

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
مرکز ملی آموزش مهارتی و حرفه ای علوم پزشکی

استانداردهای
دوره آموزش مهارتی و حرفه ای

1-1 نام دوره :

مدیریت بیماران متوسط، شدید و بحرانی 19-بستری در بخشهای عادی و ویژه ویژه
متخصصین

فارسی :

Management of the hospitalized patients with moderate, severe and critical
COVID-19 disease

انگلیسی :

1-2 تعریف دوره :

این دوره، یک دوره آموزشی مهارتی است که در آن مهارت آموزان، ضمن یادگیری
مهارتهای کلی مراقبتهای تنفسی بیماران بستری و اداره و درمان آنها در بخش و آی سی
، را خواهند آموخت. Covid-19، مهارتهای مدیریت و مراقبت اختصاصی از بیماران

1-3 حداکثر ظرفیت پذیرش دوره : 9999

استاندارد دوم: پیش نیاز ها و ویژگی های مهارت آموزان

2-1 مدرک تحصیلی : متخصصین رشته های داخلی، عفونی، بیهوشی، طب اورژانس، قلب، اطفال و
جراحی

2-2 دوره ها و گواهینامه های معتبر :

2-3 سایر شرایط : معرفی نامه از معاونت درمان وزارت بهداشت و دانشگاه

2-4 شیوه پذیرش مهارت آموزان : سایر روشها

سایر روش ها : قبولی در آزمون کشوری که تحت نظارت مرکز ملی برگزار می شود.

استاندارد سوم: شرایط اختصاصی اجرای دوره

1-3 استانداردهای منابع انسانی تخصصی :

ردیف	نیروی تخصصی	رشته تحصیلی	مقطع	ویژگی های مورد انتظار	تعداد
1	مسئول علمی دوره	ریه	فوق تخصص	استادیار/ دارای 3 سال تجربه بالینی و 6 ماه کار در بخش عادی و ویژه کوید - در مراکزی که متخصص ریه با سابقه مدیریت بیماران کوید در بخش مراقبت ویژه وجود ندارد مسیولیت علمی به عهده فلوشیپ یا فوق تخصص آی سی یو میباشد	1

ردیف	نیروی تخصصی	رشته تحصیلی	مقطع	ویژگی های مورد انتظار	تعداد
2	مربی	ریه یا مراقبت‌های ویژه	فوق تخصص	استادیار/ دارای 3 سال تجربه بالینی و 6 ماه کار در بخش عادی و ویژه کوید/در مراکزی که متخصص ریه یا مراقبت ویژه با سابقه مدیریت بیماران کوید در بخش مراقبت ویژه وجود ندارد متخصص بیهوشی به عنوان مربی میباید. یک مربی به ازای هر 5 مهارت آموز	1
3	مربی	عفونی	متخصص	استادیار/ 3 سال تجربه بالینی و 3 ماه کار در بخش عادی و ویژه کوید/ یک مربی به ازای هر 5 مهارت آموز	1
4	مربی	بیهوشی	متخصص	استادیار/ 3 سال تجربه بالینی و 3 ماه کار در بخش عادی و ویژه کوید/ یک مربی به ازای هر 5 مهارت آموز	1
5	مربی	قلب	متخصص	استادیار/ 3 سال تجربه بالینی و 3 ماه کار در بخش عادی و ویژه کوید/ یک مربی به ازای هر 5 مهارت آموز	1
6	مربی	رادیولوژی	متخصص	استادیار/ 3 سال تجربه بالینی و 3 ماه کار در بخش عادی و ویژه کوید/ یک مربی به ازای هر 5 مهارت آموز	1
7	مربی	داخلی	متخصص	استادیار/ 3 سال تجربه بالینی و 3 ماه کار در بخش عادی و ویژه کوید/ یک مربی به ازای هر 5 مهارت آموز	1
8	مربی	کلیه	متخصص	استادیار/ 3 سال تجربه بالینی و 3 ماه کار در بخش عادی و ویژه کوید/ یک مربی به ازای هر 5 مهارت آموز	1
9	مربی	داخلی مغز و اعصاب	متخصص	استادیار/ 3 سال تجربه بالینی و 3 ماه کار در بخش عادی و ویژه کوید/ یک مربی به ازای هر 5 مهارت آموز	1
10	مربی	روانپزشک	متخصص	استادیار/ 3 سال تجربه بالینی و 3 ماه کار در بخش عادی و ویژه کوید/ یک مربی به ازای هر 5 مهارت آموز	1

