



دانشگاه علوم پزشکی تهران

دانشکده پزشکی

## برنامه آموزشی تم طولی مهارت‌های بالینی

### چارچوب کلی برنامه<sup>۱</sup>

#### ۱. ساختار کلی دوره:

تم طولی مهارت‌های بالینی با هدف کسب توانمندی لازم توسط دانش‌آموخته دانشگاه علوم پزشکی تهران در طیف گسترده مهارت‌های بالینی، شامل گرفتن شرح حال و معاینه بالینی، ثبت و ارائه اطلاعات پزشکی حاصل از آنها و انجام اقدامات عملی (پروسیجرها) و تست‌های آزمایشگاهی طبق استانداردهای تعیین شده در طول دوره آموزشی پزشکی عمومی در مقاطع چهار گانه علوم پایه، مبانی طب بالینی، کارآموزی و کارورزی اجرا می‌شود.

#### ۲. اهداف آموزشی دوره:

##### هدف کلی:

دانش‌آموخته دانشگاه علوم پزشکی تهران در پایان دوره پزشکی عمومی خود قادر به گرفتن شرح حال و انجام معاینه بالینی، ثبت و ارائه اطلاعات پزشکی حاصل از آنها و انجام اقدامات عملی (پروسیجرها) و تست‌های آزمایشگاهی طبق استانداردهای تعیین شده خواهد بود.

##### اهداف آموزشی دوره:

##### الف: دوره علوم پایه:

انتظار می‌رود دانشجو در پایان دوره علوم پایه در موارد زیر توانایی کسب کند:

- دانشجو باید بتواند نشانگان\* های ضروری برای انجام معاینات بالینی و پروسیجرهای بالینی را بر روی بدن انسان نشان دهد. (آناتومی سطحی و پروسیجرال)
- دانشجو باید بتواند کمک‌های اولیه\* (First Aid) را انجام دهد.

<sup>۱</sup> \* Landmark

\*\* First Aid یا کمک‌های اولیه طبق تعریف به مجموعه ارزیابی‌ها و مداخلاتی گفته می‌شود که میتواند توسط مصدوم یا اطرافیان بدون یا با

حداقل تجهیزات پزشکی انجام شود. (دستورالعمل احیا سال ۲۰۱۰)

• دانشجو باید بتواند قادر به انجام مجموعه اقدامات لازم جهت انجام احیا قلبی ریوی پایه (BLS) باشد.

• دانشجو باید بتواند تست های آزمایشگاهی و پاراکلینیک ذیل را انجام دهد:

- رنگ آمیزی گرم
- اسمیر خون محیطی
- تست سیلان و انعقاد خون
- الکتروکاردیوگرافی
- 

#### ب: دوره مبانی طب بالینی:

انتظار می رود دانشجو در پایان دوره مبانی طب بالینی (مطب) در موارد زیر توانایی کسب کند:

- دانشجو باید بتواند شرح حال جامع (comprehensive) از یک بیمار بالغ بگیرد.
- دانشجو باید بتواند که بر روی یک فرد بزرگسال سالم را به صورت کامل معاینه فیزیکی (به غیر از معاینات حساس<sup>۲</sup>) انجام دهد.
- دانشجو باید بتواند که معاینات فیزیکی نرمال را در خصوص معاینات حساس<sup>۲</sup> بر روی مولاژ انجام دهد.
- دانشجو باید بتواند که نتایج حاصل از گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی را به شکل صحیح ثبت نماید.
- دانشجو باید بتواند که نتایج حاصل از گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی را به شکل صحیح و به صورت شفاهی و کتبی ارائه نماید.
- دانشجو باید بتواند پروسیجر های ساده زیر را بر روی مولاژ انجام دهد:
  - گرفتن نمونه خون وریدی
  - برقراری راه وریدی محیطی
  - تزریق: داخل پوست، زیرجلدی، عضلانی و وریدی
  - کنترل خونریزی شدید خارجی
  - پانسمان و مراقبت از زخم

