



دانشگاه علوم پزشکی و  
خدمات بهداشتی، درمانی استان اردبیل  
دانشکده پزشکی

# مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره) اردبیل

برنامه آموزش ضروری بخش داخلی

دوره کارآموزی

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۶/۲۰

# فصل اول

طول دوره: ۹۰ روز  
معادل ۳ واحد درسی

# فصل دوم

**- مدت زمان ساعات مفید آموزشی**

- ۴۸۰ ساعت

حداقل زمان حضور دانشجویان دربخش: ۵ روز هفته از ساعت ۷/۵ صبح لغایت ۲ بعد از ظهر

# فصل سوم

## مدیر مسئول برنامه:

معاونت آموزشی بیمارستان امام (ره) (دکتر حسین دوستکامی)

مدیر گروه داخلی (خانم دکتر سمیه متین)

مسئول آموزش اکسترنی (خانم دکتر علی عسگرزاده)

# فصل چهارم

## اعضای هیئت علمی مجری برنامه:

ردیف	نام و نام خانوادگی	درجه	مدرک تحصیلی
۱	دکتر یزدانبد	استاد	فوق تخصص گوارش
۲	دکتر فرزانه	استاد	متخصص مسمومیت
۳	دکتر قبادی	استاد	فوق تخصص ریه
۴	دکتر سمیه متین	دانشیار	فوق تخصص گوارش
۵	دکتر اعظمی	دانشیار	فوق تخصص روماتولوژی
۶	دکتر بشردوست	دانشیار	فوق تخصص نفرولوژی
۷	دکتر انتشاری	دانشیار	فوق تخصص روماتولوژی
۸	دکتر حسینی نیا	استاد یار	فوق تخصص ریه
۹	دکتر محمدی کبار	استاد یار	فوق تخصص نفرولوژی
۱۰	دکتر پورقاسمیان	استاد یار	فوق تخصص خون و انکولوژی
۱۱	دکتر محمدی کبار	استاد یار	فوق تخصص روماتولوژی
۱۲	دکتر ایرانی جم	استادیار	فوق تخصص خون و انکولوژی
۱۳	دکتر صمدی	استادیار	فوق تخصص ریه
۱۴	دکتر ذاکری	استاد یار	فوق تخصص غدد
۱۵	خانم دکتر نژاد سیفی	استادیار	فوق تخصص روماتولوژی
۱۶	دکتر نازلی جواهری	استادیار	متخصص داخلی
۱۷	دکتر شفق علی عسگرزاده	استادیار	متخصص داخلی
۱۸	دکتر مجید هدایتی	استادیار	ماموریت آموزشی
۱۹	دکتر قدیمی	استادیار	متخصص داخلی
۲۰	دکتر فکری	استادیار	متخصص داخلی

**اعضای غیر هیئت علمی مجری برنامه:**

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک تحصیلی
۱	دکتر صادقی فرد	متخصص داخلی
۲	دکتر شهریار موثقی	فوق تخصص گوارش
۳	دکتر فرامرز درگاهی	فوق تخصص ریه
۴	دکتر امین داننده	فوق تخصص خون
۵	دکتر محمد حسین حسینی	فوق تخصص خون

# فصل پنجم

## پیامد های مورد انتظار

### الف - در حیطه دانش:

کارآموز 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 و مهم داخلی و اورژانس های داخلی را پیدا کند.

### ب - در حیطه مهارت:

- ۱- کارآموز 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- کارآموز بخش داخلی بایستی در پایان دوره رویکرد تشخیصی مناسب به شکایات و نشانه های اصلی طب داخلی را فرا گرفته باشد.
- ۳- کارآموز 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 باشد.
- ۴- کارآموز 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- کارآموز در پایان دوره آموزشی داخلی خود باید قادر به نوشتن صحیح Off service note, on service note, Progress note و شرح حال باشد.
- ۶- د کارآموز در پایان دوره آموزشی داخلی خود باید قادر به درمان سرپائی، بستری کردن در موارد لازم وارجاع بیماران در شرایط خاص به متخصص داخلی و همچنین مدیریت اورژانسی بیماران . تشخیص موارد درمان و مدیریت صحیح و آنی DKA باشد.

