

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

**برنامه آموزشی و ضوابط
دوره تکمیلی تخصصی (فلوشیپ)**

**جراحی دست
(Hand Surgery)**

کمیسیون تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی
آبان ماه ۱۳۸۸

به نام خدا

فهرست مطالب

صفحه	موضوع
۳-۴	اسامی کسانی که در تدوین این برنامه مشارکت داشته اند .
۵	برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی جراحی دست
۶	مقدمه، عنوان دوره ،طول دوره ،تعریف دوره
۷	دلایل نیاز ،حدود نیاز،خلاصه نتایج نیاز سنجی ها
۸	فلسفه ،رسالت ،دورنما ،پیامدهای مورد نیاز
۹	وظایف حرفه ای و نقش های دانش آموختگان
۱۰	توانمندیها و مهارتهای پرویسجرال مورد انتظار
۱۳	راهبردهای آموزشی، روشها و فنون یادگیری و یاددهی،اسامی رشته های همپوشان
۱۴	ساختار کلی دوره آموزش
۱۵	عناوین مباحث درسی
۱۷	انتظارات اخلاق حرفه ای
۱۸	منابع درسی
۱۹	ارزیابی دستیاران ،شرح وظایف دستیاران
۲۰	حداقل های مورد نیاز
۲۱	شرایط مراکز پذیرش دستیار ،رشته های ورودی مجاز ،ارزشیابی برنامه
۲۳	منابع مورد استفاده برای تهیه این سند
۲۴	صورتجلسه

اسامی اعضای کمیته تدوین برنامه (به ترتیب حروف الفبا) :

- ۱- جناب آقای دکتر بهادر اعلمی هرنندی - دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ۲- جناب آقای دکتر حسین اکبری - دانشگاه علوم پزشکی ایران
- ۳- جناب آقای دکتر سیدابوالحسن امامی - دانشگاه علوم پزشکی ایران
- ۴- جناب آقای دکتر داود جعفری - دانشگاه علوم پزشکی ایران
- ۵- جناب آقای دکتر سیداسماعیل حسن پور - دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی
- ۶- جناب آقای دکتر ابوالقاسم زارع زاده - دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
- ۷- جناب آقای دکتر سیدجمال گوشه - دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی
- ۸- جناب آقای دکتر حمید طاهری - دانشگاه علوم پزشکی ایران
- ۹- جناب آقای دکتر علی عطری - دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ۱۰- جناب آقای دکتر فریور عبدالله زاده لاهیجی - دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی
- ۱۱- جناب آقای دکتر محمدجواد فاطمی - دانشگاه علوم پزشکی ایران
- ۱۲- جناب آقای دکتر محمود فرزاد - دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ۱۳- جناب آقای دکتر سیدکمال فروتن - دانشگاه علوم پزشکی ایران
- ۱۴- جناب آقای دکتر رضا شهریار کامرانی - دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ۱۵- جناب آقای دکتر عبدالجلیل کلانترهرمزی - دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی
- ۱۶- جناب آقای دکتر پرویز مافی - دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی
- ۱۷- جناب آقای دکتر ناصر محمدخواه - دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی
- ۱۸- جناب آقای دکتر مجید معینی - دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ۱۹- جناب آقای دکتر مسعود یآوری - دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی

اسامی اعضای کمیته راهبردی رشته ارتوپدی :

- ۱- آقای دکتر بهادر اعلمی هرنندی
- ۲- آقای دکتر محمد نقی طهماسبی
- ۳- آقای دکتر محمد حسن کاسب
- ۴- آقای دکتر مرتضی کلهر
- ۵- آقای دکتر مهدی نسب
- ۶- آقای دکتر سید علیرضا ابراهیم زاده
- ۷- آقای دکتر علی اکبر اسماعیلی جاه
- ۸- آقای دکتر محمود فرزاد
- ۹- آقای دکتر یداله رضایی
- ۱۰- آقای دکتر محمد قره داغی
- ۱۱- آقای دکتر غلامحسین شاهچراغی
- ۱۲- آقای دکتر علی پورامیری
- ۱۳- آقای دکتر امیرمحمد نوایی
- ۱۴- آقای دکتر داوود جعفری

اسامی اعضای کمیته راهبردی رشته جراحی پلاستیک ترمیمی و سوختگی :

آقایان دکتر محمد رضا فره وش ، دکتر سید ابوالحسن امامی ، دکتر مهدی فتحی ، دکتر عبدالجلیل کلانتر هرمزی ، دکتر نوراحمد لطیفی ، دکتر حیدر علی نیک پور ، دکتر محمود عمرانی فرد

اسامی همکاران کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی :

دکتر محمدعلی محقق دبیر شورا ، نمایندگان منتخب وزیر : دکتر سیدمنصور رضوی (مسئول واحد تدوین) ، دکتر ابوالفتح لامعی ، دکتر رضا لباف قاسمی ، دکتر محمد رضا فرتوک زاده ، دکتر محمد علی صحرائیان ، دکتر مهدی پناه خواهی و خانم دکتر الهه ملکان راد ، نماینده معاونت سلامت : دکتر مهرداد حق ازلی ، نمایندگان دانشگاههای علوم پزشکی : دکتر علی صفوی نائینی (شهید بهشتی) ، دکتر محمد مهدی قاسمی (مشهد) ، دکتر سیدرسول میرشریفی (تهران) ، دکتر امیر هوشنگ مهر پرور (یزد) ، دکتر شهرام آگاه (ایران) ، دکتر احمد فخری (اهواز) ، دکتر علی حمیدی مدنی (گیلان) ، دکتر علی مشکینی (تبریز) ، دکتر محمد علی سیف ربیعی (همدان) ، و مجریان کمیته های راهبردی خانم دکتر میترا مدرس گیلانی (زنان و زایمان) ، خانم دکتر مریم رسولیان (روانپزشکی) ، دکتر حبیباله پیروی (جراحی عمومی) ، دکتر مهدی صابری فیروزی (داخلی) ، دکتر علی ربانی (کودکان) و کارشناس کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی خانم ریحانه بنازادگان

