سال آینده :

با توجه به اینکه لازم است ، کلیه دانشگاه های تربیت کننده دستیار ارتوپدی در کشور ، واجد جراح زانو باشند ، با عنایت به اینکه در حال حاضر ۱۱ دانشگاه در کشور دستیار ارتوپدی تربیت می کنند ، در ۱۰ سال آینده ، حداقل نیاز به تربیت ۲۰ الی ۳۰ نفر نیروی متخصص در این زمینه وجود دارد . نظر به اینکه در حال حاضر ، تعداد متخصصین واجد دانشنامه فوق تخصصی و فلوشیپی مورد تأیید وزارت بهداشت محدود می باشند . با توجه به امکانات وسیع مورد نیاز ، برآورد کلی و عملی تربیت دستیار در این زمینه حداقل ۳۰ نفر و با احتساب نیاز سایر دیسیپلینها حد اکثر ۴۰ نفر می باشد .

نتایج نیازسنجی ها یا نظرسنجی های انجام شده :

اطلاعات مورد نیاز برای تدوین این برنامه از افراد آموزش دیده فعلی و جستجوی اینترنتی بدست آمده است .

Philosophy (Beliefs & Values)

فلسفه (ارزشی ها و باورها) :

اعتقاد بر این است که رویکرد به سلامت جامعه باید عمیق و اساسی باشد و از هیچ گونه اقدام علمی و منطقی فروگذار نشود .
ما برای پیشرفت در رشته ارتوپدی به اموری چون پیشگیری ، پژوهش ، یادگیری دائمی ، نوآوری ، اولویت های ملی و افزایش کیفیت زندگی تاکید شود و برای دانش آموختگان این دوره در ارائه خدمات ، سن ، جنس ، طبقه اجتماعی ، وضعیت اقتصادی ، مذهب و نژاد تفاوتی نمی کند .

Vision:

دورنما (چشم انداز):

با راه اندازی این دوره ، در ۱۰ سال آینده ، در زمینه آموزش جراحی زانو ، به استانداردهای جهانی آموزشی دستیابی خواهیم یافت ، در بخش تولید علم در این حیطه تخصصی در زمره کشورهای برتر منطقه خواهیم بود و از نظر ارائه خدمات تخصصی ، خدمات را با بالاترین کیفیت عرضه خواهیم نمود .

Mission:

رسالت (ماموریت):

رسالت اصلی این دوره ، تربیت نیروی انسانی متخصص ، کارآمد و اثربخش در عرضه خدمات تخصصی مربوط به جراحی، آرتروسکوپی ، و آسیب های ورزشی و شغلی زانو ، به منظور رفع نیازهای کشور است.

Expected outcomes :

پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان :

انتظار می رود ، دانش آموختگان این دوره ،
* جهت پیشگیری ، تشخیص ، درمان و مراقبت افراد و جمعیت های آسیب دیده به شکل صحیح و مسلط در
حیطه تخصصی مربوطه اقدام نمایند .
* در مواقع ضروری در خصوص ارائه مشاوره ها و آموزش ها در تمام سطوح اقدام نمایند
* جهت کاهش معضلات ناشی از بیماریهای زنان و آسیب های ورزشی به پژوهش های کاربردی مبادرت

Roles:

نقش های دانش آموختگان در جامعه:

دانش آموختگان در نقش های

مدیریتی

تشخیصی-درمانی

مشاوره ای

پیشگیری

پژوهشی

و آموزشی

در جامعه انجام وظیفه خواهند کرد .

Tasks:

وظایف حرفه ای دانش آموختگان:

***وظایف در نقش مدیریتی :**

- رهبری و مدیریت کلیه اعمال جراحی زانودر تیم جراحی مربوطه
- مدیریت بخشها و واحدهای مرتبط با دوره

