《 空间尺度基础 》本科课程教学大纲

一、课程基本信息

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | （中文）空间尺度基础 | | | | | |
| （英文）Fundamentals of Spatial Scale | | | | | |
| 课程代码 | * 2040644 | 课程学分 | | 2 | | |
| 课程学时 | 32 | 理论学时 | 16 | 实践学时 | | 16 |
| 开课学院 | 艺术设计学院 | 适用专业与年级 | | 智艺创新（试点班）大一 | | |
| 课程类别与性质 | 专业必修课 | 考核方式 | | 考查 | | |
| 选用教材 | 《人体工程学》王乾乾/王红静/肖婷,中国纺织出版社，2024年6月 | | | 是否为  马工程教材 | | 否 |
| 先修课程 | 无 | | | | | |
| 课程简介 | 通过学习《空间尺度基础》，学会从空间设计的基本原则和方法出发，使学生形成良好的尺度意识，以人为中心从事设计的现代设计观念。并通过适当的练习加以巩固，能够熟练地掌握空间尺度的测量和取值方法，熟知常用的空间活动空间尺度和常用家具尺度等，了解人在特定的建筑空间的生理和心理变化的规律，从而设计出更科学、更宜人的产品和环境。  使得学生初步掌握空间设计的基本理论﹑设计方法和设计程序，理解空间组合与设计的概念，提高学生空间设计方面的综合能力，空间组合设计、类型建筑设计等方面对建筑的功能、流线、造型、环境设计等问题作较全面的讲述，并在此基础上进行设计训练，培养学生的建筑设计构思和综合解决问题的能力。 | | | | | |
| 选课建议与学习要求 | 空间尺度基础对空间工程学、室内设计、等专业课程学习有着极其重要的作用，本课程作为智艺创新是试点班的重要课程，学生通过学习本门课程了解尺度的重要性，要求具有一定的设计专业基础知识。 | | | | | |
| 大纲编写人 | 0202e54bdedf46443a50279dc04e293（签名） | | 制/修订时间 | | 2024年1月 | |
| 专业负责人 | （签名） | | 审定时间 | | 2024年1月 | |
| 学院负责人 | （签名） | | 批准时间 | | 2024年1月 | |

二、课程目标与毕业要求

（一）课程目标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类型 | 序号 | 内容 |
| 知识目标 | 1 | 掌握空间设计的基础理论、及空间常用尺寸在设计中的运用。 |
| 技能目标 | 2 | 能够对身边的空间工程学现象进行调研、测绘，并用图纸进行表达。 |
| 3 | 能够通过问卷、调查等形式收集设计所需的前期数据与资料。 |
| 4 | 具备专业识图制图的能力，能够进行基本空间设计。 |
| 素养目标  (含课程思政目标) | 5 | 具备空间尺度的概念，在设计中以人为本，将服务社会的意识融入设计之中。 |

（二）课程支撑的毕业要求

|  |
| --- |
| LO1品德修养：拥护中国共产党的领导，坚定理想信念，自觉涵养和积极弘扬社会主义核心价值观，增强政治认同、厚植家国情怀、遵守法律法规、传承雷锋精神，践行“感恩、回报、爱心、责任”八字校训，积极服务他人、服务社会、诚信尽责、爱岗敬业。  ⑤爱岗敬业，热爱所学专业，勤学多练，锤炼技能。熟悉本专业相关的法律法规，在实习实践中自觉遵守职业规范，具备职业道德操守。 |
| L02专业能力：具有人文科学素养，具备从事环境设计相关工作或专业的理论知识、实践能力。  ②专业基础。具备专业识图制图能力、掌握室内外空间尺度、熟悉常用材料的规格、性能和用途，了解专业历史、现状及发展前沿。 |
| L02专业能力：具有人文科学素养，具备从事环境设计相关工作或专业的理论知识、实践能力。  ③设计能力。掌握环境设计方法，运用基本设计原理，对不同类型空间的功能、布局、交通、声光等进行环境设计；强调创意思维的培养，通过创意训练和实践项目，培养学生的想象力、创造力。 |
| LO7信息应用：具备一定的信息素养，并能在工作中应用信息技术和工具解决问题。  ②能够使用适合的工具来搜集信息，并对信息加以分析、鉴别、判断与整合。 |

（三）毕业要求与课程目标的关系

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 毕业要求 | 指标点 | 支撑度 | 课程目标 | 对指标点的贡献度 |
| **LO1** | ⑤ | M | 5.具备空间尺度的概念，在设计中以人为本，将服务社会的意识融入设计之中。 | 100% |
| **LO2** | ② | H | 1. 掌握人体工程学的基础理论、及空间常用尺寸在设计中的运用。 | 40% |
| 2.能够对身边的空间工程学现象进行调研、测绘，并用图纸进行表达。 | 60% |
| **LO2** | ③ | H | 4.具备专业识图制图的能力，能够进行小空间设计。 | 100% |
| **LO7** | ② | L | 3. 能够通过问卷、调查等形式收集设计所需的前期数据与资料。 | 100% |