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 رسول فراست کیش ، دکتر فاطمه السادات نیری ، دکتر علی حائری ، دکتر محمود نجابت ، دکتر حسن رزمجو ، دکتر مهران کریمی ، دکتر سید حمزه حسینی ، دکتر بهرام نیکخو ، دکتر داریوش سوادی اسکویی ، دکتر آبتین حیدرزاده ، دکتر علی مومنی ، دکتر علیرضا مظفری 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 دکتر امیر محسن ضیائی مدیر کل گسترش و ارزیابی دانشگاههای علوم پزشکی مدیر کل دفتر امور حقوقی و کارشناس دبیرخانه آموزش پزشکی و تخصصی ، دکتر نیره اسلامی و فرانک بامیان و معصومه صفاری نطنزی

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

آقای دکتر سید محمود طباطبایی (جراح مغز و اعصاب) ، آقای دکتر علی دیانت (ارتوپدیست) ، آقای دکتر سید جمال سادات گوشه (جراح پلاستیک ، ترمیمی و سوختگی)

بخش نخست

برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی

جراحی دست

(Hand Surgery)

مقدمه :

دست ، اندام مهمی است که در زندگی روزمره ی انسانها در انجام کارهای ظریف و هنری ،دفاع شخصی ،کارهای قدرتی و پرداختن به امور پیچیده ی فنی ، همچنین تسهیل مهارتهای ارتباطی با محیط زندگی آنها نقش بلامنازعی را ایفا می کند . اختلالات و ناهنجاریهای مادرزادی و اکتسابی دست ،موجب تحمیل خسارات مادی و معنوی زیادی به افراد ، خانواده آنها و در نهایت جامعه می گردد .متخصصین رشته های مختلف تخصصی از جمله متخصصین رشته های ارتوپدی-جراحی پلاستیک ، ترمیمی و سوختگی ، جراحی عروق و جراحان عمومی دوره دیده قادر خواهند بود تا به کسانی که دستهایشان آسیب دیده و با دچار اختلال شده اند ،کمک نمایند تا وضعیت دست آسیب دیده آنها را به وضعیت طبیعی باز گردانند.اهمیت این عضو ،موجب شده تا راه اندازی دوره تکمیلی تخصصی دست از مدتها قبل مورد توجه دانشگاههای معتبر جهان قرار گیرد. در این راستا ، کشور ایران را می توان در زمره کشورهای قلمداد نمود که در حال حاضر با زحمات پیشکسوتان این حیطه ی تخصصی ، در زمینه تربیت فلو در این حیطه توانمندی های لازم را دارا است . لذا به منظور یکسان سازی برنامه های موجود و تدوین یک برنامه کشوری برای این دوره ، در سال ۱۳۸۸ کمیته ای مرکب از تعدادی از اعضای فعال دانشگاه های کشور مشخص شد تا جهت تدوین یک برنامه مشترک (Joint Program) اقدام نمایند . کمیته مذکور ، پس از جستجو در متون و برنامه های موجود دنیا و استفاده از تجربیات صاحبانظران داخل کشور ، برنامه حاضر را تدوین و پس از طی مراحل قانونی در اختیار دانشگاه های مجری قرار داده است . این کمیته ، برای بازنگری برنامه ، از نظرات و پیشنهادات دانشگاهیان و صاحبانظران ارجمند استقبال می نماید .

کمیته تدوین برنامه تکمیلی تخصصی جراحی دست

عنوان دوره به زبان فارسی و انگلیسی :

جراحی دست *

Hand Surgery

* حیطه کار جراح دست در این برنامه ،از نوک انگشتان تا شبکه براکیان است . بدیهی است که در صورت نیاز ،بایستی کارها به صورت تیمی انجام شود و از جراح عروق و فلوی شانه و یا حتی فوق تخصص توراکس بهره گرفته شود.

طول دوره آموزش :

طول این دوره تکمیلی تخصصی یک سال و نیم (۱۸ ماه) است .

تعریف دوره :

دوره جراحی دست ، شاخه ای از جراحی است که با استفاده از روش های جراحی و غیرجراحی نظیر : آرتروسکوپی ، آرتروپلاستی ،انتقال و بازسازی تاندون و عضله ، فلپ های موضعی و آزاد ، میکروسرجری و پیوند دست ، به ترمیم ضایعات تاندون ها ، اعصاب محیطی ، شبکه براکیال، عروق ، عضلات و نسوج نرم و استخوانها که در اثر بیماری ها- تروما - ناهنجاری های مادرزادی - تومورها - سوختگی ها - بیماریهای روماتولوژیک مفصلی - عفونت ها و آسیب های ورزشی پدید می آیند می پردازد .

دلایل نیاز به این دوره در کشور :

- بنا به دلایل زیر در کشور به این دوره نیاز داریم .
- بالا بودن میزان ناهنجاری‌های مادرزادی دست .
- توسعه صنعت در کشور در سال‌های اخیر و افزایش صدمات کارگاهی .
- بالا بودن صدمات ترافیکی در کشور.
- تحمیل فشارها و عوارض اقتصادی جسمی و روانی ناشی از معلولیت‌ها به افراد و خانواده‌ها .
- نیاز مراکز تربیت‌کننده دستیار ارتوپدی - جراحی و جراحی پلاستیک برای دوره‌های تخصصی .
- کاستن از هزینه‌های بی‌مورد تحمیلی بر بیماران با تصمیم‌گیری واحد و بهره‌گیری از تخصص‌های مرتبط .
- نیاز به تداوم ارائه خدمات تخصصی به مصدومین جنگ تحمیلی.
- فراهم آوردن زمینه تحقیقات در مورد بیماری‌ها و معلولیت‌های دست در کشور .

