



河北工业职业技术大学  
Hebei Vocational University of Industry and Technology

# 建筑设计专业 职业本科人才培养方案

二〇二三年五月

## 建筑设计专业职业本科人才培养方案

### 一、专业名称及代码

建筑设计（240101）。

### 二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

### 三、修业年限与学位

学制为4年，修业年限为3~6年。达到学位要求者，授予工学学士学位。

### 四、职业面向

在专业调研基础上，结合最新国家《职业分类大典》，参考本专业对应的职业资格标准、职业技能等级标准及相关的行业标准，明确了本专业面向的主要岗位类别及对应职业类证书等。如下表所示：

职业面向

所属专业大类（代码）	土木建筑大类（24）
所属专业类（代码）	建筑设计类（2401）
对应行业（代码）	工程设计活动（7484）
主要职业类别（代码）	建筑和市政设计工程技术人员（2-02-18-01） 建筑信息模型技术员（4-08-08-23） 制图员（3-01-02-07）
主要岗位类别或技术领域	建筑方案设计、建筑施工图设计、建筑信息模型应用
社会认可度高的行业企业标准	民用建筑通用规范；建筑环境通用规范；绿色建筑评价标准；房屋建筑制图统一标准
职业类证书举例	注册建筑师、“1+X”建筑信息模型（BIM）技能等级证书、“1+X”建筑识图技能等级证书

通过专业调研，根据职业岗位，进行岗位工作任务及职业能力分析，经专业建设委员会论证，得出如下职业岗位、典型工作任务及职业能力分析表：

职业岗位、典型工作任务及职业能力分析

序号	岗位	典型工作任务	职业能力要求
1	建筑方案设计师	<ol style="list-style-type: none"> <li>项目调研与准备</li> <li>确定设计技术条件</li> <li>专业配合与互提资料</li> <li>编制设计文件</li> <li>设计文件归档</li> <li>施工配合</li> <li>工程总结</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能研读设计任务书及相关批文，研究、设计建筑项目布局、风格、规模、功能，通过现场踏勘、与建设单位座谈沟通等方式，收集项目有关文件、自然条件、规划市政条件、建设方意图、施工条件等资料，准备材料、造价和工期资料。</li> <li>能依据项目需求明确设计依据、规范和标准，完成分析、确定项目布局、功能设置、工艺流程、技术参数，完成结构选型和优化、系统选择、设备选型和安放、交通组织、环境美化等工作。</li> <li>能根据既定工作计划按时提出本专业资料，核对其他专</li> </ol>

序号	岗位	典型工作任务	职业能力要求
			<p>业提来资料，发现与协商解决问题。</p> <p>4. 能在理解项目建设单位要求前提下，坚决贯彻执行国家及地方工程建设法规、建设标准、设计规范、制图标准及项目确定的有关指标、定额和费用规定，编制方案设计、初步设计和施工图设计等阶段深度要求的设计文件。</p> <p>5. 能在设计工作完成之后，将设计任务书、审批文件、收集的基础资料、全套设计文件、专业互提资料、校审纪录、工程洽商单、质量管理程序表格等归档。</p> <p>6. 能在施工图设计完成之后进行施工配合工作。向建设、施工、监理等单位进行技术交底。施工中解决出现的问题，出工程洽商或修改(补充)图纸；参加隐蔽工程的局部验收。</p> <p>7. 能在工程竣工后对建设单位、施工单位等进行回访，听取相关人员的意见，进行工程总结。</p>
2	建筑数字化设计师	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 项目准备</li> <li>2. 模型创建与编辑</li> <li>3. 模型更新与协同</li> <li>4. 专业应用</li> <li>5. 成果输出</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能根据建筑信息模型应用要求准备合适的软硬件设备，能制定与执行项目所需的建模流程、规则，对建模图纸进行图纸核查并解决图纸问题。</li> <li>2. 能根据图纸搭建、修改建筑的单体和区域场景模型，能创建、编辑、管理项目所需的自定义参数化图元。</li> <li>3. 能完成专业协同设计工作，能保存、转换工作所需的模型文件。</li> <li>4. 能使用应用软件开展项目的方案比稿、性能分析、碰撞检测等工作，编制碰撞检查报告、图纸问题报告、净高分析报告等技术文件。</li> <li>5. 能使用建筑信息模型效果表现类软件对模型成果进行渲染，输出效果图及漫游视频。</li> </ol>
3	建筑施工图设计师	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 编制初步设计文件</li> <li>2. 施工图设计与制图</li> <li>3. 设计文件归档</li> <li>4. 施工配合</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能阅读、编制初步设计阶段所需的设计说明、总平面设计说明及图纸、建筑设计说明及图纸等文件，编制施工图设计文件，完成图纸自校、审核、会审、审定等工作。</li> <li>2. 能在初步设计文件审查变更后，根据国家规范、建设单位要求及各专业提出资料，修改、补充设计文件，满足设备采购、非标准设备制造和施工的需要。</li> <li>3. 能及时归档设计文件、专业互提资料、校审纪录、工程洽商单、质量管理程序表格等。</li> <li>4. 能在施工图设计完成之后进行施工配合工作。向建设、施工、监理等单位进行技术交底。施工中解决出现的问题，出工程洽商或修改(补充)图纸；参加隐蔽工程的局部验收。</li> </ol>

