

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 :

لاپاروسکوپی پایه در جراحی عمومی

فارسی :

Basic Laparoscopy in General Surgery

انگلیسی :

1-2 تعریف دوره :

دوره آموزش مهارتی برای توانمندسازی جراحان عمومی است که در کوریکولوم آموزشی دوره تخصصی خود آموزش لاپاروسکوپی را نگذرانده اند و یا نیاز به تقویت این مهارت جهت انجام جراحی لاپاروسکوپی پایه شامل کوله سیستکتومی، کلانژیوگرافی، آپاندکتومی و لاپاراسکوپی تشخیصی دارند .

1-3 حداکثر ظرفیت پذیرش دوره : 4

استاندارد دوم: پیش نیاز ها و ویژگی های مهارت آموزان

2-1 مدرک تحصیلی : گواهینامه تخصصی جراحی عمومی

2-2 دوره ها و گواهینامه های معتبر :

2-3 سایر شرایط :

2-4 شیوه پذیرش مهارت آموزان : مصاحبه|معرفی نامه از محل کار|آزاد|

سایر روش ها :

استاندارد سوم: شرایط اختصاصی اجرای دوره

1-3 استاندارد های منابع انسانی تخصصی :

ردیف	نیروی تخصصی	رشته تحصیلی	مقطع	ویژگی های مورد انتظار	تعداد
1	مسئول علمی دوره	جراحی درون بین	دوره فلوشیپ	دانشیار	1
2	مربی	جراحی عمومی درون بین	متخصص	استادیار با 6 سال تجربه مرتبط و بازای هر 2 مهارت آموز یک مربی در بخش عملی	2

ردیف	نیروی تخصصی	رشته تحصیلی	مقطع	ویژگی های مورد انتظار	تعداد
3	مربی	جراحی درون بین	دوره فلوشیپ	استادیار جهت تدریس بخش نظری	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	کلاس		دارای استانداردهای لازم	1
2	آزمایشگاه		جراحی دارای استانداردهای لازم Skill Lab	1
3	درمانگاه		دارای استانداردهای لازم	1
4	بیمارستان		دارای بخش های جراحی و اتاق عمل مجهز بازای هر 4 مهارت آموز	1
5	سایر		جهت مطالعات بیشتر و تحقیقات (اختیاری)	1

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

3-3 استانداردهای تجهیزات ویژه :

ردیف	نام دستگاه/وسیله	مشخصات	تعداد
1	لنز	درجه - تعداد به ازاء هر 4 مهارت آموز 30	1
2	لنز	درجه-تعداد به ازاء هر 4 مهارت آموز 0	1
3	انواع گراسپر	فن استریت، سینگل و دبل اکشن، کوخر، اندوکلینج، بب کاک و مرینند، آلیس- تعداد به ازاء هر 4 مهارت آموز	1
4	انواع قیچی	تجهیزات پزشکی - تعداد به ازاء هر 4 مهارت آموز	1
5	سوزن گیر	راست گرد و چپ گرد و استریت - تعداد به ازاء هر 4 مهارت آموز	1
6	نیدل آسپیراتور	و 10 میلی متر- تعداد به ازاء هر 4 مهارت آموز 5	1
7	کلیپ اپلایر	میلی متر 10 میلی متر-تعداد به ازاء هر 4 مهارت 5 آموز	1
8	فاشیاکلوزر	دائم مصرف و یکبار مصرف - تعداد به ازاء هر 4 مهارت آموز	1
9	C Arm	مربوط به اعمال کلانژیوگرافی- تعداد به ازاء هر 4 مهارت آموز	1
10	مولاز	مربوط به اعمال جراحی- تعداد به ازاء هر 4 مهارت آموز	1

ردیف	نام دستگاه/وسیله	مشخصات	تعداد
11	تروکار	تعداد به ازاء هر 4 مهارت - 5mm - 10mm- 12mm آموز	10

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

5-3 استاندارد های مواد مصرفی ویژه :

