建筑与土木工程 学院 建筑学 专业 工学 学科门类

专业负责人：**刘京**  教学副院长：**徐智**  教务处长：**刘政宇** 教学副校长：**关晓冬**

本 科 培 养 方 案

一、专业简介

建筑学专业属工学学科门类中建筑类专业类别，2010年教育厅批准为建筑学专业。本专业以培养“两绘”建筑设计师——以“设计＋实践”为教学特色，以建筑设计为核心，注重培养具有较强社会适应能力、过硬手绘及专业软件绘制技能的“两绘”建筑设计师，主要从事建筑设计、建筑策划及室内装饰设计等方向，专业就业方向广泛，适应能力强。

二、培养目标

本专业培养适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美全面发展的应用型复合型人才。培养学生具有正确的人生观、价值观和较好的人文素养，具有诚信品质和责任意识；扎实掌握建筑设计、图纸表达、建筑技术和建筑艺术等方面的基础理论和专业知识。熟练掌握各类绘图软件绘制的操作技能；具有较强的中小型建筑方案设计能力；能胜任建筑方案设计和施工图绘制等岗位工作。

三、学制、学分与学位规定

基本学制4年。本专业要求学生必须修满规定学分的必修课、选修课及所有实践性教学环节，成绩合格，且毕业设计（论文）通过答辩，获得总学分186学分，准予毕业。

符合《哈尔滨华德学院本科毕业生学士学位授予工作管理办法》规定的毕业生，授予工学学士学位。

四、培养要求

本专业主要学习建筑设计、建筑工程技术、环境和空间表现、城市规划原理、绘画艺术等方面的基本理论与基本知识，接受建筑设计等方面的基本训练，具有项目策划、建筑设计方案和建筑施工图绘制等方面的基本能力。

毕业生应获得以下几个方面的知识和能力。

1．具有良好的思想政治素质、人文情怀、道德品质、建筑师职业道德、社会责任感和健康的体魄。

2. 具备扎实的自然科学基础、较好的人文社会科学基础、外语语言和计算机处理的综合能力。

3．掌握建筑设计基本原理和方法，具有独立进行建筑设计和用多种方式表达设计意图的能力。

4. 具有运用计算机处理文字、图形及数据的能力。

5．了解中外建筑历史的发展规律，掌握人的生理、心理、行为与建筑环境的关系，与建筑有关的经济知识、社会文化习俗、法律与法规的基本知识，以及建筑边缘学科与交叉学科的相关知识。

