

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

برنامه آموزشی دوره تكمیلی تخصصی چشم  
پزشکی کودکان و انحراف چشم  
(Pediatric Ophthalmology & Strabismus Fellowship)

واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی

## فهرست مطالع

صفحه	موضوع
۲	اسامي تدوين کنندگان برنامه
۴	مقدمه - عنوان - تعريف - متخصصين مجاز ورود به دوره - طول دوره
۵	تاريچه وسیر تکاملی دوره در ايران و جهان
۶	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	توانمندیها و مهارت های پروسیجرال مورد انتظار
۱۰	اسامي رشته های دوره هایی که با این دوره تداخل عملی دارند
۱۱	راهبردها و روش های آموزشی
۱۲	ساختار کلی دوره
۱۳	عناوین مباحثی که دستیاران در بخش های چرخشی به آن می پردازند به تفکیک هر بخش
۱۴	عناوین دروس
۱۵	انتظارات اخلاق حرفه ای از دستیاران
۱۹	منابع در سی که با استفاده از آنها آموزش این برنامه قابل اجرا است
۲۰	ارزیابی دستیاران
۲۰	شرح وظایف دستیاران
۲۱	حداقل های مورد نیاز در برنامه
۲۳	ارزشیابی برنامه
۲۴	استانداردهای ضروری برنامه های آموزشی
۲۵	منابع مورد استفاده برای تهیه این سند

## اسامی اعضاي کميته تدوين برنامه:

نام و نام خانوادگی	رتبه دانشگاهی	دانشگاه علوم پزشکی
* آقای دکتر ضیاءالدین یزدیان	استاد	تهران
* خانم دکتر ژاله رجوى	استاد	شهریبد بهشتی
* آقای دکتر مجید فروردین	استاد	شیراز
* آقای دکتر محمد رضا طالب زاده	استاد	شیراز
* آقای دکتر عباس باقری	استاد	شهریبد بهشتی
* آقای دکتر مصطفی سلطان سنجری	استاد	ایران
* آقای دکتر محمد رضا اکبری	استاد	تهران
* دکتر مهرداد حق ازلی - معاون واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی دبيرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی		
* دکتر مريم السادات مصطفوی - کارشناس کميته های راه اندازی و گسترش دوره های تكميلی تخصصی دبيرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی		
* نوشين آگاهی - کارشناس برنامه های آموزشی دوره های تكميلی تخصصی دبيرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی)		

## اسامی همکاران کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی :

دکتر باقر لاریجانی معاون آموزشی و دبیر شورا ، دکتر اسماعیل ایدنی قائم مقام دبیر شورا، نمایندگان منتخب دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی : دکتر مهرداد حق ازلی (معاون واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی)، دکتر سید علی صفوی نائینی معاون حوزه ارزشیابی و اعتباربخشی، دکتر علیرضا استقامتی، دکتر حبیب الله پیروی، دکتر علی حائری، دکتر ولی الله حسنی، دکتر لادن حقیقی، دکتر علی حمیدی مدنی، دکتر محمود رضا آلبويه، دکتر پیمان محمدی تربتی، دکتر عبدالجلیل گلاتر هرمزی، دکترالله ملکان راد، دکتر زهرا فردی آذر، دکتر نرگس بیرقی، نماینده معاونت بهداشت : دکتر ناصر گلاتری، نماینده سازمان نظام پزشکی : دکتر داود امی ، دبیران هیئت متحنه : دکتر اشرف آل یاسین (زنان وزایمان) دکتر احمد علی نوربالا (روانپزشکی) دکتر محمد علی محققی (جراحی عمومی) دکتر محمد رضا شکیبی (داخلی) دکتر علی اکبر سیاری (کودکان) دکتر سید سجاد رضوی (بیهوشی) و ریحانه بنزادگان کارشناس کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی و نوشين آگاهی کارشناس برنامه های آموزشی دوره های تكميلی تخصصی اسامی همکاران کمیسیون دائمی معین شورای آموزش پزشکی و تخصصی :

دکتر باقر لاریجانی معاون آموزشی و دبیر شورا ، دکتر اسماعیل ایدنی قائم مقام دبیر شورا، دکتر آبتین حیدر زاده مدیر کميته فني آزمونها و امور دستياري دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی، دکتر حبیب الله پیروی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر ، دکتر محمد رضا صبری عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و نماینده منتخب وزیر دکتر سید علی صفوی نائینی معاون حوزه ارزشیابی و اعتباربخشی، دکتر مهرداد حق ازلی معاون واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی، دکتر اکبر فتوحی دبیرشورای گسترش دانشگاههای علوم پزشکی کشور ، دکتر شهریار نفیسی رئیس دانشکده پزشکی تهران ، خانم دکتر جرجانی رئیس دانشکده پزشکی دکتر علی محمد اصغری رئیس دانشکده پزشکی ایران، دکتر محمد باقر خسروی رئیس دانشکده پزشکی شیراز، دکتر محمد شهید بهشتی، دکتر علی محمد امامی دهگردی رئیس دانشکده پزشکی اصفهان ، دکتر سید مهدی گلاتر رئیس دانشکده پزشکی یزد، دکتر علیرضا مردان شاهی رئیس دانشکده پزشکی مازندران، دکتر بهرام نیکخوا رئیس دانشکده پزشکی کردستان، دکتر سید کاظم شکوری رئیس دانشکده پزشکی تبریز، دکتر عباس درجانی رئیس دانشکده پزشکی گیلان ، دکتر فریده دارابی رئیس دانشکده پزشکی شهرکرد، دکتر محمد فکور رئیس دانشکده پزشکی اهواز، دکتر علیرضا خوبی رئیس دانشکده پزشکی مشهد، دکتر محمد علی امیر زرگر رئیس دانشکده پزشکی همدان، دکتر علی ارجمند شبستری رئیس دانشکده پزشکی اراك، دکتر جان محمدی رئیس دانشکده پزشکی بابل، دکتر قاسم میری علی آبادی رئیس دانشکده پزشکی زاهدان، دکتر محمد رضا شکیبی رئیس دانشکده پزشکی کرمان و نماینده منتخب وزیر، دکتر سید امیرحسین قاضی زاده هاشمی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر، دکتر محمد رضا ظفرقدی 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 علیرضا سليماني نماینده سازمان نظام پزشکی، دکتر نيره اسلامي کارشناس کمیسیون دائمی معین دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

## مراحل تدوین برنامه آموزشی:

برنامه آموزشی دوره تكميلی تخصصی چشم پزشکی کودکان و انحراف چشم در تاریخ ۹۰/۱۱/۱۰ در هفتادو پنجمين نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی تنفيذ گردید.

