



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شایستگی

## بازرسی بر مبنای ریسک

### گروه شغلی

### بهداشت و ایمنی

کد ملی آموزش شایستگی

|         |   |   |   |           |            |   |   |           |   |   |               |   |      |   |
|---------|---|---|---|-----------|------------|---|---|-----------|---|---|---------------|---|------|---|
| ۳       | ۲ | ۵ | ۷ | ۳         | ۰          | ۴ | ۷ | ۰         | ۰ | ۰ | ۰             | ۰ | ۲    | ۱ |
| ISCO-۰۸ |   |   |   | سطح مهارت | شناسه گروه |   |   | شناسه شغل |   |   | شناسه شایستگی |   | نسخه |   |

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۷/۱۱/۸

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد : دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی : ۳۲۵۷۳۰۴۷۰۰۰۰۰۰۲۱

| اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی : بهداشت و ایمنی |                      |                   |                           |   |           |
|---|----------------------|-------------------|---------------------------|---|-----------|
| ردیف  | نام و نام خانوادگی   | آخرین مدرک تحصیلی | رشته تخصصی                | شغل و سمت                                     | سابقه کار |
| ۱   | سودابه مهبودیان      | کارشناسی ارشد     | مهندسی علوم و صنایع غذایی | مربی و مدرس HSE                               | ۱۲ سال    |
| ۲   | زهرا تاج پیکر        | کارشناسی ارشد     | مهندسی برق                | مربی و مدرس HSE                               | ۹ سال     |
| ۳   | خاطره جوانبخت قهفرخی | کارشناسی          | بهداشت محیط               | مربی و مدرس HSE                               | ۱۶ سال    |
| ۴   | عباس خدنگی زواره     | کارشناسی ارشد     | HSE                       | مدیر آموزش پایگاه شماره ۶ آتش نشانی شهر تهران | ۲۲ سال    |
| ۵   | رسول شاه محمدی       | کارشناسی ارشد     | HSE                       | مربی آتش نشانی پایگاه شماره ۶ شهر تهران       | ۲۵ سال    |
| ۶   | زیبا یاوری           | کارشناسی          | زبان و ادبیات فارسی       | دبیر کارگروه برنامه‌ریزی درسی بهداشت و ایمنی  | ۲۶ سال    |
| ۷   |                      |                   |                           |   |           |
| ۸   |                      |                   |                           |   |           |
| ۹   |                      |                   |                           |   |           |
| ۱۰  |                      |                   |                           |   |           |

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی  
تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور  
دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸  
تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸  
آدرس الکترونیکی : [rpe@irantvto.ir](mailto:rpe@irantvto.ir)

## **تعاریف :**

### **استاندارد شغل :**

مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه‌ای نیز گفته می‌شود.

### **استاندارد آموزش :**

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

### **نام یک شغل :**

به مجموعه‌ای از وظایف و توانمندی‌های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می‌رود اطلاق می‌شود.

### **شرح شغل :**

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل.

### **طول دوره آموزش :**

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی.

### **ویژگی کارآموز ورودی :**

حداقل شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

### **کارورزی:**

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود. (مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد.)

### **ارزشیابی :**

فرآیند جمع‌آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر، که شامل سه بخش عملی، کتبی عملی و اخلاق حرفه‌ای خواهد بود.

### **صلاحیت حرفه‌ای مربیان :**

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.

### **شایستگی :**

توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد.

### **دانش :**

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می‌تواند شامل علوم پایه (ریاضی، فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی)، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

### **مهارت :**

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی. معمولاً به مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

### **نگرش :**

مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیر فنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

### **ایمنی :**

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می‌شود.