*** وظایف در نقش تشخیصی:**

- تشخیص کلیه بیماریهای زنان و صدمات ورزشی و شغلی در بیماران و مصدومین
- انجام اقدامات نجات بخش و تثبیت وضعیت حیاتی بیماران و مصدومین
- انتخاب بهترین رویکرد تشخیصی ، درمانی ، مراقبتی و توانبخشی اعم از دارویی یا پروسیجرال مندرج در این برنامه در شرایط اورژانس یا elective و بکارگیری آن برای بیماران و مصدومین
- انتخاب بهترین رویکرد توانبخشی و معرفی بیماران و مصدومین به متخصص یا مراکز مربوطه در صورت نیاز
- ارجاع بیماران به تخصص های موردنیاز دیگر در مواقع نیاز
- * درخواست مشاوره های پزشکی موردنیاز و پیگیری نتایج آن

*** وظایف در نقش مشاوره ای :**

- ارائه مشاورات تخصصی به بیماران ، همراهان بیماران و سایر متخصصین
- ارائه مشاورات مربوط به نظام سلامت و مراجع قضایی کشور

*** وظایف در نقش پیشگیری :**

- همکاری با نظام سلامت در رابطه با پیشگیری از بیماری های زنان و صدمات ورزشی و شغلی

*** وظایف در نقش پژوهشی :**

- همکاری در طراحی و اجرای طرح های پژوهشی مربوط به بیماری های زنان و صدمات ورزشی و شغلی

*** وظایف در نقش آموزشی :**

- آموزش در سطوح مختلف به بیماران ، همراهان بیماران ، دانشجویان و دستیاران اعضای تیم سلامت و جامعه

توانمندی ها و مهارت های پروسیجرال مورد انتظار:

Expected Competencies & Procedural Skills:

الف: توانمندی های عمومی: (General Competencies)

گردآوری و ثبت اطلاعات :

- برقراری ارتباط موثر (Effective Interpersonal communication)
- اخذ شرح حال (History taking)
- ارزیابی و معاینه بیماران (Patient assessment & Physical examination)
- درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی (Rational para clinical tests apply)
- انجام پروسیجرهای تشخیصی مندرج در این برنامه
- ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی

استدلال بالینی ، تشخیص و تصمیم گیری برای بیمار :

- تفسیر آزمایشات پاراکلینیکی
- ادغام یافته های بالینی و پاراکلینیکی
- استنتاج و قضاوت بالینی (clinical judgment)
- تشخیص بیماری
- تصمیم گیری بالینی و حل مساله

اداره بیمار (Patient Management):

- مراقبت از بیمار (Patient care)
- تجویز منطقی دارو (نوشتن نسخه دارویی و order)
- انجام اقدامات تشخیصی - درمانی مندرج در این برنامه
- انجام اقدامات توانبخشی و بازتوانی مندرج در این برنامه
- درخواست مشاوره پزشکی
- ارجاع بیمار
- آموزش بیمار
- پیگیری بیمار

توانمندی های دیگر :

- آموزش
- کار تیمی
- پژوهش
- مدیریت و رهبری
- professionalism
- ارائه مشاوره های تخصصی
- حمایت از بیماران (Advocacy)
- طبابت مبتنی بر شواهد
- استفاده از رایانه و جستجوی اطلاعات علمی در منابع الکترونیکی
- پایش سلامت جامعه

تذکر : بخشی از توانمندی های فوق ، در دوره تخصصی کسب شده است .

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

دانش آموختگان این دوره بایستی علاوه بر مهارت های مرتبط با رشته ارتوپدی ، در انجام مهارت های زیر نیز مسلط باشند :

پروسیجر	حداقل تعداد دفعات انجام مستقل برای یادگیری
جا انداختن و ثابت کردن دررفتگی ها و شکستگی های زانو	۲۰ مورد برای هر مهارت
ترمیم و بازسازی رباط ها	۵۰
آرتروسکوپی تشخیصی و درمانی	۱۰۰
رزکسیون ، ترمیم ، آلوگرافت منیسک	۵۰
دبریدمان ، کوندروپلاستی ، دریلینگ و گرافت	مجموعاً ۳۰ مورد
آرتروپلاستی اولیه زانو	۳۰
آرتروپلاستی ثانویه زانو	۱۵
بازسازی مفصل زانوی تومورال	۱۵
استئوتومی اطراف زانو	۱۵
بازگرداندن قدرت و دامنه حرکات مفصلی مبتلا قبل و بعد از عمل جراحی و تروماها	برای هر یک از اعمال جراحی فوق یا تروما ۵ مورد
سینوکتومی با آرتروسکوپی و بدون آرتروسکوپی	هر کدام ۱۰ مورد

