

بسم الله الرحمن الرحيم

طراحی آزمون OSCE

گروه تکنولوژی اتاق عمل

بهار ۱۴۰۱

طراحی آزمون آسکی (OSCE)

مقدمه : امروزه به منظور ارزیابی توانمندی دانشجویان و فراگیران رشته‌های تخصصی بویژه در گروه‌های پزشکی و رشته‌های وابسته به آن برگزاری یک شکل بالینی ساختارمند که قادر باشد به نحو مطلوب و عینی به صورت Objective سطح و میزان competence فراگیران را ضمن حفظ Reliability یک آزمون حفظ نماید بسیار مورد توجه و استفاده نظام های آموزشی معتبر واقع گردیده است. لذا این پروژه قصد طراحی و برنامه‌ریزی برگزاری یک آزمون OSCE جهت دانشجویان رشته تکنولوژی اتاق عمل قبل (ابتدای ترم ۷) و بعد (انتهای ترم ۸) از ورود به دوره کارورزی را دارد.

هدف کلی : بررسی و ارزیابی عملکرد دانشجویان تکنولوژی اتاق عمل در مهارت‌های بالینی پایه با استفاده از آزمون OSCE

گام های اجرایی :

در ابتدا شورای تکنولوژی اتاق عمل تشکیل می‌شود و در بین گروه، مدیرگروه به‌عنوان فرد هماهنگ کننده جهت برگزاری آزمون آسکی انتخاب می‌شود و مسئولیت هماهنگی با سایر اعضای هیئت علمی و مربیان را جهت تهیه لیستی از رفتارهای حرفه ای و عملکرد بالینی که می‌بایست در آزمون OSCE جهت ارزیابی میزان توانمندی فراگیران مورد استفاده قرار گیرد را به عهده می‌گیرد.

در شورای تکنولوژی اتاق عمل، ایستگاه های ارزشیابی دانشجویان، مورد بررسی و در صورت نیاز اصلاح می‌گردد همچنین در طی این جلسه، راساس ایستگاه های تدوین شده، لیست لوازم، تجهیزات و وسایل مورد نیاز جهت استقرار در هر ایستگاه تعیین می‌گردد.

همچنین براساس لیست مهارت‌های حرفه ای و عملکردی بالینی که می‌بایست در آزمون OSCE مورد ارزیابی قرار گیرد سوالات هر Station توسط اعضای هیات علمی دپارتمان تکنولوژی اتاق عمل تدوین می‌گردد.

جهت تعیین مکان برگزاری آزمون OSCE، اعضای شورای تکنولوژی اتاق عمل، بعد از نهایی شدن تعداد و نوع هر ایستگاه، مرکز مهارت های بالینی دانشگاه را انتخاب می نمایند.

جهت هماهنگی با مسئول مرکز مهارت های بالینی، به منظور آماده سازی محل، ۱ ماه قبل از برگزاری آزمون به ریاست یا معاونت آموزشی دانشکده پزشکی نامه ارسال می‌شود.

جهت حضور ناظر آزمون، بعد از تعیین مکان و زمان آزمون، نامه‌ی به مسئول EDO ارسال می‌گردد. هم چنین اطلاع رسانی را در سطح دانشکده (برای دانشجویان) توسط مسئول آزمون انجام می‌گیرد.

لیست اعضای هیئت علمی، مربیان به عنوان ارزیاب / ممتحن آزمون آسکی و هم چنین لیست دانشجویان توسط مدیر گروه به مسئول EDO دانشکده ارسال می‌گردد.

یک هفته قبل از برگزاری آزمون، کارگاه توجیهی توسط مدیر آزمون برای دانشجویان و ممتحنین و مربیان هر ایستگاه برگزار می‌شود.

۱ هفته قبل از برگزاری آزمون (روز بازدید از محل آزمون)، وجود تمامی نیازمندی‌ها از جمله لوازم و تجهیزات چک می‌شود و در صورت کمبود، نامه‌ی درخواست به رئیس دانشکده و در پی آن به مسئول امور اداری و مالی ارسال می‌گردد.