بازنگری برنامه آموزشی دوره تكميلی تخصصی چشم پزشکی کودکان و انحراف چشم در تاریخ ۹۶/۶/۱۲ در کميته تدوين برنامه آموزشی مورد بررسی قرار گرفت.

برنامه آموزشی دوره تكميلی تخصصی چشم پزشکی کودکان و انحراف چشم در تاریخ ۹۶/۷/۲۰ در کميسيون دائمي معين مورد بررسی و تصویب قرار گرفت و به هشتادو هفتمين نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی در تاریخ ۹۶/۹/۲۰ جهت تنفيذ ارایه گردید.

## مقدمه:

وجود بيماري های چشمی مادرزادی ناشی از عفونت های داخل رحمی نظیر کدورت های قرنیه ناشی از بيماري سرخجه ، توکسوبلاسموز ، سیتوگالو ویروس و نظایر آن ، همچنین وجود ضایعات چشمی ناشی از بيماري های متابولیک و نورولوژیک و ضایعات ناشی از رشد و تکامل کودکان و اختلاف ماهیت برخورد با بيماري های کودکان نسبت به بيماري های بزرگسالان ، موجب شد تا از چند دهه گذشته تاکنون ، تعدادی از متخصصین چشم ، مطالعات و تجربیات خود را بر روی مشکلات چشمی کودکان متمرکز کنند . تا آنجا که در حال حاضر ، رشته چشم پزشكى کودکان در دنيا پيشرفت چشمگيری داشته و به موفقیت های قابل ملاحظه ای دست يافته است .

در کشور ما بعلت جوان بودن جمعیّت فعلی ، تمرکز بر بيماري های چشمی کودکان بیش از پیش احساس می شود ، لذا برای پیشبرد این منظور ، از سال ها قبل ، یک دوره تكميلي تخصصي تحت عنوان « استرابیسم » در کشور راه اندازی شده و [هم] اینک تبدیل این دوره به دوره ای كامل تر تحت عنوان « چشم پزشكى کودکان و انحراف چشم » پیشنهاد شده و مورد تصویب قرار گرفته است . [برنامه حاضر ، حاصل تلاش کمیته ای است که برای تدوین برنامه انتخاب شده اند و کمیته مذکور نیز این برنامه را تدوین و پس از طی مراحل قانونی ، تصویب و جهت اجرا در اختیار دانشگاه های مجری قرار داده است . این کمیته از نظرات ارزشمند صاحب نظران استقبال می نماید تا در بازنگری برنامه از آنها استفاده شود . اميد که این برنامه در ارتقای آموزش ، پژوهشی و خدمات تشخيصی و درمانی چشم پزشكى کودکان نقش موثر و مفیدی داشته باشد .

کمیته تدوین برنامه تكميلي تخصصي  
چشم پزشكى کودکان و انحراف چشم

## عنوان دوره به فارسي و انگليسی :

چشم پزشكى کودکان و انحراف چشم

Pediatric Ophthalmology & Strabismus

## تعريف دوره :

دوره چشم پزشكى کودکان و انحراف چشم، زیرمجموعه رشته چشم پزشكى است که در زمينه ، پيشگيري غربالگري، تشخيص و درمان عيوب انکساری ، آمبليوپي ، انحراف چشم (استрабیسم) ، کاتاراكت (مادرزادی و اكتسابي) پتوz و تشخيص گلوكوم ، ROP ، کدورت های قرنیه ، ضایعات چشمی در بيماري های متابولیک و نورولوژیک و تومورهای چشم فعالیت دارد .

\*منظور از کودک ، سن از بدو تولد تا ۱۸ سال است.

## متخصصين مجاز ورود به دوره :

دارندگان مدرک دانشنامه تخصصي در رشته چشم پزشكى مجاز ورود به اين دوره تكميلي تخصصي می باشند.

## طول دوره آموزش :

طول آموزش در اين دوره تكميلي تخصصي ۱۸ ماه است .

### تغییرات عمدۀ این برنامه نسبت به برنامه قبلی: (در بازنگری برنامه تکمیل گردد)

تغییرات عمدۀ این برنامه نسبت به برنامه قبلی در این برنامه دیده شده عبارتنداز :

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

#### در جهان:

بعد از جنگ جهانی دوم مارشال پارکز (Marshal M. Parks) (۱۹۱۸-۲۰۰۵) متوجه شد که متاسفانه خطاهای زیادی در معاینه و تشخیص بیماری‌های چشم کودکان انجام می‌شود بدین سبب در کنار استاد خود دکتر کاستن بادر (Costenbader) اولین آموزش چشم کودکان را شروع کرد و بدین ترتیب اولین دوره چشم پزشکی کودکان و انحراف چشم در آمریکا در شهر واشنگتن دی‌سی شروع شد و تا روز مرگ خود ۱۶۰ فلوی چشم کودکان و استرایبیسم تربیت نمود.

مارشال پارکز اولین رئیس انجمن چشم پزشکی کودکان و استرایبیسم (AAPOS<sup>\*</sup>) آمریکا بود. هم اکنون در کل آمریکا متجاوز از ۷۵۰ فلوی چشم کودکان و استرایبیسم وجود دارد که به نسبت جمعیت سیصد میلیونی آن به ازاء هر ۳۷۵۰۰۰ نفر یک نفر می‌باشد.

#### در ایران :

در سالهای قبل از انقلاب در شیراز مرحوم دکتر عبدالرسول ستایش و همکارانش و در تهران آقای دکتر محمدحسین لشگری و گروهی از اساتید که به تازگی از کشورهای آمریکا و اروپا به ایران مراجعت نموده بودند عملهای استرایبیسم را با اصول و روش‌های جدید انجام می‌دادند ولی متاسفانه تمام علمهای جراحی استرایبیسم، بخصوص عمل بر روی عضلات مایل چشم بندرت انجام می‌شد بطوریکه بعضی از بیماران مجبور بودند به خارج از کشور اعزام شوند.

