



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی  
معاونت آموزشی  
دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی

برنامه آموزشی ضروری  
مقطع کارورزی  
بخش داخلی

۱- طول دوره: ۹۰ روز

۲- مدت زمان ساعات مفید آموزشی در طول دوره : ۴۸۰ ساعت  
به طور کلی در دانشکده های پزشکی پزشک بر اساس برنامه آموزشی دوره کارورزی بالینی، زمان حضور کارورزان در کلاسهای تئوری و بخشهای بالینی تعیین می گردد. حداقل زمان حضور کارورزان در بخشهای بالینی از ۷/۵ صبح لغایت ۲ بعد از ظهر و ۵ روز در هفته می باشد. در دانشکده های پزشکی از ساعات بعد از ظهر و روزهای پنج شنبه می توان جهت تدریس دروس تئوری و انتخابی استفاده کرد.

۳- مدیر مسئول برنامه:

۴- اعضای هیئت علمی برنامه:

۵- پیامدمورد انتظار (outcomes) از این برنامه آموزشی :

الف- در حیطه دانش: کارورز باید دانش کافی در مورد اپیدمیولوژی، سبب شناسی، بیماریزایی، آسیب شناسی، تظاهرات بالینی، تاریخچه بالینی، تاثیر عوامل بالقوه فیزیکی و روحی بر بیمار ، بررسی، و اصول مقدماتی درمان بیمار در زمینه بیماریهای شایع داخلی و اورژانس های داخلی را پیدا کند.

ب- در حیطه مهارت:

۱- کارورز بخش داخلی در پایان دوره آموزشی خود باید قادر شود از اخذ شرح حال و معاینه فیزیکی دقیق و تهیه Problem List و تشخیص افتراقی های مناسب و تشخیص و درمان مناسب را فرا گرفته باشد و روش درمان آنها را مطرح نماید.

۲- کارورز بخش داخلی بایستی در پایان دوره رویکرد تشخیصی مناسب به شکایات و نشانه های اصلی طب داخلی را فرا گرفته باشد.

۳- کارورز بخش داخلی باید در پایان دوره آموزشی خود در بخش داخلی قادر به انجام اقدامات عملی تشخیصی و درمانی جهت تشخیص بیماریهای شایع طب داخلی را پیدا کرده باشد.

۴- کارورز بخش داخلی باید در پایان دوره آموزشی خود در بخش داخلی قادر به تفسیر تست های آزمایشگاهی و رادیولوژی رایج که در بخش داخلی بکار گرفته میشود را فرا گرفته باشد.

۵- کارورز در پایان دوره آموزشی داخلی خود باید قادر به نوشتن صحیح خلاصه پرونده ، Of service note, On service note, Progress note باشد.

### ج- در حیطه نگرش:

به منظور ارایه بهترین مراقبت های پزشکی، کارورز داخلی باید در پایان دوره ارتباط مناسب، موثر و عاطفی و مشارکت جویانه با بیمار، خانواده و همراهان وی، سایر پزشکان و دست اندرکاران حرف پزشکی را فراگرفته باشد.

ارتباط کارورز با بیمار باید بر اساس درک و احساس همدردی و روش مشارکت جویانه در جهت جلب اعتماد بیمار باشد. بدین منظور:

الف- کارورز باید با دقت و حوصله و صرف وقت به صحبت های بیمار و همراهان وی گوش فرا داده و از این طریق علاوه بر ایجاد یک رابطه انسانی با او، شرح حال دقیقو اطلاعات کشف شده را تجزیه و تحلیل و ثبت نماید. متقابلاً اطلاعات لازم در مورد وضعیت بیمار، برنامه درمانی، خطرات احتمالی روشهای مختلف و دستورات پیشگیری لازم را به بیمار و همراهان وی ارایه دهد.

ب- کارورز باید در نحوه برقرای ارتباط با بیمار و همراهان وی، تاثیر عواملی نظیر سن و جنس، میزان تحصیلات، زمینه های مذهبی- فرهنگی و اجتماعی- اقتصادی وی را مد نظر قرار داده و موقعیت بیمار را با توجه به عوامل فوق درک نماید.

