



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت کار و امور اجتماعی

## استاندارد مهارت و آموزشی

# کارور Flash MX

## گروه برنامه ریزی درسی فناوری اطلاعات

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۸۲/۲/۱

کد استاندارد: ۱-۶۱/۴۶/۱/۳

معاونت پژوهش و برنامه ریزی : تهران-خیابان  
آزادی- نبش چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و  
حرفه‌ای کشور- طبقه پنجم  
تلفن: ۶۶۹۴۱۵۱۶ دورنگار: ۶۶۹۴۱۲۷۲  
کدپستی: ۱۳۴۵۶۵۳۸۶۸  
EMAIL: INFO@IRANTVTO.IR

از کلیه صاحب نظران  
تقاضا دارد پیشنهادات و  
نظرات خود را درباره  
این سند آموزشی به  
نشانی‌های مذکور اعلام  
نمایند.

دفتر طرح و برنامه های درسی: تهران- خیابان  
آزادی- خ خوش شمالی- تقاطع خوش و نصرت -  
ساختمان فناوری اطلاعات و ارتباطات- طبقه چهارم  
تلفن: ۶۶۹۴۴۱۱۹ و ۶۶۹۴۴۱۲۰ دورنگار: ۶۶۹۴۴۱۱۷  
کدپستی: ۱۴۵۷۷۷۷۳۶۳  
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR



<b>تعریف مفاهیم سطوح یادگیری</b>	
آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/ اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار	
<b>مشخصات عمومی شغل:</b>	
کارور Flash MX کسی است که بتواند از عهده نصب و شناخت محیط نرم‌افزار، کار با متن، سمبل، لایه ها، Gradient، Mask، Load کردن متن پویا در Runtime ساخت انیمیشن و صداگذاری، Publish کردن و تنظیمات فیلم و نوشتن Script و شناخت رخدادهای برآید.	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی:</b>	
حداقل میزان تحصیلات: پایان دوره راهنمایی	
حداقل توانایی جسمی: سلامت کامل جسمانی و روانی	
مهارت های پیش نیاز این استاندارد: کارور عمومی رایانه شخصی با کد ۴۲/۲۴-۳	
<b>طول دوره آموزشی:</b>	
طول دوره آموزش	: ۹۶ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۳۲ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۶۴ ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار	: - ساعت
- زمان اجرای پروژه	: - ساعت
- زمان سنجش مهارت	: - ساعت
<b>روش ارزیابی مهارت کارآموز:</b>	
۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵٪	
۲- سنجش عملی: ۷۵٪	
۲-۱- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪	
۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۵٪	
<b>ویژگیهای نیروی آموزشی:</b>	
حداقل سطح تحصیلات: لیسانس مرتبط	



ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی نصب و شناخت محیط Flash MX
۲	توانایی کار با مواد اولیه Flash MX
۳	توانایی کار با متن در Flash MX
۴	توانایی کار با سمبلها و با لایه‌ها
۵	توانایی ساختن انیمیشن میانی
۶	توانایی شناخت خصیصه‌ها و کتابخانه در Flash MX
۷	توانایی کار با Gradient
۸	توانایی ساختن و Mask کردن یک Vector Art و ساختن Duplicate Shape
۹	توانایی Load کردن متن پویا در زمان Runtime
۱۰	توانایی اضافه کردن Animation و Navigation به دکمه‌ها
۱۱	توانایی صداگذاری فیلم
۱۲	توانایی ساخت فیلم برای Downbad بهتر و Publish کردن آن
۱۳	توانایی تنظیم اولیه فیلم و نوشتن Script
۱۴	توانایی شناخت اجزاء مربوط به Web و برنامه های کاربردی



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲	۱	۱	<b>توانایی نصب و شناخت محیط Flash MX</b> ۱-۱ آشنایی با کاربرد نرم‌افزار Flash MX ۱-۲ آشنایی با نیازمندیهای سخت افزاری و نرم افزاری Flash MX جهت نصب ۱-۳ شناسایی اصول نصب Flash MX ۱-۴ شناسایی اصول بررسی نواحی Flash MX	۱
۱۱	۸	۳	<b>توانایی کار با موارد اولیه Flash MX</b> ۱-۱ شناسایی اصول تنظیمات Grid ۱-۲ شناسایی اصول رسم Line ۱-۳ شناسایی اصول رسم Rectangle ۱-۴ شناسایی اصول رسم Oval ۱-۵ شناسایی اصول کار با Pencil ۱-۶ شناسایی اصول نقاشی کردن و پر کردن اشکال ۱-۷ شناسایی اصول تغییر Property برای Stroke ۱-۸ شناسایی اصول Erasing	۲