اسامی رشته ها یا دوره های که با این دوره تداخل عملی دارند : (همپوشانی - تعارض) :

این دوره با رشته ها و دوره های زیر در بعضی موضوعات همپوشانی دارد :
روماتولوژی - طب ورزشی - طب فیزیکی و توانبخشی

Educational Strategies:

راهبردهای آموزشی :

در تدوین این برنامه ، از راهبردهای آموزشی زیر بهره گرفته شده است :

- استاد - شاگردی با تأکید بر فراگیرمحوری
- وظیفه محوری
- آموزش بیمارستانی
- و ادغام علوم و موضوعات مختلف
- با تأکید بر جامعه نگری و برنامه ریزی مبتنی بر مشکل

روش ها و فنون آموزش (روش های یاددهی و یادگیری) : : Teaching & Learning Methods:

در این دوره از روش ها و فنون آموزشی زیر بهره گرفته خواهد شد :

- کنفرانس های بین بخشی - بیمارستانی و بین دانشگاهی
- آموزش های بالینی نظیر گزارشات صبحگاهی - راندها و گراند های آموزشی - ژورنال کلاب ، گزارشات موربیدیتی و مورتالیتی و گزارش عوارض و برنامه های دیگر آموزشی بخش
- آموزش در درمانگاه های آموزشی و بخش فوریت های پزشکی
- آموزش در اتاق های عمل و پروسیجر
- مشارکت در فرایندهای پژوهشی
- Self education
- و روش ها و فنون دیگر بر حسب اهداف آموزشی

ساختار کلی دوره آموزشی:

بخش، واحد یا عرصه آموزش	محتوی - اقدامات	مدت زمان (ماه)
بخش ارتوپدی	ویزیت بیماران - شرکت در کشیک ها - مشاوره های پزشکی و برنامه های آموزشی طبق برنامه تنظیمی بخش	همه روزه در طول دوره
درمانگاه ارتوپدی	ویزیت بیماران سرپایی - شرکت در مشاوره های پزشکی - هماهنگی با بخش ها و واحدهای مورد نیاز - شرکت در برنامه های آموزشی طبق برنامه تنظیمی بخش	حداقل دو روز در هفته در طول دوره
اتاق عمل و اتاق پروسیجر	انجام اعمال جراحی مرتبط - انجام پروسیجرهای تشخیصی و درمانی	حداقل دو روز در هفته در طول دوره
اورژانس	انجام کلیه اقدامات تشخیصی درمانی مرتبط با زنانو	طبق نیاز به کشیک یا آنکال

توضیحات:

* دستیاران در طول دوره ، در مورد انجام پایان نامه تحقیقاتی خود اقدام خواهند نمود .

عناوین مباحث درسی :

الف) عناوین عمومی :

- اصول Team work و رهبری تیم
- اصول Communication
- اصول Counseling & Consulting
- مقررات پزشکی قانونی درباره مالتی پل تروما
- اصول و شیوه های آموزش
- اصول و شیوه های پژوهش
- مدیریت اطلاعات و استفاده از اینترنت و شیوه های آموزش الکترونیکی
- اخلاق حرفه ای
- نظام سلامت کشور و جایگاه تروما تولوژیست در این نظام

ب) عناوین اختصاصی :

British Orthopaedic Association

www.boa.ac.uk

American Orthopaedic Association

www.aoassn.org/home.htm

EFORT: European Federation of National Associations of Orthopaedic and Traumatology

www.efort.org/

British Association for Surgery of the Knee

<http://www.baskonline.com>

The Knee Society USA

<http://www.kneesociety.org/web/index.html>

European knee society

www.esska.org/

الف – کتب اصلی:

- Surgery of the knee (Insall)
- Practical orthopaedi, Sports Medicine and orthroscopy
(D.H Jhonson) ۲۰۰۷
- sport medicine

ب – مجلات اصلی:

- Arthroscopy
- Arthroplasty
- American Journal of sport medicine
- JBJS
- Bone & joint

توضیحات :

- ۱- در مورد کتب ، منظور ، آخرین چاپ آنها است که در دسترس قرار دارد .
- ۲- در مورد مجلات ، منظور ، مجلاتی است که در طول دوره دستیاری منتشر می شود .
- ۳- منابع آزمون های کشوری ، بر اساس آیین نامه های موجود ، توسط هیات ممکنه دوره تعیین خواهند شد .

