

《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。通过本课程的学习，使学生对三维建模有更深入的了解和掌握，为专业设计打下坚实的基础。	

在软件中进行设计	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)： ■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.	
表		
点与难点，思政融入点	教学方式 (线上/线下)	作业安排
标控制、坐标轴向、	线上： 优学	1

课程教学目标			
1.通过课程内容的学习研究，提高大学生运用三维制作计制作的能力。			
2.研究三维建模的基本运用并运用到实践。			
3.提高学生专业技术能力，为将来成为社会新一代的定基础。			
理论教学进程表			
周次	教学主题	学时数	教学的重点
1	1、3ds Max 软件介绍 2、3ds Max 操作界面—屏幕布局	3	重点:坐标轴控制

	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：介绍我国三维设计史，培养学生爱国精神	院， 讲授/ 实验	
--	-------------------------------------	--	-------------------------------------	-----------------	--

	6、坐标轴与二维坐标系 7、坐标系				
	1				
	2				
	2	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
7	1、散布建模。实例：金发玩偶 2、合并图形。实例：巧克力豆	3	重点：散布建模 难点：合并图形 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 篇关于青藏公路的文章
8	吊灯制作，二维建模的具体运用	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

			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	线上： 优学院，	

2

11 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

学 授/ 验	1				
上： 学	思政作业： 阅读 2 篇	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。
		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
优

			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，二维建模的具体运用	2	重点：中心坐标 难点：放样 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
11	实践实例：多边形建模	2	重点：点的编辑	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
0.1	课堂讨论	课前准备充分，课堂积极发言
0.2	课堂作业	按时按量完成，根据质量判定评分等级
0.6	期末考试	根据评分标准评定分数

大纲编写时间：2019年2月18日

系（部）审查意见：

（此处有手写签名）

日期：年月日

系（部）主任签名

（此处有手写签名）