

建筑设计专业人才培养方案（2021 级）

一、专业名称及代码

建筑设计 440101

二、入学要求

通过普通高考和自主招生形式招收高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

（一）修业年限：基本学制三年，实行弹性学制，即 2~6 年。

（二）人才培养模式：工学结合 2.5+0.5 的人才培养模式，实施校内实践教学与企业标准接轨，2.5 为前两年校内理论教学体系与实践教学体系相互融合，以企业岗位工作过程为引导，建立仿真实实践教学环境，核心课程理论与实践教学一体化，后半年（第五学期）校内与企业结合综合训练，采用真实设计工程项目，作为毕业设计训练项目；0.5 为第六学期学生到企业顶岗实习的培养模式，以先进的教育手段和实验技术条件吸引企业与本专业合作，创建产、学深度融合的共享平台，形成科学的人才培养系统。

本专业总学时 2795 学时，总学分 328 学分。其中课堂教学学时 1131 学时，158 学分，实践教学学时 1664 学时，学分 164 学分；学生行为素养 6 学分，实践学时占总学时的 59.5%。

四、职业面向

（一）职业面向

就业面向的行业：服务业

主要就业单位类型：建筑设计类

主要就业部门：建筑设计院、建筑设计公司

详见表 1

（二）专业特色

建筑设计是一门工程技术与艺术相结合的学科，学生在校期间既要学习工程技术知识，又要接受艺术造型及表达技能的训练，在三年的学习中，既要进行成长教育课程、专业平台课程、核心技能课程的学习，又要接受职业拓展课程、素质教育课程的训练；建筑设计专业又是实践性很强的专业，学生除参加理论学习外，还安排多种实践性教学环节。如认识实习、绘画写生、专用周实训、顶岗实习、毕业实习等；同时我国建筑业为走向国际建筑市场，已经与国际建筑师业务接轨，实施建筑师注册制，建筑设计专业

在课程设置上已经考虑进去这方面的因素，为学生毕业后考取注册建筑师以及争取良好的就业机会打下良好基础。

（三）岗位分析

1、利用假期时间到省内外典型的企业、院校进行调研，主要有：哈尔滨工业大学建筑设计研究院、方舟国际设计有限公司、中国建筑上海设计研究院有限公司、黑龙江省建筑标准设计院有限公司、黑龙江省规划勘察设计院、哈尔滨同创建筑设计有限公司、大连无常智能系统有限公司、北京绿建软件有限公司、哈尔滨工业大学、广州番禺职业技术学院，通过企业访谈、行业专家座谈、高校参访以及就业毕业生回访，了解目前社会对本专业人才的需求情况以及未来几年建筑设计行业发展的趋势，根据回馈汇总如下：一是对复合应用技术技能型人才的需求越来越大，要求也越来越高；二是受国家政策的引导，装配式建筑、绿色建筑、BIM 技术以及智慧城市将成为来几年的发展趋势，由此带来的技术创新问题和大量的人才需求问题将会给整个建筑行业带来机遇与挑战。

2、通过调研分析，进行职业岗位任务归纳和能力分解，在大的变革到来之前调整人才配方案，以适应未来发展的需要，具体详见表 2：

表 1 建筑设计专业毕业生就业职业面向领域及主要工作岗位群

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或技术领域	职业技能等级证书
土木建筑大类 (44)	建筑设计类 (4401)	专业技术 服务业 (74)	建筑工程 技术人员 (2-02-18)	建筑方案设计 建筑施工图设计 建筑信息模型	“1+X”建筑信息模型 (BIM)

表 2 职业岗位工作过程、典型工作任务与岗位能力分析表

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述	岗位要求	典型工作任务	工作过程	知识点、技能点、经验点 态度点
		初始岗位	发展岗位					
1	建筑师	建筑师助理	建筑师	具备小型建筑方案设计能力、建筑施工图设计能力、BIM 技术应用能力以及创新能力	1. 电脑绘制建筑效果图能力 2. 快速表达方案效果图能力 3. 建筑方案草图设计能力 4. 建筑图面构图能力 5. 建筑环境规划表达能力 6. 建筑平面、定位、竖向以及管线综合的能力 7. 利用 BIM 技术建模的能力 8. 考取 BIM 建模师资格的能力 9. 常规建筑构造方案设计能力 10. 常规建筑构造草图绘制能力 11. 计算机绘制建筑设计施工图能力 12. 利用软件进行建筑群体和单体分析的能力	1. 建筑方案图设计 2. BIM 建模 3. 建筑施工图设计 4. 绿色建筑设计	1. 方案设计 (1) 现场调研、踏勘, 制作调研报告、汇报 (2) 场地分析 (3) 建筑外部环境设计 (4) 建筑功能分析、流线分析 (5) 建筑平面方案设计 (6) 建筑空间组合设计 (7) 建筑外部形体和立面设计 (8) 建筑剖面设计 (9) BIM 建模 2. 施工图设计 (1) 建筑构造 (2) 简单的建筑结构设计 (3) 简单的建筑设备设计 (4) 建筑节能设计 (5) 绿色建筑分析设计	1. 知识点 (1) 理解马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论、三个代表、科学发展观、思想道德、法律、外语等人文社会科学基本知识; (2) 掌握本专业必须的计算机辅助设计、绘画、建筑设计原理、建筑物理、建筑结构、建筑设备基本理论知识; (3) 会应用建筑设计基本知识; (4) 掌握建筑构造知识; (5) 会运用建筑图面构图知识; (6) 掌握建筑空间构成基本知识; (7) 会应用场地规划基本知识。 2. 技能点 (1) 具有较强的手绘和运用计算机绘制建筑设计施工图的能力; (2) 具备一定的建筑方案设计能力; (3) 具备利用 BIM 技术建模的能力; (4) 具有建筑工程常规建筑构造详图设计能力; (5) 会根据建筑平、立、剖面图绘制建筑透视图; (6) 能用计算机软件绘制建筑效果图; (7) 具备利用软件进行建筑群体和单体各类分析的能力; (8) 具有建筑方案设计投标图版面设计能力; (9) 具备一定的探索先进科学应用技术和创新能力。 3. 经验点、态度点 (1) 具有热爱社会主义祖国, 拥护中国共产党的领导和党的基本路线, 为国家富强和民族昌盛服务的政治思想素质, 懂得马克思列宁主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理, 具有科学发展观、正确的世界观、人生观和价值观; (2) 具有较强的事业心和责任感, 勤奋学习、艰苦奋斗、实干创新的精神, 具备终身自我学习和解决问题的能力; (3) 具有良好的职业道德和思想品质, 具有法制观念, 遵纪守法, 有在建筑设计行业生产一线建功立业的志向; (4) 具备团队合作能力和协调能力; (5) 具备终身健身的能力; (6) 具有较强的语言表达能力。 (7) 具有艰苦奋斗、承受挫折、适应环境的能力 (8) 具有正确处理人际关系的能力

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和小型建筑方案图设计、建筑施工图设计以及 BIM 技术应用的能力，能在建筑设计工程企业从事建筑方案图设计、施工图设计、BIM 技术应用的高等技术技能人才。详见表 3

表 3 建筑设计专业人才培养目标

序号	具体内容
1	掌握建筑设计专业基本理论知识
2	具备小型建筑方案图设计
3	具备建筑施工图设计
4	具备 BIM 技术应用的能力
5	具备较高的职业素质和创新精神

（二）培养规格

本专业要求毕业生在毕业时在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1、素质目标

（1）思政素养

- 1) 热爱祖国，拥护中国共产党的领导，拥护党的基本路线和改革开放的政策；
- 2) 具有正确的世界观、人生观和价值观；
- 3) 具有良好的职业道德和思想品质，具有法制观念，遵纪守法，有在建筑设计行业生产一线建功立业的志向。

（2）文化素质

- 1) 具有专业必需的文化基础，具有良好的文化修养和审美能力；
- 2) 知识面宽，自学能力强；
- 3) 能用得体的语言、文字和行为表达自己的意愿；
- 4) 具有社交能力和礼仪知识；
- 5) 具有严谨的工作作风。

(3) 职业素质

- 1) 具有从事专业工作所必需的专业知识和能力;
- 2) 具有创新精神、自觉学习的态度和立业创业的意识;
- 3) 具有较强的事业心和责任感
- 4) 具备团队合作能力和协调能力;
- 5) 具有“设计匠心”的意识,精益求精、勇于担当、甘于奉献的工匠精神。

(4) 身心素质

- 1) 拥有健康的体魄,能适应岗位对体能的要求;
- 2) 具有健康的心理和乐观的人生态度;
- 3) 朝气蓬勃,积极向上,奋发进取;
- 4) 思路开阔、敏捷,善于处理突发问题

2、知识目标

(1) 理解马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论、三个代表、科学发展观、思想道德、法律、外语等人文社会科学基本知识;

(2) 掌握本专业必须的计算机辅助设计、绘画、建筑设计原理、建筑物理、建筑结构、建筑设备基本理论知识;

(3) 会应用建筑设计基本知识;

(4) 掌握建筑构造知识;

(5) 会运用建筑图面构图知识;

(6) 掌握建筑空间构成基本知识;

(7) 会应用场地规划基本知识。

2、能力目标

(1) 具有较强的手绘和运用计算机绘制建筑设计施工图的能力;

(2) 具备一定的建筑方案设计能力;

(3) 具备利用 BIM 技术建模的能力;

(4) 具有建筑工程常规建筑构造详图设计能力;

(5) 会根据建筑平、立、剖面图绘制建筑透视图;

(6) 能用计算机软件绘制建筑效果图;

(7) 具备利用软件进行建筑群体和单体各类分析的能力;

- (8) 具有建筑方案设计投标图版面设计能力；
- (9) 具备一定的探索先进科学应用技术和创新能力。

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

公共基础课程包括《军事理论》、《形势与政》、《大学生安全教育》、《大学生心理健康教育》、《思想道德与法治》、《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》、《〈习近平新时代中国特色社会主义思想〉专题辅导》《大学生职业发展与就业指导》、《体育》、《外语》、《中共党史》、《龙江精神》、《应用文写作》，课程描述如下：

《军事理论》课程描述

课程名称	军事理论	学时数:18 学时
<p>课程目标: 军事理论课程以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，通过军事教学，使学生熟悉基本军事理论，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进综合素质的提高，为中国人民解放军训练储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。</p> <p>知识目标: 进行国防教育、国防政策、国防法规的宣传教育 了解军事思想的形成与发展过程，初步掌握我军军事理论的主要内容 了解世界战略格局的概况，正确分析我国的周边环境 了解军事高技术的概况，高技术军事上的其他运用 了解信息化战争的特点，明确科技与战争的关系</p> <p>能力目标: 使学生提高国防意识、职业道德素养、法律意识和民主意识，增强法制观念和社会责任感 使学生增强国家安全意识、法律意识和民主意识，增强法制观念和社会责任感 正确看待高科技以及高技术在军事上的运用 使学生增强危机意识、法律意识和民主意识，增强社会责任感</p> <p>素质目标: 培养敬业和团队精神，善于合作，发挥集体的力量，共同完成工作任务，适应社会的需求 树立良好的职业道德，爱岗敬业，遵守规则 树立创新和创业意识，培养自主学习和自我管理能力 培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观和道德观，打下扎实的思想道德和法律基础，提高自我修养，促进大学生德智体美全面发展 增强大学生爱国主义精神，激发保家卫国的责任意识 促进大学生思想进步，培养良好的道德品质 锻炼大学生身体素质，强化学生的全面发展</p>		
<p>内容: 进行国防教育、国防政策、国防法规的宣传教育；了解军事思想的形成与发展过程 了解世界战略格局的概况，正确分析我国的周边环境 了解军事高技术的概况，高技术军事上的其他运用 了解信息化战争的特点，明确科技与战争的关系</p>		<p>方法: 讲授法 讨论 演讲 教学观摩 案例分析 辩论 实践活动 社会调查 组织参观</p>
<p>教学媒体: 多媒体教学资料片</p>	<p>学生要求: 能积极配合教师完成每一项任务，积极发言参加各种活动</p>	<p>教师要求: 任课教师应有一定的教学经验，注意引导学生在自主学习和社会实践等方面形成自律 教师要做充分的课前准备，制作情境教学实施方案，准备所需的教学媒体</p>

《形势与政策》课程描述

课程名称	形势与政策	教学时数:16 学时
<p>课程目标:</p> <p>形势与政策课是高校思想政治理论课的重要组成部分，是贯彻落实党的路线方针政策的重要途径。本课程是以马克思主义、列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合改革开放特别是党的十八大以来国际国内形势，对学生进行马克思主义形势观、政策观教育。要求学生通过了解国内外重大事件，全面认识和正确理解党的基本路线、重大方针和政策，从而正确认识党所面临的形势和任务，进而拥护党的路线、方针、政策，增强社会责任感，自觉投身于实现中华民族伟大复兴中国梦的伟大事业中。</p> <p>知识目标: 高校形势与政策课涵盖政治学、经济学、历史学、法学、社会学、管理学和心理学等学科，内容非常广泛，通过学习，使学生掌握马克思主义形势观与政策观，把握形势与政策问题的基本理论和基础知识，了解我国改革开放以来的一系列政策和建设有中国特色社会主义过程中不断完善的政策体系、国际形势极其走向，丰富知识，获取信息，增强信心，形成较为合理地知识结构。</p> <p>能力目标: 培养学生创新能力和组织思维能力，借助于参观访问、调查研究等社会实践形式，锻炼学生观察问题、分析问题能力和写作表达能力，组织开展多种社会公益活动、社区服务和听专家讲座等，增强学生实践感悟和提升理论水平。</p> <p>素质目标: 引导学生积极探索现实生活中的各种社会现象，并用所学理论加以分析说明，提出解决问题路径，进而坚定理想信念，明辨是非，自觉砥砺前行，不断完善自我，逐渐提高自身综合素质。</p> <p>使学生自觉、较为全面系统地掌握有关形势与政策的基本概念、正确分析形势的方法，理解政策的途径及我国的基本国情、党和政府的基本治国方略，形成正确的政治观，学会用马克思主义的立场、观点和方法观察分析形势，理解和执行政策。</p>		
<p>内容:</p> <p>根据教育部办公厅每年两次下发的《形势与政策要点》进行授课。</p>		<p>方法:</p> <p>讲授法 讨论 案例分析 观看教学资料片</p>
<p>教学媒体:</p> <p>多媒体教室 教学课件</p>	<p>学生要求:</p> <p>坚持理论联系实际。紧密联系改革开放和社会主义现代化建设的实际，联系自己的思想实际，树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强分析问题、解决问题的能力。</p> <p>培养理论思考习惯。不断提高理论思维能力，以更好地把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境，以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。</p>	<p>教师要求:</p> <p>教师有理论教学实践经验 熟练操作多媒体教学课件</p>

