



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 (ساخت اشیاء ۱)

کد پودمان: ITC / AV / ۳۰۸

تاریخ تصویب:

تاریخ بازنگری: پس از اجرای دو دوره

تاریخ اعتبار اولیه: ۱۸ ماه

اسامی اعضای کمیته تخصصی تهیه و تدوین پودمان:

- | | | |
|---------------------|----------------------|------------------------|
| ۱. آقای وفا وفايي | ۲. خانم مبارکه فلاحي | ۳. آقای محمدحسن عبادي |
| ۴. هاشم برزه کار | ۵. بهمن زارعی | ۶. آقای رسول خوشیده |
| ۷. آقای محسن تولایی | ۸. آقای محسن الهی | ۹. 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. پس از طراحی کاراکترهای مورد نیاز روی کاغذ آنها را در نرم افزار انیمیشن سازی خلق می کنند. 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 ^⑩ 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: ۲۰ ساعت

ب- ساعت آموزش عملی: ۴۰ 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 پودمان:

میزان ساعت آموزشی			ردیف	عناوین توانایی های متجانس و مرتبط
جمع	عملی	نظری		
۴	۲	۲	۱	نصب و راه اندازی و توضیحات مقدماتی
۱۰	۶	۴	۲	ساخت اشیاء مقدماتی استاندارد
۱۴	۱۲	۲	۳	حرکات اصلی
۱۲	۸	۴	۴	ساخت اشیاء مقدماتی افزوده
۱۰	۶	۴	۵	کنترل نمایش
۶	۴	۲	۶	ابزارهای زوم
۴	۲	۲	۷	منو Group
۶۰	۴۰	۲۰	جمع	

۲- ساخت اشیاء مقدماتی استاندارد

میزان ساعت آموزشی			ردیف	عناوین توانایی های متجانس و مرتبط
جمع	عملی	نظری		
۶۰	۳۶	۲۴	۱	Box
۶۰	۳۶	۲۴	۲	Cone
۶۰	۳۶	۲۴	۳	Sphere
۶۰	۳۶	۲۴	۴	Geosphere
۶۰	۳۶	۲۴	۵	Cylinder
۶۰	۳۶	۲۴	۶	Tube
۶۰	۳۶	۲۴	۷	Trous
۶۰	۳۶	۲۴	۸	Pyramid
۶۰	۳۶	۲۴	۹	Teapot
۶۰	۳۶	۲۴	۱۰	Plane
۱۰ ساعت	۶ ساعت	۴ ساعت	جمع	



معاونت پژوهش و برنامه ریزی
مرکز تربیت مربی - سال ۸۶

۳- حرکات اصلی

میزان ساعت آموزشی			عناوین توانایی های متجانس و مرتبط	ردیف
جمع	عملی	نظری		
۳ / ۳۰´	۳ ساعت	۳۰´	جابجایی	۱
۳ / ۳۰´	۳ ساعت	۳۰´	گردش	۲
۳ / ۳۰´	۳ ساعت	۳۰´	تغییر اندازه	۳
۳ / ۳۰´	۳ ساعت	۳۰´	حرکت دقیق	۴
ساعت ۱۴	ساعت ۱۲	ساعت ۲	جمع	

۴- ساخت اشیاء مقدماتی افزوده

میزان ساعت آموزشی			عناوین توانایی های متجانس و مرتبط	ردیف
جمع	عملی	نظری		
۵۴´	۳۶´	۱۸´	Hedra	۱
۵۴´	۳۶´	۱۸´	Trous Knot	۲
۵۴´	۳۶´	۱۸´	Chamfer Box	۳
۵۴´	۳۶´	۱۸´	Chamfer Cyl	۴
۵۴´	۳۶´	۱۸´	Oil Tank	۵
۵۴´	۳۶´	۱۸´	Capsule	۶
۵۴´	۳۶´	۱۸´	Spindle	۷
۵۴´	۳۶´	۱۸´	L-ext	۸
۵۴´	۳۶´	۱۸´	C-ext	۹
۵۴´	۳۶´	۱۸´	Gengon	۱۰
۷۲´	۴۸´	۲۴´	Ringwave	۱۱
۵۴´	۳۶´	۱۸´	Hose	۱۲
۵۴´	۳۶´	۱۸´	Prism	۱۳
ساعت ۱۲	ساعت ۸	ساعت ۴	جمع	



۵- کنترل نمایش

میزان ساعت آموزشی			عناوین توانایی های متجانس و مرتبط	ردیف
جمع	عملی	نظری		
۵۰`	۳۰`	۲۰`	Views	۱
۵۰`	۳۰`	۲۰`	نحوه نمایش	۲
۵۰`	۳۰`	۲۰`	Edge faces	۳
۵۰`	۳۰`	۲۰`	Transparency	۴
۵۰`	۳۰`	۲۰`	Show Grid	۵
۵۰`	۳۰`	۲۰`	Show Background	۶
۵۰`	۳۰`	۲۰`	Show Safe Frame	۷
۵۰`	۳۰`	۲۰`	Show Statistics	۸
۵۰`	۳۰`	۲۰`	View Port Clipping	۹
۵۰`	۳۰`	۲۰`	Texture Correction	۱۰
۵۰`	۳۰`	۲۰`	Disable View	۱۱
۵۰`	۳۰`	۲۰`	Configure	۱۲
۱۰ ساعت	۶ ساعت	۴ ساعت	جمع	

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.