



معاونت پژوهش و برنامه ریزی  
مرکز تربیت مربی - سال ۸۶

فرم ۷-۵



سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور  
مرکز تربیت مربی و پژوهشهای علمی و فنی

**عنوان رشته آموزشی: انیمیشن سازی سه بعدی**

**عنوان پودمان آموزشی: نرم افزار ۳DS Max (گرایش ارابه خروجی نهایی و لایه بندی پروژه)**

**کد پودمان: ITC / AV / ۳۳۲**

**تاریخ تصویب:**

**تاریخ بازنگری: پس از اجرای دو دوره**

**تاریخ اعتبار اولیه: ۱۸ ماه**

**اسامی اعضای کمیته تخصصی تهیه و تدوین پودمان:**

- |                     |                    |                        |
|---------------------|--------------------|------------------------|
| ۱. آقای محمد رقیبی  | ۲. آقای بهمن زارعی | ۳. آقای رسول خوشیده    |
| ۴. آقای محسن تولایی | ۵. آقای محسن الهی  | ۶. آقای منصور باباخانی |



### مقدمه :

یکی از نرم افزارهای قوی در زمینه ساخت انیمیشن های سه بعدی می باشد که امروزه در تیزرهای تبلیغاتی ، برنامه های اطلاع رسانی مانند برنامه های شرکت گاز و ... و همچنین ساخت انیمیشن های سه بعدی مورد نیاز در برنامه های آموزشی مورد استفاده قرار می گیرد. لازم به ذکر است که در فیلم های سه بعدی سینمایی نیز از این استودیو استفاده می شود.

### هدف کلی از اجرای پودمان از لحاظ آموزش ( نظری - عملی ):

از برنامه ۳DS Max می توان برای ساخت ویدیوهای آموزشی استفاده نمود. در ساخت برنامه های آموزشی مواردی وجود دارند که نمی توان توسط دوربین به تصویر کشید. این برنامه قادر است با خلاقیت کاربران به یک وسیله آموزشی کاملاً قوی تبدیل شود و محتوای برنامه را افزایش و یادگیری آن را تسهیل نماید.

### مشخصات و ویژگیهای پودمان آموزشی :

#### منابع استفاده شده در تهیه پودمان :

- Help نرم افزار
- کتاب های موجود در بازار
- اینترنت

پودمان طراحی شده :  بازنگری شده   محتوای جدید

کد پیش نیاز پودمان :

### ۱. شرایط عمومی شرکت کننده در پودمان :

- مربیان سازمان آموزش فنی و حرفه ای
- مربیان آموزشگاه های آزاد
- دانشگاه

### ۲. ویژگیهای مدرس جهت اجرای پودمان :

- الف- مدرک تحصیلی لیسانس <sup>⑩</sup> با داشتن حداقل ۳ سال سابقه کار
- ب- مدرک تحصیلی فوق دیپلم با داشتن حداقل ۶ سال سابقه کار
- ج- مدرک تحصیلی دیپلم با داشتن حداقل ۹ سال سابقه کار

هر یک از موارد ذکر شده با نظر شورای آموزشی مرکز برای تدریس انتخاب خواهد شد.



**۳. مدت پودمان آموزشی:**

الف- ساعت آموزش نظری: ۲۴ ساعت

ب- ساعت آموزش عملی: ۳۶ ساعت

ج- جمع ساعات آموزش پودمان: ۶۰ ساعت

**۴. منابع آموزشی مورد نیاز:**

کتاب های موجود در بازار

**۵. ابزار، وسایل و تجهیزات مورد نیاز:**

رایانه - کلاس مجهز به وسایل کمک آموزشی

**۶. امکانات و تسهیلات فیزیکی:**

**۷. محل اجرای دوره:**

مرکز تربیت مربی

**۸. روش و ابزار ارزشیابی از آموخته های فراگیران:**

آزمون تئوری و عمل



### سرفصل های آموزشی بودمان:

میزان ساعت آموزشی			عناوین توانایی های متجانس و مرتبط	ردیف
جمع	عملی	نظری		
۴	۲	۲	نصب و راه اندازی و توضیحات مقدماتی راجع به نرم افزار	۱
۳	۲	۱	پیش نمایش گرفتن از پروژه ( منوی Animation گزینه های Preview )	۲
۷	۴	۳	Common ( تنظیمات عمومی )	۳
۶	۳	۳	renderer	۴
۷	۴	۳	Render Elements	۵
۱۷	۱۰	۷	Advance Lighting	۶
۵	۳	۲	لایه بندی	۷
۳	۲	۱	منوی file	۸
۸	۶	۲	ارائه خروجی نهایی شامل : Common/Assign/ Renderer Indirect Illumination Processing Renderer	۹
۶۰	۳۶	۲۴	جمع	

### ۶- Advance Lighting

میزان ساعت آموزشی			عناوین توانایی های متجانس و مرتبط	ردیف
جمع	عملی	نظری		
۳۴۰ دقیقه	۲۰۰ دقیقه	۱۴۰ دقیقه	No lighting plugins	۱
۳۴۰ دقیقه	۲۰۰ دقیقه	۱۴۰ دقیقه	Light Tracer	۲
۳۴۰ دقیقه	۲۰۰ دقیقه	۱۴۰ دقیقه	Radio sity	۳
۱۵	۱۰	۷	جمع	



معاونت پژوهش و برنامه ریزی  
مرکز تربیت مربی - سال ۸۶

### **مکانیزم تهیه و تدوین پودمانهای آموزشی:**

برای تدوین این پودمان از افرادی که در بازار کار مشغول استفاده از این نرم افزار می باشند و همچنین آن را در جاهای مختلف چندین دوره آموزش داده اند استفاده شده است. عناوین این پک از کتاب های آموزشی موجود در بازار استخراج شده است. ساعات درج شده براساس حجم مطلب و تجربه کسب شده از تدریس آن منظور شده است.