در برخی ایستگاه‌ها از جمله (علائم حیاتی و موارد مشابه)، می‌بایست از Standard patients به عنوان مددجو استفاده گردد، انتخاب این افراد با هماهنگی مدیر آزمون با مدیر امور اداری دانشکده (درخواست نیرو از کادر دانشکده) انجام می‌شود.

روز قبل از برگزاری آزمون، کلید مرکز مهارت‌ها توسط همکار واحد اداری (معرفی توسط رئیس امور اداری دانشکده) از مسئول مربوطه تحویل گرفته می‌شود، و با همکاری مسئول آزمون، ۹ ایستگاه پیش بینی شده چیده می‌شود.

هم چنین دستورالعمل هر کدام از ایستگاه‌ها برسر در هر ایستگاه الصاق می‌گردد.

چک لیست ارزیابی مهارت‌های حرفه‌ای هر دانشجو، براساس ایستگاه‌های طراحی شده تهیه می‌شود و به تعداد دانشجویان پرینت گرفته می‌شود.

تشکیل تیم اجرایی :

برای برگزاری مطلوب‌تر آزمون یک تیم اجرایی مرکب از کارشناسان واحد EDO دانشکده جهت کمک در هر چه بهتر برگزار شدن آزمون انتخاب و تشکیل می‌گردند و فعالیت‌های مختلفی را می‌بایست انجام دهند نظیر :

- تنظیم صورت جلسه کمیته هماهنگی آزمون
- ارسال دعوت نامه جهت اساتید و ممتحنین به منظور حضور و شرکت در آزمون
- هماهنگی با دانشجویان جهت شرکت در آزمون

- هماهنگی با مدیر امور اداری جهت معرفی Standard patients جهت حضور در آزمون
- کمک در آماده نمودن ایستگاهها و چیدن وسایل و تجهیزات مورد نیاز
- راهنمایی فراگیران جهت ورود به هر ایستگاه
- محاسبه زمان ۵ دقیقه برای هر ایستگاه و فعال کردن زنگ اخبار جهت جابجایی دانشجویان در ایستگاه های پیش بینی شده
- مشخص کردن جهت حرکت دانشجویان مطابق عقربه ساعت
- ارسال گزارش آزمون به EDC

کنترل نهایی :

۳ روز قبل از برگزاری آزمون مسئول آزمون جهت اطمینان از فراهم بودن شرایط لازم جهت برگزاری آزمون OSCE اقدامات زیر را انجام می دهد.

- بازدید از ایستگاههای OSCE و اطمینان از فراهم بودن کلیه تجهیزات و وسایل مورد نیاز
- بررسی لیست مهارت های حرفه ای و عملکردی که می بایست مورد ارزیابی قرار گیرند
- تطابق چیدمان وسایل و تجهیزات هر ایستگاه متناسب با مهارت های حرفه ای قابل سنجش
- چک لیست تدوین شده جهت ارزیابی هر ایستگاه
- اطمینان از حضور کلیه اساتید و ممتحنین در روز آزمون
- اطمینان از کسب آمادگی و دریافت آموزش های مورد نیاز Standard patients
- صدور کارت حضور در آزمون جهت فراگیران
- اطلاع تیم اجرایی از شرح وظایف خود جهت راهنمایی فراگیران در روز آزمون

به منظور اطمینان از انجام مراحل مورد نیاز در اجرای آزمون OSCE کلیه فعالیت های مورد نظر در قالب یک جدول گانت که نشان دهنده ی زمان آغاز و خاتمه هر فعالیت می باشد تدوین و ارایه می گردد.