《大学生安全教育》课程描述

课程名称	大学生安全教育	学时数:8 学时
<p>课程目标:</p> <p>通过安全教育,大学生应当在态度、知识和技能三个层面达到如下目标。 态度层面:通过安全教育,大学生应当树立起安全第一的意识,树立积极正确的安全观,把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合,为构筑平安人生主动付出积极的努力。 知识层面:通过安全教育,大学生应当了解安全基本知识,掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规,安全问题所包含的基本内容,安全问题的社会、校园环境;了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。 技能层面:通过安全教育,大学生应当掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。</p> <p>知识目标: 通过安全教育,大学生应当了解安全基本知识,掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规,安全问题所包含的基本内容,安全问题的社会、校园环境;了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。</p> <p>能力目标: 掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。</p> <p>素质目标: 培养学生做合格守法的公民,教导学生学会用法律武器保护自己和他人,学习更多的安全防范知识,学会自我救助。</p> <p>树立起安全第一的意识,树立积极正确的安全观,把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合,为构筑平安人生主动付出积极的努力。</p>		
<p>内容:</p> <p>财物与人生安全教育 交通安全教育 心理安全教育 食品安全教育 国家安全教育 避灾避险教育 禁毒与禁赌教育 文化安全教育</p>		<p>方法:</p> <p>讲授法 讨论 案例分析 观看教学资料片</p>
<p>教学媒体:</p> <p>多媒体教室 教学课件</p>	<p>学生要求:</p> <p>坚持理论联系实际。紧密联系改革开放和社会主义现代化建设的实际,联系自己的思想实际,树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识,增强分析问题、解决问题的能力。</p> <p>培养理论思考习惯。不断提高理论思维能力,以更好地把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境,以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。</p>	<p>教师要求:</p> <p>教师有理论教学实践经验 熟练操作多媒体教学课件</p>

《大学生心理健康教育》课程描述

课程名称	大学生心理健康教育	教学时数：8 学时
<p>课程目标：</p> <p>开设心理健康教育课程目的是通过学习心理学知识，掌握心理调适能力，关注自身心理健康及生命价值，使学生不断提高心理健康水平，增强心理素质，优化心理品质，指导帮助广大学生顺利完成学业，实现其成长、成才目标。</p> <p>知识目标：</p> <p>心理健康教育课程需要学生掌握的知识目标是：树立正确的健康观，掌握心理健康的重要性；高职新生尽快适应新生活；学会自我调适方法；提高心理素质及人际关系水平；关注生命教育，重视生命价值。</p> <p>能力目标：</p> <p>通过学习心理知识，不断提升心理健康水平、提高心理承受能力，树立良好心态，尊重生命，人际和谐，实现自我价值，为职场生涯做好准备。</p> <p>素质目标：</p> <p>通过学习让学生树立良好心态，及爱岗敬业精神、团队协作精神，不断提高自身承受挫折的能力，掌握心理调适方法和途径，树立和谐人际关系，实现自我价值和社会价值。</p> <p>思政目标：</p> <p>通过育心和育德相结合，培养学生积极健康的人生观和价值观，通过良好的思想价值观念引导学生心理健康的进一步发展，培育良好的心理健康状态促进学生高尚的思想价值观念的形成，最终达到思想和心理都健康的育人目标。</p>		
<p>内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 树立正确的人生观、价值观和健康观，掌握心理健康的重要性 2. 高职新生角色的转换，尽快适应大学学习生活 3. 学会心理自我调适方法，提高心理素质水平，人际关系和谐 4. 正确看待心理问题，学会识别及应对精神疾病与心理危机 		<p>方法：</p> <p>采用讲授法、案例分析法、观看教学资料片、团体训练法创设问题情境，激发学习情趣引发探究欲望，联系生活实际及热点问题，创设问题情景；优化师生关系，激发学习情感营造探究氛围；挖掘探究资源，激发学习热情开展探究活动。</p>
<p>教学媒体：</p> <p>电脑、投影</p>	<p>学生要求：</p> <p>要求学生按时上课，积极配合教师教学工作、主动参与教学环节，能够与老师形成互动，营造良好的教学氛围。</p>	<p>教师要求：</p> <p>具备心理学教学能力及国家心理咨询师资质的教师开展教学，积极备课，精神饱满组织课堂教学，教学内容生动、丰富。与学生积极互动，解答学生提问。</p>

《思想道德与法治》课程描述

课程名称	思想道德与法治	教学时数:45 学时
<p>课程目标:</p> <p>知识目标:</p> <p>(1) 能深刻领悟新时代的特征, 珍惜历史机遇, 深怀中国梦, 以民族复兴为己任。</p> <p>(2) 能适应大学生活, 掌握正确的学习方法, 做出切实可行的大学生活规划。能选择正确的人生观, 端正人生态度, 处理好人生环境的关系。</p> <p>(3) 能树立中国特色社会主义的共同理想, 确立科学的学业最理想和职业理想, 明确个人理想与社会理想的关系, 并积极投身社会实践, 化理想为现实。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 学生能尽快适应大学生活, 实现从中学生到大学生的角色转变, 珍惜大学生活, 并且具备根据个人性格和特点独立自主地进行人生规划的能力。</p> <p>(2) 学生能够通过理论联系实际, 辩证地看中国与世界大势, 科学看待问题, 明辨是非的能力。确立马克思主义的科学信仰, 从现实做起, 踏踏实实的向理想迈进。</p> <p>素质目标:</p> <p>引导大学生深入了解和感悟新时代的内涵, 对自身作为时代新人的角色形成清醒的认识, 确立新目标、开启新征程; 引导他们树立正确的人生观, 成就出彩人生; 加深对社会主义核心价值观的理解、认同并积极践行。</p>		
<p>内容:</p> <p>绪 论 担当复兴大任 成就时代新人</p> <p>第一章 领悟人生真谛 把握人生方向</p> <p>第二章 追求远大理想 坚定崇高信念</p> <p>第三章 继承优良传统 弘扬中国精神</p> <p>第四章 明确价值要求 践行价值准则</p> <p>第五章 遵守道德规范 锤炼道德品格</p> <p>第六章 学习法治思想 提升法治修养</p>		<p>方法:</p> <p>讲授法</p> <p>讨论</p> <p>演讲</p> <p>案例分析</p> <p>社会调查</p> <p>组织参观</p> <p>观看教学资料片</p>
<p>教学媒体:</p> <p>多媒体教室</p> <p>教学课件</p> <p>网络学习平台</p>	<p>学生要求:</p> <p>坚持理论联系实际。紧密联系改革开放和社会主义现代化建设的实际, 联系自己的思想实际, 树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识, 增强分析问题、解决问题的能力。</p>	<p>教师要求:</p> <p>教师有理论教学实践经验</p> <p>熟练操作多媒体教学课件, 善于利用网络平台拓宽教学途径。</p>

《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程描述

课程名称	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	教学时数: 60 学时
<p>课程目标:</p> <p>本课程以马克思主义中国化为主线,集中阐述马克思主义中国化理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义;以马克思主义中国化最新成果为重点,系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位。</p> <p>知识目标:</p> <p>通过该课程的学习,使学生了解马克思主义中国化的历史进程,认识毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系是马克思主义基本原理和中国具体实际相结合的历史性飞跃的理论成果,是马克思主义与时俱进理论品质最显著最集中的体现。</p> <p>能力目标:</p> <p>将思想政治理论知识内化为大学生自身的需要和行为动机,使他们树立正确的世界观、人生观和价值观。培养学生运用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系分析问题和解决问题的能力,增强他们为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性。</p> <p>素质目标:</p> <p>通过理论和实践教学,帮助学生系统地掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理,提高学生运用理论的基本原理、观点和方法,全面、客观地认识和分析中国走社会主义道路的历史必然性。</p>		
<p>内容:</p> <p>第一部分 毛泽东思想</p> <p>毛泽东思想的形成发展、主要内容、历史地位、指导意义;</p> <p>新民主主义革命理论</p> <p>第二部分 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观</p> <p>“三个代表”重要思想的形成、核心观点、主要内容和历史地位</p> <p>科学发展观的形成、科学内涵、主要内容和历史地位</p> <p>第三部分 习近平新时代中国特色社会主义思想</p> <p>习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位</p> <p>“五位一体”总体布局</p> <p>“四个全面”战略布局</p>		<p>方法:</p> <p>讲授法</p> <p>讨论</p> <p>演讲</p> <p>案例分析</p> <p>社会调查</p> <p>组织参观</p> <p>观看教学资料</p>
<p>教学媒体:</p> <p>多媒体教室</p> <p>教学课件</p>	<p>学生要求:</p> <p>坚持理论联系实际。紧密联系改革开放和社会主义现代化建设的实际,联系自己的思想实际,树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识,增强分析问题、解决问题的能力。</p>	<p>教师要求:</p> <p>教师有理论教学实践经验</p> <p>熟练操作多媒体教学课件</p>

课程名称	习近平新时代中国特色社会主义思想专题辅导	教学时数:16 学时
<p>课程目标: 习近平新时代中国特色社会主义思想系统回答了新时代坚持和发展什么样的中国特色社会主义、怎样坚持和发展中国特色社会主义等重大问题。是马克思主义中国化的最新成果，是党和人民实践经验和集体智慧的结晶。通过学习习近平总书记新时代中国特色社会主义思想，引导和帮助大学生不断增强对马克思主义的信仰、对社会主义和共产主义的信念、对以习近平同志为总书记的党中央的信赖、对中国特色社会主义事业和实现中华民族伟大复兴的中国梦的信心。</p> <p>知识目标: (1) 掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的形成与发展。 (2) 了解习近平新时代中国特色社会主义思想丰富内涵。 (3) 理解习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义的最新发展，是中国特色社会主义理论体系的最新成果，是指导中国特色社会主义事业的行动指南。</p> <p>能力目标: (1) 通过合作探究培养学生调查资料、整合资料的能力以及综合运用哲学、社会学等相关学科的知识的能力。 (2) 通过讨论、问题设置等方式，引导学生在合作探究中培养分析问题、解决问题的能力，从而提高寓知识于实践的能力。</p> <p>素质目标: (1) 具有分析问题、解决问题的能力。 (2) 具备科学的思维 and 创新能力。 (3) 具有正确表达思想观点的能力。 (4) 具有明辨是非的能力。 (5) 具备团队合作能力。</p> <p>通过学习习近平总书记新时代中国特色社会主义思想，引导和帮助大学生不断增强对马克思主义的信仰、对社会主义和共产主义的信念、对以习近平同志为总书记的党中央的信赖、对中国特色社会主义事业和实现中华民族伟大复兴的中国梦的信心。引导学生认同党的社会主义事业的伟大成就，把党领导的伟大事业和自身的前途命运紧密联系在一起，承担时代赋予的大任，勇担时代新人。</p>		
<p>内容: 马克思主义是我国大学最鲜亮的底色 开辟新时代教育发展的新境界 新时代青年放飞青春梦想 中华民族伟大复兴的坚强脊梁 弘扬龙江精神，走全面振兴全方位振兴发展的新路子 习近平新时代中国特色社会主义思想贯穿的立场观点方法 习近平新时代中国特色社会主义思想的最新内容</p>		<p>方法: 讲授法 讨论 案例分析 观看教学资料片</p>
<p>教学媒体: 多媒体教室 教学课件</p>	<p>学生要求: 坚持理论联系实际。紧密联系改革开放和社会主义现代化建设的实际，联系自己的思想实际，树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强分析问题、解决问题的能力。 培养理论思考习惯。不断提高理论思维能力，以更好地把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活的环境，以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。</p>	<p>教师要求: 教师有理论教学实践经验 熟练操作多媒体教学课件</p>

《习近平新时代中国特色社会主义思想专题辅导》课程描述

《大学生职业发展与就业指导》课程描述

课程名称	大学生职业发展与就业指导	学时数：38 学时
<p>课程目标：</p> <p>通过本课程的教学，大学生应当树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。</p> <p>知识目标：</p> <p>通过本课程的教学，大学生应基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己了解自己的兴趣、性格、价值观和技能、职业的特性以及社会环境。清晰地认识自己的优缺点、职业的相关需求以及社会环境中的机会和威胁；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识。</p> <p>能力目标：</p> <p>通过本课程的教学，大学生应当掌握自我探索技能、信息检索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等；还应该通过课程提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。并具备将所学技能应用到实践操作中的动手能力。。</p> <p>素质目标：</p> <p>有针对性地强化大学生的个人素质特征、信息采集能力、应聘和面试技巧等专业技能，提前做好就业准备，提高就业竞争力</p> <p>要始终把握“为实现中华民族伟大复兴中国梦而奋斗”的时代主题，以社会主义核心价值观为引领，通过挖掘思政元素在课程教学中有效融合的亮点，不断拓展教学内容、创新教学手段，实现课程思政对大学生职业生涯规划的思想引领作用。</p>		
<p>内容： 职业生涯准备</p> <p style="padding-left: 20px;">职业生涯规划</p> <p style="padding-left: 20px;">择业就业指导</p>		<p>方法： 讲述法、典型案例分析、情景模拟训练、小组讨论、角色扮演、社会调查。</p>
<p>教学媒体： 多媒体、实训室。</p>	<p>学生要求： 使学生全面了解国内就业形势，掌握国家和地区有关大学生就业的方针政策，转变就业观念，熟悉就业程序，掌握就业技巧，顺利实现就业；做一名合格的社会劳动者，顺利实现由学校到职场的过渡。</p>	<p>教师要求： 相对稳定、专兼结合、高素质、专业化、职业化的师资队伍。</p>