خلاصه نتایج نیازسنجی‌ها یا نظرسنجی‌های انجام‌شده :

- * طی جلسات مختلف ، توسط اعضای فعال رشته جراحی پلاستیک ، ترمیمی و سوختگی در دانشگاه‌های علوم پزشکی شهیدبهبشتی و ایران ، برنامه‌ای تدوین و به وزارت متبوع ارائه گردید .
- * طی جلسات مختلف ، توسط اعضای فعال رشته ارتوپدی در دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران ، اصفهان و ایران ، برنامه‌ای تدوین و به وزارت متبوع ارائه گردید .
- * در تاریخ ۸۷/۱۰/۱۴ جلسه مشترکی در دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی تشکیل و به منظور تلفیق دو برنامه ، بحث و تبادل نظر شد و تقسیم کار بعمل آمد .
- * در تاریخ ۸۸/۵/۱۱ جلسه مشترک مجددی تشکیل و مبنای این برنامه مورد توافق قرار گرفت .

حدود نیاز به تربیت دستیار در این دوره در حال حاضر :

- بر اساس به ازای هر ۵۰۰ هزار نفر جمعیت عمومی کشور یک نفر جراح دست موردنیاز است . بعبارت دیگر حدود ۱۴۰ نفر جراح دست در کشور نیاز داریم .
- اولویت تربیت نیرو در وهله اول برای دانشگاه‌های کشور است .
- در حال حاضر ۴۵ نفر جراح دوره دیده دست در کشور در حال فعالیتند که با کسر این عدد از عدد نیاز و محاسبه رشد جمعیت و خروجی‌ها، حدود نیاز به جراح دست ، برای ۱۰ سال آینده که جمعیت کشور حدود ۷۵ میلیون نفر خواهد بود حدود ۱۰۵ نفر برآورد می‌شود که در کنار تربیت نیرو بایستی جهت تقویت مراکز موجود و راه اندازی مراکز دیگر مورد نیاز نیز اقدامات لازم به عمل آید.

Philosophy (Believes & Values)

فلسفه (ارزش ها و باورها)

در آموزش دوره جراحی دست ، بر ارزش های زیر تاکید می شود :

- سلامت نگری با تاکید بر حفظ سلامت و یا بازگرداندن وضعیت ظاهری ، عملکرد حسی و حرکتی دست های آسیب دیده به وضعیت مطلوب ، با توجه ویژه به اهمیت دست ها در تامین و تضمین کیفیت زندگی
- تلاش در جهت حفظ اعضای قطع شده تا آخرین حد امکان
- استفاده از آخرین فناوری های مفید روز ، متناسب با امکانات کشور و اولویت های ملی در جهت تامین ، حفظ و ارتقای سلامت دست ها .
- امیدواری در پیچیده ترین شرایط به بازگشت به مطلوب ترین حالت .

Mission:

رسالت (ماموریت) :

رسالت این دوره ، تربیت نیروهای متخصص آگاه به مسائل علمی روز ، توانمند ، کارآمد و متعهد در حیطه تخصصی جراحی های دست است که تخصص خود را در زمینه های آموزشی ، پژوهشی و خدمات تشخیصی درمانی در اختیار جامعه قرار دهند .

Vision:

دورنما (چشم انداز) :

ما در ۱۰ سال آینده ، از نظر استانداردهای آموزشی و خدمات تخصصی در جراحی های دست ، همچنان تولید علم در این زمینه ، در خاورمیانه سرآمد و در سطح جهان مطرح خواهیم بود .

Expected :

پیامدهای مورد انتظار :

Outcomes

انتظار می رود ، دانش آموختگان این دوره علاوه بر توانایی های مورد انتظار برای رشته تخصصی اصلی خود قادر باشند .

- با برقراری ارتباط موثر حرفه ای 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 دهد .
- 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 اندام فوقانی بیماران ، شامل استخوان ها و مفاصل ، نسوج نرم ، عروق و اعصاب محیطی ، 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 .
- درخصوص درخواست مشاوره یا ارجاع بیماران و یا ارائه مشاوره به بیماران ، همراهان بیماران و همکاران اقدام نمایند .

Roles:

نقش های دانش آموختگان در جامعه :

دانش آموختگان این دوره در نقش های تشخیصی ، درمانی و مراقبتی - آموزشی - پژوهشی - مشاوره‌ای - مدیریتی در جامعه ایفای نقش می نمایند .

Tasks:

وظایف حرفه‌ای دانش آموختگان :

وظایف حرفه‌ای دانش آموختگان به تفکیک هر نقش در جامعه عبارتند از :

* وظایف در نقش تشخیصی ، درمانی و مراقبتی :

- اخذ شرح حال ، ارزیابی‌های بالینی و معاینات تخصصی و ثبت یافته ها
- درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی .
- انجام رویه‌های تشخیصی (Diagnostic Procedures) مجاز مندرج در این برنامه
- تشخیص بیماری و ثبت آن
- انتخاب رویکردهای مناسب درمانی و به کارگیری آن برای بیماران .
- تجویز منطقی دارو
- انجام درمان‌های غیر جراحی (تسکینی و حمایتی)
- آماده‌سازی بیماران جهت انجام اعمال جراحی
- انجام اعمال جراحی در حیطه جراحی دست و حیطه تخصصی مربوطه
- پیگیری و مراقبت بیماران بعد از اعمال جراحی
- درخواست مشاوره های تخصصی در موارد نیاز
- پیگیری بیماران بعد از ترخیص در عرصه های سرپایی

* وظایف در نقش آموزشی :

- آموزش بیماران ، همراهان ، اعضای تیم سلامت و آموزش جامعه در صورت نیاز
- آموزش دانشجویان و دستیاران در صورت اشتغال داشتن در سمت هیات علمی دانشگاه
- فراگیری مادام العمر

* وظایف در نقش پژوهشی :

- شرکت در پژوهش‌های کشوری در صورت درخواست مسئولین نظام سلامت
- ارائه پروپوزال‌های پژوهشی (Health System Research) HSR درباره رفع معضلات بیماری‌های دست در جامعه
- نشر نتایج تحقیقات

* وظایف در نقش مشاور :

- ارائه مشاوره تخصصی به بیماران ، متخصصین رشته‌های دیگر و سازمان‌ها و مراجع قانونی

* وظایف در نقش مدیریتی :

- هماهنگ کردن اعضای تیم سلامت در زمینه جراحی دست .
- مشارکت در مدیریت و رهبری تیم جراحی دست .
- اداره بخش‌های مرتبط با جراحی دست ، در صورت نیاز

توانمندی ها و مهارت های پروسیجرال مورد انتظار:

Expected Competencies & Procedural Skills:

الف: توانمندی های عمومی: (General Competencies)

چنانچه این توانمندی ها با یک رشته یا دوره انطباق نداشت و یا واجد کاستی بود باید توسط گروه تدوین برنامه اصلاح شود.