| مسئول اجرایی | یک ماه | | | | عنوان فعالیت |
|--------------------------------|--------|---|---|---|--|
| | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | |
| مدیر گروه | | | | | تشکیل کمیته هماهنگ کننده برگزاری آزمون |
| گروه تکنولوژی اتاق عمل | | | | | تهیه لیست رفتارهای حرفه ای جهت ارزیابی در آزمون OSCE |
| گروه تکنولوژی اتاق عمل | | | | | تدوین معیارهای ارزیابی OSCE توسط اعضای هیات علمی گروه تکنولوژی اتاق عمل |
| مسئول آزمون | | | | | اعلام لیست منابع و تجهیزات مورد نیاز هر Station جهت برگزاری آزمون با توجه به معیارها |
| مدیر اداری و مالی | | | | | تهیه و فراهم نمودن منابع و تجهیزات مورد نیاز هر Station |
| مسئول آزمون و مدیر گروه | | | | | انتخاب مکان آزمون با توجه به معیارهای ارزیابی و وضعیت station ها |
| مسئول آزمون و مدیر گروه | | | | | تهیه لیست اعضای هیات علمی ارزیاب و ممتحنین |
| کمیته اجرایی و مسئول آزمون | | | | | ارسال دعوت نامه و برگزاری جلسه هماهنگی با اعضای هیات علمی ممتحنین |
| کمیته اجرایی و مدیر گروه | | | | | تهیه لیست دانشجویان واجد شرایط جهت شرکت در آزمون |
| گروه تکنولوژی اتاق عمل | | | | | تدوین سوالات هر station توسط اعضای هیات علمی |
| مدیر گروه | | | | | اطلاع رسانی (زمان و مکان) به مسئول EDO دانشکده |
| مدیر گروه | | | | | ارسال لیست مربیان و ممتحنین و دانشجویان شرکت کننده در آزمون برای EDO دانشکده |
| مدیر اداری و مالی | | | | | انتخاب Standard patients |
| همکار واحد اداری و مسئول آزمون | | | | | آماده نمودن Stations مکان آزمون OSCE |
| کمیته اجرایی و مسئول آزمون | | | | | صدور کارت ورود به جلسه آزمون جهت فراگیران و معرفی مکان آزمون |
| مسئول آزمون | | | | | آگاهی و توجیه کمیته اجرایی نسبت به شرح وظایف خود در روز آزمون |
| مسئول آزمون | | | | | برگزاری کارگاه توجیهی برای دانشجویان و |

| | | | | |
|---------------------------------------|--|--|--|---|
| | | | | ممتحنین |
| مسئول آزمون و مدیر گروه | | | | بازدید مسئول هماهنگی از آمادگی مکان آزمون و Stationها برای آزمون OSCE |
| مدیر امور اداری و مالی و کمیته اجرایی | | | | هماهنگی مجدد و تماس با Standard patients |
| همکار واحد اداری و مسئول آزمون | | | | بازدید نهایی اعضای گروه تکنولوژی اتاق عمل از مکان Stationها برای OSCE |
| کمیته اجرایی و مسئول آزمون | | | | برگزاری آزمون OSCE |
| مدیر گروه | | | | نشر خبر برگزاری آزمون در سایت دانشکده |

اجرای آزمون OSCE

هدف کلی:

بررسی و ارزیابی عملکرد دانشجویان تکنولوژی اتاق عمل در مهارت‌های بالینی پایه با استفاده از آزمون Osce

اهداف اختصاصی :

(بر اساس ایستگاه‌های تدوین شده می باشد که با توجه به تصمیم شورا گروه قابل تغییر در هر دوره می باشد و موارد زیر بعنوان نمونه می باشد)

۱. تعیین چگونگی برقراری ارتباط دانشجوی تکنولوژی اتاق عمل با بیمار
۲. تعیین میزان مهارت دانشجوی تکنولوژی اتاق عمل در ارتباط با کنترل و ثبت علائم حیاتی بیمار
۳. تعیین میزان مهارت دانشجوی تکنولوژی اتاق عمل در ارتباط با نحوه جایگزینی دماسنج و نحوه اندازه گیری دمای روی دماسنج
۴. تعیین میزان مهارت دانشجوی تکنولوژی اتاق عمل در ارتباط با شستشوی دست‌ها به روش جراحی
۵. تعیین میزان مهارت دانشجوی تکنولوژی اتاق عمل در ارتباط با پوشیدن گان به روش استریل