انتظارات اخلاقی :

۲۱- انتظارات اخلاق حرفه ای (Professionalism) از دستیاران:

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 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، از ذکر عناوین پزشکی به جای نام بیمار پرهیز نمایند.
- (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.

Student Assessment

ارزیابی :

الف) روش ارزیابی (Assessment Methods):

در طول دوره ، از روش های ارزیابی زیر بهره گرفته خواهد شد .

- آزمون کتبی
- آزمون شفاهی
- DOPS
- Log book

ب) دفعات ارزیابی (Periods of Assessment) :

- آزمون کتبی هر ۶ ماه یک بار
- لاگ بوک و DOPS بصورت مستمر
- ارزیابی پایانی جهت تأیید صلاحیت پایانی

شرح وظایف دستیاران :

- دستیاران ، علاوه بر وظایف قانونی که بعهدہ دارند ، لازم است ، درخصوص انجام موارد زیر نیز اقدام کنند :
- حضور در مرکز آموزشی بطور تمام وقت ، بدون اجازه کار انتفاعی یا غیرانتفاعی در خارج از مرکز ، طبق برنامه تنظیمی بخش
- ویزیت بیماران بستری و سرپایی اورژانس و غیراورژانس ، بر اساس برنامه تنظیمی بخش
- شرکت در انجام مشاورات پزشکی
- شرکت در کشیک ها طبق برنامه تنظیمی بخش
- مدیریت برنامه های آموزشی نظیر : گزارشات صبحگاهی ، رانندگراوند ، ژورنال کلاب
- چاپ یا پذیرش حداقل یک مقاله تحقیقاتی در مجلات معتبر داخلی یا خارجی در طول دوره
- شرکت فعال در اعمال جراحی مرتبط اورژانس و الکتیو طبق برنامه تنظیمی بخش
- تکمیل روزانه Logbook تحت نظر اساتید مربوطه

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

علاوه بر کادر هیئت علمی در رشته های مختلف ارتوپدی (دست ، ستون فقرات و...) سه نفر فلوشیپ یا فوق تخصص جراحی زانو لازم می باشد که در صورت کمبود یک نفر آنها می تواند متخصص ارتوپدی با ۱۵ سال سابقه در انجام اعمال جراحی زانو باشد .

حداقل کارکنان تخصصی مورد نیاز (تعداد-گرایش) :

فیزیوتراپیست ، حداقل در سطح کارشناس

فضاهای تخصصی مورد نیاز :

اتاق عمل - درمانگاه - اورژانس و بخش ارتوپدی - بخش واجد امکانات Rehabilitaion

تنوع و تعداد بیمار مورد نیاز:

حداقل ۱۵۰ تا ۲۰۰ عمل جراحی بزرگ و ۳۰۰ عمل جراحی کوچک (آرتروسکوپی تشخیصی،...) در سال مورد نیاز است .

تعداد تخت مورد نیاز:

۱۲۰ تخت ارتوپدی در بیمارستان های مختلف در مجموعه دانشگاه وجود داشته باشد که حداقل ۲۰ تخت آن به جراحی زانو اختصاص داده شود .

تجهیزات تخصصی مورد نیاز :

در مرکز (بیمارستان) دو دستگاه آرتروسکوپ مجهز به کلیه امکانات اعمال جراحی آرتروسکوپی ، ست های مرتبط با ترومای زانو- وسایل لازم جهت آرتروپلاستی ها و Revision های مفاصل و جراحی تومور، C-Arm ، Cpm ، تخت جراحی با option های جراحی زانو ، آرترومتر (KT) - ست های اینترنال واکسترنال فیکساسیون زانو

رشته های و دوره های تخصصی مورد نیاز :

بیهوشی - بخش های مدیکال - روماتولوژی - توان بخشی و فیزیوتراپی - رادیولوژی - پاتولوژی

معیارهای دانشگاه هایی که مجاز به اجرای این برنامه هستند :

دانشگاهی مجاز به اجرای این برنامه است که :

- حداقل ۱۵ سال سابقه تربیت رزیدنت ارتوپدی داشته باشد .
- شرایط پیش گفته شده در این برنامه را رعایت کند.