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 در حیطه تخصصی
- 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
- یادگیری مادام العمر

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

ب: توانمندی های پروسیجرال (Procedum Skills) :

حد اقل دفعات انجام برای یادگیری	پروسیجر (Procedure)
۲۰	مراقبت از زخم
۲۵	استفاده از میکروسکوپ جراحی
۱۰	تشریح اندام ها بر روی کاداور
۳۵	آناستوموز میکروواسکولر در animal lab
۲۵	ترمیم عصب در animal lab
۳۰	ترمیم تاندون فلکسور در زون II
۲۷	ترمیم تاندون فلکسور در زون های در زون های دیگر
۲۶	ترمیم تاندون اکستانسور در تمام زون ها
۴۰	ترمیم اعصاب محیطی بصورت end to end
۳۰	ترمیم اعصاب محیطی بصورت cable graft
۲۰	ترمیم ضایعات میکروواسکولر با و یا بدون گرافت وریدی
۲۰	انتقال تاندونی ، در ضایعات اعصاب محیطی
۱۵	انتقال تاندونی در درمان ضایعات Spastic hand
۲۰	انتقال تاندونی در درمان ضایعات Paralytic hand
۱۵	پیوند انگشت
۸	پیوند اندام فوقانی قطع شده در هر سطح
۶	انتقال انگشت از پا به دست
۹	بازسازی شست
۱۳	ترمیم ضایعات شبکه بازویی بزرگسالان
۱۵	ترمیم ضایعات شبکه بازویی کودکان
۱۵	درمان ضایعات تاخیری شبکه بازویی بزرگسالان
۱۰	درمان جراحی ضایعات تاخیری شبکه بازویی کودکان
۱۰	فلاپ های موضعی همودیژیتال
۱۵	فلاپ های موضعی هترودیژیتال
۱۷	فلاپ های موضعی اندام
۱۷	فلاپ های پوستی آزاد (Free Flaps)
۱۲	فلاپ های عضلانی آزاد
۱۰	فلاپ های ترکیبی آزاد
۲۲	جراحی بیماری های مادرزادی دست
۱۹	جراحی درمان فلکشن کنترکچر
۱۶	جراحی درمان اکستنشن کنترکچر
۱۴	آرتروزد در مفاصل مختلف دست
۱۸	جراحی کارپال تانل سیندرم (CTS)
۱۴	جراحی کوپیتال تانل سندرم
۱۷	جراحی سایر نروکمپرشن ها
۱۲	جراحی تومورهای خوش خیم اندام فوقانی
۱۳	جراحی تومورهای بدخیم اندام فوقانی
۱۷	ترمیم ضایعات ناخن
۱۰	جراحی Thoracic outlet syndrome
۱۵	جراحی عفونت های دست

یادگیری	حداقل دفعات انجام برای	پروسیجر (Procedure)
۱۸		جراحی سوختگی های حاد دست
۲۰		جراحی سوختگی های مزمن دست
۳۰		درمان شکستگی ها و دررفتگی های متاکارپ ها و فالانکس ها (باز و بسته)
۱۴		درمان شکستگی ها و دررفتگی های استخوان های میچ (باز و بسته)
۱۲		درمان شکستگی ها و دررفتگی های دیستال رادیوولنار
۱۵		درمان شکستگی های ساعد
۱۰		جراحی سندرم کمپارتمان حاد (فاشیوترمی)
۱۹		جراحی سندرم کمپارتمان مزمن - ایسکمی و لکمن
۸		جراحی دپورتمان کنترکچر Depuietrean syndrome
۴		آمپوتاسیون در سطوح مختلف اندام فوقانی
۲۲		آتل گیری
۲۰		تنولیز
۱۲		بازسازی پولی انگشتان
۱۲		بازسازی دومرحله ای تاندون های فلکسور
۱۲		استئوتومی فالانکس و متاکارپ
۱۴		پیچ و پلاک گذاری (miniplate) در دست
۱۳		ترمیم و بازسازی لیگامان های شست و انگشتان
۱۷		بی حسی موضعی
۲۷		استفاده از تورنیکت
۱۱		آرتروپلاستی Carpo metacarpal joints (CMC)
۲۰		Z پلاستی - W پلاستی
۹		ایمپلنت کردن مفاصل مصنوعی (سیلیکونی) در مفاصل
۱۲		انجام گرافتهای غیر وسکولاریزه استخوان در دست
۱۵		انجام گرافت های وسکولاریزه استخوان در دست
۱۷		پیوند پوست
۱۳		بازسازی نواقص بافت نرم و سخت اندام فوقانی
۱۱		گذاشتن مفاصل مصنوعی مناسب برای اندام فوقانی
۱۸		جراحی عوارض ناشی از آرترویت روماتوئید در اندام فوقانی
۱۳		انتقال بافت آزاد برای اصلاح فونکسیون دست و انگشتان
۱۳		آرتروسکوپی مفاصل

اسامی رشته‌ها یا دوره‌ها که با این دوره تداخل عملی (همپوشانی یا تعارض) دارند :

این دوره با دوره فوق تخصصی جراحی پلاستیک ، ترمیمی و سوختگی و رشته های ارتوپدی ، جراحی عروق و جراحی عمومی در بعضی اقدامات ، تداخل عملی دارند که در موارد مشکل ، کار بصورت تیمی انجام خواهد شد .