۶. تعیین میزان مهارت دانشجوی تکنولوژی اتاق عمل در ارتباط با باز کردن پگ‌های استریل
۷. تعیین میزان مهارت دانشجوی تکنولوژی اتاق عمل در ارتباط با پوشیدن دستکش جراحی به روش استریل
۸. تعیین میزان مهارت دانشجوی تکنولوژی اتاق عمل در ارتباط با پوشاندن گان و دستکش به دیگر شخص استریل
۹. تعیین میزان مهارت دانشجوی تکنولوژی اتاق عمل در ارتباط با نحوه‌ی صحیح استفاده از سوزن‌گیر
۱۰. تعیین میزان مهارت دانشجوی تکنولوژی اتاق عمل در ارتباط با انواع روش‌های بخیه زدن
۱۱. تعیین میزان مهارت دانشجوی تکنولوژی اتاق عمل در ارتباط با شناخت انواع زخم و نوع پانسمان آن‌ها
۱۲. تعیین میزان مهارت دانشجوی تکنولوژی اتاق عمل در ارتباط با انجام پانسمان
۱۳. تعیین میزان مهارت دانشجوی تکنولوژی اتاق عمل در ارتباط با انجام پرپ اولیه و ثانویه موضع جراحی
۱۴. تعیین میزان مهارت دانشجوی تکنولوژی اتاق عمل در ارتباط با نحوه‌ی صحیح درپ موضع جراحی
۱۵. تعیین میزان مهارت دانشجوی تکنولوژی اتاق عمل در ارتباط با شناخت اناتومی اجزای تصاویر رادیولوژی
۱۶. تعیین میزان مهارت دانشجوی تکنولوژی اتاق عمل در ارتباط با اختلالات موجود در تصاویر رادیولوژی

تقسیم بندی ایستگاه‌های OSCE

باتوجه به اهداف اختصاصی تدوین شده در هر ایستگاه OSCE یک یا تعدادی از اهداف در هر Station مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. به‌عنوان مثال اهداف ۹ و ۱۰ در یک ایستگاه و اهداف ۱۱، ۱۲ در یک ایستگاه مورد سنجش قرار می‌گیرد. در هر ایستگاه متناسب با اهداف تدوین شده افراد آموزش دیده به‌عنوان Standard Patients، مانکن و مدل و یا وسایل و تجهیزات مورد نیاز قرار گرفته است.

زمان اختصاص یافته جهت کلیه ایستگاه‌ها یکسان و برای هر ایستگاه OSCE مدت ۵ دقیقه در نظر گرفته شده است و زمان جابجایی دانشجویان بین ایستگاه‌ها نیز یک دقیقه لحاظ می‌گردد. شروع آزمون راس ساعت مقرر و با استفاده از زنگ اخبار اعلام می‌گردد. ولیکن در هر ایستگاه نیز یکساعت دیجیتالی که با ورود هر دانشجو مدت زمان پنج دقیقه را نشان می‌دهد قرار دارد.

اساتید و ممتحنین نیم ساعت قبل از زمان برگزاری آزمون در ایستگاه‌های مربوطه مستقر می‌گردند.

دانشجویان ۱۵ دقیقه قبل از زمان برگزاری آزمون به سالن انتظار مرکز مهارت های بالینی دعوت می گردند، به هر فراگیر یک شماره عددی از ۱ تا ۹ داده می شود و این به آن معنا می باشد که دانشجویان هنگام شروع آزمون OSCE ابتدا از ایستگاهی می بایست فعالیت خویش را آغاز نمایند که دارای شماره آن ایستگاه می باشند ولیکن پس از برگزاری اولین آزمون حرکت دانشجویان بر طبق عقربه های ساعت به سمت جلو می باشد. این امر قبل از شروع آزمون در ابتدا توسط مسئول آزمون برای دانشجویان تشریح می گردد.

اعضای تیم اجرایی به دانشجویان در انتخاب مسیر صحیح حرکت بین ایستگاه های آزمون کمک می نمایند کلیه ایستگاهها به نحو مناسب از شماره ۹-۱ شماره گذاری گردیده و مسیر حرکت فراگیران با یک پیکان مشخص می باشد.