### ج - در حیطه نگرش:

به منظور ارایه بهترین مراقبت های پزشکی، کارآموز 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 کارآموز با بیمار باید بر اساس درک و احساس همدردی و روش مشارکت جویانه در جهت جلب اعتماد بیمار باشد. بدین منظور:

الف- کارآموز 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 دقیق و 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- کارآموز باید در نحوه برقراری 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- کارآموز 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.



# فصل هشتم

## شاخص های تعیین محتوای ضروری و متدولوژی تعیین محتوای ضروری

- الف- شایع بودن بیماری
- ب- تأثیر جدی بر سلامت افراد
- 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

# فصل هفتم

## محتوایی که باید آموزش داده شود

جدول توانمندی هائی که باید آموزش داده شود و فراگرفته شود تا پیامدهای فوق الذکر حاصل شوند.

توانائی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و اقدامات درمانی اولیه و ارجاع مناسب در بیمار با علائم و نشانه های زیر (موارد مهم و شایع) را داشته باشد.

### حیطه شناختی

ردیف	محتوا
۱-	اختلال کارکرد کلیوی حاد و مزمن - عفونت ادراری
۲-	اختلالات آب و الکترولیتی و اختلال کلیسمی
۳-	اختلالات اسید و باز
۴-	دیزوری - تکرر ادرار - هماچوری - پروتئین اوری - پلی اوری - ناکچوری
۵-	ادم اندام
۶-	اختلالات فشارخون (هایپر و هایپو)
۷-	آنمی (تعریف - رویکرد - درمان) - اختلال ساختار HB - آنمی همولیتیک - پلی سیتی
۸-	اختلالات پلاکتی و انعقادی - اختلال - BM - لوسمی ها - پارانتوپلاستیک سندرم - انتقال خون
۹-	افزایش و کاهش گلبولهای سفید
۱۰-	اسپلنومگالی و هیپاتومگالی - لنفادنوپاتی
۱۱-	منوآرتريت و پلی آرتريت - آرتريت حاد و مزمن - اپروچ به اختلات مفصل
۱۲-	آرتراژیا - پری آرتريت
۱۳-	ضعف عضلانی
۱۴-	کمر درد - و درد گردن - استئوآرتريت - آرتريت عفونی - اختلات اطراف مفصل

۱۵-	دیابت ملیتوس {برنامه غربالگری کشوری (ضمیمه شماره ۱)، درمان عوارض حاد}
۱۶-	اختلالات دیس لیپیدمی (غربالگری و درمان اولیه) - اختلالات تیروئید - هیپرگلیسمی - هیپوگلیسمی - سندرم متابولیک - آمنوره
۱۷-	اختلالات وزن و اشتها (کاهش و افزایش)
۱۸-	پلورزی و پنوموتوراکس - آسم - پنومونی - COPD - PTE - DVT
۱۹-	سرفه حاد و مزمن
۲۰-	هموپتزی
۲۱-	خونریزی گوارشی حاد و مزمن
۲۲-	درد شکم حاد و مزمن
۲۳-	دیس پپسی - IBS - هپاتیت ویرال - PUD
۲۴-	یبوست و اسهال
۲۵-	تهوع و استفراغ
۲۶-	ایکتر و تست های کبدی غیر طبیعی
۲۷-	آسیت - سیروز
۲۸-	اختلالات سطح هوشیاری حاد و مزمن
۲۹-	آشنائی و کاربرد دستورالعمل های کشوری مراقبت میان سالان و سالمندان (ضمیمه شماره ۲)
۳۰-	سنکوپ
۳۱-	درد قفسه سینه
۳۲-	تنگی نفس
۳۳-	شوک کاردیوژنیک - ادم اندام
۳۴-	توانائی تفسیر CXR و CT اسکن

### حیطه مهارتی

- توانمندی هائی عملی که دانشجوی باید در طی دوره کارآموزی بخش داخلی کسب نماید.