### **توجهات زیست محیطی :**

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

|   |            |
|---|------------|
| <b>نام استاندارد آموزش شایستگی:</b>   |            |
| <b>بازرسی بر مبنای ریسک (RBI)</b>   |            |
| <b>شرح استاندارد آموزش شایستگی :</b>  |            |
| <p>بازرسی بر مبنای ریسک شایستگی است که بازرسی بر مبنای ریسک، تشکیل تیم RFI، مسئولیت ها آموزش و تایید صلاحیت ها، مدیریت ریسک، طراحی استراتژیهای بازرسی، پیاده سازی یک برنامه بازرسی قابل اطمینان، ارزیابی مجدد بازرسی بر مبنای ریسک، بررسی شواهد یک فرایند موثر، مدیریت BRI و جمع آوری داده ها و اطلاعات مورد نیاز جهت انجام RBI می باشد و با استانداردهای ارزیاب ریسک و ایمنی و بهداشت شغلی و ارزیابی خطر در محیط حریق و حادثه در ارتباط می باشد.</p> |            |
| <b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>  |            |
| <p>حداقل میزان تحصیلات : فوق دیپلم رشته های فنی و مهندسی<br/> حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمانی و روانی<br/> مهارت های پیش نیاز : ندارد</p>   |            |
| <b>طول دوره آموزش :</b>   |            |
| طول دوره آموزش  | : ۱۰۰ ساعت |
| - زمان آموزش نظری   | : ۳۰ ساعت  |
| - زمان آموزش عملی   | : ۷۰ ساعت  |
| - زمان کارورزی  | : ساعت     |
| - زمان پروژه  | : ساعت     |
| <b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>  |            |
| - کتبی  | : ۲۵%      |
| - عملی  | : ۶۵%      |
| - اخلاق حرفه ای   | : ۱۰%      |
| <b>صلاحیت های حرفه ای مریبان :</b>  |            |
| لیسانس و بالاتر در رشته های بهداشت، ایمنی، محیط زیست و رشته های مرتبط با حداقل ۲ سال سابقه کار  |            |

\* تعریف دقیق استاندارد(اصطلاحی):

محاسبه میزان ریسک حاکم بر واحدهای عملیاتی و تجهیزات

\* اصطلاح انگلیسی استاندارد(اصطلاحات مشابه جهانی):

Risk –based inspection

\* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد:

-ارزیاب ریسک ایمنی و بهداشت شغلی

-ارزیاب خطرات در محیط حریق و حادثه

\* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار:

الف: جزو مشاغل عادی و کم آسیب  طبق سند و مرجع .....

ب: جزو مشاغل نسبتاً سخت  طبق سند و مرجع .....

ج: جزو مشاغل سخت و زیان آور  طبق سند و مرجع .....

د: نیاز به استعلام از وزارت کار ✓

## استاندارد آموزش شایستگی

- کارها

| ساعت آموزش |      |      | عناوین  | ردیف |
|------------|------|------|---|------|
| جمع        | عملی | نظری |   |      |
| ۱۱         | ۷    | ۴    | مدیریت ریسک   | ۱    |
| ۹          | ۶    | ۳    | بازرسی بر مبنای ریسک                                      | ۲    |
| ۱۰         | ۷    | ۳    | تشکیل تیم RBI ، مسئولیتها، آموزش و تأیید صلاحیتها         | ۳    |
| ۱۲         | ۹    | ۳    | طراحی استراتژی های بازرسی                                 | ۴    |
| ۱۴         | ۱۰   | ۴    | پیاده سازی یک برنامه بازرسی قابل اطمینان و موثر           | ۵    |
| ۱۶         | ۱۲   | ۴    | ارزیابی مجدد بازرسی بر مبنای ریسک                         | ۶    |
| ۱۸         | ۱۳   | ۵    | بررسی شواهد استقرار یک فرآیند موثر مدیریت RBI             | ۷    |
| ۱۰         | ۶    | ۴    | جمع آوری داده ها و اطلاعات مورد نیاز جهت انجام آنالیز RBI | ۸    |
| ۱۰۰        | ۷۰   | ۳۰   | جمع ساعات   |      |