منابع انسانی تخصصی دوره با رعایت ضوابط و آیین نامه های اداری و استخدامی هیات علمی و غیر هیات علمی و متعهدین خد

2-3 استانداردهای فضای فیزیکی :

ردیف	عنوان مکان	کاربری در ساختار کلی دوره	مشخصات	تعداد
1	Skill Lab		امکان برگزاری کلاس و مهارتهای بالینی بر مولاژ	1
2	بیمارستان		بخش ویژه کووید-19/ دارای حداقل 8 تخت بستری فعال	1
3	بیمارستان		بخش عادی کووید-19/ دارای حداقل 15 تخت بستری فعال	1

ردیف	عنوان مکان	کاربری در ساختار کلی دوره	مشخصات	تعداد
4	کلاس		سامانه مجازی	1

فضای فیزیکی اجرای دوره با رعایت ضوابط و استانداردهای فضاهای بهداشتی درمانی و آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

3-3 استانداردهای تجهیزات ویژه :

ردیف	نام دستگاه/وسیله	مشخصات	تعداد
1	دستگاه تهویه میکانیکی با قابلیت مدهای تهاجمی و غیر تهاجمی	به تعداد تخت های فعال	1
2	CPAP/BIPAP دستگاه تهویه میکانیکی غیر تهاجمی؛	عدد به ازای هر 4 تخت فعال	1
3	HFNO دستگاه	-	1
4	سونو و اکوکاردیوگرافی	عدد	1
5	گیج اندازه گیری فشار کاف	عدد	1
6	پیس میکر	عدد به ازای هر 10 تخت ویژه	1
7	الکتروشوک	عدد	1
8	ترالی اورژانس با تجهیزات و دارو های مربوطه طبق آخرین استانداردهای بیمارستانی	عدد	1
9	تجهیزات اداره راه هوایی(آمبوبگ و ماسک بزرگسال و دهانی و بینی airway کانولای بینی- لوله	به تعداد تخت های فعال	1
10	ECMO	عدد	1
11	انواع لوله تراشه کاف دار - لوله تراکیاستومی	عدد به ازای هر 5 مهارت آموز	1

دارای مجوز تولید/واردات از اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت و سایر سازمانهای مربوط

4-3 استانداردهای ابزارهای ویژه :

ردیف	نام دستگاه/وسیله	مشخصات	تعداد
1	ابزار بررسی درد و خواب	سری به ازای هر مهارت آموز	1
2	بگ ماسک	ICU عدد به ازای هر تخت	1
3	مولاژ مجاری تنفسی (حنجره و ریه برای لوله گذاری) بزرگسالان	عدد به ازای هر 5 مهارت آموز	1
4	مولاژ مجاری تنفسی (حنجره و ریه برای لوله گذاری) کودکان	عدد به ازای هر 5 مهارت آموز	1

دارای مجوز تولید/واردات از اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت و سایر سازمانهای مربوط

5-3 استانداردهای مواد مصرفی ویژه :

ردیف	عنوان	مشخصات	تعداد
1	ماسک N95	روزانه یک عدد به ازای هر مهارت آموز	1

ردیف	عنوان	مشخصات	تعداد
2	ماسک جراحی	روزانه دو عدد به ازای هر مهارت آموز	2
3	شیلد محافظ	روزانه یک عدد به ازای هر مهارت آموز	1
4	گان	روزانه دو عدد به ازای هر مهارت آموز	2
5	تهویه میکائیکی غیر تهاجمی Vented Non ماسک	عدد به ازای هر مهارت آموز	4
6	تهویه میکائیکی غیر تهاجمی Vented ماسک	عدد به ازای هر مهارت آموز	2
7	HFNO ست	عدد به ازای هر مهارت آموز	1