ردیف	محتوا
۱	گرفتن شرح حال کامل و معاینه فیزیکی و ثبت آن در پرونده - نوشتن مشاوره - و نوشتن خلاصه پرونده
۲	نگارش سیر بیماری و یادداشت روزانه
۳	انجام ABG و تفسیر آن ( حداقل بر روی مدل )
۴	گذاشتن لوله تراشه ( حداقل بر روی مدل )
۵	احیای قلبی عروقی ( حداقل بر روی مدل )
۶	گرفتن EKG و تشخیص EKG طبیعی از غیر طبیعی
۷	گذاشتن NGT و شستشوی محتویات معده
۸	توانائی آماده سازی و خواندن نمونه ادرار در زیر میکروسکوپ
۹	توانائی انجام و آنالیز ادرار با استفاده از test tape های ادراری
۱۰	توانائی تهیه لام خون محیطی و خواندن لام در حد شناسائی سلول های طبیعی و غیر طبیعی محیطی
۱۱	خواندن لام خون محیطی جهت مالاریا و بیماریهای اندمیک اسپیروکتی
۱۲	توانائی انجام و خواندن رنگ آمیزی گرم نمونه های خلط- ادرار- آسیت- مایع پلور- مایع مفصل- مایع نخاع
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 و CT اسکن
۱۸	توانائی تفسیر عکس ساده شکم

در حیطه نگرش:

ردیف	موارد
۱	رعایت اصول رفتار حرفه ای و اخلاقی مناسب
۲	پذیرش کرامت و حقوق انسانی بیمار و خانواده وی
۳	پذیرش ارزشهای فردی، اعتقادات و حقوق بیمار و خانواده وی
۴	رعایت کامل منشور حقوق بیمار
۵	درک اهمیت مراقبت های بهداشتی مقرون به صرفه و با کیفیت در راستای ارائه خدمات بهداشتی
۶	درک اهمیت سه محور پزشکی، تمایلات بیمار و شواهد علمی موجود در تصمیم گیری های بالینی
۷	درک اهمیت نقش پزشک به عنوان هماهنگ کننده «مدیر» تیم درمانی و درک نقش سایر اعضاء تیم درمانی
۸	رعایت و متخلق بودن به اخلاق و رفتار حرفه ای مناسب

## فصل هشتم

**روش های آموزش دادن و فراگرفتن :**

- **Video presentation**
- **Small group discussion**
- **Large group discussion**
- **Bedside teaching**
- **Case based teaching**
- **Procedural Skill Teaching**
- **Lecture**
- **Journal club**
- **Role play**
- **Role model**
- **Task based teaching**

# فصل نهم

## منابع آموزشی

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

- 1- Kasper DL, et al. Cecil Essentials of Medicine/7 th edition. W. B. Saunders; 2017
- 2- Braunwald Eugene, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. 16 th edition. McCrawhill;2017

# فصل دهم

## روش های ارزیابی تکوینی و بازخورد دادن

### ۱) بررسی log book :

این مورد در قالب ارزیابی روزانه وضعیت ویزیت بیماران و ثبت موارد یاد شده در logbook طراحی شده بررسی گردیده و نقاط ضعف و قوت دانشجو به وی گوشزد میشود. (Logbook ضمیمه با توضیحات). برخی از item های logbook در انتهای Rotation هر کارورز ارزیابی میگردد.

### ۲) ارزشیابی درون بخشی :

بصورت فرمهایی تهیه شده که در آخر هر چرخه (ده روز) برای هر دانشجو یک برگ تهیه میشود و بازخورد آن به کارورز اعلام میگردد تا در صورت وجود نقایص سعی در برطرف کردن آن نماید. در این فرمها مهارت های بالینی از نظر تاریخچه، معاینه، دانش پزشکی، تشخیص یا قضاوت بالینی، اخلاق پزشکی یا رفتار حرفه ای بر بالین بیماران توسط اساتید مورد بررسی قرار میگیرد.

