

《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》					
<p>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性化认识, 从而加深对各种功能的理解和掌握, 为专业设计打下坚实的基础。</p>					
<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软件进行设计制作的能力。</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的优秀人才奠定基础。</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> <p>■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>		
理论教学进程表					
周次	教学主题	学时数	教学的重点与难点, 思政融入点	教学方式(线上/线下)	作业安排
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、坐标轴向、轴心控制	线上: 优学	1

	3、基本物体的选择方法 4、复合功能的选择法 5、坐标控制 6、坐标轴向、轴心控制 7、坐标系统		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	
2	1、几何体建模 2、二维图形 3、图形编辑器 4、实践实例：高脚杯、标志、立体文字	3	重点：几何体建模 难点：图形编辑器 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
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：介绍我国历史代表性建筑，培养学生文化自尊和民族荣誉感。	线上： 优学院， 讲授/ 实验	
11	多边形建模（二）	3	重点：边层级的修改 难点：多边形层级的修改 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。	线上： 优学院， 讲授/ 实验	思政作业： 阅读 2 篇我国人民居住环境进步的文章
12	多边形建模的综合运用	3	重点：多边形层级的具体运用 难点：多边形层级的具体运用 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。	线上： 优学院， 讲授/ 实验	
13	1、材质基础概念 2、简单几何体的贴图训练	3	重点：几何体贴图 难点：贴图命令具体应用 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。	线上： 优学院， 讲授/ 实验	思政作业： 阅读 2 篇我国人民居住环境发展的文章
14	金属材质、木纹材质的调整	3	重点：反射的调整 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。	线上： 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		

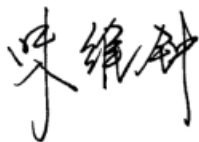
考核方法及标准

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
课堂讨论	课前准备充分，课堂积极发言	0.1
课堂作业	按时按量完成，根据质量判定评分等级	0.2
期末考试	根据评分标准评定分数	0.6

大纲编写时间：2019年2月18日

系（部）审查意见：

系（部）主任签名：



日期：年月日