هدف کاربردی :

تعیین میزان آمادگی دانشجویان رشته تکنولوژی اتاق عمل در انجام فعالیتهای حرفه ای مرتبط قبل از آغاز دوره کارورزی

از آنجاکه آزمون OSCE طراحی شده قصد ارزیابی و سنجش میزان توانمندی و آمادگی دانشجویان رشته تکنولوژی اتاق عمل پیش از آغاز دوره کارورزی را دارد لذا این آزمون به صورت Formative انجام و اجرا می گردد.

جنبه یاددهی و یادگیری این آزمون همانند دیگر آزمون های Formative جهت مسئولین آموزشی گروه تکنولوژی اتاق عمل بسیار حائز اهمیت می باشد. همین امر سبب می گردد توجه به اثر آموزشی (Educational Impact) این برنامه در قیاس با Validity و Reliability آن مهمتر جلوه نماید و حتی تقبل هزینه های بالای آزمون نیز توجیه پذیر گردد.

ایستگاه های طراحی شده جهت آزمون OSCE مذکور عمدتاً Patient – Based یا Clinical task می باشند. لذا جهت ارزشیابی علاوه بر مشاهده مستقیم ارزیاب که در هر ایستگاه مستقر گردیده است. از یک Scoring Sheet که جهت هر ایستگاه تدوین گردیده و در اختیار ارزیابان می باشد استفاده می گردد (فرمهای مذکور با معیارهای امتیازدهی در انتهای مباحث ارائه می گردد).

به منظور اطمینان از فراهم بودن کلیه وسایل ، تجهیزات و لوازم مورد نیاز جهت برگزاری آزمون OSCE چک لیستی حاوی اهم منابع متناسب با ویژگی هر ایستگاه تدوین می گردد.

چک لیست ارزیابی میزان آمادگی ایستگاههای آزمون OSCE

عنوان ایستگاه : ارزیابی ایستگاه علائم حیاتی

| ردیف | عنوان | یک هفته قبل از آزمون | | یک ساعت قبل از آزمون | |
|------|------------------|----------------------|------------|----------------------|------------|
| | | وجود دارد | وجود ندارد | وجود دارد | وجود ندارد |
| ۱ | تخت معاینه | | | | |
| ۲ | صندلی دانشجو | | | | |
| ۳ | صندلی ارزیاب | | | | |
| ۴ | میز کار | | | | |
| ۵ | برگه علائم حیاتی | | | | |
| ۶ | لوازم التحریر | | | | |
| ۷ | بیمار آموزش دیده | | | | |
| ۸ | چک لیست ارزیابی | | | | |
| ۹ | فشارسنج | | | | |
| ۱۰ | گوشی | | | | |
| ۱۱ | ترموتر | | | | |

عنوان ایستگاه : ارزیابی مهارت نحوه‌ی پوشیدن دستکش استریل - پوشیدن گان استریل

| ردیف | عنوان | یک هفته قبل از آزمون | | یک ساعت قبل از آزمون | |
|------|----------------|----------------------|------------|----------------------|------------|
| | | وجود دارد | وجود ندارد | وجود دارد | وجود ندارد |
| ۱ | صندلی ارزیاب | | | | |
| ۲ | میز کار | | | | |
| ۳ | گان یکبار مصرف | | | | |
| ۴ | دستکش استریل | | | | |
| ۵ | کلاه | | | | |
| ۶ | ماسک | | | | |

عنوان ایستگاه : ارزیابی مهارت شناخت و نحوه ی کاربرد ابزار جنرال

| ردیف | عنوان | یک هفته قبل از آزمون | | یک ساعت قبل از آزمون | |
|------|-----------------|----------------------|--|----------------------|--|
| | | | | | |
| ۱ | صندلی ارزیاب | | | | |
| ۲ | میزکار | | | | |
| ۳ | ست جنرال | | | | |
| ۴ | چک لیست ارزیابی | | | | |

عنوان ایستگاه : ارزیابی مهارت نحوه ی استاندارد دست شستن به روش جراحی

| ردیف | عنوان | یک هفته قبل از آزمون | | یک ساعت قبل از آزمون | |
|------|--------------------|----------------------|------------|----------------------|------------|
| | | وجود دارد | وجود ندارد | وجود دارد | وجود ندارد |
| ۱ | سینک اسکراب | | | | |
| ۲ | بتادین | | | | |
| ۳ | برس اسکراب | | | | |
| ۴ | چک لیست ارزیابی | | | | |
| ۵ | سطل پدال دار | | | | |