### ۳) Case-base Discussion (CBD) :

در مورد case های جالب بستری شده مطالبی توسط دانشجویان تهیه شده و در حضور اساتید مورد بررسی قرار میگیرد.

### ۴) فعالیت های درمانگاهی :

بصورت جدول ثبت فعالیت درمانگاهی و فرم پایش درمانگاهی انجام میگیرد

### ۵) DOPS (Direct observation of procedural skills) :

کارهای عملی طبق کوریکولوم شامل بر ABG, NGT, CPR و... زیر نظر رزیدنت انجام گرفته و در فرمی در LOG BOOK ثبت میگردد. ضمناً بعضی از موارد بصورت تئوری در کلاس کنفرانس ارائه میگردد.



## فصل یازدهم

### روش های ارزیابی تراکمی یا نهایی

۱. برگزاری امتحان کتبی در پایان دوره: چند سوال آسکی جهت استدلال بالینی (
۲. برگزاری امتحان شفاهی در پایان دوره: توسط اساتید هیات علمی انجام می گیرد. (۳/ ۱ نمره)
۳. ارزیابی **log book**: بصورت الکترونیکی. در اولین روز بخش طی یک جلسه توجیهی توضیح داده میشود و آخر هر روتیشن بررسی شده نواقص توضیح داده می شود
۴. ارزیابی درون بخشی: بصورت فرمی طراحی شده در آخر هر روتیشن توسط اساتید پرشده و ضعف های دانشجو به او توضیح داده شده سعی در بر طرف کردن آن می شود.

# فصل دوازدهم

## فرایند اطلاع رسانی برنامه آموزشی

این برنامه همراه log book به هر کارآموز تحویل و در اولین جلسه معرفی به بخش توضیحات لازم توسط مدیر آموزشی مرکز ارائه میگردد.

اعضای هیئت علمی در جلسات ماهیانه (آخرین پنجشنبه هر ماه) ضمن تبادل نظر در مورد برنامه و نحوه اجرای آن در جریان امور قرار میگیرند.

مراتب در قالب صورت جلسه های گروه و نیز در جلسات ترتیب داده شده در اختیار مسئولین دانشکده و دانشگاه قرار میگیرد.

