

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

برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی
جراحی زانو
Knee surgery Fellowship

واحد تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی

فهرست مطالب

صفحه	موضوع
۲	اسامی تدوین کنندگان برنامه
۳	مقدمه - عنوان - تعریف - متخصصین مجاز ورود به دوره - طول دوره
۴	تاریخچه و سیر تکاملی دوره در ایران و جهان
۴	دلایل نیاز به این دوره - حدودنیاز به نیروی دوره دیده در این حیطة تا ۱۰ سال آینده
۵	فلسفه - رسالت - دور نما
۵	پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان این دوره
۶	نقش ها ووظایف حرفه ای دانش آموختگان در جامعه
۷	توانمندی ها و مهارت های پروسیجرال مورد انتظار
۸	اسامی رشته های دوره هایی که با این دوره تداخل عملی دارند
۹	راهبردها و روش های آموزشی
۱۰	ساختار کلی دوره
۱۰	عناوین دروس
۱۰	عناوین مباحثی که دستیاران در بخش های چرخشی به آن می پردازند به تفکیک هر بخش
۱۱	انتظارات اخلاق حرفه ای از دستیاران
۱۵	منابع درسی که با استفاده از آنها آموزش این برنامه قابل اجرا است
۱۵	ارزیابی دستیاران
۱۵	شرح وظایف دستیاران
۱۶	حداقل های مورد نیاز در برنامه
۱۸	ارزشیابی برنامه
۱۹	استانداردهای ضروری برنامه های آموزشی
۲۰	منابع مورد استفاده برای تهیه این سند

اسامی اعضای کمیته تدوین برنامه :

نام و نام خانوادگی

- * دکتر محمود جبل عاملی
- * دکتر خلیل اله ناظم
- * دکتر محمد حسن کاسب
- * دکتر حسین فراهینی
- * دکتر محمد نقی طهماسبی

اسامی اعضای کمیته بازنگری برنامه:

نام و نام خانوادگی

رتبه دانشگاهی	رتبه دانشگاهی	دانشگاه علوم پزشکی
* دکتر ابوالفضل باقری فرد	استاد	ایران
* دکتر محمود جبل عاملی	استاد	ایران
* دکتر محمد نقی طهماسبی	استاد	تهران
* دکتر سهراب کیهانی	استاد	شهید بهشتی
* دکتر محمد حسین ابراهیم زاده	استاد	مشهد

*نوشین آگاهی - کارشناس تدوین و برنامه ریزی آموزشی دوره های تکمیلی تخصصی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

مراحل تدوین برنامه آموزشی:

برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی جراحی زانو در تاریخ ۱۳۸۸/۳/۳۰ در هفتادویکمین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی برنامه آموزشی مورد تنفیذ قرار گرفت.

بازنگری برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی جراحی زانو در تاریخ ۱۴۰۱/۳/۲۱ در کمیته تدوین برنامه آموزشی مورد بررسی قرار گرفت.

برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی جراحی زانو در تاریخ ۱۴۰۱/۴/۲۱ در کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی مورد بررسی و تصویب قرار گرفت.

برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی جراحی زانو در تاریخ ۱۴۰۱/۹/۱۲ در کمیسیون دائمی معین مورد بررسی و تصویب قرار گرفت و در نود و هشتمین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی در تاریخ ۱۴۰۱/۱۲/۲۱ تنفیذ گردید.

مقدمه :

در ۶۰ 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 تکمیلی تخصصی 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 پیشرفت بسیار زیادی 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 استقبال می نماید.

عنوان دوره به فارسی و انگلیسی :

دوره تکمیلی تخصصی جراحی زانو Knee Surgery Fellowship

تعریف دوره :

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

متخصصین مجاز ورود به دوره :

دارندگان مدرک دانشنامه تخصصی در رشته ارتوپدی مجاز ورود به این دوره تکمیلی تخصصی می باشند.

طول دوره آموزش :

طول آموزش در این دوره تکمیلی تخصصی ۱۸ ماه است.

تاریخچه و سیر تکاملی دوره در جهان و ایران :

در جهان:

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 ایران:

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 .

دوره تکمیلی تخصصی جراحی زانو از سال ۱۳۸۸ به صورت دوره رسمی مصوب مبادرت به تربیت دستیار تکمیلی تخصصی نموده است و تا زمان تصویب برنامه بازنگری شده، چهار دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، شهید بهشتی و مشهد مجوز تربیت این دوره را دارند.

دلایل نیاز به این دوره :

سرعت پیشرفت علم و فن آوری از یک طرف و شیوع صدمات مختلف از طرف دیگر ، با بهبود 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 .

- 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 .

- آمار بالا در تصادفات جاده ای به خصوص شکستگیهای پیچیده و پر عارضه مفصل زانو
- 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 بیماری ها و صدمات زانو.

