**一、《工业设计概论》**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | | 工业设计概论 | 课程知识点录制计划数量 | | 23 | 大约总时长 | 325分钟 |
| 课程知识点设置 | 序号 | 知识点标题 | 时长 | 主讲教师 | 教学计划（知识点、学习任务） | | |
| 1 | 工业设计概述 | 10分钟 | 罗寅 | 理论知识点：工业设计的定义；工业设计的本质和目的；工业设计的类别和范畴  学习任务：掌握设计定义，明确设计目的 | | |
| 2 | 工业设计的发展历程一 | 20分钟 | 罗寅 | 理论知识点：20世纪初工业设计的萌芽；20 世纪20年代工业设计的探索  学习任务：掌握上述两个阶段工业设计的时代特征及代表作品 | | |
| 3 | 工业设计的发展历程二 | 20分钟 | 罗寅 | 理论知识点：20 世纪30年代工业设计的形成；20 世纪40--50年代工业设计的全面发展  学习任务：掌握上述两个阶段工业设计的时代特征及代表作品 | | |
| 4 | 工业设计的发展历程三 | 20分钟 | 罗寅 | 理论知识点：20 世纪60年代后工业设计的多元化进展  学习任务：掌握上述阶段工业设计的时代特征及代表作品 | | |
| 5 | 工业设计的发展历程四 | 20分钟 | 罗寅 | 理论知识点：20世纪80年代后工业设计的变迁与发展；21世纪互联网背景下工业设计的热点与展望  学习任务：掌握上述两个阶段工业设计的时代特征及代表作品 | | |
| 6 | 工业设计的基本原理 | 15分钟 | 罗寅 | 理论知识点：以用户为中心的设计；以创新为驱动的设计；以可持续为价值观的设计  学习任务：掌握三种基本原理的概念与应用特征 | | |
| 7 | 工业设计学科体系的组成一 | 15分钟 | 罗寅 | 理论知识点：工业设计与艺术的关系；工业设计与文化的关系；  学习任务：掌握工业设计与上述两大学科体系的关系及支持应用 | | |
| 8 | 工业设计学科体系的组成二 | 15分钟 | 罗寅 | 理论知识点：工业设计与经济的关系；工业设计与科技的关系  学习任务：掌握工业设计与上述两大学科体系的关系及支持应用 | | |
| 9 | 英国、德国的文化与设计 | 10分钟 | 罗寅 | 理论知识点：英国文化与设计；德国文化与设计  学习任务：掌握英国、德国的不同文化特征与其设计的风格 | | |
| 10 | 美国、意大利的文化与设计 | 10分钟 | 罗寅 | 理论知识点：美国文化与设计；意大利文化与设计  学习任务：掌握美国、意大利的不同文化特征与其设计的风格 | | |
| 11 | 斯堪的纳维亚、法国文化与设计 | 10分钟 | 罗寅 | 理论知识点：斯堪的纳维亚文化与设计；法国文化与设计  学习任务：掌握斯堪的纳维亚、法国的不同文化特征与其设计的风格 | | |
| 12 | 日本、韩国文化与设计 | 10分钟 | 罗寅 | 理论知识点：日本文化与设计；韩国文化与设计  学习任务：掌握日本、韩国的不同文化特征与其设计的风格 | | |
| 13 | 中国的工业设计发展一 | 15分钟 | 罗寅 | 理论知识点：20世纪50-60年代的中国工业设计；20世纪70-80年代的中国工业设计；20世纪90年代的中国工业设计  学习任务：了解中国工业设计发展史特征及其对应的设计代表作品 | | |
| 14 | 中国的工业设计发展二 | 15分钟 | 罗寅 | 理论知识点：21世纪初期的中国工业设计；21世纪移动互联时代下的工业设计  学习任务：了解中国工业设计发展史特征及其对应的设计代表作品 | | |
| 15 | 工业设计常用材料与工艺一 | 10分钟 | 罗寅 | 理论知识点：工业设计常用材料：塑料、金属、陶瓷的成型工艺及设计应用  学习任务：掌握上述材料的基本成型工艺与设计应用 | | |
| 16 | 工业设计常用材料与工艺二 | 10分钟 | 罗寅 | 理论知识点：工业设计常用材料：玻璃、木材、竹子的成型工艺及设计应用  学习任务：掌握上述材料的基本成型工艺与设计应用 | | |
| 17 | 工业设计常用材料与工艺二 | 10分钟 | 罗寅 | 理论知识点：工业设计常用材料：纸类、织物、皮革的成型工艺及设计应用及其他新型材料的特征及未来展望  学习任务：掌握上述材料的基本成型工艺与设计应用，了解新材料的未来方向 | | |
