

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

## استاندارد آموزش شایستگی

# طراحی و پیاده سازی چندرسانه ای با MMB

## گروه شغلی

## فناوری اطلاعات

کد ملی آموزش شایستگی

۲	۵	۱	۳	۴	۰	۵	۳	۰	۶	۵	۰	۰	۳	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳/۶/۱

۲۵۱۳-۵۳-۰۵۷-۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی: ۱-۰۵۷-۰۵۳-۲۵۱۳

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته فناوری اطلاعات:

الهام تاجفر

زهرا زمانی

شهرام شکوفیان ، مدیر گروه برنامه ریزی فناوری اطلاعات

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

- اداره کل فنی و حرفه ای استان همدان

- مرکز فنی و حرفه ای خواهران بیت الزهرا همدان

- مرکز فنی و حرفه ای خواهران شماره ۱۸ آمنه شهرستان بهار

-مجتمع آموزشی فارابی

فرآیند اصلاح و بازنگری :

محتوای علمی-

مطابق با بازار روز-

تجهیزات-

مواد مصرفی-

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی :

تهران- خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۳ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، پلاک

۹۷

تلفن : ۰۹-۶۶۵۶۹۹۰۰

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	سمیرا اوکان	کارشناسی	مهندسی تکنولوژی نرم افزار	مربی	۶ سال	تلفن ثابت : ۰۸۱۱۸۲۲۱۴۰۸ تلفن همراه : ۰۹۳۷۵۵۸۸۶۰۱ ایمیل : s.oghan@yahoo.com: آدرس : همدان خ سعیدیه
۲	سمیرا حامیان	کارشناسی	مهندسی تکنولوژی نرم افزار	مربی	۶ سال	تلفن ثابت :- تلفن همراه : ۰۹۳۸۱۱۴۲۷۲۶ ایمیل : hamian.samira@gmail.com آدرس : خ طالقانی ک بیراملویی ساختمان پرستو
۳	زهرا عسگری نوید	کارشناسی	مهندسی تکنولوژی نرم افزار	مربی	۷ سال	تلفن ثابت :- تلفن همراه : ۰۹۱۸۷۱۱۸۱۸۶ ایمیل : Zahra.asgari۳۳@gmail.com آدرس : همدان پشت بیمارستان بوعلی ک شفق پ ۷
۴	آرزو عابدی	کارشناسی	فن آوری اطلاعات	مربی	۱۳ سال	تلفن ثابت : ۹۲۶۶۹۵۲ تلفن همراه : ۰۹۱۸۹۱۱۴۲۹۹ ایمیل : آدرس :
۵	محمد برگ بید	کارشناسی ارشد	مهندسی صنایع	مدرس دانشگاه	۲۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۱۳۲۵۹۴۱۱ 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 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 شایستگی</b>	
طراحی و پیاده سازی چند رسانه ای با MMB	
<b>شرح استاندارد آموزش شایستگی</b>	
طراحی و پیاده سازی چند رسانه ای با MMB از شایستگی مرتبط در حوزه فناوری اطلاعات محسوب می شود و وظایفی از قبیل توانایی شناخت مفاهیم پایه ای در MMB، کار با ابزارهای کنترل و ویرایش متن، کار با تنظیمات پروژه، کار با OBJECTها و جلوه ها، اسکرپیت نویسی در محیط MMB و گرفتن خروجی به صورت فایل اجرایی مستقل در این محیط می باشد. این شایستگی با مشاغل مهندسی نرم افزار، طراح چندرسانه ای، مهندسی تجزیه و تحلیل 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 : رایانه کار ۲ ICDL	
<b>طول دوره آموزش :</b>	
طول دوره آموزش	: ۹۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۳ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۵۷ ساعت
- زمان کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: ۱۰ ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>	
- کتبی	: ۲۵%
- عملی	: ۶۵%
- اخلاق حرفه ای	: ۱۰%
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>	
حداقل تحصیلات :	
- دارندگان مدرک کارشناسی با ۲ سال سابقه کار	
- دارندگان مدرک کاردانی با ۴ سال سابقه کار	



**\* تعریف دقیق استاندارد ( اصطلاحی ) :**

به کارگیری نرم افزار MMB در جهت مدیریت محتوا و طراحی و تولید برنامه های چند رسانه ای و ایجاد محیط طراحی مبتنی بر اشیاء و تولید پنجره نهایی پروژه به شکل دلخواه در زمان طراحی مورد استفاده قرار می گیرد.

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

**Multi Media Builder**

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

نرم افزار چند رسانه ای **ACTIVEX**

نرم افزار چند رسانه ای **Authorware**

نرم افزار چند رسانه ای **Director**

نرم افزار **photoshop** و نرم افزار **Flash**

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

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



## استاندارد آموزش شایستگی

- کارها

ردیف	عناوین
۱	بکارگیری مفاهیم پایه ای و محیط MMB
۲	ویرایش متن و کار با محتوا در MMB
۳	کار با ابزارهای کنترل و ویرایش
۴	کار با پنجره Project setting
۵	کار با objects
۶	کار با Actions
۷	کار با جلوه های MMB
۸	اسکرپت نویسی در MMB
۹	گرفتن خروجی از MMB
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	







استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ویرایش متن و کار با محتوا
	جمع	عملی	نظری	
	۵	۳	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
Flash memory کامپیوتر پنتیوم IV کامل یا بالتر میز کامپیوتر میز مرئی صندلی گردان صندلی مرئی دیتا پرژکتور و پرده چاپگر تجهیزات شبکه تجهیزات ارتباط با اینترنت جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق وایت بردو ماژیک Cd های آموزشی استاندارد آموزشی لباس کار Cd , dvd خام لوازم التحریر		۲		دانش : - اصول انتخاب و انتخاب کلی اشیا MMB - خطوط راهنما و شبکه - نحوه مخفی و نمایان ساختن شی در MMB - روش کپی اشیا گرافیکی و چسباندن آن ها
		۳		مهارت : - کار با دستورات paste ,cut,copy - کار با دستورات Copy Incremental - کار با پاک کردن اشیا در MMB - کار با Snap to grid,snap to guid - کار با دستور Clone graphic
				نگرش :
				ایمنی و بهداشت : رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی : - -





استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کار با پنجره Project setting
	جمع	عملی	نظری	
	۵	۴	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
Flash memory کامپیوتر پنتیوم IV کامل یا بالتر			۱	دانش : - تنظیمات اولیه و کلی MMB
میز کامپیوتر	۴			مهارت : - کار با Windows size - تعیین عنوان پنجره با Caption و رنگ زمینه آن - استفاده از B/W Mask برای بارگذاری تصاویر - ایجاد Nonstandard window - تنظیم نوع قرارگیری پنجره و تعیین پس زمینه صفحه - تعیین وضوح تصویر و تعیین میزان استفاده برنامه از Cpu - حذف و اضافه کردن Next page, Previous, page - تنظیم Page Manager
میز مرئی				
صندلی گردان				
صندلی مرئی				
دیتا پرژکتور و پرده				
چاپگر				
تجهیزات شبکه				
تجهیزات ارتباط با اینترنت				
جعبه کمکهای اولیه با لوازم				
کپسول اطفاء حریق				
ویت بردو ماژیک				
Cd های آموزشی				نگرش : -
استاندارد آموزشی				-
لباس کار				-
Cd , dvd خام				
لوازم التحریر				ایمنی و بهداشت : رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی : - -



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کار با objects
	جمع	عملی	نظری	
	۲۱	۱۸	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
Flash memory کامپیوتر پنتیوم IV کامل یا بالا تر میز کامپیوتر میز مری صندلی گردان صندلی مری دیتا پرژکتور و پرده چاپگر تجهیزات شبکه تجهیزات ارتباط با اینترنت جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق وايت بردو ماژیک Cd های آموزشی استاندارد آموزشی لباس کار Cd , dvd خام لوازم التحریر		۳		دانش : - رویداد های صفحه - خصوصیات objects - خصوصیات مشترک objects
	۱۸			مهارت : - ایجاد شی text و تنظیم خصوصیات آن - ایجاد شی paragraph و تنظیم خصوصیات آن - ایجاد شی Bitmap Button و تنظیم خصوصیات آن - ایجاد شی alpha Button , ایجاد Meta file - ایجاد شی Animate Gif و تنظیم خصوصیات آن - ایجاد شی video file , List box , Panorma - ایجاد شی Polygon , line , Circle , Rectangle - ایجاد شی video file - ایجاد Hot spot - ایجاد شی Flash - ایجاد شی Image Matrix - ایجاد شی Script
				نگرش :
				ایمنی و بهداشت : رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی : -





استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کار با جلوه های MMB
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۸	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
Flash memory کامپیوتر پنتیوم IV کامل یا بالا تر			۱	دانش : - جلوه های MMB
میز کامپیوتر				مهارت : - کار با جلوه Drop shadow - کار با جلوه Bevel - کار با جلوه Special effects - کار با جلوه sharpen.Blur.Filip - کار با جلوه Interactive effect - کار با جلوه MMB effect.color tweak effect - کار با جلوه restore original
میز مری	۸			
صندلی گردان				
صندلی مری				
دیتا پرژکتور و پرده				
چاپگر				
تجهیزات شبکه				
تجهیزات ارتباط با اینترنت				
جعبه کمکهای اولیه با لوازم				
کپسول اطفاء حریق				
وایت بردو ماژیک	نگرش :			
Cd های آموزشی	-			
استاندارد آموزشی	-			
لباس کار	-			
Cd , dvd خام	ایمنی و بهداشت :			
لوازم التحریر	- رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه -			
	توجهات زیست محیطی :			
	-			
	-			



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : اسکرپت نویسی در MMB
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۶	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد ، مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
Flash memory کامپیوتر پنتیوم IV کامل یا بالاتر میز کامپیوتر میز مری صندلی گردان صندلی مری دیتا پرژکتور و پرده چاپگر تجهیزات شبکه تجهیزات ارتباط با اینترنت جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق وایت بردو ماژیک Cd های آموزشی استاندارد آموزشی لباس کار Cd , dvd خام لوازم التحریر		۶		دانش : - اصول برنامه نویسی در MMB - مفهوم ثابت ها و متغیر ها - مفهوم آرایه ها - مفهوم عبارات شرطی مهارت : - کار با ویرایشگر Script - ایجاد دکمه متنی دارای تعامل - تعیین عرض صفحه - ایجاد کادر پیغام و کادر تبدلی نگرش : - - ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه - توجهات زیست محیطی : - -







- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	کامپیوتر پنتیوم IV کامل یا مشابه یا بالاتر	۱GB of RAM CPU ۳/۰۰GHz Display Adaptor ۲۵۶MB	۱	جهت دو نفر
۲	دیتا پروژکتور	ویژه کارگاه	۱	جهت کارگاه
۳	پرده دیتا پروژکتور	ویژه کارگاه	۱	جهت کارگاه
۴	صندلی گردان	آموزشی	۱	جهت هر نفر
۵	چاپگر لیزری	سیاه و سفید یا رنگی	۱	جهت کارگاه
۶	میز رایانه	دو نفره آموزشی	۱	جهت دو نفر
۷	تجهیزات اتصال به اینترنت	خطوط مناسب اتصال	۱	جهت کارگاه
۸	واپس برد	معمولی	۱	جهت کارگاه

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	کابل سیار پنج راهه	دارای اتصال زمین	۱ عدد	جهت هر سیستم
۲	لباس کار	معمولی	۱ عدد	جهت هر نفر
۳	Cd,dvd خام	معمولی	۱ عدد	جهت هر نفر
۴	لوازم التحریر(شامل خودکار، کاغذ، مداد، پاک کن)	معمولی	۱ عدد	جهت هر نفر
۵	ماژیک وایت برد	معمولی	۵ عدد	جهت کارگاه

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	cooldisk	۴ گیگا بایت یا بالاتر	۱	برای دو نفر
۲	Dvd آموزشی نرم افزار مربوطه	نسخه های جدید	۱	برای دو نفر
۳	Dvd دیکشنری انگلیسی به فارسی	نسخه های جدید	۱	برای دو نفر
۴	DVD سیستم عامل	نسخه های جدید	۱	برای دو نفر
۵	DVD نرم افزار OFFICE	نسخه های جدید	۱	برای دو نفر
۶	DVD نرم افزار مربوطه	نسخه های جدید	۱	برای دو نفر

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	Multi Media Builder	حامد تکمیل	-	-	-	-

- 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
۱	<a href="http://www.mediachance.com/mmb">/http://www.mediachance.com/mmb</a>
۲	<a href="http://www.mmbstation.com">www.mmbstation.com</a>
۳	<a href="http://www.irpdf.com">/http://www.irpdf.com</a>
۴	<a href="http://www.nabcd.ir">http://www.nabcd.ir</a>
۵	<a href="http://www.oranustalk.com">/http://www.oranustalk.com</a>
۶	<a href="http://www.takbook.com">/http://www.takbook.com</a>
۷	
۸	
۹	
۱۰	



## فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط

( علاوه بر نرم افزارهای اصلی )

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات
۱	Photoshop cs	شرکت adobe	-	-
۲	Flash			
۳	director			
۴	autherware			
۵	Multi media bulider			
۶	activex			