عنوان ایستگاه : ارزیابی نحوه ی صحیح انجام پانسمان زخم

| ردیف | عنوان | یک هفته قبل از آزمون | | یک ساعت قبل از آزمون | |
|------|------------------------|----------------------|------------|----------------------|------------|
| | | وجود دارد | وجود ندارد | وجود دارد | وجود ندارد |
| ۱ | صندلی ارزیاب | | | | |
| ۲ | مانکن مخصوص پانسمان | | | | |
| ۳ | ست پانسمان | | | | |
| ۴ | پنبه | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|-----------------|---|
| | | | | بتادین | ۵ |
| | | | | انواع چسب و گاز | ۶ |
| | | | | دستکش استریل | ۷ |

عنوان ایستگاه : ارزیابی نحوه‌ی صحیح انجام بخیه (سوچور) با رعایت نکات آسپتیک

| یک ساعت قبل از آزمون | | یک هفته قبل از آزمون | | عنوان | ردیف |
|----------------------|-----------|----------------------|-----------|------------------|------|
| وجود ندارد | وجود دارد | وجود ندارد | وجود دارد | | |
| | | | | مانکن مخصوص بخیه | ۱ |
| | | | | نخ بخیه | ۲ |
| | | | | ست بخیه | ۳ |
| | | | | دستکش استریل | ۴ |
| | | | | صندلی ارزیاب | ۵ |
| | | | | چک لیست | ۶ |

عنوان ایستگاه : ارزیابی نحوه‌ی صحیح تفسیر گرافی های رادیولوژی

| یک ساعت قبل از آزمون | | یک هفته قبل از آزمون | | عنوان | ردیف |
|----------------------|-----------|----------------------|-----------|---------------|------|
| وجود ندارد | وجود دارد | وجود ندارد | وجود دارد | | |
| | | | | عکس رادیولوژی | ۱ |
| | | | | صندلی ارزیاب | ۲ |
| | | | | چک لیست | ۳ |

عنوان ایستگاه : ارزیابی نحوه‌ی صحیح پرپ و درپ موضع جراحی

| یک ساعت قبل از آزمون | | یک هفته قبل از آزمون | | عنوان | ردیف |
|----------------------|-----------|----------------------|-----------|-----------------------|------|
| وجود ندارد | وجود دارد | وجود ندارد | وجود دارد | | |
| | | | | مانکن مخصوص پرپ و درپ | ۱ |
| | | | | صندلی ارزیاب | ۲ |
| | | | | چک لیست | ۳ |
| | | | | بتادین | ۴ |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--------|---|
| | | | | ست پرپ | ۵ |
| | | | | پگ درپ | ۶ |

روز آزمون :

در روز برگزاری آزمون تعداد ۹ نفر دانشجو با اخذ شماره های اختصاصی از ۱ تا ۹ ابتدا کار خود را با ایستادن در کنار هر ایستگاه که دارای شماره مربوط به آن هستند آغاز می نمایند. توضیحات لازم در ابتدای جلسه توجیهی قبل از شروع آزمون توسط مسئول آزمون به آنان ارائه گردیده است. همچنین آنان مطلع می گردند در هر ایستگاه با اعلام توضیحات توسط ارزیاب می بایست فعالیت حرفه ای خود را انجام و این امر توسط ارزیاب مورد امتیاز دهی واقع خواهد گردید. هر ایستگاه دارای ۲/۵ نمره است.