در سال ۱۳۶۵ برای اولین بار در ایران بخش استرایبیسم در بیمارستان فارابی توسط دکتر ضیاءالدین یزدانی با همکاری دکتر ایرج احذادگان تأسیس شد و از آن به بعد کلیه عملهای جراحی استرایبیسم در این بخش قابل انجام گردید سپس در سال ۱۳۷۰ بخش اکولوپلاستیک و استرایبیسم در بیمارستان لبافی‌نژاد با ریاست دکتر حسین سالور و در سال ۱۳۶۸ بخش چشم پزشکی کودکان و انحراف چشم در شیراز با ریاست دکتر عباس عطارزاده تأسیس گردید و خوشبختانه اکنون کلیه عملهای جراحی استرایبیسم و درمان عوارض و عملهای جراحی مجدد آن در ایران انجام می‌شود.

در سال ۱۳۸۶ نیز کمیته علمی چشم پزشکی کودکان زیر مجموعه انجمن چشم پزشکی ایران تشکیل شد که با برگزاری برنامه‌های علمی - پژوهشی در زمینه چشم پزشکی کودکان و انحراف چشم فعالیت چشمگیری دارد تشکیل شد.

\* American Association for Pediatric Ophthalmology & Strabismus

## دلایل نیاز به این دوره:

بنا به دلایل زیر ، تداوم دوره استرابیسم در قالب چشم پزشكى کودکان و انحراف چشم در کشور مورد نیاز است :

۱. آگاهی مردم در مورد شاخصهای سلامت چشم و اهمیت پیشگیری و درمان بیماری‌های چشم کودکان .
۲. کاستن از موارد نابینایی و کمبینایی قابل پیشگیری
۳. کاهش هزینه‌های ناشی از نابینایی و کمبینایی در کشور
۴. همسان‌سازی برنامه دوره موجود با برنامه‌های فلوشیپی کشورهای پیشرفته علمی جهان

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

در حال حاضر ، در کشور آمریکا به ازای هر ۳۷۵۰۰ نفر از جمعیت کل ، یک نفر متخصص در حیطه چشم پزشكى کودکان و انحراف چشم مشغول به کار است ، لیکن بنا بر نظر متخصصین این حیطه تخصصی در ایران ، پیشنهاد شده است که با توجه به شرایط کشور ، این نسبت به ۱ نفر برای هر ۷۰۰ هزار نفر جمعیت تقلیل داده شود .

چنانچه با در نظر گرفتن رشد ۱/۵ درصدی نفوس ، جمعیت کشور را در ۱۰ سال آینده حدود ۸۵ میلیون نفر در نظر بگیریم ، تعداد نیاز به متخصص دوره‌دیده در این حیطه تخصصی در سال ۱۴۰۰ ، حدود ۱۲۰ نفر تخمین زده می‌شود . در حال حاضر (۱۳۹۰) ، حدود ۸۰ نفر در این حیطه مشغول به کارند . لذا ، با کسر این تعداد و کسر افرادی که طی ۱۰ سال آینده از عرصه‌های خدمت‌رسانی خارج خواهند شد ، حدود نیاز برای ۱۰ سال آینده ۴۰ الی ۵۰ نفر تخمین زده می‌شود .

## فلسفه (ارزش‌ها و باورها) :

- ✓ بخش عمده‌ای از یادگیری انسان ، توسط ارتباط وی با محیط از طریق چشم صورت می‌گیرد . لذا ، اصلاح مشکلات چشمی کودکان ، یک عمر ، یادگیری و ارتباط آنها را با جامعه تسهیل می‌کند و بر پیشرفت و تعالی جامعه تاثیرگذار است . لذا دانش‌آموختگان این دوره با در نظر گرفتن این موضوع ، فرصت‌های طلایی برای کمک به اصلاح عیوب چشمی کودکان را نباید از دست بدهند .
- ✓ خدمات این گروه تخصصی فارغ از هرگونه ملاحظات سنی ، جنسی ، نژادی ، مذهبی ، فرهنگی ، اقتصادی و موقعیت اجتماعی به همه نیازمندان بصورت یکسان انجام می‌پذیرد .
- ✓ نظر به اینکه کودکان قادر به دفاع از حقوق خود نیستند و ممکن است ، در جریان بیماری‌های چشمی فرصت‌های طلایی را از دست بدهند ، لازم است ، از حقوق آنها به انجاء گوناگون دفاع شود .
- ✓ در کلیه شئون بایستی بر موضوعاتی نظیر : رعایت اخلاق حرفه‌ای ، Life Long Learning ، جامع و جامعه‌نگری تاکید بعمل آید .

## Mission:

## رسالت (ماموریت):

رسالت این دوره، تربیت نیروی انسانی آگاه، توانمند و متعهد است که در جهت ارائه خدمات، در زمینه‌های پیشگیری، تشخیص، درمان، آموزش و پژوهش، در حیطه تخصصی چشم پزشكى کودکان و انحراف چشم به جامعه اقدام نمایند و این فرایند را مستمراً ارتقاء دهند.

## Vision:

## دورنما(چشم انداز):

انتظار آن است که در ۱۰ سال آینده در زمینه استانداردهای آموزشی در حیطه تخصصی چشم پزشكى کودکان و انحراف چشم به استانداردهای جهانی دست یابیم و ضمن حفظ وضعیت مطلوب موجود، در منطقه خاورمیانه در زمرة کشورهای برتر باشیم، همچنین در ارائه خدمات پژوهشی و تولید علم با بهترین کشورها در منطقه رقابت کنیم.

## Expected outcomes

## پامد های مورد انتظار از دانش آموختگان:

انتظار می‌رود دانش آموختگان این دوره، قادر باشند:

- با بیماران - همراهان و اعضای تیم سلامت ارتباط مناسب حرفه‌ای برقرار نمایند.
- با به کارگیری راهکارهای مختلف، وضعیت سلامت جامعه را ارتقاء بخشنند.
- روش‌های پیشگیری، تشخیصی، درمانی و مراقبتی بیماران مرتبط با این دوره را با تسلط و مهارت کافی انجام دهند.
- برای انجام غربالگری بیماری‌های چشم کودکان و انحراف چشم مهارت کافی بدست آورند.
- در نظام پژوهشی بین دانشگاهی در سطح کشور، در زمینه تخصصی خود همکاری و تعامل سازنده داشته باشند.
- توانائی کافی در آموزش رده‌های مختلف را داشته باشند.
- مبانی اخلاق حرفه‌ای را در تمامی شرایط رعایت نمایند.