#### ج: دوره کارآموزی:

انتظار می رود دانشجو در پایان دوره کارآموزی علاوه بر تقویت توانمندی های ذکر شده در دوره مبانی طب بالینی در موارد زیر توانایی کسب کند:

- دانشجو باید بتواند شرح حال کامل و جامع از کودکان، زنان باردار و سالمندان بگیرد.
- دانشجو باید بتواند معاینه فیزیکی عمومی و جامع بر روی کودکان، زنان باردار و سالمندان انجام دهد.
- دانشجو باید بتواند شرح حال متمرکز بر شکایت اصلی اخذ نماید.
- دانشجو باید بتواند معاینه وضعیت روانی انجام دهد.
- دانشجو باید بتواند معاینه بالینی متمرکز بر شکایت اصلی انجام دهد.

<sup>۲</sup> معاینات حساس مشتمل است بر معاینه ژنتالیا، رکتال و پستان

• دانشجوی باید بتواند اصول مربوط به ثبت اطلاعات مربوط به بیمار بستری و سرپایی را به صورت صحیح رعایت نماید. این موارد عبارتند از:

- نوشتن پرونده (از جمله یافته‌های اولیه، سیر پیشرفت بیماری، دستورات، خلاصه پرونده)
- نوشتن مشاوره
- نوشتن شرح پروسیجرها

• دانشجوی باید بتواند ضرورت انجام پروسیجرهای زیر، چگونگی، عوارض جانبی و محدودیت‌های آنها را به بیمار شرح دهد و به تنهایی و به طور صحیح این پروسیجرها را انجام دهد. این پروسیجرها مشتمل بر موارد ذیل است:

۱. خون‌گیری به منظور انجام کشت خون
۲. خون‌گیری مویرگی در بزرگسال و اطفال و استفاده از گلوکومتر و آموزش استفاده از آن
۳. خون‌گیری شریانی به منظور اندازه‌گیری گازهای شریانی
۴. برقراری راه وریدی محیطی
۵. تزریق انسولین و آموزش انجام آن
۶. تزریق: داخل پوست، زیرجلدی، عضلانی و وریدی
۷. انجام بی‌حسی موضعی
۸. اداره راه هوایی
۹. احیای قلبی ریوی پیشرفته
۱۰. دفیبریلاسیون قلبی
۱۱. خارج کردن جسم خارجی از راه هوایی (با مانور هایملیش و ...)
۱۲. کریکوتیروتومی
۱۳. توراکوستنز
۱۴. پاراستنز شکمی
۱۵. احتیاطات استاندارد به منظور کنترل عفونت به ویژه کار کردن در شرایط استریل
۱۶. کنترل خونریزی شدید خارجی
۱۷. بخیه کردن و برداشتن بخیه پوستی
۱۸. پانسمان و مراقبت از زخم
۱۹. اداره زخم سوختگی در مرحله حاد
۲۰. تعبیه و خارج کردن کاتتر مثانه
۲۱. اداره زایمان طبیعی
۲۲. مانورهای کنترل خونریزی بعد از زایمان
۲۳. انجام پاپ اسمیر
۲۴. انجام پونکسیون لومبر
۲۵. حمل و نقل بیمار مصدوم
۲۶. آتل‌گیری و بانداژ

