

《房屋建筑学》教学大纲

一、课程基本信息

课程类别	专业课程	课程性质	拓展选修课程	课程属性	理论
课程名称	房屋建筑学		课程英文名称	Building Architecture	
课程编码	F04ZX19C		适用专业	土木工程	
考核方式	考试		先修课程	画法几何、土木工程制图、土木工程材料	
总学时	32	学分	2	理论学时	32
实验学时/实训学时/ 实践学时/上机学时			0		
开课单位			城建与环境学院		

二、课程简介

房屋建筑学是高等学校土木工程类、建筑类专业的一门重要的专业拓展选修课程。它是研究建筑空间组合与建筑构造理论和专业的专业课，具有内容丰富、信息量大、综合性强、与实际工程联系紧密等特点。课程内容包括建筑空间设计和建筑构造设计两类内容，其中空间设计部分介绍一般建筑的设计原则和设计方法，包括总平面布置、平面设计、剖面设计、立面体型及细部处理等；建筑构造设计部分介绍建筑的组成、各组成部分的构造原理和构造方法。通过学习使学生具备从事一般民用建筑方案设计和建筑施工图设计的初步能力，并为后续《土木工程施工》《土木工程概预算》等课程学习奠定基础。

三、课程教学目标

课程教学目标	
知识目标	目标1： 了解建筑历史和建筑行业，了解房屋建筑设计的设计原则和设计方法，理解房屋建筑的组成、各组成部分的构造原理和构造方法。
能力目标	目标2： 能初步分析评价建筑和建筑艺术，掌握解读建筑施工图的识图能力，形成建筑与构造设计的能力构建，具备简单小型民用建筑的基础设计能力。

素质目标	目标3: 培养学生具有主动参与、切合实际、科学严谨、认真细致的工程态度和职业道德。
-------------	---

四、课程主要教学内容、学时安排及教学策略

（一）理论教学

教学模块	建议学时	主要教学内容与策略	学习任务安排	支撑课程目标
民用建筑设计和总平面布置	4	重点: 建筑历史和分类, 建筑设计组成; 场地总体布局 难点: 耐火等级, 建筑设计的要求; 技术经济分析 思政元素: 引导学生了解国家代表性建筑, 激发青年学生爱国主义精神与民族自豪感; 以人为本, 追求和谐统一 教学方法与策略: 线下教学。讲授法和案例法。	课前: 预习; 课堂: 练习、提问或讨论; 课后: 完成习题册, 准备本模块线上测验	目标1 目标2 目标3
建筑平面设计	6	重点: 主要房间和辅助房间的设计 难点: 主要房间的尺度和楼梯的设置 思政元素: 检索并介绍建筑的发展历史, 引导学生传承传统文化, 弘扬社会主义先进文化 教学方法与策略: 线下教学。以讲授法、案例法为主, 分组讨论为辅。	课前: 预习; 课堂: 练习、提问或讨论; 课后: 完成习题册, 准备本模块线上测验	目标2 目标3
建筑剖面设计	2	重点: 房屋各部分高度的影响影响 难点: 建筑净高和层数的确定 思政元素: 无 教学方法与策略: 线下教学。以讲授法、案例法为主, 分组讨论为辅。	课前: 预习; 课堂: 练习、提问或讨论; 课后: 完成习题册, 准备本模块线上测验	目标2
建筑体型及立面设计、建筑构造概论	4	重点: 体型和立面影响因素, 房屋基本构件组成 难点: 建筑构图的基本法则; 墙体的类型与构造, 地下室防水做法 思政元素: 理论联系实际建筑, 培育求真务实、实践创新、精益求精的工匠精神 教学方法与策略: 线下教学。以讲授法、案例法为主, 分组讨论为辅。	课前: 预习; 课堂: 练习、提问或讨论; 课后: 完成习题册, 准备本模块线上测验	目标2 目标3
墙体与基础	4	重点: 墙体类型及构造, 幕墙, 墙面装饰, 基础, 变形缝和与地下室做法 难点: 幕墙 思政元素: 工程质量上不松懈, 追求精益求精 教学方法与策略: 线下教学。以讲授法、案例法为主, 分组讨论为辅。	课前: 预习; 课堂: 练习、提问或讨论; 课后: 完成习题册, 准备本模块线上测验	目标2 目标3
楼梯、楼地层	4	重点: 楼梯各部分尺寸的要求, 楼板的类型, 楼地面和顶棚的装修	课前: 预习; 课堂: 练习、提问或讨	目标2

		难点: 楼梯设计 思政元素: 无 教学方法与策略: 线下教学。以讲授法、案例法为主, 分组讨论为辅。	论; 课后: 完成习题册, 准备本模块线上测验	
屋顶、门和窗	4	重点: 平屋面的排水、防水、保温和隔热做法; 木门窗构造, 门窗的形式与尺度 难点: 屋面卷材防水的类型和构造 思政元素: 看问题要全面不片面 教学方法与策略: 线下教学。以讲授法、案例法为主, 分组讨论为辅。	课前: 预习; 课堂: 练习、提问或讨论; 课后: 完成习题册, 准备本模块线上测验	目标2 目标3
工业建筑、单层厂房	2	重点: 厂房的组成和影响因素 难点: 厂房的组成和净高 思政元素: 无 教学方法与策略: 线下教学。讲授法和案例法。	课前: 预习; 课堂: 练习、提问或讨论; 课后: 完成习题册	目标2
总结与讨论	2	重点: 课程知识点梳理 难点: 无 思政元素: 无 教学方法与策略: 线下教学。讲授法和课堂讨论。	课前: 预习; 课堂: 提问或讨论; 课后: 完成习题册	目标1 目标2