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

شناسایی اصول Select کردن خطوط و اشکال	۱-۹
شناسایی اصول کار با Line Properties	۱-۱۰
شناسایی اصول Fill properites	۱-۱۱
شناسایی اصول تغییر شکل خطوط و اشکال	۱-۱۲
شناسایی اصول تغییر اندازه و چرخش اشکال	۱-۱۳
شناسایی اصول چگونگی گروه‌بندی و قطعه قطعه کردن اشکال	۱-۱۴

**نام شغل: کارور Flash MX**

**اهداف و ریز برنامه درسی**

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۳	<b>توانایی کار با متن Flash MX</b> شناسایی اصول ایجاد و فرمت متون شناسایی اصول کار با قلم‌های گوناگون شناسایی اصول انجام انواع فرمت بندی بلوکهای متن شناسایی اصول ایجاد یک فیلد متن و کار با فونت ها شناسایی اصول تغییر شکل متن شناسایی اصول کار با پاراگرافها	۱	۴	۵
۴	<b>توانایی کار با سمبلها و لایه ها</b> آشنایی با مفهوم سمبل و کاربرد آن شناسایی اصول ساخت سمبل و ویرایش آن آشنایی با مفهوم و کاربرد لایه ها آشنایی با انتخاب لایه شناسایی اصول مرتب کردن لایه ها شناسایی اصول ساختن لایه شناسایی اصول نامگذاری و مخفی کردن لایه ها شناسایی اصول قفل کردن لایه	۱	۵	۶

			۴-۹	آشنایی با مفهوم و کاربرد لایه ماسک
			۴-۱۰	شناسایی اصول استفاده از لایه ماسک
۹	۶	۳	<b>۵</b>	<b>توانایی ساختن انیمیشن میانی</b>
			۵-۱	آشنایی با مفهوم و کاربرد انیمیشن میانی
			۵-۲	شناسایی اصول بکارگیری فریم های کلیدی
			۵-۳	آشنایی با حرکت میانی
			۵-۴	شناسایی اصول تغییر اندازه و چرخاندن انیمیشن میانی



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

### نام شغل: کارور Flash MX

### اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			۵-۵	آشنایی با مفهوم مسیر حرکت
			۵-۶	شناسایی اصول بکارگیری مسیر حرکت
			۵-۷	شناسایی اصول بکارگیری لایه های راهنمای حرکت
			۵-۸	شناسایی اصول بکارگیری رنگهای میانی
			۵-۹	شناسایی اصول بکارگیری شکل میانی
۵	۴	۱	<b>۶</b>	<b>توانایی شناخت خصیصه ها و کتابخانه در Flash MX</b>
			۶-۱	شناسایی اصول مشاهده خصیصه های یک فیلم از قبل آماده شده و تغییرات آن
			۶-۲	شناسایی اصول مشاهده فیلم
			۶-۳	شناسایی اصول مشاهده امتیازات کتابخانه ای یک فیلم از قبل آماده شده
			۶-۴	شناسایی اصول بررسی ساختار فیلم با Movie Explorer
۵	۴	۱	<b>۷</b>	<b>توانایی کار با Gradient</b>
			۷-۱	آشنایی با مفهوم و کاربرد Gradient
			۷-۲	شناسایی اصول ساخت Gradient
			۷-۳	شناسایی اصول ایجاد یک Stage با Gradient
			۷-۴	شناسایی اصول تعیین رنگ برای Gradient

			شناسایی اصول تغییر رنگ Alpha	۷-۵
			شناسایی اصول افزودن یک رنگ دوم به Gradient	۷-۶
			شناسایی اصول تغییر پرکردن گرادیان یا Trans Form کردن گرادیان	۷-۷
			شناسایی اصول نامگذاری و قفل کردن لایه پس زمینه	۷-۸
۸	۶	۲	<b>توانایی ساختن و Mask کردن یک Vector Art و ساختن Duplicate Shape</b> شناسایی اصول اضافه کردن یک لایه جدید شناسایی اصول ساختن و Trans Form کردن یک Duplicate Shape	۸-۱ ۸-۲



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: کارور Flash MX

اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول ساختن یک Cutout با Duplicate	۸-۳
			شناسایی اصول ساختن یک Mask	۸-۴
			شناسایی اصول Tween کردن جلوه‌های Bitmap در داخل یک Clip و فشرده‌سازی Bitmap	۸-۵
			شناسایی اصول ساختن یک Movie Clip Symbol	۸-۶
			شناسایی اصول ساختن یک Clip بصورتی که شیئی پس از دیگری ظاهر شود	۸-۷
			شناسایی اصول Test Movie	۸-۸
۵	۳	۲	<b>توانایی Load کردن متن پویا در زمان Runtime</b> آشنایی با مفهوم و کاربرد Loge شناسایی اصول Import کردن Logo آشنایی با کاربرد متن پویا شناسایی اصول ساختن یک فیلد پویا شناسایی اصول استفاده از Load Variables برای بارگذاری متن	۹ ۹-۱ ۹-۲ ۹-۳ ۹-۴ ۹-۵

			شناسایی اصول Test Movie	۹-۶
۷	۵	۲	<b>توانایی اضافه کردن Navigation و Animation به دکمه ها</b>	۱۰
			شناسایی اصول ساخت یک دکمه	۱۰-۱
			شناسایی اصول استفاده از دکمه ها از برنامه های دیگر	۱۰-۲
			شناسایی اصول Align کردن دکمه ها	۱۰-۳
			شناسایی اصول انجام Enable Simple Buttons	۱۰-۴
			شناسایی اصول تغییر حالت دکمه ها بصورت دلخواه	۱۰-۵
			شناسایی اصول اضافه کردن اکشن ها به دکمه ها	۱۰-۶
			شناسایی اصول اضافه کردن دکمه های Navigation	۱۰-۷



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: کارور Flash MX

### اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۱	<b>توانایی صداگذاری فیلم</b>	۲	۳	۵
	شناسایی اصول اضافه کردن یک صدای دائمی به فیلم			
	شناسایی اصول اضافه کردن صدا بر اساس رخداد به یک دکمه			
	شناسایی اصول Test Movie			
۱۲	<b>توانایی ساخت فیلم برای Download بهتر و Publish کردن آن</b>	۲	۳	۵
	آشنایی با مفهوم و کاربرد تست کارآیی			
	شناسایی اصول تست کارآیی Download کردن فیلم			
	شناسایی اصول استفاده از فرمان Publish			
	شناسایی اصول مشاهده اطلاعات Publish Settings			
۱۳	<b>توانایی تنظیم فرمان اولیه فیلم و نوشتن Script</b>	۵	۶	۱۱
	شناسایی اصول باز کردن یک فیلم کامل و مشاهده Action ها در Movie Explorer			
	شناسایی اصول باز کردن فایل شروع			



شناسایی اصول استفاده از پانل Reference برای تنظیمات فیلم	۱۳-۳
شناسایی اصول Test کردن Syntax	۱۳-۴
شناسایی اصول ذخیره و بازیابی Information	۱۳-۵
شناسایی اصول نامگذاری و مقداردهی یک متغیر	۱۳-۶
شناسایی اصول نوشتن یک Expression	۱۳-۷
شناسایی اصول کنترل جریان فیلم با Action Script	۱۳-۸
شناسایی اصول نوشتن یک تابع	۱۳-۹
شناسایی اصول فراخوانی یک تابع	۱۳-۱۰



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

**نام شغل: کارور Flash MX**

**اهداف و ریز برنامه درسی**

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۳-۱۱	شناسایی اصول بکارگیری شیئی			
۱۳-۱۲	شناسایی اصول Test Movie			
۱۴	<b>توانایی شناخت اجزاء مربوط به Web و برنامه های کاربردی</b>	۶	۶	۱۲
۱۴-۱	آشنایی با مفهوم و کاربرد Component			
۱۴-۲	آشنایی با انواع Component ها			
۱۴-۳	آشنایی با چگونگی بکارگیری Component ها			
۱۴-۴	شناسایی اصول ساخت یک فرم			
۱۴-۵	شناسایی اصول اضافه کردن Component و پیکربندی آنها			
۱۴-۶	شناسایی اصول نوشتن Action Script برای جمع آوری داده ها			
۱۴-۷	شناسایی اصول نوشتن Action Script برای فیلم اصلی و فریم			

نام شغل: کارور Flash MX

فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	کامپیوتر پنتیوم III کامل یا مشابه یا بالاتر	۸	
۲	سیستم عامل Windows XP یا سازگار با آخرین نسخه Flash MX	۸	
۳	نرم افزار Flash MX آخرین نسخه	۸	
۴	اسکنر	۸	
۵	چاپگر	۸	
۶	اسلاید		
۷	پوستر		