**附件二-赤峰工业职业技术学院2024年动漫制作技术专业课程采购项目技术参数**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品**  **名称** | **产品参数** | **数量** | **单价** | **总价** | **备注** |
| 1 | 次世代模型制作与渲染 | **一、课程介绍：**  本课程主要讲述了次世代模角色与场景两个方向的模型制作流程。从原画分析到引擎渲染，由浅入深的讲解次世代模型的重点、难点，帮助学生掌握次世代模型的制作，从而达到次世代项目的标准与规范。  **二、主要内容：**  项目一：制作游戏中次世代基础模型  本项目包含3个任务  1.学习次世代基础模型的模型制作  2.学习次世代基础模型的UV展开与摆放  3.学习次世代基础模型的贴图绘制  项目二：制作游戏中Q版角色模型  本项目包含3个任务  1.学习次世代Q版的模型制作  2.学习次世代Q版的UV展开与摆放  3.学习次世代Q版的贴图绘制  项目三：制作游戏中风格化女性角色模型  本项目包含3个任务  1.学习次世代风格化角色的低模制作  2.学习次世代风格化角色的UV展开与摆放  3.学习次世代风格化角色的贴图绘制  项目四：制作游戏中次世代欧美卡通  本项目包含3个任务  1.学习次世代欧式卡通风格场景模型的模型制作  2.学习次世代欧式卡通风格场景模型的UV展开与摆放  3.学习次世代欧式卡通风格场景模型的贴图绘制  项目五：制作游戏中次世代写实石柱  本项目包含3个任务  1.学习次世代写实石柱模型的模型制作  2.学习次世代写实石柱的UV展开与摆放  3.学习次世代写实石柱的材质制作  项目六：制作游戏中次世代国风大场景  本项目包含3个任务  1.学习次世代国风大场景模型的模型制作  2.学习次世代国风大场景的UV展开与摆放  3.学习次世代国风大场景的材质制作  **三、主要知识点：**  1.掌握ZBrush软件基础；  2.掌握模型卡线处理的方法；  3.掌握中高模细节的处理和制作方法；  4.掌握在不同软件中制作法线的方法；  5.掌握模型UV的拆分和摆放；  6.掌握模型法线的烘焙方法和技巧；  7.掌握在Photoshop中对法线贴图进行修改的方；  8.掌握在Substance Painter中为模型添加细节纹理的方法；  9.掌握在Substance Painter软件中为模型进行基础上色的方法；  10.掌握在 Substance Painter 软件中为模型设置贴图的方法；  11.掌握在Substance Painter 软件中丰富模型色彩层次和细节的方法；  12.掌握在 Marmoset Toolbag 软件中导入模型和贴图；  13.掌握在 Marmoset Toolbag 软件中渲染模型并导出的方法；  14.掌握Substance Painter软件基础；  15.掌握Marmoset Toolbag、UE等引擎打光与渲染引擎；  16.掌握模型展示图的制作。  **四、输出内容：**  1.课程PPT：不少于6个，每个不少于20页，风格统一、 结构完整，需包含项目案例实践过程等教学模块，符合教学使用环节需求；（此项预算以6个课程PPT为依据）  2.知识点讲解视频：总时长不少于3500分钟，要求分辨率为1920\*1080，MP4格式，视频图像清晰可辨，课程内容完整，需包含技术理论知识、设计功能讲解，操作步骤细致明确；（此项预算以视频时长和所包含知识、技能操作内容为依据）  3.学生学习指导手册：PDF格式，不少于6个，每个不少于15页，需包含项目案例的学习方法指导、相关知识点的掌握和思考建议；（此项内容以6个学生学习指导手册为依据）  4.课程习题：WORD格式，不少于10套题目，习题与项目案例知识点匹配，覆盖此方向专业知识；（此项内容以10套课程习题为依据）  5.课程标准：PDF格式，1套，需包含课程性质与任务、职业岗位标准、课程内容设计、教学实施建议；（此项内容课程标准所包含的4项内容为依据） | 1套 | 80000 | 80000 | 无 |