ج- کارورز باید فراگیرد که در زمان مناسب با سایر دست اندکاران حرف پزشکی مشاوره نموده و سهم و نقش آنها را در روند درمان بیمار دریابد و بکار گیرد، همچنین در کارهای گروهی مشارکت فعال و سازنده داشته باشد.

### ۶- شاخص های تعیین محتوای ضروری کوریکولوم (core content) و متدولوژی تعیین

#### محتوای ضروری:

الف - شایع بودن بیماری

ب- تأثیر جدی بر سلامت افراد جامعه داشتن

ج- قابل پیش گیری بودن و در برنامه غربالگری بودن

د- در برنامه های کشوری وزارتخانه بودن

ه- در مورد نقش آینده دانش آموختگان در نظام سلامت کشور

۷- جدول توانمندی‌هایی که باید آموزش داده شود و فراگرفته شود تا پیامدهای فوق‌الذکر حاصل شوند.

ردیف	عنوان محتوا
۱	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با افزایش کراتینین
۲	توانائی تفسیراختلالات اسید و باز ABG و درمان آن
۳	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با اختلالات الکترولیتی شایع
۴	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار مبتلا به پروتئینوری و هماتوری
۵	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار مبتلا به هیپرتانسیون
۶	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار مبتلا به دیسپوری
۷	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با کم خونی
۸	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با ترومبوسیتوپنی
۹	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با علائم خونریزی ناشی از اختلالات سیستم انعقادی
۱۰	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با افزایش و کاهش گلبولهای سفید
۱۱	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با لنفادنوپاتی
۱۲	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با اسپلنومگالی و هپاتومگالی
۱۳	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با تب و FUO
۱۴	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با بزرگی تیروئید
۱۵	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار مبتلا به

	دردهای استخوانی-عضلانی (موسکولواسکتال)
۱۶	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار مبتلا به دیابت ملیتوس ( از نظر کنترل قند خون، کنترل عوارض دیابت، دیابت در شرایط خاص و آموزش بیمار)
۱۷	توانائی در مان اختلالات شایع لیپید های خون
۱۸	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار مبتلا به کمر درد
۱۹	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با درد مفاصل
۲۰	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با تنگی نفس
۲۱	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با هموپتزی
۲۲	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با التهاب و افیوژن پلور
۲۳	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با سرفه های حاد و مزمن
۲۴	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با ترومبوز وریدی (DVT)
۲۵	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با خونریزی گوارشی
۲۶	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با درد شکمی
۲۷	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با دیس پیپسی
۲۸	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با یبوست
۲۹	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با اسهال
۳۰	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با استفراغ
۳۱	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با ایکتر
۳۲	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با آسیت

توانمندی‌هایی عملی که دانشجو باید در طی دوره کارورزی بخش داخلی کسب نماید.

گرفتن شرح حال کامل و معاینه فیزیکی دقیق	۱.
نگارش سیر بیماری و یادداشت روزانه	۲.
انجام ABG	۳.
گذاشتن لوله تراشه	۴.
احیای قلبی عروقی	۵.
تشخیص EKG طبیعی از غیر طبیعی	۶.
گذاشتن NGT و شستشوی محتویات معده	۷.
توانائی آماده سازی و خواندن نمونه ادرار در زیر میکروسکوپ	۸.
توانائی انجام و آنالیز ادرار با استفاده از test tape های ادراری	۹.
توانائی انجام و آنالیز CBC	۱۰.
توانائی انجام آزمایش مدفوع از نظر OB و OP	۱۱.
توانائی انجام و خواندن رنگ آمیزی نمونه های خلط- - آسیت- مایع پلور- مایع نخاع	۱۲.
توانائی انجام LP	۱۳.
توانائی انجام پونکسیون مایع مفصل زانو	۱۴.
توانائی انجام پونکسیون مایع پلور	۱۵.
توانائی انجام پونکسیون مایع آسیت	۱۶.
توانائی انجام افتالموسکوپی	۱۷.
توانائی تفسیر CXR	۱۸.
توانائی تفسیر عکس ساده شکم	۱۹.
سیگموئیدوسکوپی	۲۰.