6．初步掌握建筑结构及建筑设备的基本知识，建筑构造的原理与方法，常用建筑材料及新材料的性能。

7．具有建筑项目前期策划、建筑设计方案和建筑施工图绘制的能力，具有建筑美学的修养。

8. 具有一定方案表达的手绘能力。

9. 熟练掌握专业所需的计算机软件绘图能力。

五、专业核心课

建筑设计、中国建筑史、外国建筑史、居住区规划原理、建筑构造、建筑结构及选型、城市规划原理、景观设计原理、室内设计、城市设计概论等。

六、课程体系与培养要求对应关系矩阵

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **培养要求****课程名称** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 1 | 思想道德修养与法律基础 | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 中国近现代史纲要 | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 马克思主义基本原理概论 | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 思想政治理论课实践 | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 习近平总书记系列重要讲话专题辅导 | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 形势与政策 | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | 养成教育 | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | 创新与创业基础 | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 职业生涯规划与就业指导 | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 军事理论 | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | 计算机实用基础 | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | 外语 | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | 体育 | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | 应用数学 | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | 大学物理 | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | 造型基础 |  |  |  |  |  |  |  | ● | ● |
| 18 | 建筑设计基础 |  |  | ● | ● |  |  |  | ● |  |
| 19 | 画法几何及阴影透视 |  |  |  | ● |  |  |  | ● |  |
| 20 | 计算机辅助设计（AutoCAD） |  |  |  | ● |  |  |  |  | ● |
| 21 | 建筑设计原理 |  |  | ● |  | ● |  | ● |  |  |
| 22 | 建筑及装饰材料 |  |  |  |  |  | ● |  |  |  |
| 23 | 建筑设计 |  |  | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 24 | 3DMAX室内建模 |  |  |  | ● |  |  |  |  | ● |
| 25 | 3DMAX室外建模 |  |  |  | ● |  |  |  |  | ● |
| 26 | 建筑力学 |  |  |  |  |  | ● |  |  |  |
| 27 | 居住区规划原理 |  |  |  |  |  | ● | ● |  |  |
| 28 | 建筑结构及选型 |  |  |  |  | ● | ● |  |  |  |
| 29 | 建筑构造 |  |  |  |  | ● | ● | ● |  |  |
| 30 | 中国建筑史 |  |  |  |  | ● | ● |  |  |  |
| 31 | 外国建筑史 |  |  |  |  | ● | ● |  |  |  |
| 32 | Sketchup快速建模 |  |  |  | ● |  |  |  |  | ● |
| 33 | Photoshop制图 |  |  |  | ● |  |  |  |  | ● |
| 34 | 建筑设备 |  |  |  |  | ● | ● |  |  |  |
| 35 | 城市规划原理 |  |  |  |  |  | ● | ● |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **培养要求****课程名称** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 36 | 建筑物理 |  |  |  |  | ● | ● |  |  |  |
| 37 | 景观设计原理 |  |  |  |  |  |  | ● |  |  |
| 38 | 室内设计 |  |  | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 39 | 城市设计概论 |  |  | ● |  | ● |  |  |  |  |
| 40 | 造型基础Ⅱ实习（写生） |  |  | ● |  |  |  |  | ● |  |
| 41 | 3DMAX室内建模实训 |  |  | ● | ● |  |  |  |  | ● |
| 42 | 3DMAX室外建模实训 |  |  | ● | ● |  |  |  |  | ● |
| 43 | 快速设计训练 |  |  | ● |  |  | ● | ● | ● |  |
| 44 | Photoshop制图实训 |  |  |  | ● |  |  |  |  | ● |
| 45 | 建筑测绘、Sketchup建模实训 |  |  | ● | ● |  |  |  |  | ● |
| 46 | 规划景观设计训练 |  |  | ● |  |  |  | ● | ● |  |
| 47 | 入学教育 | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 48 | 军训 | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 49 | 劳动实践课 | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 50 | 毕业教育 | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 51 | 毕业实习 |  |  | ● | ● |  |  | ● | ● | ● |
| 52 | 职业能力综合实训 |  |  | ● |  |  |  |  |  |  |
| 53 | 毕业设计（论文） |  |  | ● | ● |  |  | ● | ● | ● |
| 54 | 就业实习 |  |  | ● |  |  |  |  |  |  |
| 55 | 公共选修课 | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |
| 56 | 专业选修课 |  |  | ● |  | ● | ● | ● |  |  |
| 57 | 第二课堂 | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |

七、教学进程表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程 | 集中考试 | 学时/学分分配 | 学期、学时 |
| 种类 | 性质 | 课程编号 | 课程名称 | 总学时 | 总学分 | 课内理论 | 课外理论 | 课内实践 | 课外实践 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 |
| 通识教育课程 | 必 修 | TS110101 | 思想道德修养与法律基础 |  | 32 | 2 | 32 |  |  |  | 32 |  |  |  |  |  |  |  |
| TS110102 | 中国近现代史纲要 |  | 30 | 2 | 30 |  |  |  |  | 30 |  |  |  |  |  |  |
| TS110103 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 3 | 44 | 3 | 44 |  |  |  |  |  | 44 |  |  |  |  |  |
| TS110104 | 马克思主义基本原理概论 | 4 | 32 | 2 | 32 |  |  |  |  |  |  | 32 |  |  |  |  |
| TS11002X | 思想政治理论课实践 |  | 50 | 3 |  |  | 8 | 42 |  | 2+14 | +14 | 6+14 |  |  |  |  |
| TS110105 | 习近平总书记系列重要讲话专题辅导 |  | 16 | 1 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |  | 16 |  |  |
| TS110106 | 形势与政策 |  | 32 | 2 | 2 | 30 |  |  |  |  |  | 2+14 |  | 16 |  |  |
| TS11201X | 养成教育 |  | 16 | 1 | 16 |  |  |  | 8 | 8 |  |  |  |  |  |  |
| TC11203X | 创新与创业基础 |  | 36 | 2 | 8 | 28 |  |  | 4+14 |  |  |  |  | 4+14 |  |  |
| TC11202X | 职业生涯规划与就业指导 |  | 36 | 2 | 8 | 28 |  |  | 4+14 |  |  |  |  | 4+14 |  |  |
| TJ112101 | 军事理论 |  | 32 | 2 | 4 | 28 |  |  |  |  |  | 4+28 |  |  |  |  |
| TC101101 | 计算机实用基础 |  | 32 | 2 | 12 |  | 20 |  |  | 12+20 |  |  |  |  |  |  |
| TW10600X | 外语 | 1,2 | 270 | 17 | 172 |  | 60 | 38 | 46+8 | 62+10 | 62+10 | 62+10 |  |  |  |  |
| TJ11101X | 体育 |  | 144 | 6 | 88 |  |  | 56 | 20+10 | 24+16 | 20+14 | 24+16 |  |  |  |  |
| 必修课小计 | 4 | 802 | 47 | 464 | 114 | 88 | 136 | 160 | 198 | 164 | 212 |  | 68 |  |  |
| 选修 | 选修课 |  | 128 | 8 | 96 | 32 |  |  | +32 | 24、24 | 24、24 |  |  |  |  |  |
| 第二课堂 |  |  |  |  |  | 文体类、非专业类职业证书等 |
| 选修课小计 |  | 128 | 8 | 96 | 32 |  |  | 32 | 48 | 48 |  |  |  |  |  |
| 通识教育课合计 | 4 | 930 | 55 | 560 | 146 | 88 | 136 | 192 | 246 | 212 | 212 |  | 68 |  |  |
| 学科教育课程 | 必 修 | XJ10906X | 应用数学 | 1,2 | 120 | 8 | 120 |  |  |  | 30 | 30 | 30 | 30 |  |  |  |  |
| XJ10909X | 大学物理 |  | 44 | 3 | 44 |  |  |  |  | 28 | 16 |  |  |  |  |  |
| XJ10306X | 造型基础 |  | 152 | 11 | 104 |  | 48 |  | 36 | 36 | 40 | 40 |  |  |  |  |
| XJ10307X | 建筑设计基础 |  | 108 | 9 | 68 |  | 40 |  | 60 | 48 |  |  |  |  |  |  |
| XJ103106 | 画法几何与阴影透视 | 1 | 36 | 2.5 | 36 |  |  |  | 36 |  |  |  |  |  |  |  |
| XJ103107 | 建筑及装饰材料 | 1 | 28 | 1.5 | 28 |  |  |  | 28 |  |  |  |  |  |  |  |
| XJ103111 | 计算机辅助设计（AutoCAD） |  | 28 | 2 | 28 |  |  |  |  | 28 |  |  |  |  |  |  |
| XJ103120 | 3DMAX室内建模 |  | 32 | 2.5 | 32 |  |  |  |  |  | 32 |  |  |  |  |  |
| XJ103121 | 建筑设计原理 | 3 | 32 | 2 | 32 |  |  |  |  |  | 32 |  |  |  |  |  |
| XJ103125 | 3DMAX室外建模 |  | 32 | 2.5 | 32 |  |  |  |  |  |  | 32 |  |  |  |  |
| XJ103126 | 建筑力学 | 4 | 40 | 2.5 | 40 |  |  |  |  |  |  | 40 |  |  |  |  |
| XJ103128 | Sketchup快速建模 |  | 32 | 2.5 | 32 |  |  |  |  |  |  |  | 32 |  |  |  |
| XJ103129 | Photoshop制图 |  | 32 | 2.5 | 32 |  |  |  |  |  |  |  | 32 |  |  |  |
| XJ103130 | 建筑设备 | 5 | 32 | 2 | 32 |  |  |  |  |  |  |  | 32 |  |  |  |
| XJ103131 | 建筑物理 | 6 | 32 | 2 | 32 |  |  |  |  |  |  |  |  | 32 |  |  |
| 学科教育课合计 | 8 | 780 | 55.5 | 692 |  | 88 |  | 190 | 170 | 150 | 142 | 96 | 32 |  |  |
| 课程 | 集中考试 | 学时/学分分配 | 学期、学时 |
