

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

## استاندارد آموزش شغل

# کارور محیط زیست در معدن

## گروه شغلی

## معدن

کد ملی آموزش شغل

۳	۲	۵	۷	۳	۰	۳	۹	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه		

۱۰/۱۲/۱۴۰۱  
۳-۱۰/۱۲/۱۴۰۱

تاریخ تدوین استاندارد : ۱۳۸۹/۰۲/۱۵



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

شماره ملی شناسایی شغل : ۱۰/۱۲/۱/۱-۳

شروع اعتبار : ۱۳۸۹/۲/۱۵

پایان اعتبار : ۱۳۹۴/۲/۱۵

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته معدن

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

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان مرکزی

- شرکت مهندسی تدوین دانش ( متد )

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نیش نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، شماره ۲۵۹

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰



### تهیه کنندگان استاندارد شغل

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	افشین کیانفر	کارشناسی	زمین شناسی	۲۰ سال
۲	فریبا ثامنی	کارشناسی ارشد	تکنولوژی محیط زیست	۱۸ سال
۳	فرشته مرادی	کارشناسی	محیط زیست	۴ سال
۴	محمد بهینا	کارشناسی	استخراج معدن	۳ سال
۵				
۶				
۷				
۸				
۹				
۱۰				

### تهیه کنندگان استاندارد آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	محمد ذوالفقاری	فوق لیسانس	مهندسی صنایع	۱۲ سال
۲	علی رضا فقیهی	دکتری	مدیریت آموزشی	۱۲ سال
۳	الهام شهسواری	لیسانس	مهندسی الکترونیک	۳ سال
۴				
۵				
۶				
۷				
۸				



## **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 ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

### **طول دوره آموزش :**

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به اهداف 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 .

### **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 .

### **نگرشی :**

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 شغل : کارور محیط زیست در معدن</b>	
<b>شرح شغل ۱</b>	
<p>شغل کارور محیط زیست در معدن از مشاغل حوزه معدن می باشد و شایستگی های از قبیل جلوگیری از آلودگی آب های سطحی و زیرزمینی در منطقه ، کاهش آلودگی های صوتی و لرزشی، جلوگیری از آلودگی هوا و خاک و کاهش تخریبات و احیا و مرمت محدوده های استخراج شده در معدن را دارد و با مشاغل مسئول فنی معدن و کارگران در ارتباط می باشد.</p>	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی</b>	
<p>حداقل میزان تحصیلات : فوق دیپلم معدن یا فوق دیپلم محیط زیست</p> <p>حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمی و ذهنی</p> <p>مهارت های پیش نیاز این استاندارد : -</p>	
<b>طول دوره آموزش</b>	
طول دوره آموزش	: ۱۴۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۵۲ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۸۸ ساعت
- کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
<b>شیوه ارزشیابی</b>	
آزمون نظری : ۲۵ %	
آزمون عملی : ۶۵ %	
اخلاق حرفه ای : ۱۰ %	
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان</b>	
کارشناسی مهندسی معدن و یا محیط زیست با سه سال تجربه مرتبط در معدن	



## استاندارد شغل<sup>۲</sup>

### – شایستگی های<sup>۳</sup> شغلی

ردیف	توانایی ها
۱	توانایی جلوگیری از آلودگی آب های سطحی و زیرزمینی در منطقه
۲	توانایی کاهش آلودگی های صوتی و لرزشی
۳	توانایی جلوگیری از آلودگی هوا
۴	توانایی جلوگیری از آلودگی های خاک و فرسایش آن
۵	توانایی مدیریت پسماند و باطله ها
۶	توانایی کاهش تخریبات و احیا محدوده های استخراج شده در معدن
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	