رشته های ورودی مجاز :

متخصص ارتوپدی واجد دانشنامه تخصصی

ارزشیابی برنامه (Program Evaluation):

الف - شرایط ارزشیابی برنامه :

این برنامه تحت شرایط زیر ارزشیابی و در صورت لزوم بازنگری خواهد شد :

- گذشت حداقل دو دوره از اجرای برنامه
- تغییرات فاحش فناوری
- دستور مقامات ذیصلاح علمی و اجرایی (هیئت مورد - کمیته راهبردی و دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی)

ب- شیوه ارزشیابی برنامه:

این برنامه با استفاده از یک چک لیست (چک لیست پیوست) ارزشیابی خواهد شد .

چک لیست ارزشیابی :

ردیف	سوال	منبع گردآوری داده ها	روش	معیار مورد انتظار
۱	ایا برنامه، در اختیار همه اعضای هیئت علمی و دستیاران قرار گرفته است؟	دستیاران اساتید	پرسشنامه	$> 80\%$
۲	ایا محتوای برنامه، اطلاع رسانی کافی شده است؟	مستندات	مشاهده	$> 80\%$
۳	ایا اعضای هیئت علمی و دستیاران از اجزای برنامه آگاهی دارند؟	دستیاران اساتید	پرسشنامه	$> 50\%$
۴	ایادرطول اجرای برنامه،وزارت متبوع، دانشگاه و دانشکده ازان حمایت کرده است؟	تائید اساتید و مدیران	مصاحبه و مشاهده	$> 70\%$
۵	ایا باورها و ارزشها در طول اجرای برنامه رعایت شده است؟	ارزیابی فرایند	پرسشنامه	$> 80\%$
۶	ایا اجرای برنامه رشته را به دورنما نزدیک کرده است؟	ارزیابی فرایند	پرسشنامه	$> 70\%$
۷	آیا رسالت رشته در بعد آموزشی تحقق یافته است؟	ارزیابی Out came	پرسشنامه	$> 70\%$
۸	ایا وضعیت تولید علم و نشر مقالات روبه ارتقاء و در جهت دور نما بوده است؟	ارزیابی مقالات	مشاهده	+(بلی)
۹	آیا پیامدهای پیش بینی شده در برنامه تحقق یافته اند؟	ارزیابی عملکرد دستیاران	پرسشنامه	$> 80\%$
۱۰	ایا برای اجرای برنامه، هیئت علمی لازم وجود دارد؟	مستندات	مشاهده	100%
۱۱	ایا تنوع بیماران برای آموزش و پژوهش در رشته کافی بوده است؟	مستندات	مشاهده	100%
۱۲	ایا تجهیزات تخصصی پیش بینی شده در اختیار قرار گرفته است؟	ارزیابی تجهیزات	مشاهده	100%
۱۳	ایا عرصه ها، بخش ها و واحدهای آموزشی ضروری برای اجرای برنامه فراهم شده است؟	ارزیابی عرصه ها	مشاهده	100%
۱۴	میزان استفاده از روشهای فعال آموزشی چقدر بوده است؟	دستیاران	مصاحبه	100%
۱۵	آیا محتوای آموزشی رعایت شده است؟	مستندات و برنامه ها	مشاهده	$> 80\%$
۱۶	میزان رعایت ساختار دوره و رعایت بخشهای چرخشی چقدر بوده است؟	دستیاران	مصاحبه	$> 80\%$
۱۷	ایا رعایت انتظارات اخلاقی رضایت بخش بوده است؟	اساتید - بیماران	مصاحبه	$> 90\%$
۱۸	ایا منابع تعیین شده در دسترس دستیاران قرار دارد؟	مستندات	مشاهده	$> 100\%$
۱۹	ایا دستیاران مطابق برنامه ارزیابی شده اند؟	مستندات	مشاهده	$> 80\%$
۲۰	ایا میزان اشتغال به کار دانش اموخنگان در پستهای مرتبط رضایت بخش بوده است؟	دانش آموختگان	پرسشنامه	$> 90\%$
۲۱	ایا دانش اموخنگان نقش ها و وظایف خود را در جامعه به شکل مطلوب انجام می دهند؟	مدیران محل اشتغال	پرسشنامه	$> 70\%$
۲۲	ایا موضوع تداخل وظایف با رشته های دیگر معضلاتی را در پی داشته است؟	اساتید	مصاحبه	$< 10\%$
۲۳	میزان رضایت دستیاران و استادان از برنامه؟	دستیاران اساتید	پرسشنامه	$< 70\%$
۲۴	میزان رضایت مدیران محل اشتغال دانش اموخنگان از عملکرد آنها؟	مدیران	پرسشنامه	$> 80\%$