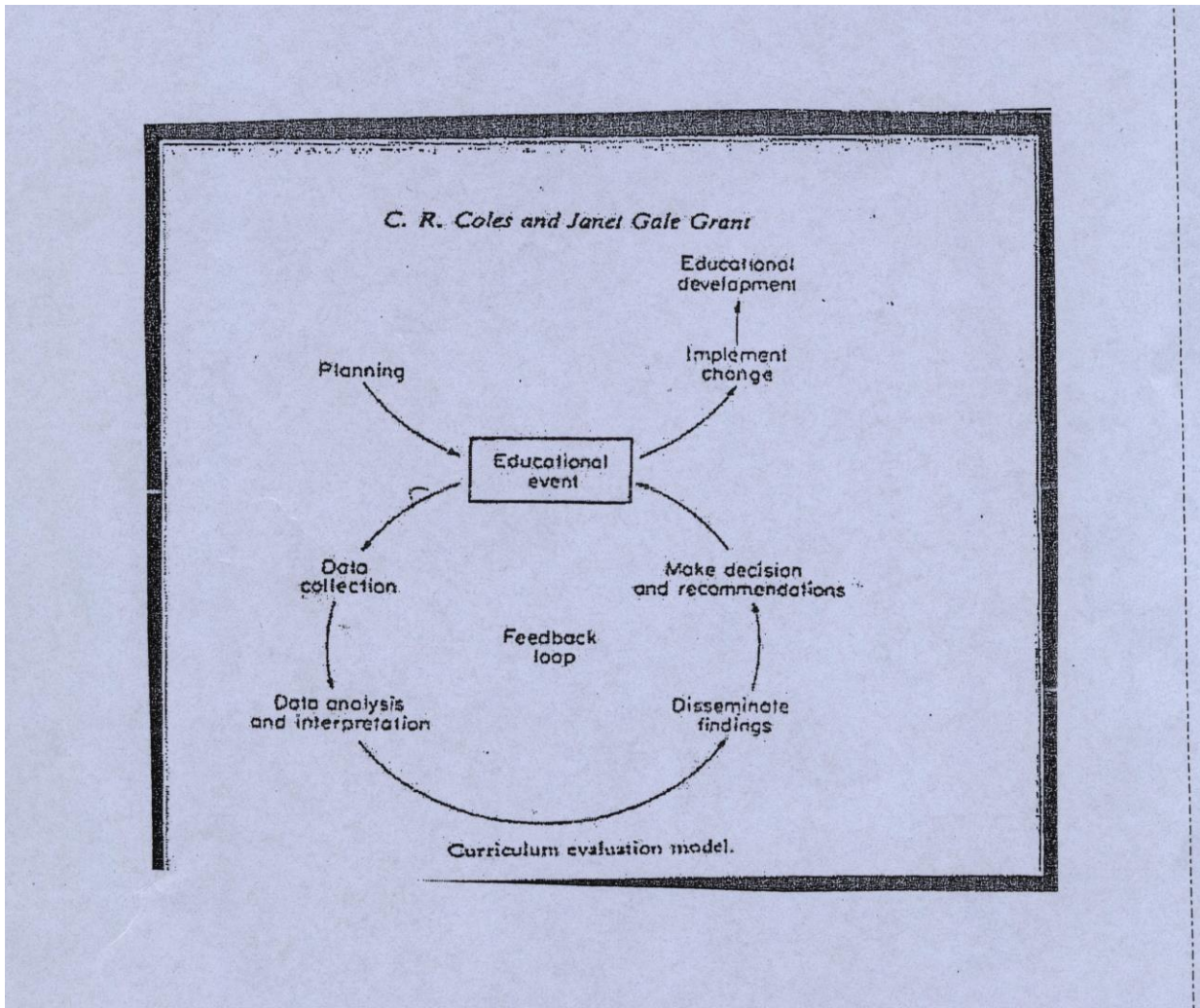
## فصل سیزدهم

### فرآیند اداره و مدیریت برنامه آموزشی

- معاون آموزشی مرکز بر حسن اجرای برنامه، نظارت مستمر دارند.
- مدیرگروه داخلی گزارش ارزیابی برنامه را در فواصل منظم به دانشکده پزشکی ارائه می نماید.
- رئیس دانشکده پزشکی با مساعدت سایر مسئولین دانشگاه در جهت رفع مشکلات اجرای برنامه، نهایت اهتمام خود را به کار می گیرد.

# فصل چهاردهم

نحوه ارزشیابی برنامه آموزشی (curriculum evaluation)