1-4 اهداف یادگیری :

4-1-1 هدف کلی : ارتقا خدمات تشخیصی-درمانی بیماران نیازمند حمایت تنفسی و مراقبتهای ویژه در بخشهای عادی و ویژه با تاکید بر بیماران کووید 19

4-1-2 اهداف ویژه در سه حیطه:

- شناختی:** استفاده صحیح از وسایل حفاظت فردی
- تشخیص و درمان و مدیریت عوارض بیماران مبتلا به COVID 19
 - اکسیژن درمانی در بیماران مبتلا به COVID 19
 - پایش همودینامیک پایه در بیماران مبتلا به COVID 19
 - حمایت همودینامیک و آب و الکترولیک در بیماران مبتلا به COVID 19
 - مدیریت راه هوایی در بیماران مبتلا به COVID 19
 - تنظیمات تهویه ی مکانیکی غیرتهاجمی در بیماران مبتلا به COVID 19
 - تنظیمات پایه تهویه ی مکانیکی تهاجمی در بیماران مبتلا به COVID 19
 - جداسازی بیمار از تهویه ی مکانیکی در بیماران مبتلا به COVID 19
 - ارزیابی و کنترل درد و آرام سازی در بیماران مبتلا به COVID 19
 - ارزیابی مشکلات سایکولوژیک نورولوژیک بیماران مبتلا به COVID 19
- نگرشی:** باور به شیون انسانی و مراقبت و رفع نیازهای بیماران مبتلا به COVID 19
- احترام به خانواده و همراهان بیماران مبتلا به COVID 19
 - باور به اصول حفاظت فردی و جلوگیری از انتقال عفونت
- رفتاری:** استفاده صحیح از وسایل حفاظت فردی
- تشخیص و درمان و مدیریت عوارض بیماران مبتلا به COVID 19
 - اکسیژن درمانی در بیماران مبتلا به COVID 19
 - پایش همودینامیک پایه در بیماران مبتلا به COVID 19
 - حمایت همودینامیک و آب و الکترولیک در بیماران مبتلا به COVID 19
 - مدیریت راه هوایی در بیماران مبتلا به COVID 19
 - تنظیمات تهویه ی مکانیکی غیرتهاجمی در بیماران مبتلا به COVID 19
 - تنظیمات پایه تهویه ی مکانیکی تهاجمی در بیماران مبتلا به COVID 19
 - جداسازی بیمار از تهویه ی مکانیکی در بیماران مبتلا به COVID 19
 - ارزیابی و کنترل درد و آرام سازی در بیماران مبتلا به COVID 19
 - ارزیابی مشکلات سایکولوژیک نورولوژیک بیماران مبتلا به COVID 19

2-4 جدول بخش های اصلی دوره :