## Roles:

## نقش های دانش آموختگان در جامعه:

دانش آموختگان این دوره در جامعه نقش‌های پیشگیری کننده - تشخیصی، درمانی و مراقبتی - مشاوره‌ای - آموزشی - پژوهشی و مدیریتی ایفا می‌کنند.

## Tasks:

### وظایف حرفه‌ای دانشآموختگان:

#### وظایف حرفه‌ای دانشآموختگان به ترتیب هر نقش به شرح زیر است:

##### الف) در نقش پیشگیری‌کننده:

- شناسایی مشکلات چشمی در جمعیت کودکان تحت پوشش و ارائه گزارش آن به مسئولین بهداشتی
- مشارکت و همکاری در برنامه‌های غربالگری مرتبط و نظارت بر آن

##### ب) در نقش تشخیصی - درمانی - مراقبتی :

- برقراری ارتباط حرفه‌ای با بیماران ، والدین یا همراهان، اعضای تیم سلامت و مسئولین نظام سلامت
- گرفتن شرح حال تخصصی از بیماران و معاینه آنها
- درخواست آزمایشات پاراکلینیکی مورد نیاز
- انجام اقدامات تشخیصی مندرج در این برنامه
- درخواست مشاوره‌های تخصصی از سایر متخصصین شامل کودکان و فوق تخصص‌های مربوطه با تأکید بر غدد درون‌ریز - نورولوژی - ژنتیک و متابولیک - گوش و گلو و بینی - روماتولوژی - عفونی - روانپزشک و غیره
- تشخیص بیماری
- ثبت اطلاعات پزشکی بیماران
- تجویز عینک اصلاح کننده، دارو درمانی و جراحی‌های مورد نیاز
- پیگیری و مراقبت از بیماران

##### ج) در نقش مشاوره‌ای :

- ارائه مشاوره تخصصی به بیماران، والدین بیماران یا همراهان ، همکاران نظام سلامت و سازمان‌های دیگر (مانند سازمان نظام پزشکی، پزشکی قانونی و شورای عالی پزشکی)

##### د) در نقش آموزشی :

- آموزش موضوعات مرتبط به بیماران، والدین یا همراهان، اعضای تیم سلامت ، همچنین آموزش دانشگاهیان و جامعه ، در صورت نیاز .
- مشارکت در تدوین راهنمای آموزشی مرتبط درمانی و مراقبتی برای رده‌های مختلف
- همکاری در تدوین دستورالعمل‌های آموزشی با نظام سلامت

##### ه) در نقش پژوهشی

- پیشنهاد طرح‌های تحقیقی و ارائه آن به مسئولین نظام سلامت در منطقه تحت پوشش
- همکاری در پژوهش‌های کشوری ، بین دانشگاهی و بین کشوری مرتبط با حیطه تخصصی در صورت نیاز

##### و) در نقش مدیریتی

- پذیرفتن مسئولیت و ارائه خدمات مدیریتی در واحدهای تخصصی مرتبط در صورت نیاز
- ایفای نقش در سیاست گذاری‌های بهداشتی و درمانی در حیطه تخصصی مرتبط

## توانمندي هاومهارت هاي پروسيجراي مورد انتظار: Expected Competencies & Procedural Skills الف: توانمندي هاي عمومي: ( General Competencies)

### گرددآوري و ثبت اطلاعات:

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

### استدلال بالیني، تشخيص و تصميم گيري برای بیمار:

- تفسیر آزمایشات پاراکلینیکی مرتبط ادغام یافته هاي باليني و پاراکلینيکي
- استنتاج و قضاؤت باليني
- تشخيص بیمار
- تصميم گيري باليني جهت حل مساله بیمار

### : ( Patient Management )

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

### توانمندي هاي ديگر :

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

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

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

حداقل تعداد دفعات انجام مستقل برای یادگیری	پروسیجر (procedure)
۵۰۰ نفر	بررسی حدت بینایی، تعیین عیوب انکساری و درمان آمبليوپی
۱۵۰ مورد	عمل روی عضلات افقی
۵۰ مورد	عمل روی عضلات عمودی و مایل
جمعاً ۲۰ مورد	سگمان قدامی (کاتاراکت کودکان)
جمعاً ۳۰ مورد	اعمال اکولوپلاستیک کودکان (سونداز- پتوز- کیست درمویید
جمعاً ۳۰ نفر	سگمان خلفی: (ROP Screen)
جمعاً ۳۰ مورد	تزریق توکسین بوتولینوم در عضلات خارجی چشم

تذکر: ارقام فوق جهت "یادگیری" و "کسب "تجربه" است.

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

این دوره در بعضی اقدامات تشخیصی و درمانی با رشته های کودکان - نورولوژی - ژنتیک - غدد درون ریز - گوش و گلو و بینی - جراحی اعصاب - عفونی - روماتولوژی - پوست - قلب کودکان همپوشانی دارد ولی در هیچیک از موارد ذکر شده تداخل حرفه ای ایجاد نمی شود . در موارد مشکل بایستی کار ، در تیم چند تخصصی انجام شود .

## Educational Strategies:

## راهبردهای آموزشی :

اين برنامه بر راهبردهای زیر استوار است :

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

يادگیری مبتنی بر وظایف ( task based )

يادگیری مبتنی بر مشکل ( problem based )

يادگیری مبتنی بر موضوع ( subject directed )

يادگیری مبتنی بر شواهد ( evidence based )

## روش‌ها و فنون آموزش (روش‌های یاددهی و یادگیری) :

فنون و روشهای غالب آموزشی در این دوره به شرح زیرند :

- آموزش‌های سرپائی
- راندها و گراند راندهای آموزشی
- برقراری کنفرانس‌های درون بخشی و بیمارستانی، ژورنال کلاب و CPC
- شرکت در مشاوره‌های بخش‌های مختلف به همراه استاد به منظور آموزش
- برگزاری کارگاه‌های آموزشی نظری کارگاه روش تحقیق و غیره
- بحث در گروه‌های کوچک و تحلیل بیماران دشوار
- مشارکت فعال در آموزش رده‌های پایین‌تر جهت افزایش تجربه آموزشی
- شرکت در اطاق عمل و آموزش جراحی به رده‌های پایین‌تر
- آموزش در Wet Lab
- خودآموزی ( self study )
- آموزش مجازی Elearning
- روشهای فنون دیگر بر حسب نیاز و اهداف آموزشی