《体育》课程描述

课程名称	体育	教学时数:72 学时
<p>课程目标:</p> <p>知识目标:</p> <p>了解体育运动基本知识、运动特点和锻炼价值,树立正确的健康观</p> <p>了解运动竞赛规则与裁判、竞赛组织方法与欣赏</p> <p>了解与运动有关的损伤产生原因与保健知识</p> <p>了解增强职业体能的锻炼方法和途径</p> <p>掌握选项课的基本技术和基本战术并能运用</p> <p>了解《学生体质健康》测试数据的意义和反应的体质健康问题</p> <p>能力目标:</p> <p>运动参与目标: 爱好运动,积极参与各种体育运动,基本形成自觉锻炼的习惯及终身体育的意识</p> <p>运动技能目标: 熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能,能够科学地进行体育锻炼,基本掌握常见运动损伤的处置方法</p> <p>身体锻炼目标: 全面发展体能,提高运动能力,增进体质健康状况,能选择人体需要的健康营养食品,形成健康的生活方式</p> <p>心理健康目标: 根据自己的能力设置体育学习目标,自觉通过体育活动改善心理状态,建立良好的人际关系,养成积极乐观的生活态度,运用适宜的方法调节自己的情绪;在运动中体验运动的乐趣和成功的感觉,正确处理竞争与合作的关系</p> <p>社会适应目标: 形成良好的行为习惯,主动关心、积极参加社区体育事务,表现良好的体育道德和合作精神</p> <p>职业素质目标: 形成与本专业相关的职业体能素质、心理素质</p> <p>素质目标:</p> <p>弘扬中国传统文化,增强民族自信和文化自信,激发学生爱国热情;培养学生吃苦耐劳、坚韧不拔、顽强拼搏、永不言败的体育精神;培养学生正确的人生观、价值观、世界观塑造高尚人格;培养哲学思维,提高分析问题、解决问题能力。</p>		
<p>内容:</p> <p>简化 24 式太极拳·呼吸与动作的配合</p> <p>选项项目(篮球、排球、羽毛、乒乓、网球、游泳等)的基本技术、技能的学习、教学比赛</p> <p>身体素质训练 素质拓展训练等</p>		<p>方法:</p> <p>实践课教学:讲解法、示范法、竞赛法、游戏法、分组训练法、完整分解教学法等方法为主。</p> <p>理论知识学习以讲解法为主。</p>
<p>教学媒体:</p> <p>体育与健康教材</p> <p>专业身体素质教材</p> <p>学院运动场馆</p> <p>运动健身器材</p>	<p>学生要求:</p> <p>知识方面:</p> <p>体育理论基本知识</p> <p>运动选项基本知识</p> <p>竞赛规则</p> <p>能力方面:</p> <p>选项运动技能基本技术的掌握</p> <p>必修课成套动作的完成</p> <p>完成专业身体测试</p> <p>态度方面:</p> <p>与人合作的团队精神</p> <p>有较强的工作责任心、吃苦耐劳、脚踏实地、知难而进、无私奉献和探索、创新的开拓精神</p>	<p>教师要求:</p> <p>本课程采用按项目或男、女生分组的形式教学,采用选项课和选修课相结合的方式教学</p> <p>教师应努力钻研本课程标准,严格按照课程标准要求完成所规定的教学内容</p> <p>在保持课程标准的基本内容的前提下,教师可根据学生掌握技术、场地及气候条件等具体情况对教学进度做必要的调整,但调整部分不得超过课程标准规定的 20% (以学时计算)</p> <p>在教学形式上应突出体育与健康理论与实践相结合,课堂内外相结合,实践课与各专业身体素质相结合。</p>

《外语》课程描述

课程名称	外语	学时数：96 学时
<p>课程目标：</p> <p>公共英语课程目标以全面贯彻党的教育方针，落实立德树人、注重学用相长、知行合一，以培育和践行社会主义核心价值观为根本任务，以学生语言应用能力的培养为核心，以外语听说读写基本技能训练为基础、将社会主义核心价值观与外语课程教学内容相融合。同时，加强学生的跨文化交际能力、思辨能力、创新能力以及职业能力，使其以高素质的个人品格、扎实的语言基础进入到社会实践中，培养出符合社会主义经济建设的应用型人才。</p> <p>知识目标：</p> <p>掌握 2500 个英语单词（含在中等教育阶段已经掌握的基本词汇）以及常用词组等，能在口语和书面表达时加以熟练运用，另需掌握 300 个与行业相关的常见英语词汇。掌握基本的英语语法以及礼貌用语表达，具备一定的听说能力，掌握常见应用文体写作以及基本的翻译技巧等，能在职场交际中正确地加以运用，同时加强学生自主学习意识培养，鼓励刻苦勤奋，方有所得。</p> <p>能力目标：</p> <p>能用外语表达积极思想，进行个人总结以及经验交流；能听懂各种观点和意见信息，做到虚心接受，礼貌回应；能阅读一般学习资料和简单的专业简介；能谈论个人特征和未来计划，能用外语较通顺地写个人规划与梦想；能听懂有关职业要求，讨论及论证职业选择，能树立正确的价值观；；能听懂与职业相关的素质要求，具有爱岗敬业的职业精神；能看懂书信大意；能写一般的工作日志和备忘录，具备良好的职业能力；能听懂基本的专业术语和简单专业介绍，能谈论相关的岗位职责，具有一定的职业荣誉与职业责任。</p> <p>素质目标：</p> <p>本课程将通过融合外语知识的传授与价值观引领，倡导中国文化的英文表达，用英文讲好中国故事，充分发挥哲学社会科学的育人功能，培养学生的文化主体意识，增强中华民族文化自信、培养民族自信心，增加高职学生对中华优秀传统文化的认同感，让高职学生能继承和发扬本民族的优秀传统文化以及价值观，使其不仅具有外语习得能力，更拥有“家国情怀”和“世界眼光”，心怀“工匠精神”，做到“爱岗敬业”。</p>		
<p>内容：日常交流问候、介绍、告别；接待、电话交流；谈论天气 表达谢意；表示同情、遗憾、讨论日程；面试、安排会面；提出建议、请求邀请、提议、请求允许；说明问题、汇报情况；解释原因、表明决定谈论责任、职责，表达看法。</p>		<p>方法：情境教学法、任务教学法、小组讨论法、角色扮演法、项目教学法、直观教学法、信息化辅助教学法、混合式教学法等。</p>
<p>教学媒体：多媒体教学设备、教学课件、外语学习 APP，视频教学资源，网络教学资源等</p>	<p>学生要求：能熟练运用日常生活词汇，能熟练掌握基本信息格式，能有条理地填写表格，了解日常接待的英文名称，了解如何询问信息和时间，掌握日程安排步骤，熟悉工作程序，了解面试方法和技巧，能写个人求职简历和求职申请信，能用简单的英语表达观点、愿望，能看懂工作流程，掌握表达决定、推测和拒绝的基本句型，能书写一般的私人信件掌握陈述、能看懂一般的商业文体，能书写简单的商业信函。</p>	<p>教师要求：教师应具备高尚的教师职业道德，拥有良好的文化素养以及优良的外语听说能力，同时具有丰富的教学经验，能结合不同的教学法合理设计教学内容，此外，教师应熟悉求职过程和面试技巧，并能结合学生专业进行一定的职业英语扩展。</p>

《中共党史》课程描述

课程名称	中共党史	学时数:32 学时
<p>课程目标:</p> <p>本课程系统回顾从 20 世纪初至今的党的历史,重点解读了党的历史各个阶段的重大会议、重要事件和重要人物,力图向读者全面展现党从萌芽到壮大的全图景。</p> <p>学习党的历史,总结党在推进马克思主义中国化进程中的经验教训,把马克思主义中国化的伟大事业不断推向前进,可以为中国特色社会主义事业的发展提供更加有力的理论支撑,可以为实现中华民族伟大复兴的中国梦提供更加牢固的精神支柱。</p> <p>知识目标:</p> <p>了解中国共产党的奋斗历程。明确中国共产党在时代大潮中是如何顺应把握时代大潮,审时度势、直面问题,带领中华儿女砥砺前行,艰苦奋斗,攻坚克难,一步步走向繁荣富强,改变了中华民族的命运。</p> <p>把握中国共产党如何与时俱进,以“不忘初心、继续前进”的坚强意志,永不止步地追赶时代大潮、接受时代大潮的考验,进而引领时代大潮,永葆自己的先进性。</p> <p>能力目标:</p> <p>强化学生的政治理论素养。提高学生分析和解决问题的能力。</p> <p>为学生综合素质的提高奠定夯实必要的知识和理论基础。</p> <p>素质目标:</p> <p>通过对中国共产党历史、事件和人物的分析,帮助学生丰富历史知识。提高运用历史唯物主义、方法论,分析和评价历史问题、辨别历史是非和社会发展方向的能力。增强历史洞察力,培养珍惜历史、尊重历史的意识,从中感悟历史的魅力,汲取历史的智慧,从而达到提高思想素质之目的。</p> <p>帮助学生树牢唯物史观,强化理论思维、历史思维,不断深化对共产党执政规律、社会主义建设规律、人类社会发展规律的认识,深入理解把握马克思主义中国化成果特别是习近平新时代中国特色社会主义思想的科学性真理性,系统掌握贯穿其中的马克思主义立场观点方法,提高思想理论水平。深刻认识红色政权来之不易、新中国来之不易、中国特色社会主义来之不易,坚定对马克思主义的信仰,对社会主义、共产主义的信念,对实现中华民族伟大复兴中国梦的信心。</p>		
<p>内容:</p> <p>中国共产党的创立 在大革命的洪流中 掀起土地革命的风暴 抗日战争的中流砥柱 夺取民主革命的全国胜利 从新民主主义向社会主义的过渡 党对社会主义建设道路的曲折探索开辟社会主义事业发展新时期 建设中国特色社会主义 加快改革开放与中国特色社会主义道路的 丰富发展 新世纪新阶段中国特色社会主义道路新发展 十八大以来治国理政新实践</p>		<p>方法:</p> <p>讲授法 讨论 案例分析 观看教学资料片</p>
<p>教学媒体:</p> <p>多媒体教室 教学课件</p>	<p>学生要求:</p> <p>培养理论思考习惯。不断提高理论思维能力,以更好地把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环 境,以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。</p>	<p>教师要求:</p> <p>教师有理论教学 实践经验 熟练操作多媒体 教学课件</p>

《龙江精神》课程描述

课程名称	龙江精神	学时数: 16 学时
<p>课程目标:</p> <p>本课程旨在通过深入开展“弘扬龙江精神，助力龙江发展”主题教育活动，引导广大青少年大学生继承和弘扬黑龙江特有的弥足珍贵的精神财富，踊跃投身黑龙江更好更快更大发展的宏伟实践，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。</p> <p>知识目标:</p> <p>(1) 掌握闯关东精神、东北抗联精神、大庆精神、北大荒精神、大兴安岭精神等是黑龙江优秀精神的集中体现。</p> <p>(2) 了解黑龙江优秀精神的团结协作、无私奉献、顾全大局、舍己为人、自力更生、艰苦奋斗的丰富内涵。</p> <p>(3) 理解龙江精神是社会主义核心价值观的充分体现，是中华民族精神的重要组成部分，是中华民族优秀历史传统精神与艰苦创业精神的有机结合体和统一体。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 通过讲述英雄人物事迹，培养学生调查资料、整合资料的能力以及综合运用哲学、社会学等相关学科的知识的能力。</p> <p>(2) 通过讨论、问题设置待方式，引导学生在合作探究中培养分析问题、解决问题的能力，从而提高寓知识于实践的能力。</p> <p>素质目标:</p> <p>(1) 具有分析问题、解决问题的能力。</p> <p>(2) 具备科学的思维 and 创新能力。</p> <p>(3) 具有正确表达思想观点的能力。</p> <p>(4) 具有明辨是非的能力。</p> <p>(5) 具备团队合作能力。</p> <p>本课程旨在通过深入开展“弘扬龙江精神，助力龙江发展”主题教育活动，引导广大青少年大学生继承和弘扬黑龙江特有的弥足珍贵的精神财富，踊跃投身黑龙江更好更快更大发展的宏伟实践，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。</p>		
<p>内容:</p> <p>1. 东北抗联精神 2. 北大荒精神 3. 大大兴安岭精神 4. 大庆精神 5. 铁人精神 6. 大美大爱精神</p>		<p>方法:</p> <p>讲授法 讨论 案例分析 观看教学资料片</p>
<p>教学媒体:</p> <p>多媒体教室 教学课件</p>	<p>学生要求:</p> <p>坚持理论联系实际。紧密联系改革开放和社会主义现代化建设的实际，联系自己的思想实际，树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强分析问题、解决问题的能力。</p> <p>培养理论思考习惯。不断提高理论思维能力，以更好地把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境，以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。</p>	<p>教师要求:</p> <p>教师有理论教学实践经验 熟练操作多媒体教学课件</p>