<sup>۲</sup>. Occupational Standard  
<sup>۳</sup> Competency



## استاندارد آموزش

### – برکگی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی جلوگیری از آلودگی آب های سطحی و زیرزمینی در منطقه
	نظری	عملی	جمع	
	۱۰	۱۷	۲۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
آون فور انگوماتور اتوکلاو کلنی کانتر فیلتر غشایی PH متر هدایت سنج دستگاه جذب اتمی	۱ ۱/۵   ۱/۵  ۱  ۱/۵ ۲ ۱/۵			دانش : - عوامل ایجاد آلودگی در آب - قوانین و روشهای آزمایش با استفاده از دستگاه های اندازه گیر (PH متر ، اندازه گیری سختی آب ، اندازه گیر COD و BOD ، کلرسنجی، دستگاه جذب اتمی ، اندازه گیری فلزات سنگین و آلودگی های میکروبی و شیمیایی) - مواد شیمیایی مرتبط با آنالیز آب - استانداردهای آب قابل شرب از نظر بو ، طعم ، موادسمی، میکروبی، املاح و مواد معلق - روش های تجزیه ی کیفی - روش های مختلف تصفیه فاضلاب - تأثیر آلاینده های آب بر محیط زیست ( مغذی شدن دریاچه ها و...)
DO سنج آب مقطر گیری اندازه گیر COD BOD متر		۴ ۵ ۴ ۴		مهارت : - تشخیص کیفیت آب از روی ظاهر آن یا با استفاده از دستگاه ها - حذف عامل یا تقلیل عوامل آلوده کننده آب - اجرای مکانیزم های تجزیه کیفی - تصفیه آب با استفاده از روشهای مربوطه
لوله آزمایشگاهی				نگرش : - دقت بسیار - مسئولیت پذیری در استفاده از دقیقترین و بهترین ابزار و روش های اندازه گیری
ارلن مزور بالن				ایمنی : - استفاده از لباس مخصوص ، عینک ، کلاه ، ماسک و دستکش
بورت پلیت انواع پیست				توجهات زیست محیطی : -



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی کاهش آلودگی های صوتی و لرزشی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۱۵	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه صدا سنج گوشی کالیبراتور صدا عایق صوتی صداخفه کن ارتعاش سنج لباس مخصوص ، عینک ، کلاه ، ماسک و دستکش			<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- آلودگی صوتی و پیامدهای منفی و زیانبار آن</li> <li>- پدیده های مختلف آلوده کننده صوتی</li> <li>- استانداردهای صوت و لرزش</li> <li>- انواع فیلترها و عایق های صوتی</li> <li>- ابزار اندازه گیری اصوات و ابزار شنوایی سنجی</li> <li>- روش های کاهش آلودگی های صوتی و لرزشی</li> <li>- ویژگی های ایستگاه های اندازه گیری صوت و لرزه نگار</li> <li>- ویژگی های مکان استقرار تأسیسات</li> </ul>	<p>۴۵ دقیقه</p> <p>۱</p> <p>۱</p> <p>۰/۵</p> <p>۴۵ دقیقه</p> <p>۱</p> <p>۱</p> <p>۱</p>
			<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- اندازه گیری اصوات در مناسبترین ایستگاه ها</li> <li>- لرزه نگاری در مناسبترین ایستگاه ها</li> <li>- حذف عامل یا تقلیل عوامل آلوده کننده صوت و لرزش</li> <li>- استقرار تأسیسات در مناسبترین مکان از نظر موقعیت ارتفاعی و مکانی و نزدیکی محل تولید به مصرف</li> </ul>	<p>۵</p> <p>۵</p> <p>۳</p> <p>۲</p>
	<p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- حضور دائم در بخش های مختلف و سرکشی مستمر به بخش های مختلف معدن</li> <li>- حوصله و احساس تعهد و دلسوزی در قبال پیگیری تمامی عوامل در تمامی شرایط</li> </ul>			
	<p>ایمنی :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- استفاده از لباس مخصوص ، عینک ، کلاه ، ماسک و دستکش</li> </ul>			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <p>-</p>			