## ساختار کلی دوره آموزشی:

مدت زمان (ماه)	محتوى – اقدامات	بخش، واحد یا عرصه آموزش
طبق برنامه تنظيمی بخش	کارگاه‌های روش تحقیق ، مقاله‌نویسی – عنوانین آموزشی موردنیاز در طول دوره	کارگاه‌های آموزشی، کلاس‌های درس، ژورنال‌کلاب‌ها و کنفرانس‌ها
هر روز ، در طول دوره	ویزیت بیماران بستری چشم	حضور در بخش چشم پزشکی
هفته‌ای سه روز ، در طول دوره	ویزیت بیماران سرپایی	حضور در درمانگاه انحراف چشم (استرابیسم)
هفته‌ای دو روز ، در طول دوره	توضیحات برنامه‌های دیگر اعمال جراحی بر اساس کوریکولوم	حضور در اتاق عمل چشم
۲ ماه ۳ روز در هفته	آشنایی با اعمال کاتاراكت در کودکان و درمان آنها	سگمان قدامی
۱ ماه ۳ روز در هفته	آشنایی با بیماریهای رتین و درمان آنها	سگمان خلفی
۲ ماه ۳ روز در هفته	آشنایی با بیماریهای عصب optic و اعصاب و عضلات چشمی و عوارض چشمی ناشی از این بیماری‌ها	نوروفتالمولوژی
۱ ماه ۳ روز در هفته	آشنایی با جراحی‌های ترمیمی و پلاستیک کودکان و بکارگیری آن آشنایی با بیماریهای مجاری اشکی اربیت و پلک کودکان و درمان آنها	جراحی پلاستیک و ترمیمی چشم

## توضیحات:

- ✓ مشارکت در کارهای تحقیقاتی و تدوین مقالات در طول دوره انجام خواهد شد .
- ✓ مرخصی استحقاقی در طول دوره طبق آیین نامه مربوطه با هماهنگی با نظر مدیر برنامه تنظیم می شود .

## عنوان مباحث و مهارت هاي که دستياران باید در بخش هاي چرخش به آنها پردازند (به تفكيك هر بخش):

در اين بخش ، دستياران با موارد زير آشنا شده، آنها را تحت نظارت استادان مربوطه انجام خواهند داد:

### در بخش سگمان قدامي:

- ✓ تشخيص و جراحی کاتاراكت مادرزادی کودکان

### در بخش سگمان خلفي:

- ✓ تشخيص بيماري هاي شبکيه در کودکان

- ✓ تشخيص تومورهای داخل چشمی

- ✓ تشخيص ROP

### در بخش جراحی ترمیمی و پلاستیک چشم کودکان:

- ✓ درمان افتادگی های پلک

- ✓ درمان کیست درمویید

- ✓ جراحی های پلک و پتوز در کودکان

- ✓ جراحی انسداد مجاری اشکی کودکان و کیست درمویید

### در بخش نوروافتالمولوژی:

- ✓ آشنايی با Low Vision و بيماري هاي عصب بينائي در کودکان

- ✓ آشنايی با اختلالات اعصاب جمجمه ای وابسته به چشم

## عناوين دروس اعم از عمومي، تخصصي پايه یا تخصصي باليني :

The program will include teaching in at least the following subject areas:

### 1. Strabismus

- a- Anatomy, physiology, neuroanatomy.
- b- Sensory adaptation and testing
- c- Amblyopia diagnosis and treatment
- d- Refraction management
- e- Esodeviations and exodeviaions
- f- Vertical and incomitant strabismus
- g- Ophthalmologic syndromes
- h- Nystagmus, diagnosis and treatment
- i- Surgery; primary and complex
- j- Botulinum toxin Injection
- k- Interpretation of eye movement recordings

### 2. Pediatric ophthalmology

- a- vision development in infancy and childhood
- b- embryology
- c- neonatal ophthalmology including retinopathy of prematurity
- d- genetic, inborn error of metabolism, and syndromes involving the eye
- e- electrodiagnostic testing
- f- ocular manifestations of systemic disease in children
- g- vision and learning; dyslexia
- h- vision screening
- i- treating the visually handicapped child; low vision management
- j- pediatric ocular trauma
- k- pediatric ocular tumors
- l- ultrasound, CT scan and MRI in pediatric ophthalmology

### 3. Following areas related to pediatric ophthalmology and vision development

- a- external ocular disease
- b- lacrimal disorders
- c- lid disorders
- d- uveal disorders
- e- lens disorders
- f- pediatric glaucoma; primary and secondary
- g- retinal and vitreous
- h- neuro- ophthalmology

آكادمي چشم پزشكان آمريكا

## انتظارات اخلاق حرفه‌ای (Professionalism) از دستیاران:

### I - اصول اخلاق حرفه‌ای

از دستیاران و دانش آموختگان 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 وظایف خود تعهد کافی داشته باشند.
- (۲) به سوالات بیماران پاسخ دهند.
- (۳) اطلاعات مربوط به وضعیت بیمار را با مناسبترین شیوه در اختیار وی و همراهان قرار دهند.
- (۴) از دخالت‌های بی مورد در کارهای کارکاران 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.

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

انتظار میرود، 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 به منظور رعایت حریم شخصی و خصوصی در محیط های آموزشی و درمانی نظیر استفاده از پرده و پاراوان در هنگام معایینات وغیره
- فراهم کردن سیستم هم اتاقی مادر و کودک در بخش های مربوطه
- ایجاد محیط مناسب، مطمئن و ایمن برای بیماران

### کمک به اصلاح فرآیندهای اجرایی:

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

### کمک به فراهم شدن جومناسب آموزشی:

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

### ترویج راهبرد بیمار محوری:

- حمایت از حقوق مادی، معنوی و پزشكی بیماران اعم از جسمی ، روانی و اجتماعی (با هرززاد ، مذهب ، سن ، جنس و طبقه اقتصادی اجتماعی )، در تمام شرایط
- جلب اعتماد و اطمینان بیمار یا والدین بیمار در جهت رعایت حقوق بیمار و والدین آنها
- ارتباط اجتماعی مناسب با بیماران و والدین نظیر: پیش سلامی ، خوشرویی ، همدردی ، امید دادن ، وغیره
- پاسخگویی با حوصله به سوالات بیماران و والدین آنها در تمامی شرایط
- آموزش نحوه ای پاسخگویی مناسب به سوالات بیماران و والدین آنها به دستیاران سال پایین تر و دستیاران تخصصی فراغیران دیگر
- معرفی خود به عنوان پزشك مسئول به بیمار و یا والدین یا قیم او ، همچنین معرفی دستیاران سال پایین تر ، کارورز ، کارآموز و پرستار با نام و مشخصات به بیماران و والدین آنها