|  | زمان آموزش   |      |      | عنوان :<br>مدیریت ریسک                 |
|--|--|------|------|--|
|  | جمع  | عملی | نظری |  |
|  | ۱۱   | ۷    | ۴    |  |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد<br>مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی<br>توجهات زیست محیطی مرتبط |      |      |  |
| رایانه (لپ تاب)                                |  |      |      | دانش :                                 |
| ویدئو پروژکتور                                 |  |      |      | تعریف مدیریت ریسک                      |
| پرده نمایش                                     |  |      |      | استراتژی های مدیریت ریسک               |
| صندلی کارآموز                                  |  |      |      | تشریح مدیریت ریسک با انجام بازرسی      |
| صندلی مربی                                     |  |      |      |  |
| میز مربی                                       |  |      |      |  |
| کپسول آتش نشانی                                |  |      |      | مهارت :                                |
| جعبه کمک های اولیه                             |  |      |      | مدیریت ریسک با انجام بازرسی            |
| ماژیک وایت برد                                 |  |      |      |  |
| تابلو وایت برد                                 |  |      |      |  |
|  |  |      |      | نگرش :                                 |
|  |  |      |      | تعهد و مسئولیت پذیری                   |
|  |  |      |      | رعایت اخلاق حرفه ای                    |
|  |  |      |      | صرفه جویی در مواد مصرفی ، انرژی و زمان |
|  |  |      |      | ایمنی و بهداشت :                       |
|  |  |      |      | رعایت ارگونومی هنگام کار               |
|  |  |      |      | رعایت بهداشت فردی و عمومی هنگام کار    |
|  |  |      |      | توجهات زیست محیطی :                    |
|  |  |      |      | تفکیک صحیح پسماند و دفع مناسب آن       |

|   | زمان آموزش  |      |      | عنوان :  |
|---|---|------|------|--|
|   | جمع   | عملی | نظری |  |
|   | ۹   | ۶    | ۳    |  |
| تجهیزات، ابزار، مواد<br>مصرفی و منابع آموزشی  | دانش، مهارت، نگرش، ایمنی<br>توجهات زیست‌محیطی مرتبط |      |      | بازرسی بر مبنای ریسک   |
| رایانه (لپ تاب)<br>ویدئو پروژکتور<br>پرده نمایش<br>صندلی کارآموز<br>صندلی مربی<br>میز مربی<br>کپسول آتش نشانی<br>جعبه کمک های اولیه<br>ماژیک وایت برد<br>تابلو وایت برد |   |      |      | دانش :<br>تعاریف و اصطلاحات در بازرسی بر مبنای ریسک و مبانی آن<br>انواع ارزیابی های RBI<br>مشخصات سیستم جامع بازرسی بر مبنای ریسک<br>ارتباط RBI با دیگر روش های استاندارد ارزیابی ریسک<br>ارتباط RBI با دیگر روش های ایمنی بر مبنای ریسک<br>مهارت :<br>تدوین و اجرای برنامه بازرسی بر اساس RBI<br>استخراج استانداردهای مرتبط با RBI از منابع مربوطه<br>تعیین روش های ایمنی مورد نظر<br>بازرسی بر مبنای ریسک<br>نگرش :<br>کاهش خطرات<br>رعایت اخلاق حرفه ای<br>صرفه جویی در وقت و انرژی و مواد مصرفی<br>ایمنی و بهداشت<br>رعایت نکات ایمنی هنگام کار<br>رعایت ارگونومی هنگام کار<br>رعایت بهداشت فردی و عمومی هنگام کار<br>توجهات زیست‌محیطی :<br>دفع صحیح پسماند |



|   | زمان آموزش  |      |      | عنوان :  |
|---|---|------|------|--|
|   | جمع   | عملی | نظری |  |
|   | ۱۰  | ۷    | ۳    |  |
| تجهیزات، ابزار، مواد<br>مصرفی و منابع آموزشی  | دانش، مهارت، نگرش، ایمنی<br>توجهات زیست محیطی مرتبط |      |      | تشکیل تیم RBI، مسئولیت ها، آموزش و تأیید صلاحیت ها   |
| رایانه (لپ تاب)<br>ویدئو پروژکتور<br>پرده نمایش<br>صندلی کارآموز<br>صندلی مربی<br>میز مربی<br>کپسول آتش نشانی<br>جعبه کمک های اولیه<br>ماژیک وایت برد<br>تابلو وایت برد |   |      |      | دانش :<br>شرح فعالیت تیمی<br>روش های مدیریت پرسنل ارزیابی ریسک<br>شایستگی های مورد نیاز تیم RBI<br>روش های تایید صلاحیت پرسنل برای اجرای RBI<br>مهارت :<br>تعیین اعضای تیم، وظایف و مسئولیت ها<br>نیازسنجی آموزشی پرسنل<br>تعیین برنامه های آموزشی پرسنل<br>تمرین عملیاتی تیم RBI<br>تشکیل تیم RBI<br>نگرش :<br>مشارکت در کار گروهی<br>رعایت اخلاق حرفه ای<br>صرفه جویی در مواد مصرفی وقت و انرژی<br>ایمنی و بهداشت :<br>رعایت ارگونومی هنگام کار<br>رعایت بهداشت فردی و عمومی هنگام کار<br>توجهات زیست محیطی :<br>دفع مناسب پسماند<br>- |