۲۷. استفاده از افشانه (inhaler) و آموزش استفاده از آن به بیمار

۲۸. استفاده از وسایل مونیتورینگ همودینامیک

۲۹. تعبیه رکتال تیوب

۳۰. قرار دادن لوله معده از راه بینی

۳۱. تامپون قدامی بینی

۳۲. خارج کردن جسم خارجی ساده از حلق

۳۳. خارج کردن سرومن از گوش

۳۴. شستشوی چشم با سالین

- متن بر اساس جدول آماده شده در کمیته های کارآموزی و کارورزی تغییر داده خواهد شد.
- دانشجو در پایان دوره کارآموزی قادر خواهد بود علاوه بر توانمندی های ذکر شده در دوره های قبلی به تنهایی تست های آزمایشگاهی و تشخیصی معمول را انجام دهد و از لزوم انجام آنها و محدودیت ها و تفسیر اولیه آنان مطلع باشد این تست ها مشتمل بر موارد زیر می باشند:
  - نمونه گیری برای آزمایشات به روش صحیح (مانند نمونه گیری خون، ادرار، حلق، مرطوب واژینال)
  - تست توبرکولین
  - رنگ آمیزی گرم
  - الکتروکاردیوگرافی
  - اسمیر خون محیطی
  - تست ادراری بارداری
  - تست سیلان و انعقاد خون

#### د: دوره کارورزی:

دانشجو در پایان دوره کارورزی باید مجموعه توانمندی های بخش مهارت های بالینی موجود در مستند "توانمندی های دانش آموختگان دوره پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران" را دارا باشد.

#### ۳. روش آموزش:

##### الف: دوره علوم پایه:

- کلاس های نظری و کارگاه های معاینه روی همکلاسی با استفاده از همکاری گروه آموزشی آناتومی (آناتومی سطحی و پروسیجرال)
- کارگاه های عملی همراه با استفاده از مولاژ در مرکز مهارت های بالینی (احیا پایه و کمک های اولیه)
- آموزش در آزمایشگاه با همکاری گروه های آموزشی فیزیولوژی، ایمونولوژی، میکروب شناسی، انگل شناسی و بیوشیمی (تست های آزمایشگاهی)

##### ب: دوره مبانی طب بالینی:

- کارگاه های معاینه روی همکلاسی در مرکز مهارت های بالینی
- جلسات آموزشی درس مهارت های بالینی پایه همراه با استفاده از اسلاید و ویدیو

○ کارگاه های شرح حال نویسی و ثبت اطلاعات پزشکی در مرکز مهارت‌های بالینی (در قالب درس مهارت‌های بالینی پایه)

○ برنامه مواجهه بالینی با استفاده از توتور<sup>۳</sup> یا منتور<sup>۴</sup>

○ کارگاه های آموزشی عملی در مرکز مهارت‌های بالینی با استفاده از مولاژ به منظور آموزش پروسیجرهای ساده‌ن

### ج: دوره کارآموزی:

○ دوره آموزش مقدماتی در مرکز مهارت‌های بالینی به منظور ثبت اطلاعات بیمار در پرونده و ... پروسیجرهای ضروری با همکاری گروه آموزشی داخلی و جراحی

○ آموزش شرح حال و معاینه کودکان در دوره چرخشی کودکان

○ آموزش شرح حال و معاینه زنان باردار در دوره چرخشی زنان و زایمان

○ آموزش شرح حال و معاینه سالمندان مرتبط به هر گروه آموزش توسط همان گروه آموزشی

○ کارگاه های عملی در مرکز مهارت‌های بالینی با همکاری گروه های آموزشی در طول دوره کارآموزی

○ آموزش بر بالین و آموزش سرپایی به منظور آموزش شرح حال و معاینه بالینی متمرکز بر شکایت اصلی تحت نظارت اعضای هیات علمی و دستیاران در دوره های چرخشی

○ آموزش بر بالین به منظور آموزش پروسیجرها

○ آموزش شرح حال گیری و معاینه بالینی و ثبت یافته ها با پروژه منتورینگ

### د: دوره کارورزی:

○ تمرین مهارت‌های آموخته شده بر بالین بیمار با نظارت اعضای هیات علمی و دستیاران

○ برگزاری کارگاه آموزشی در مرکز مهارت‌های بالینی به منظور تقویت مهارت‌هایی که در دوره کارآموزی نقش تماشاگر فعال داشته است.