## استاندارد آموزش

### – برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی جلوگیری از آلودگی هوا
	نظری	عملی	جمع	
	۹	۱۶	۲۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
– فیلتر کیسه ای – ماسک یکبار مصرف ذره ای – آنالایزور اندازه گیری CO,CO <sub>2</sub>  – دستگاه tsi  – دستگاه lsi  – لباس مخصوص ، عینک ، کلاه ، ماسک و دستکش			دانش : – حد مجاز گرد و غبار و گاز های سمی و آلوده ساز – ابزار اندازه گیری درصد گرد و غبار و آلاینده ها و ایستگاه هواشناسی – لوازم ایمنی و مبارزه با آلاینده ها ( نظیر استفاده از الکترو فیلتر،سیکلون) – تأثیر سوخت های فسیلی بر محیط زیست – انواع انرژی های پاک(تجدیدپذیر) و موارد مصرف آن ها – انواع ماشین آلات معدنی و تجهیزات بخش کانه آرایی و فرآوری مواد – انواع سیستم های تهویه ، سیستم های آب کشی و زهکشی – روش های کاربردی تقلیل آلودگی هوا – تأثیر آلاینده های هوا بر موجودات زنده و غیرزنده	۱ ۴۵ دقیقه ۴۵ دقیقه ۴۵ دقیقه  ۱/۵ ۱ ۴۵ دقیقه ۱/۵ ۱
			مهارت : – اندازه گیری و کنترل آلاینده های هوا – تغییر سیستم حمل و نقل در معدن در جهت کاهش آلودگی هوا	۱۲ ۴
	نگرش : – حضور دائم در بخش های مختلف و سرکشی مستمر به بخش های مختلف معدن – حوصله و احساس تعهد و دلسوزی در قبال پیگیری تمامی عوامل در تمامی شرایط			
	ایمنی : – استفاده از لباس مخصوص ، عینک ، کلاه ، ماسک و دستکش			
	توجهات زیست محیطی : –			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی جلوگیری از آلودگی های خاک و فرسایش آن
	نظری	عملی	جمع	
	۶	۱۸	۲۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- لباس مخصوص ، عینک ، کلاه ، ماسک و دستکش - دستگاه جذب اتمی - آون - اتوکلاو - دسیکاتور			۴۵ دقیقه	دانش : - عوامل آلوده کننده خاک ( شیمیایی و میکروبی ) - اثرات آلاینده های خاک بر چرخه زیستی - عوامل مؤثر در فرسایش خاک ( شیمیایی و مکانیکی ) و روش های برطرف کننده آن ها - فلزات سنگین و تاثیرات آنها بر خاک - سازه های مصنوعی و طبیعی جهت حفظ و نگهداری خاک - انواع تکنولوژی های پالایش خاک ( فرآیندهای فیزیکی ، فرآیندهای شیمیایی ، فرآیندهای بیولوژیکی ) - انواع روشهای نمونه برداری از خاک برای ارسال به آزمایشگاه
			۴۵ دقیقه	
			۱	
			۴۵ دقیقه	
				مهارت : - برطرف نمودن عوامل فرساینده ی خاک - پالایش خاک با استفاده از تکنولوژی های مذکور - حفظ و نگهداری خاک با استفاده از سازه های مصنوعی و طبیعی
				نگرش : - حضور دائم در بخش های مختلف و سرکشی مستمر به بخش های مختلف معدن - حوصله و احساس تعهد و دلسوزی در قبال پیگیری تمامی عوامل در تمامی شرایط
				ایمنی : - استفاده از لباس مخصوص ، عینک ، کلاه ، ماسک و دستکش
				توجهات زیست محیطی : -



## استاندارد آموزش

### – برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی مدیریت پسماند و باطله ها
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۱۲	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
			۱/۵ ۱ ۲ ۲ ۱/۵ ۲	دانش : - روش های جلوگیری یا کاهش تولید باطله - اصول بازیافت - اصول تصفیه و استفاده مجدد از آب - اصول دفع اصولی - روشهای جمع آوری پسماندهای خطرناک و غیر خطرناک - استراتژی مدیریت پسماند و باطله ها
			۳ ۳ ۳ ۳	مهارت : - کاهش هزینه های بازیافت ، تصفیه ، دفع پسماند - صرفه جویی در مصرف انرژی - کاهش دفع پسماند - صرفه جویی در مصرف منابع طبیعی و کاهش حجم پسماند ها
				نگرش : - حضور دائم در بخش های مختلف و سرکشی مستمر به بخش های مختلف معدن - حوصله و احساس تعهد و دلسوزی در قبال پیگیری تمامی عوامل در تمامی شرایط
				ایمنی :
				توجهات زیست محیطی : -



