

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شغل تنبورساز

## گروه شغلی صنایع چوب

کد ملی آموزش شغل

۷	۳	۱	۲	۲	۰	۱	۹	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۰/۶/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۹-۴۱/۳۰/۱/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته صنایع چوب :  
آقایان امیر نظری ، محمد غفرانی ، محمدعلی نیکنام ، علیمحمد اسفندیاری ، داود ربیع ، پرویز دوستی ، محمد رضا گلپور لاسکی و  
رامک فرح آبادی ( دبیر کمیسیون )

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل :  
- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان خراسان رضوی  
-

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

۲۵۹

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۹-۶۶۵۶۹۹۰۰

آدرس الکترونیکی : [Barnamehdarci@yahoo.com](mailto: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	فربیا اسلام بلچی	کارشناسی	صنایع دستی	سازنده	۱۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۲	داریوش اسحاقی	دیپلم	هنرستان	استاد دانشگاه و نوازنده	۳۵ سال	تلفن ثابت : ۰۵۱۱۸۵۲۳۱۴۳ تلفن همراه : ۰۹۱۵۵۰۵۱۵۹۸ ایمیل : آدرس :
۳	میثاق اسحاقی	فوق دیپلم	موسیقی	نوازنده آهنگساز مدرس	۱۸ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : <a href="mailto:covenant9@gmail.com">covenant9@gmail.com</a> آدرس :
۴	فربیا اسحاقی	دیپلم		نوازنده مدرس	۲۵ سال	تلفن ثابت : ۰۵۱۱۸۵۲۳۱۴۳ تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۵	متین اسحاقی	کارشناس	موسیقی	نوازنده آهنگساز مدرس	۱۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : <a href="mailto:matin_eshaghi66@yahoo.com">matin_eshaghi66@yahoo.com</a> آدرس :
۶	سارا خسروشاهی	کارشناس ارشد	مدیریت	موسس مدیر و مربی آموزشگاه	۸ سال	تلفن ثابت : ۸۴۳۲۴۸۳ تلفن همراه : ۰۹۱۵۵۱۰۸۱۴۹ <a href="mailto:info@sabziran.ir">info@sabziran.ir</a> مشهد مسعود غربی پلاک ۱۰۲



## **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 :**

نقشه‌ی 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 ، مسئولیت 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 یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد 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 می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند 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 حرفه‌ای 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 است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



<b>نام استاندارد آموزش شغل<sup>۱</sup> :</b>
<b>تنبور ساز</b>
<b>شرح استاندارد آموزش شغل:</b>
تنبور ساز شغلی است از مشاغل رشته صنایع چوب که شایستگی استفاده از ابزار نجاری ، ساخت کاسه ، دسته ، سر پنجه، انجام اتصالات ، نصب شیطانک ، سیم گیر و انداختن سیم ها بر روی ساز و پرداخت نهایی و رنگ کاری و انجام مراحل تکمیلی ساخت را در بر گرفته و با مشاغلی همچون نوازندگی تنبور در ارتباط است.
<b>ویژگی های کارآموز ورودی:</b>
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : شایستگی کار با ابزارهای دستی و دستی برقی درودگری ، شایستگی سازشناسی ، نوازندگی و تئوری موسیقی
<b>طول دوره آموزش :</b>
طول دوره آموزش : ۱۷۹ ساعت - زمان آموزش نظری : ۶۴ ساعت - زمان آموزش عملی : ۱۱۵ 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 مربیان :</b>
فوق دیپلم صنایع چوب و یا صنایع دستی و یا ۵ سال سابقه کار و یا دارای مدارک معادل از سازمان های مرتبط نظیر سازمان میراث فرهنگی .



\* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

سازنده تنبور

تنبور انواع مختلفی دارد: تنبور کرمانشاهی و غیره که در کارگاه‌های کوچک ساز سازی تولید و عرضه می‌شود.

\* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

**Tanbur Maker**

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

سازنده سازهای چوبی

\* 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<sup>۲</sup>

- شایستگی ها<sup>۳</sup>

ردیف	عناوین
۱	ساخت کاسه تنبور
۲	ساخت دسته تنبور و اتصال آن به کاسه سر تنبور
۳	ساخت و نصب شیطانک و سیم گیر تنبور
۴	پرداخت نهایی و رنگ کاری تنبور
۵	انجام مراحل تکمیلی ساخت تنبور
۶	
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	

<sup>۱</sup>. Occupational / Competency Standard

<sup>۳</sup>. Competency / task



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: ساخت کاسه تنبور
	جمع	عملی	نظری	
	۴۸	۳۱	۱۷	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش:
- چسب سنتی				- کاسه تنبور و الگوی آن
- قالب چوبی		۳		- ساختمان چوب گردو و توت
- رنده		۲		- خواص صوتی چوب گردو و توت
- اره فلکه		۲		- روش حذف مغز چوب
- اره گرد		۵		- روش الگو گذاری
- قالب فلزی آلومینیوم		۵		
- رنده رومیزی				مهارت:
- چسب (سریش)				- تشریح و تشخیص ظاهری چوب
- چکش	۱			- انتخاب چوب جهت مصارف کاربردی
- الگوی طرح کاسه تنبور	۱			- خالی کردن مغز چوب
- سوهان		۵		- شکل دهی انحنای کاسه
- متر نواری		۶		- آماده کردن پیشانی
- چوب		۴		- جوشاندن و نرم کردن پیشانی
- تخته سمباده		۴		- قرار دادن پیشانی بر روی قالب
- ورق سمباده		۳		- چسباندن پیشانی به گلویی
		۳		- به هم چسباندن ترکه ها و اتصال آنها به صفحه رویی
		۴		
	نگرش: دقت در انجام کار، صرفه جویی در مواد اولیه			
	ایمنی و بهداشت: استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی ( کفش ایمنی، عینک حفاظتی، دستکش و.....)			
	توجهات زیست محیطی: خروج پوشال چوب از کارگاه، عدم انتشار مایعات و چسب در کارگاه			





استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان:
	نظری	عملی	جمع	
	۱۴	۱۹	۳۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			ساخت دسته تنبور و اتصال آن به کاسه سر تنبور
				دانش :
- آره دستی				- چوب مناسب برای دسته
- پیچ دستی		۱		- روش نصب روی دسته
- چسب چوب		۱		- قسمت های مختلف دسته
- چکش		۱		بدنه
- الگوی طرح دسته تنبور		۰/۵		دسته
- مغار		۰/۵		رویه
- سوهان		۰/۵		جعبه گوشی
- متر نواری		۰/۵		- روش تراش دسته
- استخوان		۰/۵		- چگونگی اتصال دسته به کاسه
- مداد		۳		- روش ساخت گوشه ها
- کاغذ		۳		- روش فرم دهی پشت دسته
- چوب		۱		- مهارت:
- دستگاه فرز		۲		- انتخاب چوب مناسب برای دسته
- رنده				- هم سطح کردن دسته
- ریل پایه دار				- زبانه کردن دسته و چسباندن آن به کاسه
				- چسباندن صفحه رویی ساز
				- درآوردن جای گوشه ها
				نگرش : دقت در انجام کار، صرفه جویی در مواد اولیه
				ایمنی و بهداشت : استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی ( کفش ایمنی، عینک حفاظتی ، دستکش و.....)
				توجهات زیست محیطی : خروج پوشال چوب از کارگاه ، عدم انتشار مایعات و چسب در کارگاه



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان:
	جمع	عملی	نظری	
	۲۳	۱۶	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دانش :				
- شاخ				
- چسب			۰/۵	- سیم گیر و کاربرد آن در تنبور
- میز کار			۰/۵	- روش الگوگذاری بر روی شاخ
- پرگار برای برش جای گل ها			۲	- روش برش شاخ طبق الگو
- سمباده			۱	- روش شکل دهی قلاب سیم گیر
- گیره			۱	- روش چسباندن سیم گیر
- خط کش			۲	- روش بستن سیم گیر
مهارت:				
- ورق سمباده				
- اره آهن بر		۱		- الگو گذاری بر روی شاخ
- مداد		۲		- برش شاخ طبق الگو
- سیم گیر		۲		- شکل دهی قلاب سیم گیر
- سمباده لرزان		۲		- چسباندن سیم گیر بر روی پیشانی و کاسه
		۳		- بستن سیم گیر بر روی تنبور
		۳		- پرداخت نهایی سیم گیر با سمباده
		۵		
	نگرش :			
	- دقت در انجام کار، صرفه جویی در مواد اولیه			
	ایمنی و بهداشت : استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی ( کفش ایمنی، عینک حفاظتی ، دستکش و.....)			
	توجهات زیست محیطی : خروج پوشال چوب از کارگاه ، عدم انتشار مایعات و چسب در کارگاه			



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: پرداخت نهایی و رنگ کاری تنبور
	جمع	عملی	نظری	
	۴۰	۳۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- انواع رنگ - ورق سمباده - تخته سمباده - انواع سوهان - انواع قلم های رنگ آمیزی - مواد مورد استفاده در زیر سازی رنگ - مواد پرداخت کاری				دانش :
			۳	- انواع رنگ آستری چوب
			۳	- انواع پودرهای رنگی در ساخت
			۴	- تخته بتونه و کاردک بتونه کاری
				مهارت :
		۵		- استفاده از رنگها در رنگ آمیزی ساز
		۵		- ترکیب مختلف رنگهای مورد استفاده
		۲۰		- روشهای رنگ آمیزی قسمتهای مختلف ساز
				نگرش :
				- دقت در انجام کار، صرفه جویی در مواد اولیه
			ایمنی و بهداشت :	
			- استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی ( کفش ایمنی، عینک حفاظتی ، دستکش و.....)	
			توجهات زیست محیطی :	
			- خروج پوشال چوب از کارگاه ، عدم انتشار مایعات و چسب در کارگاه	



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: انجام مراحل تکمیلی ساخت تنبور
	جمع	عملی	نظری	
	۳۵	۱۹	۱۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- خرک				- روش بستن پرده
- گوشی های تنبور			۳	- روش جایگذاری گوشی ها
- تیونر			۳	- روش بستن سیم ها
- سیم تنبور			۴	- نت های موسیقی
			۲	- روش کوک کردن ساز و تنظیم پرده
			۴	
				مهارت :
				- علامت گذاری محل پرده ها
			۲	- بستن پرده های تنبور بر روی دسته
			۲	- نصب و جاسازی گوشی ها
			۳	- بستن سیم بر روی گوشی و سیم گیر
			۳	- تعیین محل خرک و قرار دادن آن بر روی صفحه رویی
			۳	- کوک کردن تنبور با استفاده از تیونر
			۳	- تنظیم نهایی پرده ها با توجه به کوک
				نگرش : دقت در انجام کار، صرفه جویی در مواد اولیه
				ایمنی و بهداشت : استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی ( کفش ایمنی، عینک حفاظتی ، دستکش و.....)
				توجهات زیست محیطی : خروج پوشال چوب از کارگاه ، عدم انتشار مایعات و چسب در کارگاه



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	میز کار			
۲	کپسول آتش نشانی ۶ کیلوگرمی - پودر خشک			
۳	یکسری کامل جعبه کمک های اولیه			
۴	تخته وایت برد			
۵	اسلاید			
۶	فیلم آموزشی			
۷	پیستوله			
۸	فشارشکن			
۹	کمپرسور باد			

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	چوب			
۲	استخوان			
۳	مداد			
۴	کاغذ			
۵	شاخ			
۶	چسب			
۷	چوب فوفل			
۸	انواع رنگ			
۹	مواد مورد استفاده در زیر سازی رنگ			
۱۰	مواد پرداخت کاری			
۱۱	ورق سمباده			
۱۲	چوب			
۱۳	نمونه ها و ماکت های ساخته شده			
۱۴	سیلر			
۱۵	کیلر			
۱۶	نیم پلی استر			
۱۷	پلی استر			

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	آچار پیچ گوشتی یک سو			
۲	آچار پیچ گوشتی دو سو			
۳	آچار فرانسه یک سری کامل			
۴	اره دستی			
۵	مغار نیم گرد			
۶	مغار قاشقی			
۷	چکش			
۸	الگوی کاسه تنبور			
۹	سوهان			
۱۰	متر نواری			
۱۱	تخته سمباده			
۱۲	انواع سوهان			
۱۳	انواع قلم های رنگ آمیزی			
۱۴	گیره			
۱۵	خط کش			
۱۶	اره آهن بر			
۱۷	تیونر			

توجه :

- ابزار به اوزان هر سه نفر محاسبه شود .



- منابع و نرم افزار های آموزشی ( اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد )

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	دایره المعارف سازهای ایران جلد اول	محمد رضا درویشی		۱۳۸۳	تهران	ماهور
۲	دایره المعارف سازهای ایران جلد دوم	محمد رضا درویشی		۱۳۸۴	تهران	ماهور
۳	دایره المعارف سازهای جهان		حسن زندباف	۱۳۷۶	تهران	روزنه
۴	هنر ساز سازی	حسین مسعود		۱۳۸۰	تهران	دانشگاه هنر
۵	فرهنگ سازها	حسینعلی ملاح		۱۳۷۶	تهران	کتابسرا
۶	واژه نامه موسیقی ایران زمین	مهدی ستایشگر		۱۳۷۴	تهران	اطلاعات

- سایر منابع و محتواهای آموزشی ( پیشنهادی گروه تدوین استاندارد ) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مولفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات





## فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	سایت حوزه هنری
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	



فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط  
( علاوه بر نرم افزارهای اصلی )

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات
۱	خودآموز تنبور			