حدود نیاز به تربیت متخصص در این دوره در ده سال آینده :

* چنانچه هدف اصلی تربیت نیروی مورد نیاز برای دانشگاههای تربیت کننده دستیار باشد حدود نیاز به شرح زیر خواهد بود:

در حال حاضر ۲۳ دانشگاه وظیفه تربیت دستیار در رشته ارتوپدی را بر عهده دارند اگر برای هر دانشگاه حداقل ۱ نفر متخصص دوره دیده در نظر گرفته شود حدود افراد مورد نیاز برای ده سال آینده حداکثر ۳۰ نفر خواهد بود.

Philosophy (Beliefs & Values)

فلسفه (ارزشی ها و باورها) :

- در تدوین این برنامه ، بر ارزش های زیر تاکید می شود :
- تاکید بر سلامت محوری و بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری های زانو
 - حرکت در جهت برقراری عدالت در سلامت و ارائه خدمات بهداشتی درمانی به عنوان یک اولویت ملی
 - رعایت اصول اخلاق اسلامی و حرفه ای
 - ارائه مناسب ترین درمان بیماران با استفاده از جدید ترین متدهای جراحی
 - حفظ کرامت انسانی و اخلاق حرفه ای در برخورد با بیماران
 - ارتقا سطح علمی رشته تخصصی ارتوپدی و جراحی زانو در ایران

Mission:

رسالت (ماموریت):

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

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 .

Expected outcomes

پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان:

- انتظار می رود، دانش آموختگان این دوره قادر باشند:
- با برقراری ارتباط با بیماران ، همراهان و اعضای تیم سلامت ، در جهت اخذ شرح حال تخصصی ، ارزیابی و معاینه بیماران ، اطلاعات لازم را جهت اخذ تصمیمات تخصصی گردآوری و ثبت نمایند .
 - با درخواست و یا انجام آزمایشات پاراکلینیکی و انجام پروسیجرهای تشخیصی ، اطلاعات تخصصی بیماران را تکمیل و آنها را ثبت نمایند .
 - با تفسیر آزمایشات ، ادغام (Integration) و تجزیه و تحلیل یافته ها ، پس از استدلال بالینی ، بیماری اصلی را تشخیص دهند .
 - با انتخاب رویکرد مناسب ، اقدامات لازم ، اعم از درمان های طبی ، جراحی ، تسکینی یا حمایتی را برای بیماران انجام دهند .
 - جهت انجام عمل جراحی ، بیماران را آماده نمایند .
 - اعمال جراحی تخصصی را بر روی زانو شامل استخوان ها و مفاصل ، نسوج نرم ، با تسلط انجام دهند .
 - از بیماران در حین و پس از اعمال جراحی مراقبت نموده ، سلامت آنها را پیگیری نمایند .
 - جهت آموزش افراد در تمام سطوح ، در حیطه تخصصی خود اقدام کنند .
 - در خصوص درخواست مشاوره یا ارجاع بیماران و یا ارائه مشاوره به بیماران ، همراهان بیماران و همکاران اقدام نمایند .

Roles and Tasks

نقش‌ها و وظایف حرفه ای دانش آموختگان در جامعه :

نقش‌ها و وظایف حرفه ای دانش آموختگان به شرح زیر است:

پیشگیری:

* همکاری با نظام سلامت در رابطه با پیشگیری از بیماری های زانو و صدمات ورزشی و شغلی

تشخیصی - درمانی - مراقبتی :

* برقراری ارتباط موثر حرفه ای با بیماران ، همراهان بیماران ، اعضای تیم سلامت و مسئولین مددکاری و در صورت نیاز مسئولین نظام سلامت جهت رفع مشکل بیمار .

* تشکیل پرونده پزشکی برای بیماران .

* اخذ شرح حال و انجام معاینات تخصصی و ثبت یافته ها در پرونده .

* درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی تشخیصی .

* انجام رویه های تشخیصی (Diagnostic procdedures) مجاز مندرج در این برنامه .

* درخواست مشاوره های تخصصی موردنیاز .

* تشخیص بیماری و ثبت آن در پرونده .

* انتخاب رویکرد مناسب درمانی اعم از درمان های دارویی ، جراحی یا توانبخشی ، نگهدارنده (تسکینی یا حمایتی) یا برای بیماران و بکارگیری آن تا حد مجاز مرتبط با رشته برای آنها .

* تجویز منطقی دارو در درمان های دارویی .

* تجویز اقدامات توانبخشی موردنیاز .

* پیگیری بیماران و در صورت نیاز ارجاع آنها .

* ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی مرتبط .

آموزشی :

* آموزش بیماران ، همراهان ، اعضای تیم سلامت ، دانشگاهیان و جامعه در صورت نیاز .

* مشارکت در تدوین متون آموزشی و دستورالعمل ها در حیطه تخصصی مرتبط با نظام سلامت .

مشاوره ای :

* ارائه مشاوره تخصصی به بیماران ، همراهان ، متخصصین دیگر ، مدیران نظام سلامت و مراجع و سازمان های قانونی .

پژوهشی :

* همکاری در طرح های پژوهشی نظام سلامت و دانشگاهی .

* نشر یا گزارش نتایج تحقیقات انجام شده به مسئولین نظام سلامت .

* گزارش بیماری ها و مشکلات سلامتی مربوط به حیطه تخصصی در جامعه و ارائه راهکارهای اصلاحی به مسئولین نظام سلامت .