Educational

راهبردهای آموزشی : Strategies

- Student & Teacher Centered
- Problem Based
- Hospital Based
- Compulsory
- Evidence Based

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

در این دوره ، عمدتاً از روش‌ها و فنون آموزشی زیر بهره گرفته می شود :

- Self study
- انجام تکنیک‌های جراحی بر روی جسد
- انجام تکنیک‌های جراحی در اتاق عمل
- آموزش‌های سرپایی
- انجام جراحی‌های دست در . Micro surgery lab
- ژورنال کلاب
- Case presentation
- تومور بورد
- ارائه سخنرانی تخصصی توسط اعضای هیات علمی و دستیاران
- جلسه تفسیر رادیولوژی (کلیشه خوانی)
- شرکت در برنامه آزمایشگاه حیوانات
- شرکت در برنامه‌های گزارش صبحگاهی و راندهای آموزشی
- شرکت در پروژه‌های تحقیقاتی
- استفاده از روشهای الکترونیکی و تلماتیک
- و سایر روشها و فنون بر حسب نیازها و اهداف آموزشی

ساختار کلی دوره آموزشی :

مدت زمان (ماه)	محتوی	بخش ، واحد یا عرصه آموزش
در طول دوره - هر روز ^۱	تثبیت بیماران بستری شده در بخش - ویزیت بیماران بستری - شرکت در مشاوره های پزشکی - شرکت در برنامه های آموزشی ، پژوهشی و تشخیصی درمانی طبق برنامه تنظیمی بخش	بخش ارتوپدی ، پلاستیک یا بخش جراحی ترمیمی دست
در طول دوره هفته ای یک روز	آماده سازی حیوانات آزمایشگاهی برای عمل جراحی - مشاهده ، کمک و یا انجام عمل جراحی مستقل بر روی حیوانات آزمایشگاهی	واحد جراحی میکروسکوپی (Micro surgery lab)
در طول دوره ۲ روز در هفته	آماده سازی بیماران برای عمل جراحی - مشاهده ، کمک یا انجام مستقل اعمال جراحی دست - مراقبت حین و بعد از عمل بیماران	اتاق عمل جراحی دست
در طول دوره هفته ای ۲ روز	ویزیت و پیگیری بیماران سرپایی	درمانگاه اختصاصی یا مشترک (joint clinic) ^۲
۲ ماه	کارهای مرتبط با بخش انتخاب شده	بخش انتخابی ^۳

توضیحات :

- ۱- در صورتی که فلو از رشته ارتوپدی باشند ، ۳ ماه به بخش جراحی پلاستیک ، ترمیمی و سوختگی معرفی می شود و در صورتی که از جراحی عمومی باشند ، ۳ ماه به بخش ارتوپدی معرفی خواهند شد.
- ۲- تیم درمانگاه مشترک برای جراحی های دست ، مرکبند از جراح دست با زمینه ارتوپدی - جراح پلاستیک ترمیمی و سوختگی - جراح دست با زمینه جراح عمومی و روماتولوژیست و در صورت لزوم ، جراح عروق و انکولوژیست .
- ۳- دستیاران می توانند ، با موافقت رئیس بخش ، به مدت ۲ ماه ، با گذراندن بخش یا بخش های انتخابی موردنیاز ، دوره خود را تکمیل نمایند . این بخش ها عبارتند از : جراحی عروق و روماتولوژی .

تذکر مهم :

- فلوی جراحی دست ، بایستی در ۶ ماه اول قادر به درمان اکثر اورژانس های جراحی دست باشد و از ۶ ماه دوم به بعد به بیماران الکتیو نیز خدمت تخصصی ارائه نماید .
- * پژوهش های موردنیاز در طول دوره انجام خواهد شد .

عناوین مباحث درسی :

- اصول و کاربرد ترمیم زخم ها
- اصول استفاده از تورنیکت و عوارض آن
- بیهوشی و بی حسی رژیونال و موضعی
- آب و الکترولیت
- انتقال خون و عوارض آن
- R.S.D
- گرافت پوستی
- سوختگی
- CPR
- آناتومی و بیومکانیک دست
- معاینه فیزیکی اندام فوقانی
- عفونتهای حاد در دست
- عفونتهای مزمن دست
- کنترکچر دبوآتران
- آسیب تاندون های اکستانسور
- آسیب تاندون های فلکسور
- شکستگی فلانکس ها و متاکارپها
- آسیب های لیگمانی در انگشتان
- یری پیونیکوم
- خشکی مفاصل انگشتان
- آرتريت مفصل شست
- آرتروذ
- ناپایداری در مچ
- شکستگی های دیستال رادیوس و اولنار
- شکستگی های استخوان های مچ
- ناپایداری در مفصل رادیو اولنار دیستال
- ترومای دست
- نورویاتی های فشاری
- سندرم t.o.s
- ترمیم عصب مدیان
- فلج عصب رادیال
- فلج عصب اولنار و سایر اعصاب محیطی
- شبکه بازویی به دنبال ترومای زایمانی
- آسیب شبکه بازویی به دنبال تصادف در تروما
- اختلالات مادرزادی دست
- اصول جراحی میکرووسکولر
- پیوند انگشت و پیوند عضو
- گرافت ها و فلاپ های پوستی
- فلاپ های آزاد پوست و فلاپ های آزاد ترکیبی
- انتقال آزاد عضله برای فونکشن و عملکرد عضو
- گرافت استخوانی وسکولاریزه
- انتقال انگشت از پا به دست
- بازسازی شست
- طویل کردن دست و اندام فوقانی
- آمپوتاسیون
- سندرم کمپارتمان
- اختلالات سوختگی
- RSD
- آرتريت روما توئید
- تنوسینویت
- سوختگی در دست
- تومورهای پوستی
- تومورهای استخوانی و نسج نرم
- اختلالات عروقی
- آتروسکوپی مچ و شانه
- نوروما
- اختلالات دست و موسیقی دانان