三、课程内容与教学设计

（一）各教学单元预期学习成果与教学内容

|  |
| --- |
| **第一单元 人体尺度测绘与室内空间调研**  教学目标：理解人体工程学的概念。知道空间尺度的相关数据；掌握自己的主要身体尺寸； 树立根据空间尺度感知空间的设计观念。了解室内空间中主要家具尺度的相关数据，学会用自身肢体感受尺寸；了解室内空间中空间布局的相关形式，掌握常用家具尺寸和家具间的关系尺寸；树立根据空间工程学概念来进行空间设计的观念。  教学方式：讲授、测绘、调研  教学重点：讲解空间工程学的基本概念、应用，空间测量学的基本知识，空间尺度测绘的要点  教学难点：空间尺度的概念，图纸的绘制规范  **第二单元 小空间测绘与问卷调查**  教学目标：通过对寝室空间的测绘与问卷调查，知道寝室空间尺度设计的优点与不足，进而加深尺度对空间感受的影响，加深学生对空间工程学的概念与今后设计中的实际运用。  教学方式：讲授、测绘、问卷调研  教学重点：讲解调查问卷的设计方法与小空间测绘的要求与规范  教学难点：调查问卷的问题设置与测绘图纸的绘制规范  **第三单元 理想寝室空间设计**  教学目标：通过前阶段学习，理解空间的基本尺度要求，在对测绘及问卷调查结论分析总结的前提下，进行理想寝室空间的设计，理解对尺度的感受和空间的利用。  教学方式：讲授、讨论、实验  教学重点：将空间工程学、空间尺度的概念融入到设计之中  教学难点：设计深度的把控 |

（二）教学单元对课程目标的支撑关系

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程目标  教学单元 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 第一单元 人体尺度测绘与室内空间调研 | √ | √ | √ |  |  |
| 第二单元 小空间测绘与问卷调查 | √ |  | √ |  | √ |
| 第三单元 理想寝室空间设计 | √ |  | √ | √ | √ |

（三）课程教学方法与学时分配

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教学单元 | 教与学方式 | 考核方式 | 学时分配 | | |
| 理论 | 实践 | 小计 |
| 第一单元 人体尺度测绘与室内空间调研 | 讲授、实验 | 考查 | 6 | 6 | 12 |
| 第二单元 小空间测绘与问卷调查 | 讲授、实验 | 考查 | 4 | 4 | 8 |
| 第三单元 理想寝室空间设计 | 讲授、实验 | 考查 | 6 | 6 | 12 |
| 合计 | | | 16 | 16 | 32 |

（四）课内实验项目与基本要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实验项目名称 | 目标要求与主要内容 | 实验  时数 | 实验  类型 |
| 1 | 人体尺度测绘与室内空间调研 | 熟悉空间尺度的相关数据，树立根据空间尺度感知空间的设计观念。了解室内空间中主要家具尺度的相关数据，以及室内空间中的布局形式。  分组进行空间常用尺寸，并基于空间工程学基础原理,对室内空间中的家具尺度、空间布局和空间工程学现象进行调研。 | 6 | ④ |
| 2 | 小空间测绘与问卷调查 | 对室内空间中家居空间的空间工程学现象进行调研，拓展学生相关知识面，为设计中遇到的相关问题提供知识依据。  分组制作一份问卷并进行问卷调查并对寝室空间进行测绘，然后完成图纸绘制。 | 4 | ④ |
| 3 | 理想寝室空间设计 | 训练对空间基于空间工程学知识基础上的合理利用和美化。  分组合作设计一个理想中的寝室空间。 | 6 | ④ |
| 实验类型：①演示型 ②验证型 ③设计型 ④综合型 | | | | |

四、课程思政教学设计

|  |
| --- |
| 《空间尺度基础》作为一门应用科学课程，主要研究人的身体特征、能力和限制，以及如何设计工具、设备和工作环境以适应人的生理和心理特点。将思政元素融入这门课程的教学设计中，可以通过以下几个方面进行：  1.培养社会责任感：在讲解空间工程学原理时，强调设计应考虑所有人的需求，包括不同年龄、性别、身体状况的人，特别是老人、儿童和残障人士。通过案例分析，让学生理解包容性设计的重要性，培养他们的社会责任感和公民意识。  2.强化职业道德教育：在教学过程中，穿插讨论工程师在实践中可能遇到的道德困境，例如数据隐私保护、安全性问题等。引导学生思考如何在空间工程实践中坚持诚信原则和职业伦理。  3.关注可持续发展：探讨空间工程学在环境保护、促进可持续消费和生产模式等方面的作用。鼓励学生思考如何通过空间工程学设计减少资源消耗和废物产生，促进绿色生活方式。  4.激发爱国情怀：介绍中国在空间工程学领域的发展历程、成就以及未来挑战，使学生了解国家在这一领域的发展状况，增强民族自豪感和爱国情怀。  5.提升创新思维：通过课堂讨论和小组合作项目，激发学生的创新思维和解决问题的能力。引导学生思考如何运用空间工程学原理解决实际问题。  6.加强团队合作精神：在课程的实践活动中，设置团队项目，要求学生协作完成设计任务。通过这种形式培养学生的团队合作精神和集体荣誉感。 |

五、课程考核

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总评构成 | 占比 | 考核方式 | 课程目标 | | | | | 合计 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |  |
| X1 | 30% | 图纸绘制 | 30 | 50 | 20 |  |  | 100 |
| X2 | 25% | 图纸绘制与问卷调查 | 30 |  | 50 |  | 20 | 100 |
| X3 | 45% | 图纸绘制及汇报PPT | 20 |  | 20 | 40 | 20 | 100 |

六、其他需要说明的问题

|  |
| --- |
| 无 |