五、学生学习成效评估方式及标准

考核与评价是对课程教学目标中的知识目标、能力目标和素质目标等进行综合评价。

在本课程中, 学生的最终成绩是由平时成绩、期末考试等两个部分组成。

1. 平时成绩 (占总成绩的50%): 采用百分制. 平时成绩分作业 (占20%)、日常测验 (占20%) 和考勤 (占10%) 三个部分. 评分标准如下表:

等级	评分标准
	1.作业; 2.日常测验; 3.考勤
90~100分	1. 作业书写工整、书面整洁, 90%以上的习题解答正确; 2. 测验中90%以上的习题解答正确; 3. 考勤得分大于90分 (扣分标准: 旷课、早退、迟到分别为15、10、5分/次)
80~89分	1. 作业书写工整、书面整洁, 80%以上的习题解答正确; 2. 测验中80%以上的习题解答正确; 3. 考勤得分大于80分 (扣分标准: 旷课、早退、迟到分别为15、10、5分/次)
70~79分	1. 作业书写较工整、书面较整洁, 70%以上的习题解答正确; 2. 测验中70%以上的习题解答正确; 3. 考勤得分大于70分 (扣分标准: 旷课、早退、迟到分别为15、10、5分/次)
60~69分	1. 作业书写一般、书面整洁度一般, 60%以上的习题解答正确; 2. 测验中60%以上的习题解答正确; 3. 考勤得分大于60分 (扣分标准: 旷课、早退、迟到分别为15、10、5分/次)

60以下	1. 字迹模糊、卷面书写零乱，习题解答正确低于60%； 2. 测验中习题解答正确低于60%； 3. 考勤得分低于60分（扣分标准：旷课、早退、迟到分别为15、10、5分/次）
------	---

2. 期末考试（占总成绩的50%）：采用百分制。期末考试的考核内容、题型和分值分配情况请见下表：

考核模块	考核内容	主要题型	支撑目标	建议分值
民用建筑设计 总平面布置	建筑历史和分类	填空题，选择题	目标1	6
	建筑设计及注册制度	填空题，选择题	目标2	4
	场地总体布局、技术经济分析	选择题、计算题	目标2	5
建筑平面设计	建筑平面设计的内容	简答题，论述题	目标2	6
建筑剖面设计	建筑剖面设计的一般原理和方法	选择题，简答题	目标2	6
建筑体型及立面设计、建筑构造概论	建筑造型的原则和方法	简答题，论述题	目标2	12
	建筑物的构造组成	选择题，简答题	目标2	6
墙体与基础	墙体的功能作用	填空题，选择题	目标2	8
	墙体的设计要求	简答题，论述题	目标2	6
楼梯、楼地层	楼梯的类型	填空题，选择题	目标2	4
	楼梯的设计要求	计算题，论述题	目标2	15
	楼地层的组成、构造	填空题，选择题	目标2	8
	楼地层的设计要求	简答题，论述题	目标2	6
屋顶	屋顶的构造与防水	填空题，选择题	目标2	4
门和窗，或工业建筑、单层厂房	门窗形式与特点，工业建筑的特征、单层厂房的设计	填空题，选择题	目标2	4

六、 教学安排及要求

序号	教学安排事项	要 求
1	授课教师	职称：助教及以上 学历（位）：本科及以上 其他：教师所学专业为工程管理、工程造价、土木工程专业
2	课程时间	周次：1—8 节次：4
3	授课地点	<input checked="" type="checkbox"/> 教室 <input type="checkbox"/> 实验室 <input type="checkbox"/> 室外场地 <input type="checkbox"/> 其他：
4	学生辅导	线上方式及时间安排：以微信方式和企业微信、平时随时 线下地点及时间安排：课前课后在教室答疑、及办公室定时答疑

七、选用教材

尚晓峰, 陈艳玮. 房屋建筑学(第2版) [M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2019年7月.

八、参考资料

[1]李必瑜, 王雪松. 房屋建筑学(第5版) [M]. 武汉: 武汉理工大学出版社, 2014年7月.

[2]同济大学等四校合编. 房屋建筑学(第4版) [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2016年1月.

[3]舒秋华. 房屋建筑学[M]. 武汉: 武汉理工大学出版社, 2015年1月.

[4]赵研. 房屋建筑学(第1版) [M]. 北京: 高等教育出版社, 2002年8月.

[5]袁雪峰、王志军. 房屋建筑学[M]. 北京: 科学出版社, 2003年1月.

[6]建筑设计资料集编委会. 建筑设计资料集(第2版) [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1994年2月.

[7]住房和城乡建设部. 民用建筑设计通则: GB50352-2019[S]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2019年10月.

[8]住房和城乡建设部. 房屋建筑制图统一标准: GBJ 1-86[S]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1987年7月.

网络资料

[1]中国大学 MOOC, <https://www.icourse163.org/>

[2]众星建筑资源, <http://www.zzguifan.com/>

[3]筑龙网, <http://www.zhulong.com/>

其他资料

无

大纲执笔人: 陈春鸣

讨论参与人: 侯荣立、张小燕、张怡

系(教研室)主任: 侯荣立

学院(部)审核人: 肖红飞