ردیف	عنوان	مشخصات	تعداد
1	انواع نخ جراحی	شامل پرولن و پی دی اس و ویکریل و سیلک(0.3، 0، 1.0، 2)-تعداد به ازاء هر 4 مهارت آموز0.2	1000
2	انواع سوزن جراحی	نخ های نامبرده سوزن 24 تا 31 - تعداد به ازاء هر 4 مهارت آموز	1000
3	کاتترها	شامل فیدینگ تیوپ ، حالب و تی تیوپ- تعداد به ازاء هر 4 مهارت آموز	100
4	درن	درن شامل پنروز، نلاتون قرمز یا نارنجی، درن جکسون تعداد به ازاء هر 4 مهارت آموز -	500
5	تروکار	تعداد به ازای هر 4 مهارت- 5mm - 10mm- 12mm آموز	500
6	اندوبگ	تعداد به ازاء هر 4 مهارت آموز - 100 cc	20

1-4 اهداف یادگیری :

4-1-1 هدف کلی : کسب توانمندی در انجام جراحی لاپاروسکوپی پایه

4-1-2 اهداف ویژه در سه حیطه:

شناختی: باید مهارت آموز در پایان دوره، جراحی کیسه صفرا را به صورت لاپاراسکوپی با رعایت اصول علمی انجام دهد.

باید مهارت آموز در پایان دوره جراحی آپاندیس را به صورت لاپاراسکوپی با رعایت اصول علمی انجام دهد.

نگرشی: بهبود نگرش در نقش موثر جراحی های لاپاروسکوپی در تشخیص و درمان بیماری های داخل شکمی اصلاح نگرش در کاربرد کمتر روشهای جراحی قدیمی و تهاجمی به انجام لاپاراسکوپی تشخیصی در موارد سرطان های داخل شکم و موارد شکم حاد ملتزم باشد. به انجام لاپاراسکوپی در جراحی کیسه صفرا ملتزم باشد. در صورت لزوم به انجام لاپاراسکوپی در جراحی آپاندیس معتقد باشد.

رفتاری: باید مهارت آموز در پایان دوره، جراحی کیسه صفرا را به صورت لاپاراسکوپی با رعایت اصول علمی انجام دهد.

باید مهارت آموز در پایان دوره جراحی آپاندیس را به صورت لاپاراسکوپی با رعایت اصول علمی انجام دهد.

2-4 جدول بخش های اصلی دوره :

ردیف	بخش اصلی	محتوا-اقدامات	منابع انسانی	فضای فیزیکی	تجهیزات	ابزار	آموزش / زمان به ساعت	
							مصرفی مواد	روش آموزش / زمان
1	آشنایی با کلیات لاپاراسکوپی	آشنایی با تجهیزات لاپاراسکوپی اندیکاسیون و کنترااندیکاسیون، کار با لنز 0 و 30 درجه، دایسکشن، عوارض، ارگونومی، تخمین فواصل و اندازه ها، بریدن تصاویر، اکسترکشن تکنیک، جابجا کردن اشیا	جراحی درون بین،	کلاس،		لنز، انواع گراسپر، انواع قیچی، سوزن گیر، نی، دل اسپیرا تور، کل پپ اپلایر،	انواع نخ جراحی، انواع سوزن جراحی، کاتتره، ادرن،	1200 نظری
2	به (skil lab شرکت در Animal صورت اجباری)، به صورت اختیاری)) lab در صورت موجود بودن	بریدن کاغذ، دیسکسیون روی گوشت مرغ، سوچور کردن، جابجایی اشیا، اندازه گیری اشیا	جراحی عمومی درون بین،	آزمایشگاه،		انواع گراسپر، انواع قیچی، مولاژ،	انواع نخ جراحی، انواع سوزن جراحی ،	1800 عملی