| 2 | 三维动画制作 | **一、课程介绍：**  本课程主要讲述男性、女性、四足动物等角色的运动规律，结合走路、跑步、攻击等不同运动方式的设计原理，分步骤进行讲解制作，并对动画中关键帧；过渡帧；极限帧等，它们在实际软件操作中的多种处理方式进行全面的理解。帮助学生了解对基本的动画规律和动画制作流程，提升自身K帧与动作设计能力。  **二、主要内容：**  项目一：男性角色动画制作  本项目包含4个任务  1.男性角色模型绑定  2.男性角色跑步动画  3.男性角色待机动画  4.男性角色攻击动画  项目二：女性角色动画制作  本项目包含3个任务  1.女性角色模型绑定  2.女性角色走路动画  3.女性角色三连击动画  项目三：四足生物动画制作  本项目包含4个任务  1.四足生物动画理论讲解  2.四足生物模型绑定  3.四足生物走路动画  4.四足生物跑步动画  **三、主要知识点：**  1.掌握四足动物骨骼架构蒙皮知识；  2.掌握四足动物走路的运动规律；  3.掌握四足动物跑步的运动规律；  4.掌握女性人物的绑骨及蒙皮；  5.掌握女性走路的运动规律；  6.掌握呼吸待机循环动画的制作；  7.掌握连击架构的设计技巧及关键帧；  8.掌握男性人体骨骼和飘带系统的搭建；  9.掌握男性跑步的运动规律及武器摆放；  10.掌握男性呼吸待机和战斗待机的特点。  **四、输出内容：**  1.课程PPT：不少于12个，每个不少于9页，风格统一、 结构完整，需包含项目案例实践过程等教学模块，符合教学使用环节需求；（此项预算以12个课程PPT为依据）  2.知识点讲解视频：总时长不少于550分钟，要求分辨率为1920\*1080，MP4格式，视频图像清晰可辨，课程内容完整，需包含技术理论知识、设计功能讲解，操作步骤细致明确；（此项预算以视频时长、分辨率和所包含知识、技能操作内容为依据）  3.学生学习指导手册：PDF格式，不少于3个，每个不少于14页，需包含项目案例的学习方法指导、相关知识点的掌握和思考建议；（此项内容以3个学生学习指导手册为依据）  4.课程习题：WORD格式，不少于10套题目，习题与项目案例知识点匹配，覆盖此方向专业知识；（此项内容以10套课程习题为依据）  5.课程标准：PDF格式，1套，需包含课程性质与任务、职业岗位标准、课程内容设计、教学实施建议；（此项内容课程标准所包含的4项内容为依据） | 1套 | 80000 | 80000 | 无 |
| 3 | 虚幻引擎蓝图基础 | 1. **课程介绍**   本课程首先会对蓝图的工作原理进行详细解读，并帮助学生了解各类蓝图的区别。课程会教授如何创建蓝图，并讲解常用数据类型的运算以及字符串操作。此外，课程还覆盖了结构体变量在蓝图中的拆分与组合，流程控制的实现方法，以及蓝图数组的使用。针对随机流、自定义事件，蓝图Map、set，函数、事件和宏的应用方法，课程也会进行讲解。学习完成本课程后，学生将熟练掌握虚幻引擎蓝图系统的各项功能，能有效地利用蓝图系统进行游戏逻辑的设计和实现，极大提升游戏开发能力。   1. **主要内容**   项目一 虚幻引擎软件操作  1.虚幻引擎项目创建  2.虚幻引擎基本功能  3.虚幻移动，旋转，缩放物体  4.数字资产使用  项目二 虚幻引擎蓝图编程  1.蓝图理论  2.数据类型  3.常用蓝图节点  4.流程语句  项目三 Unreal Motion Graphics开发  1.游戏UI制作开发  项目四 蓝图案例：飞行控制系统  1.地形的简单搭建技巧  2.蓝图详解和蓝图控制物体移动  3.本地相对和世界  4.模拟物理和线性速度  5.飞船的基础飞控系统  6.鼠标控制飞船前进方向   1. **输出内容**   1.课程PPT：不少于4个，每个不少于15页，风格统一、 结构完整，需包含项目案例实践过程等教学模块，符合教学使用环节需求；（此项预算以4个课程PPT为依据）  2.知识点讲解视频：总时长不少于1000分钟，要求分辨率为1920\*1080，MP4格式，视频图像清晰可辨，课程内容完整，需包含技术理论知识、设计功能讲解，操作步骤细致明确；（此项预算以视频时长、分辨率和所包含知识、技能操作内容为依据）  3.把学生指导手册加上,学生学习指导手册：PDF格式，不少于4个，每个不少于6页，需包含项目案例的学习方法指导、相关知识点的掌握和思考建议；（此项内容以4个学生学习指导手册为依据）  4.课程习题：WORD格式，不少于10套题目，习题与项目案例知识点匹配，覆盖此方向专业知识；（此项内容以10套课程习题为依据）  5.课程标准：PDF格式，1套，需包含课程性质与任务、职业岗位标准、课程内容设计、教学实施建议；（此项内容课程标准所包含的4项内容为依据） |  | 80000 | 80000 |  |
| 合计 | | | 240000 | | | |