《应用文写作》课程描述

课程名称	应用文写作	教学时数:24 学时
<p>课程目标:</p> <p>应用文写作是国家教育部规定的为普通高校学生而设的公共基础课,是面向全校非中文专业开设的一门公共必修课,是一门实践性很强的课程。通过该门课程的学习,使学生掌握常用应用文的格式和方法,促进各类专业课程的学习,为学生在未来职业生涯中得到可持续性发展,以满足社会对应用文写作日益迫切的需求。</p> <p>要求学生掌握应用文写作基本理论和基本技能,了解常用应用文文种的种类、写作结构和写作要求,使学生能选择恰当的文种处理公务和日常事务,在写作实践的基础上,找出应用文文体写作的基本规律,具备举一反三的写作能力,满足学生将来职业生涯和日常生活、学习的需要</p> <p>知识目标:</p> <p>着眼于对文体特征及写作要点的宏观描述,以求在学生头脑中建立起不同的文体概念。对与专业相关及使用频率较高的应用文体则要进行深入详细的阐述。</p> <p>能力目标:</p> <p>通过应用文写作的学习,旨在使学生掌握有关应用文写作的基本理论、基本知识(各种文体的性质、特点及写作要求)和技能技巧,能运用写作理论分析常见应用文,具有写作常见应用文的能力,熟练地使用各种文体处理业务,做到作文主题明确、格式规范、结构严谨、层次分明、语言顺畅,符合应用文文体风格,以提高工作效率,进行信息交流,满足社会对当代大学生的要求。</p> <p>素质目标:</p> <p>树立良好的服务意识,能独立完成工作过程中所需的应用文;树立良好的职业道德,爱岗敬业,遵守规则。</p> <p>通过注重写作格式,培养严谨的敬业精神,领悟其中蕴含的中华传统文化的精神气质;学会换位思考,充分考虑受文者的要求和感受;关注他者,尊重他人。使学生们意识到应用文写作思维的重要,发现文字后面的形象,真正实现“文如其人”,以达到思政育人的作用。</p>		
<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 应用文写作 2. 公文写作 3. 事务文书写作 4. 日常公文写作 		<p>方法:</p> <p style="text-align: center;">理论够用、实践为主</p>
<p>教学媒体:</p> <p>多媒体教室 教学课件</p>	<p>学生要求:</p> <p>认识世界、了解社会、研究问题、开展工作的能力,培养必要的应变、表达、分析、解决问题的能力;</p> <p>积极主动地收集信息和整理信息的能力,准确地选择不同文体格式的能力;</p> <p>发现问题和提出问题的能力;</p> <p>根据日常生活和工作的需要,突破传统思维撰写主题明确、材料准确翔实、结构完整恰当、表达通顺合理的实用文书。</p>	<p>教师要求:</p> <p>教师有理论教学实践经验</p> <p>熟练操作多媒体教学课件</p>

（二）专业（技能）课程

专业（技能）课程主要包括《绘画》、《建筑初步》、《建筑制图与阴影透视》、《建筑速写》、《计算机辅助设计》、《中外建筑史》、《建筑设计》、《建筑设计原理》、《建筑构造》、《场地设计》、《BIM 数字化设计与应用》、《小型建筑概念设计》、《XLP 极创学习》、《建筑节能设计》、《建筑设备》、《建筑力学与结构》、《建筑计算机表现》、《建筑施工图设计与表达》、《绿色建筑分析》、《艺术概论》，课程描述如下：

《绘画》课程描述

课程名称	绘画	教学时数：60
<p>课程目标：</p> <p>建筑绘画是培养学生素描造型的基本规律、基本表现方法和步骤，学会正确的观察物体方法，素描造型的基本能力。为后续专业课打下良好的造型基础；培养学生色彩的基本知识和规律；能正确使用色彩工具、材料并熟悉其性能，掌握色彩表现技能；培养学生正确的审美观和提高艺术的鉴赏能力，为建筑设计打下一定的色彩造型基础。使学生具有实践动手能力和提出问题、分析问题的能力。</p> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握素描造型的基本规律及基本表现方法和步骤； 2. 掌握色彩的基本知识、规律和基本表现方法和步骤； <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能掌握正确的观察方法及素描造型的基本能力； 2. 能正确使用色彩工具、材料并熟悉其性能，掌握科学的观察方法和表现技能； 3. 具有正确的审美观和提高艺术鉴赏能力； <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有综合表达建筑方案图的方法和创新意识； 2. 具有团队合作和协调能力。 		
<p>内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 结构素描、全因素素描； 2. 水粉特性与绘画技法； 3. 水彩特性与绘画技法。 		<p>方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 讲述法； 2. 采用四步教学法； 3. 演示和临摹教学； 4. 指导法。
<p>教学媒体：</p> <p>绘画工具、多媒体、画室、静物、学生自评表、教师评价表。</p>	<p>学生要求：</p> <p>有一定的形象思维能力。</p>	<p>教师要求：</p> <p>具有实践经验，并具有丰富教学经验能够运用多种教学方法和教学媒体的教师 2 名。</p>

《建筑初步》课程描述

课程名称	建筑初步	教学时数:60
<p>课程目标: 掌握建筑手绘施工图、方案图的表现技法；会徒手绘制建筑设计施工图草图和方案图；全面提高建筑设计表达技能。</p> <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握建筑构图方法； 2. 会绘制建筑配景； 3. 掌握几种美术字体； 4. 熟练掌握钢笔建筑画的绘制技法； 5. 掌握彩色铅笔建筑画的绘制技法； 6. 掌握马克笔建筑画的绘制方法； <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 会徒手绘制建筑平、立、剖面构思草图； 2. 会用钢笔、彩色铅笔、马克笔等工具快速表现建筑设计方案草图； <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有综合表达建筑方案图的方法和创新意识； 2. 具有团队合作和协调能力。 		
<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 下达工作任务，图面构图方法； 2. 建筑配景及美术字； 3. 钢笔建筑画表现技法； 4. 彩色铅笔建筑画表现技法； 5. 马克笔建筑画表现技法； 6. 建筑方案草图的表现技法 	<p>方法:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 围绕工作任务展开教学过程； 2. 采用四步教学法； 3. 演示和临摹教学； 4. 教学中以学生为主体，教师起引导作用。 	
<p>教学媒体: 多媒体教室、绘图工具仪器、图面色彩表达的材料，建筑画范图、绘图教室。</p>	<p>学生要求: 空间概念、色彩概念、建筑制图知识、透视图绘图技能。</p>	<p>教师要求: 任课教师应具有较强的手绘方案草图和效果图的实际工作能力。</p>

《建筑制图与阴影透视》课程描述

课程名称	建筑制图与阴影透视	教学时数:98
<p>课程目标: 建立建筑空间构图能力, 熟悉建筑制图标准, 掌握建筑制图基本技能, 能用制图工具绘制建筑平、立、剖立面施工图, 具备一定的图面表达能力; 掌握建筑阴影的画法, 能利用透视的方法绘制透视图。</p> <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉建筑制图标准; 2. 掌握建筑图的绘制方法; 3. 学会建筑施工图的表达。 4. 掌握建筑阴影透视的绘制方法; <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 会应用建筑制图标准绘制施工图; 2. 能根据建筑平、立、剖立面草图; 3. 正确使用制图工具绘制建筑平、立、剖立面施工图图。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有正确表达建筑施工图的方法和能力; 2. 具有团队合作和协调能力。 		
<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 画法几何与阴影透视基本知识; 2. 建筑制图知识; 3. 制图工具应用、工程字、线形等训练; 4. 建筑平、立、剖立面及详图施工图实训; 4. 建筑阴影透视图绘制实训 	<p>方法:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 围绕工作任务展开教学过程; 2. 采用四步教学法; 3. 讲解、演示和临摹教学; 4. 教学中发挥学生主体作用。 	
<p>教学媒体: 多媒体教室、绘图工具仪器、建筑施工图范图、绘图教室。</p>	<p>学生要求: 具有几何图形空间概念; 建筑制图基本能力。</p>	<p>教师要求: 任课教师应具有绘制施工图的实际工作能力。</p>

《建筑速写》课程描述

课程名称	建筑速写	教学时数：20
<p>课程目标： 具备建筑结构的快速表达能力；掌握用线条的描绘建筑方法，具有组织画面构图、分析与概括的能力；具备将速写与本专业结合的能力；具备良好的自学能力。</p> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理解建筑速写原理，掌握物体透视变化、空间关系及基本结构 2. 掌握建筑结构的构成规律 3. 掌握光变化规律对物体塑造的影响与正确的观察方法 4. 掌握建筑速写的表现技法 5. 掌握建筑速写的绘画步骤 6. 掌握建筑速写的绘画步骤； <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够运用速写线条快速表现建筑造型及场景的能力 2. 能够运用速写综合知识与技法与专业结合进行快速的能力 <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过本课程的综合训练，使学生掌握绘画能力的同时，培养学生分析、概括与组织能力，挖掘学生的观察力与潜在创造力与设计才能。 		
<p>内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建筑速写基础知识和表现方法； 2. 建筑速写临摹； 3. 建筑速写写生； 		<p>方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理论与实践相结合，以实践为主； 2. 由浅入深，循序渐进，演讲结合； 3. 课堂临摹、写生为主，注意引导，因材施教。
<p>教学媒体： 绘图工具、多媒体、效果图、教学课件</p>	<p>学生要求： 应具备建筑速写表现能力，具备将速写与本专业结合的能力。</p>	<p>教师要求： 具有绘画实践经验，并具有丰富教学经验能够运用多种教学方法和教学媒体的教师1名。</p>

《计算机辅助设计》课程描述

课程名称	计算机辅助设计	教学时数：76
<p>课程目标： 全面掌握国家的制图标准；会使用绘图软件绘制建筑施工图、方案效果图和版面设计；进一步理解建筑构成特点、掌握建筑构造特征；提高绘制施工图及方案图的能力。</p> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握国家的制图标准； 2. 掌握 CAD 绘图方法；熟练掌握天正软件绘图方法； 3. 掌握草图大师绘图方法。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练应用 CAD 和天正软件绘制建筑设计施工图； 2. 熟练应用草图大师软件建模； <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养运用电脑工具绘图的技能，开发熟练应用电脑工具的方法； 2. 提高绘制施工图及方案图的能力； 3. 锻炼与人合作、交往、表达的能力； 4. 增强团队合作意识； 		
<p>内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 下达工作任务； 2. 绘图工具仪器、国家的制图标准； 3. CAD 图的绘制、天正软件的应用； 3. 草图大师的绘制。 		<p>方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按照工作任务内容的前后顺序展开教学； 2. 采用四步教学法； 3. 教师演示与学生的模仿； 4. 采用互动教学。
<p>教学媒体： 绘图教室、绘图工具仪器、微机室、施工图、效果图范例。</p>	<p>学生要求： 能识读建筑施工图，掌握建筑制图标准。</p>	<p>教师要求： 具有绘制建筑施工图经验，熟练运用计算机施工图软件的教师任教。</p>
资格等级证书	CAD 技能等级证书	

《中外建筑史》课程描述

课程名称	中外建筑史	教学时数：74
<p>课程目标： 了解中外建筑的发展概况；了解各种建筑风格的形成原因、特征、特点、建筑发展的制约因素，掌握不同时期著名建筑师的代表作品。培养学生的建筑艺术素养，提高学生的审美能力和综合素质。</p> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解中外建筑的历史发展过程； 2. 掌握不同历史时期建筑师代表性建筑艺术的风格特征； 3. 掌握不同历史时期建筑特征构成要素。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能将中外建筑历史文化合理的运用到建筑设计中； 2. 具备分析鉴别历史建筑的初步能力； 3. 能融会贯通建筑功能与建筑形象的关系。 <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养不同历史时期中外建筑的鉴别方法； 2. 提高建筑设计的艺术修养； 3. 具备分析问题和解决问题的社会能力。 		
<p>内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 外国古代建筑； 2. 中国古代建筑； 3. 中世纪建筑； 4. 文艺复兴时期建筑； 5. 外国近现代建筑； 6. 外国现代建筑。 	<p>方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 讲、看结合的教学； 2. 学生对教学的参与，听、讲、做互动教学，调动学生参与教学的积极性； 3. 分析、欣赏。 	
<p>教学媒体： 多媒体教室、教学课件、历代著名建筑实例</p>	<p>学生要求： 对建筑的初步认，对生活 and 艺术的热爱。</p>	<p>教师要求： 建筑知识面宽阔、教学经验丰富、责任心强的教师任教。</p>

《建筑设计》课程描述

课程名称	建筑设计	教学时数：448
<p>课程目标： 具备不同建筑方案功能分析和设计能力；掌握不同建筑规范对建筑设计的要求，具有实际动手、自我分析问题和解决问题的能力；具备良好的职业道德、自我学习能力；具有诚实、守信、善于沟通和合作的专业素养。</p> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 会分析建筑功能，掌握不同建筑的设计过程和方法； 2. 掌握建筑设计相关规范要求； 3. 学会建筑施工图表达方法； 4. 了解建筑与对应结构的关系； 5. 熟悉家具与设备在建筑中的布置。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 会做建筑功能分析图； 2. 正确应用建筑设计相关规范； 3. 具备正确的建筑方案和建筑施工图表达能力； 4. 具有结合建筑设计方案，合理选择建筑结构形式的的能力； 5. 具备图面版面设计能力。 <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生建筑与园林设计分析问题、解决问题的能力； 2. 培养学生科学的思维方式； 3. 严谨的工作作风、实事求是的工作态度； 4. 团队合作和承受挫折的能力。 		
<p>内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建筑设计基本理论和方法； 2. 建筑功能要素分析； 3. 小型教育类建筑方案设计实训； 4. 居住类建筑方案与施工图设计实训； 5. 文化类建筑建筑方案设计实训； 6. 宾馆、办公等综合类建筑设计实训； 7. 快速表达建筑方案设计训练。 		<p>方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 启发式； 2. 引导文法； 3. 讲述法； 4. 小组讨论法； 5. 角色扮演法。
<p>教学媒体： 绘图工具、多媒体、图纸、标准图、教学课件、设计规范、工作页、学生自评表、教师评价表。</p>	<p>学生要求： 应具备建筑设计原理与构造基本知识；具备识图能力和图面设计表达能力。</p>	<p>教师要求： 具有设计实践经验，并具有丰富教学经验能够运用多种教学方法和教学媒体的教师2名。</p>
<p>资格等级证书</p>		<p>国家一级注册建筑师、国家二级注册建筑师</p>

