

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

استاندارهای
دوره آموزش مهارتی و حرفه ای

1-1 نام دوره :

فارسی : سونوگرافی زنان و مامایی سطح یک

انگلیسی : obstetrics & gynecology sonography level1

1-2 تعریف دوره :

سونوگرافی در بارداری بصورت روتین نقش واضحی در سلامت مادر و جنین ایفا می نماید. سونوگرافی در سه ماه اول و دوم و سوم در تشخیص به موقع حاملگی داخل رحم و یا خارج رحم- تخمین سن بارداری و تشخیص موارد غیرطبیعی رشد جنین و وجود اختلالات آناتومیکی نقش تعیین کننده در ارزیابی سلامتی جنین دارد. علیرغم پیشرفت علم مامایی از چندین دهه قبل هنوز سونوگرافی جایگاه مطلوب خود را در اداره بارداری در بین متخصصین زنان پیدا نکرده است. بنظر می رسد تقویت و آموزش استاندارد این روش ابزار کمک تشخیصی گام مهمی در جهت کاهش مرگ و میر مادران و جنین و نوزاد آن ها خواهد بود.

1-3 حداکثر ظرفیت پذیرش دوره : 15

استاندارد دوم: پیش نیاز ها و ویژگی های مهارت آموزان

2-1 مدرک تحصیلی : متخصصین زنان و زایمان که دارای گواهینامه تخصصی.

2-2 دوره ها و گواهینامه های معتبر : نیاز نمی باشد.

2-3 سایر شرایط : اعضای هیات علمی و متخصصین شاغل در مناطق محروم در اولویت می باشند .

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

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	متخصص زنان	دوره فلوشیپ	دانشیار	1
2	مربی	متخصص زنان	دوره فلوشیپ	استادیار با حداقل 4 سال سابقه کار	2

ردیف	نیروی تخصصی	رشته تحصیلی	مقطع	ویژگی های مورد انتظار	تعداد
3	مربی	رادیولوژی	متخصص	استادیار با حداقل 3 سال سابقه کار	0

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	سایر	اتاق سونوگرافی در بیمارستان دارای بخش زنان	حداقل 12 متر + 2 عدد تخت + 3 عدد صندلی و سایر استانداردهای لازم	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 سونوگرافی	دستگاه مجهز به پروب کانوکس و واژینال و داپلر و پرینتر / بازای هر 3 مهارت آموز	1

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

4-3 استانداردهای ابزارهای ویژه :

ردیف	عنوان	مشخصات	تعداد
1	ملحفه - دستمال کاغذی -	-	عدد 200 بازای هر مهارت آموز
2	ژل	-	تیوب 10 بازای هر مهارت آموز
3	کاغذ پرینتر	-	یک رول بازای هر مهارت آموز
4	کاور پروب واژینال	-	عدد به 50 ازای هر مهارت آموز

استاندارد چهارم: طرح دوره (Course Design)

1-4 اهداف یادگیری :

4-1-1 **هدف کلی :** کسب آشنایی و مهارت در اصول تشخیص سونوگرافی زنان و مامایی سطح یک

4-1-2 **اهداف ویژه در سه حیطه:**

شناختی: بتواند در بالین بیمار یک سونوگرافی موفق بارداری را در طی زمان 30-20 دقیقه انجام دهد.

نگرشی:
 -به نظام ارجاع باور داشته باشد .
 -به اخذ رضایت آگاهانه اعتقاد داشته باشد.
 -به استفاده از دستگاه سونوگرافی و تجهیزات جانبی جهت تشخیص و درمان بیماران (به عنوان ابزار تشخیصی) معتقد باشد .
 -جهت استفاده از دستگاه در موارد اورژانسی و غیر اورژانسی حین زایمان و بعد از زایمان و قبل از زایمان در هنگام تشخیص برنامه ریزی کند.

رفتاری: بتواند در بالین بیمار یک سونوگرافی موفق بارداری را در طی زمان 30-20 دقیقه انجام دهد.

2-4 جدول بخش های اصلی دوره :

ردیف	بخش اصلی	محتوا-اقدامات	منابع انسانی	فضای فیزیکی	تجهیزات	ابزار	مواد مصرفی	آموزش / زمان به ساعت	
								روش آموزش	زمان
1	اصول فیزیک پزشکی	مکانیسم تولید امواج صوتی/ امواج مفید صوتیو عوارض/ انواع پروب های تولید امواج صوتی	متخصص زنان،	کلاس،				نظری	120
2	کاربردهای تشخیصی	اندیکاسیون های سونوگرافی قبل، حین ، پس از زایمان و اورژانسهای زنان و مامایی	متخصص زنان،	کلاس،				نظری	120
3	یافته های سونوگرافی در سه ماهه اول	تشخیص حاملگی داخل رحم ومحل ساک تعداد ان وسن حاملگی/ تشخیص حاملگی طبیعیو غیر طبیعی حاملگی / تشخیص خونریزی های سه ماهه اول/ تشخیص موارد غیر طبیعی حاملگی در سه ماهه اول خارج رحم ومول	متخصص زنان،	کلاس،				نظری	120
4	یافته های سونوگرافی در سه ماهه دوم	تعیین سن حاملگی {ب یومتری}/ تشخیص محل جفت و میزان مایع آمنیوتیک/ تشخیص علت خونریزی های سه ماهه دوم/ تشخیص موارد غیر طبیعی جنینی و ارجاع / تعیین طول سرویکس شکمی و واژینال	متخصص زنان،	کلاس،				نظری	180