مدیریتی :

* رهبری و مدیریت تیم سلامت در حیطه تخصصی مربوطه

توانمندی هاومهارت های پروسیجرال مورد انتظار: Expected Competencies & Procedural Skills الف: توانمندی های عمومی: (General Competencies)

گردآوری و ثبت اطلاعات:

- برقراری ارتباط مؤثر حرفه ای
- اخذ شرح حال تخصصی
- ارزیابی و معاینه تخصصی بیماران
- درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی
- تشکیل پرونده ، ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی

استدلال بالینی ، تشخیص و تصمیم گیری برای بیمار:

- تفسیر آزمایشات پاراکلینیکی (لطفاً فهرست آزمایشات پاراکلینیکی اختصاصی مرتبط با دوره در این تست آورده شود) .
- ادغام یافته های بالینی و پاراکلینیکی
- استنتاج و قضاوت بالینی
- تشخیص بیماری
- تصمیم گیری بالینی جهت حل مساله بیمار

اداره بیمار (Patient Management):

- مراقبت از بیمار (Patient care)
- تجویز منطقی دارو (نوشتن نسخه دارویی و order)
- انتخاب مناسبترین رویکرد تشخیصی - درمانی و اجرای آن برای بیمار
- درخواست و ارائه مشاوره پزشکی
- ایجاد هماهنگی های لازم و ارجاع بیمار
- آموزش بیمار
- پیگیری بیمار

توانمندی های دیگر:

- پژوهش
- رهبری و مدیریت
- ارائه مشاوره های تخصصی
- حمایت و دفاع از حقوق بیماران
- طبابت مبتنی بر شواهد
- استفاده از رایانه و جستجوی اطلاعات علمی در منابع الکترونیکی
- پایش سلامت جامعه

تذکر: دستیاران در طول دوره تخصصی خود ، اکثر توانمندیهای فوق را کسب و در مقاطع بالاتر بر آن ها مسلط خواهند شد.

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

کل دفعات	انجام مستقل	کمک در انجام	مشاهده	پروسیجر (Procedure)
۳۵	۱۰	۲۰	۵	جا انداختن و ثابت کردن دررفتگی ها و شکستگی های زانو
۶۵	۲۰	۲۵	۲۰	ترمیم و بازسازی رباط ها و رویژن آنها
۸۰	۳۰	۳۰	۲۰	آرتروسکوپی شامل رزکسیون ، ترمیم ، آلوگرافت منیسک
۵۰	۱۵	۱۰	۲۵	آرتروسکوپی شامل دبیردمان ، کوندروپلاستی ، دریلینگ و گرافت ، سینوکتومی
۶۰	۱۰	۲۰	۳۰	آرتروپلاستی اولیه زانو
۱۱	۲	۵	۵	آرتروپلاستی ثانویه زانو
۱۲	۲	۵	۵	تومورهای اطراف زانو
۵	۱	۲	۲	آرتروپلاستی و بازسازی مفصل زانوی تومورال
۲۵	۵	۱۰	۱۰	استئوتومی اطراف زانو
۵	۱	۲	۲	بازگرداندن قدرت و دامنه حرکات مفصلی مبتلا قبل و بعد از عمل جراحی و تروماها

اسامی رشته ها یا دوره هایی که با این دوره در انجام بعضی پروسیجرها همپوشانی یا تداخل باز دارنده دارند :

الف: همپوشانی در انجام بعضی پروسیجرها: این دوره در انجام بعضی اقدامات تشخیصی - درمانی (procedures) با دوره ها یا رشته های روماتولوژی - پزشکی ورزشی - طب فیزیکی و توانبخشی همپوشانی دارد .

ب: تداخل حرفه ای: ندارد

Educational Strategies:

راهبردهای آموزشی :

این برنامه بر راهبردهای زیر استوار است :

- یادگیری مبتنی بر وظایف (task based)
- یادگیری مبتنی بر مشکل (problem based)
- یادگیری مبتنی بر موضوع (subject directed)
- یادگیری مبتنی بر شواهد (evidence based)
- مولتی دیسیپلینری همراه با ادغام موضوعی در صورت نیاز
- تلفیقی از دانشجو و استادمحوری
- یادگیری جامعه نگر (community oriented)
- آموزش بیمارستانی (hospital based)
- یادگیری سیستماتیک

روش‌ها و فنون آموزش (روش‌های یاددهی و یادگیری) : Teaching & Learning Methods :

در این دوره ، عمدتاً از روش‌ها و فنون آموزشی زیر بهره گرفته خواهد شد :

* self education, self study

- * انواع کنفرانس‌های داخل بخشی ، بین بخشی ، بیمارستانی ، بین رشته ای (بیپهوشی - قلب - جراحی عروق - روماتولوژی - طب فیزیکی و توان بخشی - رادیولوژی - پاتولوژی) و بین دانشگاهی
- * بحث در گروه‌های کوچک - کارگاه‌های آموزشی - ژورنال کلاب و کتاب خوانی - case presentation - توموربورد
- * گزارش صبحگاهی - راندهای کاری و آموزشی - انجام مشاوره‌های تخصصی همراه با استاد - آموزش سرپایی - آموزش در اتاق عمل یا اتاق پروسیجر - کلیشه خوانی - تحلیل بیماران دشوار
- * استفاده از تکنیک‌های آموزش از راه دور بر حسب امکانات .
- * مشارکت در آموزش رده‌های پایین تر .
- * روش و فنون آموزشی دیگر بر حسب نیاز و اهداف آموزشی .
- * استفاده از سیمولاتور

ساختار کلی دوره آموزشی:

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

عناوین مباحثی که باید دستیاران در بخش های چرخشی به آنها پردازند (به تفکیک هر بخش):

این دوره تکمیلی تخصصی بخش چرخشی ندارد.