جراحی میکروسکوپی :

- تعریف جراحی میکروسکوپی
- انواع لوپ و نحوه استفاده از آنها
- انواع میکروسکوپ و نحوه استفاده از آنها
- وسایل جراحی میکروسکوپی و نحوه استفاده از آنها
- پیوند ورید با میکروسکوپ در End to side , End to End , Rat
- پیوند شریان با میکروسکوپ در End to side , End to End , Rat
- پیوند عصب در Rat
- اصول جراحی پیوند و گرافت عصب ، آناتومی عصب
- اصول جراحی پیوند و گرافت عروقی میکروسکوپی
- تعریف فلپ و انواع آن
- نحوه درمان شبکه براکیال صدمه دیده
- آناتومی انواع فلپ ها
- تقسیم بندی ضایعات نسج نرم و نحوه درمان آنها
- چگونگی بازسازی ضایعات استخوانی یا جراحی میکروسکوپی
- آموزش جراحی میکروسکوپی در پیوند انگشتان
- آموزش جراحی میکروسکوپی در پیوند اندام
- بازسازی اندام فوقانی با جراحی میکروسکوپی
- جراحی میکروسکوپی در ناهنجاری های مادرزادی
- بازسازی عملکرد اعضای مختلف با جراحی میکروسکوپی
- آموزش انتقال انواع فلپ های آزاد
- نقش داروها در جراحی میکروسکوپی
- نقش جراحی میکروسکوپی در ضایعات سرطانی
- نقش جراحی میکروسکوپی ضایعات ناشی از رادیوتراپی
- نقش جراحی میکروسکوپی در پیوند اعضا (از افراد دیگر)

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 دخالت‌های 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 توانمندیهای 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.

تذکر مهم: شیوه اصلی آموزش اخلاق حرفه ای، **Role modeling** و نظارت مستمر بر عملکرد دستیاران توسط استادان است.

References:

منابع درسی :

الف - کتب اصلی :

- Hand surgery: Green
- Hand surgery: Berger
- Wrist surgery: Watson
- Original related websites
- Stephan J. Mathes, plastic surgery

ب- مجلات اصلی :

- Journal of hand surgery: British & American
- JBJS: British & American
- Journal of plastic & reconstructive surgery

ج- سایر منابع :

- Original related websites

توضیحات :

- * در کلیه موارد فوق ، منظور آخرین چاپ کتاب است که در دسترس قرار دارد .
- * علاوه بر کتب فوق ، در طول دوره دستگیری ، مطالعه مستمر کتب اصلی رشته مادر نیز ضروری است .
- * در آزمون‌های رسمی کشوری (در صورت تصویب) ، هیات‌ممتحنه دوره ، بر اساس آیین‌نامه‌های کشوری ، منابع آزمون را مشخص خواهند نمود .
- * در مورد مجلات ، منظور مجلاتی است که در طول دوره دستگیری به چاپ می‌رسند .

ارزیابی دستیاران : Student Assessment :

الف) روش‌های ارزیابی (Assessment Methods):

- آزمون‌های کتبی و رایانه‌ای جهت ارزیابی دانش نظری
- ارزیابی‌های مستمر مهارت‌های ارتباطی و عملی با استفاده از روش‌های DOPS- در فیلدهای سرپایی ، بخش و اتاق‌های عمل
- ارزیابی پورت فولیوی دستیاران شامل Log book، نتایج ارزیابی‌های انجام شده مثل Dops، مقالات و تشویقی‌ها.

ب) دفعات ارزیابی (Periods of Assessment):

- ۱) ارزیابی مستمر
- ۲) ارزیابی‌های ۶ ماهه
- ۳) ارزیابی پایانی

* Direct objective procedural skills.

شرح وظایف دستیاران :

شرح وظایف دستیاران در مقررات مربوطه آورده شده است. مواردی را که گروه بر آن تاکید دارد عبارتند از:

- حضور در بخش از ساعت ۷/۰۰ صبح الی ۴/۰۰ بعدازظهر
- شرکت در برنامه‌های ویزیت بیماران بستری و سرپایی - مشاورات پزشکی - حضور در اورژانس - آماده‌سازی بیماران برای عمل - انجام اعمال جراحی - آموزش دانشجویان و دستیاران - شرکت در حداقل ۱۰ کشیک در ماه - پژوهش‌های گروه و فعالیت‌های آموزشی دیگر ، طبق برنامه تنظیمی بخش
- ارائه حداقل یک مقاله در یکی از نشریات معتبر داخلی یا خارجی
- ارائه حداقل ۳ مورد (case presentation) در ماه .
- تکمیل مستمر و ارائه Logbook

حداقل هیات علمی موردنیاز (تعداد - گرایش رتبه) :

- حداقل ۳ نفر هیات علمی که ۲ نفر آن واجد مدرک تحصیلی تایید شده در زمینه جراحی دست باشند و یک نفر سابقه حداقل ۱۰ سال تجربه و کار آکادمیک در جراحی های دست داشته باشد. از این ۳ نفر حداقل یک نفر دانشیار و ترجیحاً استاد باشد.

حداقل کارکنان تخصصی موردنیاز (تعداد - گرایش) :

کارکنان موردنیاز ، همان کارکنانی هستند که به طور معمول در بیمارستان های آموزشی حضور دارند .

تنوع و تعداد بیمار موردنیاز :

در بیمارستانی که فلوی جراحی دست تربیت می شود ، بایستی برای هر دستیار ، شرایط زیر فراهم باشد :
انجام حداقل ۲۰ عمل جراحی الکتیو دست و ۲۰ عمل جراحی اورژانس دست در ماه به گونه ای که تنوع و انواع اعمال جراحی مورد نیاز را شامل شود .