ردیف	بخش اصلی	محتوا-اقدامات	منابع انسانی	فضای فیزیکی	تجهیزات	ابزار	مواد مصرفی	آموزش / زمان به ساعت	
								زمان	روش آموزش
5	یافته های سونوگرافی سه ماهه سوم	تعیین سن حاملگی (ب یومتری)/ تشخیص محل جفت و میزان مایع آمنیوتیک - اندکس مایع- / تشخیص علت خونریزی های سه ماهه سوم - پروپا و دکولمان/ تشخیص موارد غیر طبیعی جنینی و ارجاع تعیین طول سرویکس / شکمی و وازینال/ انجام بیوفیزیکال پروفایل	متخصص زنان،	کلاس،				نظری	180
6	یافته های سونوگرافی جفت و مایع آمنیوتیک	تعیین محل جفت تشخیص و جفت سرراهی/ تشخیص و ارجاع چسبندگی های جفتی تشخیص اولیگو و پلی/ هیدروآمینوس	متخصص زنان،	کلاس،				نظری	120
7	یافته سونوگرافی دوقلوپی	تشخیص انواع دوقلوپی و ارجاع/ تعیین سن حاملگی/ انجام بیوفیزیکال پروفایل	متخصص زنان،	کلاس،				نظری	180
8	یافته های سونوگرافی در بیوفیزیکال پروفایل	دیدن حرکت جنین/ دیدن بازو بسته شدن اندامها/ دیدن تنفس جنین/ دیدن مایع آمنیوتیک - اندکس مایع / آمنیوتیک	متخصص زنان،	کلاس،				نظری	180
9	یافته های سونوگرافی در زنان (رحم و تخمدان طبیعی)	اندازه گیری رحم و اندومتر و تخمدانهای نرمال/ تشخیص بافت طبیعی اندومتر و تخمدانها	متخصص زنان، رادیولوژی،	کلاس،				نظری	180
10	یافته های سونوگرافی در رحم و تخمدان غیرطبیعی	تشخیص ضایعات پاتولوژیک رحم، / میومتروآندومتر و تخمدان ها / خونریزی داخل شکم و ارجاع	متخصص زنان، رادیولوژی،	کلاس،				نظری	180
11	یافته های سونوگرافی در نازایی	تشخیص کیستهای حاصل از اقدامات درمانهای نازایی و کیست ساده	متخصص زنان، رادیولوژی،	کلاس،				نظری	180

ردیف	بخش اصلی	محتوا-اقدامات	منابع انسانی	فضای فیزیکی	تجهیزات	ابزار	مواد مصرفی	آموزش / زمان به ساعت	
								زمان	روش آموزش
12	بخش سونوگرافی	یافته های سونوگرافی در سه ماهه اول	متخصص زنان،	سایر اتاق سونوگرافی در بیمارستان دارای بخش زنان،	دستگاه سونوگرافی،			عملی	30000
								نظری	جمع
								عملی	30000
								نظری	1740

3-4 روش ارزیابی پایان دوره مهارت آموزان : سایر موارد|OSCE|Logbook|Observation

4-4 منابع آموزشی :
Ultrasound in obstetrics and gynecology callen
International Ultrasound in obstetrics and gynecology {ISUOG}

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
سونوگرافی مامایی (سه ماه اول)	10	20	20	50
سونوگرافی مامایی (سه ماه دوم)	5	5	10	20
سونوگرافی مامایی (سه ماه سوم)	10	20	20	50
سونوگرافی مامایی (اندازه گیری طول سرویکس)	5	10	15	30
سونوگرافی مامایی (بیوفیزیکیال پروفایل)	10	10	30	50
سونوگرافی زنان (ژنیکولوژی شکمی)	10	20	20	50

کل دفعات	دفعات انجام مستقل	دفعات کمک در انجام	دفعات مشاهده	عنوان مهارت
50	20	20	10	سونوگرافی زنان (ژنیکولوژی واژینال)

استاندارد پنجم : طول مدت دوره

1-5 مدت برگزاری دوره :

ساعت : 530:00

روز : از 90 تا : 180

ماه : از 3 تا : 6

استاندارد ششم: شهریه دوره

1-6 شهریه دوره : 150000000 ریال

2-6 معادل ریالی 3000 یورو برای مهارت آموزان خارجی

استاندارد هفتم :

1-7 گواهینامه پایان دوره :

انجام سونوگرافی مامایی و اندازه گیری های بیومتری در سه ماهه اول و دوم و سوم . *

ارجاع موارد غیر طبیعی و غیر اورژانس به رادیو لوژیست یا پریناتولوژیست

تعیین میزان مایع آمنیوتیک *

انجام بیوفیزیکال پروفایل *

تشخیص محل جفت *

انجام سونوگرافی واژینال و شکمی جهت تشخیص تورشن و پارگی کیست تخمدان ، بقایای حاملگی و خونریزی *

داخل شکمی و حاملگی خارج از رحم و ارجاع موارد غیرطبیعی و غیر اورژانس به رادیو لوژیست یا پریناتولوژیست

2-7 اعتبار گواهینامه سال ۳