ردیف	بخش اصلی	محتوا-اقدامات	منابع انسانی	فضای فیزیکی	تجهیزات	ابزار	آموزش / زمان به ساعت	
							مصرفی مواد	روش آموزش / زمان
3	کلانژیوگرافی حین عمل	اندیکاسیون و آشنایی با نحوه انجام کلانژیوگرافی	جراحی عمومی درون بین،	بیمارستان،		لنز، انوع گراسپر، انواع قیچی، سوزن گیرنی دل اسپیرا تور، کل پپ اپلایر، ف اشیا کلوز، C، Arm،	عملی	600
4	آپاندکتومی لاپاراسکوپی	اندیکاسیون و کنتراندیکاسیون، آشنایی با انجام آپاندکتومی لاپاراسکوپی و پیشگیری از عوارض حین عمل	جراحی عمومی درون بین،	درمانگاه، بی مارستان،		لنز، انوع گراسپر، انواع قیچی، سوزن گیرنی دل اسپیرا تور، کل پپ اپلایر، ف اشیا کلوز،	عملی	1800
5	لاپاراسکوپی تشخیصی و نمونه برداری	انتخاب کیس، آشنایی با نحوه انجام لاپاراسکوپی تشخیصی و نمونه گیری از یافته های مثبت در شکم و لگن، کنترل خونریزی آشنایی با عوارض حین عمل و پیشگیری از آنها، حضور در اعمال جراحی لاپاراسکوپی پیشرفته و بخش های چرخشی اورولوژی و زنان	جراحی عمومی درون بین،	درمانگاه، بی مارستان،		لنز، انوع گراسپر، انواع قیچی، سوزن گیرنی دل اسپیرا تور، کل پپ اپلایر، ف اشیا کلوز،	عملی	9000

ردیف	بخش اصلی	محتوا-اقدامات	منابع انسانی	فضای فیزیکی	تجهیزات	ابزار	آموزش / زمان به ساعت		
							ماده مصرفی	زمان	
6	کوله سیستکتومی لاپاراسکوپی	انتخاب کیس، انجام کوله سیستکتومی لاپاراسکوپی و خارج کردن کیسه صفرا و آشنایی با عوارض حین عمل و کنترل آنها	جراحی درون بین،	درمانگاه، بی مارستان،		لنز، انو اع گراسپر، انواع قیچی، سوزن گیرنی دل آسپیرا تور، کل یپ اپلایر،	انواع نخ جراحی، انواع سوزن جراحی، ک تترها، در ن، تروکار '	عملی 9600	
								جمع	
		نظری		عملی					
		1200		22800					

3-4 روش ارزیابی پایان دوره مهارت آموزان : Observation|Logbook|Dops|آزمون کتبی|

4-4 منابع آموزشی :
 آخرین چاپ (Mishra) Principle of Laparoscopic Surgery (2)
 Hand Book of SAGES ، چاپ 2011

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

عنوان مهارت	دفعات مشاهده	دفعات کمک در انجام	دفعات انجام مستقل	کل دفعات
کوله سیستکتومی لاپاروسکوپی	10	20	10	40
کلانژیوگرافی حین عمل	1	3	1	5
لاپاروسکوپی آپاندکتومی	2	5	3	10

کل دفعات	دفعات انجام مستقل	دفعات کمک در انجام	دفعات مشاهده	عنوان مهارت
50	5	25	20	لاپاروسکوپی تشخیصی و نمونه برداری (مشمول بر حضور در اعمال جراحی لاپاراسکوپی پیشرفته و بخش های چرخشی اورولوژی و زنان)

استاندارد پنجم : طول مدت دوره

1-5 مدت برگزاری دوره :

ساعت : 400

روز : از 60 تا : 120

ماه : از 3 تا : 6

استاندارد ششم: شهریه دوره

1-6 شهریه دوره : 300000000 ریال

2-6 معادل ریالی 4000 یورو برای مهارت آموزان خارجی

استاندارد هفتم :

1-7 گواهینامه پایان دوره :

انجام کوله سیستمی بصورت لاپاروسکوپی
 انجام آپاندکتومی به صورت لاپاراسکوپی
 انجام لاپاراسکوپی تشخیصی
 انجام بیوپسی بروش لاپاروسکوپی
 بر روی سطوح مختلف داخل شکمی suturing انجام
 کاربرد مناسب ابزار و مکانیسم کارکرد دستگاه لاپاراسکوپی

2-7 اعتبار گواهینامه 5 سال