نام و نام خانوادگی:

شماره دانشجویی:

| نمره + | نمره ۰/۵ | ایستگاه علائم حیاتی |
|--------|----------|--|
| | | دانشجو به درستی دستگاه فشارخون را نصب می کند. |
| | | دانشجو به درستی فشارخون سیستول بیمار را اندازه گیری می کند. |
| | | دانشجو به درستی فشارخون دیاستول بیمار را اندازه گیری می کند. |
| | | دانشجو به درستی دماسنج را جاگذاری می کند. |
| | | دانشجو به درستی دمای بدن بیمار را اندازه گیری می کند. |
| | | جمع نمره دانشجو |

| نمره + | نمره ۰/۵ | ایستگاه پوشیدن دستکش استریل - پوشیدن گان استریل |
|--------|----------|---|
| | | دانشجو به درستی گان جراحی را باز می کند . |
| | | دانشجو به درستی گان جراحی را می پوشد . |
| | | دانشجو به روش استریل دستکش را باز می کند. |
| | | دانشجو دستکش دست راست را به روش استریل می پوشد. |
| | | دانشجو دستکش دست چپ را به روش استریل می پوشد. |
| | | جمع نمره دانشجو |

| نمره + | نمره ۰/۵ | ایستگاه ابزار جنرال |
|--------|----------|--|
| | | دانشجو به درستی اسم ابزار را می داند. |
| | | دانشجو به درستی اسم ابزار را می داند. |
| | | دانشجو به درستی کاربرد ابزار را می داند. |
| | | دانشجو به درستی کاربرد ابزار را می داند. |

| | | |
|--|--|--|
| | | دانشجو ترالی را به شیوه اصولی می چیند. |
| | | جمع نمره دانشجو |

| نمره | نمره ۰/۵ | ایستگاه بخیه زدن |
|------|----------|--|
| | | دانشجو به درستی سوزن را به سوزنگیر وصل می کند. |
| | | دانشجو به درستی سوزنگیر را در دست می گیرد. |
| | | دانشجو به درستی بخیه مورد نظر را می زند. |
| | | دانشجو فاصله هر بخیه را به درستی می داند. |
| | | دانشجو به درستی انتهای بخیه را گره می زند. |
| | | جمع نمره دانشجو |

| نمره | نمره ۰/۵ | ایستگاه پانسمان |
|------|----------|--|
| | | دانشجو به درستی ست پانسمان را باز می کند. |
| | | دانشجو انواع زخم و نوع پانسمان آنها (زخم باز، فلپ، گرافت و ..) را به درستی می داند.. |
| | | دانشجو به درستی زخم را تمیز می کند. |
| | | دانشجو به درستی گازها را روی زخم می گزارد. |
| | | دانشجو به درستی چسب پانسمان را می زند. |
| | | جمع نمره دانشجو |

| نمره | نمره ۰/۵ | ایستگاه پرپ و درپ |
|------|----------|---|
| | | دانشجو قادر است ست پرپ را به شیوه استریل باز نماید. |
| | | دانشجو قادر است پرپ اولیه را به شیوه اصولی انجام دهد. |
| | | دانشجو قادر است پرپ ثانویه بیمار را به شیوه اصولی انجام دهد. |
| | | دانشجو قادر است از شان های بیمار به شیوه اصولی جهت درپ بیمار استفاده نماید. |
| | | دانشجو قادر است شان گیرها را به درستی در محل مورد نظر فیکس نماید. |
| | | جمع نمره دانشجو |

| نمره + | نمره +/۵ | ایستگاه تفسیر تصاویر رادیولوژی |
|--------|----------|---|
| | | دانشجو جهت تصویر را به درستی تشخیص می دهد. |
| | | دانشجو آناتومی محل تصویر را به درستی تشخیص می دهد. |
| | | دانشجو اجزای مهم تصویر را از هم تفکیک می دهد. |
| | | دانشجو اختلال موجود در تصویر را به درستی نشان می دهد. |
| | | دانشجو قادر به توضیح در مورد نوع تصویر می باشد |
| | | جمع نمره دانشجو |

| نمره + | نمره +/۵ | ایستگاه اسکراب |
|--------|----------|---|
| | | دانشجو محلول پرپ را مقدار صحیح روی دست بریزد. |
| | | دانشجو دست ها را به درستی خیس نماید. |
| | | دانشجو قادر است تمامی مراحل اسکراب را به ترتیب انجام دهد. |
| | | دانشجو ابکشی دست را به درستی انجام می دهد. |
| | | دانشجو پس از اسکراب دست ها را به درستی خشک می کند. |
| | | جمع نمره دانشجو |