

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

میکس کننده موسیقی پلی بک

گروه شغلی

هنرهای نمایشی

کد ملی آموزش شغل/شایستگی

۳	۵	۲	۱	۳	۰	۸	۷	۰	۰	۶	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۳۵۲۱-۸۷-۰۰۴-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۴/۰۵/۰۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۱-۰۴-۸۷-۳۵۲۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی :
رامک فرح آبادی معاون دفتر طرح و برنامه های درسی
صدیقه رضاخواه رئیس گروه برنامه ریزی درسی صنایع دستی و هنر
تورج اسدیان

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

-
-

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-
-

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

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران ، خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای 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	تورج اسدیان	کارشناسی	الکترونیک- صدابرداری	مدیر آموزشگاه و مدرس صدابرداری	از سال ۱۳۷۸ تا کنون	تلفن ثابت: ۰۲۱۸۸۰۲۴۴۳۲ تلفن همراه: ۰۹۱۲۲۲۶۵۰۳۰ ایمیل: com.yahoo@asadian_tooraj آدرس:
۲	سینا نجفی	گواهینامه صدابرداری از SAE دبی	صدابرداری	مدرس صدابرداری	از سال ۱۳۹۱ تا کنون	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۲۸۷۰۶۵۶۳ ایمیل: آدرس:
۳	پویا معمار زاده	گواهینامه صدابرداری از SAE دبی	صدابرداری	مدرس صدابرداری	از سال ۱۳۸۷	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۲۲۰۶۴۲۱۶ ایمیل: آدرس:
۴	صدیقه رضا خواه	لیسانس	شیمی	رئیس گروه صنایع دستی و هنر	۲۳ سال	تلفن ثابت: ۶۶۵۶۹۹۰۰ 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 ، 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 حرفه ای خواهد بود .

صلاحیت حرفه ای مریبان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان 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.



نام استاندارد آموزش شغل :

میکس کننده موسیقی پلی بک

شرح استاندارد آموزش شغل :

میکس کننده موسیقی پلی بک شغلی است در حوزه هنرهای نمایشی و شامل شایستگی های، نصب و راه اندازی و همگام سازی سیستمهای مورد نیاز جهت برپایی پروژه پلی بک، استفاده از سیستمهای آنالوگ و دیجیتال و نرم افزارهای مرتبط، تشخیص سبکها و ریتمهای مختلف موسیقی، همگام سازی بیت (matching Beat)، میکس مقدماتی و میکس هارمونیک، میکس پیشرفته (Looping & Sampling Live)، استفاده از انواع افکت، درست کردن پلی لیست جهت استفاده در اجرای زنده، همناواری با گروه موسیقی، ضبط کردن میکس انجام شده و مسترینگ و به مهارت رسیدن اجرای زنده انجام شده بوده و با مشاغل مرتبط با تولید موسیقی برای تلویزیون، تئاتر و کنسرت در ارتباط می باشد.

ویژگی های کارآموز ورودی :

حداقل میزان تحصیلات : دیپلم

حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمی و روانی

مهارت های پیش نیاز : ندارد

طول دوره آموزش :

طول دوره آموزش : ۲۰۴ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۹۵ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۱۰۹ 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 :

داشتن گواهینامه های صدابردار استودیو، میکس و مسترینگ (ترکیب کننده و نهایی ساز صدا) و موسیقی الکترونیک از سازمان فنی و حرفه ای کشور با ۲ سال سابقه کار



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

میکس کننده موسیقی پلی بک شامل ترکیب کردن موسیقی های از پیش ضبط شده در میزان های ساده، ترکیبی و لنگ می باشد شخص دارای توانایی به عنوان کنترل کننده در پروژه های اجرای زنده می باشد.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Disc jockey (deejay)

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

- تولید کننده موسیقی الکترونیک
- صدابرداری اجرای زنده
- ترکیب کننده و نهایی ساز صدا
- نوازنده سازهای کوبه ای
- نوازنده درامز

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

- | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | د : نیاز به استعلام از وزارت کار |