《建筑构造》课程描述

课程名称	建筑构造	教学时数:34
<p>课程目标: 掌握民用建筑构造的基本原理和一般构造方法；合理选择建筑材料和构造方案；会设计一般建筑墙身大样详图；培养学生建筑构造设计与绘制建筑施工图的能力。</p> <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全面掌握民用建筑物的组成和构造方法； 2. 能根据建筑的特点和使用功能要求进行构造设计； 3. 能根据构造要求画出节点详图。 4. 认识基本的建筑材料，了解材料的基本的特点 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 会分析民用建筑一般构造方案； 2. 能进行民用建筑构造设计； 3. 培养学生绘制施工图的能力 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备建筑构造设计的分析问题、解决问题的能力； 2. 具有根据实际工程情况合理选择构造方案的能力。 3. 具有团队合作能力 		
<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 下达工作任务； 2. 建筑基本构件构造识别； 3. 构造设计； 4. 节点详图的绘制。 		<p>方法:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按照工作任务内容的前后顺序展开教学； 2. 采用引导文法的四步教学法； 3. 互动教学； 4. 教学中学生为主体。
<p>教学媒体: 多媒体教室、绘图工具仪器、实训场地、施工现场。</p>	<p>学生要求: 具备建筑制图与识图能力。</p>	<p>教师要求: 要求有教学经验及实际施工经验的教师组成团队。</p>

《场地设计》课程描述

课程名称	场地设计	教学时数:68
<p>课程目标: 培养学生对场地内各种建筑物、道路、绿化、管线工程及其他构筑物和设施所做的综合布置与设计；能够充分有效地利用土地并合理有序地组织场地内的各种生产和生活活动，从而在保证建筑群体空间、形式及功能完整、统一的同时，使建设项目充分发挥其经济效益、社会效益和环境效益。</p> <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 场地布局； 2. 场地道路与广场布置； 3. 场地绿化布置与环境保护； 4. 竖向设计与建筑定位； 5. 场地管线工程。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备场地布局设计的方法能力； 2. 具有对相关学科和小型场地设计分析能力； 3. 具有居住小区组团设计和公共建筑小型场地设计能力。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有在场地设计上提出问题、分析问题和解决问题的能力； 2. 能够自主自觉完成场地设计各个阶段的任务； 3. 具备与人沟通和团队协作的精神。 		
<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 总体布局：场地使用分析、场地分区、交通组织、建筑及外部空间布局、绿化景； 2. 竖向设计：平、坡地竖向布置、场地排水； 3. 道路设计：道路组成、技术标准、道路布置、停车场地； 4. 景观设计：环境场所、绿化布置、设施 5. 管线设计：雨水、上下水、供热、煤气、电力、电讯等。 		<p>方法:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂讲授 2. 引导 3. 调研 4. 项目设计训练
<p>教学媒体: 多媒体、教学课件、示范图。</p>	<p>学生要求: 应具备基本的建筑设计知识及图纸表现能力。</p>	<p>教师要求: 具有较强的责任心、教学经验和场地设计实际工作能力。</p>

《BIM 数字化设计与应用》课程描述

课程名称	BIM 数字化设计与应用	教学时数：68
<p>课程目标： 全面掌握国家的制图标准；会使用绘图软件绘制建筑施工图、方案效果图和版面设计；进一步理解建筑构成特点、掌握建筑构造特征；提高绘制施工图及方案图的能力。</p> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握草图大师建模方法。 2. 掌握 BIM 中 Revit 建模的方法。 3. 计算机绘图软件快捷键应用。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练应用计算机 Revit 软件建模； 2. 熟练应用计算机草图大师软件建模 <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养运用电脑工具绘图的技能，开发熟练应用电脑工具的方法； 2. 提高绘制施工图及方案图的能力； 3. 锻炼与人合作、交往、表达的能力； 4. 增强团队合作意识； 		
<p>内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 下达工作任务； 2. 绘图工具仪器、国家的制图标准； 3. BIM 中 Revit 软件的应用。 4. 草图大师的绘制。 		<p>方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按照工作任务内容的前后顺序展开教学； 2. 采用四步教学法； 3. 教师演示与学生的模仿； 4. 采用互动教学。
<p>教学媒体： 绘图教室、绘图工具仪器、微机室、施工图、效果图范例。</p>	<p>学生要求： 能识读建筑施工图，掌握建筑制图标准。</p>	<p>教师要求： 具有绘制建筑施工图经验，熟练运用计算机施工图软件的教师任教。</p>
资格等级证书	BIM 建模师	

《建筑结构与选型》课程描述

课程名称	建筑结构与选型	教学时数：20
<p>课程目标： 通过本课程学习使学生了解建筑结构中各种构件、结构形式与建筑选型的关系，使学生作出最好的建筑设计方案，使建筑的功能性、艺术性与建筑结构的合理统一和谐。</p> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全面掌握结构的类型及特点； 2. 了解建筑结构中各种杆件、结构类型和结构体系的力学性能； 3. 了解结构形式和建筑功能的关系、结构形式与建筑选型的关系，并能作出最好的建筑设计方案。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解每种结构形式的类型及特点； 2. 能根据建筑使用功能的要求进行合理的结构选择； <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生能根据工程的实际情况选择合适的结构形式能力； 2. 培养学生科学的思维方式； 3. 严谨的工作作风、实事求是的工作态度。 		
<p>内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各种杆件、结构类型和结构体系的力学性能分析； 2. 结构设计中的总体问题 3. 结构的水平体系分析 4. 结构的竖向体系分析 		<p>方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 启发式 2. 引导文法 3. 讲述法 4. 学生互动教学
<p>教学媒体： 多媒体教室</p>	<p>学生要求： 具备建筑设计原理知识、建筑力学知识、建筑结构知识和建筑材料知识</p>	<p>教师要求： 要求有教学经验及从事建筑设计的教师组成团队。</p>

《建筑节能设计》课程描述

课程名称	建筑节能设计	教学时数：20
<p>课程目标： 通过课程的学习使学生了解什么是建筑的热环境；会查找热环境的设计规范要求；具备对建筑的热环境设计能力，辅助其他建筑设计知识、全面提高建筑设计技能。</p> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握建筑物热环境的基本知识； 2. 会对通过计算设计墙体厚度、材料等； 3. 掌握建筑物保温节能的设计和计算方法； 4. 学会分析建筑结露部位，掌握墙体露点温度的计算方法。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能使用棒影图设计建筑物阴影面积及建筑朝向； 2. 能熟记并活用各种建筑物的保温节能设计计算公式及相应规范； 3. 了解市面上常用的建筑功能性材料如：吸声穿孔板、各种玻璃、保温节能板材等。 <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有综合表达建筑方案图的方法和创新意识； 2. 具有团队合作和协调能力。 3. 具备诚实、守信、踏实肯干的工作作风和人格魅力。 		
<p>内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 简介什么是建筑物理及其特点； 2. 建筑热学设计基本知识； 3. 建筑节能设计实例 4. 尝试对已知建筑缺陷进行修改及融会其他课程所学知识，根据要求设计功能性建筑，如报告厅等。 		<p>方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 借助网络资源、图片、实物等一切可利用媒介进行多媒体教学； 2. 采用四步教学法； 3. 教学中以学生为主体，教师起引导作用。 4. 采用启发式教学法，不强制灌输。
<p>教学媒体： 多媒体教室、网络、设计规范及类似材料、学生所学其他课程可利用的作业。</p>	<p>学生要求： 高中以上基本的数学物理知识、良好的逻辑思维能力、敏锐的观察力和判断力。</p>	<p>教师要求： 任课教师应具有较高的物理数学知识以和实际设计工程实践经历、善于用通俗简单的语言讲解复杂的公式、理论。</p>

《建筑设备》课程描述

课程名称	建筑设备	教学时数:40
<p>课程目标: 认知室内给水、排水、采暖、空调与通风、电器照明在建筑中的应用。将其理论知识融会贯通于设备控制技术之中，对建筑空间有充分的理解，起到设备为建筑设计配套的作用。</p> <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解电力系统的组成及传输形式; 2. 理解安全用电及建筑防雷知识; 3. 掌握电气设备的选择、安装; 4. 掌握导线的敷设及电照平面图的画法; 5. 了解建筑给水排水及消防给水的基本原理; 6. 掌握采暖通风、空调设备与建筑空间的关系; 7. 掌握建筑给水、排水技术在实际工程中的应用; <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备电器照明设备选型、安全用电及防雷应用能力; 2. 具有建筑设计中，给水、排水、消防设备选型和布置能力; 3. 具有采暖系统和设备选择方案能力; 4. 具备选择空调系统方案能力; 5. 具有选择设备与建筑空间协调的能力。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有在建筑设计与设备设计中提出问题、分析问题和解决问题的能力; 2. 能够自主自觉完成建筑设备选型及在建筑设计中的布置; 3. 具备与人沟通和团队协作的精神。 		
<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电力系统的组成及传输形式; 2. 安全用电及建筑防雷知识; 3. 电气设备的选择、安装; 4. 导线的敷设及电照平面图的画法; 5. 建筑给水排水及消防给水系统的基本原理; 6. 采暖通风和空调系统基本原理; 7. 采暖与空调设备与建筑空间的关系; 8. 建筑给水、排水设备及技术在实际工程中的应用。 		<p>方法:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂讲授 2. 引导 3. 调研 4. 案例教学
<p>教学媒体: 多媒体、教学课件、示范图。</p>	<p>学生要求: 应具备基本的建筑设计知识及图纸表现能力。</p>	<p>教师要求: 具有较强的责任心、教学经验和场地设计实际工作能力。</p>

《建筑力学与结构》课程描述

课程名称	建筑力学与结构	教学时数:20
<p>课程目标: 通过本课程的学习,使学生熟悉建筑力学的基本理论;掌握基本的建筑力学的计算方法;具有分析问题和解决问题的能力;具备良好的职业道德和专业素养。</p> <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握物体受力的分析方法和静力学基本理论 2. 掌握梁的内力、应力及强度等计算理论和计算方法 3. 掌握内力图的绘制 4. 掌握钢筋和混凝土的力学性能, 建筑结构的基本设计原则 5. 了解受压构件的设计方法及构造要求 6. 砌体结构的特点 7. 钢结构的特点 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够进行物体受力的分析 2. 能够进行内力计算和内力图的绘制 3. 能够进行受压构件的设计方法及构造要求 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生自我学习能力, 分析问题、解决问题的能力 2. 培养学生科学的思维方式 3. 培养学生理论应用和实践能力 4. 培养严谨的学习态度 		
<p>内容: 静力学的基本概念; 平面汇交力系; 力矩与平面力偶系; 平面一般力系; 材料力学的基本概念; 平面图形的几何性质; 建筑结构绪论; 钢筋混凝土的力学性能; 建筑结构的基本设计原则; 受弯构件; 受扭构件; 受压构件; 钢筋混凝土梁板结构; 砌体结构; 钢结构</p>		<p>方法:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 讲授法 2. 讨论法 3. 启发式 4. 实践应用法
<p>教学媒体: 多媒体、实例图、教材、课件</p>	<p>学生要求: 具备建筑设计和建筑构造基本知识。</p>	<p>教师要求: 具有建筑力学和结构实践经验, 并具有教学经验能够运用多种教学方法和教学媒体的教师 1 名</p>

《建筑计算机表现》课程描述

课程名称	建筑计算机表现	教学时数：48
<p>课程目标： 本课程通过完成建筑动静态表现的任务训练，培养学生 3ds max 软件制作三维模型能力，掌握 3D 软件的建筑效果图表现技法与建筑动态表现技法，具有实际动手、自我分析问题和解决问题的能力，具备良好的团队合作意识和专业素养。</p> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 掌握 3DS MAX 软件的 mesh、poly、splines、extrude、布尔的方法。 2) 掌握材质与贴图、灯光与摄像机的应用方法。 3) 掌握日景、夜景的渲染技术及后期 photoshop 处理方法。 4) 掌握帧、关键帧、时间轴和路径约束的应用方法。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 能够利用 3D 软件制作建筑模型 2) 能够正确运用模型材质、灯光、摄像机。 3) 会运用建筑计算机表现必需的调色与配色技巧。 4) 具备建筑表现工作岗位制作流程的能力。 5) 能够具有制作动态三维模型展示以及建筑漫游动画的能力。 <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 通过课程项目，挖掘学生潜在创造力，激发学生的艺术设计才能。 2) 通过学生分组训练，培养学生的团队意识，组织协调能力、沟通交流能力，自我学习能力，分析问题解决问题的能力。 3) 通过课程，培养学生严谨的工作作风，实事求是的工作态度。 		
<p>内容： 3DS MAX 软件应用领域 3DS MAX 软件工具的应用 建筑中特殊构件的模型制作实训 小型建筑模型制作实训 居住类建筑模型制作实训 居住类建筑动态表现实训</p>		<p>方法： 讲述法 启发法 案例分析方法 引导法</p>
<p>教学媒体： 高配置机房、多媒体、教学课件、学生自评、教师评价表。</p>	<p>学生要求： 应具有一定的空间透视知识，最好有一定的艺术设计能力和计算机基本操作的能力。</p>	<p>教师要求： 具有设计制作实践经验，并具有丰富教学经验，能够运用多种教学方法和教学媒体，熟练使用建筑动静态表现的相关软件的教师 1 名。</p>