ج- متولی ارزشیابی برنامه:

متولی اصلی ارزشیابی برنامه ، گروه تدوین برنامه ، با هماهنگی و درخواست دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی است .

د) نحوه بازنگری برنامه :

اخذ نظرات از دستیاران ، دانش آموختگان ، استادان ، هیات ممکنه ارزشیابی رشته ارتوپدی و صاحب نظران و طرح نظرات و نتایج ارزشیابی های انجام شده در کمیته تدوین برنامه جهت بازنگری برنامه .

هـ) شاخص ها و معیارهای پیشنهادی گروه برای ارزشیابی برنامه :

کمیته تدوین با شاخص ها و معیارهای تعیین شده توسط دبیرخانه در چک لیست ارزشیابی برنامه موافقت دارد .

منابع مورد استفاده برای تهیه این سند :

British Orthopaedic Association

www.boa.ac.uk

American Orthopaedic Association

www.aoassn.org/home.htm

EFORT: European Federation of National Associations of Orthopaedic and Traumatology

www.efort.org/

British Association for Surgery of the Knee

<http://www.baskonline.com>

The Knee Society USA

<http://www.kneesociety.org/web/index.html>

European knee society

www.esska.org/

صور تجلسه

تصویب برنامه دوره فلوشیپ جراحی زانو با تلاش امضا کنندگان زیر، در تاریخ به پایان رسید و به عنوان سند در دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی نگهداری می شود.

دکتر سید منصور رضوی	دکتر محمد علی محقق
دکتر هوشنگ مهرپرور	دکتر شهرام آگاه
دکتر علی ربانی	دکتر محمد مهدی قاسمی
دکتر میترا مدرس گیلانی	دکتر محمد حسین فلاح زاده
دکتر ابوالفتح لامعی	دکتر علی حمیدی مدنی
دکتر علی صفوی نائینی	دکتر سید رسول میرشریفی
دکتر الهه ملکان راد	دکتر محمدرضا فرتوک زاده
دکتر مهدی صابری فیروزی	دکتر مریم رسولیان
دکتر مهدی پناه خواهی	دکتر رضا لباف قاسمی
دکتر محمد علی صحرائیان	دکتر علی مشکینی
دکتر مهرداد حق ازلی	دکتر احمد فخری
دکتر حبیب اله پیروی	

اسامی همکاران حاضر در جلسه:

بخش دوم

مقررات و آیین نامه های دوره های آموزش
تکمیلی تخصصی (فلوشیپ)

مراحل تهیه و تدوین برنامه

این برنامه طی مراحل زیر تهیه و به تصویب رسیده است :

* شروع کار کمیته تدوین : سال

* اتمام اولین پیش نویس : سال

* اتمام پیش نویس اصلاح شده برنامه در کمیته تدوین و تحویل آن به دبیرخانه :

* بازفعال شدن برنامه های پیگیری دبیرخانه :

* کارشناسی اولیه :

* تصویب در کمیسیون تدوین و برنامه آموزشی :

* تصویب در کمیسیون دائمی معین :

* تنفیذ برنامه در شورای آموزش پزشکی و تخصصی :

* تعداد کل جلسات: