**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 |