

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

برنامه آموزشی و ضوابط رشته تخصصی جراحی کلیه و مجاری ادراری تناسلی

به نام خداوند بخشنده مهربان

بخش اول

برنامه آموزشی رشته
تخصصی جراحی کلیه و مجاری ادراری
تناسلی

فهرست مطالب

موضوع	صفحه
اسامی تدوین کنندگان برنامه	۳
مقدمه- عنوان - تعریف و طول دوره	۴
تغییرات عمده این برنامه نسبت به برنامه قبلی	۵
تاریخچه وسیر تکاملی دوره در ایران و جهان	۶
حدود نیاز به نیروی دوره دیده در این حیطه تا ۱۰ سال آینده	۷
فلسفه- دور نما - رسالت	۷
پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان این دوره	۷
نقش ها و وظایف حرفه ای دانش آموختگان در جامعه	۸
توانمندیهای مورد انتظار	۹
توانمندیهای پروسیجرال مورد انتظار	۹
اسامی رشته های دوره هایی که با این دوره همپوشانی یا تداخل عملی دارند	۱۴
راهبردها و روش های آموزشی	۱۴
ساختار کلی دوره	۱۵
عناوین دروس	۱۹
عناوین مباحثی که دستیاران در بخش های چرخشی به آن می پردازند به تفکیک هر بخش	۱۶
انتظارات اخلاق حرفه ای از دستیاران - بعضی از راهکارهای پیشنهادی	۲۲
منابع درسی که با استفاده از آنها آموزش این برنامه قابل اجرا است	۲۷
ارزیابی دستیاران	۲۸
شرح وظایف دستیاران	۲۸
حداقل های مورد نیاز در برنامه	۲۸
ارزشیابی برنامه	۳۰
منابع مورد استفاده برای تهیه این سند	۳۴

اسامی اعضای کمیته بازنگری برنامه:

نام و نام خانوادگی	رتبه	دانشگاه
دکتر حمید ارشدی	دانشیار	دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر مسعود اعتمادیان	دانشیار	دانشگاه علوم پزشکی ایران
دکتر محسن آیتی	استاد	دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر عباس بصیری	استاد	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دکتر غلامرضا پورمند	استاد	دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر علی تقی زاده افشاری		دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دکتر سید جلیل حسینی	دانشیار	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دکتر ناصر سیم فروش	استاد	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دکتر پژمان شادپور	دانشیار	دانشگاه علوم پزشکی ایران
دکتر حسین شاهرخ	استادیار	دانشگاه علوم پزشکی ایران
دکتر علی طبیبی	استاد	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

اسامی همکاران کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی:

دکتر باقر لاریجانی معاون آموزشی و دبیر شورا ، دکتر سید حسن امامی رضوی قائم مقام دبیر شورا ، نمایندگان منتخب دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی: دکتر مهرداد حق ازلی (معاون واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی)، دکتر سیدعلی صفوی نائینی معاون حوزه ارزشیابی و اعتباربخشی، دکتر علیرضا استقامتی، دکتر حبیب اله پیروی، دکتر علی حائری، دکتر ولی اله حسینی، دکتر لادن حقیقی، دکتر علی حمیدی مدنی، دکتر مریم رسولیان ، دکتر زهرا فردی آذر ، دکتر مجید فروردین ، دکتر محمد مهدی قاسمی ، دکتر عبدالجلیل کلانتر هرمزی ، دکتر رضا لباف قاسمی، دکتر وحید عشوریون و دکتر الهه ملکان راد، نماینده معاونت بهداشت: دکتر ناصر کلانتری، نماینده سازمان نظام پزشکی: دکتر داوود امی، دبیران هیئت ممکنه: دکتر اشرف آل یاسین (زنان و زایمان) دکتر احمد علی نوربالا (روانپزشکی) دکتر محمد علی محقق (جراحی عمومی) دکتر محمد رضا شکیبی (داخلی) دکتر علی اکبر سیاری (کودکان) دکتر سید سجاد رضوی (بیهوشی) و کارشناس کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی ریحانه بنزادگان و کارشناس دوره های تکمیلی تخصصی، نوشین آگاهی و دکتر مریم السادات مصطفوی کارشناس تدوین و برنامه ریزی آموزشی

اسامی همکاران کمیسیون دائمی معین شورای آموزش پزشکی و تخصصی:

دکتر باقر لاریجانی معاون آموزشی و دبیر شورا ، دکتر سید حسن امامی رضوی قائم مقام دبیر شورا، دکتر آبتین حیدر زاده مدیر کمیته فنی آزمونها و امور دستیاری دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی، دکتر حبیب الله پیروی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر، دکتر سیدعلی صفوی نائینی معاون حوزه ارزشیابی و اعتباربخشی، دکتر مهرداد حق ازلی معاون واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی، دکتر احمد خالق نژادطبری دبیر شورای گسترش دانشگاههای علوم پزشکی کشور ، دکتر امیر حسین امامی رئیس دانشکده پزشکی تهران ، خانم دکتر جورجانی رئیس دانشکده پزشکی شهید بهشتی، دکتر مسعود ناصری پور رئیس دانشکده پزشکی ایران، دکتر محمود نجابت رئیس دانشکده پزشکی شیراز، دکتر محمد رضا صبری رئیس دانشکده پزشکی اصفهان و نماینده منتخب وزیر، دکتر امیر هوشنگ مهر پرور رئیس دانشکده پزشکی یزد، دکتر مجید رضا شیخ رضایی سرپرست دانشکده پزشکی مازندران، دکتر بهرام نیکخور رئیس دانشکده پزشکی کردستان، دکتر سید کاظم شکوری رئیس دانشکده پزشکی تبریز، دکتر جلال خیر خواه رئیس دانشکده پزشکی گیلان ، دکتر مجید شیرانی رئیس دانشکده پزشکی شهرکرد، دکتر سید جلال هاشمی رئیس دانشکده پزشکی اهواز، دکتر علیرضا خویی رئیس دانشکده پزشکی مشهد، دکتر محمد علی امیر زرگر رئیس دانشکده پزشکی همدان، دکتر سرمیدیان رئیس دانشکده پزشکی اراک، دکتر جان محمدی رئیس دانشکده پزشکی بابل، خانم دکتر زهرا ذاکری رئیس دانشکده پزشکی زاهدان، خانم دکتر طاهره چنگیز دبیر شورای آموزش پزشکی عمومی ، دکتر محمد رضا شکیبی رئیس دانشکده پزشکی کرمان و نماینده منتخب وزیر، دکتر سید امیر حسین قاضی زاده هاشمی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر، دکتر محمد رضا ظفرقندی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و نماینده منتخب وزیر، دکتر سید محمد تقی طباطبایی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر، دکتر نیره اسلامی کارشناس کمیسیون دائمی معین دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

اسامی مدعوین در جلسه کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی:

دکتر مرتضی صانعی طاهری- دکتر حسن هاشمی (رادیولوژی) دکتر محمد رضا کلانتر معتمدی- دکتر جلال خوشنویس- دکتر مجید معینی (جراحی عروق)- دکتر محسن نفر - دکتر محبوب لسان پزشکی (نفرو لوژی)- دکتر هوشنگ پورنگ- دکتر محسن روزرخ (جراحی کودکان)

مقدمه :

رشته جراحی کلیه و مجاری ادراری تناسلی در سالهای اخیر نه تنها در کشورهای غربی بلکه در میهن اسلامی ما نیز به پیشرفت های شگرفی دست یافته است. دیگر کمتر سنگ کلیه و حالبی است که در بخش های دانشگاهی ما با عمل باز درمان شود. در حال حاضر، در عمل پیوند کلیه در منطقه از وضعیت بالنده ای برخورداریم. آموزش لاپا روسکوپي مدتی است شروع شده و در حال گسترش است و در تعدادی از بیماریهامثل آدرنالکتومی درمان انتخابی بیماریهای است. متخصصین ما در بخشهای جدید درمان ناباروری (ART) در تمام شهرهای بزرگ کشور، اعضای فعال نا باروری هستند. اکنون توسعه اعمالی نظیر لاپا روسکوپي با کمک ربات (Robotic Laparoscopy)، جراحی میکروسکوپي، جراحی سه بعدی، کاربرد سلول های بنیادی، شیمی درمانی انتخابی، علیه سلول های بد خیم، درمان بیماریهای ارولوژی با روش های ایمنی شناسی در برنامه های مجامع علمی دنیا قرار دارد و جهت گیری ما نیز به این سمت می باشد.

