

《数位建模》课程教学大纲

课程名称：数位建模	课程类别（必修/选修）：专业必修课
课程英文名称：Digital modeling	
总学时/周学时/学分：48/3/3	其中实验/实践学时：12
先修课程：	
授课时间：（1-16）周 8-10	授课地点：实验楼 114
授课对象：2019 多媒体设计专业	
开课学院：粤台产业科技学院	
任课教师姓名/职称：王宁 讲师	
答疑时间、地点与方式：（1-16）周二 8-10、实 1114、讨论	
课程考核方式：开卷（√）闭卷（）课程论文（）其它（）	
使用教材：《3DMAX 应用教程》	
教学参考资料：《三维建模与渲染教程》、《三维建模设计》	
课程简介：3DS Max 是一门实践性很强的课程，主要培养学生的对软件功能的熟练掌握和实际应用能力。在授课过程中，要注意将基本操作原理与实际应用相结合，结合设计范例，深入浅出地介绍 3DS Max 各种功能以及具体应用。要注意结合授课内容，开展相配套的操作实践，使学生具有更直观的感受。此外，还要加强对各种功能的理解和掌握，为专业设计打下坚实的基础。	

<p>作软件进行设</p> <p>的优秀人才奠</p>	<p>本课程与学生核心能力培养之间的关联(授课对象为理工科专业学生的课程填写此栏)：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■核心能力 1. ■核心能力 2. ■核心能力 3. ■核心能力 4. □核心能力 5. ■核心能力 6. ■核心能力 7. □核心能力 8.
-----------------------------	---

<p>课程教学目标</p> <p>1.通过课程内容的学习研究，提高大学生运用三维制作的能力。</p> <p>2.研究三维建模的基本运用并运用到实践。</p> <p>3.提高学生专业技术能力，为将来成为社会新兴一代定基础。</p>			
---	--	--	--

表		
重点与难点，思政融入点	教学方式 (线上/ 线下)	作业安排
坐标控制、坐标轴向、控制	线上： 优学	1

理论教学进程			
周次	教学主题	学时数	教学重点
1	1、3ds Max 软件介绍 2、3ds Max 操作界面一屏幕布局	3	重点：坐标控制

	3、基本物体的选择方法 4、复合功能的选择法 5、坐标控制		难点：坐标系统 思政融入点：介绍我国三维设计中，培养学生爱国精神。	院， 讲授/ 实验	
--	-------------------------------------	--	--------------------------------------	-----------------	--

6

7

1

2

2 3

3

1

	4、实践实例：高脚杯、标志、立体文字		设计史，培养学生爱国精神。	讲授/ 实验	
3	1、LOFT 放样原理 2、放样图形 3、放样路径	3	重点：放样原理 难点：放样原理 思政融入点：介绍我国三维设计史，培养学生爱国精神。	线上： 优学院， 讲授/ 实验	1
4	1、实践实例：窗帘制作 2、放样的拟合变形 3、实践实例：电话机	3	重点：拟合变形 难点：拟合变形 思政融入点：介绍我国知名桥梁设计史，培养学生爱国精神。	线上： 优学院， 讲授/ 实验	思政作业： 阅读2篇 关于西藏 公路修建 的文章
5	实践练习——沙发的制作	3	重点：扩展几何体的运用 难点：扩展几何体的运用 思政融入点：介绍我国知名桥梁设计史，培养学生爱国精神。	线上： 优学院， 讲授/ 实验	
6	1、包裹运算建模。实例：鼻头老怪 2、布尔运算	3	重点：包裹运算建模 难点：布尔运算 思政融入点：介绍我国知名桥梁设计史，培养学生爱国精神。	线上： 优学院， 讲授/ 实验	1
			重点：散布建模	线上：	思政作业：

2

1、《中国桥梁史》

2、《中国桥梁史》

	精神。	实验	章
3	重点：放样的数据修改 难点：对齐命令的运用 思政融入点：介绍我国历史	线上： 优学院，	1

8	吊灯制作，二维建模的具体运用		

			代表性建筑，培养学生文化自尊和民族荣誉感。	讲授/实验	
9	FFD 建模	3	重点：FFD 的具体运用， 难点：FFD 的具体运用 思政融入点：介绍我国知名桥梁设计史，培养学生爱国精神。	线上：优学院，讲授/实验	思政作业：阅读 2 篇关于我国道路建设的文章
10	多边形建模（一）	3	重点：点的修改运用 难点：点的修改运用 思政融入点：介绍我国历史中	线上：优学院，	

					2
11	渲染的初步应用	3	思政融入点：介绍我国历史文化名城，培养学生爱国精神。	线上：优学院，讲授/实验	
					3
					2
					3
					2
12	渲染的初步应用	3	思政融入点：介绍我国历史文化名城，培养学生爱国精神。	线上：优学院，讲授/实验	
					3
					2
13	渲染的初步应用	3	思政融入点：介绍我国历史文化名城，培养学生爱国精神。	线上：优学院，讲授/实验	
					1
					2
					2
14	金属材质、木纹材质的调整	3	难点：折射的调整 思政融入点：介绍我国历史代表性建筑，培养学生文化自尊和民族荣誉感。	优学院，讲授/实验	1
15	灯光的参数调整	3	重点：聚光灯、泛光灯 难点：光度学灯光	线上：优学	思政作业：阅读 2 篇

			思政融入点：介绍我国历史代表性建筑，培养学生文化自信和民族荣誉感。	院， 讲授/ 实验	我国人民 居住环境 发展的文 章
16	综合建模	3	重点：综合建模 难点：综合建模 思政融入点：介绍我国历史代表性建筑，培养学生文化自信和民族荣誉感。	讲授/ 实验	
合计：					

实践教学进程表

周次	实验项目名称	学时	重点与难点课程,思政融入点	项目类型 (验证/综合/设计)	教学方式
2	实践实例：高脚杯、标志、立体文字	2	重点：旋转 难点：线的编辑 思政融入点：工业设计的迅速发展，培养国家民族自豪感	综合	实践练习+线上指导
4	实践实例：窗帘制作、实践实例：电话机	2	重点：点的编辑 难点：点的编辑 思政融入点：工业设计的迅速发展，培养国家民族自豪感	综合	实践练习+线上指导
5	实践实例：沙发的制作	2	重点：材质 难点：多面体 思政融入点：工业设计的迅速发展，培养国家民族自豪感	综合	实践练习+线上指导
8	实践实例：吊灯制作，二维建模的	2	重点：中心坐标 难点：放样 思政融入点：工业设	综合	实践练习+线上指导

			难点：综合建模 思政融入点：工业设计的迅速发展，培养国家民族自豪感		
16	实践实例：综合建模	2	重点：综合建模 难点：综合建模 思政融入点：工业设计的迅速发展，培养国家民族自豪感	综合	实践练习+线上指导
		合计：	12		

考核方法及标准

考核形式	评价标准	权重
到堂情况	不迟到、不早退、不旷课	0.1
课堂发言		0.1
课堂讨论	课前准备充分，课堂积极	
课堂作业	按时按量完成，根据质量	
期末考核	根据评分标准评定分数	

量判定评分等级	0.2
0.6	

8日

大纲编写时间：2019年2月1

系（部）审查意见：

12 26

李雅竹

日期：年月日

系（部）主任签名：