روش آموزش دادن و فراگرفتن :

Role play, Role model, video presentation Small group discussion-- Lecture

Procedural Skill Teaching/ Case based teaching/bedside teaching

۸- روش های ارزیابی تکوینی (formative) دانش، مهارت و نگرش و نحوه بازخورد دادن

در طول دوره (با ذکر زمان ارزیابی و تعداد دفعات آن)

۱- ارزیابی مستمر نامرئی در طی هر چرخش و فورماتیو کلاسیک در انتهای بخش شامل چرخش های خون، گوارش، روماتولوژی، کلیه، ریه، غدد و ... . کا راموزان با تکمیل فرم های زیر توسط اساتید مربوطه ارزیابی می شوند. ارزیابی هر یک از بخش های آموزشی می تواند بر اساس sensitivity و specificity تعدادی از روش های زیر باشد.

DOPS-۱

Mini CEX-۲

۳- برگزاری امتحان به روش آسکی

۴- برگزاری سنجش به روش CBD (Case Based Discussion)

۵- امتحان کتبی تشریحی یا چند جوابی

۶- امتحان شفاهی

Global rating form-۷

۸- بررسی لوگ بوک

۹- فرآیند اطلاع رسانی این برنامه آموزشی به فراگیران، اعضای هیئت علمی و مسئولین

آموزشی و اجرایی دانشکده و دانشگاه چگونه است؟

۱- به کارآموزان هر دوره در ابتدای دوره

۲- به اعضای هیئت علمی در طی جلسات هفتگی هر ۶ ماه یک بار

۳- به مسئولین آموزشی و اجرایی دانشکده و دانشگاه هر سال

۱۰- فرآیند اداره و مدیریت برنامه آموزشی (curriculum management) چگونه است؟

۱- برنامه، در اختیار همه اعضای هیئت علمی و کارورزان قرار گرفته شود.