- 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 و همراهان آنها در راند های آموزشی و کاری
- توجه به نیاز های بیماران برای اعمال دفعی آسوده در راند های آموزشی و کاری با تاکید بر رعایت حریم خصوصی آنان
- توجه به اینمنی بیمار (Patient Safety) در کلیه ای اقدامات تشخیصی و درمانی
- کمک در فراهم کردن شرایط آسان برای مناسک مذهبی کلیه بیماران ، والدین ، یا همراهان متقارضی ، با هر آین و مذهب در بخش ، به ویژه ، برای بیماران در حال استراحت مطلق .
- احترام به شخصیت بیماران و والدین در کلیه شرایط .
- پوشش مناسب بیماران در هنگام معاینات پزشكی
- 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 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 والدین بیماران برای انجام معاینات و کلیه پروسیجرهای تشخیصی و درمانی
- رعایت استقلال و آزادی بیماران ، والدین یا قیم آنها در تصمیم گیری ها
- خودداری از افشاری مسائل خصوصی (راز) بیماران و والدین آنها
- ارائه اطلاعات لازم به والدین بیماران در باره ای مسائل تشخیصی درمانی نظیر : هزینه ها – مدت تقریبی بستره وغیره (در صورت عدم اطلاع ، بایستی فرد به مسئول مربوطه ارجاع شود).

در مجموع ، رعایت STEEP به معنای :

- ارائه ای خدمات ایمن (safe) به بیماران
- ارائه ای خدمت به موقع (Timely) به بیماران
- ارائه ای خدمت با علم و تجربه ای کافی (Expertise) به بیماران
- ارائه ای خدمت مؤثر و با صرفه و صلاح (Efficient) به بیماران
- و در نظر گرفتن محوریت بیمار (Patient Centered) در کلیه ای 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 فرآگیران دیگر
- مشارکت در آموزش مسائل اخلاق حرفه ای به دستیاران سال پایین تر و دانشجویان
- آموزش یا اطلاع رسانی منتشر حقوقی بیماران ، مقررات Dress Code و مقررات اخلاقی بخش به دستیاران سال پایین تر و فرآگیران دیگر
- اشاره مستمر به نکات اخلاقی در کلیه فعالیت ها و فرآیند های آموزشی نظری و عملی نظیر : گزارشات صحیحگاهی ، راندها ، کنفرانس ها ، درمانگاه ها و اتاق های عمل
- نقد اخلاقی فرآیندهای جاری بخش در جلسات هفتگی با حضور استادان ، دستیاران و فرآگیران دیگر
- فراهم کردن شرایط بحث و موشكافی آموزشی در مورد کلیه سوء اقدامات و خطاهای پزشكی ( Malpractices ) پیش آمده در جلسات هفتگی با حضور استادان ، دستیاران و فرآگیران دیگر
- مشارکت دادن فرآگیران رده های مختلف ، در برنامه های آموزش بیماران

### جلب توجه مستمر دستیاران سال پایین تر و فرآگیران 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
- احترام به حقوق جنین در مواردی که ارتباط تخصصی پیش می‌آید.
- تجویز منطقی دارو و در خواست‌های پارا کلینیک
- رعایت Clinical Governance در کلیه‌ی تصمیم‌گیری‌های بالینی، تجویز‌ها و اقدامات تشخیصی درمانی

#### **پایش و نظارت مستمر فراگیران:**

- حضور در کلیه برنامه‌های آموزشی (گزارشات صبحگاهی - راندهای کاری و آموزشی - درمانگاه - کشیک‌های شبانه - تومور بورد - سی پی سی - وغیره) و نظارت بر حضور سایر فراگیران از طریق واگذاری مسئولیت، پیگیری تلفنی و حضور در کشیک‌ها، سرکشی به درمانگاه‌ها و اورژانس‌ها و نظایر آن، به منظور ایجاد تدریجی مسئولیت‌پذیری 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 یافته‌های بالینی و پارا کلینیکی، استنتاج و قضاؤت بالینی، تشخیص بیماری، تصمیم‌گیری‌های بالینی، تجویز منطقی دارو، انتخاب و انجام اقدامات درمانی، طرز درخواست مشاوره‌های پزشکی، ارجاع بیماران، اقدامات پژوهشی، استفاده از رایانه و نرم افزار‌های تخصصی و پیگیری بیماران) از طریق اهمیت دادن به تکمیل مستمر لایگ بوک و جلب نظارت مستقیم استادان به منظور کاستن از فراوانی سوء عملکرد‌ها و خطاهای پزشکی (Malpractices)
- رعایت اخلاق پژوهشی در تدوین پایان نامه‌ها بر اساس دسته‌العمل‌های کمیته اخلاق در پژوهش.
- اجتناب اکید از انجام تحقیقات به خرج بیماران و انجام روش‌هایی که دستیاران به آن تسلط ندارند.
- اهمیت دادن به نحوه تکمیل و تنظیم پرونده‌های پزشکی، به طوری که در حال حاضر و آینده به سهولت قابل استفاده باشند.

#### **III- نکات اختصاصی اخلاق حرفه‌ای مرتبط با رشته:**

- نگهداری و حفظ چشمان بیماران، عملکرد طبیعی آنها و حفظ زیبایی چشم آنان تا حدی که دانش و فناوری روز اجازه می‌دهد.
- اهمیت دادن به وقت‌های طلایی کمک به بیماران و اجتناب از فوت وقت به منظور بالا بردن شанс بیمار برای زندگی یا حفظ چشم‌های خود

#### **توضیحات:**

- \* شیوه اصلی آموزش اخلاق حرفه‌ای، Priming و Role modeling (طراحی و ارائه‌ی فرایندها) است.
- \* بخش موظف است، در موضوعات موردنیاز برای آموزش نظری و عملی دستیاران و فراگیران دیگر برنامه‌ریزی نماید.
- \* حسن اجرای موارد فوق به عهده مدیر برنامه است.