ردیف	بخش اصلی	محتوا-اقدامات	منابع انسانی	فضای فیزیکی	تجهیزات	ابزار	آموزش / زمان به دقیقه	
							زمان	روش آموزش
1	محتوای نظری دوره مدیریت بیماران متوسط، شدید و بحرانی بستری در بخشهای 19- عادی و ویژه - ویژه متخصصین	بیماریهای عروق کرونر، آنژین صدری، رادیوگرافی ساده، کاربرد سونوگرافی در CT SCAN....	ریه یا مراقبتهای ویژه، عفونی، بییهوشی، قلب، رادیولوژی، داخلی، داخلی کلیه، داخلی مغز و اعصاب، روان، پزشکی،	کلاس،			نظری	4200
2	اصول حفاظت فردی در COVID 19 مبتلا به	آشنایی با وسایل حفاظت فردی، استفاده صحیح از وسایل حفاظت فردی اجرای اصول حفاظت فردی هنگام ویزیت و انجام مداخلات تهاجمی	داخلی،	بیمارستان،			عملی	240
3	تشخیص و درمان COVID-19 بیماران	تشخیص علائم و تظاهرات بیماری/ پروتکل‌های درمانی COVID 19/ بیماران بستری اندیکاسیون بستری بیماران در بخش عادی و ویژه تشخیص عوارض بیماری و روش های پیشگیری	ریه، عفونی،	بیمارستان،			عملی	3000
4	اکسیژن درمانی در COVID-19 بیماران	آشنایی با روشهای کسپژن درمانی / انجام اکسیژن درمانی / پایش HFN اکسیژناسیون /	ریه یا مراقبتهای ویژه،	بیمارستان،			عملی	360
5	مدیریت راه هوایی COVID-19 در بیماران	اصول مدیریت راه هوایی/ انجام مدیریت راه هوایی / دارو درمانی در مدیریت راه هوایی	ریه یا مراقبتهای ویژه، بییهوشی ،	بیمارستان،			عملی	300
6	تهویه مکانیکی غیرتهاجمی	آشنایی و استفاده از دستگاه BIPAP/CPAP / تهویه مکانیکی غیر تهاجمی / مدهای غیر تهاجمی در ونتیلاتور COVID-19 استفاده در بیماران	ریه یا مراقبتهای ویژه،	بیمارستان،			عملی	600
7	تهویه مکانیکی تهاجمی پایه	اندیکاسیون های تهویه ی مکانیکی تهاجمی/ آشنایی و استفاده از مدهای پایه در تهویه ی مکانیکی تهاجمی روش های کنترل و هماهنگی بیمار با دستگاه پایش بیمار تحت تهویه ی مکانیکی	ریه یا مراقبتهای ویژه،	بیمارستان،			عملی	600
8	جداسازی از تهویه مکانیکی در بیماران COVID-19	اندیکاسیون و روشهای جداسازی از تهویه مکانیکی	ریه یا مراقبتهای ویژه،	بیمارستان،			عملی	600

ردیف	بخش اصلی	محتوا-اقدامات	منابع انسانی	فضای فیزیکی	تجهیزات	ابزار	آموزش / زمان به دقیقه	
							مصرفی	زمان
9	پایش همودینامیک پایه COVID-19 در بیماران	آشنایی و استفاده از روش های مختلف پایش همودینامیک پایه	ریه یا مراقبتهای ویژه، بیهوشی	بیمارستان،			عملی	300
10	حمایت همودینامیک دارویی در بیماران COVID-19	آشنایی و استفاده از داروهای حمایت همودینامیک عوارض داروهای حمایت همودینامیک	ریه یا مراقبتهای ویژه، بیهوشی	بیمارستان،			عملی	300
11	مدیریت درد و آرام سازی در بیماران COVID-19	آشنایی و استفاده از روش های ارزیابی درد و آرام سازی بیماران	ریه یا مراقبتهای ویژه، بیهوشی	بیمارستان،			عملی	240
12	فراورده های خونی در COVID-19 بیماران	آشنایی و استفاده از فراورده های خونی و پلاسمایی/ تشخیص و روشهای پیشگیری عوارض فراورده های خونی و پلاسمایی	بیهوشی، دا، خلی،	بیمارستان،			عملی	240
13	شناخت و مدیریت مشکلات نورولوژیک و سایکولوژیک	تشخیص و ارزیابی اولیه مشکلات نورولوژیک سایکولوژیک	داخلی مغز و اعصاب، روان، پزشکی،	بیمارستان،			عملی	240
14	درمانهای همودیالیز و هموپرفیوژن پلاسمافورزیس	آشنایی با همودیالیز، هموپرفیوژن، پلاسمافورزیس	داخلی، کلیه،	بیمارستان،			عملی	240
		جمع		نظری	عملی			
				4200	7260			