| 18 | 工业设计先进设计与制造技术 | 15分钟 | 罗寅 | 理论知识点：计算机辅助工程、逆向工程技术、虚拟现实技术、数控加工技术、快速成型制造技术、计算机集成制造系统、智能制造技术等的介绍及应用范围  学习任务：掌握先进设计与制造技术的特征及应用 | | |
| 19 | 工业设计模型 | 15分钟 | 罗寅 | 理论知识点：工业设计的模型概述；模型种类；模型制作方法、材料及工艺  学习任务：掌握工业设计模型的基本种类及相应制作方法及工艺 | | |
| 20 | 人机工程学 | 15分钟 | 罗寅 | 理论知识点：人机工程学概述；人机工程学的研究内容和方法；人机工程学与工业设计  学习任务：掌握人机工程学的研究内容和方法，及在工业设计中的应用 | | |
| 21 | 设计心理学 | 20分钟 | 罗寅 | 理论知识点：设计心理学概述；消费者心理；影响产品设计的心理学因素；心理学的常用研究方法  学习任务：掌握消费者心理的相关因素、产品设计应用的心理学因素以及心理学常用研究方法 | | |
| 22 | 与环境相关的设计问题 | 10分钟 | 罗寅 | 理论知识点：环境概述；工业设计中的环境对策：可持续设计、绿色设计等  学习任务：掌握基本的环境问题种类，以及在工业设计中的应用对策 | | |
| 23 | 设计流程与方法（案例） | 15分钟 | 罗寅 | 理论知识点：产品设计的基本流程介绍；从立项到完成的各个阶段介绍  学习任务：了解产品设计主要流程及关键步骤 | | |

**二、《人机工程学》**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | | 人机工程学 | 课程知识点录制计划数量 | | 10 | 大约总时长 | 180分钟 |
| 课程知识点设置 | 序号 | 知识点标题 | 时长 | 主讲教师 | 教学计划（知识点、学习任务） | | |
| 1 | 人机工程学概述 | 10分钟 | 罗寅 | 理论知识点：人机工程学的定义；研究对象和目的  学习任务：掌握人机工程学定义，明确设计目的 | | |
| 2 | 人机工程学的形成发展 | 15分钟 | 罗寅 | 理论知识点：人机工程学的形成和发展；人机工程学与工业设计  学习任务：掌握人机工程学历史及与工业设计的关联 | | |
| 3 | 人体尺寸 | 20分钟 | 罗寅 | 理论知识点：人体尺寸概述；尺寸标准和分析  学习任务：掌握人体尺寸概念，了解不同区域和时代的尺寸特征标准 | | |
| 4 | 人体尺寸的应用 | 20分钟 | 罗寅 | 理论知识点：产品设计中的人体尺寸数据应用方法；设施器物与人体尺寸  学习任务：掌握人体尺寸数据的基本应用方法 | | |
| 5 | 桌椅的人体尺寸应用 | 25分钟 | 罗寅 | 理论知识点：桌椅设计概述；坐姿生理解剖基础；座椅的功能尺寸；办公桌的功能尺寸  学习任务：掌握桌椅设计中的人机应用方法 | | |
| 6 | 人的感知特征 | 15分钟 | 罗寅 | 理论知识点：人的视觉和听觉特征  学习任务：掌握人的感知类型、特征 | | |
| 7 | 人体机能与操控 | 15分钟 | 罗寅 | 理论知识点：手足尺寸；施力与运动；操控器的基本人机原则  学习任务：掌握手足尺寸标准和操控器基本人机原则 | | |
| 8 | 手工具设计 | 20分钟 | 罗寅 | 理论知识点：手工具及其使用方式  学习任务：掌握手工具的人机因素及使用 | | |
| 9 | 人机与空间设计 | 15分钟 | 罗寅 | 理论知识点：人机与城市公共空间；人机与家居空间  学习任务：掌握人机空间环境的基本设计原则 | | |
| 10 | 人机设计案例分析 | 25分钟 | 罗寅 | 理论知识点：产品设计中的人机特征分析  学习任务：掌握产品设计中的人机思维 | | |

**三、《设计思维表达》**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | | 设计思维表达 | 课程知识点录制计划数量 | | 27 | 大约总时长 | 355分钟 |
| 课程知识点设置 | 序号 | 知识点标题 | 时长 | 主讲教师 | 教学计划（知识点、学习任务） | | |
| 1 | 产品手绘概述与准备 | 25分钟 | 尉锋 | 理论知识点： 工业设计的流程；手绘的类型；构图的形式  学习任务：掌握设计流程，手绘类型，构图形式。 | | |
| 2 | 线的类型 | 10分钟 | 尉锋 | 理论知识点：线的类型及功能  学习任务：掌握线的类型及识别 | | |
| 3 | 线的训练 | 10分钟 | 尉锋 | 理论知识点：直线表现技巧；曲线表现技巧；  学习任务：掌握线的类型及表现技巧 | | |
| 4 | 图形训练 | 10分钟 | 尉锋 | 理论知识点：圆与椭圆的画法；正三角形、五边形的画法；其他图形的画法  学习任务：掌握图形的类型及表现技巧 | | |
| 5 | 一点透视 | 25分钟 | 尉锋 | 理论知识点：一点透视概念；一点透视原理；一点透视作图法；一点透视实用作图方法  学习任务：掌握一点透视概念，作图方法以及使用作图方法 | | |
| 6 | 两点透视 | 10分钟 | 尉锋 | 理论知识点：两点透视概念；两点透视原理；两点透视作图法；两点透视实用作图方法  学习任务：掌握两点透视概念，作图方法以及使用作图方法 | | |
| 7 | 三点透视 | 25分钟 | 尉锋 | 理论知识点：三点透视概念；三点透视原理；三点透视作图法；三点透视实用作图方法  学习任务：掌握三点透视概念，作图方法以及使用作图方法 | | |
| 8 | 图形透视技巧 | 25分钟 | 尉锋 | 理论知识点：圆、三角形、五边形、梯形、菱形、圆角矩形和曲线等图形的透视  学习任务：掌握圆、三角形、五边形、梯形、菱形、圆角矩形和曲线等图形的透视表现要点 | | |
| 9 | 产品形体构成 | 10分钟 | 尉锋 | 理论知识点：形体构成类型；产品形体构成分析；  学习任务：掌握形体类型，及产品形体构成技巧 | | |
| 10 | 空间形态推演训练 | 10分钟 | 尉锋 | 理论知识点：空间形体推演概念及方法；  学习任务：掌握产品空间形体推演表现技巧 | | |
| 11 | 方体类倒角训练 | 10分钟 | 尉锋 | 理论知识点：倒角类型及表现方法  学习任务：掌握倒角表现，及产品倒角表现 | | |
| 12 | 圆柱类产品训练 | 10分钟 | 尉锋 | 理论知识点：圆柱画法及圆柱产品表现技巧  学习任务：掌握圆柱画法及圆柱产品表现技巧 | | |
| 13 | 球体类产品训练 | 10分钟 | 尉锋 | 理论知识点：球体画法及球体产品表现技巧  学习任务：掌握球体画法及球体产品表现技巧 | | |
| 14 | 形体交接类产品训练 | 10分钟 | 尉锋 | 理论知识点：形体交接类型；圆柱穿插画法  学习任务：掌握形体交接类型及其画法 | | |
| 15 | 截面构型类产品训练 | 10分钟 | 尉锋 | 理论知识点：截面构型类别及示范  学习任务：掌握截面构型类产品 | | |
| 16 | 马克笔光影基础 | 25分钟 | 尉锋 | 理论知识点：光源类型；平行光源下的光影分析；平行光影作图方法；曲面光影；形体光影训练；光影角度与明暗关系  学习任务：掌握光影表现技巧，以及产品光影表达 | | |
| 17 | 马克笔技巧 | 20分钟 | 尉锋 | 理论知识点：马克笔色卡；马克笔用笔技巧介绍；马克笔排线训练  学习任务：掌握马克笔特点、配色、用笔技巧和产品排线表达 | | |
| 18 | 金属马克笔表现 | 10分钟 | 尉锋 | 理论知识点：金属材质特点及表现技巧  学习任务：掌握金属材质特点及表现技巧 | | |
| 19 | 塑料材质表现 | 10分钟 | 尉锋 | 理论知识点：塑料材质特点及表现技巧  学习任务：掌握塑料材质特点及表现技巧 | | |
| 20 | 木料与皮革材质表现 | 10分钟 | 尉锋 | 理论知识点：木料与皮革特点及表现技巧  学习任务：木料与皮革特点及表现技巧 | | |
| 21 | 透明材质表现 | 10分钟 | 尉锋 | 理论知识点：透明材质特点及表现技巧  学习任务：透明材质特点及表现技巧辑、移动和旋转的使用 | | |
| 22 | 案例1-直发器 | 10分钟 | 尉锋 | 理论知识点：直发器简介；部件及功能说明及表现过程  学习任务：掌握直发器表现方法技巧 | | |
| 23 | 案例2-电吹风 | 10分钟 | 尉锋 | 理论知识点：电吹风简介；部件及功能说明及表现过程  学习任务：掌握电吹风表现方法技巧 | | |
| 24 | 案例3-剃须刀 | 10分钟 | 尉锋 | 理论知识点：剃须刀简介；部件及功能说明及表现过程  学习任务：掌握剃须刀表现方法技巧 | | |
| 25 | 案例4-咖啡机 | 10分钟 | 尉锋 | 理论知识点：咖啡机简介；部件及功能说明及表现过程  学习任务：掌握咖啡机表现方法技巧 | | |
| 26 | 案例5-数码摄像机 | 10分钟 | 尉锋 | 理论知识点：数码摄像机简介；部件及功能说明及表现过程  学习任务：掌握数码摄像机表现方法技巧 | | |
| 27 | 案例6-电动工具 | 10分钟 | 尉锋 | 理论知识点：电动工具简介；部件及功能说明及表现过程  学习任务：掌握电动工具表现方法技巧 | | |

**四、《3D打印技术原理》**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | | 旅游规划实务 | 课程知识点录制计划数量 | | 13 | 大约总时长 | 310 |
| 课程知识点设置 | 序号 | 知识点标题 | 时长 | 主讲教师 | 教学计划（知识点、学习任务） | | |
| 1 | 3D打印技术概述 | 20分钟 | 战江涛 | 理论知识点:3D打印技术概述  学习任务：了解3D打印技术的发展及其在工业技术发展历程中的地位 | | |
| 2 | 3D打印工艺原理 | 20分钟 | 战江涛 | 理论知识点:3D打印工艺原理  学习任务：了解3D打印工艺工作流程 | | |
| 3 | 3D打印应用领域 | 20分钟 | 战江涛 | 理论知识点:3D打印的应用领域  学习任务：了解3D打印的在各工业领域的典型应用 | | |
| 4 | 3D打印模型技术 | 20分钟 | 战江涛 | 理论知识点:获得3D打印模型的途径  学习任务：了解3D打印模型获取的途径及方法 | | |
| 5 | 3D打印工艺类型 | 40分钟 | 战江涛 | 理论知识点:3D打印的典型工艺类型  学习任务：了解3D打印典型工艺及其典型应用 | | |
| 6 | 3D打印原材料 | 10分钟 | 战江涛 | 理论知识点:3D打印的原材料  学习任务：了解3D打印的典型原材料 | | |
| 7 | SLS工艺 | 40分钟 | 战江涛 | 理论知识点:SLS工艺  学习任务：了解SLS工艺原理、设备、工作流程 | | |
| 8 | SLA工艺 | 40分钟 | 战江涛 | 理论知识点:SLA工艺  学习任务：了解SLA工艺原理、设备、工作流程 | | |
| 9 | FDM工艺 | 40分钟 | 战江涛 | 理论知识点:FDM工艺  学习任务：了解FDM工艺原理、设备、工作流程 | | |
| 10 | DLP工艺 | 20分钟 | 战江涛 | 理论知识点:DLP工艺  学习任务：了解DLP工艺原理、设备、工作流程 | | |
| 11 | 3DP工艺 | 20分钟 | 战江涛 | 理论知识点:3DP工艺  学习任务：了解3DP工艺原理、设备、工作流程 | | |
| 12 | 蜡模3D打印工艺 | 40分钟 | 战江涛 | 理论知识点:蜡模3D打印工艺  学习任务：了解蜡模3D打印工艺原理、设备、工作流程 | | |
| 13 | 3D打印设备维护 | 40分钟 | 战江涛 | 理论知识点:3D打印设备的日常维护事项  学习任务：掌握3D打印设备的日常维护 | | |

**五、《材料与工艺》**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | | 旅游资源调查与评价 | 课程知识点录制计划数量 | | 14个 | 大约总时长 | 310分钟 |
| 课程知识点设置 | 序号 | 知识点标题 | 时长 | 主讲教师 | 教学计划（知识点、学习任务） | | |
| 1 | 设计、材料与工艺 | 20分钟 | 战江涛 | 理论知识点：设计、材料与工艺三者的关系  学习任务:对设计、材料与工艺三者的关系有基本了解 | | |
| 2 | 材料的工艺特性 | 20分钟 | 战江涛 | 理论知识点:材料的工艺特性  学习任务：了解材料工艺特性的评价指标 | | |
| 3 | 材料的感觉特性 | 20分钟 | 战江涛 | 理论知识点:设计材料的感觉特性  学习任务：了解材料的感觉特性 | | |
| 4 | 塑料的种类 | 10分钟 | 战江涛 | 理论知识点:塑料分类及常用塑料特性  学习任务：了解常用塑料的工艺特性和典型应用 | | |
| 5 | 塑料的成型方法 | 20分钟 | 战江涛 | 理论知识点:塑料的主要成型方法  学习任务：了解塑料的主要成型方法及工艺特点 | | |
| 6 | 塑料的注射成型工艺 | 20分钟 | 战江涛 | 理论知识点：塑料的注射成型工艺  学习任务：掌握注射成型的工艺过程及工艺特点 | | |
| 7 | 塑料件结构设计 | 40分钟 | 战江涛 | 理论知识点:塑料件结构设计的工艺性  学习任务：了解塑料件结构设计的工艺性要求 | | |
| 8 | 金属的种类 | 10分钟 | 战江涛 | 理论知识点:金属的种类  学习任务：了解金属的种类及特性 | | |
| 9 | 金属的成型方法 | 20分钟 | 战江涛 | 理论知识点:金属的主要成型方法  学习任务：了解金属的主要成型方法及典型应用 | | |
| 10 | 木材的种类 | 10分钟 | 战江涛 | 理论知识点：常用木材的种类  学习任务：了解设计中常用木材 | | |
| 11 | 木制品的连接 | 20分钟 | 战江涛 | 理论知识点:木制品的常用连接结构  学习任务：了解木制品的常用连接结构 | | |
| 12 | 木制品作品赏析 | 20分钟 | 战江涛 | 理论知识点:作品赏析  学习任务：了解木制品的形态及加工工艺性 | | |
| 13 | 玻璃材料 | 40分钟 | 战江涛 | 理论知识点：玻璃的种类及加工工艺  学习任务：了解玻璃的种类及加工工艺 | | |
| 14 | 复合材料 | 40分钟 | 战江涛 | 理论知识点:复合材料的种类及特性  学习任务：了解复合材料的加工工艺性 | | |

**六、《Rhino软件产品造型设计》**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | | Rhino软件产品造型设计 | 课程知识点录制计划数量 | | 12 | 大约总时长 | 280分钟 |
| 课程知识点设置 | 序号 | 知识点标题 | 时长 | 主讲教师 | 教学计划（知识点、学习任务） | | |
| 1 | Rhino软件基础知识 | 20分钟 | 诸葛耀泉 | 理论知识点： 产品三维设计的流程； 学习任务：掌握Rhino软件的基本操作  了解Rhino软件的用户介面、基本指令 | | |
| 2 | Rhino软件三大成型原理 | 30分钟 | 理论知识点：Rhino软件三大成型原理的概念；  学习任务：分析产品模型的建面思路（牢固掌握Rhino的三大构面方式：挤出构面、旋转构面、四边面构面） | | |
| 3 | Rhino软件NURBS曲线特征 | 20分钟 | 理论知识点：理解NURRBS曲线概念及特性；  学习任务：常用的曲线编辑工具；  掌握基本曲线的建立和编辑；  掌握直接定义控制点或编辑点生成曲线； | | |
| 4 | Rhino软件NURBS曲线编辑（设置连续性） | 20分钟 | 理论知识点：理解NURRBS曲线连续性  特性及编辑技巧；  学习任务：掌握曲线的延伸、连接和匹配；  掌握控制点与连续性的关系及曲线编辑技巧； | | |
| 5 | Rhino软件NURBS曲线优化 | 20分钟 | 理论知识点：如何提高曲线质量；  学习任务：掌握曲线优化提高曲线品质；  掌握连续性级别检测工具的使用； | | |
| 6 | Rhino软件NURBS曲面讲解 | 20分钟 | 理论知识点：理解NURRBS曲面概念及特性；  学习任务：掌握Rhino中的曲面生成工具；  掌握常用的曲面编辑工具； | | |
| 7 | Rhino软件曲NURBS面编辑（设置连续性） | 20分钟 | 理论知识点：理解NURBS曲面连续性特性及编辑技巧；  学习任务：掌握曲面的延伸、连接和匹配；  了解曲面的连续性关系及曲面编辑技巧； | | |
| 8 | Rhino软件NURBS曲面优化（一） | 20分钟 | 理论知识点：如何提高NURBS曲面质量；  学习任务：掌握NURBS曲面优化提高曲面品质；  掌握NURRBS曲面的UV坐标与法线方向；  掌握NURBS曲面连续性级别检测工具的使用； | | |
| 9 | Rhino软件NURBS曲面优化（二） | 20分钟 | 掌握NURRBS曲面品质的评定标准  掌握NURRBS曲面的标准结构形式以及特殊结构形式 | | |
| 10 | 案例-1（鼠标）  学会抓取产品设计元素进行再设计 | 30分钟 | 理论知识点：鼠标产品造型分析，部件及功能说明；  建模实施要考虑的因素：  清晰分析产品模型的建面思路  造型关系：线、面、体造型形态的协调性、各部件比例关系、美感等； | | |
| 11 | 案例-2（电吹风）  提高Rhino建模曲线质量（养成好的建模习惯） | 30分钟 | 理论知识点：电吹风产品造型分析，部件及功能说明；  学习任务：了解建模要有全局观概念；  NURRBS曲面的特性深入讨论,NURRBS建模的高级技法。  进一步巩固Rhino软件的操作（线、面、体的创建关系）、设计形态把握的重要性； | | |
| 12 | 综合案例3-剃须刀外观改良设计 | 30分钟 | 理论知识点：剃须刀产品造型分析，部件及功能说明；  建模实施要考虑的因素：  尺寸关系：设计所属尺寸、产品比例协调性、人机性等  功能关系：材料工艺属性、机构、装配关系、成型属性、开发成本等，进行产品细节的提炼和优化；  注重培养自身的审美能力与敏锐的观察力；  积累优秀设计产品中各曲面的构面方式； | | |

**七、《互动装置与智能硬件》**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | | 互动装置与智能硬件 | 课程知识点录制计划数量 | | 13 | 大约总时长 | 400分钟 |
| 课程知识点设置 | 序号 | 知识点标题 | 时长 | 主讲教师 | 教学计划（知识点、学习任务） | | |
| 1 | 智能硬件基础知识1 | 20分钟 | 顾浩浩 | 理论知识点：电源相关元器件介绍（如锂电池、干电池、太阳能电池等）  学习任务：掌握相关相关元器件原理，熟悉应用案例 | | |
| 2 | 智能硬件基础知识2 | 20分钟 | 顾浩浩 | 理论知识点：声音相关元器件介绍（如声控传感器、超声波传感器、声控开关等）  学习任务：掌握声音相关元器件原理，熟悉应用案例 | | |
| 3 | 智能硬件基础知识3 | 20分钟 | 顾浩浩 | 理论知识点：光相关元器件介绍（如光敏电阻、光传感器、激光传感器等）  学习任务：掌握光相关元器件原理，熟悉应用案例 | | |
| 4 | 智能硬件基础知识4 | 20分钟 | 顾浩浩 | 理论知识点：触感相关元器件介绍（压力传感器、运动捕捉传感器、震动传感器等）  学习任务：掌握触感相关元器件原理，熟悉应用案例 | | |
| 5 | 智能硬件基础知识5 | 20分钟 | 顾浩浩 | 理论知识点：动力关元器件介绍（如马达、舵机、振动马达等）  学习任务：掌握动力相关元器件原理，熟悉应用案例 | | |
| 6 | 智能硬件基础知识6 | 30分钟 | 顾浩浩 | 理论知识点：电子产品互动元器件介绍（如Makeymakey板、体感元器件等）  学习任务：掌握电子产品互动元器件原理，熟悉应用案例 | | |
| 7 | 智能硬件基础知识7 | 30分钟 | 顾浩浩 | 理论知识点：信号传输元器件介绍（如无线模块、蓝牙模块等）  学习任务：掌握信号传输元器件原理，熟悉应用案例 | | |
| 8 | 智能硬件产品案例分析1 | 30分钟 | 顾浩浩 | 理论知识点：智能硬件在儿童产品上的应用  学习任务：掌握产品原理，熟悉应用案例 | | |
| 9 | 智能硬件产品案例分析2 | 30分钟 | 顾浩浩 | 理论知识点：智能硬件在家电产品上的应用  学习任务：掌握产品原理，熟悉应用案例 | | |
| 10 | 智能硬件产品案例分析3 | 40分钟 | 顾浩浩 | 理论知识点：智能硬件在互动产品上的应用  学习任务：掌握产品原理，熟悉应用案例 | | |
| 11 | 智能硬件产品案例分析4 | 40分钟 | 顾浩浩 | 理论知识点：智能硬件在系统产品上的应用  学习任务：掌握产品原理，熟悉应用案例 | | |
| 12 | 互动装置设计 | 50分钟 | 顾浩浩 | 理论知识点：互动装置设计方法与要求  学习任务：进行互动装置设计 | | |
| 13 | 智能产品设计 | 50分钟 | 顾浩浩 | 理论知识点：智能产品设计方法与要求  学习任务：进行智能产品设计 | | |

**八、《交互设计》**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | | 交互设计 | 课程知识点录制计划数量 | | 27 | 大约总时长 | 355分钟 |
| 课程知识点设置 | 序号 | 知识点标题 | 时长 | 主讲教师 | 教学计划（知识点、学习任务） | | |
| 1 | 揭开交互设计面纱 | 25分钟 | 吴晓程 | 理论知识点： 交互设计基本概念；交互设计与用户体验 | | |
| 2 | 玩转Axure：  Axure使用基础 | 15分钟 | 吴晓程 | 理论知识点：Axure软件使用基础 | | |
| 3 | 玩转Axure：  实例操作 | 15分钟 | 吴晓程 | 理论知识点：组件、形状、母版应用 | | |
| 4 | 玩转Axure：  交互文档撰写详解 | 15分钟 | 吴晓程 | 理论知识点： 交互文档说明规范 | | |
| 5 | 玩转Axure：  可交互原型的制作 | 15分钟 | 吴晓程 | 理论知识点： 交互原型技巧 | | |
| 6 | 玩转Axure：  实用干货分享 | 15分钟 | 吴晓程 | 理论知识点： Axure使用扩展技巧资料学习 | | |
| 7 | 平台设计规范与常见的设计模式：  移动产品设计模式之导航 | 15分钟 | 吴晓程 | 理论知识点： 页面导航设计模式 | | |
| 8 | 移动产品设计模式之列表 | 15分钟 | 吴晓程 | 理论知识点：列表设计模式 | | |
| 9 | web端设计规范与设计模式 | 10分钟 | 吴晓程 | 理论知识点： web设计模式 | | |
| 10 | 移动端交互设计规范解读 | 10分钟 | 吴晓程 | 理论知识点：移动交互设计规范 | | |
| 11 | 设计需求分析方法简介 | 10分钟 | 吴晓程 | 理论知识点： 用户需求分析 | | |
| 12 | 分析业务需求 | 10分钟 | 吴晓程 | 理论知识点：业务模式分析 | | |
| 13 | 分析用户需求 | 10分钟 | 吴晓程 | 理论知识点：业务模式分析 | | |
| 14 | 分析关键因素 | 10分钟 | 吴晓程 | 理论知识点： 需求关键因素 | | |
| 15 | 归纳设计需求，明确设计策略 | 10分钟 | 吴晓程 | 理论知识点： 归纳总结需求 | | |
| 16 | 选择合适的解决方案 | 25分钟 | 吴晓程 | 理论知识点：解决方案筛选 | | |
| 17 | 信息架构 | 20分钟 | 吴晓程 | 理论知识点：认识信息架构、信息架构思路设计页面 | | |
| 18 | 流程设计 | 15 | 吴晓程 | 理论知识点：流程设计的重要性、流程设计与交互工作 | | |
| 19 | AI时代设计新思维——语音交互 | 15分钟 | 吴晓程 | 理论知识点：UI、GUI、VUI | | |
| 20 | 语音交互的关键心法 | 30分钟 | 吴晓程 | 理论知识点：语音交互的基本逻辑、关键维度 | | |
| 21 | 语音交互设计的流程 | 30分钟 | 吴晓程 | 理论知识点：掌握语言交互设计流程与方法 | | |
|  | 22 | 语音交互设计的流程 | 30分钟 | 吴晓程 | 理论知识点：掌握语言交互设计流程与方法 | | |

**九、《木质家具设计》**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | | 木质家具设计 | 课程知识点录制计划数量 | | 14 | 大约总时长 | 140分钟 |
| 课程知识点设置 | 序号 | 知识点标题 | 时长 | 主讲教师 | 教学计划（知识点、学习任务） | | |
| 1 | 木质家具设计概述与准备 | 25分钟 | 沈悦 | 理论知识点： 木质家具课程的课程目标、课程特点、解决学生难点问题  学习任务：了解课程目标 | | |
| 2 | 家居设计风格趋势 | 10分钟 | 沈悦 | 理论知识点：家居设计风格趋势  学习任务：掌握家居设计的主流趋势，明确小组定位方向 | | |
| 3 | 家具的品牌介绍 | 10分钟 | 沈悦 | 理论知识点：几种家居设计风格的主流品牌；  学习任务：掌握家具品牌 | | |
| 4 | 北欧风格家居设计 | 10分钟 | 沈悦 | 理论知识点：风格的定义、北欧风格的关键点  学习任务：掌握风格，了解多种风格的设计特点 | | |
| 5 | 家居风格搭配图 | 25分钟 | 沈悦 | 理论知识点：格、形、色、质  学习任务：掌握从以上四个角度进行分析，搭配的作图方法 | | |
| 6 | 家居设计中的色彩搭配 | 10分钟 | 沈悦 | 理论知识点：主色、附色、点缀色  学习任务：掌握用三色进行家居色彩搭配 | | |
| 7 | 客户样板卧室与设计点分析 | 25分钟 | 沈悦 | 理论知识点：卧室设计的特点、尺寸  学习任务：掌握从客户需求、尺寸、功能角度出发的家居设计方法 | | |
| 8 | 2009-2019年中国小家精细化变迁 | 25分钟 | 沈悦 | 理论知识点：家居设计趋势  学习任务：通过对趋势的掌握，在设计中得以应用 | | |
| 9 | 互联网家装设计趋势 | 10分钟 | 沈悦 | 理论知识点：互联网家装设计趋势  学习任务：了解互联网家装的特点 | | |
| 10 | 定制家具品牌介绍 | 10分钟 | 沈悦 | 理论知识点：定制品牌、定制哪些部件；  学习任务：了解定制家具品牌 | | |
| 11 | 定制衣柜的设计 | 10分钟 | 沈悦 | 理论知识点：定制衣柜样式、尺寸、分区、设计误区  学习任务：掌握定制衣柜尺寸、功能区域 | | |
| 12 | 定制家具的常用材料 | 10分钟 | 沈悦 | 理论知识点：定制家具材料  学习任务：各种材料的特点、价格、颜色 | | |