**منابع درسي که با استفاده از آنها آموزش اين برنامه قابل اجرا است :**

**الف- کتب اصلی:**

- 1- Basic and clinical science course section 6, 3 American academy of ophthalmology
- 2- Kenneth wright, pediatric ophthalmology and strabismus
- 3- Duane's clinical ophthalmology volume 1(Part Strabismus &Refract 6(Ped.Surgery)
- 4- Von noorden binocular vision and ocular motility
- 5- Arthour Rosenbaum clinical strabismus management
- 6- Harley pediatric ophthalmology and strabismus
- 7- Eugene Helvestone. Atlas of Strabismus Surgery.
- 8- Taylor and Hoxt Pediatric Ophthalmology
- 9- Bradsky Pediatric

**ب- مجلات اصلی:**

- 1- journal of pediatric ophthalmology and strabismus
- 2- journal of AAPOS (American Association for pediatric ophthalmology and strabismus)
- 3- strabismus
- 4- ophthalmology

**توضیح :**

- ۱) منابع آزمونهای کشوری، بر اساس آئیننامه‌های موجود، توسط هیئت ممتحنه دوره تعیین خواهد شد و این منابع 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 می‌شوند .

## Student Assessment:

### ارزیابی دستیار:

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

- |  |   |
|--|---|
| - کتبی   | - |
| - شفاهی  | - |
| <b>DOPS</b>  | - |
| و ارزیابی پورتfolیو شامل : نمرات ارزیابی های دوره ای انجام شده - لگ بوک - مقالات و نوشته ها - فعالیت های آموزشی به اجراء رأمه - تذکرات و تشویقات | - |
| - ارزیابی ۳۶۰  | - |
| <b>Log book</b>  | - |

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

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| - مستمر                    | - |
| - دوره ای (هر ۶ ماه)       | - |
| - مصاحبه شفاهی در آخر دوره | - |

### 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:

- حضور منظم و طبق برنامه تنظیم شده در بخش - اطاق عمل - درمانگاه - کنفرانس ها و دوره های چرخشی
- اداره حداقل ۱۰ جلسه ژورنال کلاب
- نگارش حداقل ۱ مقاله که در یکی از مجلات معتربر پژوهشی پذیرش یا به چاپ رسیده شده در طول دوره باشد.
- نوشتمن حداقل یک پروپوزال تحقیقاتی و انجام ان زیر نظر اساتید گروه
- مشارکت در طرح های تحقیقاتی بخش
- انجام مشاوره های مربوطه
- شرکت در برنامه های آنکالی
- مشارکت در حداقل یک پروزه تحقیقاتی
- شرکت در برنامه های آموزشی و پژوهشی طبق برنامه تنظیمی
- ضروری است که تعداد کشیکها و سطح مسؤولیت فرد در چرخشها طبق ضوابط بخش مربوطه و با هماهنگی مدیر برنامه تعیین گردد.

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

حداقل سه نفر هیات علمی(که حداقل ۱ نفر استاد یا ۲ نفر دانشیار) دارای مدرک تخصصی فلوشیپی معنبر مربوطه را داشته باشند.

## کارکنان دوره دیده مورد نیاز برای اجرای برنامه :

ارتوپتیست یا اپتومتریست، حداقل ۱ نفر

## فضاهای تخصصی مورد نیاز:

- درمانگاه‌های تخصصی قرنیه - رتین - پلاستیک و ترمیمی - درمانگاه نروافتالمولوژی - انحراف چشم و چشم‌پزشکی کودکان
- اطاق‌های عمل اختصاصی
- بخش بستری
- بخش رفراکشن

## تنوع و حداقل تعداد بیماری‌های اصلی مورد نیاز در سال :

تعداد	بیماری
۵۰۰	استرایبیسم
۱۰۰	سگمان قدامی
۱۰۰	سگمان خلفی
۱۰۰	اکولوپلاستیک، مجرای اشکی و اریبت

## تعداد تخت مورد نیاز برای تربیت یک دستیار ورودی :

حداقل ۴ تخت اختصاص داده شده در بخش چشم پزشکی مورد نیاز است.

توضیح: در ارزشیابی هابر اساس کل دستیاران موجود بخش مدنظر قرار خواهد گرفت

## تجهيزات تخصصي مورد نياز :

Retinoskop ، جعبه عينک و Trail Frame

و اسلاميداهای مربوطه Amblyoscope

كودکان جهت امتحان دید، و دید دو چشمی Chart Projector

Lancaster Test یا Hess Screen

Indirect Ophthalmoscope

مناسب كودکان Autorefractor

- وسایل مورد نياز برای اندازه‌گيری تست‌های الکتروفیزیولوژی چشم (ترجیحاً Optional)

دستگاه اندازه‌گيری استرئوپسیس نزدیک

Torticulometer -

Red Filter Ladder -

پرمتر گلدمان برای بررسی دیپلوبی دو چشمی و میدان دید دو چشمی

تست دید رنگ

Tonopen

Retcam (ترجیحاً Optional) - دستگاه

Bagoli istriated glosses

Worth four dots

## رشته های تخصصی و متخصصین مورد نیاز :

### رشته های مورد نیاز :

سگمان قدامی

سگمان خلفی

نوزادان

### تخصص های مورد نیاز :

نورولوژی

غدد و متابولیسم

ژنتیک

قلب و عروق

روماتولوژی و عفونی

جراح اعصاب

فلوشیپ جراحی پلاستیک و ترمیمی چشم

فلوشیپ نوروافتالمولوژی و گلوكوم

## معيارهای دانشگاههاييکه مجاز به اجرای برنامه هستند:

دانشگاهی مجاز به راه اندازی اين برنامه است که داراي ويزگي هاي زير باشد :

\* داراي دوره تخصصي مورد تأييد در رشته چشم پزشكى باشد .

\* حداقل ۱۰ دوره ، در دوره تخصصي فارغ التحصيل داشته باشد .

واجد حداقل هاي مندرج در اين برنامه باشد .