با عنایت به برنامه توسعه علمی کشور که مخصوصاً مورد توجه مسئولین رده بالای نظام اسلامی می باشد و شتاب علمی و جهنده رشته جراحی کلیه و مجاری ادراری تناسلی در کشورهای پیشرفته، لزوم بازنگری این رشته کاملاً محسوس می باشد. چند سال قبل تدوین برنامه رشته ارولوژی در دبیر خانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی پایه ریزی شد و اینک زمان باز نگری آن فرا رسیده است. کمیته بازنگری برنامه، از نظرات ارزشمند صاحب نظران این رشته در بازنگری بعدی استقبال می نماید.

کمیته بازنگری برنامه تخصصی
جراحی کلیه و مجاری ادراری تناسلی

عنوان رشته به فارسی و انگلیسی :

UROLOGY

جراحی کلیه و مجاری ادراری - تناسلی

تعریف رشته :

رشته جراحی کلیه و مجاری ادراری - تناسلی، رشته ای از علوم بالینی و جراحی است که به اقدامات پیشگیری، تشخیص، درمان و مراقبت و باز توانی بیماریهای طبی و جراحی دستگاه ادراری و تناسلی و ضائکم آن می پردازد و شامل حوزه های ذیل می گردد: بیماریهای غدد فوق کلیه، کلیه، حالب، مثانه، پیشابراه، پروستات، بی اختیاری ادرار در هر دو جنس، ناباروری مردان، ناتوانی جنسی، اختلالات رشد ونمو و مادرزادی این اعضا از جمله ابهام تناسلی و نیز جراحی بیماریهای خلف صفاقی ارولوژیک و کانال مغبنی. دانش آموختگان این رشته دانش و مهارتهای تخصصی خود را در زمینه های آموزشی، پژوهشی و خدمات سلامتی در اختیار جامعه قرار خواهند داد.

طول دوره آموزش :

طول آموزش در این دوره ۴ سال است.
بر اساس سی و پنجمین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی مورخ ۷۰/۶/۲۵ بخش هایی که دارای توانایی آموزش ۵ سال باشند مجاز می باشند با توافق مدیر گروه این دوره را به صورت ۵ ساله اجرا نمایند.

خلاصه نیاز سنجی های انجام شده، یا پیشنهادات تغییر:

- * طی نامه شماره ۸۹۲۶۲/۳/۱۰ مورخ ۸۹/۵/۲۰ از مدیران محترم گروه های آموزشی درخواست شد که نیازهای آموزشی رشته در منطقه و در گروه آموزشی تحت بررسی قرار دهند و نظرات و پیشنهادات خود را جهت بازنگری برنامه به هیات ممتحنه و ارزشیابی رشته ارسال نمایند. نظرات ارائه شده به شرح زیر می باشد:
- ✓ با توجه به گسترش محدوده عمل متخصصین رشته اورولوژی، پیشنهاد می شود، دوره ۴ ساله این رشته به برای کلیه بخش ها به ۵ سال افزایش یابد.
- ✓ بخش های نفرولوژی، پاتولوژی و رادیولوژی بهتر است، به جای چرخش های یک ماهه در حین دوره انجام شوند.
- ✓ چرخش در بخش های جراحی عمومی و زنان الزامی شود.
- ✓ موضوعات عمومی و اختصاصی اخلاق حرفه ای مشخص و جهت ارزیابی آن مکانیزم های مناسب پیش بینی شود.
- ✓ پذیرش دستیاران محدود شود.
- ✓ استفاده از فناوری هایی نظیر **simulation**، آموزش های مجازی، آموزش های تعاملی رایانه ای و استفاده از **clinical skills center** در روش های آموزش گنجانده شود.

تغییرات عمده این برنامه نسبت به برنامه قبلی:

- تغییرات عمده این برنامه نسبت به برنامه قبلی عبارتند از:
- ✓ استفاده از چارچوب جدید تدوین برنامه، پیشنهادی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی
- ✓ اساس قرار دادن پیآمدها (**outcomes**) بجای اهداف.
- ✓ ملحوظ کردن بعضی پیشنهادات ارائه شده توسط گروه آموزشی
- ✓ روشنتر کردن اقدامات تشخیصی درمانی (**procedures**) و دفعات مورد نیاز انجام هر اقدام برای یادگیری، بطوری که در تدوین لاگ بوک مورد استفاده قرار گیرد.
- ✓ گنجانیدن راهکارهای ارزیابی های اخلاق حرفه ای در برنامه.
- ✓ ضمیمه کردن استانداردهای اعتبار بخشی برنامه

تاریخچه و سیر تکاملی رشته:

سنگ مثانه در مومیایی مصر مربوط به حدود ۵۰۰۰ سال قبل از میلاد کشف شده است و در پزشکی یونان و روم و هند جراحی سنگ مثانه گزارش شده است.

الزهراوی (قرن دهم میلادی) وسیله ای برای خروج سنگ مثانه ابداع کرده است. ابوعلی سینا در اوایل قرن ۱۱ میلادی در کتاب قانون توصیفات جالب از اعصاب مثانه و مکانیسم آنتی ریفلکس دارد و لفظ قاتاطیر (cotheter) را بکار برده است.

جراحی مثانه و کلیه به روش های آناتومیک از سده های ۱۶ و ۱۷ میلادی شروع شد ولی اکثراً با مرگ و میر همراه بوده است. سیستوسکوپ هم در سال ۱۸۷۷ اختراع شده است.

پیشرفت علم جراحی در دنیا، جراحی دستگاه ادراری راهم شامل شده است. بعنوان مثال پیوند کلیه در سال ۱۹۵۰ و سنگ شکنی کلیه از ۱۹۸۰ شروع شد و در طی سال های بعد مراحل تکامل خود را طی نمود.

اولین انجمن تخصصی ارولوژی هم در آمریکا در سال ۱۹۰۲ تاسیس و اولین مجله تخصصی از سال ۱۹۱۷ منتشر گردید.

احتمالاً اولین جراحی سنگ مثانه را در ایران لقمان الملک در بیمارستان سینا در حدود ۹۰ سال پیش (حدود سال ۱۲۹۹ شمسی) انجام داده است و پس از وی دکتر سعید مالک در سال ۱۳۰۲ شمسی در این رشته شروع بکار کرده است.

در سال ۱۳۳۸ رشته ارولوژی از رشته جراحی استقلال یافته و پس از آن انجمن ارولوژی ایران تاسیس شده است.

در طول سالهای بعد از انقلاب اسلامی، با افزایش توانایی متخصصین این رشته و تاسیس بخش های جدید در شهرهای مختلف، تعداد همکاران از حدود ۱۰۰ نفر در سال ۱۳۵۷ به بیش از ۷۰۰ نفر در سال ۱۳۸۹ رسیده است و بخش های دانشگاهی به تربیت دوره های تکمیلی تخصصی پیوند کلیه - آندرولوژی - ارولوژی زنان - آندو اورولوژی و لاپاراسکوپی - جراحی کلیه کودکان - اوروانکولوژی - و جراحی ترمیمی کلیه و مجاری ادراری پرداخته اند و سطح علمی این رشته همزمان با مراکز پیشرفته دنیا ارتقاء یافته است بطوری که امروزه تقریباً هیچ بیماری از کشور برای درمان بیماری های مرتبط به کشورهای دیگر اعزام نمی شود.

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

پیشنهاد می شود که به ازاء هر یک صد هزار نفر جمعیت یک نفر اورولوژیست لازم است با توجه به ۱۱۰۰ متخصص موجود در حال حاضر ، تعداد متخصصین اورولوژیست فعلی بیش از نیاز می باشد و توسعه اکید می شود تعداد دستیاران ورودی رشته تخصصی اورولوژی کاهش یابد.

Philosophy (Beliefs & Values)

فلسفه (ارزش ها و باورها) :

- در تدوین این برنامه ، بر ارزش های زیر تاکید می شود :
- ۱- طبابت به عنوان راهی برای تقرب به خدا
 - ۲- ارتقای سلامت مبتنی بر طبابت جامعه نگر و جامع نگر
 - ۳- رعایت اصول اخلاق اسلامی و حرفه ای
 - ۴- احترام به بیماران، همراهان و همکاران در تمام سطوح
 - ۵- مراقبت از بیماران با رعایت کارآیی و کارآمدی

Vision:

دورنما (چشم انداز) :

در ۱۰ سال آینده ، این دوره در کشور ، از لحاظ استانداردهای آموزشی ، تولیدات پژوهشی و ارائه خدمات پزشکی به مردم، در منطقه کشور برتر مطرح قرار گیریم .