|  | زمان آموزش   |      |      | عنوان :<br>طراحی استراتژی های بازرسی                                      |
|--|--|------|------|---|
|  | جمع  | عملی | نظری |   |
|  | ۱۲   | ۹    | ۳    |   |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد<br>مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی<br>توجهات زیست محیطی مرتبط |      |      |   |
| رایانه (لپ تاب)                                |  |      |      | دانش :  |
| ویدئو پروژکتور                                 |  |      |      | روش طراحی برنامه های بازرسی   |
| پرده نمایش                                     |  |      |      | انواع تجهیزات جهت بازرسی  |
| صندلی کارآموز                                  |  |      |      | مجہولات و روش های مواجهه با آن  |
| صندلی مربی                                     |  |      |      |   |
| میز مربی                                       |  |      |      |   |
| کپسول آتش نشانی                                |  |      |      | مهارت :   |
| جعبه کمک های اولیه                             |  |      |      | انتخاب تجهیزات جهت بازرسی   |
| ماژیک وایت برد                                 |  |      |      | بازرسی اولیه قبل از ورود تجهیزات به سرویس                                 |
| تابلو وایت برد                                 |  |      |      | بازرسی پس از ورود تجهیزات به سرویس  |
|  |  |      |      | مواجهه با مجہولات   |
|  |  |      |      | نگرش :  |
|  |  |      |      | کارگروهی  |
|  |  |      |      | رعایت اخلاق حرفه ای   |
|  |  |      |      | صرفه جویی در مواد مصرفی ، انرژی و زمان                                    |
|  |  |      |      | ایمنی و بهداشت :  |
|  |  |      |      | رعایت ارگونومی ایمنی هنگام کار  |
|  |  |      |      | رعایت نکات ایمنی هنگام کار با تجهیزات                                     |
|  |  |      |      | توجهات زیست محیطی :   |
|  |  |      |      | جلوگیری از ورود ضایعات غیر قابل بازیافت به محیط زیست در تجهیزات سرویس شده |

|   | زمان آموزش   |      |   | عنوان :  |
|---|--|------|---|--|
|   | جمع  | عملی | نظری  |  |
|   | ۱۴   | ۱۰   | ۴   |  |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد<br>مصرفی و منابع آموزشی  | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی<br>توجهات زیست محیطی مرتبط |      |   | پیاده سازی برنامه بازرسی قابل اطمینان و موثر   |
| رایانه (لپ تاب)<br>ویدئو پروژکتور<br>پرده نمایش<br>صندلی کارآموز<br>صندلی مربی<br>میز مربی<br>کپسول آتش نشانی<br>جعبه کمک های اولیه<br>ماژیک وایت برد<br>تابلو وایت برد |  |      |   | دانش :   |
|   |  |      |   | تکنیک ها و روش های بازرسی موضعی  |
|   |  |      |   | تکنیک های بازرسی از راه دور  |
|   |  |      |   |  |
|   |  |      |   |  |
|   |  |      |   | مهارت :  |
|   |  |      |   | ارزیابی عملکرد و قابلیت اطمینان بازرسی   |
|   |  |      |   | انجام بازرسی های موضعی   |
|   |  |      |   | انجام بازرسی از راه دور  |
|   |  |      |   | تأیید صلاحیت بازرسی  |
|   |  |      |   | نگرش :   |
|   |  |      |   | رعایت اخلاق حرفه ای<br>شرکت در کار تیمی<br>صرفه جویی در مواد مصرفی ، انرژی و زمان                  |
|   |  |      |   | ایمنی و بهداشت :   |
|   |  |      |   | رعایت ارگونومی هنگام کار<br>رعایت بهداشت عمومی و فردی در محیط کار<br>رعایت نکات ایمنی در بازرسی ها |
|   |  |      | توجهات زیست محیطی :<br>بررسی جنبه های زیست محیطی در بازرسی ها |  |