| 13 | L型定制衣柜设计实操 | 10分钟 | 沈悦 | 理论知识点：酷家乐软件实操  学习任务：掌握酷家乐定制家具的软件使用 | | |
| 14 | 案例-圣奥办公桌 | 10分钟 | 沈悦 | 理论知识点：圣奥办公桌设计理念、尺寸、设计点  学习任务：掌握校企合作单位的设计理念 | | |

**十、《用户研究》**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | | 用户研究 | 课程知识点录制计划数量 | | 22 | 大约总时长 | 320分钟 |
| 课程知识点设置 | 序号 | 知识点标题 | 时长 | 主讲教师 | 教学计划（知识点、学习任务） | | |
| 1 | 认识用户研究 | 5分钟 | 张玉青 | 理论知识点： 用户研究的概念、发展与重要性  学习任务：了解用户研究的概念与作用 | | |
| 2 | 互联网产品研发中的用户研究 | 20分钟 | 张玉青 | 理论知识点：用户研究内容与流程  学习任务：了解用户研究内容与流程 | | |
| 3 | 用户研究的误区 | 10分钟 | 张玉青 | 理论知识点：用户研究的十大误区  学习任务：了解用户研究的十大误区 | | |
| 4 | 用户研究方法概述 | 10分钟 | 张玉青 | 理论知识点：用户研究方法总览  学习任务：了解用户研究的方法种类 | | |
| 5 | 问卷法 | 25分钟 | 张玉青 | 理论知识点：问卷调研基本知识点  学习任务：了解什么是问卷调研并掌握其使用方法 | | |
| 6 | 访谈法 | 25分钟 | 张玉青 | 理论知识点：访谈法（一对一访谈、焦点访谈）基本知识点  学习任务：了解什么是访谈法并掌握其使用方法 | | |
| 7 | 观察法 | 15分钟 | 张玉青 | 理论知识点：观察法基本知识点  学习任务：了解什么是观察法并掌握其使用方法 | | |
| 8 | 情绪版 | 15分钟 | 张玉青 | 理论知识点：情绪版基本知识点  学习任务：了解什么是情绪版并掌握其使用方法 | | |
| 9 | 卡片分类 | 15分钟 | 张玉青 | 理论知识点：卡片分类法基本知识点  学习任务：了解什么是观察法并掌握其使用方法 | | |
| 10 | 流量/日志数据分析 | 15分钟 | 张玉青 | 理论知识点：流量/日志数据分析法基本知识点  学习任务：了解什么是流量/日志数据分析法并掌握其使用方法 | | |
| 11 | 实验研究法 | 10分钟 | 张玉青 | 理论知识点：实验研究法基本知识点  学习任务：了解什么是实验研究法并掌握其使用方法 | | |
| 12 | 用户定位 | 15分钟 | 张玉青 | 理论知识点：用户定位基本知识点  学习任务：了解什么是用户定位并掌握其使用方法 | | |
| 13 | 需求挖掘 | 15分钟 | 张玉青 | 理论知识点：需求挖掘基本知识点  学习任务：学会如何进行需求挖掘 | | |
| 14 | 需求的价值和取舍 | 15分钟 | 张玉青 | 理论知识点：需求的价值和取舍基本知识点  学习任务： 了解如何进行需求的价值鉴别和需求取舍 | | |
| 15 | 用户体验的度量 | 10分钟 | 张玉青 | 理论知识点：用户体验的度量基本知识点  学习任务：了解什么是用户体验的度量及其基本知识点 | | |
| 16 | 可用性测试 | 20分钟 | 张玉青 | 理论知识点：可用性测试基本知识点  学习任务：了解什么是可用性测试并掌握其使用方法 | | |
| 17 | 启发式评估 | 15分钟 | 张玉青 | 理论知识点：启发式评估基本知识点  学习任务：启发式评估基本知识点 | | |
| 18 | 数据驱动用户体验 | 15分钟 | 张玉青 | 理论知识点：数据驱动用户体验基本知识点  学习任务：了解什么是数据驱动用户体验 | | |
| 19 | 用户分群与追踪 | 15分钟 | 张玉青 | 理论知识点：用户分群与追踪基本知识点  学习任务：了解什么是用户分群与追踪并掌握其使用方法 | | |
| 20 | 满意度追踪体系 | 15分钟 | 张玉青 | 理论知识点：满意度追踪体系基本知识点  学习任务：了解什么是满意度追踪体系并掌握其使用方法 | | |
| 21 | 用户反馈追踪 | 10分钟 | 张玉青 | 理论知识点：用户反馈追踪基本知识点  学习任务：了解如何进行用户反馈追踪 | | |
| 22 | 商业分析概述 | 10分钟 | 张玉青 | 理论知识点：商业分析基本能知识点  学习任务：学会如何进行商业分析 | | |