۲- اجرای درست کو ریکولوم توسط فراگیران و اساتید

۳- آشنایی کامل اعضای هیئت علمی با نحوه صحیح کمناصب اجرای برنامه و نقش آنها

۴- ارزیابی منظم برنامه

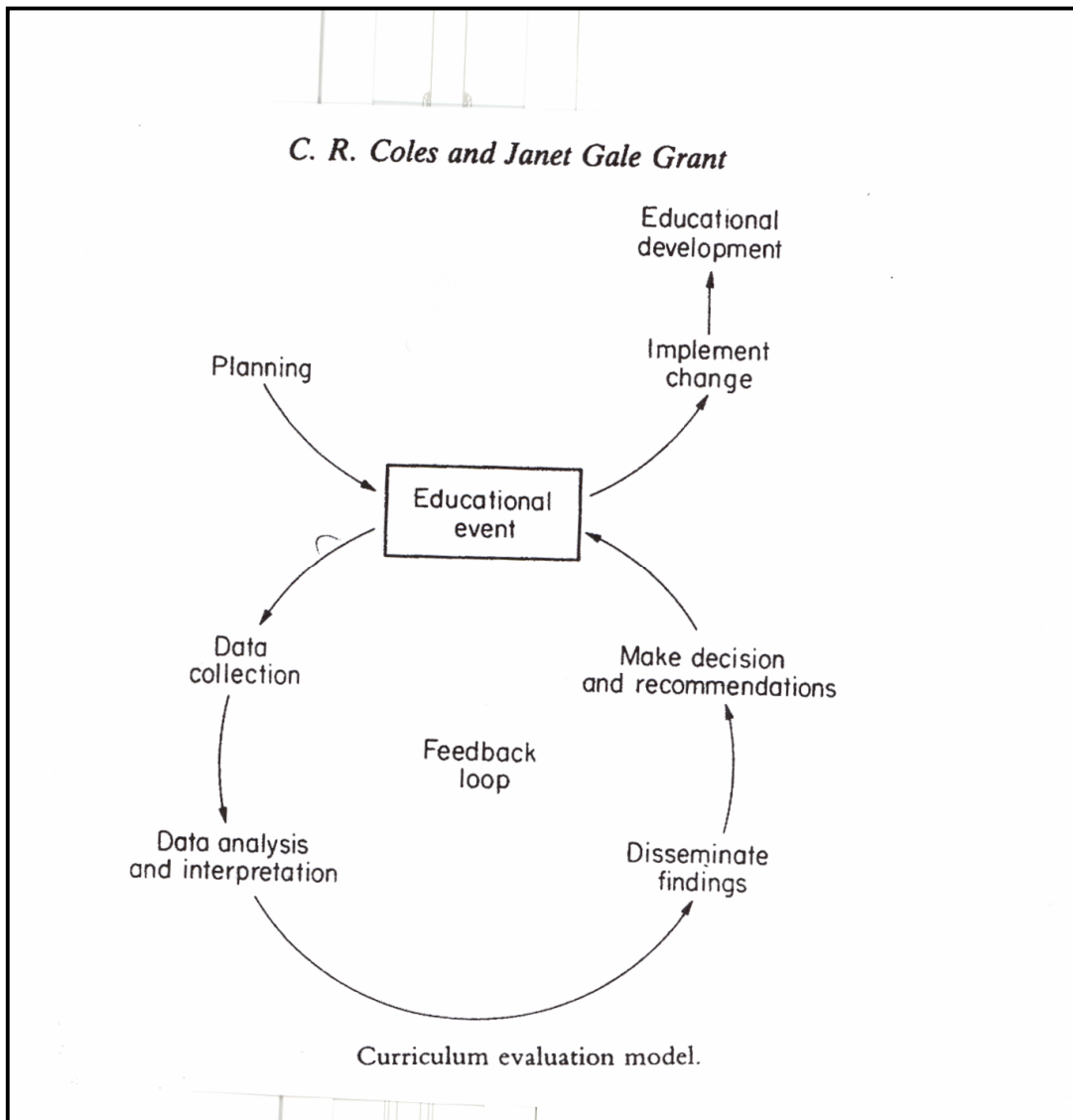
منابع اصلی: همان منابع آزمون پیش کارورزی است که شامل:

- Kasper DL, et al. Cecil Essentials of Medicine/ th edition. W. B. Saunders;

- Braunwald Eugene, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. th edition. McCrawhill;

## ارزیابی برنامه آموزشی (curriculum evaluation)

لازم است در هر دوره، ارزیابی برنامه آموزشی طبق مدل کلی زیر توسط گروه آموزشی مربوطه و با همکاری و نظارت دانشکده پزشکی انجام گیرد و از نتایج بدست آمده برای ارتقای کیفیت برنامه آموزشی در دوره های بعدی استفاده گردد:





- ارتباط محتوا با بخش :

(توضیح: منظور این است که مشخص شود هر محتوایی در کجا ، در چه زمانی، توسط کدام استاد و با چه روشی قرار است آموزش داده شود. در حقیقت در این قسمت برنامه عملی روزانه که باید در اختیار اعضای هیئت علمی برنامه و کارآموزان قرار گیرد، بر روی کاغذ آورده می شود تا آنها به آسانی در عمل بتوانند برنامه را اجرا و دنبال نمایند.)

ردیف	عنوان محتوا	مکان آموزش	زمان آموزش (ساعت)	استاد
۱	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با افزایش کراتینین			
۲	توانائی تفسیر اختلالات اسید و باز ABG و درمان آن			
۳	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با اختلالات الکترولیتی شایع			
۴	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار مبتلا به پروتئینوری و هماتوری			
۵	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار مبتلا به هیپرتانسیون			
۶	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار مبتلا به دیسیوری			
۷	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با کم خونی			
۸	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با ترومبوسیتوپنی			
۹	توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با علائم خونریزی ناشی از اختلالات سیستم			