Mission:

رسالت (ماموریت) :

رسالت این رشته، تربیت نیروهای متخصص آگاه به مسائل علمی روز ، توانمند ، مسئولیت پذیر و حساس به سلامت افراد و جامعه در حیطه تخصصی جراحی کلیه و مجاری ادراری- تناسلی و دوره های تکمیلی بینابینی است که تخصص خود را در زمینه های پیشگیری ، تشخیصی ، درمانی ، آموزشی و پژوهشی در اختیار افراد و جامعه قرار دهند .

Expected outcomes

پیامد های مورد انتظار از دانش آموختگان :

- انتظار می رود دانش آموختگان این دوره قادر باشند :
- * با بیماران ، همراهان بیماران ، اعضای تیم سلامت و مسئولین سلامت ، برای رفع مشکل بیمار یا جامعه ارتباط موثر و مناسب حرفه ای برقرار نمایند .
 - * با اخذ شرح حال ، انجام معاینات و ارزیابی های بالینی و پاراکلینیکی بیماری را تشخیص دهند .
 - * رویکردها و روش های پیشگیری ، تشخیصی ، درمانی و مراقبتی مناسب را برای بیماران انتخاب و آنها را با تسلط و مهارت کافی جهت رفع مشکل بیمار بکار گیرند .
 - * در آموزش رده های مختلف اعم از بیماران و همراهان آنها ، جامعه عمومی و جامعه دانشگاهی در زمینه تخصصی مربوطه توانایی کافی داشته باشند .
 - * در نظام پژوهشی کشوری همکاری و تعامل سازنده داشته باشند .
 - * با متخصصین رشته ها و دوره های مختلف تعامل سازنده داشته باشند .
 - * با پیشنهاد یا بکارگیری راهکارهای مختلف در ارتقای وضعیت سلامت جامعه نقش موثر ایفا نمایند .
 - * در کلیه اقدامات ، مسائل مرتبط با اخلاق حرفه ای را رعایت نمایند .

Roles:

نقش های دانش آموختگان در جامعه:

دانش آموختگان این دوره در نقش های زیر در جامعه ایفای نقش می نمایند :

* تشخیصی - درمانی - مراقبتی

* آموزشی

* پژوهشی

* مشاوره ای

* مدیریتی

Tasks:

وظایف حرفه ای دانش آموختگان:

وظایف حرفه ای دانش آموختگان به ترتیب هر نقش به شرح زیر است:

در نقش 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 procedures) مجاز مندرج در این برنامه .

* درخواست مشاوره های تخصصی مورد نیاز .

* تشخیص بیماری و ثبت آن در پرونده .

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

* تجویز منطقی دارو در درمان های دارویی .

* تجویز اقدامات توانبخشی مورد نیاز .

* پیگیری بیماران و در صورت نیاز ارجاع آنها .

* ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی مرتبط .

در نقش آموزشی :

* آموزش بیماران ، همراهان ، اعضای تیم سلامت ، فراگیران در صورت نیاز .

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

* همکاری در برگزاری جلسات آموزش مداوم در موضوعات مرتبط

* یادگیری مادام العمر (Life Long Learning)

در نقش مشاوره ای :

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

در نقش 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

در نقش مدیریتی :

* رهبری و مدیریت تیم سلامت در حیطه تخصصی مربوطه

توانمندی ها و مهارت های پروسیجرال مورد انتظار:

Expected Competencies & Procedural Skills:

الف: توانمندی های عمومی مورد انتظار: (General Competencies)

توانمندی	روش آموزش
گردآوری و ثبت اطلاعات:	برگزاری کارگاه آموزشی
- برقراری ارتباط مؤثر حرفه ای - اخذ شرح حال تخصصی	آموزش بر بالین
- ارزیابی و معاینه تخصصی بیماران - درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی	آموزش بر بالین
تشکیل پرونده ، ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی	برگزاری کارگاه آموزشی
استدلال بالینی ، تشخیص و تصمیم گیری برای بیمار :	تمرین بر بالین بیمار
- تفسیر آزمایشات پاراکلینیکی - ادغام یافته های بالینی و پاراکلینیکی - استنتاج و قضاوت بالینی - تشخیص بیماری - تصمیم گیری بالینی جهت حل مساله بیمار	
اداره بیمار (Patient Management):	کلاس نظری - Self study
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	برگزاری کارگاه آموزشی
- ایجاد هماهنگی های لازم و ارجاع بیمار - آموزش بیمار - پیگیری بیمار	کلاس نظری - Self study
توانمندی های دیگر :	برگزاری کارگاه روش تحقیق و مقاله نویسی
- پژوهش - ارائه مشاوره های تخصصی - حمایت و دفاع از حقوق بیماران - طبابت مبتنی بر شواهد - استفاده از رایانه و جستجوی اطلاعات علمی در منابع الکترونیکی	تمرین - نظارت استاد
	برگزاری کارگاه یا کلاس
	برگزاری کارگاه یا کلاس
	ارائه مدرک ICDL یا تأیید بخش

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

پروسیجر (Procedure)	مشاهده	کمک در انجام	انجام مستقل	کل دفعات
سیستوسکوپی	۱۰	۳۰	۵۰	۹۰
Trans ureteral lithotripsy (TUL)	۲۰	۲۰	۵۰	۹۰
نفروستومی پركوتانه	۵	۵	۱۰	۲۰
سیستوستومی پركوتانه	۵	۱۰	۲۰	۳۵
استیصال اسپرم برای لقاح خارج رحمی	۵	۵	۵	۱۵
بیوپسی بیضه	۵	۵	۵	۱۵
کاتتریزاسیون رتروگرید حالب	۵	۱۰	۱۰	۲۵
سنگ شکنی برون اندامی	۲۰	۲۰	۲۰	۶۰
یورودینامیک	۱۰	۱۰	۳۰	۵۰
بیوپسی پروستات	۱۰	۱۰	۲۰	۴۰
سونداژ ادراری	۵	۵	۳۵	۴۵
یوروتروسکوپی،	۱۰	۱۰	۱۰	۳۰
کاتتریزم حالب ها از جمله گذاشتن و برداشتن Stent، پیلوگرافی رتروگراد	۱۰	۱۰	۲۰	۴۰
دیلاتاسیون پیشابراه	۱۰	۱۰	۲۰	۴۰
بیوپسی مثانه از طریق مجرا	۵	۵	۵	۱۵
تراش پروستات از طریق مجرا	۱۰	۲۰	۲۰	۵۰
تراش تومور مثانه از طریق مجرا	۱۰	۱۰	۲۰	۴۰
- درناژ کیست کلیه از راه پوست	۴	۴	۴	۱۲
- نفروستومی از راه پوست	۵	۵	۱۵	۲۵
ختنه	۱۰	۱۰	۲۰	۴۰
انسیزیون گردن مثانه	۵	۵	۵	۱۵
مه آتوتومی - مه آتوپلاستی	۵	۵	۱۰	۲۰
عمل Meatal advancement and glanuloplasty incorporated (MAGPI)	۵	۵	۵	۱۵
ترمیم هیپوسپادیاس دیستال	۵	۵	۱۰	۲۰
گذاشتن شنت کاورنوزال برای درمان پریاپیسم	۲	۲	۱	۵
لاپاراسکوپی تشخیصی	۵	۵	۵	۱۵
تخریب آندوسکوپی در یچه خلفی مجرا	۵	۲	۱	۸
تزریق آندوسکوپی جهت اصلاح ریفلاکس و بی اختیاری ادرار	۱۰	۹	۱	۲۰
درناژ آبسه های دور کلیه، اطراف مثانه و خلف صفاق	۲	۳	۱	۶
جراحی های بی اختیاری ادرار	۵	۱۰	۵	۲۰
ترمیم ترومای آلت	۵	۵	۵	۱۵
اصلاح خمیدگی الت	۱۰	۵	۵	۲۰
هیدروسل	۷	۷	۶	۲۰
کیست اپیدیدیم	۷	۷	۶	۲۰
اورکیدکتومی ساده	۲	۲	۲	۶
واریکوسل	۱۰	۱۰	۲۰	۴۰