《建筑施工图设计与表达》课程描述

课程名称	建筑施工图设计与表达	教学时数：40
<p>课程目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握建筑施工图设计表达方法，能够绘制建筑施工图。 2. 具有分析问题，解决问题的能力。 3. 具有良好职业道德，诚实守信。 4. 具有与人沟通，善于协作的能力。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握建筑施工图设计文件编制深度标准。 2. 掌握建筑施工图设计房屋建筑制图标准。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够绘制建筑设计施工图。 2. 具有分析问题，解决问题的能力。 3. 具有与人沟通，善于协作的能力。 <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有良好职业道德，诚实守信。 2. 具有科学思维方法，能够分析问题，解决问题的能力。 3. 具有正确面对挫折，战胜困难的能力。 4. 具有与人沟通，善于协作的能力。 5. 具有良好职业道德，诚实守信。 		
<p>内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 实际工程案例 2. 建筑施工图设计文件编制深度标准。 3. 建筑施工图设计房屋建筑制图标准。 4. 工程案例临摹 	<p>方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 启发式 2. 引导式 3. 讲述法 4. 讨论法 5. 绘图法 6. 角色扮演法 	
<p>教学媒体：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 实际工程案例 2. 绘图工具 3. 多媒体，教学课件 4. 设计规范，制图标准 5. 学生自我评价表。 6. 教师评价表。 	<p>学生要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备建筑构造基本知识。 2. 具备建筑防火，节能，无障碍，设计通则，设计基本知识。 	<p>教师要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有设计实践工作经验 2. 具有教学经验，能够运用多种教学方法，掌握多媒体教学特点一名，辅导教师二名。
职业标准	达到住房和城乡建设部人事司标准员职业标准	

《绿色建筑分析》课程描述

课程名称	绿色建筑分析	教学时数：20
<p>课程目标：</p> <p>通过对绿色建筑理念的产生和发展的讲解以及对于绿色建筑关键技术和经典案例的分析，加深学生对于绿色建筑的理解；以《绿色建筑评价标准》为依据，重点关注建筑物理环境的相关条文内容，掌握绿色建筑与节能、采光、通风、隔声等要素的相互关系，在专业课程学习过程中，尤其是在建筑设计的过程之中形成绿色建筑设计观念，通过对绿色建筑物理模拟分析软件的使用，形成分析报告。</p>		
<p>内容：绿色建筑关键技术、典型案例分析、《绿色建筑评价标准》相关条文、节能分析软件、采光分析软件、通风分析软件、隔声分析软件。</p>		<p>方法：现场教学、理论教学、计算机模拟教学。</p>
<p>教学媒体：</p> <p>多媒体教学设备；教学课件、软件；视频教学资料；网络教学资源。</p>	<p>学生要求：</p> <p>通过对绿色建筑关键技术的了解及经典案例的分析，充分理解绿色建筑相关理论及其在实际工程中的关键作用；通过对节能、采光、通风、隔声等软件的学习，能够熟练掌握期操作方法并能够进行独立实践，完成建筑物理模拟分析形成报告。</p>	<p>教师要求：</p> <p>教师应具备良好的绿色建筑相关软件的实际操作能力，能根据教学法设计教学情境，具有组织教学的能力，具有创设问题的情境、选择与确定问题、讨论与提出假设、实践与对学生学习结果的评价能力，能按照设计的教学情境组织教学，教师应具有良好的绿色建筑实践经验。</p>

《艺术概论》课程描述

课程名称	艺术概论	教学时数：40
<p>课程目标： 本门课程旨在深入、系统地掌握艺术理论的基本内容，较充分、全面地了解关于艺术的重要思想、观点、方法，并尽可能灵活、有效地运用到今后的艺术实践活动当中。通过这门课程的讲授，将不断拓展学生的艺术知识视野，增强学生的艺术思维能力，更期望进一步塑造和完善学生的艺术心灵、文化素养、审美品格。引导学生积极参与艺术体验，鼓励学生主动探究并对所学知识有独立的感受与见解，帮助学生建立起艺术与人生的密切关系为终身学习艺术、享受艺术奠定基础。</p> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 了解艺术的门类区划。 2) 熟练掌握艺术的社会功能。 3) 艺术创作的过程。 4) 艺术作品的内容和形式。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 能以思想性与艺术性相统一的原则，对接触到的艺术作品做出恰当的评价及选择。 2) 能够了解艺术创作的基本特点与创作方法。 3) 能够结合所学的知识指出设计作品中存在的艺术的形式美。 <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 具有爱祖国、爱社会、爱岗敬业的道德观念。 2) 具有胜任本专业工作的好业务素质和身心素质。 3) 具有本专业工作方面的创新能力和学习能力。 4) 具有本专业工作分析、判断和思考能力。 		
<p>内容： 艺术的基本性质和特征 艺术的起源 艺术的社会功能艺术教育 文化系统中的艺术 艺术的门类及区划 艺术的创作活动 艺术鉴赏</p>	<p>方法： 讲述法 启发法 案例分析方法 引导法</p>	
<p>教学媒体： 多媒体、教学课件。</p>	<p>学生要求： 课堂认真听讲，积极参与课堂互动，课后按时完成思考题。</p>	<p>教师要求： 具有艺术专业理论特长，并具有丰富教学经验，能够运用丰富多样的教学手段和生动活泼的教学形式，熟知艺术理论知识的教师1名。</p>

（三）课程体系设计思路

以项目导向岗位能力培养为主的课程体系：是以建筑设计项目岗位标准为核心，融合不同阶段不同设计深度的项目教学，根据不同的课程、内容等，采用工程案例、任务驱动、项目教学等教学方法，结合多媒体教学、影音资料、实物观摩、模仿练习、小组合作、讨论、演讲、张贴版等形式完成教学，形成了“全员参与、全程渗透、百法并举、百花争艳”的良好氛围。在教学设计阶段，通过与企业合作，召开研讨会、专业指导会议、专家咨询等形式，创建了一大批与生产过程相一致的教学任务或项目；同时进一步加强信息化平台建设，BIM技术的推广及建设，开放空间的合理利用，特色工作平台建设，将创新课程（如XLP极限学习）常态化。

详见表 4，表 5

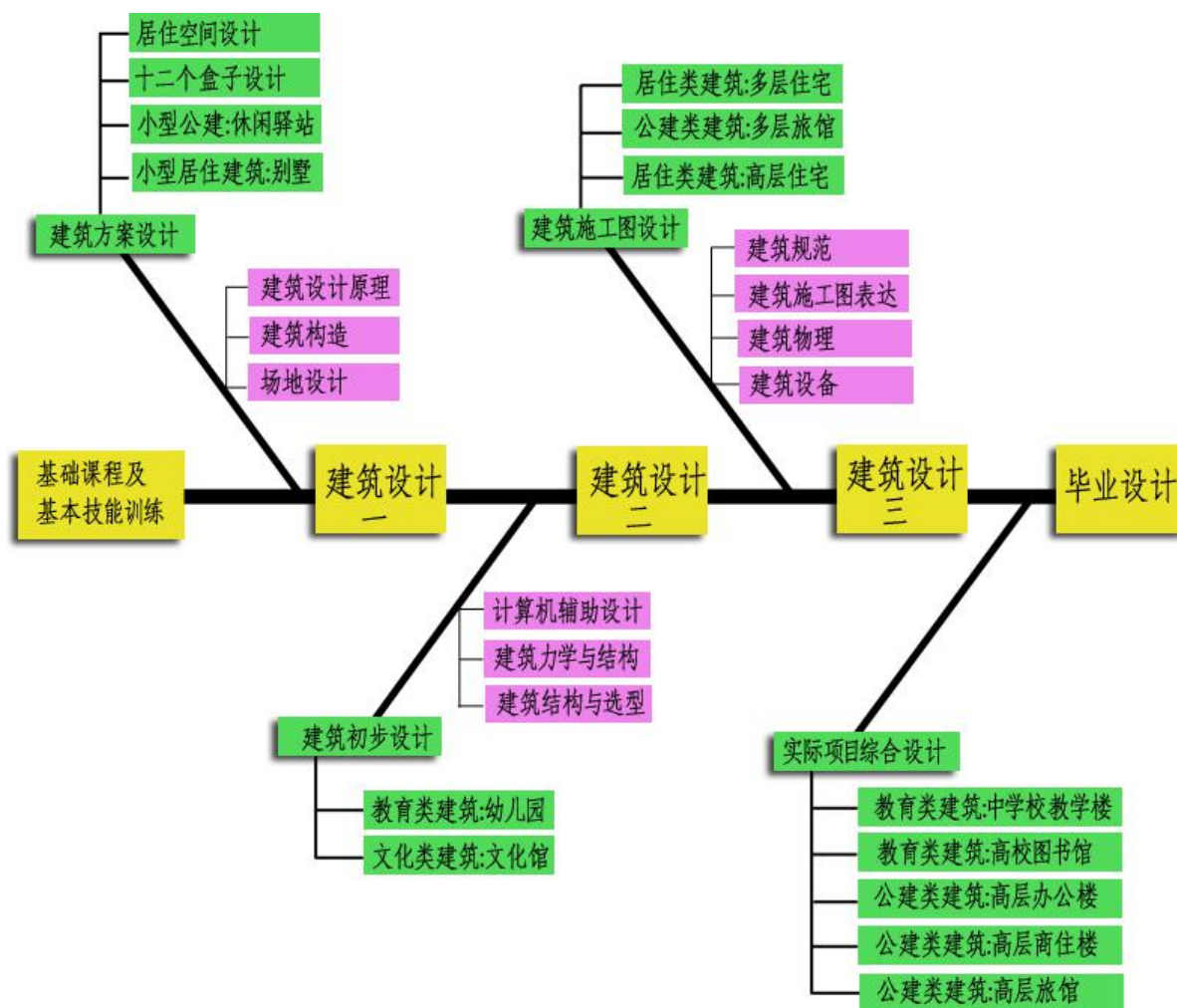


表 4 专业课程体系

序号	课程名称	对应的典型工作任务
1	绘画	建筑方案图设计
2	建筑初步	
3	建筑制图与阴影透视	
4	建筑设计原理	
5	中外建筑史	
6	建筑设计	
7	建筑速写	
8	建筑计算机表现	
9	计算机辅助设计	BIM 建模
10	BIM 数字化设计与应用	
11	建筑施工图设计与表达	建筑施工图设计
12	建筑构造	
13	建筑力学与结构	
14	建筑设计	
15	建筑设备	
16	建筑结构选型	
17	场地设计	
18	建筑节能设计	绿色建筑设计
19	绿色建筑分析	

表 5 专业课程体系矩阵分析表

毕业要求	毕业要求指标点	入学教育	军事理论	军事技能训练	形势与政策	大学生安全教育	大学生心理健康教育	思想道德与法治	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	〈习近平新时代中国特色社会主义思想〉专题辅导	大学生职业发展与就业指导	创业基础	体育	外语	应用文写作	劳动	中共党史	龙江精神	美育限定性选修课	创业模块(3选2)	公共选修课1	公共选修课2	公共选修课3
具备爱国精神、正确的政治思想	培养学生正确的人生观、价值观	√			√			√	√	√	√						√	√					
	培养学生具有良好的道德品质和正确的政	√			√		√	√	√	√	√	√					√	√					
	培养学生形成正确的思想方法的教育	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√					
具备职业素质	具有自我管理能力和职业道德、团队协作意识	√		√			√			√	√	√	√	√		√	√						
	具有事业心、责任感、诚实、脚踏实地的品质	√		√			√	√		√	√	√	√	√		√	√						
	具有组织管理能力和语言表达能力	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√						
提升学生的体力,增强学生体质	授予学生健康的知识、技	√			√			√			√	√				√							
	发展学生体能,增强体		√	√									√			√							
	培养他们的意志力的教育	√	√	√			√	√					√			√							
培养学生劳动观念和	培养学生进行劳动观			√												√							
	劳动技能的教育			√												√							

专业课程体系矩阵分析表

毕业要求	毕业要求指标点	建筑 绘画	建筑 初步	建筑 制图与 阴影透 视	建筑 速写	计算 机辅助 设计	中外 建筑史	建筑 设计	建筑 设计原 理	建筑 构造	场地 设计	BIM 数字 化设计 与应 用	西方 古典 音乐 赏析	建筑 构造 选型	建筑 节能 设计	建筑 设备	建筑 力学 与结 构	建筑 计算 机表 现	建筑 施工 图与 表 达	绿色 建筑 分析	艺术 概论
能掌握基本的创新方法，具有创新的意识和创业的基本素质	能够用基本的创新方法开展建筑方案设计							√	√		√	√		√	√			√	√		
	具有创新的意识和创业的基本素质	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
能够掌握 XLP 极限学习的方法，具备自主学习的能力	能够自主学习	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	能够分工协同，团队合作	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	能够根据工作进度进行阶段	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	能够领会 XLP 极限学习的方法和步骤	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	
具备团队合作的能力，能够有效沟通、协调、分析设计过程中遇	能够团队合作	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	能够在遇到问题时进行分析，找出方法进行解决	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
能够具备艰苦磨练、承受挫折、适	能够在遇到困难时，承受压力，想办法解决	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	能够适应环境，承受着和失败	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

毕业要求	毕业要求指标点	建筑 绘画	建筑 初步	建筑 制图与 阴影透 视	建筑 速写	计算 机辅助 设计	中外 建筑史	建筑 设计	建筑 设计原 理	建筑 构造	场地 设计	BIM 数字 化设计 与应用	西方 古典 音乐 赏析	建筑 构造 选型	建筑 节能 设计	建筑 设备	建筑 力学 与结 构	建筑 计算 机表 现	建筑施 工图 设计 与表 达	绿色 建筑 分析	艺术 概论
	能够具有强大的心理素质	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
具备终身学习的能力	能够树立终身学习的目标	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	能够利用课余时间自我学习	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
能够具备电脑绘制建筑效果图能力	能够熟练软件的操作和应用			√		√		√	√			√						√			
	具有敏锐的观察力、潜在的			√		√		√	√			√						√			
能够快速表达方案效果图	能够掌握绘制效果图的方法	√	√	√	√			√	√	√	√			√							√
	能够在规定的时间内完成方案效果图	√	√	√	√			√	√	√	√			√							√
能够具备建筑方案草图设计能力	能够利用绘画工具进行手绘	√	√	√	√		√	√	√	√	√			√							√
	能够掌握草图设计构思的方法和步骤	√	√	√	√		√	√	√	√	√			√							√
能够具备建筑图面构图能力	能够运用建筑审美法则进行	√	√		√				√				√								√
	能够掌握构图的方法和步骤	√	√		√				√				√								√

毕业要求	毕业要求指标点	建筑 绘画	建筑 初步	建筑 制图与 阴影透 视	建筑 速写	计算 机辅助 设计	中外 建筑史	建筑 设计	建筑 设计原 理	建筑 构造	场地 设计	BIM 数字 化设计 与应用	西方 古典 音乐 赏析	建筑 构造 选型	建筑 节能 设计	建筑 设备	建筑 力学 与结 构	建筑 计算 机表 现	建筑施 工图 设计与 表达	绿色 建筑 分析	艺术 概论
能够具备建筑环境规划表达能力	能够结合场地和建筑功能合理布局							√	√		√							√			
	能够掌握建筑环境规划的方法和步骤							√	√		√							√			
能够具备建筑平面、定位、竖向以及管线综合的能力	能进行团队合作,现场调研,资料整理和汇报							√	√		√								√		
	能够自主自觉完成场地设计各个阶段的任							√	√		√								√		
	能设计和绘制场地平面图、建筑道路定位图、场地竖向图、场地			√		√		√	√		√	√							√		
能够掌握常规建筑构造方案的方法	能够根据建筑的特点和功能要求进行构造			√		√		√	√	√	√			√			√		√	√	
	能够认识基本的建筑材料并了解基本的特			√		√		√	√	√	√			√			√		√	√	
能够具备常规建筑构造草图绘制能力	能够绘制节点详图			√		√		√	√	√		√		√	√		√		√		
	能够利用手绘的方法进行简单的构造表达	√		√	√			√	√	√				√			√		√		
能够熟练掌握计算机绘制建筑设计施	能够熟练掌握并运用CAD、天正、REVIT等					√		√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	
	能够熟练查找和运用建筑设计各种规范			√		√		√		√	√	√			√	√	√	√	√	√	

毕业要求	毕业要求指标点	建筑 绘画	建筑 初步	建筑 制图与 阴影透 视	建筑 速写	计算 机辅助 设计	中外 建筑史	建筑 设计	建筑 设计原 理	建筑 构造	场地 设计	BIM 数字 化设计 与应用	西方 古典 音乐 赏析	建筑 构造 与选 型	建筑 节能 设计	建筑 设备	建筑 力学 与结 构	建筑 计算 机表 现	建筑施 工图 设计 与表 达	绿色 建筑 分析	艺术 概论
	能够掌握建筑施工图设计文件编制建筑制图的深度标准			√		√		√		√	√	√			√	√	√	√	√	√	
	能够掌握和绘制建筑施工图的方法和步骤			√		√		√		√	√	√			√	√	√	√	√	√	
能够具备利用软件进行建筑群体和单体各类分	能够掌握建筑单体和群体的组合关系			√		√	√	√	√			√		√				√			√
	能够了解建筑空间和外部形体的关系			√		√	√	√	√			√		√				√			√
能够进行节能设计,并利用软件计	能够掌握建筑物保温节能的设计和计算方					√		√				√		√	√	√	√		√	√	
	能够掌握能设计计算公式及相应规范					√		√				√		√	√	√	√		√	√	

（三）顶岗实习教学环节设计

1、校企合作设计思路

以学校为平台，扩大社会合作区域，拓展与企业的合作领域，充分吸纳先进的校外教育资源，通过校企之间的共同开发、共同教育、共同管理、共同评价的深层次合作，实现从顶岗实习的单项合作走向合作开发课程、论证人才培养方案、共享资源、师资培训、选派兼职教师、顶岗实习、学生就业、科研开发、社会实践、技术交流等多项领域进行了广泛的合作，形成了良好循环机制，实现了理论教学与实践的无缝对接，实现从与单一主体合作走向与政府机构、培训机构、本科院校、研究机构等社会多元主体合作的崭新局面。

实现专业核心课教学与企业工作岗位过程对接。将教学过程和企业的工作过程紧密结合，校企共同完成教学任务。利用校内一体化教学平台，与企业深度融合，学院提供实训场所和实习的学生，设计院将设计项目、技术、师资、设备和企业制度带入到学校，为校内实训创建真实的岗位训练、职场氛围和企业文化，从而达到校企双赢互惠的目的。

与具有甲级资质的哈尔滨方舟建筑设计有限公司合作，开展了“厂中校”式的合作，在课程教学、课程实践、综合实训等教学过程中，随时将企业现场作为真情实景的课堂，生动地组织开展教学活动，企业工程技术人员即为教师团队成员之一。

以“校中厂”的形式进行合作，与大连无常公司合作建设完成“校中厂”一个，将其分支机构设在校园，作为随时组织教学实训的基地；教师和学生均可作为公司职员直接参与实际的工作，体验绝对真实的职业情境，提升职业能力。同时，企业的工作人员也是学生的指导教师，在真实具体的工作岗位上进行指导。

由学校牵头，与北京绿建软件有限公司签订框架协议，与我学院建筑设计专业对接，目前在软件引进、师资培训、学生竞赛已经展开合作，而更深层次的合作，比如校企共同制定人才培养方案，订单式人才培养，课程建设由校企双方共同承担，将绿色建筑、装配式建筑以及 BIM 紧密结合，这些方面的进一步合作正在积极的探讨中。

2、实习内容及要求

对毕业实践顶岗实习环节制定专门的运行和管理制度，由企业兼职教师对学生进行写实，评价实习表现和效果，并邀请实习企业参与毕业答辩。把企业评价引入教学中，实现了学校与企业对接。同时，对校外的毕业实践教学，由实习就业指导办公室统一负责，在校外实训基地设置专门机构，常年设有专人进行教学组织和管理。

建立健全组织机构,设立合作教育的专门机构(校企合作教育委员会、专业指导委员会),选配精干、高素质的专职工作人员。

3. 考核标准

加强考核与激励,除了对校企合作教育机构和工作人员的考核之外,主要是考核、评价校企合作教育的实施过程、实施成效、人才培养质量,并根据考核情况付给一定的报酬。

加深友情,建立校企之间的友谊,把个人之间的友谊扩大为企业与学校之间的友谊。

成效展示,把实施产学合作教育的成效总结成文字、拍成图片、制成光盘、列成图表集中展示给师生,展示给企业,从而增强学校和企业开展产学合作教育的信心。

七、教学进程总体安排

教学计划表 1	教学进程表
教学计划表 2	周数分配表
教学计划表 3	课程框架教学计划表
教学计划表 4	实习、实训课教学安排表
教学计划表 5	成长教育课程体系安排表

教学进程表

建筑设计专业

教学计划表 1

教学周次		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
第一学年	第一学期	λ	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	/	=	=	=	=	=	=	=	=
	第二学期	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	/	0	=	=	=	=	=	=
第二学年	第三学期	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	/	/	=	=	=	=	=	=	=	=
	第四学期	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	/	=	=	=	=	=	=
第三学年	第五学期	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	=	=	=	=	=	=	=	=
	第六学期	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	▲	+						

注：符号说明 ★ 军训 λ 入学教育 □ 上课 : 期末考试 / 课程实训 不 测量实习
 × 生产实习 0 认识实习 画 绘画实习 △ 毕业设计 ▲ 毕业答辩 // 毕业实践 = 寒暑假 + 毕业教育

建筑设计专业教学计划

周 数 分 配 表

建筑设计专业

教学计划表 2

项目名称		第一学年		第二学年		第三学年		合计	占总周数 %
		第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期		
课堂 教学	理论教学	15	19	17	20			71	48.30
	考核评价								
	小计	15	19	17	20			71	
实 践 环 节	小型建筑概念设计	1						1	29.93
	XLP 极创学习周		1					1	
	建筑认识实习		1					1	
	计算机绘制建筑方案图实训			1				1	
	公共建筑集中实训			1				1	
	居住建筑施工图实训				1			1	
	毕业设计					19		19	
	顶岗实习						19	19	
	小计	1	2	2	1	19	19	44	
其 它	入学教育								2.72
	军训	3						3	
	毕业教育						1	1	
	小计	3					1	4	
寒暑假		6	5	6	5	6		28	19.05
总计		25	26	25	26	25	20	147	100

注：时间单位为周

建筑设计专业教学计划
课程框架教学计划

建筑设计专业

教学计划表 3

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	是否核心课程	学期/学时/学分	理论学时/学分	实践学时/学分	基准学时						
								第一学年		第二学年		第三学年		
								第一学期 15	第二学期 19	第三学期 17	第四学期 20	第五学期 19	第六学期 16	
								每周学时数						
成长教育课	1	入学教育	必修课	否	1/18/1	18/1								
	2	军事理论		否	1/18/1	18/1								
	3	军事技能训练		否	1/78/3 2/30/1		108/4	30+48 2周	30					
	4	形势与政策		否	1/4/0.25 2/4/0.25 3/4/0.25 4/4/0.25	16/1								
	5	大学生安全教育		否	1/8/1	8/1								
	6	大学生心理健康教育		否	1/4/0.5 2/4/0.5	8/1								
	7	思想道德与法治		否	1/45/3	45/3		3						
	8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		否	2/60/4	60/4			15 ×4					
	9	习近平新时代中国特色社会主义思想专题		否	3/16/1	16/1				8×2				
	10	大学生职业发展与就业指导		否	1/20/1 4/18/1	38/2		总 38（第一学期 20，第四学期 18）						
	11	创业基础		否	1/24/1	24/1		总 24						
	12	体育		否	1/30/2 2/38/2		68/4	2	2					

	13	外语		否	1/60/4 2/36/2	96/6		4	18×2				
	14	中共党史		否	4/32/2	32/2					16×2		
	15	龙江精神		否	3/16/1	16/1				8×2			
	16	应用文写作		否	3/24/1	24/1				12×2			
	17	劳动课程		否	1/4/0.25 2/4/0.25 3/4/0.25 4/4/0.25		16/1						
	18	毕业教育		否	6/24/1	24/1							
	19	美育限定性 选修课		否	2/36/2	36/2							
	20	创业模块(3 选2)	选修课	否	1/24/1 2/24/1	48/2							
	21	公共选修课 1		否	2/30/1	30/1			10×3				
	22	公共选修课 0		否	3/30/1	30/1				10×3			
	23	公共选修课 0		否	4/30/1	30/1					10×3		
		小计			809/43	617/34	192/9						
专业 平台课	1	绘画	必修课	否	1/60/4	15/1	45/3	4					
	2	建筑初步		否	1/60/4	15/1	45/3	4					
	3	建筑制图与阴 影透视		否	1/60/4 2/38/2	49/3	49/3	4*	2*				
	4	建筑速写		否	2/20/1		20/1		10×2				
	5	计算机辅助 设计		否	2/76/4	19/1	57/3		4				
	6	中外建筑史		否	3/34/2 4/40/2	74/4				2*	2*		
		小计			388/23	172/10	216/13						
核心 技能课	1	建筑设计	必修课	是	2/152/8 3/136/8 4/160/8	112/6	336/18		8	8	8		
	2	建筑设计原 理		是	2/38/2	38/2			2				
	3	建筑构造		是	3/34/2	26/1.5	8/0.5			2*			
	4	场地设计		是	3/68/4	17/1	51/3			4			
	5	BIM数字化设计 与应用		是	3/68/4	17/1	51/3			4			
				小计			656 /36	210 /11.5	446 /24.5				

职业拓展课	1	建筑结构与选型	否	3/20/1	20/1			10×2			
	2	建筑节能设计	否	3/20/1	10/0.5	10/0.5		10×2			
	3	建筑设备	否	4/40/2	30/1.5	10/0.5			2		
	4	建筑力学与结构	否	4/20/1	20/1			10×2			
	5	建筑计算机表现	否	4/48/3	12/0.5	36/1.5			12×4		
	6	建筑施工图设计与表达	否	4/40/2	10/0.5	30/1.5			10×4		
	7	绿色建筑分析	否	4/20/1	10/0.5	10/0.5			5×4		
	8	艺术概论	否	4/20/1	20/1			10×2			
		小计			228/12	132/7.5	96/4.5				
实训平台课	1	认识实习	否	2/20/1		20/1		1周			
	2	小型建筑概念设计	是	1/20/1		20/1	1周				
	3	XLP 极创学习周	是	2/30/1		30/1		1周			
	4	计算机绘制建筑方案图	是	3/12/1		12/1			1周		
	5	公共建筑集中实训	是	3/12/1		12/1			1周		
	6	居住建筑施工图实训	是	4/12/1		12/1			1周		
	7	毕业设计	是	5/228/19		228/19					19周
	8	顶岗实习	是	6/380/19		380/19					19周
		小计			688/44		714/44				
	合计			2795/158	1131/63	1664/95					

备注：标有*的课程为考试课

建筑设计专业教学计划

实习、实训课教学安排表

建筑设计专业

教学计划表 4

序号	名称	专用周及 课内时数	学分	学期	教学 地点
1	小型建筑概念设计	1 周	1	一	教室
2	建筑认识实习	1 周	1	二	校内外实地
3	XLP 极限学习建筑集成设计	1 周	1	二	校内工作室
4	计算机绘制建筑方案图实训	1 周	1	三	计算机室
5	公共建筑集中设计	1 周	1	三	校内工作室
6	居住建筑施工图设计	1 周	1	四	校内工作室
7	毕业设计	19 周	19	五	校内工作室
8	顶岗实习	15 周	15	六	校外实训基地