			انعقادی	
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با افزایش و کاهش گلبولهای سفید	۱۰
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با لنفادنونوپاتی	۱۱
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با اسپلنومگالی و هیپاتومگالی	۱۲
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با تب و FUO	۱۳
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با بزرگی تیروئید	۱۴
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار مبتلا به دردهای استخوانی-عضلانی (موسکولواسکلتال)	۱۵
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار مبتلا به دیابت ملیتوس (از نظر کنترل قند خون، کنترل عوارض دیابت، دیابت در شرایط خاص و آموزش بیمار)	۱۶
			توانائی در مان اختلالات شایع لیپیدهای خون	۱۷
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار مبتلا به کمر درد	۱۸
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با درد مفاصل	۱۹
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی	۲۰

			و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با تنگی نفس	
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با هموپتزی	۲۱
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با التهاب و افیوژن پلور	۲۲
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با سرفه های حاد و مزمن	۲۳
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با ترومبوز وریدی (DVT)	۲۴
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با خونریزی گوارشی	۲۵
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با درد شکمی	۲۶
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با دیس پپسی	۲۷
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با یبوست	۲۸
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با اسهال	۲۹
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با استفراغ	۳۰
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی	۳۱

			و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با ایکنتر
			توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و درمانی در بیمار با آسیت

منظور بیمارستانهای آموزشی و در مانگاههای مربوط می باشد

توانمندیهای عملی که دانشجو باید در طی دوره کارورزی بخش داخلی کسب نماید.

استاد	زمان آموزش (ساعت)	مکان آموزش	گرفتن شرح حال کامل و معاینه فیزیکی دقیق	۲۱.
			نگارش سیر بیماری و یادداشت روزانه	۲۲.
			انجام ABG	۲۳.
			گذاشتن لوله تراشه	۲۴.
			احیای قلبی عروقی	۲۵.
			تشخیص EKG طبیعی از غیر طبیعی	۲۶.
			گذاشتن NGT و شستشوی محتویات معده	۲۷.
			توانائی آماده سازی و خواندن نمونه ادرار در زیر میکروسکوپ	۲۸.
			توانائی انجام و آنالیز ادرار با استفاده از test tape های ادراری	۲۹.
			توانائی انجام و آنالیز CBC	۳۰.
			توانائی انجام آزمایش مدفوع از نظر OP و OB	۳۱.
			توانائی انجام و خواندن رنگ آمیزی نمونه های خلط - آسیت - مایع پلور - مایع نخاع	۳۲.
			توانائی انجام LP	۳۳.

			توانائی انجام پونکسیون مایع مفصل زانو	۳۴.
			توانائی انجام پونکسیون مایع پلور	۳۵.
			توانائی انجام پونکسیون مایع آسیت	۳۶.
			توانائی انجام افتالموسکوپ	۳۷.
			توانائی تفسیر CXR	۳۸.
			توانائی تفسیر عکس ساده شکم	۳۹.
			سیگموئیدوسکوپ	۴۰.

### بسمه تعالی

احتراما عطف به نامه حضرت تعالی در مورد برنامه آموزشی ضروری مقطع کار ورزی بخش داخلی نظرات گروه داخلی بشرح ذیل ارسال میگردد :

۱- در مورد زمان انجام فعالیت آموزشی و حذف روز پنجشنبه از برنامه ، نظر گروه داخلی شروع حضور کارورز، هر روز هفته از ساعت ۷/۵ لغایت ۱۳ میباشد تادر روند درمان و آموزش در روزهای آخر هفته اختلال ایجاد نشود

۲- در مورد توانمندیهایی که بایستی یک کارورز تحت آموزش آن قرار گیرد چه بصورت تئوری و عملی بخصوص در تواناییهای عملی بنظر، بعضی از آنها غیر عملی و آرمان گرایانه است از جمله توانایی انجام سیگموئید سکوپ که در حال حاضر حتی در زمان آموزش فوق تخصصی در سا لهای آخر انجام میشود .

۳- در مورد بقیه بند ها از جمله روشهای ارزیابی تکوینی و ارزیابی برنامه آموزشی موارد مذکور بررسی گردید ، پیشنهاد جدیدی به نظر نمی رسد