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی کاهش تخریبیات واحیا محدوده های استخراج شده در معدن
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-لباس مخصوص ، عینک ، کلاه ، ماسک و دستکش -عکس هوایی - دستگاه GPS - کتب استاندارد سری ۱۴۰۰ -کتب مربوطه هر بحث			۱	دانش : - چگونگی کاهش تخریبیات حاصل از فعالیت معادن - ویژگی های گیاهان مناطق مختلف و توان های زیستی آن ها - آموزش های اولیه در احیاء مناطق اطراف معادن - روشهای جایگزینی گونه های از دست رفته - اصول نقشه خوانی توپوگرافی - استانداردهای سری ۱۴۰۰ - قوانین و مقررات سازمان محیط زیست در ارتباط با معدن - تئوری ارزیابی زیست محیطی و اثرات نامطلوب معدن بر محیط زیست
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
			۱/۵	
			۱/۵	
			۱	
			۲	
				مهارت : - نقشه خوانی نقشه های توپوگرافی - مرمت محدوده ی معدن - احیای محدوده های استخراج شده در معدن
	۴			
	۳			
	۳			
	نگرش : - حضور دائم در بخش های مختلف و سرکشی مستمر به بخش های مختلف معدن - حوصله و احساس تعهد و دلسوزی در قبال پیگیری تمامی عوامل در تمامی شرایط			
	ایمنی : - استفاده از لباس مخصوص ، عینک ، کلاه ، ماسک و دستکش			
	توجهات زیست محیطی : -			



– برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	عکس هوایی	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۲	دستگاه GPS	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۳	جعبه کمکهای اولیه	۱ جعبه برای هر کارگاه	
۴	head set	۱ عدد برای هر نفر	
۵	کمربند های مخصوص	۱ عدد برای هر نفر	
۶	لامپ های مخصوص معادن	۱ عدد برای هر نفر	
۷	گوشی	۱ عدد برای هر نفر	
۸	دستگاه Gastest	۱ دستگاه برای هر کارگاه	
۹	دستگاه جذب اتمی	۱ دستگاه برای هر کارگاه	
۱۰	دسیکاتور	۱ دستگاه برای هر کارگاه	
۱۱	اتوکلاو	۱ دستگاه برای هر کارگاه	
۱۲	آون	۱ دستگاه برای هر کارگاه	
۱۳	فیلتر کیسه ای	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۱۴	دستگاه Isi	۱ دستگاه برای هر کارگاه	
۱۵	دستگاه tsi	۱ دستگاه برای هر کارگاه	
۱۶	آنالیزور اندازه گیری CO,CO <sub>2</sub>	۱ دستگاه برای هر کارگاه	
۱۷	ماسک یکبار مصرف ذره ای	۱ عدد برای هر نفر	
۱۸	گوشی	۱ جفت برای هر نفر	
۱۹	عایق صوتی	۱ عدد برای هر کارگاه	
۲۰	کالیبراتور صدا	۱ عدد برای هر ۳ نفر	

توجه :

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

– ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

– مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .



– برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۲۱	دستگاه صدا سنج	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۲۲	ارتعاش سنج	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۲۳	صداخفه کن	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۲۴	ترازوی حساس آزمایشگاهی	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۲۵	انواع پیت	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۲۶	پلیت	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۲۷	بورت	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۲۸	بالن	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۲۹	مزور	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۳۰	ارلن	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۳۱	لوله آزمایشگاهی	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۳۲	BOD متر	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۳۳	اندازه گیر COD	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۳۴	آب مقطر گیری	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۳۵	DO سنج	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۳۶	هدایت سنج	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۳۷	PH متر	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۳۸	فیلتر غشایی	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۳۹	انگوماتور	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۴۰	فور	۱ عدد برای هر ۳ نفر	

توجه :

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

– ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

– مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .



– برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۴۱	کلنی کانتینر	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۴۲	ویدئو پرژکتور	۱ دستگاه برای هر کارگاه	
۴۳	رایانه	۱ دستگاه برای هر کارگاه	

توجه :

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

– ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

– مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .



– منابع و نرم افزار های آموزشی

ردیف	شرح
۱	حسینیان ، سید مرتضی ؛ « اصول طراحی تصفیه خانه های فاضلاب شهری و پساب صنعتی » ؛ انتشارات شهرآب
۲	مدنی ، حسن ؛ « آشنایی با معدنکاری » ؛ انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر واحد تفرش
۳	هویدی ، حسن؛ نصرآبادی ، تورج ؛ شجاعی ، محمدعلی ؛ « ملاحظات زیست محیطی در معدن کاری» ؛ نشر آوای قلم ؛ تهران ۱۳۸۶
۴	استوار ، رحمت اله ؛ «آتشکاری در معدن» ؛ انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر ؛ تهران ۱۳۷۳