建筑设计专业教学计划

成长教育课程体系安排表

建筑设计专业

教学计划表 5

序号	项 目	时 间 安 排
1	公益劳动	1—2 次
2	体育活动	每周 2 学时
3	文艺活动	每周 1 学时
4	社团活动	每周 1 学时
5	课外计算机上机实践	在校期间不断线
6	假期社会实践	暑假 1 周
7	国内外专业发展状况报告	暑假 1 周
8	人才需求动态报告	每年 1 次
9	卫生与健康讲座	第一学期
10	学风、校风建设讨论	每学期 1 次
11	学院业余党校培训	每学年 40 学时
12	心理咨询	随时进行
13	校园艺术节	每年 10 或 12 月份
14	演讲比赛	每年 1—2 次
15	校园卡拉 OK 大赛	每年 1 次
16	爱国主义教育主题班会	每年 1—2 次
17	时事政治学习讨论	每学期 1—2 次
18	手绘表现图大赛	每年 4—5 月份
19	计算机应用技能大赛	每年 5 月、11 月份
20	建筑制图比赛	每年 10—11 月份
21	仿宋字比赛	每年 10—11 月份

八、实施保障

（一）师资队伍

建筑设计专业作为国家重点专业，十分重视教师队伍建设。

1、师资与结构

（1）建筑设计专业拥有一支师德高尚、教学经验丰富、实践能力强的“双师型”专业教师队伍，在现有 11 名专业教师中，高级职称 7 人，其中正高职（教授）1 人，副高职（副教授和高级建筑师）6 人，中级（讲师和工程师）3 人，初级 1 人。

（2）在专业教师中具有硕士学位的 7 人，具备“双师”素质的 8 人，具有执业资格的 6 人（国家一级注册建筑师 4 人，国家注册城市规划师 1 人），院级教学名师 1 人，省级勘察设计大师 1 人，住房和城乡建设部中等职业教育专业指导委员会城建分指委会委员 1 人。

（3）通过校企合作，每年聘请 18 名行业企业专家和工程技术人员作为兼职教师。

（4）近五年来，有 20 人次的教师参加了中德师资班、香港理工大学、泰国易三仓大学和新加坡理工学院等国内外的师资培训，主要在职业教育理念更新、教育方法创新等方面进行学习和培训。

2、教师的业务水平

专业教师必须达到教师法对高等学校专业教师的任职资格的要求。

建筑设计、建筑初步、建筑形态构成、建筑构造、计算机辅助设计等核心课程应由中级职称以上的教师作为骨干教师或课程带头人。专业理论教师应具有一种以上专业实践能力，除能完成理论教学外，还应具备指导实习、编写教材讲义和进行教学科研的能力。专业实践课程教师应具备编写课程设计、实践项目任务书和指导书的能力，并能指导学生规范完成实践教学任务。

（二）教学设施

1、成长教育课、部分专业平台课、部分拓展课在校内教室和合堂进行，部分专业平台课、一部分核心技能课在校内专用教室进行，一部分核心技能课和部分拓展课在校内实训室进行，核心技能课中的顶岗实习在校外实训基地进行。

2、一个建筑设计中心，包含 8 个工作室（模拟设计院工作环境），8 个特色工作室（匠师工作室、终身学习工作室、CDIO 工作室、XLP 极限学习工作室、可视化工作室、BIM 技术研究室、绿色建筑工作室、先进成图工作室），1 个录播室，1 个专用绘图室，1

个模型室，2个计算机实训室、2个画室； 1个图书、期刊、数字资源素材库。

（三）教学资源

1. 教材选用

教材选择符合课程标准（教学大纲）要求，体现高职教育教学特色，内容新颖，质量高，尽可能选择高职高专精品教材、优秀教材或校企合作开发的校本教材，选用近三年出版的高职高专教材面要达30%以上。

2. 数字资源配备

利用智慧职教、智慧树等教学平台为学生提供优秀的数字资源。鼓励教师录制在线课程，将课程标准、课程设计、课件、教案、讲义、试题、作业都数字化。另外，收集整理图片、视频、音频、电子图纸等作为数字资源。

（四）教学方法

1、要围绕教学计划和课程标准组织教学，并有完整的教学档案和教学管理文件；

2、教学过程中要立足于对学生基本职业能力和综合职业能力的培养；

3、教师教学要注重因材施教，以学生为主体改革教学方法，进行多种形式的互动教学；

4、专业课按岗位工作任务内容的前后顺序展开教学。借鉴CDIO工程教育模式，教师演示，学生的模仿；互动教学，学生教师互相扮演角色；案例教学，按企业工作状况组织教学；

5、教学模式：项目导向+综合实训+顶岗实习，两年半教学模式以项目导向为主、案例和任务教学为辅贯穿在整个教学中，聘请企业专家和工程技术人员参与教学，选派专业教师到企业参加工程实践，延伸与企业的合作，采取请进来走出去的办法，使专业核心课教学与企业工作岗位过程对接。下半年选送学生去企业顶岗实习。顶岗实习期间，按学生在企业顶岗实习工作的监控体系指标监控实习教学，实现“产教结合、校企合作”的目的，从而达到人才培养的最终目标。

（五）学习评价

1、每一课程均有考核标准，并应根据课程性质不同采取灵活多样的考核形式；

2、无论采取何种考核形式，经过若干个教学循环后，所有课程均需建立标准化试题库，以备考核过程中随时抽取；

3、试题应适合学生的理解程度，能鉴别学生的学习水平，尽量体现出综合性、灵

活性及实践性的要求；

4、对成长教育课（体育除外）建议采用笔试法和口试法进行考核；对专业平台课建议采用笔试法、口试法和典型问题处理法进行考核；对核心技能课和职业拓展课建议采用过程考核加终结性考核相结合的方式进行考核；对顶岗实习后的毕业设计成果采取现场答辩方法进行考核。

（六）质量管理

以黑龙江建筑职业技术学院内部质量保证体系为指导思想，严格遵守专业人才培养方案培养目标、毕业目标要求，从素质、知识、技能等方面严格审核。学生获得毕业资格必须完成教学计划中必修课（选修课）学习，考核合格，取得规定的总学分数；达到《大学生思想品德考核标准》和《大学生体质健康标准》；取得本专业规定的职业技能证书的要求。

为保障专业人才培养质量，成立专业管理委员会，负责专业建设质量管理。

1、专业管理委员会

组成如下：

- （1）系主任：金锦花
- （2）教学副主任：魏敬收
- （3）教研室主任：田立臣
- （4）行业企业专家：梅洪元、刘远孝、耿月春、赵天宇、李弘范、刘继学、宫金辉、刘海涛、安鑫、牛建国、陆懿、吴佳隽、费巍、刘昕

2、责任

- （1）系主任、教学副主任负责专业的整体建设和持续发展；
- （2）教教研室主任负责专业人才培养方案和教学计划的调整；
- （3）系主任负责监督专业建设的实施；
- （4）教学副主任负责协调教学资源的合理使用。

九、毕业要求

（一）毕业要求

本专业总学时 2795 学时，其中课堂教学学时 1131 学时，实践学时 1664 学时；本专业总学分 164 学分，包括学生日常教育管理 6 学分，教学 158 学分（课堂教学 64 学分，实践教学 95 学分），其中成长教育课 43 学分，专业平台课 23 学分，核心技能课 36

学分，职业拓展课程 12 学分，实训平台课 44 学分，学生需修满上述学分后方可毕业。
详见表 6

表 6 建筑设计专业毕业要求

序号	毕业要求	对应的人才培养目标
1	能够具备良好的口头和书面表达能力	职业素质 创新精神
2	能够运用英语进行查阅建筑类专业资料的能力	
3	能掌握基本的创新方法，具有创新的意识和创业的素质	
4	能够掌握 XLP 极限学习的方法，具备自主学习的能力	
5	具备团队合作的能力，能够有效沟通、协调、分析设计过程中遇到的各种问题	
6	能够具备艰苦磨练、承受挫折、适应环境、正确处理人际关系的心理素质。	
7	具备终身学习的能力	
8	能够具备电脑绘制建筑效果图能力	专业基本理论知识 小型建筑方案图设计
9	能够快速表达方案效果图	
10	能够具备建筑方案草图设计能力	
11	能够具备建筑图面构图能力	
12	能够具备建筑环境规划表达能力	建筑施工图设计
13	能够具备建筑平面、定位、竖向以及管线综合的能力	
14	能够掌握常规建筑构造方案的方法	
15	能够具备常规建筑构造草图绘制能力	
16	能够熟练掌握计算机绘制建筑设计施工图	
17	能够具备利用软件进行建筑群体和单体各类分析的能力	
18	能够进行节能设计，并利用软件计算的能力	
19	能够具备利用绿建软件进行绿建设计的能力	
20	能够利用 BIM 技术建模	
21	能够具备考取 BIM 建模师资格的能力	

(二) 毕业要求指标点

表 7 建筑设计专业毕业要求指标点

序号	毕业要求	对应的指标点
1	能够具备良好的口头和书面表达能力	能在分组汇报中准确表达自己的观点
		能撰写规范的专业论文
2	能够运用英语进行查阅建筑类专业资料的能力	能用英语进行简单的口语和书面交流
		能够阅读基本的建筑设计专业英文文献
3	能掌握基本的创新方法，具有创新的意识和创业的素质	能够用基本的创新方法开展建筑方案设计
		具有创新的意识和创业的基本素质
4	能够掌握 XLP 极限学习的方法，具备自主学习的能力	能够自主学习
		能够分工协同，团队合作
		能够根据工作进度进行阶段汇报
		能够领会 XLP 极限学习的方法和步骤
5	具备团队合作的能力，能够有效沟通、协调、分析设计过程中遇到的各种问题	能够团队合作
		能够在遇到问题时进行分析，找出方法进行解决
6	能够具备艰苦磨练、承受挫折、适应环境、正确处理人际关系的心理素质。	能够在遇到困难时，承受压力，想办法解决
		能够适应环境，承受着和失败
		能够具有强大的心理素质
7	具备终身学习的能力	能够树立终身学习的目标
		能够利用课余时间自我学习
8	能够具备电脑绘制建筑效果图能力	能够熟练软件的操作和应用技巧
		具有敏锐的观察力、潜在的创造力和设计才能
9	能够快速表达方案效果图	能够掌握绘制效果图的方法和步骤
		能够在规定的时间内完成方案效果图
10	能够具备建筑方案草图设计能力	能够利用绘画工具进行手绘方案
		能够掌握草图设计构思的方法和步骤
11	能够具备建筑图面构图能力	能够运用建筑审美法则进行构图
		能够掌握构图的方法和步骤
12	能够具备建筑环境规划表达能力	能够结合场地和建筑功能合理布局
		能够掌握建筑环境规划的方法和步骤

13	能够具备建筑平面、定位、竖向以及管线综合的能力	能进行团队合作，现场调研，资料整理和汇报
		能够自主自觉完成场地设计各个阶段的任务
		能设计和绘制场地平面图、建筑道路定位图、场地竖向图、场地绿化、管线综合图
14	能够掌握常规建筑构造方案的方法	能够根据建筑的特点和功能要求进行构造设计
		能够认识基本的建筑材料并了解基本的特点
15	能够具备常规建筑构造草图绘制能力	能够绘制节点详图
		能够利用手绘的方法进行简单的构造表达
16	能够熟练掌握计算机绘制建筑设计施工图	能够熟练掌握并运用 CAD、天正、REVIT 等绘图软件
		能够熟练查找和运用建筑设计各种规范
		能够掌握建筑施工图设计文件编制 1 建筑制图的深度标准
		能够掌握和绘制建筑施工图的方法和步骤
17	能够具备利用软件进行建筑群体和单体各类分析的能力	能够掌握建筑单体和群体的组合关系
		能够了解建筑空间和外部形体的关系
18	能够进行节能设计，并利用软件计算的能力	能够掌握建筑物保温节能的设计和计算方法
		能够掌握节能设计计算公式及相应规范
19	能够具备利用绿建软件进行绿建设计的能力	能够掌握绿色建筑与节能、采光、通风、隔声等要素的相互关系
		能够熟练掌握操作方法并能够进行独立实践，完成建筑物理模拟分析形成报告
20	能够利用 BIM 技术建模	能够掌握 BIM 中 Revit 建模的方法
		能够协同结构、设备等专业利用 BIM 技术进行碰撞检查
21	能够具备考取 BIM 建模师资格的能力	能够利用 Revit 建模
		能够进行 BIM 正向设计

十、附录

黑龙江建筑职业技术学院人才培养方案变更审批表

20 ——20 学年第 学期

申请系(部)		适用年级/专业						
申请时间		申请执行时间						
人才培养方案调整内容	原方案	课程名称/实践环节	课程性质(必修、选修)	学时	学分	学期	学时/周数	上机实验
	变更后方案	课程名称/实践环节	课程性质(必修、选修)	学时	学分	学期	学时/周数	上机实验
	变更原因							
	变更形式	<input type="checkbox"/> 增设课程 <input type="checkbox"/> 取消课程 <input type="checkbox"/> 学期变更 <input type="checkbox"/> 学时/实践周数变更 <input type="checkbox"/> 其它						
系(部)主任意见	<p style="text-align: right;">系部主任(盖章): 年 月 日</p>							
教务处意见	<p style="text-align: right;">处长(盖章): 年 月 日</p>							
分管院长意见	<p style="text-align: right;">院长(盖章): 年 月 日</p>							

说明: 变更人才培养方案必须填写此表, 一式两份(教务处一份、提出变更的系部存一份)