هر نیوتومی	۵	۵	۱۰	۲۰
*هر نیورافی	۵	۵	۱۵	۲۵
اورکیدوپکسی	۱۰	۱۰	۱۰	۳۰
اصلاح بیضه پیچ خورده	۷	۷	۶	۲۰
پیلوپلاستی برای تنگی محل اتصال لگنچه به	۵	۷	۳	۱۵
جراحی کیست کلیه	۲	۲	۲	۶
نفرکتومی ساده رادیکال و پارسیال	۱۰	۲۰	۱۵	۴۵
نفروپورکتومی	۲	۲	۲	۶
انواع جراحی باز سنگهای کلیه و حالب	۱۰	۱۰	۱۰	۳۰
یورتروپلاستی	۱۰	۱۰	۵	۲۵
اورترکتومی (Urethrectomy)	۱	۱	۱	۳
اورتروستومی (Urethroscopy)	۱	۱	۱	۳
اصلاح ریفلاکس	۱۰	۱۰	۵	۲۵
بزرگ کردن مثانه	۵	۵	۲	۱۲
ترمیم فیستول مجرا	۵	۵	۵	۱۵
سیستکتومی رادیکال	۵	۵	۵	۱۵
اعمال جراحی برای آسیبهای کلیه، حالب و مثانه	۷	۷	۶	۲۰
لنفادنکتومی لگن	۵	۵	۵	۱۵
دیورتیکولکتومی مثانه	۲	۲	۱	۵
انواع پروستاتکتومی	۱۰	۲۰	۲۰	۵۰
لنفادنکتومی خلف صفاق	۲	۲	۱	۵
سونوگرافی کلیه ها، مثانه و بیضه	۱۵	۵	۲۰	۴۰
سونوگرافی ترانس رکتال برای بررسی و بیوپسی پروستات و بیماریهای ارولوژیک	۱۵	۵	۲۰	۴۰
جراحی تودههای خلف صفاقی مرتبط با بیماریهای ارولوژی	۲	۲	۲	۶
جراحی وازو وازوستومی و وازو اپیدیدیموستومی	۵	۳	۲	۱۰
پیوند کلیه	۵	۵	۰	۱۰
آدرنالکتومی	۵	۳	۱	۹
اصلاح هیپوسپادیاس پروگزیمال	۵	۵	۲	۱۲
جراحیهای واژینال یا شکمی در ارتباط با مجاری اصلی ادرار در خانم ها	۱۰	۱۰	۱۰	۳۰
ترمیم اپیسیپادیاس	۲	۲	-	۴
اورترتومی تحت دید مستقیم	۵	۱۰	۵	۲۰
گذاشتن انواع پروتز دستگاه ادراری- تناسلی	۱	۱	-	۲
رادیکال پروستاتکتومی	۱۰	۱۰	۵	۲۵

*ترجیحا در بخش جراحی عمومی آموزش داده شود.

دستیاران رشته تخصصی ارولوژی می بایست با تفسیر آزمایش کامل و کشت ادرار، نتایج سیتولوژی ادرار، اسپرمتوگرام، آزمایش های سرمی و هورمونی، آلفا فیتو پروتئین، PSA، B-HCG، آزمایشات مرتبط بایبوند، اقدامات تصویربرداری مثل: عکس ساده شکم، اوروگرافی داخل وریدی، اورتروگرافی، سیستوگرافی، انواع پیلوگرافی، VCUG، کاورنوزوگرافی-انواع اولتراسونوگرافی، انواع آزمایشات پزشکی هسته ای مرتبط، یوروفلومتری و سیتومتری در حال پرشدن و تخلیه، الکترومیوگرافی کف لگن، سایر روشهای اورو دینامیک آشنا باشند.

محتوای آموزشی:

عناوین مهارت‌های عملی ضروری (Core Procedural Skills Topics):

عنوان مهارت	کل دفعات مورد نیاز	سال ۱	سال ۲	سال ۳	سال ۴
سیستوسکوپی	۹۰	۷۰	۱۰	۵	۵
TUL	۵۰	-	۱۰	۲۰	۲۰
نفروستومی پرکوتانه	۲۰	-	۱۰	۱۰	-
سیستوستومی پرکوتانه	۳۵	۱۵	۱۰	۱۰	-
استیصال اسپرم برای لقاح خارج رحمی	۱۵	-	۱۵		
بیوپسی بیضه	۱۵	۱۰	۵	-	-
کاتتریزاسیون رتروگرید حالب	۲۵	۱۰	۱۰	۵	-
سنگ شکنی برون اندامی	۶۰	۳۰	۳۰	-	-
یورودینامیک	۵۰	۲۰	۳۰	-	-
بیوپسی پروستات	۴۰	۳۰	۱۰	-	-
سونداژ ادراری	۴۵	۴۵	-	-	-
یورتروسکوپی،	۳۰	-	۱۰	۱۰	۱۰
کاتتریزم حالب‌ها از جمله گذاشتن و برداشتن Stent، پیلوگرافی رتروگراد	۴۰	۲۰	۲۰	-	-
دیلاتاسیون پیشابراه	۴۰	۱۰	۲۰	۱۰	-
بیوپسی مثانه از طریق مجرا	۱۵	۱۵	-	-	-
تراش تومور مثانه از طریق مجرا	۴۰	-	-	۲۰	۲۰
انسیزیون گردن مثانه (TUI)	۱۵	-	-	۵	۱۰
- درناژ کیست کلیه از راه پوست	۱۲	۶	۶	-	-
- نفروستومی از راه پوست	۲۵	۵	۱۰	۱۰	-
- ختنه	۴۰	۵	۲۰	۱۵	-
- مه‌آتومی - مه‌آتوپلاستی	۲۰	۱۰	۱۰	-	-
- عمل Meatal advancement and (MAGPI) glanuloplasty incorporated	۲۰	-	۱۰	۱۰	-
ترمیم هیپوسپادیاس دیستال	۲۰	-	۵	۵	۱۰
گذاشتن شنت کاورنوزال برای درمان پریاپیسم	۵	-	-	۳	۲
- لاپاراسکوپی تشخیصی	۱۵	-	-	۱۰	۵
- تخریب آندوسکوپی در یخه خلفی مجرا	۸	-	-	۶	۲
- تزریق آندوسکوپی جهت اصلاح ریفلکس و بی‌اختیاری ادرار	۲۰	-	-	۱۰	۱۰
جراحی‌های بی‌اختیاری ادرار	۲۰	-	۵	۵	۱۰
درناژ آبسه‌های دور کلیه، اطراف مثانه و خلف صفاق	۶	-	-	۴	۲
ترمیم ترومای آلت	۱۵	-	۵	۱۰	-
اصلاح خمیدگی آلت	۲۰	-	-	۱۰	۱۰
هیدروسل	۲۰	۱۰	۱۰	-	-
کیست‌پی‌دیدیم	۲۰	-	۱۰	۱۰	-

اورکیدکتومی ساده	۱۵	۱۰	۵	-	-
واریکوسل	۴۰	۱۵	۱۵	۱۰	-
هرنیوتومی	۲۰	-	-	۱۰	۱۰
هرنیورافی	۲۵	-	-	۲۰	۵
اورکیدوپکسی	۳۰	-	۱۰	۱۰	۱۰
اصلاح بیضه پیچ خورده	۲۰	۱۰	۱۰	-	-
پیلوپلاستی برای UPJO	۱۵	-	-	۵	۱۰
جراحی کیست کلیه	۶	-	۴	۲	-
نفرکتومی ساده رادیکال و پارشیال	۳۰	-	-	۱۵	۱۵
جراحیهای باز سنگ های کلیه و حالب	۳۰	-	۵	۱۵	۱۰
یورتروپلاستی	۲۵	-	۵	۱۰	۱۰
اورترکتومی (Urethrectomy)	۳	-	-	-	۳
اورتروستومی (Urethroscopy)	۳	-	-	-	۳
اصلاح ریفلاکس	۲۵	-	-	۱۵	۱۰
بزرگ کردن مثانه	۱۲	-	-	۶	۶
ترمیم فیستول مجرا	۱۵	-	-	۱۰	۵
سیستکتومی رادیکال	۱۵	-	-	۵	۱۰
اعمال جراحی برای آسیب های کلیه، حالب و مثانه	۲۰	-	-	۱۰	۱۰
لنفادنکتومی لگن	۱۵	-	-	۸	۷
دیورتیکولکتومی مثانه	۵	-	-	۳	۲
انواع پروستاتکتومی	۵۰	-	۱۵	۲۵	۱۰
لنفادنکتومی خلف صفاق	۵	-	-	-	۵
جراحی توده های خلف صفاقی	۶	-	-	۲	۴
جراحی وازو وازوستومی و وازو اپیدیدمیوستومی	۱۰	-	-	۵	۵
پیوند کلیه	۱۰	-	-	۵	۵
آدرنالکتومی	۹۰	-	-	۴	۵
اصلاح هیپوسپادیاس پروگزیمال	۱۲	-	-	۴	۸
جراحی های واژینال در ارتباط با جراحی کلیه و مجاری ادراری - تناسلی	۳۰	-	-	۲۰	۱۰
ترمیم اپی اسپادیاس	۴	-	-	۲	۲
اورتروتومی تحت دید مستقیم	۲۰	-	۱۰	۱۰	-
گذاشتن انواع پروتز دستگاه ادراری - تناسلی	۲	-	-	-	۲
رایکال پرستانکتومی	۲۵	-	-	۵	۲۰