|  | زمان آموزش   |      |      | عنوان :<br>ارزیابی مجدد بازرسی بر مبنای ریسک     |
|--|--|------|------|--|
|  | جمع  | عملی | نظری |  |
|  | ۱۶   | ۱۲   | ۴    |  |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد<br>مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی<br>توجهات زیست محیطی مرتبط |      |      |  |
| رایانه (لپ تاب)                                |  |      |      | دانش :   |
| ویدئو پروژکتور                                 |  |      |      | مکانیزم های تخریب و فعالیت های بازرسی            |
| پرده نمایش                                     |  |      |      | روش ارزیابی های مناسب سرویس دهی ( ffs )          |
| صندلی کارآموز                                  |  |      |      |  |
| صندلی مربی                                     |  |      |      |  |
| میز مربی                                       |  |      |      |  |
| کپسول آتش نشانی                                |  |      |      | مهارت :  |
| جعبه کمک های اولیه                             |  |      |      | ارزیابی مناسب بودن بازرسی برای سرویس دهی ( ffs ) |
| ماژیک وایت برد                                 |  |      |      | ارزیابی مجدد پس از انجام بازرسی ها               |
| تابلو وایت برد                                 |  |      |      | ایجاد تغییرات در فرایند تاسیسات                  |
|  |  |      |      |  |
|  | نگرش :   |      |      | شرکت در کار تیمی                                 |
|  |  |      |      | رعایت اخلاق حرفه ای                              |
|  |  |      |      | صرفه جویی در مواد مصرفی زمان و انرژی             |
|  | ایمنی و بهداشت :                                       |      |      | رعایت بهداشت فردی و عمومی هنگام کار              |
|  |  |      |      | رعایت ارگونومی هنگام کار                         |
|  | توجهات زیست محیطی :                                    |      |      | دفع مناسب پسماند                                 |

|  | زمان آموزش   |      |      | عنوان :<br>بررسی شواهد استقرار یک فرایند موثر و مدیریت RBI |
|--|--|------|------|--|
|  | جمع  | عملی | نظری |  |
|  | ۱۸   | ۱۳   | ۵    |  |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد<br>مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی<br>توجهات زیست محیطی مرتبط |      |      |  |
| رایانه (لپ تاب)                                |  |      |      | دانش :   |
| ویدئو پروژکتور                                 |  |      |      | روش مدیریت فرایند RBI                                      |
| پرده نمایش                                     |  |      |      | اهداف RBI  |
| صندلی کارآموز                                  |  |      |      | روش همکاری و ارتباطات                                      |
| صندلی مربی                                     |  |      |      | صلاحیت تیم RBI   |
| میز مربی                                       |  |      |      | مولفه های استقرار یک فرایند موثر                           |
| کپسول آتش نشانی                                |  |      |      | مهارت :  |
| جعبه کمک های اولیه                             |  |      |      | تخصیص وظایف ، قابلیت حسابرسی و منابع                       |
| ماژیک وایت برد                                 |  |      |      | آنالیز ریسک و برنامه ریزی بازرسی                           |
| تابلو وایت برد                                 |  |      |      | اجرای فرایند RBI   |
|  |  |      |      | سنجش عملکرد تیم RBI  |
|  |  |      |      | ممیزی فرایند   |
|  |  |      |      | نگرش :   |
|  |  |      |      | تعهد و مسئولیت پذیری                                       |
|  |  |      |      | رعایت اخلاق حرفه ای  |
|  |  |      |      | صرفه جویی در مواد مصرفی ، انرژی و زمان                     |
|  |  |      |      | ایمنی و بهداشت :   |
|  |  |      |      | رعایت ارگونومی هنگام کار                                   |
|  |  |      |      | رعایت بهداشت فردی و عمومی هنگام کار                        |
|  |  |      |      | توجهات زیست محیطی :  |
|  |  |      |      | دفع مناسب پسماند   |