## ارزشیابی برنامه (Program Evaluation)

### الف - شرایط ارزشیابی برنامه:

این برنامه در شرایط زیر ارزشیابی خواهد شد:

۱- گذشت ۵ سال / ۲ دوره از اجرای دوره تكميلی تخصصی

۲- تغييرات عمده فناوري

### ب- شيوه ارزشیابی برنامه:

ارزشیابی برنامه به روش‌های زیر انجام می‌شود:

- نظرسنجی سالانه در طول هر دوره و پایان آن از دستياران

- نظرسنجي سالانه از اعضای هيئت علمي بخش چشم پزشكى کودکان و انحراف چشم

- نظرسنجي سالانه از اعضای هيئت متحنه بورد / رشته چشم پزشكى

- گزارش سالانه روسای بخش‌های درگیر و ارائه تحليلي نکات ضعف و قوت برنامه آموزشی

- بررسی عملکرد دانش آموختگان

- پیگيري ميزان شکایات و قصور پزشكى و بررسى تحليل آن به کمک سازمان نظام پزشكى و پزشكى قانوني

- بررسی مقاله‌ها، پژوهش‌ها و پایان‌نامه‌ها تخصصی توسط بخش‌ها و آموزشی و معاونت پژوهشی دانشگاه محل

آموزشی

- استخراج اطلاعات حاصله از بازدیدهای ارزشیابی‌های وزارت متبع از دانشگاه‌های مجری

### ج- متولی ارزشیابی برنامه:

متولی ارزشیابی برنامه، واحد نظارت و ارزشیابی وزارت متبع با همکاری کميته تدوين برنامه است.

### د- نحوه باز نگري برنامه:

اطلاعات حاصل از نظرسنجی‌ها، بررسی‌ها، ارزیابی فرآيندها و شاخص‌ها در گروه تدوين مورد تحليل قرار می‌گيرند و پس از ملحوظ نمودن تغييرات لازم، برنامه جديid، با پيشنهادات جديid به كميسيون تدوين و برنامه‌ريزي ارائه می‌گردد.

### ۵- شاخص‌ها و معيارهای پيشنهادي گروه برای ارزشیابی برنامه:

در ارزشیابی برنامه، شاخص‌ها و معيارهای زیر در نظر گرفته می‌شود:

ميزان رضایت دانش آموختگان

ميزان رضایت بیماران از خدمات ارائه شده

ميزان تسلط عملی دانش آموختگان

ميزان شکایت قانونی از دانش آموختگان

ميزان مقالات داخلی منتشر شده توسط دانش آموختگان

ميزان مقالات خارجي منتشر شده توسط دانش آموختگان

ميزان رضایت متولیان اجرای برنامه

## 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 امضاي 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 اتفاق عمل و دستیاران دوره‌های غیر جراحی در اتفاقهای پروسیجر حضور فعال داشته باشند و برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه اتفاق‌های عمل در دسترس باشد .
- \* ضروری است ، دستیاران ، طبق برنامه‌ی تنظیمی بخش ، در برنامه‌های گزارش صحیح‌گاهی ، 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 بسترهای حضور فعال داشته باشند .
- \* ضروری است ، کیفیت پرونده‌های پزشكى تکمیل شده توسط دستیاران ، مورد تائید 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 مستنداتی که مبین این همکاری‌ها باشند ، در دسترس باشد .
- \* ضروری است ، دستیاران مقررات Dress code را رعایت نمایند .
- \* ضروری است ، دستیاران از منشور حقوق بیماران آگاه باشند و به آن عمل نمایند و عمل آنها مورد تائید گروه ارزیاب قرار گیرد .
- \* ضروری است ، منابع درسی اعم از کتب و مجلات موردنیاز دستیاران و هیأت علمی ، در قفسه کتاب بخش اصلی در دسترس آنان باشد .

\* ضروری است ، دستیاران در طول دوره خود به روش های مندرج در برنامه ، مورد ارزیابی قرار گیرند و مستندات آن به گروه ارزیاب ارائه شود .

\* ضروری است ، دستیاران در طول دوره خود ، حداقل در يك برنامه‌ی پژوهشی مشارکت داشته باشند .

\* ضروری است ، در بخش اصلی برای كلیه دستیاران پرونده آموزشی تشکیل شود و نتایج ارزیابی ها ، گواهی های بخش های چرخشی ، تشویقات ، تذکرات و مستندات ضروری دیگر در آن نگهداری شود .

\* ضروری است ، بخش برای تربیت دستیاران دوره ، هیات علمی موردنیاز را بر اساس تعداد ، گرایش و رتبه‌ی مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد و مستندات آن در اختیار گروه ارزیاب قرار گیرد .

\* ضروری است ، بخش برای تربیت دستیاران دوره ، کارکنان دوره دیده موردنیاز را طبق موارد مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد .

\* ضروری است ، دوره فضاهای آموزشی عمومی موردنیاز را از قبیل : کلاس درس اختصاصی ، قفسه کتاب اختصاصی در بخش و کتابخانه عمومی بیمارستان ، مرکز کامپیوترا و سیستم بایگانی علمی در اختیار داشته باشد .

\* ضروری است ، دوره ، فضاهای تخصصی موردنیاز را بر اساس موارد مندرج در برنامه در سطح دانشگاه در اختیار داشته باشند .

\* ضروری است ، تعداد و تنوع بیماران بستری و سرپایی مراجعه کننده به بیمارستان محل تحصیل دستیاران ، بر اساس موارد مندرج در برنامه باشند .

\* ضروری است ، به ازای هر دستیار به تعداد پیش‌بینی شده در برنامه ، تخت بستری فعال ( در صورت نیاز دوره ) در اختیار باشد .

\* ضروری است ، تجهیزات موردنیاز مندرج در برنامه در اختیار مجریان برنامه قرار گرفته باشد و کیفیت تجهیزات ، مورد تائید گروه ارزیاب باشد .

\* ضروری است ، بخش های چرخشی ، مورد تائید قطعی حوزه‌ی ارزشیابی و اعتباربخشی دبر خانه باشند .

\* ضروری است ، دانشگاه ذیربسط ، واحد ملاک های مندرج در برنامه باشد .

استانداردهای فوق ، در ۳۱ موضوع ، مورد تصویب کمیسیون تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی قرار گرفته و جهت پیگیری و اجرا در اختیار واحد ارزشیابی و اعتباربخشی دبیرخانه شورای آموزش پزشكى و تخصصى قرار داده می‌شود . ضمناً يك نسخه از آن در انتهای کلیه برنامه‌های مصوب آورده خواهد شد .

دبیرخانه شورای آموزش پزشكى و تخصصى

کمیسیون تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی

## منابع مورد استفاده برای تهیه این سند :

- راهنمای تدوین برنامه دوره های فوق تخصصی - دبیرخانه شورای آموزش پزشكى و تخصصى - کمیسیون تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی - سال ۱۳۸۸