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)
 - تلفیقی از دانشجو و استاد محوری
 - یادگیری جامعه نگر (community oriented)
 - آموزش بیمارستانی (hospital based)
 - یادگیری سیستماتیک
 - دیسیپلینری همراه با ادغام موضوعی در صورت نیاز
 - آموزش compulsory و در بخش کوچکی از دوره elective

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

- در این دوره، عمدتاً از روش ها و فنون آموزشی زیر بهره گرفته خواهد شد:
- * انواع کنفرانس های داخل بخشی، بین بخشی، بیمارستانی، بین رشته ای و بین دانشگاهی
 - * بحث در گروه های کوچک - کارگاه های آموزشی - ژورنال کلاب و کتاب خوانی - case presentation - توموربورد
 - * گزارش صبحگاهی - راندهای کاری و آموزشی - انجام مشاوره های تخصصی همراه با استاد - آموزش سرپایی - آموزش در اتاق عمل یا اتاق پروسیجر - کلیشه خوانی - تحلیل بیماران دشوار
 - * استفاده از تکنیک های آموزش از راه دور بر حسب امکانات.
 - * مشارکت در آموزش رده های پایین تر.
 - * self education, self study
 - * روش و فنون آموزشی دیگر بر حسب نیاز و اهداف آموزشی.

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

الف: همپوشانی: این دوره در انجام بعضی اقدامات تشخیصی- درمانی (procedures) با دوره ها یا رشته های جراحی عمومی جراحی عروق، جراحی کودکان، جراحی زنان و زایمان همپوشانی دارد.

ب: تداخل حرفه ای:

بahiچ دوره ویا رشته ای تداخل حرفه ای ندارد

پیشنهاد برای رفع مشکلات ناشی از تداخل حرفه ای:

دانش آموختگان این دوره، در موارد پیچیده زیر که نیازمند انجام کار به صورت تیمی است به عنوان عضو یا رهبر تیم، بر حسب نوع کار، آنها در قالب تیم به انجام خواهند رساند:

ساختار کلی دوره آموزشی:

بخش ، واحد یا عرصه آموزش	محتوی - اقدامات	مدت زمان (ماه)
درمانگاه	ویزیت بیماران سرپایی - انتخاب ، تشکیل پرونده و بستری بیماران - انجام پروسیجرهای سرپایی - آموزش رده های پایین تر - پیگیری مشاوره های تخصصی بیماران - پاسخگویی به مشاوره های تخصصی درخواست شده و اقدامات دیگر طبق برنامه های تنظیمی بخش	در طول دوره ، هفته ای ۳ روز
بخش بستری	ویزیت بیماران بستری شده - تثبیت بیماران بستری شده در بخش - انجام پروسیجرهای تشخیصی درمانی بر بالین بیمار - آماده سازی بیماران برای اعمال جراحی - مراقبت از بیماران - آموزش رده های پایین تر و اقدامات دیگر طبق برنامه های تنظیمی بخش	در طول دوره ، هر روز
اتاق عمل	شرکت در عمل های جراحی بصورت مشاهده ، کمک یا انجام مستقل طبق برنامه تنظیمی بخش .	در طول دوره ، هفته ای ۳ روز
اتاق پروسیجر	شرکت در انجام پروسیجرها بصورت مشاهده ، کمک یا انجام مستقل طبق برنامه تنظیمی بخش	در طول دوره ، بصورت موردی
بخش جراحی عمومی	آشنایی با اصول اولیه جراحی و ترمیم بافت - آشنایی با اتاق عمل و وسایل جراحی - آشنایی با مراقبت های قبل ، حین و بعد از اعمال جراحی عمومی وجراحی عروق	۲ ماه
بخش جراحی کودکان یا بخش اورولوژی کودکان	مشارکت در اعمال جراحی نواحی ادراری تناسلی کودکان	۱ ماه
بخش زنان	آشنایی و مشارکت در اعمال جراحی و اداره اختلالات کف لگن زنان و آناتومی لگن در خانمها	۱ ماه
پاتولوژی	آشنایی با نمای میکروسکوپی بافت های طبیعی و غیرطبیعی دستگاه ادراری تناسلی	در طول دوره
رادیولوژی	آشنایی و تمرین تفسیر تصویربرداری های مرتبط با سیستم ادراری تناسلی آشنایی با اصول سونوگرافی	در طول دوره
انتخابی	مطابق با بخش انتخاب شده	۱ ماه

توضیحات:

- * منظور از بخش انتخابی یکی از بخش های فوق ، بخش عدد و بخش نازایی (IVF) است که دستیاران بر حسب نیاز خود و با هماهنگی با مدیر برنامه ، آن را انتخاب نموده و می گذرانند .
- * پایان نامه در طول دوره تدوین و ارائه خواهد شد .
- * مرخصی ها طبق آیین نامه های مربوطه و در طول دوره اعمال خواهد شد .
- * رئیس بخش ، مدیر گروه و یا مدیر برنامه ، دستیاران را با هماهنگی قبلی و ارسال برنامه های موردنظر و اهداف ، به بخش های چرخشی معرفی می نمایند

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

جراحی: اصول ترمیم بافت، تنظیم اب و الکترولیت ها، اصول جراحی گوارشی، ترمیم هرنی، اصول جراحی عروق جراحی یا ارولوژی کودکان: اصول آماده سازی و مدیریت کودکان قبل و بعد از عمل جراحی، ترمیم انومالیهای ادراری- تناسلی زنان: اصول جراحی زنان و هیستریکتومی، ترومای ایاتروژنیک دستگاه ادراری در حین جراحیهای زنان، فیستولهای ادراری تناسلی

محتوای آموزشی:

عناوین دروس نظری اجباری core curriculum

سال دستیاری	موضوع (syllabus)
	الف - ناهنجاری های مادرزادی و تکاملی (قبل و بعد از تولد):
۱ سال	۱- کلیه و حالب:
۱ سال	الف- بیماری های کیستیک کلیه
۲ سال	ب- کلیه نعل اسبی و اکتوپیک و سایر ناهنجاری های کلیه
	پ- حالب دوگانه (Duplex)، حالب پشت بزرگ سیاهرگ زیرین (Retrocaval Ureter)، مگایورترو و سایر ناهنجاری های حالب
۲ سال	۲- مثانه و پیشابراه:
۴ سال	الف - بازگشت ادرار از مثانه به حالب (Vesicoureteral Reflux)
۲ سال	ب - اپیسپادیاس و اکستروفری
۲ سال	پ - هیپوسپادیاس و chordee
	ت - ناهنجاری های دیگر این اعضا
	۳- ناهنجاری های دستگاه تناسلی خارجی:
۴ سال	الف - ابهام جنسی
۲ سال	ب - بیضه پایین نیامده (کریپتورکیدیزم)
۱ سال	پ - ناهنجاری اسکروتوم و دستگاه تناسلی خارجی
۱ سال	ت - سایر ناهنجاری ها
	ب- بیماری های مسدودکننده راه های ادرار:
۲ سال	اوروپاتی انسدادی، هیدروکالیس، هیدرونفروز و نارسایی کلیه به دلیل انسداد مانند: انسداد محل اتصال حالب به لگنچه (UPJO) Ureteropelvic Junction Obstruction
۱ سال	پ- بیماری های مسدود کننده راه های ادرار:
۱ سال	۱- انسداد راه خروجی مثانه
۱ سال	۲- هیپرتروفی خوش خیم پروستات (Benign Prostatic Hypertrophy (BPH
۳ سال	۳- سایر بیماری های ایجادکننده LUTS
۳ سال	۴- دریچه پیشابراه خلفی (Posterior Urethral Valve (PUV
	۵- انسداد عملکردی ناشی از بیماری های عصبی - عضلانی
	ت- بیماری های ادراری:
۱ سال	۱- سنگ کلیه و حالب
۱ سال	۲- سنگ مثانه و پیشابراه
۱ سال	۳- سایر موارد
۱ سال	ث- عفونت های ادراری و تناسلی، و بیماری های مقاربتی (Sexually Transmitted Disease):
	۱- سیستیت و اورتریت (باکتریال و غیرباکتریال)