| 种类 | 性质 | 课程编号 | 课程名称 | 总学时 | 总学分 | 课内理论 | 课外理论 | 课内实践 | 课外实践 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 |
| 专业教育课程 | 必 修 | ZZ10305X | 建筑设计 |  | 152 | 12 | 96 |  | 56 |  |  |  | 52 | 44 | 56 |  |  |  |
| ZZ103130 | 中国建筑史 | 5 | 32 | 2 | 32 |  |  |  |  |  |  |  | 32 |  |  |  |
| ZZ103131 | 居住区规划原理 | 5 | 32 | 2 | 32 |  |  |  |  |  |  |  | 32 |  |  |  |
| ZZ103132 | 建筑构造 | 5 | 48 | 3.5 | 40 |  | 8 |  |  |  |  |  | 48 |  |  |  |
| ZZ103145 | 外国建筑史 | 6 | 32 | 2 | 32 |  |  |  |  |  |  |  |  | 32 |  |  |
| ZZ103146 | 建筑结构及选型 |  | 40 | 2.5 | 40 |  |  |  |  |  |  |  |  | 40 |  |  |
| ZZ103147 | 城市规划原理 | 6 | 32 | 2.5 | 32 |  |  |  |  |  |  |  |  | 32 |  |  |
| ZZ103148 | 景观设计原理 | 6 | 32 | 2 | 32 |  |  |  |  |  |  |  |  | 32 |  |  |
| ZZ103149 | 室内设计 |  | 40 | 3 | 28 |  | 12 |  |  |  |  |  |  | 40 |  |  |
| ZZ103150 | 城市设计概论 |  | 28 | 2 | 28 |  |  |  |  |  |  |  |  | 28 |  |  |
| 必修课小计 | 6 | 468 | 33.5 | 392 |  | 76 |  |  |  | 52 | 44 | 168 | 204 |  |  |
| 选修 | 选修课 |  | 160 | 10 | 128 | 32 |  |  |  |  |  | 32+32 | 24、24 | 24、24 |  |  |
| 160 |
| 第二课堂 |  |  |  |  |  |  | 专业技能竞赛、专业资格证书、专业职业证书、英语四六级、创新创业项目 |
| 选修课小计 |  | 160 | 10 | 128 | 32 |  |  |  |  |  | 64 | 48 | 48 |  |  |
| 专业教育课合计 | 6 | 628 | 43.5 | 520 | 32 | 76 |  |  |  | 52 | 108 | 216 | 252 |  |  |
| 集中实践环节 | 素质类 | JS120101 | 军训 |  | 2W | 2 |  |  | 2W |  | 2W |  |  |  |  |  |  |  |
| JS120102 | 入学教育 |  | 1W | 0 |  |  |  | 1W | 1W |  |  |  |  |  |  |  |
| JS120103 | 毕业教育 |  | 1W | 0 |  |  | 1W |  |  |  |  |  |  |  |  | 1W |
| JS112101 | 劳动实践课 |  | 1W | 1 |  |  | 1W |  |  |  | 1W |  |  |  |  |  |
| 小计 |  | 5W | 3 |  |  | 4W | 1W | 3W |  | 1W |  |  |  |  | 1W |
| 专业类 | JZ103105 | 造型基础Ⅱ实习（写生） |  | 2W | 2 |  |  | 2W |  |  | 2W |  |  |  |  |  |  |
| JZ103109 | 3DMAX室内建模实训 |  | 2W | 2 |  |  | 2W |  |  |  | 2W |  |  |  |  |  |
| JZ103116 | 3DMAX室外建模实训 |  | 2W | 2 |  |  | 2W |  |  |  |  | 2W |  |  |  |  |
| JZ10300X | 快速设计训练 |  | 3W | 3 |  |  | 3W |  |  |  |  | 1W |  | 2W |  |  |
| JZ103126 | Photoshop制图实训 |  | 1W | 1 |  |  | 1W |  |  |  |  |  | 1W |  |  |  |
| JZ103127 | 建筑测绘、Sketchup建模实训 |  | 3W | 3 |  |  | 3W |  |  |  |  |  | 3W |  |  |  |
| JZ103139 | 规划景观设计训练 |  | 2W | 2 |  |  | 2W |  |  |  |  |  |  | 2W |  |  |
| JZ103140 | 毕业实习 |  | 3W | 2 |  |  | 3W |  |  |  |  |  |  |  | 3W |  |
| JZ103141 | 职业能力综合实训 |  | 3W | 1 |  |  | 3W |  |  |  |  |  |  |  |  | 3W |
| JZ10301X | 毕业设计（论文） |  | 17W | 10 |  |  | 17W |  |  |  |  |  |  |  | 15W | 2W |
| JZ103142 | 就业实习 |  | 10W | 1 |  |  | 10W |  |  |  |  |  |  |  |  | 10W |
| 小计 |  | 48W | 29 |  |  | 48W |  |  | 2W | 2W | 3W | 4W | 4W | 18W | 15W |
| 集中实践环节合计 |  | 53W | 32 |  |  | 52W | 1W | 3W | 2W | 3W | 3W | 4W | 4W | 18W | 16W |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程 | 集中考试 | 学时/学分分配 | 学期、学时 |
| 种类 | 性质 | 课程编号 | 课程名称 | 总学时 | 总学分 | 课内理论 | 课外理论 | 课内实践 | 课外实践 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 |
| 合计 | 总学时 |  | 2338+53W | 186 | 1772 | 178 | 252+52W | 136+1W | 382+3W | 416+2W | 414+3W | 462+3W | 312+4W | 352+4W | 18W | 16W |
| 集中考试门数 | 18 |  |  |  |  |  |  | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 |  |  |
| 课程门数 | 57 |  |  |  |  |  |  | 14 | 14 | 14 | 15 | 11 | 15 | 2 | 4 |

