



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

بسمه تعالی

معاونت آموزش

دفتر طرح و برنامه های درسی



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

استاندارد آموزش شایستگی

عنوان آموزش شایستگی

حل مساله

گروه شغلی

فناوری نرم فرهنگی

کد ملی آموزش شایستگی

۲۶۳۲-۷۳-۰۰۲-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۴/۲/۱۴



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی : ۱-۰۲-۷۳-۲۶۳۲

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته فناوری نرم فرهنگی :

علی موسوی
رامک فرح آبادی
ارژنگ بهادری
زهرا امینی
زهرا زمانی زنوز
محبوبه چمی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شایستگی :

-
-

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-
-

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران ، خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور ، پلاک

۹۷

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۷ - ۶۶۹۴۴۱۲۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	زهرا امینی	لیسانس	کتابداری و اطلاع رسانی	کارشناس	۱۲	تلفن ثابت : ۶۶۹۴۴۱۲۰ تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۲	زهرا زمانی زنوز	فوق لیسانس	برنامه ریزی آموزشی	کارشناس	۱۴	تلفن ثابت : ۶۶۹۴۴۱۲۰ تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۳	محبوبه چمی	فوق لیسانس	مشاوره و راهنمایی	کارشناس	۱۶	تلفن ثابت : ۶۶۹۴۱۲۷۴ تلفن همراه : ایمیل : chami.mv@gmail.com آدرس :
۴						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۵						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۶						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۷						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

استاندارد آموزش :

نقشه ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسؤلیت ها ، 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 شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری ی-ا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود ی-ا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.(مانند آموزش ی-ک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوری یک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در ی-ک مکان واقعی آموزش عملی بی-ی-ند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد.)

ارزشیابی :

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

صلاحیت حرفه ای مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

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

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

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

توجهات زیست محیطی :

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



نام استاندارد آموزش شایستگی^۱ :	
حل مساله	
شرح استاندارد آموزش شایستگی :	
حل مساله شایستگی است از حوزه فناوری نرم و فرهنگی که دارای کارهایی از قبیل : بکارگیری مفاهیم حل مساله ، شناسایی و تعریف مساله ، تعیین اهداف و مقاصد ، ارائه راه حل ، تدوین یک برنامه اقدام ، پیگیری حل مساله ، تصمیم گیری حل مساله می باشد.	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی	
حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمانی و روانی	
مهارت های پیش نیاز : ندارد	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۱۴ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۳/۵ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۰/۵ ساعت
- زمان کارورزی	: ساعت
- زمان پروژه	: ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی : ۲۵ %	
- عملی : ۶۵ %	
- اخلاق حرفه ای : ۱۰ %	
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
دارا بودن حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی در رشته های علوم اجتماعی ، روان شناسی علوم تربیتی (کلیه گرایش ها) یا سابقه کارآموزی مرتبط به مدت ۲ سال	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

مساله تعامل بین شخص و محیط است. در آن بین تقاضا و خواسته محیط و امکانات و پاسخ های در دسترس فرد ناهماهنگی و عدم تعادل ادراک می شود و روش فوری برای کاهش این عدم تعادل در دسترس نیست. مهارت حل مساله رویکردی منظم و متوالی است که به فرد کمک میکند تا به طور موثری مسائل زندگی خود را حل کند. فرآیندی شناختی - رفتاری - عاطفی، که در آن فرد یا گروه تلاش می کند راه حل یا شیوه مقابله موثری برای یک مساله خاص شناسایی یا کشف نماید.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Problem solving (ps)

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

بکارگیری مهارت های زندگی

* 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 شغل / شایستگی^۲

- شایستگی ها / کارها^۳

ردیف	عناوین
۱	بکارگیری مفاهیم حل مساله
۲	شناسایی و تعریف مساله
۳	تعیین اهداف و مقاصد
۴	ارایه راه حل
۵	تدوین یک برنامه اقدام
۶	پیگیری حل مساله
۷	تصمیم گیری حل مساله
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	

^۱. Occupational / Competency Standard

^۳. Competency / task



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲	۱/۵	۰/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کاغذ	۰/۵			دانش :
مداد				- مفاهیم مهارت حل مساله
پاک کن				- مفاهیم کلیدی در حل مساله (اجزاء مساله)
ماژیک				- فرآیند حل مساله (معرفی مراحل مساله)
تخته وایت برد				- شناخت مشکل
کامپیوتر				
ویدئو پروژکتور	۱/۵			مهارت :
میز				- ایجاد مهارت حل مساله
صندلی				- بررسی یا تحلیل اجزاء مشکل
جعبه کمک های اولیه				- بررسی موانع
کپسول آتش نشانی				- تعیین راه حل های مشکل
				- مراحل مساله و حل تعارض ها
				نگرش :
				- حل مساله منعکس کننده یک رویکرد مثبت نسبت به زندگی است و نقطه مقابل درماندگی محسوب می شود
				- حل مساله یک فرآیند است نه نتیجه
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت نکات مربوط به ارگونومی
				توجهات زیست محیطی :
				- جلوگیری از مصرف بی رویه



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲	۱/۵	۰/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کاغذ	۰/۵			دانش :
مداد				-شناسایی علت یا دلیل به وجود آمدن مساله
پاک کن				-شناسایی افکار ناکارآمد در مواجهه با مشکلات
ماژیک				-شیوه گفتار درونی در مواجهه با مشکل
تخته وایت برد				-
کامپیوتر				-
ویدئو پروژکتور	۱/۵			مهارت :
میز				-فهم دقیق و درست مساله
صندلی				-فرمول بندی مساله
جعبه کمک های اولیه				-تشخیص مساله یا مشکل
کپسول آتش نشانی				-
				نگرش :
				-حل مساله منعکس کننده یک رویکرد مثبت نسبت به زندگی است و نقطه مقابل درماندگی محسوب می شود
				-حل مساله یک فرآیند است نه نتیجه
				ایمنی و بهداشت :
				-رعایت نکات مربوط به ارگونومی
				توجهات زیست محیطی :
				- جلوگیری از مصرف بی رویه
				-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: تعیین اهداف و مقاصد
	جمع	عملی	نظری	
	۲	۱/۵	۰/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کاغذ	۰/۵			دانش :
مداد				-روش انتخاب چند راه حل برای حل مساله
پاک کن				-روش انتخاب بهترین راه حل
ماژیک				-روش ایجاد راه حل های جانشین
تخته وایت برد				-روش های مقابله ، انواع ، ویژگی ها
کامپیوتر				
ویدئو پروژکتور	۱/۵			مهارت :
میز				-تهیه فهرستی از راه حل های مختلف
صندلی				-مقابله های هیجان دار ، مقابله های مسئله دار
جعبه کمک های اولیه				-شناسایی راه حل های ضعیف (غربال گری)
کپسول آتش نشانی				-انتخاب چند راه حل برای حل مساله
				نگرش :
				-حل مساله منعکس کننده یک رویکرد مثبت نسبت به زندگی است و نقطه مقابل درماندگی محسوب می شود
				-حل مساله یک فرآیند است نه نتیجه
				ایمنی و بهداشت :
				-رعایت نکات مربوط به ارگونومی
				-
				توجهات زیست محیطی :
				- جلوگیری از مصرف بی رویه
				-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: ارائه راه حل
	جمع	عملی	نظری	
	۲	۱/۵	۰/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کاغذ	۰/۵			دانش :
مداد				-روش اجرای راه حل انتخاب شده
پاک کن				-چالش های حل مشکل
ماژیک				-
تخته وایت برد				-
کامپیوتر				-
ویدئو پروژکتور	۱/۵			مهارت :
میز				-فرمول بندی مساله
صندلی				-تولید ایده (ایده یابی)
جعبه کمک های اولیه				-بکارگیری بهترین راه حل
کپسول آتش نشانی				-تهیه فهرستی از راه حل های مختلف
				نگرش :
				-حل مساله منعکس کننده یک رویکرد مثبت نسبت به زندگی است و نقطه مقابل درماندگی محسوب می شود
				-حل مساله یک فرآیند است نه نتیجه
				ایمنی و بهداشت :
				-رعایت نکات مربوط به ارگونومی
				-
				توجهات زیست محیطی :
				- جلوگیری از مصرف بی رویه
				-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: تدوین یک برنامه اقدام
	جمع	عملی	نظری	
	۲	۱/۵	۰/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کاغذ	۰/۵			دانش :
مداد				-آمادگی برای اقدام
پاک کن				-معایب و مزایای راه حل ها
ماژیک				-عوامل موثر در تصمیم گیری
تخته وایت برد				-بارش فکری در مورد استفاده کنترل هیجان در فریند حل
کامپیوتر				مساله
ویدئو پروژکتور				
میز	۱/۵			مهارت :
صندلی				- یافتن راه حل
جعبه کمک های اولیه				- بکارگیری روش های جلب توافق و تایید
کپسول آتش نشانی				-انتخاب بهترین راه حل
				-
				نگرش :
				-حل مساله منعکس کننده یک رویکرد مثبت نسبت به زندگی است و نقطه مقابل درماندگی محسوب می شود
				-حل مساله یک فرآیند است نه نتیجه
				ایمنی و بهداشت :
				-رعایت نکات مربوط به ارگونومی
				-
				توجهات زیست محیطی :
				- جلوگیری از مصرف بی رویه
				-



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : پیگیری حل مساله
	جمع	عملی	نظری	
	۲	۱/۵	۰/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کاغذ	۰/۵			دانش :
مداد				- روش ارزیابی اثربخشی راه حل
پاک کن				- روش کارکردن بر اساس اطلاعات درست
ماژیک				-
تخته وایت برد				-
کامپیوتر	۱/۵			مهارت :
ویدئو پروژکتور				- تدوین روش کاری که پس از این چنین مشکلاتی پیش نیاید
میز				- استفاده از تجربیات دیگران
صندلی				- نوآوری در روش های حل مساله
جعبه کمک های اولیه				-
کپسول آتش نشانی				-
	نگرش :			
	- حل مساله منعکس کننده یک رویکرد مثبت نسبت به زندگی است و نقطه مقابل درماندگی محسوب می شود			
	- حل مساله یک فرآیند است نه نتیجه			
	ایمنی و بهداشت :			
	- رعایت نکات مربوط به ارگونومی			
	-			
	توجهات زیست محیطی :			
	- جلوگیری از مصرف بی رویه			
	-			



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲	۱/۵	۰/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کاغذ	۰/۵			دانش :
مداد				-مهارت های لازم برای تصمیم گیری موثر در عوامل تصمیم گیری
پاک کن				-یادگیری مراحل تصمیم گیری
ماژیک				
تخته وایت برد				
کامپیوتر	۱/۵			مهارت :
ویدئو پروژکتور				- بکارگیری روش های معمول در تصمیم گیری
میز				- انجام تصمیم گیری های سخت
صندلی				-تصمیم گیری در مورد موضوعات مهم زندگی
جعبه کمک های اولیه				-شناخت عوامل موثر در تصمیم گیری های شخصی
کپسول آتش نشانی				-جمع آوری اطلاعات، ارزیابی پیامدها،ارزشیابی اطلاعات
				-تجزیه و تحلیل برای بررسی خطرات احتمالی
				نگرش :
				-حل مساله منعکس کننده یک رویکرد مثبت نسبت به زندگی است و نقطه مقابل درماندگی محسوب می شود
				-حل مساله یک فرآیند است نه نتیجه
				ایمنی و بهداشت :
				-رعایت نکات مربوط به ارگونومی
				توجهات زیست محیطی :
				- جلوگیری از مصرف بی رویه



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	رایانه	۱G RAM , ۲۵۶ MVGA , LCD ۱۵, DVDRW, CPU ۲.۶۶ Dual Core	۱ عدد	به ازای هر کارگاه یک دستگاه
۲	دیتا پرژکتور پرده اسلاید	DP: ۲۰۰۰ lumens Sc: ۱.۶*۲.۴ m	۱ عدد	به ازای هر کارگاه یک دستگاه
۳	میز و صندلی مربی	صندلی گردان Dim Desk : ۱*۱.۶ m	۱ عدد	به ازای هر کارگاه ۱ عدد
۴	میز و صندلی کارآموز	صندلی گردان Dim Desk : ۰.۸*۱.۲ m	۵ عدد	به ازای هر نفر ۱ عدد
۵	مودم ADSL	۵ users wireless	۱ عدد	به ازای هر کارگاه یک دستگاه
۶	تخته وایت برد	Dim Board: ۱.۶*۲.۴ m	۱ عدد	به ازای هر کارگاه ۱ عدد
۷	کپسول آتش نشانی	دستی، حاوی پودر خشک محتوی کف یا آب	از هر نوع ۱ عدد	به ازای هر کارگاه ۱ عدد
۸	جعبه کمک های اولیه	استاندارد	۱ جعبه	به ازای هر کارگاه ۱ عدد
۹	تهویه مطبوع	استاندارد	-	متناسب با فضای کارگاه
۱۰	آب سردکن	استاندارد	-	به ازای هر کارگاه یک دستگاه

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	نوشت افزار	موجود در بازار	۱۵	
۲	کاغذ	A۴	۱ بسته	
۳	تخته پاک کن	فومی	۱	
۴	ماژیک وایت برد	در چند رنگ	۲	

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	فرم های مربوطه	موجود در بازار	۱۵ سری	
۲	چک لیست	موجود در بازار	۱۵ سری	
۳	نرم افزار	با قابلیت جمع بندی داده ها و محاسبه	-	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