۱ سال	۲- پیلونفریت و سایر عفونت‌های کلیه
۱ سال	۳- پروستاتیت‌ها از جمله پروستات‌دردی (Prostatodynia)
۱ سال	۴- سل دستگاه ادراری - تناسلی
۱ سال	۵- عفونت‌های قارچی و انگلی دستگاه ادراری - تناسلی
۱ سال	۶- سایر عفونت‌های گرانولوماتوز (از جمله بیماری گزانتوگرانولوماتوز)
۱ سال	۷- سایر عفونت‌های تناسلی (از جمله گانگرن فورنیه)
۱ سال	۸- بیماری‌های مقاربتی
	۹- ایدز، هپاتیت و ...
۲ سال	ج- فیستول‌های ادراری
۲ سال	چ- تروما:
۲ سال	۱- ترومای کلیه
۲ سال	۲- ترومای حالب
۲ سال	۳- ترومای مثانه
۲ سال	۴- ترومای پیشابراه
۳ سال	۵- ترومای دستگاه تناسلی خارجی
۴ سال	۶- ارزیابی و مداوای بیمار با ترومای متعدد که دستگاه ادراری - تناسلی را هم شامل شده است.
	ح- پرفشاری خون ناشی از بیماری‌های مزمن (Renovascular Hypertension):
	پرفشاری خون اصلاح‌پذیر با جراحی
۴ سال	خ- تشخیص و درمان:
۴ سال	۱- فرایند انتخاب عضو برای پیوند
۴ سال	۲- انتخاب گیرنده
۴ سال	۳- ایمنی‌شناسی مرتبط با پیوند
۴ سال	۴- داروهای سرکوبگر ایمنی (از جمله اصول درمانی پس‌زدن پیوند)
	۵- روش‌های جراحی پیوند کلیه و درمان عوارض اهداءکننده و گیرنده
۳ سال	د- آندرولوژی:
۳ سال	۱- عملکرد طبیعی جنسی و اختلالات جنسی در هر دو جنس
	۲- باروری و ناباروری (عمدتاً در مردان)
	ذ- تومورهای دستگاه ادراری
	کلیات زیر را برای هر کدام از مواردی که در ادامه فهرست می‌شوند بدانند و توصیف کنند:
	- اپیدمیولوژی، اتیولوژی و سیر طبیعی
	- پیش‌گیری
	- جنبه‌های تغذیه‌ای
	- ارزیابی
	- هیستوپاتولوژی، درجه‌بندی (grading) و مرحله‌بندی (staging) متداول
۲ سال	- روش‌های درمان جراحی و غیرجراحی
۳ سال	- اصول درمان تسکینی
۳ سال	- تومورهای کلیه، لگنچه و حالب:
۲ سال	- آدنوکارسینوم کلیه
۲ سال	- تومور ویلمز
۲ سال	- کارسینومای ترانزیشنال لگنچه و حالب

	– آنژیومیولیپوما
سال ۲	– تومورهای خوش خیم و سایر تومورها
سال ۲	□□ تومورهای مثانه:
	– کارسینوما ترانزیشنال مثانه
سال ۳	– کارسینوما اسکواآموس
سال ۳	– سایر تومورها
	۳ – تومورهای پروستات:
سال ۳	– آدنوم پروستات
سال ۳	– آدنوکارسینوم
	– سایر تومورها
	۴ – تومورهای بیضه و ضمایم:
سال ۴	– تومورهای با منشاء سلولهای ژرمینال
سال ۴	– تومورهای سلولهای غیر ژرمینال
	– تومورهای ضمایم
	۵ – تومورهای آلت:
سال ۴	– کارسینوم اسکواآموس
	– سایر تومورها
سال ۳	۶ – تومورهای پیشابراه :
سال ۳	– کارسینوم پیشابراه
سال ۳	– سایر تومورها
	۷ – تومورهای غدد فوق کلیه:
	– فئوکروموسیتوم
سال ۳	– نوروبلاستوم
سال ۳	– آدنوم و آدنوکارسینوم غدد فوق کلیه
سال ۳	Incidentaloma –
سال ۱	– سایر تومورها
سال ۳	۸ – متاستاز تومورها و ارتشاح سلولهای لنفوپرولیفراتیو به دستگاه ادراری – تناسلی
سال ۳	– اختلالات ادرار کردن از جمله موارد مربوط به نوروپاتولوژی:
	۱ – بی اختیاری ادرار (از جمله بی اختیاری ناشی از استرس، بی اختیاری اضطراری و بی اختیاری کامل)
	۲ – اختلال ادرار کردن به دلیل بیماریهای عصبی
	۳ – شب ادراری (Enuresis)
سال ۲	۴ – اختلالات عملکردی (functional) ادرار کردن
	زبیماریهای غدد فوق □□□□:
سال ۳	۱ – کیست و هیپرپلازی غدد فوق کلیه
	۲ – پرکاری و کم کاری غدد فوق کلیه و سندرمهای مرتبط
سال ۱	ژ-ابنلا، دستگاه ادراری – تناسلی در بیماریهای مختلف:
سال ۱	تظاهرات ادراری – تناسلی بیماریهای سیستمیک (از جمله دیابت قندی، سپتی سمی، ایذر، بیماریهای
سال ۲	مختل کننده سیستم ایمنی)
سال ۲	س- دستگاه ادراری و حاملگی
سال ۲	ش- سایر بیماری □□:

	۱- بیماری‌های دستگاه تناسلی خارجی (از جمله هیدروسل، واریکوسل، اسپرما توسل، کیست‌ها) ۲- چرخش بیضه، بند بیضه و ضمایم آن ۳- ضایعات پوستی دستگاه تناسلی خارجی (از جمله: ضایعات خوش خیم، پیش بدخیم و بدخیم) ۴- سیستیت بینابینی ۵- پیرونی و پریاپیسم ۶- بیماری‌های پارانشیم کلیه
--	---

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

الف - ناهنجاری‌های مادرزادی و تکاملی (قبل و بعد از تولد):

۱- کلیه و حالب:

الف- بیماری‌های کیستیک کلیه

ب- کلیه نعل اسبی و اکتوپیک و سایر ناهنجاری‌های کلیه

پ- حالب دوگانه (Duplex)، حالب پشت بزرگ سیاهرگ زیرین (Retrocaval Ureter)، مگایورتر و سایر ناهنجاری‌های حالب

۲- مثانه و پیشابراه:

الف - بازگشت ادرار از مثانه به حالب (Vesicoureteral Reflux)

ب - اپی‌سپادیاس و اکستروفی

پ - هیپوسپادیاس و chordee

ت - ناهنجاری‌های دیگر این اعضا

۳- ناهنجاری‌های دستگاه تناسلی خارجی:

الف - ابهام جنسی

ب - بیضه پایین نیامده (کریپتورکیدیزم)

پ - ناهنجاری اسکروتوم و دستگاه تناسلی خارجی

ت - سایر ناهنجاری‌ها

ب- بیماری‌های مسدودکننده راه‌های ادراری:

اوروپاتی انسدادی، هیدروکالیس، هیدرونفروز و نارسایی کلیه به دلیل انسداد مانند:

انسداد محل اتصال حالب به لگنچه (UPJO) Ureteropelvic Junction Obstruction

پ- بیماری‌های مسدود کننده راه‌های ادراری:

۱- انسداد راه خروجی مثانه

۲- هیپرتروفی خوش خیم پروستات (BPH) Benign Prostatic Hypertrophy

۳- سایر بیماری‌های ایجادکننده LUTS

۴- دریچه پیشابراه خلفی (PUV) Posterior Urethral Valve

۵- انسداد عملکردی ناشی از بیماری‌های عصبی - عضلانی

ت- بیماری های ادراری:

۱- سنگ کلیه و حالب

۲- سنگ مثانه و پیشابراه

۳- سایر موارد

ث- عفونت‌های ادراری و تناسلی، و بیماری‌های مقاربتی (Sexually Transmitted Disease):

۱- سیستیت و اورتریت (باکتریال و غیرباکتریال)

- ۲- پیلونفریت و سایر عفونت‌های کلیه
- ۳- پروستاتیت‌ها از جمله پروستات‌دردی (Prostatodynia)
- ۴- سل دستگاه ادراری - تناسلی
- ۵- عفونت‌های قارچی و انگلی دستگاه ادراری - تناسلی
- ۶- سایر عفونت‌های گرانولوماتوز (از جمله بیماری گزانتوگرانولوماتوز)
- ۷- سایر عفونت‌های تناسلی (از جمله گانگرن فورنیه)
- ۸- بیماری‌های مقاربتی
- ۹- ایدز، هپاتیت و ...