استاندارد آموزش شغل

- شایستگی ها

ردیف	عناوین
۱	نصب و راه اندازی و همگام سازی سیستمهای مورد نیاز جهت برپایی پروژه پلی بک
۲	استفاده از سیستمهای آنالوگ و دیجیتال و نرم افزارهای مرتبط
۳	تشخیص سبکها و ریتمهای مختلف موسیقی
۴	همگام سازی بیت (Beat matching)
۵	میکس مقدماتی و میکس هارمونیک
۶	میکس پیشرفته (Looping &Live Sampling)
۷	استفاده از انواع افکت
۸	درست کردن پلی لیست جهت استفاده در اجرای زنده
۹	همنوازی با گروه موسیقی
۱۰	ضبط کردن میکس انجام شده و مسترینگ و به مهارت رسیدن اجرای زنده



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۸	۱۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
واپت برد اسپیکر کابل و انواع کانکتور هویه مولتی متر CD player Vinyl player Controller نرم افزارهای Ableton Traktor Record box serato				دانش : مبانی فیزیک صوت مبانی الکترونیک کاربردی کابل و کانکتورها سخت افزارها (Vinyl Players, CD Players, Mixers & Controllers) و نرم افزارها (Rekord ,Ableton,Traktor,Seratobox)
				مهارت : استفاده از انواع کابل و کانکتورهای مربوط به سخت افزارهای تولید صدا و روش ساخت آنها جهت اتصال به یکدیگر اتصال دستگاههای پخش به میکسر و به یکدیگر و سینک کردن با نرم افزار اتصال میکسر به بلندگوها سازند چکینگ
				نگرش : بر پایی تجهیزات موسیقی پلی بک و گرفتن صدای سالم
				ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی جهت جلوگیری از خطرات برق گرفتگی و همچنین آسیب دیدن دستگاهها
				توجهات زیست محیطی : - ندارد



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۹	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
Turntable Cd player Mixer Speaker نرم افزارهای Ableton Traktor Record box Serato Controller				دانش :
			۲	- مفهوم آنالوگ و دیجیتال
			۳	- سخت افزارهای مرتبط (آنالوگ و دیجیتال)
			۳	- نرم افزار های میکس و تفاوت‌های آنها
				-
				مهارت :
		۳		- استفاده از پلیرها و میکسرهای آنالوگ
		۳		- استفاده از نرم افزارهای میکس
		۳		- استفاده از کنترلرهای نرم افزارهای مختلف
				نگرش :
				- استفاده صحیح از کلیه نرم افزارها و سخت افزارهای مورد نیاز میکس زنده و پلی بک
				-
				ایمنی و بهداشت :
			- جلوگیری از ایجاد آلودگی صوتی	
			توجهات زیست محیطی :	
			- ندارد	
			-	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
آرشیو موسیقی Cd player Speaker				دانش :
			۴	-سبکهای موسیقی
			۳	-مفهوم کسر میزان (ریتمهای ساده و ترکیبی)
			۳	- مفهوم تمپو و بیت در دقیقه (سرعت موسیقی)
				مهارت :
		۳		-تشخیص سبکهای مختلف
		۴		-تشخیص ریتمهای مختلف
		۳		-تشخیص تمپوی موسیقی
				نگرش :
				-تشخیص سبک ، ریتم و تمپو، جهت تلفیق موسیقی -
			ایمنی و بهداشت :	
			-رعایت نکات ایمنی و بهداشتی - جلوگیری از ایجاد آلودگی صوتی	
			توجهات زیست محیطی :	
			-ندارد -	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : همگام سازی بیت (Beat matching)
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۶	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
آرشیو موسیقی Turntable Cd player Mixer Speaker نرم افزارهای Ableton Traktor Record box Serato Controller				دانش :
			۲	- نحوه آماده سازی موسیقی بعدی (cue)
			۲	- تکنیکهای همگام سازی سرعت دو قطعه موسیقی
			۲	- نحوه استفاده از چرخهای رونده (Jogwheel)
				مهارت :
		۶		- همگام سازی دو قطعه موسیقی
				نگرش :
	- مهارت در همگام سازی قطعات موسیقی در سطح پیشرفته -			
	ایمنی و بهداشت :			
	- رعایت نکات ایمنی و بهداشتی - جلوگیری از ایجاد آلودگی صوتی			
توجهات زیست محیطی :				
- ندارد -				



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۸	۲۰	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
آرشیو موسیقی Turntable Cd player Mixer Speaker نرم افزارهای Ableton Traktor Record box Serato Controller Mixed in key				دانش :
			۲	-مفهوم کراس فیدر
			۲	-مفهوم اکوالایزر
			۲	-مفهوم فیلترها
			۲	-مفهوم دایره پنجمها و میکس هارمونیک
				مهارت :
		۶		-استفاده از فیدرها و کراس فیدر در میکس
		۶		-میکس توسط اکوالایزر یا فیلترها
		۸		-مهارت در میکس هارمونیک با استفاده از نرم افزارهای Rekordbox و key in Mixed
	نگرش :			
	-مهارت در میکس با استفاده از ابزارهای اکوالایزر و فیلترها -مهارت در میکس هارمونیک			
	ایمنی و بهداشت :			
-رعایت نکات ایمنی و بهداشتی - جلوگیری از ایجاد آلودگی صوتی				
توجهات زیست محیطی :				
- ندارد				



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : میکس پیشرفته (Looping & Live Sampling)	
	جمع	عملی	نظری		
	۲۴	۱۸	۶		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
آرشیو موسیقی Turntable Cd player Mixer Speaker نرم افزارهای Ableton Traktor Record box Serato Controller Mixed in key				دانش :	
			۲	- مفهوم تکنیک لوپ	
			۴	- مفهوم تکنیکهای سمپلینگ در نرم افزارها و سخت افزارهای مختلف	
				-	
				مهارت :	
		۶		- مهارت در استفاده از لوپینگ برای میکس کردن	
		۶		- قابلیت سمپل کردن قطعه ای از موسیقی (در نرم افزارها و سخت افزارهای مختلف)	
		۶		- مهارت در استفاده از تکنیکهای لوپینگ و سمپلینگ برای تولید صداهای جدید و خلاقیت در استفاده از آنها	
					نگرش :
	به مهارت رسیدن در میکس پیشرفته و تولید صداهای جدید با استفاده از ابزارهای لوپ و سمپلینگ				
				ایمنی و بهداشت :	
- رعایت نکات ایمنی و بهداشتی					
- جلوگیری از ایجاد آلودگی صوتی					
				توجهات زیست محیطی :	
- ندارد					
-					



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : استفاده از انواع افکت
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۸	۱۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
آرشیو موسیقی Turntable Cd player Mixer Speaker نرم افزارهای Ableton Traktor Record box Serato Controller Mixed in key				دانش :
			۶	- مفهوم افکتهای صوتی (Flanger ,Reverb ,Delay ,Filter ,Echo ,Roll,Phase)
			۶	- مفهوم پارامترهای افکتهای مذکور و کاربرد آنها
				-
				مهارت :
		۸		مهارت در استفاده از افکتهای صوتی بصورت زنده
				-
				نگرش :
				- آشنایی کامل با افکتهای صوتی و به مهارت رسیدن در استفاده از آنها
				-
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت نکات ایمنی و بهداشتی
			- جلوگیری از ایجاد آلودگی صوتی	
			توجهات زیست محیطی :	
			- ندارد	
			-	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۳۱	۱۶	۱۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
آرشیو موسیقی Turntable Cd player Mixer Speaker نرم افزارهای Ableton Traktor Record box Serato Controller Mixed in key				دانش :
			۴	-نحوه طبقه بندی آرشیو موسیقی
			۴	-نحوه آنالیز کردن آرشیو (تمپو و گام)
			۵	-نحوه ذخیره کردن نقاط شروع موسیقی (& points cue) (cues Hot)
			۲	-نحوه علامت گذاری روی صفحه های آنالوگ
				مهارت :
		۸		-استفاده از نرم افزارهای In Mixed & Rekordbox Key جهت آنالیز آرشیو موسیقی
		۸		-ذخیره کردن نقاط شروع موسیقی توسط نرم افزارهای Serato و Traktor ,Rekordbox
	نگرش :			
	-مهارت در بایگانی کردن و طبقه بندی کردن آرشیو موسیقی -مهارت در آماده سازی جهت میکس سریع و آسان			
ایمنی و بهداشت :				
-رعایت نکات ایمنی و بهداشتی - جلوگیری از ایجاد آلودگی صوتی				
توجهات زیست محیطی :				
-ندارد -				



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : همنوازی با گروه موسیقی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۵	۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
آرشیو موسیقی Turntable Cd player Mixer Speaker نرم افزارهای Ableton Traktor Record box Serato Controller Mixed in key				دانش :
			۳	- نحوه آماده سازی لیست پخش و ترتیب آن
			۲	- نحوه اسکرچ کردن
			۴	- نحوه استفاده از افکتها در اجرای زنده
				مهارت :
		۲		- آماده سازی لیست پخش
		۳		- اسکرچ کردن
				نگرش :
	- مهارت در اجرای زنده و اسکرچینگ			
				ایمنی و بهداشت :
- رعایت نکات ایمنی و بهداشتی				
- جلوگیری از ایجاد آلودگی صوتی				
			توجهات زیست محیطی :	
- ندارد				
-				



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۸	۹	۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
آرشیو موسیقی Turntable Cd player Mixer Speaker نرم افزارهای Ableton Traktor Record box Serato Controller Mixed in key				دانش :
			۲	- مفهوم سیگنالهای ورودی و خروجی برای ضبط
			۲	- نحوه ضبط کردن سیگنال خروجی میکسرها آنالوگ و دیجیتال
			۳	- نحوه ضبط کردن میکس در نرم افزارهای Traktor و Serato
			۲	- نحوه ماکسیمایز کردن صدای ضبط شده توسط Limiter
				مهارت :
		۵		- ضبط کردن میکس زنده توسط پلتفرم های مختلف
		۴		- انجام مسترینگ
				نگرش :
				- آماده سازی صحیح یک قطعه موسیقی که تلفیقی از موسیقی های مختلف در سبکهای متفاوت میباشد
			ایمنی و بهداشت :	
			- رعایت نکات ایمنی و بهداشتی	
			- جلوگیری از ایجاد آلودگی صوتی	
			توجهات زیست محیطی :	
			- ندارد	
			-	



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	Mixer	Pioneer DJM۲۰۰۰	۳	
۲	Mixer	Pioneer DJM ۸۰۰	۳	
۳	CD/USB Player	Pioneer CDJ ۲۰۰۰	۳	
۴	CD/USB Player	Pioneer CDJ ۹۰۰	۳	
۵	Controller	M-Audio Torq	۳	
۶	Controller	Pioneer DDJ-SX & DDJ SZ	۳	
۷	Controller	Native Instrumets S۸	۳	
۸	اسپیکر	اکتیو و پسیو	۱۵	
۹	هدفون	کلوز و اپن	۱۵	

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	آرشیو موسیقی	ویژه میکس	۳	

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	کابل و کانکتور	استاندارد	۵	
۲	سه راهی برق	استاندارد	۵	
۳	محافظ برق	استاندارد	۵	
۴	هارد کیس	استاندارد	۳	

توجه :

- ابزار به ازاء 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	Rekordbox					Pioneer
۲	Serato					Serato
۳	Traktor					Native Instruments
۴	Mixed In Key					

- 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
۱	Groove music the art and culture of the hip hop dj		Mark Katz				
۲	How to dj right		Bill Brewster and frank broughton				
۳	The history of the disc jockey		Bill Brewster and frank broughton				
۴	Djshadow's endtroducing		Eliot wilder				
۵	Electronic music manual : tools , toys and techniques		Rick snoman				



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	www.learn2dj.co.uk
۲	www.dubspot.com/dj
۳	www.passionatedj.com
۴	www.djtutor.com
۵	www.digitaldjtips.com

فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط

(علاوه بر نرم افزارهای اصلی)

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات
۱	Virtual-Dj	Atomix		
۲	Live	Ableton		