عناوین دروس اعم از عمومی، تخصصی پایه یا تخصصی بالینی :

Section I: Basic Science
 Section II: Imaging of the Knee
 Section III: Biomechanics
 Section IV: Sports Medicine: Articular Cartilage and Meniscus
 Section V: Sports Medicine: Ligament Injuries
 Section VI: Sports Medicine: Patellar and Extensor Mechanism Disorders
 Section VII: Knee Arthritis
 Section VIII: Anesthesia for Knee Surgery
 Section IX: Plastic Surgery
 Section X: Fractures About the Knee
 Section XI: Pediatric Knee
 Section XII: Joint Replacement and Its Alternatives
 Section XII: Revision and Complex Knee Arthroplasty
 Section XIII: Total Knee Arthroplasty Perioperative Management Issues
 Section XIV: Hospital Management of TKA Patients
 Section XV Economics, Quality and Payment Paradigms for Total Knee Arthroplasty

انتظارات اخلاق حرفه ای (Professionalism) از دستیاران:

I - اصول اخلاق حرفه ای

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 سازنده 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، نام و مشخصات وی را با احترام یاد کنند.
- (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.

II - راهکارهای عمومی برای اصلاح فرآیند آموزش اخلاق حرفه ای در محیط های آموزشی:

انتظار می رود، دستیاران، در راستای تحکیم اخلاق حرفه ای در محیط های آموزشی با کمک استادان خود در جهت اقدامات زیر تلاش نمایند:

کمک به فراهم کردن شرایط فیزیکی (Setting) مناسب:

- فراهم ساختن شرایط مناسب برای انجام امور شخصی و خصوصی در محیط های آموزشی و درمانی نظیر استفاده از پرده و پاراوان در هنگام معاینات و غیره
- حضور یک پرستار همجنس بیمار یا همراه محرم او در کلیه معاینات پزشکی در کنار پزشک (دستیار) و بیمار
- فراهم کردن سیستم هم اتاقی بیمار و همراه (مثلاً مادر و کودک در بخش های کودکان)
- ایجاد محیط مناسب، مطمئن و ایمن متناسب با باور های دینی و فرهنگی بیماران، همراهان، استادان و فراگیران نظیر فراهم ساختن محل نماز و نیایش برای متقاضیان

کمک به اصلاح فرآیندهای اجرایی:

- همکاری با مدیران اجرایی بیمارستان در جهت اصلاح فرآیندهای اجرایی نظیر فرآیند های جاری در بخش های پذیرش، بستری، تامین دارو، تجهیزات و ترخیص بیماران به طوری که بیماران سردرگم نشوند و امور را به آسانی طی کنند.
- تکریم مراجعین و کارکنان بیمارستان ها
- توجه به فرآیندهای اجرائی بیمارستان در جهت تسهیل ارائه ی خدمات و رفاه حداکثری بیماران و ارائه ی پیشنهادات اصلاحی به مدیران بیمارستان

کمک به فراهم شدن جو مناسب آموزشی:

- مشارکت در ایجاد جو صمیمی و احترام آمیز در محیط های آموزشی
- تلاش در جهت حذف هرگونه تهدید و تحقیر در محیط های آموزشی
- همکاری های مناسب و موثر بین بخشی و بین رشته ای
- سازمان دهی و مشارکت در کارهای تیمی
- تشویق به موقع عملکرد مناسب کارکنان، دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر
- مشارکت در معرفی الگوها به مسئولین آموزشی
- مشارکت فعال در تقویت Role modeling
- تلاش در جهت تقویت ارتباطات بین فردی
- مشارکت و همکاری در تدوین ارائه ی دستورالعمل های آموزشی به فراگیران (Priming)
- رعایت حقوق مادی، معنوی و اجتماعی استادان، دانشجویان و اعضای تیم سلامت

ترویج راهبرد بیمار محوری:

- حمایت از حقوق مادی، معنوی و پزشکی بیماران اعم از جسمی، روانی و اجتماعی (با هر نژاد، مذهب، سن، جنس و طبقه اقتصادی اجتماعی)، در تمام شرایط
- جلب اعتماد و اطمینان بیمار در جهت رعایت حقوق وی
- ارتباط اجتماعی مناسب با بیماران نظیر: پیش سلامی، خوشرویی، همدردی، امید دادن، و غیره
- پاسخگویی با حوصله به سوالات بیماران در تمامی شرایط
- آموزش نحوه ی پاسخگویی مناسب به سوالات بیماران به دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر

- معرفی خود به عنوان پزشک مسئول به بیمار، همچنین معرفی دستیاران سال پایین تر ، کارورز ، کارآموز و پرستار با نام و مشخصات به بیماران
- پرسش از عادات غذایی ، خواب ، استحمام و تمایلات رفاهی بیماران و کمک به فراهم کردن شرایط مورد نیاز برای آن ها
- توجه به بهداشت فردی بیماران.
- توجه به کمیت و کیفیت غذای بیماران در راند های آموزشی و کاری
- توجه به نیاز های بیماران برای اعمال دفعی آسوده در راند های آموزشی و کاری با تاکید بر شرایط خصوصی آنان
- توجه به ایمنی بیمار (Patient Safety) در کلیه اقدامات تشخیصی و درمانی
- کمک در فراهم کردن شرایط آسان برای نماز و نیایش کلیه بیماران متقاضی ، با هر آیین و مذهب در بخش ، به ویژه ، برای بیماران در حال استراحت مطلق .
- احترام به شخصیت بیماران در کلیه شرایط .
- پوشش مناسب بیماران در هنگام معاینات پزشکی
- احترام و توجه به همراهان و خانواده بیماران
- تجویز هرگونه دارو ، آزمایش و تجهیزات درمانی با توجه به وضعیت اقتصادی و نوع پوشش بیمه ای بیماران و اجتناب از درخواست آزمایشات گران قیمت غیر ضروری
- استفاده مناسب از دفترچه و تسهیلات بیمه ای بیماران
- ارتباط با واحدها و مراجع ذی صلاح نظیر واحد مددکاری ، در باره رفع مشکلات قابل حل بیماران
- اخذ اجازه و جلب رضایت بیماران برای انجام معاینات و کلیه پروسیجرهای تشخیصی و درمانی
- رعایت استقلال و آزادی بیماران در تصمیم گیری ها
- خودداری از افشای مسائل خصوصی (راز) بیماران
- ارائه ی اطلاعات لازم به بیماران در باره ی مسائل تشخیصی درمانی نظیر: هزینه ها - مدت تقریبی بستری وغیره در مجموع ، رعایت STEEP به معنای :
 - ارائه ی خدمات ایمن (safe) به بیماران
 - ارائه ی خدمت به موقع (Timely) به بیماران
 - ارائه ی خدمت با علم و تجربه ی کافی (Expertise) به بیماران
 - ارائه ی خدمت مؤثر وبا صرفه وصلاح (Efficient) به بیماران
 - ودر نظر گرفتن محوریت بیمار (Patient Centered) در کلیه ی شرایط

مشارکت و ترغیب آموزش و اطلاع رسانی نکات مرتبط با اخلاق :

- آموزش ارتباط مناسب و موثر حرفه ای به دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر
- مشارکت در آموزش مسائل اخلاق حرفه ای به دستیاران سال پایین تر و دانشجویان
- آموزش یا اطلاع رسانی منشور حقوقی بیماران ، مقررات Dress Code و مقررات اخلاقی بخش به دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر
- اشاره مستمر به نکات اخلاقی در کلیه فعالیت ها و فرآیند های آموزشی نظری و عملی نظیر : گزارشات صبحگاهی ، راندها ، کنفرانس ها ، درمانگاه ها و اتاق های عمل
- نقد اخلاقی فرآیندهای جاری بخش در جلسات هفتگی با حضور استادان، دستیاران و فراگیران دیگر
- فراهم کردن شرایط بحث و موشکافی آموزشی در مورد کلیه سوء اقدامات و خطاهای پزشکی (Malpractices) پیش آمده در جلسات هفتگی با حضور استادان، دستیاران و فراگیران دیگر
- مشارکت دادن فراگیران رده های مختلف ، در برنامه های آموزش بیماران

جلب توجه مستمر دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر به سایر موارد اخلاقی از جمله :

- برخورد احترام آمیز با نسوج ، اعم از مرده یا زنده
- برخورد احترام آمیز با اجساد فوت شدگان
- همدردی با خانواده فوت شدگان
- نگهداری و حفظ اعضای بدن بیماران ، عملکرد طبیعی اندام ها و حفظ زیبایی بیماران تا حدی که دانش و فناوری روز اجازه می دهد
- احترام به حقوق جنین ، از انعقاد نطفه تا تولد در شرایطی که مجوز اخلاقی و شرعی برای ختم حاملگی نیست
- اهمیت دادن به وقت های طلایی کمک به بیماران و اجتناب از فوت وقت به منظور جلوگیری از دست رفتن شانس بیمار برای زندگی یا حفظ اعضای بدن خود
- تجویز منطقی دارو و در خواست های پاراکلینیک
- رعایت Clinical Governance در کلیه ی تصمیم گیری های بالینی ، تجویز ها و اقدامات تشخیصی درمانی

پایش و نظارت مستمر فراگیران :

- حضور در کلیه برنامه های آموزشی (گزارشات صبحگاهی - راندهای کاری و آموزشی - درمانگاه - کشیک های شبانه - تومور بورد - سی پی سی - و غیره) و نظارت بر حضور سایر فراگیران از طریق واگذاری مسئولیت ، پیگیری تلفنی و حضور در کشیک ها ، سرکشی به درمانگاه ها و اورژانس ها و نظایر آن ، به منظور ایجاد تدریجی مسئولیت پذیری اجتماعی در خود و فراگیران دیگر
- حضور به موقع بر بالین بیماران اورژانس
- توجه به عملکرد عمومی خود و فراگیران دیگر نظیر (عملکرد ارتباطی اجتماعی ، نحوه پوشش ، نظم و انضباط) از طریق رعایت مقررات Dress Code ، ارائه بازخورد به فراگیران دیگر و تاکید بر الگو بودن خود
- توجه اکید به عملکرد تخصصی خود و فراگیران دیگر نظیر (اخذ شرح حال و معاینات تخصصی بیماران ، درخواست منطقی آزمایشات ، تفسیر و ادغام یافته های بالینی و پاراکلینیک ، استنتاج و قضاوت بالینی ، تشخیص بیماری ، تصمیم گیری های بالینی ، تجویز منطقی دارو ، انتخاب و انجام اقدامات درمانی ، طرز درخواست مشاوره های پزشکی ، ارجاع بیماران ، اقدامات پژوهشی ، استفاده از رایانه و نرم افزار های تخصصی و پیگیری بیماران) از طریق اهمیت دادن به تکمیل مستمراگ بوک و جلب نظارت مستقیم استادان به منظور کاستن از فراوانی سوء عملکرد ها و خطاهای پزشکی (Malpractices)
- رعایت اخلاق پژوهشی در تدوین پایان نامه ها بر اساس دستوالعمل های کمیته اخلاق در پژوهش .
- اجتناب اکید از انجام تحقیقات به خرج بیماران و انجام روش هایی که دستیاران به آن تسلط ندارند.
- اهمیت دادن به نحوه تکمیل و تنظیم پرونده های پزشکی ، به طوری که در حال حاضر و آینده به سهولت قابل استفاده باشند .

III - نکات اختصاصی اخلاق حرفه ای مرتبط با رشته :

References:

منابع درسی که با استفاده از آنها آموزش این برنامه قابل اجرا است :

الف - کتب اصلی:

- Insall & Scott Surgery of the Knee, 2-Volume Set
- Noyes' Knee Disorders: Surgery, Rehabilitation, Clinical Outcomes

ب - مجلات اصلی:

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

توضیح :

- (۱) در مورد کتب ، منظور آخرین نسخه چاپ شده در دسترس است .
- (۲) در مورد مجلات ، منظور مجلاتی است که در طول دوره دستیاری منتشر می شوند .

Student Assessment:

ارزیابی دستیاری:

الف - روش ارزیابی (Assessment Methods):

- | | | | | |
|---|---|---|---|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> DOPS | OSCE | <input type="checkbox"/> آزمون تعاملی رایانه ای | <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی | <input type="checkbox"/> کتبی |
| <input type="checkbox"/> ارزیابی پورت فولیو | <input checked="" type="checkbox"/> ارزیابی مقاله | <input type="checkbox"/> آزمون ۳۶۰ درجه | <input checked="" type="checkbox"/> Logbook | ارزیابی |

ب : دفعات ارزیابی (Periods of Assessment):

- DOPS و لاگ بوک هر ۶ ماه یکبار براساس جدول مهارتهای پروسیجرال

شرح وظایف دستیاران:

شرح وظایف قانونی دستیاران در آئین نامه های مربوطه آورده شده است. مواردی که گروه بر آن تاکید می نماید عبارتند از :

- ویزیت روزانه بیماران
- انجام مشاوره های مربوطه
- ارائه حداقل ۵ کنفرانس یا ژورنال کلاب در طول دوره
- شرکت در برنامه های آنکالی
- شرکت فعال در برنامه های آموزشی بخش ارتوپدی
- چاپ یا پذیرش حداقل یک مقاله پژوهشی در طی دوره در مجلات معتبر با نمایه ISI یا Pub med یا Scopus
- شرکت در برنامه های آموزشی و پژوهشی طبق برنامه تنظیمی
- ضروری است که تعداد کشیکهای بین بیمارستانی طبق ضوابط بخش مربوطه و با هماهنگی مدیر برنامه تعیین گردد.

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

حداقل سه نفر هیات علمی (۱ نفر استاد و ۲ نفر استادیار یا ۲ نفر دانشیار و یک نفر استادیار) با مدرک تخصصی فلوشیپی معتبر مربوطه لازم به ازای ۲ دستیار ورودی می باشد.
به ازای هر ۲ دستیار ورودی اضافی پذیرفته شده یک نفر هیات علمی با مدرک فلوشیپی معتبر اضافه می شود.

کارکنان دوره دیده یا آموزش دیده مورد نیاز برای اجرای برنامه :

حداقل یک نفر کارشناس فیزیوتراپی

فضاهای تخصصی مورد نیاز:

فضاهای تخصصی مورد نیاز این دوره که باید در دانشگاه مجری در دسترس باشند عبارتند از :
اتاق عمل - درمانگاه - اورژانس و بخش ارتوپدی - بخش واجد امکانات Rehabilitaion

تنوع و حداقل تعداد بیماری های اصلی مورد نیاز در سال :

تعداد	بیماری
۱۵۰-۲۰۰	عمل جراحی بزرگ
۳۰۰	عمل جراحی کوچک (آرتروسکوپی تشخیصی)
۵۰۰	بیمار درمانگاهی و اورژانس

تعداد تخت مورد نیاز برای تربیت یک دستیار ورودی :

حداقل ۵ تخت مستقل یا اختصاص داده شده در بخش ارتوپدی (به ازای هر یک دستیار ورودی اضافی، ۲ تخت اضافه در نظر گرفته 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 تخصصی یا تخصص های مورد نیاز :

الف: رشته های مورد نیاز:-

ب: تخصص های مورد نیاز:

بیهوشی - بیماریهای قلب و عروق - جراحی عروق - روماتولوژی - طب فیزیکی و توان بخشی - رادیولوژی - پاتولوژی

معیارهای دانشگاههایی که مجاز به اجرای برنامه هستند:

دانشگاهی مجاز به راه اندازی این برنامه است که دارای ویژگی های زیر باشد :

* دارای دوره تخصصی مورد تأیید در رشته ارتوپدی باشد .

* حداقل ۱۵ دوره، در دوره تخصصی ارتوپدی فارغ التحصیل داشته باشد .

* واجد حداقل های مندرج در این برنامه باشد .

ارزشیابی برنامه (Program Evaluation):

الف - شرایط ارزشیابی برنامه:

- این برنامه در شرایط زیر ارزشیابی خواهد شد:
- ۱- گذشت ۵ سال / ۳ دوره از اجرای دوره
- ۲- تغییرات عمده فناوری
- ۳- تصمیم سیاستگذاران اصلی مرتبط با برنامه

ب- شیوه ارزشیابی برنامه:

- نظر سنجی از هیئت علمی درگیر برنامه، دستیاران و دانش آموختگان با پرسشنامه های از قبل تدوین شده
- استفاده از پرسشنامه های موجود در واحد ارزشیابی و اعتبار بخشی دبیر خانه

ج- متولی ارزشیابی برنامه:

متولی ارزشیابی برنامه، واحد ارزشیابی و اعتبار بخشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی با همکاری کمیته تدوین برنامه است

د- نحوه بازنگری برنامه:

- مراحل بازنگری این برنامه به ترتیب زیر است:
- گردآوری اطلاعات حاصل از نظر سنجی، تحقیقات تطبیقی و عرصه ای، پیشنهادات و نظرات صاحب نظران
- درخواست از دبیرخانه جهت تشکیل کمیته تدوین برنامه
- طرح اطلاعات گردآوری شده در کمیته تدوین برنامه
- بازنگری در قسمتهای مورد نیاز برنامه و ارائه پیش نویس برنامه جدید به کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

ه- شاخص ها و معیارهای پیشنهادی گروه برای ارزشیابی برنامه:

شاخص ها و معیارهای ملحوظ شده در چارچوب ارزشیابی برنامه دبیرخانه (چک لیست پیوست) مورد قبول است

استانداردهای ضروری برنامه‌های آموزشی

- * ضروری است ، برنامه‌ی مورد ارزیابی در دسترس اعضای هیئت علمی و دستیاران قرار گرفته باشد.
- * ضروری است ، طول دوره که در برنامه‌ی مورد ارزیابی مندرج است ، توسط دانشگاه‌های مجری رعایت شود .
- * ضروری است ، شرایط دستیاران ورودی به دوره‌ی مورد ارزیابی با شرایط مندرج در برنامه منطبق باشد .
- * ضروری است ، ظرفیت پذیرش دستیار ، در دوره با ظرفیت مصوب منطبق باشد .
- * ضروری است ، ظرفیت پذیرش دستیار در راستای تامین حدود نیاز کلی کشور که در برنامه پیش‌بینی شده است باشد .
- * ضروری است دستیاران لاگ‌بوک قابل قبولی ، منطبق با توانمندی‌های عمومی و اختصاصی مندرج در برنامه‌ی مورد ارزیابی در اختیار داشته باشند .
- * ضروری است ، لاگ‌بوک دستیاران به طور مستمر تکمیل و توسط استادان مربوطه پایش و نظارت شود و باز خورد لازم ارائه گردد.
- * ضروری است ، دستیاران بر حسب سال دستگیری ، پروسیجرهای لازم را بر اساس تعداد مندرج در برنامه انجام داده باشند و در لاگ‌بوک خود ثبت نموده و به امضای استادان ناظر رسانده باشند .
- * ضروری است ، در آموزش‌ها حداقل از ۷۰٪ روش‌ها و فنون آموزشی مندرج در برنامه ، استفاده شود .
- * ضروری است ، دستیاران در طول هفته طبق تعداد روزهای مندرج در برنامه در درمانگاه حضور فعال داشته ، وظایف خود را تحت نظر استادان و یا دستیاران سال بالاتر انجام دهند و برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه درمانگاه‌ها در دسترس باشد .
- * ضروری است ، دستیاران دوره‌های جراحی ، در طول هفته طبق تعداد روزهای مندرج در برنامه تحت نظر استادان و دستیاران سال بالاتر در اتاق عمل و دستیاران دوره‌های غیر جراحی در اتاقهای پروسیجر حضور فعال داشته باشند و برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه اتاق‌های عمل در دسترس باشد .
- * ضروری است ، دستیاران ، طبق برنامه‌ی تنظیمی بخش ، در برنامه‌های گزارش صبحگاهی ، کنفرانس‌های درون‌بخشی ، مشارکت در آموزش رده‌های پایین‌تر و کشیک‌ها یا آنکالی‌ها حضور فعال داشته باشند و برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه کشیک‌ها یا آنکالی‌ها در دسترس باشد .
- * ضروری است ، دستیاران ، طبق برنامه‌ی تنظیمی بخش ، در برنامه‌های راندهای آموزشی ، ویزیت‌های کاری یا آموزشی بیماران بستری حضور فعال داشته باشند .
- * ضروری است ، کیفیت پرونده‌های پزشکی تکمیل شده توسط دستیاران ، مورد تائید گروه ارزیاب باشد .
- * ضروری است ، دستیاران بر حسب سال دستگیری ، بخش‌های چرخشی مندرج در برنامه را گذرانده و از رئیس بخش مربوطه گواهی دریافت نموده باشند و مستندات آن به رویت گروه ارزیاب رسانده شود..
- * ضروری است ، بین بخش اصلی و بخش‌های چرخشی همکاری‌های علمی از قبل پیش‌بینی شده و برنامه‌ریزی شده وجود داشته باشد و مستنداتی که مبین این همکاری‌ها باشند ، در دسترس باشد .
- * ضروری است ، دستیاران مقررات Dress code را رعایت نمایند .
- * ضروری است ، دستیاران از منشور حقوق بیماران آگاه باشند و به آن عمل نمایند و عمل آنها مورد تائید گروه ارزیاب قرار گیرد .
- * ضروری است ، منابع درسی اعم از کتب و مجلات مورد نیاز دستیاران و هیات علمی ، در قفسه کتاب بخش اصلی در دسترس آنان باشد .
- * ضروری است ، دستیاران در طول دوره خود به روش‌های مندرج در برنامه ، مورد ارزیابی قرار گیرند و مستندات آن به گروه ارزیاب ارائه شود.

- * ضروری است ، دستیاران در طول دوره خود ، حداقل در یک برنامه‌ی پژوهشی مشارکت داشته باشند .
 - * ضروری است ، در بخش اصلی برای کلیه دستیاران پرونده آموزشی تشکیل شود و نتایج ارزیابی‌ها ، گواهی‌های بخش‌های چرخشی ، تشویقات ، تذکرات و مستندات ضروری دیگر در آن نگهداری شود .
 - * ضروری است ، بخش برای تربیت دستیاران دوره ، هیات علمی موردنیاز را بر اساس تعداد ، گرایش و رتبه‌ی مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد و مستندات آن در اختیار گروه ارزیاب قرار گیرد .
 - * ضروری است ، بخش برای تربیت دستیاران دوره ، کارکنان دوره‌دیده موردنیاز را طبق موارد مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد .
 - * ضروری است ، دوره فضاهای آموزشی عمومی موردنیاز را از قبیل : کلاس درس اختصاصی ، قفسه کتاب اختصاصی در بخش و کتابخانه عمومی بیمارستان ، مرکز کامپیوتر و سیستم بایگانی علمی در اختیار داشته باشد .
 - * ضروری است ، دوره ، فضاهای تخصصی موردنیاز را بر اساس موارد مندرج در برنامه در سطح دانشگاه در اختیار داشته باشند .
 - * ضروری است ، تعداد و تنوع بیماران بستری و سرپایی مراجعه‌کننده به بیمارستان محل تحصیل دستیاران ، بر اساس موارد مندرج در برنامه باشند .
 - * ضروری است ، به ازای هر دستیار به تعداد پیش‌بینی‌شده در برنامه ، تخت بستری فعال (در صورت نیاز دوره) در اختیار باشد .
 - * ضروری است ، تجهیزات موردنیاز مندرج در برنامه در اختیار مجریان برنامه قرار گرفته باشد و کیفیت تجهیزات ، مورد تأیید گروه ارزیاب باشد .
 - * ضروری است ، بخش‌های چرخشی ، مورد تأیید قطعی حوزه‌ی ارزشیابی و اعتباربخشی دبیرخانه باشند .
 - * ضروری است ، دانشگاه ذیربط ، واجد ملاک‌های مندرج در برنامه باشد .
- استانداردهای فوق ، در ۳۱ موضوع ، مورد تصویب کمیسیون تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی قرار گرفته و جهت پیگیری و اجرا در اختیار واحد ارزشیابی و اعتباربخشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی قرار داده می‌شود . ضمناً یک نسخه از آن در انتهای کلیه برنامه‌های مصوب آورده خواهد شد .

دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی
کمیسیون تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی

منابع مورد استفاده برای تهیه این سند

۱- راهنمای تدوین برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

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/