## محتوی آموزش در بخش داخلی:

ردیف	محتوا	مکان آموزش	زمان آموزش (ساعت)	استاد
۱	شرح حال و معاینه بالینی	سالن کنفرانس	۱۲ ظهر	رزیدنت های سال دوم و سوم
۲	اختلال کارکرد کلیوی حاد و مزمن	سالن کنفرانس	۱۲ ظهر	دکتر محمدی کبار
۳	اختلالات آب و الکترولیتی	سالن کنفرانس	۱۲ ظهر	دکتر بشر دوست
۴	اختلالات اسید و باز	سالن کنفرانس	۱۲ ظهر	دکتر بشر دوست
۵	دیزوری - تکرر ادرار - هماچوری - پروتئین اوری - پلی اوری - ناکچوری - عفونت ادراری	سالن کنفرانس	۱۲ ظهر	خانم دکتر محمدی کبار
۶	ادم اندام	سالن کنفرانس	۱۲ ظهر	دکتر جواهری
۷	اختلالات فشارخون (هایپر و هایپو)	سالن کنفرانس	۱۲ ظهر	دکتر جواهری
۸	آنمی (تعریف - رویکرد - درمان)	سالن کنفرانس	۱۲ ظهر	دکتر پورقاسمیان
۹	اختلالات پلاکتی و انعقادی	سالن کنفرانس	۱۲ ظهر	دکتر ایرانی جم
۱۰	افزایش و کاهش گلبول های سفید - پلی سیتی	سالن کنفرانس	۱۲ ظهر	دکتر پورقاسمیان
۱۱	اسپلنومگالی و هیپاتومگالی - لنفادنوپاتی	سالن کنفرانس	۱۲ ظهر	دکتر ایرانی جم
۱۲	منوآرتریت و پلی آرتریت - آرتریت حاد و مزمن	سالن کنفرانس	۱۲ ظهر	دکتر انتشاری
۱۳	آرترآلیا - پری آرتریت	سالن کنفرانس	۱۲ ظهر	دکتر انتشاری
۱۴	ضعف عضلانی	سالن کنفرانس	۱۲ ظهر	دکتر نژاد سیفی
۱۵	درد گردن	سالن کنفرانس	۱۲ ظهر	دکتر نژاد سیفی
۱۶	معاینه روماتولوژی	سالن کنفرانس	۱۲ ظهر	دکتر محمدی کبار
۱۷	کمردرد	سالن کنفرانس	۱۲ ظهر	دکتر نژاد سیفی
۱۸	دیابت ملیتوس {برنامه غربالگری کشوری (ضمیمه شماره ۱)، درمان عوارض حاد}	سالن کنفرانس	۱۲ ظهر	دکتر ذاکری
۱۹	اختلالات دیس لیپیدمی (غربالگری و درمان اولیه) - کم کاری تیروئید - پرکاری تیروئید - هیپرگلیسمی - هیپوگلیسمی - هیپرکلسمی و هیپوکلسمی	سالن کنفرانس	۱۲ ظهر	دکتر ذاکری
۲۰	اختلالات وزن و اشتها (کاهش و افزایش)	سالن کنفرانس	۱۲ ظهر	دکتر ذاکری
۲۱	تنگی نفس	سالن کنفرانس	۱۲ ظهر	دکتر قبادی

۲۲	هموپتزی	سالن کنفرانس	۱۲ظهر	دکتر حسینی نیا
۲۳	پلورزی و پنوموتوراکس	سالن کنفرانس	۱۲ظهر	دکتر صمدی
۲۴	DVT – PTE	سالن کنفرانس	۱۲ظهر	دکتر صمدی
۲۵	سرفه حاد و مزمن	سالن کنفرانس	۱۲ظهر	دکتر قبادی
۲۶	خونریزی گوارشی حاد و مزمن	سالن کنفرانس	۱۲ظهر	دکتر متین
۲۷	درد شکم حاد و مزمن	سالن کنفرانس	۱۲ظهر	دکتر علی عسگرزاده
۲۸	دیس پیسی	سالن کنفرانس	۱۲ظهر	دکتر یزدانبد
۲۹	یبوست و اسهال	سالن کنفرانس	۱۲ظهر	دکتر ساجدی
۳۰	تهوع و استفراغ	سالن کنفرانس	۱۲ظهر	دکتر متین
۳۱	PUO	سالن کنفرانس	۱۲ظهر	دکتر ساجدی
۳۲	ایکتر و تست های کبدی غیر طبیعی	سالن کنفرانس	۱۲ظهر	دکتر ساجدی
۳۳	آسیت	سالن کنفرانس	۱۲ظهر	دکتر علی عسگرزاده
۳۴	اختلالات سطح هوشیاری حاد و مزمن	سالن کنفرانس	۱۲ظهر	دکتر فرزانه
۳۵	سنگوپ	سالن کنفرانس	۱۲ظهر	دکتر فرزانه
۳۶	رعایت ایمنی بیمار	سالن کنفرانس	۱۲ظهر	دکتر جعفرزاده
۳۷	اخلاق پزشکی	سالن کنفرانس	۱۲ظهر	دکتر جعفرزاده
۳۸	استدلال بالینی	سالن کنفرانس	۱۲ظهر	دکتر جواهری
۳۹	آموزش مدارک پزشکی نوشتاری	سالن کنفرانس	۱۲ظهر	دکتر علی عسگرزاده
۴۰	حقوق گیرندگان خدمت	سالن کنفرانس	۱۲ظهر	دکتر جواهری