3-4 روش ارزیابی پایان دوره مهارت آموزش : |Logbook|Observation|آزمون شفاهی|

4-4 منابع آموزشی : - Irwin and Rippes Intensive Care Medicine Richard S.Irwin / Craig M.Lilly / Paul H.Mayo / Jame

5-4 فهرست مهارت های تکنیکی (پروسیجرال) و غیر تکنیکی مهارت آموزش:

عنوان مهارت	دفعات مشاهده	دفعات کمک در انجام	دفعات انجام مستقل	کل دفعات
COVID-19 کاربرد اصول حفاظت فردی در بیماران	2	2	5	9
COVID-19 درمان های اختصاصی بیماران	2	2	10	14
COVID-19 اکسیژن درمانی در بیماران	5	5	30	40
COVID-19 پایش همودینامیک پایه در بیماران	5	5	15	25
COVID-19 حمایت همودینامیک دارویی در بیماران	5	5	5	15
COVID-19 مدیریت راه هوایی در بیماران	2	2	3	7

کل دفعات	دفعات انجام مستقل	دفعات کمک در انجام	دفعات مشاهده	عنوان مهارت
20	10	5	5	COVID-19 تهویه مکانیکی غیر تهاجمی در بیماران
15	5	5	5	COVID-19 تهویه مکانیکی تهاجمی پایه در بیماران
15	5	5	5	COVID-19 جداسازی از تهویه مکانیکی در بیماران
20	0	10	10	COVID-19 مدیریت عوارض قلبی عروقی بیماران
15	5	5	5	COVID-19 مدیریت عوارض کلیوی بیماران
25	15	5	5	COVID-19 مدیریت درد و آرام سازی بیماران
30	10	10	10	تشخیص و مدیریت مشکلات نورولوژیک و سایکولوژیک

عنوان مهارت	دفعات مشاهده	دفعات کمک در انجام	دفعات انجام مستقل	کل دفعات
COVID-19 فراورده های خونی بیماران	5	5	5	15

استاندارد پنجم : طول مدت دوره

1-5 مدت برگزاری دوره :

ساعت : 191

روز : از 20 تا : 30

ماه : از 1 تا : 2

استاندارد ششم: شهریه دوره

1-6 شهریه دوره : 0 ریال

2-6 معادل ریالی 1000 یورو برای مهارت آموزان خارجی

استاندارد هفتم :

1-7 گواهینامه پایان دوره :

- رعایت اصول حفاظت فردی و پیشگیری از ابتلای خود و انتقال به دیگران
 - به کارگیری اصول پیشگیری از عفونت و عفونت های ثانویه.
- بر اساس راهنمای تشخیص و درمان کووید 19 وزارت COVID 19 تشخیص و درمان بیماران بستری بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
 - COVID 19 تفسیر آزمایشات و تصویر برداری بیماران بستری
 - COVID 19 ارزیابی وضعیت تنفسی بیماران بستری
 - COVID-19 اکسیژن درمانی در بیماران به ویژه بیماران بستری
 - COVID-19 مدیریت راه هایی در بیماران بحرانی به ویژه بیماران بستری
- COVID-19 تنظیمات پایه دستگاه تهویه مکانیکی غیر تهاجمی در بیماران بحرانی به ویژه بیماران بستری
 - COVID-19 تنظیمات پایه دستگاه تهویه مکانیکی در بیماران بستری
 - COVID 19 جداسازی از تهویه مکانیکی در بیماران بستری
 - COVID 19 ارزیابی و کنترل درد و آرام سازی در بیماران مبتلا به
 - COVID 19 ارزیابی عوارض قلبی عروقی در بیماران مبتلا به
 - COVID 19 مدیریت عوارض کلیوی در بیماران مبتلا به
 - COVID 19 ارزیابی مشکلات سایکولوژیک نورولوژیک بیماران مبتلا به
 - COVID-19 تجویز تغذیه مناسب و مکمل درمانی در بیماران بستری

2-7 اعتبار گواهینامه سال ۴