## ۴. روش ارزشیابی:

### ارزشیابی دوره:

- ارزشیابی دوره با استفاده از فرم های نظر سنجی از دانشجویان و مدرسین انجام می شود.
- به طور سالیانه از اعضای هیات علمی که در پروژه منتورینگ شرکت میکنند، نظر خواهی میشود
- بازخورد گروه های آموزشی در گیر در آموزش مهارت‌های بالینی در مورد تم طولی مهارت‌های بالینی به صورت ساختار مند مورد بررسی قرار میگیرد.

<sup>۳</sup> اعضای هیات علمی که طبق هماهنگی به عمل آمده از سوی مرکز مهارت‌های بالینی بر عملکرد ایشان نظارت میکنند و آموزش میدهند.

<sup>۴</sup> پروژه منتورینگ (در این پروژه گروهی از اعضای هیات علمی بالینی به عنوان منتور دانشجویان در مقاطع مابین طب بالینی و کارآموزی معرفی میشوند. بدین ترتیب هر دانشجو یک منتور خواهد داشت که با استفاده از شیوه آموزش بر بالین بیمار مجموعه ای از مهارت‌های بالینی، مهارت‌های ارتباطی با بیمار و اصول اخلاق و رفتار حرفه ای را از وی خواهد آموخت. دانشجویان در این شیوه در گروه های کوچک در زمان های معینی به طور برنامه ریزی شده در طول سال تحصیلی در محیط واقعی درمانی حاضر می شوند و مهارت‌های فوق الذکر را از منتور خود می آموزند.)

### ارزشیابی دانشجوی:

#### مقطع علوم پایه:

- ارزیابی در پایان درس آناتومی به صورت عملی (قسمتی از نمره واحد آناتومی عملی)
- ارزیابی ایستگاهی در پایان کارگاه های عملی احیا پایه و کمک های اولیه (ارائه گواهی موفقیت در کارگاه برای شرکت در آزمون علوم پایه الزامی است)
- ارزیابی مهارت های آزمایشگاهی و پاراکلینیک همراه با امتحانات عملی دروس علوم پایه (قسمتی از نمره عملی دروس علوم پایه مرتبط)
- برگزاری آزمون جامع عملی پایان علوم پایه (در صورت توافق بر برگزاری این آزمون)

#### مقطع مبانی طب بالینی:

- آزمون پایان دوره مطب به شیوه آسکی
- ارزیابی تکوینی و نهایی توسط منتور یا توتور (با استفاده از چک لیست مشترک) سهم نمره در کمیته مربوطه تعیین خواهد شد.

#### مقطع کارآموزی:

- آزمون آسکی پیش کارورزی (قسمتی از ارزیابی نهایی)
- آزمون های عملی در پایان هر دوره کارآموزی (به صورت مشترک توسط گروه آموزشی انجام شود). در دوره های کوتاه مدت در صورت لزوم آزمون هر چند ماه یکبار و تجمیعی برگزار شود.
- ارزیابی توسط منتور (توسط چک لیست مشترک)

#### مقطع کارورزی:

- آزمون آسکی پایان دوره پزشکی عمومی
- گنجانیدن ارزیابی مهارت های بالینی در پایان چرخش های بالینی
- آزمون های عملی در پایان هر دوره کارورزی (به صورت مشترک توسط گروه آموزشی انجام شود). در دوره های کوتاه مدت در صورت لزوم آزمون هر چند ماه یکبار و تجمیعی برگزار شود.
- لاگ بوک

### ارزشیابی اعضای هیأت علمی:

- نظر سنتجی از دانشجویان
- بازخورد مرکز مهارت های بالینی به گروه های آموزش در قبال پایبند بودن به برنامه
- خود اظهاری منتورها یا توتورها

### ۵. روش اطلاع رسانی در مورد دوره:

- وب سایت مرکز مهارت های بالینی به عنوان متولی برنامه آموزش مهارت های بالینی
- بر اساس تصمیم گیری مشترک در کمیته های چهارگانه

### ۶. مدیریت دوره:

- مسوولیت اجرای موارد ذکر شده در مستند بر عهده گروه های آموزشی مسوول و اعضای محترم هیات علمی دانشکده پزشکی است.
- کمیته تم طولی مهارت های بالینی مسوول تصمیم گیری های راهبردی در خصوص شیوه اجرای تم طولی مهارت های بالینی است.
- مرکز مهارت های بالینی دانشکده متولی حسن اجرا و نظارت بر تم طولی مهارت های بالینی است.