注：1．每学期安排教学活动19周，其中第一学期教学周15周（含2周军训），第二到第六学期教学周17周，第七学期教学周18周，第八学期教学周16周。

2.在第一学期寒假安排艺术类网络教学选修课，在第二、三学期安排公共选修课各2门，第四学期暑假安排专业类网络教学选修课，在第五、六学期安排专业选修课各2门。

八、专业选修课

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程编码 | 课程名称 | 总学时 | 讲课 | 实验 | 备注 |
| 1 | ZZ303117 | 哈尔滨近代建筑艺术 | 32 | 32 |  |  |
| 2 | ZZ303123 | 中国城市建设史 | 24 | 24 |  |  |
| 3 | ZZ303124 | 建筑节能 | 24 | 24 |  |  |
| 4 | ZZ303125 | 城市环境与城市生态学 | 24 | 24 |  |  |
| 5 | ZZ303126 | 建筑艺术鉴赏 | 32 | 32 |  |  |
| 6 | ZZ303127 | 历史建筑保护 | 24 | 24 |  |  |
| 7 | ZZ303109 | 建筑法规 | 24 | 24 |  |  |
| 8 | ZZ303128 | 建筑美学 | 32 | 32 |  |  |
| 9 | ZZ303129 | 园林景观 | 32 | 32 |  |  |
| 10 | ZZ303106 | 专业英语 | 24 | 24 |  |  |
| 总 计 | 272 | 272 |  |  |

九、学时学分分配

表1 各类课程学分数和学时数比例分配表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程分类 | 通识教育课程 | 学科教育课程 | 专业教育课程 | 集中实践教学环节 | 合计 |
| 必修 | 选修 | 必修 | 选修 |
| 学分数 | 47 | 8 | 55.5 | 33.5 | 10 | 32 | 186 |
| 占总学分% | 25.27 | 4.30 | 29.84 | 18.01 | 5.38 | 17.20 | 100 |
| 学时数 | 552 | 96 | 780 | 468 | 128 | -- | 2024 |
| 占总学时% | 27.27 | 4.74 | 38.54 | 23.12 | 6.32 | -- | 100 |

备注：总学时包括通识教育课程、学科教育、专业教育课程学时数，不包括集中实践教学环节。

表2 实践环节学分数和学时数比例分配表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程分类 | 课内外实践 | 集中实践教学环节 | 合计 |
| 课内实践 | 课外实践 |
| 学分数 | 16 | 8.5 | 32 | 56.5 |
| 占总学分% | 28.32 | 15.04 | 56.64 | 100 |
| 学时数  | 252 | 136 | 53W | 388+53W |
| 占总学时% | 5.56 | 3.00 | 46.78 | 55.34 |

十、拓扑图