ج. فیستول‌های ادراری

چ- تروما:

- ۱- ترومای کلیه
- ۲- ترومای حالب
- ۳- ترومای مثانه
- ۴- ترومای پیشابراه
- ۵- ترومای دستگاه تناسلی خارجی
- ۶- ارزیابی و مداوای بیمار با ترومای متعدد که دستگاه ادراری - تناسلی را هم شامل شده است.

ح- پرفشاری خون ناشی از بیماری‌های مروق (Renovascular Hypertension):

پرفشاری خون اصلاح پذیر با جراحی

خ- تشخیص و درمان:

- ۱- فرایند انتخاب عضو برای پیوند
- ۲- انتخاب گیرنده
- ۳- ایمنی‌شناسی مرتبط با پیوند
- ۴- داروهای سرکوبگر ایمنی (از جمله اصول درمانی پس‌زدن پیوند)
- ۵- روش‌های جراحی پیوند کلیه و درمان عوارض اهداءکننده و گیرنده

د- آندرولوژی:

- ۱- عملکرد طبیعی جنسی و اختلالات جنسی در هر دو جنس
- ۲- باروری و ناباروری (عمدتاً در مردان)

ذ- تومورهای دستگاه ادراری

کلیات زیر را برای هر کدام از مواردی که در ادامه فهرست می‌شوند بدانند و توصیف کند:

- اپیدمیولوژی، اتیولوژی و سیر طبیعی
- پیش‌گیری
- جنبه‌های تغذیه‌ای
- ارزیابی
- هیستوپاتولوژی، درجه‌بندی (grading) و مرحله‌بندی (staging) متداول
- روش‌های درمان جراحی و غیر جراحی
- اصول درمان تسکینی
- تومورهای کلیه، لگنچه و حالب:
- آدنوکارسینوم کلیه

- تومور ویلمز
- کارسینومای ترانزیشنال لگنچه و حالب
- آنژیومیولیپوما
- تومورهای خوش خیم و سایر تومورها

تومورهای مثانه:

- کارسینومای ترانزیشنال مثانه
- کارسینومای اسکوآموس
- سایر تومورها

۳- تومورهای پروستات:

- آدنوم پروستات
- آدنوکارسینوم
- سایر تومورها

۴- تومورهای بیضه و ضمایم:

- تومورهای با منشأ سلولهای ژرمینال
- تومورهای سلولهای غیر ژرمینال
- تومورهای ضمایم

۵- تومورهای آلت:

- کارسینوم اسکوآموس
- سایر تومورها

۶- تومورهای پیشابراه:

- کارسینوم پیشابراه
- سایر تومورها

۷- تومورهای غدد فوق کلیه:

- فئوکروموسیتوم
- نوروبلاستوم
- آدنوم و آدنوکارسینوم غدد فوق کلیه

Incidentaloma -

- سایر تومورها

۸- متاستاز تومورها ارتشاح سلولهای لنفو پرولیفراتیو به دستگاه ادراری - تناسلی

ر- اختلالات ادرار کردن از جمله موارد مربوط به نوروارولوژی:

- ۱- بی اختیاری ادرار (از جمله بی اختیاری ناشی از استرس، بی اختیاری اضطرابی و بی اختیاری کامل)
- ۲- اختلال ادرار کردن به دلیل بیماریهای عصبی
- ۳- شب ادراری (Enuresis)
- ۴- اختلالات عملکردی (functional) ادرار کردن

ز- بیماریهای غدد فوق کلیه:

- ۱- کیست و هیپرپلازی غدد فوق کلیه
- ۲- پرکاری و کم کاری غدد فوق کلیه و سندرمهای مرتبط

ژ- ابتلاء دستگاه ادراری- تناسلی در بیماریهای مختلف:

تظاهرات ادراری - تناسلی بیماری‌های سیستمیک (از جمله دیابت قندی، سپتیسمی، ایذر، بیماری‌های مختل‌کننده سیستم ایمنی)

س- دستگاه ادراری و حاملگی

ش- سایر بیماری‌ها:

۱- بیماری‌های دستگاه تناسلی خارجی (از جمله هیدروسل، واریکوسل، اسپرماتوسل، کیست‌ها)

۲- چرخش بیضه، بند بیضه و ضمایم آن

۳- ضایعات پوستی دستگاه تناسلی خارجی (از جمله: ضایعات خوش خیم، پیش‌بدخیم و بدخیم)

۴- سیستیت بینابینی

۵- پیرونی و پریاپیسم

۶- بیماری‌های پارانشیسم کلیه

انتظارات اخلاق حرفه ای (Professionalism) از دستیاران:

I- اصول اخلاق حرفه ای

از دستیاران و دانش‌آموختگان این رشته انتظار می‌رود:

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 خواسته‌ها 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 بی‌مورد 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 موزه 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.

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

(لطفاً راهکارهای پیشنهادی را دقیقاً مطالعه کنید و مواردی را که با دوره انطباق ندارد حذف نمایید.)
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 فرایند 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 فرایندهای 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 هنرژاد ، 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 ی 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 غیرضروری
- 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 و غیره 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 و با صرفه و صلاح (Efficient) به بیماران
- و در 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 فرآیندهای 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 درخواست 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 حضوری 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 پاراکلینیکی ، 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 مستمر لاگ 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 دستورالعمل 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 ها ی پزشکی ، به طوری که در حال حاضر و آینده به سهولت قابل استفاده باشند .

III- نکات اختصاصی اخلاق حرفه ای مرتبط با رشته:

توضیحات :

- * شیوه اصلی آموزش اخلاق حرفه ای ، Role modeling و Priming (طراحی و ارائه ی فرا بیندها) است .
- * عملکرد اخلاقی دستیاران ، از راه نظارت مستمر بوسیله ارزیابی Log book از طریق و ارزیابی ۳۶۰ درجه توسط اعضای هیئت علمی گروه انجام می شود.
- * بخش موظف است ، در موضوعات مورد نیاز ، برای آموزش نظری و عملی دستیاران و فراگیران دیگر برنامه ریزی نماید.
- * مناسب است ، یکی از اعضای هیئت علمی بخش ، به عنوان مسئول اجرای بهینه ی مفاد فوق تعیین گردد.

References:

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

الف - کتب اصلی:

- Weinm , Kavoussi, Novick, Partin and Peters. Campbell-Walsh Urology . ELSEVIER
- دکتر سیم فروش، دکتر نورعلیزاده و دکتر سلطانی + کتاب جامع ارولوژی. انتشارات تیمورزاده

ب- مجلات اصلی:

Urology Journal
Urology (gold)
Journal of Urology
European Journal of Urology
World Journal of Urology
Journal of Endourology

توضیح :

- (۱) در مواردی که طبق مقررات ،آزمون های ارتقا و پایانی انجام می شود ،منابع آزمونها بر اساس آئین نامه های موجود،توسط هیئت ممتحنه رشته تعیین خواهد شد ومنابع ذکر شده در این صفحه راهنمایی است برای اجرای این برنامه.
- (۲) در مورد کتب ، منظور آخرین نسخه چاپ شده در دسترس است .
- (۳) در مورد مجلات ، منظور مجلاتی است که در طول دوره دستیاری منتشر می شوند .

Student Assessment:

ارزیابی دستیار:

الف- روش ارزیابی (Assessment Methods):

دستیاران با روشهای زیر ارزیابی خواهند شد.

- ۱- کتبی ۲- شفاهی ۳- OSCE ۴- DOPS ۵- آزمون ۳۶۰ درجه - آزمون های تعامل رایانه ای
- ۲- ارزیابی پورت فولیو شامل : نتایج آزمون های انجام شده - ارزیابی لاگ بوک - ارزیابی مقاله - گواهی های سخنرانی ها و برنامه های آموزشی انجام شده - تقدیرنامه ها - تذکرات

ب : دفعات ارزیابی (Periods of Assessment):

هر ۶ ماه

آزمون نهائی

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 :

- وبزیت روزانه بیماران طبق برنامه تنظیمی بخش
- انجام مشاوره های لازم درون بخشی با حضور یا تحت نظارت اساتید
- ارائه حداقل ۱۰ کنفرانس در طول دوره بر اساس موضوع پیشنهادی مدیر برنامه و منطبق بر عناوین آموزشی مرتبط
- شرکت در برنامه های آنکالی و کشیک مقیم طبق برنامه تنظیمی بخش (حداقل ۱۰ شب در ماه)
- مشارکت حداقل در یک پروژه تحقیقاتی
- نگارش حداقل یک مقاله پژوهشی در طی دوره، که در یکی از مجلات ایندکس شده داخلی یا خارجی در ISI یا Pubmed پذیرش یا چاپ شده باشد.
- شرکت در برنامه های آموزشی و پژوهشی طبق برنامه تنظیمی
- اداره برنامه های ژورنال کلاب در بخش طبق نظر مدیر برنامه
- مشارکت فعال در آموزش دستیاران ، کارورزان و دانشجویان پزشکی
- ارائه پایان نامه تحقیقاتی

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

حداقل ۴ نفر- گرایش ارولوژی عمومی- یک استاد ، یک دانشیار و ۲ استادیار . در صورتیکه بیش از ۴ رزیدنت ورودی باشد به ازاء هر دودستیار اضافه شده یک هیات علمی اضافه شود.

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

تکنسین یا پرستار دوره دیده برای سنگ شکنی ، واحد اوروداینامیک و لاپاراسکوپي

فضاهای تخصصی مورد نیاز:

فضاهای تخصصی مورد نیاز این دوره که باید در دانشگاه مجری در دسترس باشند عبارتند از :
بخش با در اختیار داشتن فضا و تخت های کافی
درمانگاه سریانی و درمانگاه و یا بخش اورژانس
اتاق عمل به تعداد کافی
واحد اورودینامیک
واحد سنگ شکن
واحد آندوارولوژی و لاپاروسکوپي
واحد بیوپسی ترانس رکتال
واحد ART
مرکز تحقیقات

تنوع و حداقل تعداد بیماری‌های اصلی مورد نیاز در سال :

بیماری	تعداد
بیماری‌های پروستات	۱۰۰
بیماری سنگ	۱۲۰
عفونت‌ها	۱۰۰
اطفال (آنومالیه‌ها)	۵۰
ارولوژی زنان (ترمیمی)	۵۰
سرطان	۱۵۰
ناباروری	۵۰

تعداد تخت مورد نیاز برای هر دستیار در طول دوره :

۶ تخت به ازای هر دستیار ورودی

امکانات کمک آموزشی مورد نیاز:

- * کلاس آموزشی بخش
- * سالن کنفرانس در دسترس برای برنامه‌های آموزشی جمعی
- * اینترنت پرسرعت قابل دسترس
- * کتابخانه بخش با کلیه رفرانسهای مورد نیاز
- * بایگانی سازماندهی شده براساس سیستم ICD ۱۰
- * اتاق اساتید
- * پاورهای مجزای دستکاری
- * سیستم نگهداری طبقه بندی شده پرونده بیماران و پورت فولیوی دستکاری
- * اتاق رئیس بخش با منشی و کارشناس آموزشی
- * امکانات لازم برای مدیر برنامه دستکاری
- * رایانه در دسترس مجهز به کلیه نرم افزارهای تخصصی مورد نیاز

تجهیزات تخصصی مورد نیاز:

- ۱- سیستم سیستوسکوپ یورتروتوم ورزکتوسکوپ کودکان و بالغین
- ۲- دستگاه سونوگرافی جهت انجام سونوگرافی دستگاه ادراری، نفروستومی پرکوتانه و بیوپسی پروستات از طریق رکتوم
- ۳- سیستم یوتروسکوپ، نفروسکوپ و امکانات سنگ شکنی داخل اندامی
- ۴- سیستم سنگ شکنی برون اندامی
- ۵- دستگاه فلوروسکوپ
- ۶- دستگاه لاپاراسکوپ و تجهیزات متعلقه
- ۷- دستگاه یورودینامیک

رشته های تخصصی یا تخصص های مورد نیاز:

رشته های تخصصی مورد نیاز:
جراحی عمومی، جراحی زنان و زایمان، کودکان
تخصص های مورد نیاز:
رادیولوژی، پاتولوژی، بیهوشی، جراح عروق، نفرولوژی

معیارهای دانشگاهی که مجاز به اجرای برنامه هستند:

- دانشگاهی مجاز به راه اندازی این برنامه است که دارای ویژگی های زیر باشد:
- ۱) واجد حداقل های مندرج در این برنامه باشد.
 - ۲) دارای بایگانی پزشکی کامپیوتری و سیستم HIS باشد.
 - ۳) حداقل دارای ده دوره فارغ التحصیل در رشته پزشک عمومی داشته باشد
 - ۴) حداقل دارای ده دوره فارغ التحصیل در رشته تخصصی جراحی عمومی، زنان و زایمان، کودکان

نقش دانش آموختگان در سیستم ارجاع و پزشکی خانواده:

سطح دو سیستم ارجاع

ارزشیابی برنامه (Program Evaluation):

الف - شرایط ارزشیابی برنامه:

- این برنامه در شرایط زیر ارزشیابی خواهد شد:
- ۱- گذشت ۵- سال از اجرای برنامه
 - ۲- تغییرات عمده فناوری که نیاز به بازنگری برنامه را مسجل کند
 - 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 دبیر خانه 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 دبیر خانه جهت تشکیل کمیته بازنگری برنامه
- طرح اطلاعات گردآوری شده در کمیته بازنگری 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 ارزشیابی برنامه:

معیار:

.....در صد

.....در صد

.....در صد

طبق نظر ارزیابان

طبق نظر ارزیابان

شاخص:

*میزان رضایت دانش آموختگان از برنامه:

* میزان رضایت اعضای هیئت علمی از برنامه

* میزان رضایت مدیران نظام سلامت از نتایج برنامه

* میزان برآورد نیازها و رفع مشکلات سلامت توسط دانش آموختگان رشته

*کمیت و کیفیت تولیدات فکری و پژوهشی توسط دانش آموختگان رشته

چارچوب ارزشیابی برنامه:

تذکر: ممکن است، در ارزشیابی برنامه از چک لیست ضمیمه استفاده شود. 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	میانگین (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٪

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، منطق 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 دستیاری، 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 تأیید گروه ارزیاب باشد.
- * ضروری است، دستیاران بر حسب سال دستیاری، 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 مستندات 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 تأیید 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 مورد نیاز 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 دوره دیده مورد نیاز** را طبق موارد مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد .
- * ضروری است ، دوره **فضاهای آموزشی عمومی مورد نیاز** 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 مورد نیاز** را بر اساس موارد مندرج در برنامه در سطح دانشگاه در اختیار داشته باشند .
- * ضروری است ، **تعداد و تنوع بیماران** بستری و سرپایی مراجعه کننده به بیمارستان محل تحصیل دستیاران ، بر اساس موارد مندرج در برنامه باشند .
- * ضروری است ، به ازای هر دستیار به تعداد پیش بینی شده در برنامه ، **تخت بستری فعال** (در صورت نیاز دوره) در اختیار باشد .
- * ضروری است ، **تجهیزات مورد نیاز** مندرج در برنامه در اختیار مجریان برنامه قرار گرفته باشد و کیفیت تجهیزات ، مورد تأیید گروه ارزیاب باشد .
- * ضروری است ، بخش های چرخشی ، **مورد تأیید قطعی** حوزه ی ارزشیابی و اعتبار بخشی دبر خانه باشند .
- * ضروری است ، دانشگاه ذیربط ، **واجد ملاک های مندرج در برنامه** باشد .

استانداردهای فوق ، در **۳۱ موضوع** ، مورد تصویب کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی قرار گرفته و جهت پیگیری و اجرا در اختیار واحد ارزشیابی و اعتبار بخشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی قرار داده می شود . ضمناً یک نسخه از آن در انتهای کلیه برنامه های مصوب آورده خواهد شد .

دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

منابع مورد استفاده برای تهیه این سند:

- ۱- راهنمای تدوین برنامه رشته های تخصصی - دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی - کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی - سال ۱۳۸۸