## توانمندی های عملی:

ردیف	محتوا	مکان آموزش	زمان آموزش (ساعت)	استاد
۱	گرفتن شرح حال کامل و معاینه فیزیکی و ثبت آن در پرونده	بخش ها و درمانگاه ها	۱۲-۹	دکتر علی عسگرزاده
۲	نگارش سیر بیماری و یادداشت روزانه	بخش ها و درمانگاه ها	۱۲-۹	دکتر علی عسگرزاده
۳	انجام ABG و تفسیر آن	بخش ها و درمانگاه ها	۱۲-۹	دکتر حسینی نیا
۴	گذاشتن لوله تراشه	بخش ها و درمانگاه ها	۱۲-۹	دکتر حسنیپور
۵	احیای قلبی عروقی	بخش ها و درمانگاه ها	۱۲-۹	دکتر حسنیپور
۶	گرفتن EKG و تشخیص EKG طبیعی از غیر طبیعی	بخش ها و درمانگاه ها	۱۲-۹	دکتر دوستگامی
۷	گذاشتن NGT و شستشوی محتویات معده	بخش ها و درمانگاه ها	۱۲-۹	دکتر ساجدی
۸	توانائی آماده سازی و خواندن نمونه ادرار در زیر میکروسکوپ	بخش ها و درمانگاه ها	۱۲-۹	دکتر محمدی کبار
۹	توانائی انجام و آنالیز ادرار با استفاده از test tape های ادراری	بخش ها و درمانگاه ها	۱۲-۹	دکتر بشردوست
۱۰	توانائی تفسیر CBC و اندازه گیری هماتوکریت به روش میکروتیوب	بخش ها و درمانگاه ها	۱۲-۹	دکتر جعفرزاده
۱۱	توانائی تهیه لام خون محیطی و خواندن لام در حد شناسائی سلول های طبیعی و غیر طبیعی محیطی	بخش ها و درمانگاه ها	۱۲-۹	دکتر پورقاسمیپان
۱۲	خواندن لام خون محیطی جهت مالاریا و بیماریهای اندمیک اسپیروکتی	بخش ها و درمانگاه ها	۱۲-۹	دکتر جعفرزاده
۱۳	توانائی انجام و خواندن رنگ آمیزی گرم نمونه های خلط - ادرار - آسیت - مایع پلور - مایع مفصل - مایع نخاع	بخش ها و درمانگاه ها	۱۲-۹	دکتر خلیلی
۱۴	انجام PPD و تفسیر آن	بخش ها و درمانگاه ها	۱۲-۹	دکتر صمدی
۱۵	توانائی تغییرات CT ریه	بخش ها و درمانگاه ها	۱۲-۹	دکتر قبادی
۱۶	توانائی انجام پونکسیون مایع مفصل زانو	بخش ها و درمانگاه ها	۱۲-۹	دکتر اعظمی
۱۷	توانائی انجام پونکسیون مایع پلور	بخش ها و درمانگاه ها	۱۲-۹	دکتر حسینی نیا

		درمانگاه ها		
دکتر یزدانید	۱۲-۹	بخش ها و درمانگاه ها	توانائی انجام پونکسیون مایع آسیت	۱۸
دکتر ایرانپرور	۱۲-۹	بخش ها و درمانگاه ها	توانائی انجام افتالموسکوپي	۱۹
دکتر صمدی	۱۲-۹	بخش ها و درمانگاه ها	توانائی تفسیر CXR	۲۰
دکتر محمدزاده	۱۲-۹	بخش ها و درمانگاه ها	توانائی تفسیر عکس ساده شکم	۲۱