تعداد تخت موردنیاز :

داشتن حداقل ۸ تخت ، برای بیماران است جراحی دست به ازای هر دستیار و یا حداقل صد تخت ارتوپدی در یک یا چند مرکز که ۲۰٪ آن به بیماران جراحی دست اختصاص یافته باشد .

رشته ها ، بخش ها و واحدهای موردنیاز که باید در دسترس یا قابل دسترس باشند :

بخش ارتوپدی - بخش جراحی ترمیمی ، پلاستیک و سوختگی - micro surgery lab مرکز تصویربرداری پزشکی - جراحی عمومی - جراحی عروق - جراحی مغز و اعصاب - درمانگاه های اختصاصی - درمانگاه مشترک - اتاق های عمل مجهز - بیهوشی - توانبخشی - بخش فوریت های پزشکی - کتابخانه - اینترنت - واحد Medical photography - Animal lab. - پاتولوژی.

تجهیزات تخصصی موردنیاز :

- ست های جراحی دست (نسج نرم - استخوانی)
- لوپ چشمی
- ست های جراحی میکروسکوپی
- آرتروسکوپ با وسایل جانبی
- میکروسکوپ مخصوص جراحی
- C.arm
- تورنیکت

شرایط مرکز پذیرش‌کننده دستیار :

به مراکزی در حد نیازهای کشوری مجوز راه‌اندازی دوره اعطا می‌شود که :

- در رشته های ارتوپدی و جراحی ترمیمی، پلاستیک و سوختگی ، واجد گواهی تأیید قطعی از واحد ارزشیابی و اعتباربخشی وزارت متبوع باشند .
- سابقه حداقل ۱۰ سال تربیت دستیار را در رشته ارتوپدی یا جراحی ترمیمی، پلاستیک و سوختگی دارا باشند .
- واجد حداقل های مندرج در این برنامه باشد .
- واجد امکانات پذیرش ضایعات اورژانس دست در مرکز بطور ۲۴ ساعته باشند.
- دارای Micro surgery lab مجهز و فعال باشند.

رشته‌های ورودی مجاز :

- متخصص ارتوپدی
 - متخصص جراحی عمومی
- توضیح (۱) : اولویت پذیرش با هیات علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور است.
- توضیح (۲) : داوطلبین بایستی واجد دانشنامه تخصصی بوده و برای ادامه تحصیل منع قانونی نداشته باشند.

ارزشیابی برنامه (Program Evaluate) : الف) شرایط ارزشیابی برنامه :

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

- گذشت حداکثر ۵ سال از اجرای برنامه .
- ارائه پیشنهادات راهبردی از جانب کمیته تدوین برنامه .
- تغییرات فاحش فناوری های مرتبط .

ب) نحوه انجام ارزشیابی :

*بازدید و ارزشیابی مراکز مجری برنامه با استفاده از چک لیستهای مبتنی بر اهداف و محتوای برنامه (یکی از چک لیست های قابل استفاده ، چک لیست پیوست است .)
* نظر سنجی از اعضای هیات علمی ، دستیاران و افراد صاحب نظر.

ج- متولی ارزشیابی برنامه:

متولی ارزشیابی برنامه ، واحد ارزشیابی و اعتباربخشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی ، با همکاری کمیته تدوین این برنامه است .

د) نحوه بازنگری برنامه :

- * جمع آوری اطلاعات حاصل از نظرسنجی ها ، ارزشیابی های انجام شده و مطالعات دیگر .
- * طرح اطلاعات در کمیته تدوین برنامه و بحث پیرامون تغییرات مورد نیاز در برنامه .
- * اعمال تغییرات لازم و ارائه پیش نویس برنامه به دبیرخانه .

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

چارچوب ارزشیابی برنامه (چارچوب پیوست) که در دبیرخانه موجود است ، قابل قبول است .

ب : چک لیست ارزشیابی برنامه :

برنامه با استفاده از چارچوب زیر ارزشیابی خواهد شد. ممکن است پاسخ به هریک از سوالات فوق ، نیازمند انجام یک تحقیق کامل باشد . در این مورد ارزیابان ، پس از تدوین ابزار مناسب ، اقدام به ارزشیابی برنامه خواهند نمود .

ردیف	سوال	منبع گردآوری داده ها	روش	معیار مورد انتظار
۱	آیا برنامه، در اختیار همه اعضای هیئت علمی و دستیاران قرار گرفته است؟	دستیاران - اساتید	پرسشنامه	>۸۰٪
۲	آیا محتوای برنامه، اطلاع رسانی کافی شده است؟	مستندات	مشاهده	>۸۰٪
۳	آیا اعضای هیئت علمی و دستیاران از اجزای برنامه آگاهی دارند؟	دستیاران - اساتید	پرسشنامه	>۵۰٪
۴	آیا در طول اجرای برنامه، وزارت متبوع، دانشگاه و دانشکده از آن حمایت کرده است؟	تایید اساتید و مدیران	مصاحبه و مشاهده	>۷۰٪
۵	آیا باورها و ارزشها در طول اجرای برنامه رعایت شده است؟	ارزیابی فرایند	پرسشنامه	>۸۰٪
۶	آیا اجرای برنامه رشته را به دورنما نزدیک کرده است؟	ارزیابی فرایند	پرسشنامه	>۷۰٪
۷	آیا رسالت رشته در بعد آموزشی تحقق یافته است؟	ارزیابی Out came	پرسشنامه	>۷۰٪
۸	آیا 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	>۸۰٪
۱۰	آیا برای اجرای برنامه، هیئت علمی لازم وجود دارد؟	مستندات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۱	آیا تنوع بیماران برای آموزش و پژوهش در رشته کافی بوده است؟	مستندات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۲	آیا تجهیزات تخصصی پیش بینی شده در اختیار قرار گرفته است؟	ارزیابی تجهیزات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۳	آیا عرصه ها، بخش ها و واحدهای آموزشی ضروری برای اجرای برنامه فراهم شده است؟	ارزیابی عرصه ها	مشاهده	۱۰۰٪
۱۴	میزان استفاده از روشهای فعال آموزشی چقدر بوده است؟	دستیاران	مصاحبه	>۵۰٪
۱۵	آیا محتوای آموزشی رعایت شده است؟	مستندات و برنامه ها	مشاهده	>۸۰٪
۱۶	میزان رعایت ساختار دوره و رعایت بخشهای چرخشی چقدر بوده است؟	دستیاران	مصاحبه	>۸۰٪
۱۷	آیا رعایت انتظارات اخلاقی رضایت بخش بوده است؟	اساتید - بیماران	مصاحبه	>۹۰٪
۱۸	آیا منابع تعیین شده در دسترس دستیاران قرار دارد؟	مستندات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۹	آیا دستیاران مطابق برنامه ارزیابی شده اند؟	مستندات	مشاهده	>۸۰٪
۲۰	آیا میزان اشتغال به کار دانش آموختگان در پستهای مرتبط رضایت بخش بوده است؟	دانش آموختگان	پرسشنامه	>۹۰٪
۲۱	آیا دانش آموختگان نقش ها و وظایف خود را در جامعه به شکل مطلوب انجام می دهند؟	مدیران محل اشتغال	پرسشنامه	>۷۰٪
۲۲	آیا موضوع تداخل وظایف با رشته های دیگر معضلاتی را در پی داشته است؟	اساتید	مصاحبه	<۱۰٪
۲۳	میزان رضایت دستیاران و استادان از برنامه؟	دستیاران - اساتید	پرسشنامه	>۷۰٪
۲۴	میزان رضایت مدیران محل اشتغال دانش آموختگان از عملکرد آنها؟	مدیران	پرسشنامه	>۸۰٪