|  | زمان آموزش   |      |      | عنوان :<br>جمع آوری داده ها و اطلاعات مورد نیاز جهت انجام آنالیز RBI |
|--|--|------|------|--|
|  | جمع  | عملی | نظری |  |
|  | ۱۰   | ۶    | ۴    |  |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد<br>مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی<br>توجهات زیست محیطی مرتبط |      |      |  |
| رایانه (لپ تاب)                                |  |      |      | دانش :   |
| ویدئو پروژکتور                                 |  |      |      | داده های مورد نیاز RBI   |
| پرده نمایش                                     |  |      |      | کیفیت داده ها  |
| صندلی کارآموز                                  |  |      |      | کدها و استانداردهای ملی و بین المللی                                 |
| صندلی مربی                                     |  |      |      |  |
| میز مربی                                       |  |      |      | مهارت :  |
| کپسول آتش نشانی                                |  |      |      | جمع آوری داده ها   |
| جعبه کمک های اولیه                             |  |      |      | آنالیز داده ها   |
| ماژیک وایت برد                                 |  |      |      |  |
| تابلو وایت برد                                 |  |      |      | نگرش :   |
|  |  |      |      | دقت در کار   |
|  |  |      |      | رعایت اخلاق حرفه ای  |
|  |  |      |      | صرفه جویی در زمان ، انرژی و مواد مصرفی                               |
|  |  |      |      | ایمنی و بهداشت :   |
|  |  |      |      | رعایت نکات ایمنی   |
|  |  |      |      | رعایت بهداشت فردی و عمومی در محیط کار                                |
|  |  |      |      | توجهات زیست محیطی :  |
|  |  |      |      | دفع مناسب پسماند   |

- برگه استاندارد تجهیزات

| ردیف | نام               | مشخصات فنی و دقیق                   | تعداد    | توضیحات |
|------|-------------------|-------------------------------------|----------|---------|
| ۱    | رایانه (لپ تاب)   | سیستم کامل                          | ۱ دستگاه |         |
| ۲    | ویدئو پروژکتور    | با وضوح تصویر ۱۸۰۰*۱۲۰۰             | ۱ دستگاه |         |
| ۳    | پرده نمایش        | ۳×۲ اتومات                          | ۱ عدد    |         |
| ۴    | صندلی کارآموز     | چوبی                                | ۱۵ عدد   |         |
| ۵    | صندلی مربی        | چرمی                                | ۱ عدد    |         |
| ۶    | میز مربی          | چوبی                                | ۱ عدد    |         |
| ۷    | کپسول آتش نشانی   | حاوی پودر، مایع، گاز و آب ۶ کیلوگرم | ۱ دستگاه |         |
| ۸    | جعبه کمکهای اولیه | استاندارد                           | ۱ جعبه   |         |
| ۹    | سطل زباله         | پلاستیکی متوسط                      | ۱ عدد    |         |
| ۱۰   | وایت برد          | ۷۰×۱۰۰                              | ۱ عدد    |         |

توجه:

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود.

- برگه استاندارد مواد

| ردیف | نام                  | مشخصات فنی و دقیق        | تعداد         | توضیحات |
|------|----------------------|--------------------------|---------------|---------|
| ۱    | بتادین               | محلول ضد عفونی           | ۱ شیشه        |         |
| ۲    | الکل                 | سفید                     | ۱ شیشه        |         |
| ۳    | صابون                | جامع یا مایع             | ۵ عدد         |         |
| ۴    | مواد شوینده محیط کار | حاوی مواد ضد عفونی کننده | به مقدار لازم |         |
| ۵    | کاغذ                 | A۴                       | ۱ بسته        |         |
| ۶    | کیسه زباله           | پلاستیکی مقاوم           | ۱ بسته        |         |
| ۷    | ماژیک                | آبی، قرمز، سبز           | ۳ عدد         |         |

توجه:

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود.

- برگه استاندارد ابزار

| ردیف | نام                    | مشخصات فنی و دقیق | تعداد | توضیحات |
|------|------------------------|-------------------|-------|---------|
| ۱    | پوسترهای آموزشی مربوطه | ۷۰×۱۰۰            | ۵ عدد |         |

توجه:

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.