## جدول برنامه ریزی آموزشی تم طولی مهارت های بالینی

کارورزی	کارآموزی	مطب	علوم پایه		
				توان مندی در مهارت های بالینی مندرج در مستند توان مندی های دانش آموختگان دوره پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران	هدف کلی
کلیه توانمندی های مندرج در سند توانمندی های دانش آموختگان دوره پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران	شرح حال متمرکز یافته های غیر طبیعی در معاینه فیزیکی پروسیجر و تست های آزمایشگاهی با درجه سختی متوسط ثبت و ارایه اطلاعات	شرح حال جامع معاینه فیزیکی نرمال پروسیجر های ساده	آناتومی سطحی، کمک های اولیه، احیا پایه	اهداف آموزشی دوره	۲
آموزش در مرکز مهارت های بالینی با همکاری گروه های آموزشی آموزش بر بالین	آموزش در مرکز مهارت های بالینی با همکاری گروه های آموزشی آموزش بر بالین پروژه متورینگ	در قالب درس مهارت های بالینی پایه، پروژه متورینگ	کارگاه های عملی در مرکز مهارت های بالینی کارگاه عملی توسط گروه آناتومی	روش آموزش	۳
روش ارزشیابی <sup>۲</sup>					۴
نظر سنجی از دانشجویان نظر سنجی از گروه های آموزشی	نظر سنجی از دانشجویان نظر سنجی از متورهای و گروه های آموزشی	نظر سنجی از دانشجویان نظر سنجی از متورها	نظرسنجی از دانشجویان و مدرسین کارگاه ها	ارزشیابی دوره	۱- ۴
آزمون آسکی پایان دوره، لاگ بوک، ارزیابی های درون گروهی	آزمون آسکی پیش کارورزی، آزمون های آسکی درون گروهی ارزیابی توسط متور	آزمون آسکی، ارزیابی توسط متور	آزمون عملی پایان کارگاه	ارزشیابی دانشجو	۲- ۴
نظر سنجی از دانشجویان گزارش ادورای عملکرد گروه های آموزشی به مرکز مهارت های بالینی	نظر سنجی از دانشجویان گزارش ادورای عملکرد گروه های آموزشی به مرکز مهارت های بالینی	نظر سنجی از دانشجویان خوداظهاری متور ها نظارت از سوی مرکز مهارت های بالینی	نظر سنجی از دانشجویان	ارزشیابی هیأت علمی	۳- ۴
بر اساس تصمیم گیری کلی در کمیته تم های طولی وب سایت مرکز مهارت های بالینی	بر اساس تصمیم گیری کلی در کمیته تم های طولی وب سایت مرکز مهارت های بالینی	بر اساس تصمیم گیری کلی در کمیته تم های طولی وب سایت مرکز مهارت های بالینی	بر اساس تصمیم گیری کلی در کمیته تم های طولی وب سایت مرکز مهارت های بالینی	روش اطلاع رسانی <sup>۵</sup>	۵
مرکز مهارت های بالینی دانشکده	مرکز مهارت های بالینی دانشکده	مرکز مهارت های بالینی دانشکده	مرکز مهارت های بالینی دانشکده	مدیریت دوره <sup>۲</sup>	۶

<sup>۵</sup> در مورد روش ارزشیابی، اطلاع رسانی و مدیریت دوره، بخشی از آن در هر چهار فاز مشترک است و به طور مشترک تعیین می شود؛ اما بخشی از

آن به ویژگی های هر فاز باز می گردد و باید جداگانه تعیین شود.