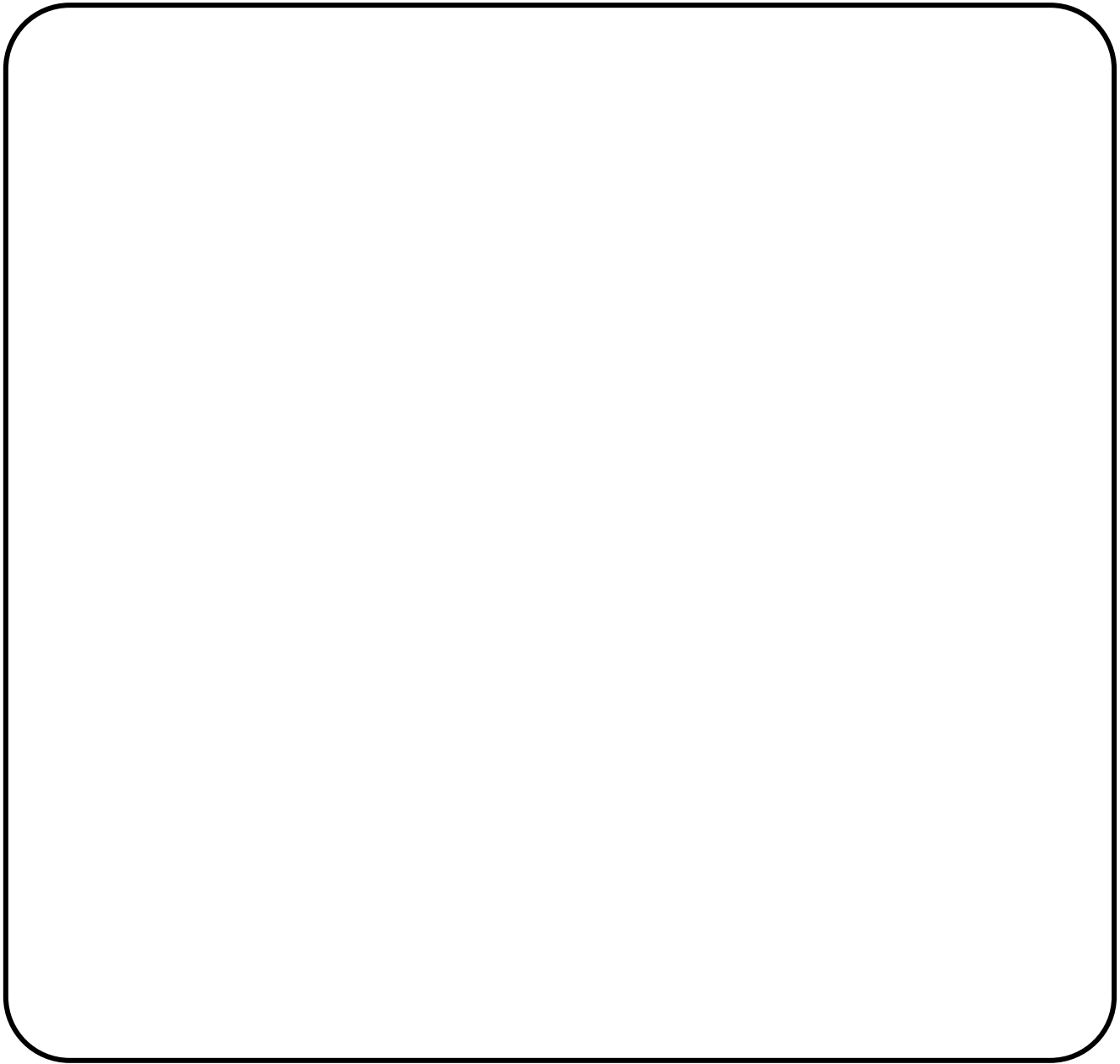
منابع مورد استفاده برای تهیه این سند :

* راهنمای تدوین برنامه های دوره تکمیلی تخصصی - وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی - دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی - کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی - ۱۳۸۸

*Green's operative hand surgery

صور تجلسه

تصویب برنامه دوره تکمیلی تخصصی جراحی دست با تلاش امضا کنندگان زیر، در تاریخ ۱۳۸۸/۸/۱۱ به پایان رسید و به عنوان سند در دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی نگهداری می شود.



اسامی همکاران حاضر در جلسه: