

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

برنامه آموزشی و ضوابط دوره تكميلی تخصصی  
بیماری‌های عفونی در بیماران مبتلا به نقص ایمنی  
و پیوند

کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

اسفند ۱۳۸۸

## به نام خداوند بخشنده مهربان

# بخش اول

# برنامه آموزشی دوره تكميلی تخصصی بیماری های عفونی در بیماران مبتلا به نقص ایمنی و پیوند

## فهرست مطالب

صفحه	موضوع
۳	اسامی تدوین کنندگان برنامه
۴	مقدمه - عنوان - تعریف و طول دوره
۵	تاریخچه وسیر تکاملی دوره در ایران و جهان
۵	دلایل نیاز به این دوره - حدودنیاز به نیروی دوره دیده در این حیطه تا ۱۰ سال آینده
۶	فلسفه - رسالت - دور نما
۷	پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان این دوره
۷	نقش ها و وظایف حرفه ای دانش آموختگان در جامعه
۹	توانمندی ها و مهارت های پروسیجرال مورد انتظار
۱۰	اسامی رشته های دوره هایی که با این دوره تداخل عملی دارند
۱۱	راهبردها و روش های آموزشی
۱۲	ساختار کلی دوره
۱۴	عناوین دروس
۱۷	عناوین مباحثی که دستیاران در بخش های چرخشی به آن می پردازند به تفکیک هر بخش
۱۹	انتظارات اخلاق حرفه ای از دستیاران
۲۰	منابع در سی که با استفاده از آنها آموزش این برنامه قابل اجرا است
۲۱	ارزیابی دستیاران
۲۱	شرح وظایف دستیاران
۲۲	حداقل های مورد نیاز در برنامه
۲۴	ارزشیابی برنامه
۲۶	منابع مورد استفاده برای تهیه این سند
۲۷	صور تجلیسه کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

## اسامي اعضای کميته تدوين برنامه:

- \* آقای دکتر منصور جمالی
- \* آقای دکتر داود یادگاری نیا
- \* خانم دکتر مینو محرز
- \* آقای دکتر مهدی بشارت
- \* خانم دکتر شیرین افهمی

## اسامي اعضای کميته راهبردي رشته بيماري هاي عفونی و گرمسيري:

- \* سرکار خانم دکتر محبوبه حاج عبدالباقي
- \* جناب آقای دکتر حمیدرضا کوهپایه
- \* جناب آقای دکتر حسن صالحی
- \* جناب آقای دکتر علیرضا جانبخش
- \* سرکار خانم دکتر مهرناز رسولی نژاد
- \* آقای دکتر پرویز وحدانی
- \* جناب آقای دکتر داود یادگاری نیا
- \* جناب آقای دکتر سید محمد علوی
- \* جناب آقای دکتر مسعود مردانی
- \* جناب آقای دکتر بهروز نقیلی حکم آبادی
- \* سرکار خانم دکتر اشرف توانایی ثانی

## اسامي همکاران کميسيون تدوين و برنامه ريزی آموزشی :

دکتر محمدعلی محققی (دبير شورا) ، نمایندگان منتخب وزیر : دکتر سیدمنصور رضوی (مسئول واحد تدوین) ، دکتر ابوالفتح لامعی، دکتر رضا لباف قاسمی، دکتر محمد رضا فرتونک زاده، دکتر محمد علی صحرائیان، دکتر مهدی پناه خواهی و خانم دکترالله ملکان راد، نماینده معاونت سلامت: دکتر مهرداد حق ازلی، نمایندگان دانشگاههای علوم پزشکی: دکتر علی صفوفی نائینی(شهید بهشتی) دکتر محمدمهری قاسمی(مشهد) دکتر سیدرسول میرشریفی(تهران) دکترامیرهوشنگ 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 کميته های راهبردی خانم دکترا مدرس گیلانی (زنان وزایمان) خانم دکترا مريم رسولیان(روانپزشکی) دکترا حبیب الله پیروی (جراحی عمومی) دکترا مهدی صابری فیروزی (داخلی) دکترا علی ربانی (کودکان) و کارشناس کميسيون تدوين و برنامه ريزی آموزشی خانم ریحانه بنازدگان و کارشناس برنامه خانم نوشین آگاهی

## اسامي همکاران کميسيون دائمي معين شورای آموزش پزشکی و تخصصی :

روسای دانشکده های پزشکی دانشگاه های علوم پزشکی ایران ، تهران ، شهید بهشتی ، شیراز ، اصفهان ، یزد ، مازندران ، کردستان ، تبریز ، گیلان ، شهرکرد ، اهواز ، زاهدان ، به ترتیب آقایان دکترا رسالت فراست کیش، دکترا فاطمه السادات نیری، دکترا علی حائری، دکترا محمود نجابت، دکترا حسن رزمجو، دکترا مهران کریمی، دکترا رفیعی، دکترا بهرام نیکخوا، دکترا داریوش سوادی اسکویی، دکترا آبتین حیدرزاده، دکترا علی مومنی، دکترا علیرضا مظفری و دکترا زهرا ذاکری و نمایندگان منتخب وزیر : دکترا مجید ابریشمی (مشهد) ، دکترا سیدمنصور رضوی (تهران) ، دکترا محمد رضا شکیبی (کرمان) ، دکترا امیرحسین قاضیزاده هاشمی (شهید بهشتی) ، دکترا نادر متازمنش (شهید بهشتی) ، دکترا مجید فروردین (شیراز) و دکترا امیر محسن ضیایی (مدیر کل اعتبار بخشی و ارزیابی و دبیرخانه های شورای آموزش پزشکی و تخصصی)، مدیر کل دفتر امور حقوقی و کارشناسان دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی، دکترا نیره اسلامی و فرانک بامیان

## اسامي مدعون حاضر در جلسه کميسيون تدوين و برنامه ريزی آموزشی :

- \* آقای دکترا غلامحسین نادری (اورولوژیست - پیوند کلیه)
- \* آقای دکترا علی مجید پور(بیماری های عفونی و گرمسيري)
- \* آقای دکترا سید اسدالله موسوی (هماتولوژی و انکولولوژی)
- \* آقای دکترا پیمان حداد (رادیوتراپیست)
- \* آقای دکترا عباس حاج فتحعلی(هماتولوژی و انکولولوژی)
- \* خانم دکترا مهشید مهدیزاده (هماتولوژی و انکولولوژی کودکان)
- \* آقای دکترا حمید عطاریان(هماتولوژی و انکولولوژی)
- \* آقای دکترا بابک بهار(هماتولوژی و انکولولوژی)

## مقدمة :

عفونت در بیماران پیوندی و نقص ایمنی از جمله بیماران سرطانی و مبتلایان به ایدز یکی از مباحث مطرح در رشته بیماری‌های عفونی محسوب می‌شود. در کشور ایران در عرصه‌های مختلف پزشکی از جمله پیوند اعضا و مغز استخوان بخصوص در سال‌های بعد از انقلاب شکوهمند اسلامی، پیشرفت چشمگیری داشته است به طوری که در حال حاضر ایران در بعضی از رشته‌ها از جمله پیوند کلیه جایگاه شایسته ای را در کشورهای منطقه دارد. مدیریت بیماری‌های عفونی در بیماران پیوندی و سرطان نیازمند برخورد عالمانه و دقیق بوده و نیاز به ارتقای توانمندی‌های متخصصان مرتبط با این مقوله در کشور بیش از پیش احساس می‌شود. لذا با بسط و توسعه مراکز پیوند و بخش‌های انکولوژی، نیاز به تربیت نیروی انسانی ماهر در زمینه کنترل عفونت در قالب یک دوره تكمیلی تخصصی احساس می‌شود. برای این منظور، در سال ۱۳۸۸ کمیته‌ای مرکب از متخصصین صاحب‌نظر در این حیطه تخصصی برای تدوین یک برنامه کشوری تشکیل گردید. این کمیته بعد از بررسی و برگزاری جلسات مختلف برنامه حاضر را تدوین نمود که پس از طی مراحل قانونی تصویب و در اختیار دانشگاه‌های مجری برنامه قرار گرفته است. کمیته تدوین برنامه از نظرات کلیه صاحب‌نظران این حیطه استقبال می‌نماید و از پیشنهادات ارزشمند آنها در بازنگری برنامه بهره خواهد گرفت.

### کمیته تدوین برنامه آموزشی

بیماری‌های عفونی در بیماران مبتلا به نقص ایمنی و پیوند

## عنوان دوره به فارسی و انگلیسی :

دوره تكمیلی تخصصی بیماری‌های عفونی در بیماران مبتلا به نقص ایمنی و پیوند

Infectious Diseases in Immunocompromised Hosts & Transplantation fellowship

## تعريف دوره :

دوره تكمیلی تخصصی بیماری‌های عفونی در بیماران مبتلا به نقص ایمنی و پیوند، یک دوره بالینی است که از رشته تخصصی بیماری‌های عفونی و گرم‌سیری منشعب شده است. دانش‌آموختگان این دوره، در قالب تیم چند تخصصی در زمینه پیشگیری، تشخیص، درمان و مراقبت بیماری‌های عفونی مرتبط با بیماران پیوندی ( مغز استخوان و Solid organs )، بیماران سرطانی تحت شیمی‌درمانی و رادیوتراپی، بیماران با نقص ایمنی اکتسابی یا مادرزادی و بیماران با بیماری‌های خودایمنی و یا دریافت کنندگان داروهای تضعیف‌کننده سیستم ایمنی فعالیت دارند و خدمات تخصصی خود را در زمینه‌های آموزشی، پژوهشی و خدمات سلامتی در اختیار جامعه قرار خواهند داد.

## طول دوره آموزش :

طول این دوره آموزشی ۱۸ ماه است.

## تاریخچه و سیر تکاملی دوره در جهان و ایران :

گروه بیماری‌های عفونی در میوکلینیک کشور آمریکا از سال ۱۹۵۰ شروع به تربیت نیروهای متخصص در زمینه بیماری‌های عفونی نموده است و بعد از تربیت هزاران متخصص در این رشته با عنایت به بسط و گسترش شیوع بیماران پیوندی و سرطانی و افزایش طول عمر آنها و نیز عوارض ناشی از مصرف داروهای تضعیف‌کننده سیستم ایمنی و بروز بیماری‌های عفونی در این بیماران، در سال ۱۹۸۸ اقدام به راهاندازی دوره فلوشیپ بیماری‌های عفونی در بیماران پیوندی نمود که تاکنون (سال ۲۰۱۰ میلادی) بیش از بیست سال از عمر آن می‌گذرد. علاوه بر آن مرکز فوق تخصصی MD ANDERSON که انحصاراً بیماران پیوندی و سرطانی را در یک مرکز ۸۰۰ تختخوابی مدیریت می‌کند، از سال‌ها قبل این دوره را بعنوان دوره تكميلي تخصصي در دانشگاه تگزاس راهاندازی نموده است. علاوه بر آن اين دوره در Massachusetts General Hospital وابسته به دانشگاه هاروارد و نیز سایر دانشگاه‌ها مانند آلبرتا کانادا و اورگان کشور آمریکا نیز وجود دارد. در کشور ما ایران، به دليل گسترش واحدهای پیوند، متخصصین بیماری‌های عفونی و گرمسیری از سال‌ها قبل، جهت مدیریت عفونت‌های اختصاصی در بین بیماران پیوندی و مبتلایان به نقص ایمنی مورد مشاوره قرار می‌گیرند که به منظور پاسخگویی تخصصی‌تر، در سال ۱۳۸۷ راهاندازی این دوره در کشور پیشنهاد گردید و در سال ۱۳۸۸ با تصویب کمیته خبرگان و هسته مشورتی کمیسیون دائمی معین، ضرورت دوره مورد تأیید قرار گرفت و با تشکیل کمیته تدوین، برنامه آموزشی دوره تهیه گردید.

## دلایل نیاز به این دوره :

عفونت در بیماران پیوندی و مبتلایان به نقص ایمنی از جمله بیماران سرطانی، با توجه به طيف و تعدد بیماران، افزایش طول عمر آنها، پیچیدگی عوارض این بیماری‌ها و تداخلات دارویی در این افراد در سال‌های اخیر با چالش‌ها و مسائل خاصی روبرو شده است. پیگیری، درمان و کنترل دقیق عوارض عفونی در این بیماران می‌تواند موجب بهبود کیفیت و کمیت زندگی در این گروه شود. با عنایت به کمبود نیروی تخصصی ماهر در این حیطه و نقش عفونت‌های فرصلطلب در بیماران پیوندی و سرطان که حدود ۳۰٪ مرگ و میر بیماران را تشکیل می‌دهد، علاوه بر آن، بروز عفونت‌های فرصلطلب در زمینه پیوند زحمات متخصصین تیم‌های پیوند را هدر دهد و بررسیستم بهداشتی درمانی کشور و بیماران هزینه‌های گزافی را تحمیل می‌نماید. لذا می‌توان با تربیت چنین نیروهای متخصصی موجب افزایش طول عمر بیماران و جلوگیری از هدر رفتن سرمایه‌های ملی گردید. بنابراین تربیت نیرو در این زمینه بایستی مورد توجه قرار گیرد. در تاریخ ۲۰/۸/۸۸، موضوع تربیت نیرو در زمینه بیماری‌های عفونی در بیماران پیوندی و مبتلایان به نقص ایمنی در کمیته ضرورت سنجی متشکل از خبرگان این حیطه تخصصی در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشكى مطرح و موضوع از اولویت‌های مورد نیاز کشور شناخته شد.

## حدود نیاز به تربیت متخصص در این دوره در ۵ سال آینده :

با توجه به گسترش مراکز پیوند اعضا در دانشگاههای علوم پزشکی کشور و وجود مراکز پیوند مغز استخوان فعال در کشور جمهوری اسلامی ایران، به نظر می‌رسد برای هر بخش پیوند و هماتولوژی - انکولوژی بالغین و کودکان موجود در دانشکده های پزشکی، وجود حداقل یک عضو آموزش دیده در این دوره در تیم های مستقر در مراکز درمانی ضرورت دارد. در برنامه آموزشی دوره فوق تخصصی خون و سرطان بالغین، برای ۱۰ سال آینده ۳۰ مرکز آموزشی درمانی پیش‌بینی شده است، لذا حداقل نیروی موردنیاز بین ۳۰ تا ۴۰ نفر می‌باشد.

### Philosophy (Beliefs & Values)

### فلسفه (ارزش ها و باورها) :

دانش و کرامت انسانی اقتضاء‌ی کند که وقت و هزینه‌های صرف شده برای پیوند اعضاء و نیز برای بیماران سرطانی، با بکار گرفتن تمام امکانات و نیروهای انسانی لازم هزینه‌ها و وقت به بهترین نحو مورد استفاده قرار گیرد. و با پیشگیری و درمان عفونت‌های فرست طلب در جهت ارتقای کیفیت زندگی و افزایش طول عمر بیماران فعالیت شود. این مهمترین ارزشی است که در این برنامه بر آن تاکید می‌شود.

### Mission:

### رسالت (ماموریت) :

رسالت این دوره، تربیت نیروهای آگاه، توانمند و دلسوز است که در زمینه پیشگیری، تشخیص، درمان و مراقبت عفونت‌های ایجادشده در مبتلایان به نقایص ایمنی و بیماران پیوندشده فعالیت نموده، و دانش و مهارت‌های خود را در زمینه‌های آموزشی، پژوهشی و خدمات سلامتی در اختیار جامعه قرار می‌دهند.

### Vision:

### دورنمای(چشم انداز) :

در ۱۰ سال آینده، کشور ما در زمینه بیماری‌های عفونی در مبتلایان به نقایص ایمنی، سرطان‌ها و پیوند، از نظر کیفیت آموزش و ارائه خدمات سلامتی به جامعه در زمرة کشورهای رده اول منطقه خواهد بود و در زمینه تولید علم نیز جایگاه مطلوبی در منطقه خواهیم داشت.

## Expected outcomes

## پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان:

انتظار می رود با اجرای این برنامه ، دانش آموختگان قادر باشند :

- \* برای حل مشکل بیماران با افراد و سازمان های ذیربط، ارتباط موثر حرفه ای برقرار کنند .
- \* با بکارگیری راهکار های مناسب ، بروز عفونت را در این دسته از بیماران پیشگیری کنند .
- \* با تشخیص به موقع و درمان مناسب ، عفونت را در این گروه از بیماران کنترل نمایند .
- \* با تجویز منطقی آنتی بیوتیک ها بروز مقاومت به این داروها را کاهش دهند .
- \* موجب افزایش طول عمر و بهبود کیفیت زندگی بیماران پیوندی و نقص ایمنی از جمله مبتلایان به سرطان شوند .
- \* در آموزش بیماران، همراهان و رده های مختلف مشارکت نمایند .
- \* در پژوهش های بین بخشی ، بین دانشگاهی و نظام سلامت مشارکت نمایند .
- \* در برخورد با بیماران سرطانی و پیوندی ، 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 :

- \* پیشگیری
- \* 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 پيشگيري :

- \* مشارکت در برنامه های غربالگری بيماري های عفونی در مبتلایان به نقص ايمني .
- \* تجويز داروهای پيشگيري کننده از عفونتها در موارد نياز ، برای مبتلایان به نقص ايمني ، سرطانها و پيوندی های ارجاع شده
- \* واکسیناسيون مبتلایان به نقاط ايمني ، سرطانها و پيوند .
- \* جداسازی بيماران در موارد نياز .
- \* انجام احتیاطات استاندارد در برخورد با كلیه بيماران مبتلا به نقاط ايميني و پيوند .
- \* مشارکت در برنامه عفونت زدابی و سالم سازی محیط اعم از بيمارستان و خارج بيمارستانها .
- \* همکاری در برنامه های کنترل عفونت با كمیته های بيمارستانی .

##### در نقش تشخيصی - درمانی - مراقبتی :

- \* برقراری ارتباط موثر حرفه ای با بيماران ، همراهان بيماران ، اعضای تیم سلامت، مسئولین مددکاری و در صورت نياز مسئولین نظام سلامت جهت رفع مشکل بيمار .
- \* تشكيل پرونده پزشكی برای بيماران .
- \* اخذ شرح حال و انجام معاينات تخصصی و ثبت یافته ها در پرونده .
- \* درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینيکی تشخيصی .
- \* انجام رویه های تشخيصی ( Diagnostic procedures ) مجاز مندرج در اين برنامه .
- \* درخواست مشاوره های تخصصی موردنیاز .
- \* تشخيص بيماری و ثبت آن در پرونده .
- \* مشارکت در انتخاب رویکرد مناسب درمانی اعم از درمان های دارویی ، جراحی، غيرجراحی یا توانبخشی برای بيماران و بكارگيري آن تا حد مجاز مرتبط با رشته برای آنها .
- \* تجويز منطقی دارو در درمان های دارویی .
- \* تجويز اقدامات توانبخشی موردنیاز .
- \* پيگيري بيماران
- \* ثبت اطلاعات و تنظيم مدارك پزشكی مرتبط .
- \* ارجاع بيماران در صورت نياز .

##### در نقش آموزشی :

- \* آموزش بيماران، همراهان، اعضای تیم سلامت، دانشگاهيان و جامعه در صورت نياز .
- \* مشارکت در تدوين متون آموزشی و دستورالعمل ها در حيطة تخصصی مرتبط با نظام سلامت .
- \* مشارکت در برنامه های آموزش مداوم گروه پزشكی و يادگيري مadam العمر.

##### در نقش مشاوره ای :

- \* ارائه مشاوره تخصصی به بيماران ، همراهان ، متخصصین ديگر ، 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 با همکاری گروه تحقیق .
- \* گزارش بيماري ها و مشکلات سلامتی مربوط به حيطة تخصصی در جامعه و ارائه راهکارهای اصلاحی به مسئولین نظام سلامت .

##### در نقش مدیریتی :

## توانمندی هاومهارت های پروسیجرال مورد انتظار:

### Expected Competencies & Procedural Skills:

### ( General Competencies):

#### گرددآوری و ثبت اطلاعات :

- برقراری ارتباط موثر 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 .
- ادغام یافته های بالینی و پاراکلینیکی
- استنتاج و قضاوت بالینی
- تشخیص بیماری
- تصمیم گیری بالینی جهت حل مساله بیمار

#### اداره بیمار ( Patient Management ) :

##### ( Patient care )

- مراقبت از بیمار ( Patient care )
- تجویز منطقی دارو ( نوشتن نسخه دارویی و order )
- انتخاب مناسب ترین رویکرد تشخیصی - درمانی و اجرای آن برای بیمار
- درخواست و ارایه 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 توانمندی های فوق را کسب و در این مقطع بر آن ها مسلط خواهند شد.

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

کل دفعات	انجام مستقل	کمک در انجام	مشاهده	پروسیجر (Procedure)
۲۴	۲۰	۲	۲	پونکسیون مایع نخاع
۳۰	۲۰	۵	۵	بیوپسی و آسپیراسیون مغز استخوان
۱۵	۵	۵	۵	بیوپسی کبد بدون گایید سونوگرافی
۱۰	*	۵	۵	بیوپسی کبد با گایید سونوگرافی
۱۰	۶	۲	۲	آسپیراسیون مفصل زانو
۱۵	۱۰	۳	۲	پونکسیون مایع پلور
۱۰	۲	۳	۵	بیوپسی پلور

\*انجام مستقل نیاز نیست.

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

الف) همپوشانی:

\*طب داخلی

\*بیماریهای هماتولوژی و انکولوژی

\*بیماریهای عفونی اطفال

\*رادیو تراپی

\*جراحی پیوند

\*بیماریهای ایمونولوژیک

\*روماتولوژی

\*ریه

\*رادیولوژی اینترونشنال

ب) تعارض:

این دوره با هیچ دوره یا رشته ای تعارض حرفه ای که موجب مداخلات حرفه ای شود ندارد.

## Educational Strategies:

## راهبردهای آموزشی :

اين برنامه بر راهبردهای زير استوار است :

- \* تلفيقی از دانشجو و استادمحوری (task based)
- \* يادگیری مبتنی بر وظایف (community oriented)
- \* يادگیری جامعه نگر (problem based)
- \* آموزش بیمارستانی (subject directed)
- \* يادگیری سیستماتیك (hospital based)
- \* يادگیری سیستماتیك (evidence based)
- \* دیسپلینری همراه با ادغام موضوعی در صورت نیاز \* آموزش اجباری (compulsory) و در بخش کوچکی از دوره elective

## روش‌ها و فنون آموزش (روش‌های ياددهی و يادگیری) :

در اين دوره ، عمدتاً از روشنها و فنون آموزشی زير بهره گرفته خواهد شد :

- \* انواع کنفرانس های داخل بخشی ، بین بخشی ، بیمارستانی ، بین رشته‌ای و بین دانشگاهی
- \* بحث در گروه‌های کوچک - کارگاه‌های آموزشی - ژورنال کلاب و کتاب خوانی - case presentation - توموربورد
- \* گزارش صحیح - راندهای کاری و آموزشی - انجام مشاوره‌های تخصصی همراه با استاد - آموزش سرپایی - آموزش در اتاق پروسیجر - کلیشه خوانی - تحلیل بیماران دشوار
- \* استفاده از تکنیک‌های آموزش از راه دور بر حسب امکانات .
- \* مشارکت در آموزش رده‌های پایین تر .
- self education, self study \*
- \* روش و فنون آموزشی دیگر بر حسب نیاز و اهداف آموزشی .

## ساختار کلی دوره آموزشی:

مدت زمان (ماه)	محتوی - اقدامات	بخش ، واحد یا عرصه آموزش
در طول دوره هفته ای بیماران ۲ روز	ویزیت بیماران سرپایی - انتخاب ، تشکیل پرونده و بستره بیماران - پیگیری مشاوره های تخصصی بیماران - انجام پروسیجرهای سرپایی - آموزش رده های پایین تر - پاسخگویی به مشاوره های تخصصی درخواست شده و اقدامات دیگر طبق برنامه های تنظیمی بخش	درمانگاه اختصاصی <sup>۱</sup>
در طول دوره به صورت موردی	شرکت در انجام پروسیجرها به صورت مشاهده، کمک یا انجام مستقل ، طبق برنامه تنظیمی بخش	اتاق پروسیجر
۲ ماه	ویزیت بیماران بستره شده - مراقبت از بیماران - تثبیت بیماران بستره شده در بخش - انجام پروسیجرهای تشخیصی درمانی بر بالین بیمار - آموزش رده های پایین تر و اقدامات دیگر طبق برنامه های تنظیمی بخش	عفونی بزرگسالان و HIV
۶ ماه	ویزیت بیماران بستره شده - مراقبت از بیماران - تثبیت بیماران بستره شده در بخش - انجام پروسیجرهای تشخیصی درمانی بر بالین بیمار - آموزش رده های پایین تر و اقدامات دیگر طبق برنامه های تنظیمی بخش	هماتولوژی و انکولوژی و پیوند مغز استخوان (بالغین و کودکان)
۴ ماه	ویزیت بیماران بستره شده - مراقبت از بیماران - تثبیت بیماران بستره شده در بخش - انجام پروسیجرهای تشخیصی درمانی بر بالین بیمار - آموزش رده های پایین تر و اقدامات دیگر طبق برنامه های تنظیمی بخش	بخش های پیوند اعضا (کلیه، کبد، ریه)
۱ ماه	آشنایی با اصول رادیوتراپی و انکولوژی، عوارض رادیوتراپی و کمورادیوتراپی و عفونت های شایع بیماران تحت درمان با رادیوتراپی	رادیو تراپی
۲ ماه	ویزیت بیماران بستره شده - مراقبت از بیماران - تثبیت بیماران بستره شده در بخش - انجام پروسیجرهای تشخیصی درمانی بر بالین بیمار - آموزش رده های پایین تر و اقدامات دیگر طبق برنامه های تنظیمی بخش	عفونی کودکان
۱ ماه	طبق برنامه تنظیمی بخش	ایمونولوژی (بالینی)
۱ ماه	طبق برنامه تنظیمی بخش	روماتولوژی بالغین و کودکان
۱ ماه	طبق برنامه بخش انتخاب شده	انتخابی <sup>۲</sup>

## توضیحات:

۱- منظور از درمانگاه اختصاصی ، درمانگاه بخش تخصصی مربوطه، درمانگاه مختص بیماران ارجاعی سرطانی ، نقص ایمنی و پیوندی است که باید در دانشگاه راه اندازی شود.

۲- منظور از بخش انتخابی ، یکی از بخش‌های فوق ، یا مرکز تحقیقات وابسته به دانشگاه است که دستیاران می‌توانند با هماهنگی با مدیر برنامه ، برای مدت یک ماه بصورت انتخابی به بخش مذکور معرفی شوند .

توضیح مهم ۱ : ضروری است ، تیم مجری برنامه ، مشتمل بر اعضای هیات علمی با پایه بیماری‌های عفونی و گرم‌سیری ، خون و انکولوژی و پیوند مغز استخوان و پیوند اعضا باشند و در بخش‌های فوق اعضا مذکور طبق برنامه تنظیمی مدیر برنامه حضور فعال داشته باشند . دستیاران در بقیه بخش‌ها در اختیار بخش قرار دارند.

توضیح مهم ۲ : همراهی استاد با دستیار در تیم آموزشی - درمانی هماتولوژی و انکولوژی و در تیم پیوند اعضا الزامی است.

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

- 1- Infections in the Immunocompromised Host: General Principles**
- 2- Infections in Patients with Hematologic Malignancies.**
- 3- Prophylaxis and Empirical Therapy for Infection in Cancer Patients.**
- 4- Infections in Injection Drug Users.**
- 5- Risk Factors and Approaches to Infections in Transplant Recipients.**
- 6- Infections in Recipients of Hematopoietic Stem Cell Transplantation.**
- 7- Infections in Solid Organ Transplant Recipients.**
- 8- Infections in Patients with Spinal Cord Injury.**
- 9- Infections in the Elderly.**
- 10- Infections in Asplenic Patients.**
- 11-HIV&AIDS**

### INTRODUCTION TO TRANSPLANT INFECTIONS

- 11- Introduction to Hemopoietic Stem Cell Transplantation**
- 12- Introduction to Solid Organ Transplantation**

### RISKS AND EPIDEMIOLOGY OF INFECTIONS AFTER TRANSPLANTATION

- 13- Risks and Epidemiology of Infections After Allogeneic Hemopoietic Stem Cell Transplantation**
- 14- Risks and Epidemiology of Infections After Autologous Stem Cell Transplantation**
- 15- Risks and Epidemiology of Infections After Heart Transplantation**
- 16- Risks and Epidemiology of Infections After Lung or Heart- Lung Transplantation**
- 17- Risks and Epidemiology of Infections After Pancreas or Kidney- Pancreas Transplantation**
- 18- Risks and Epidemiology of Infections After Renal Transplantation**
- 19- Risks and Epidemiology in Infections After Liver Transplantation**
- 20- Risks and Epidemiology of Infections After Intestinal Transplantation**

## SPECIFIC SITES OF INFECTION

- 21- Pneumonia After Hemopoietic Stem Cell or Solid Organ Transplantation
- 22- Skin Infections After Hemopoietic Stem Cell or Solid Organ Transplantation
- 23- Central Nervous System Infections After Hemopoietic Stem Cell or Solid Organ Transplantation
- 24- Liver Infections After Hemopoietic Stem Cell or Solid Organ Transplantation
- 25- Gastrointestinal Infections After Hemopoietic Stem Cell or Solid Organ Transplantation

## BACTERIAL INFECTIONS

- 26- Gram- Positive and Gram- Negative Infections After Hemopoietic Stem Cell or Solid Organ Transplantation
- 27- Typical and Atypical Mycobacterium Infections After Hemopoietic Stem Cell or Solid Organ Transplantation
- 28- Other Bacterial Infections After Hemopoietic Stem Cell or Solid Organ Transplantation

## VIRAL INFECTIONS

- 29- Cytomegalovirus Infection After Hemopoietic Stem Cell Transplantation
- 30- Cytomegalovirus Infection After Solid Organ Transplantation
- 31- Epstein-Barr Virus Infection and Lymphoproliferative Disease After Hemopoietic Stem Cell or Solid Organ Transplantation
- 32- Herpes Simplex and Varicella Zoster Virus Infection After Hemopoietic Stem Cell or Solid Organ Transplantation
- 33- Infections with Human Herpesvirus 6,7, and 8 After Hemopoietic Stem Cell or Solid Organ Transplantation
- 34- Community- Acquired Respiratory Viruses After Hemopoietic Stem Cell or Solid Organ Transplantation
- 35- Adenovirus, Parvovirus B19, Papilloma Virus, and Polymaviruses After Hemopoietic Stem Cell or Solid Organ Transplantation
- 36- Hepatitis Viruses After Hemopoietic Stem Cell or Solid Organ Transplantation

## FUNGAL INFECTIONS

- 37- Yeast Infections After Hemopoietic Stem Cell Transplantation**
- 38- Yeast Infections After Solid Organ Transplantation**
- 39- Mold Infections After Hemopoietic Stem Cell Transplantation**
- 40- Mold Infections After Solid Organ Transplantation**
- 41- Infections Caused by Rare Fungi After Hemopoietic Stem Cell or Solid Organ Transplantation**
- 42- Endemic Mycoses After Hemopoietic Stem Cell or Solid Organ Transplantation**

## OTHER INFECTIONS

- 43- Toxoplasmosis After Hemopoietic Stem Cell Transplantation**
- 44- Toxoplasmosis After Solid Organ Transplantation**
- 45- Parasites After Hemopoietic Stem Cell or Solid Organ Transplantation**

## INFECTION CONTROL

- 46- Infection Control Issues After Hemopoietic Stem Cell Transplantation**
- 47- Infection Control Issues After Solid Organ Transplantation**

## IMMUNE RECONSTITUTION STRATEGIES FOR PREVENTION AND TREATMENT OF INFECTIONS

- 48- Vaccination of Transplant Recipients**
- 49- Granulocyte Transfusions After Transplantation**
- 50- Growth Factors and Other Immunocomodulators After Transplantation**
- 51- Adoptive Immunotherapy with Herpesvirus Specific T Cells After Transplantation**
- 52- Clinical Applications of Immunoglobulin in Hemopoietic Stem Cell or Solid Organ Transplantation**

## HOT TOPICS

- 53- Infection Issues in Xenotransplantation**
- 54- Management of Central Venous Catheter- Related Infections After Transplantation**

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

### هماتولوژی - انکولوژی - پیوند مغز استخوان

- برخورد با انواع تب و نوتروپنی در بیماران بستری و سرپاپی
- ویزیت روزانه بیماران مبتلا به عفونت در بخش خون، انکولوژی
- مشارکت در برنامه‌های آموزشی مربوط به بدخیمی‌ها و عوارض عفونی
- حضور در درمانگاه هماتولوژی و انکولوژی طبق برنامه بخش
- آشنایی با عفونت‌های نقص ایمنی و سلطان‌های شایع کودکان با حضور در بخش بستری و درمانگاه زیر نظر استادان مربوطه.
- آشنایی با اقدامات پیشگیری رایج در بخش عفونی کودکان در ارتباط با بیماران فوق.
- حضور در درمانگاه مشاوره پیوند و مشارکت در بررسی بیماران از نظر بیماری‌های عفونی قبل از بستری در بخش
- حضور در درمانگاه POST BMT در طول دوره به منظور آشنایی با عفونت در بیماران بعد از پیوند ATOLوگ و آلوژن مغز استخوان به ویژه در زمینه GVHD

### در بخش ایمونولوژی

- شناخت کلی از بیماری‌های نقص ایمنی
- ویزیت بیماران نقص ایمنی با توجه خاص به عفونت در بیماران نقص ایمنی
- مشارکت در درمان مناسب بیماری‌های عفونی در بیماران نقص ایمنی
- ایمنوتراپی بیماری‌های عفونی همراه با نقص ایمنی
- تکمیل واکسیناسیون بیماران نقص ایمنی
- حضور در کلیه برنامه‌های آموزشی، درمانی و پژوهشی بخش مربوطه

### در بخش روماتولوژی

- غربالگری بیماری‌های عفونی در بیماران مبتلا به لوپوس - آرتربیت روماتوئید - اسکلرودرمی - بهجت -
- سایر واسکولیت‌ها، قبل از تجویز استرتوئید و داروهای سیتو توکسیک و تشخیص، درمان، پیگیری و پیشگیری عفونت‌ها بعد از تجویز استرتوئید و داروهای سیتو توکسیک
- تکمیل واکسیناسیون بیماران روماتولوژیک با نقص ایمنی در درمانگاه
- حضور در فعالیت‌های دیگر بخش

### در بخش راديوتراپي

آشنایی با :

- اصول راديوتراپي و انکولوژي
- تجهيزات راديوتراپي و Treatment planning
- کاربردهای راديوتراپي و کموتراپي برای درمان سولید تومورها
- کاربردهای راديوتراپي در بدخیمی های هماتولوژيک و پیوند مغز استخوان
- عوارض حاد و مزمون راديوتراپي و کموراديوتراپي
- عفونت های شایع در بیماران تحت راديوتراپي و کموراديوتراپي
- برخورد با بیماران بستری به علت عوارض راديوتراپي و کموراديوتراپي، به خصوص بیماران مبتلا به عفونت های فوق الذكر
- پیگیری برنامه های پیشگیری با آنتی بیوتیک ها و واکسیناسیون در بیماران تحت راديوتراپي و کموراديوتراپي

### در بخش پیوند اعضا

- مشارکت در تشخیص و درمان بیماری های عفونی اهدا کنندگان زنده و مرگ مغزی و گیرندگان قبل از پیوند
- آشنایی با عفونت های باکتریال، قارچی و ویروسی بعد از پیوند در گیرنده عضو
- آشنایی با عوارض عفونی بعد از پیوند اعضا بر اساس زمان های مختلف بعد از پیوند

### در بخش عفونی کودکان

مشارکت در کلیه فعالیت های آموزشی، پژوهشی و تشخیصی - درمانی براساس برنامه تنظیمی بخش

## انتظارات اخلاق حرفه‌ای (Professionalism) از دستیاران:

از دستیاران و دانش آموختگان این رشته انتظار می‌رود:

### الف - در حوزه نوع دوستی

- (۱) منافع بیمار را بر منافع خود ترجیح دهنده.
- (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 وظایف خود تعهد کافی داشته باشند.
- (۲) به سوالات بیماران پاسخ دهنده.
- (۳) اطلاعات مربوط به وضعیت بیمار را با مناسبترین شیوه در اختیار وی و همراهان قرار دهنده.
- (۴) از دخالت‌های بی مورد در کارهای بیماران 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 حرفه‌ای باشد.

### ه - در حوزه تعالی شغلی

- (۱) انتقاد پذیر باشند.
- (۲) محدودیت‌های 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.

توضیح: شیوه اصلی آموزش اخلاق حرفه‌ای، Role modeling و نظارت مستمر بر عملکرد دستیاران است.

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

**الف - کتب اصلی:**

1) mandell's Principles and practice of infectious diseases

2) Transplant Infection

Edited by Raleigh A. Bowden

Per Ljungman

Carlos V. Paya

3) Harrison's Principles of internal medicine (Inf.dis.chapter)

**ب - مجالات اصلی:**

1) Clinical infectious diseases (CID)

2) Journal of infectious diseases (JID)

3) New England journal of medicine

4) Transplant Infectious Diseases journal

**ج - دستورالعمل های انجمن متخصصین بیماری های عفونی آمریکا**

دستورالعمل های انجمن سرطان آمریکا در رابطه با عفونت

**توضیح :**

(۱) درموارדי که طبق مقررات ، آزمون های ارتقا و پایانی انجام می شود ، منابع آزمون هابر اساس آئین نامه های موجود، توسط هیئت ممتحنه دوره تعیین خواهد شد و منابع 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 .

(۴) در مورد دستورالعمل ها ، منظور آخرین دستورالعمل های در دسترس مورد تائید است .

ارزیابی دستیار:

## **الف-روش ارزیابی (Assessment Methods)**

OSCE\* \*کتبی

## DOPS\* شفاهی\*

\*آزمون تعاملی رایانه ای

\*ارزیابی پورت فولیو شامل: لاغ بوک- مقالات و نوشته ها- نتایج آزمون های انجام شده- گواهی ها و تشویقی ها و تذکرات

#### **ب : دفعات ارزیابی (Periods of Assessment)**

سالیانه (۲ یار در طول دوره)\*

\*آزمون نهایی

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

- نگارش یک مقاله پژوهشی در طی دوره که در یکی از مجلات معتبر داخلی یا خارجی پذیرش یا چاپ شده باشد .  
شرکت در برنامه های آنکالی  
مشارکت در یک پروژه تحقیقاتی  
شرکت در برنامه های، آموزشی، پژوهشی، طبقه، برنامه تنظیمی،  
نگارش یک مقاله پژوهشی در طی دوره که در یکی از مجلات معتبر داخلی یا خارجی پذیرش یا چاپ شده باشد .  
شارکت در برنامه های آنکالی  
مشارکت در یک پروژه تحقیقاتی  
ارائه حداقل ۵ کنفرانس و ۵ ژورنال کلاب در طول دوره  
شرکت در برنامه های آنکالی  
مشارکت در یک پروژه تحقیقاتی  
ویزیت روزانه بیماران  
انجام مشاوره های مرتبه

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

سه نفر عضوهایات علمی با مدرک رسمي فلوشیپ بیماری های عفونی در بیماران مبتلا به نقص ایمنی، پیوند و سرطان و یا اعضای هیات علمی با سابقه حداقل ۱۰ سال کار تخصصی در زمینه مربوطه با تأیید هیات بورد که حداقل یک نفر از آنان دانشیار یا بالاتر باشد.

تذکر : حضور حداقل یک نفر واجد مدرک رسمي فلوشیپ در زمینه تخصصی مربوطه ضروری است

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

کارکنان موجود شاغل در بیمارستان

### فضاهای تخصصی مورد نیاز:

فضاهای تخصصی موردنیاز این دوره که باید در دانشگاه مجری در دسترس باشند عبارتند از :

- \* بخش های عفونی بالغین و کودکان
- \* درمانگاه اختصاصی
- \* بخش هماتولوژی و انکولوژی
- \* بخش های پیوند شامل پیوند کلیه ، کبد ، مغز استخوان ، قلب و ریه
- \* بخش رادیوتراپی
- \* بخش و یا درمانگاه ایمونولوژی
- \* بخش روماتولوژی
- \* مراکز تحقیقات مرتبط ، وابسته با دانشگاه
- \* اتاق پروسیجر
- \* آزمایشگاه های اختصاصی مجهز (باکتریولوژی - ویروس شناسی - قارچ شناسی - انگل شناسی و مولکولار بایولوژی )
- \* بخش رادیولوژی
- \* بخش پاتولوژی

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

تعداد	بیماری
۵۰۰	بیماری های خونی و سرطان بالغین
۵۰	بیماری های خونی و سرطان کودکان
۱۰۰	بیماران پیوند شده
۲۰	سایر مبتلایان به نقص ایمنی اکتسابی و مادرزادی

## تعداد تخت مورد نیاز برای تربیت هر دستیار:

۸ تخت به ازای هر دستیار (در هر بخش چرخشی)

## تجهیزات تخصصی مورد نیاز:

به جز وسائل تخصصی موجود در هر فضای آموزشی ذکر شده در قبل ، تجهیزات خاصی نیاز نیست .

## رشته های تخصصی یا تخصص های مورد نیاز :

ب) تخصص های مورد نیاز

- الف: رشته ها:
- (۱) باکتریولوژیست
  - (۲) قارچ شناس
  - (۳) ویروس شناس
  - (۴) انگل شناس
  - (۵) روانپزشک به عنوان مشاور
  - (۱) بیماری های عفونی و گرمیسری
  - (۲) بیماری های هماتولوژی و انکولوژی
  - (۳) رادیوتراپی
  - (۴) بیماری های عفونی کودکان
  - (۵) رشته های جراحی دارای واحد پیوند ( کلیه ، ریه ، قلب و کبد )
  - (۶) واحد ایمونولوژی و آلرژی

## معیار های دانشگاه هایی که مجاز به اجرای برنامه هستند:

دانشگاهی مجاز به راه اندازی این دوره است که:

- (۱) دارای بخش عفونی با تایید قطعی ارزشیابی و سابقه حداقل ۱۰ ساله در دانشگاه مجری باشند.
- (۲) دارای حداقل های ضوابط پیش بینی شده در این برنامه باشند.

## متخصصین مجاز ورود به دوره :

متخصصین دارای دانشنامه رسمی بیماری های عفونی و گرمیسری بزرگسال مجاز به ورود هستند . اولویت با اعضای هیات علمی دانشگاه است.

## ارزشیابی برنامه (Program Evaluation):

### الف - شرایط ارزشیابی برنامه:

ارزشیابی برنامه آموزشی فلوشیپ بیماران عفونی در نقص ایمنی و پیوند حداکثر هر ۵ سال یک بار انجام می شود.

### 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 باز نگری برنامه:

مراحل باز نگری این برنامه به ترتیب زیر است:

- گردآوری اطلاعات حاصل از نظر سنجی، تحقیقات تطبیقی و عرصه ای، پیشنهادات و نظرات صاحب نظران
- در خواست از دبیر خانه جهت تشکیل کمیته تدوین برنامه
- طرح اطلاعات گردآوری شده در کمیته تدوین برنامه
- بازنگری در قسمتهای مورد نیاز برنامه وارائه پیش نویش 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 دبیر خانه (چک لیست پیوست) مورد قبول است

## 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 موردن 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	مساحه و مشاهده	>۷۰٪
۵	آیا باورها و ارزشها در طول اجرای برنامه رعایت شده است؟	ارزیابی فرایند	پرسشنامه	>۸۰٪
۶	آیا اجرای برنامه رشتہ را به دورنما نزدیک کرده است؟	ارزیابی فرایند	پرسشنامه	>۷۰٪
۷	آیا رسالت رشتہ در بعد آموزشی تحقق یافته است؟	Out came	ارزیابی came	>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 رشتہ 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 واحد های آموزشی ضروری برای اجرای برنامه فراهم شده است؟	ارزیابی عرصه ها	مشاهده	۱۰۰٪
۱۴	میزان استفاده از روش های فعال آموزشی چقدر بوده است؟	دستیاران	مساحه	>۵۰٪
۱۵	آیا محتوای آموزشی رعایت شده است؟	مستندات و برنامه ها	مشاهده	>۸۰٪
۱۶	میزان رعایت ساختار دوره و رعایت بخش های چرخشی چقدر بوده است؟	دستیاران	مساحه	>۸۰٪
۱۷	آیا رعایت انتظارات اخلاقی رضایت بخش بوده است؟	اساتید - بیماران	مساحه	>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 رشتہ های دیگر معضلاتی را در پی داشته است؟	اساتید	مساحه	<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 اين سند

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

2.Raleigh A. bowden , Per Ljungman , Crarles V. Paya. Transplant infectious disease 1998

3.Robert H. Rubin. Clinical approach to infection in compromised host. 4th edition. 2002

4.Vassil St. Georgeiev. Infectious disease in immunocompromised hosts.1997

5.www.Mayo.edu/msgme/tpmed-infecdisease-rch.htm .MAYO clinic.

6.www.bcm\_edu/medicine/infectious.BCM(Raylor collage of medicine)

7.www.Orlandohealth.com/orlandoregional/formedicalprofessional/fellowshipprograms/infectiousdiseasefellowshipprogram.

Orlando Health

8.www.Infectiousdisease.duke.edu . Duke University School of medicine.

9.www.MDanderson.org

10.www.cmch-vellore.edu . Christian medical collage

11.www.massgeneral.org/infectiousdisease. Massachusetts general hospital

12.www.med.umich.edu/pediatrics/division/id/fellowship.htm .

University of Michigan

13.www.pids.org . Pediatric infectious disease society

14.www.iupui.edu . Indiana university- department of microbiology and immunology

15.www.idsociety.org . Infectious disease society of America

16.www.nejm.org . The new england journal of medicine

## صورتجلسه

برنامه دستیاری دوره تكميلی تخصصی بیماری‌های عفونی در بیماران مبتلا به نقص ايمنى و پیوند، با تلاش امضا کنندگان زیر، در تاریخ ۱۹/۱۲/۸۸ به تصویب رسید و به عنوان سند در دبيرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی نگهداری می شود.

دکتر سید منصور رضوی	دکتر محمدعلی محققی
دکتر علی ربانی	دکتر امیر هوشنگ مهر پرور
دکتر ابوالفتح لامعی	دکتر میترا مدرس گیلانی
دکتر الهه ملکان راد	دکتر علی صفوی نائینی
دکتر مهدی صابری فیروزی	دکتر حبیب الله پیروی
دکتر مریم رسولیان	دکتر علی مشکینی
دکتر محمد مهدی قاسمی	دکتر شهرام آگاه
دکتر علی حمیدی مدنی	دکتر مهرداد حق ازلی
دکتر محمد رضا فرتونکزاده	دکتر سید رسول میر شریفی
دکتر رضا لباف قاسمی	دکتر احمد فخری
دکتر محمد علی صحرائیان	دکتر مهدی پناه خواهی
	دکتر محمد علی سیف ربیعی

## اسامی مدعوین حاضر در جلسه کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

*آقای دکتر غلامحسین نادری (اورولوژیست - پیوند کلیه)	*آقای دکتر پیمان حداد (رادیوتراپیست)
*آقای دکتر سید اسدالله موسوی (هماتولوژی و انکولوژی)	*آقای دکتر علی مجیدپور (بیماری‌های عفونی و گرم‌سیری)
*آقای دکتر عباس حاج فتحعلی (هماتولوژی و انکولوژی)	*آقای دکتر حمید عطاریان (هماتولوژی و انکولوژی)
*خانم دکتر مهشید مهدیزاده (هماتولوژی و انکولوژی کودکان)	
*آقای دکتر بابک بهار (هماتولوژی و انکولوژی)	