## 五、培养目标及培养规格

### (一) 培养目标

本专业旨在培养德智体美劳全面发展，践行社会主义核心价值观，具有良好的人文素养、职业道德和创新思维，掌握较为宽厚的基础理论知识，掌握建筑设计理论、建筑设计方案编制及建筑信息模型等方面的技术方案、技术规范和技术操作理论知识，面向专业技术服务业工程设计领域的建筑方案设计、建筑施工图设计、建筑数字化设计等职业岗位，能从事工程项目设计的全流程工作，能够完成多专业建筑信息模型制作的复杂操作，能够处理设计碰撞等复杂问题，能够进行建筑创新设计，具有较强的整合知识和综合运用知识的能力，具有技术应用能力、创新创业能力和可持续发展能力、具备工匠精神的高层次技术技能人才。

## （二）培养规格

专业学生应在系统学习专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升素质、知识、能力，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，总体上须达到以下要求：

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）能够熟练掌握与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色设计、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

（3）具有爱岗敬业、精益求精、团结协作的品质，具有遵纪守法、耐心细致、严肃认真的工作态度，具有吃苦耐劳，一丝不苟以及坚持、坚守的工匠精神，具有创新精神，具有较强的分析问题和解决问题的能力。

（4）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的高等数学等文化基础知识，具有扎实的科学素养与人文素养，具备职业生涯规划能力；

（5）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作能力，学习一门外语并结合本专业加以运用；具有一定的国际视野和跨文化交流能力；

（6）掌握建筑美术、建筑设计基础、建筑制图、中外建筑简史、建筑法规方面的专业基础理论知识，具有较强的整合知识和综合运用知识的能力；

（7）掌握民用建筑方案设计技术技能，具备建筑方案设计、二维绘图、三维模型制作、设计文本编制等实践能力；掌握建筑信息模型（BIM）应用技术技能，具备建筑信息模型（BIM）建模与出图、协同设计等实践能力；掌握民用建筑施工图设计技术技能，具备建筑施工图设计与绘制、建筑施工图设计说明编制、建筑构造详图绘制等实践能力；

（8）具有适应产业数字化发展需求的基本数字技能，掌握信息技术基础知识、专业信息技术能力，掌握工程技术与设计服务领域数字化技能；

（9）具有提供建筑设计领域中高端服务的能力，具有完成建筑方案设计、建筑施工图设计、建筑信息模型制作等岗位工作任务的能力，具有从事工艺设计/方案设计、过程监控、解决现场技术问题和现场创新的能力，具有解决岗位现场较复杂问题的能力，具有实施现场管理的能力；

(10) 具有参与制定技术规程与技术方案的能力，能够从事技术研发、科技成果或实验成果转化；

(11) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，能够适应新技术、新岗位的要求；具有批判性思维、创新思维、创业意识，具有较强的分析问题和解决问题的能力；

(12) 掌握基本身体运动知识和至少 1 项运动技能，达到国家大学生体质测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

(13) 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

(14) 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

## 六、课程设置

### (一) 公共基础课程

本专业将思想道德与法治、形势与政策、马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、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概论、军事理论、军事技能、大学生心理健康教育、劳动教育、国家安全教育、体育、信息技术基础、高等数学、人工智能概论、中华优秀传统文化、大学语文、职业发展与就业指导、创新创业教育、创新方法理论及应用及外语等课程列为公共基础必修课程，课程简介见附件 1。

### (二) 专业课程

专业课程体系分专业基础课、专业核心课、专业方向课、独立实践环节和专业拓展课模块，课程简介见附件 1。

#### 1. 专业基础课

本模块为专业技术基础课程，为必修课程，包括：专业导论、建筑制图与 CAD、建筑美术、平面构成与应用、建筑表现、计算机辅助设计、色彩构成与应用、建筑材料、立体构成与应用、建筑构造、中外建筑简史、BIM 技术基础等 12 门课程。

#### 2. 专业核心课

本模块为必修课程，包括：建筑设计原理、住宅建筑设计、场地设计、建筑

施工图设计、建筑结构与选型、城乡规划原理、绿色建筑性能分析、岗位实习、毕业设计（论文）等 9 门课程，其中岗位实习、毕业设计（论文）在独立实践环节模块。

### 3.专业方向课

本模块分必修和限选课程，包括幼儿园建筑设计、计算机效果图制作、旅馆建筑设计、居住区规划设计、文化建筑设计等 5 门必修课程和智能建造技术、装配式施工技术、建筑工程经济、装配式图纸深化设计、建筑数字化设计、建筑设备信息化管理、数字摄影与成像技术、虚拟现实技术应用等 8 门限选课程。

### 4.独立开设实践环节

本模块分必修和限选课程，包括认识实习、美术写生实训、多层住宅建筑设计实训、专业综合项目实训、岗位实习、毕业设计（论文）等 6 门必修课程和中小型建筑施工图设计、BIM 技术应用实训、中小型建筑数字化设计实训等 3 门限选课程，其中岗位实习、毕业设计（论文）属于专业核心课。

### 5.专业拓展课

本模块为选修课，包括建筑室内设计、建筑法规、视频制作与剪辑、现代烙画艺术鉴赏与体验、建筑专业英语等 5 门课程，供学生任选修读。

#### （三）素质与能力拓展课程

该类课程是公共基础课程和专业课程以外开设的课程，包括公共选修课及第二课堂。通过文理交融，实现课程的有机结合，旨在通过跨专业选修课程，引导学生拓宽视野，了解不同领域的多种分析方法和这些方法的运用及价值，培养学生关注并尊重跨专业领域的问题意识和解决问题的能力，通过“五育并举”，致力于培养兼具科学精神和人文素养的人格健全的人才。

在此基础上，本专业构建了以审美和人文素养培养为核心、以创新能力培育为重点、以中华优秀传统文化传承发展和艺术经典教育为主要内容的公共艺术课程体系。艺术课程包括《艺术导论》《音乐鉴赏》《美术鉴赏》《舞蹈鉴赏》《戏剧鉴赏》《电影鉴赏》《戏曲鉴赏》《书法鉴赏》等 8 门课程。本专业限定学生修满 2 学分的艺术类课程。

#### （四）毕业设计（论文）

毕业设计（论文）是培养学生综合运用所学理论知识和技能的综合性实践教学环节，是培养创造能力、独立工作能力和解决实际问题能力的重要环节。学生可将岗位实习中的先进技术作为所学知识的重要补充，完成设计方案并撰写与设

计方案相关的论文。设计方案应解决科研项目、工作实际、基于实际、设计大赛、虚拟命题等来源产生的项目需求；毕业论文应在项目设计成果的基础上，运用建筑设计基础理论和专业知识对设计工作及其成果进行分析与总结。

## 七、教学进程总体安排

本专业依据行业企业调研、与专家访谈和毕业生跟踪调研等调研结果及《河北工业职业技术大学关于制订职业本科教育专业人才培养方案的原则意见》，进行课程的设置和教学进程的安排，详见附表 1 学时与学分分配表、附表 2 课程设置及教学安排表和附表 3 教学进程表。

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

有一支身心健康，师德高尚，教学经验丰富、科研、实践能力强、服务建设行业发展、专兼结合的“双师”结构教学团队，并且指导学生实习实训情况良好，专业技术过硬。专业教学团队现有专任教师 20 人，具有高级职称教师 8 人，其中教授 4 人。专任教师中具有 5 年以上企业实践经验的教师 10 人，同时有 16 位教师持有“双证”，双师素质教师比例达到 66.66%以上。

企业兼职教师 26 人，具备良好的思想政治素质和职业道德，遵纪守法，热爱教育事业，身心健康；具有较高的专业素养和技能水平，能够胜任教学工作；具有中级以上专业技术职称或高级工以上等级职业资格，主要来自行业专家、企业生产一线专业技术人员、能工巧匠。

专业带头人为河北省三三三人才，国家级教师教学能力创新团队、专业教学团队获河北省教学成果一等奖 1 项、三等奖 1 项。

师资条件配置如下表：

课程名称	专任教师配置要求		兼职教师配置要求	
	数量	基本要求	数量	基本要求
专业导论	2~3	掌握本专业所面向的行业企业动态，新知识、新技术的应用情况，了解本专业所面向的职业岗位及要求、人才培养规格，明确毕业生应具备的职业素质及知识、技能要求。	2~3	中级及以上技术职称，至少 5 年相关工作经验，熟悉建筑设计行业知识、技术的应用情况，了解本专业发展趋势。
建筑制图与 CAD	1~2	具有建筑制图课程授课经历，具有深厚的建筑制图实践能力。		
建筑美术 美术写生实训 现代烙画艺术鉴赏与 体验	2~3	具有较高的艺术素养，掌握素描、色彩、雕塑等艺术造型能力，熟悉建筑设计专业所需的美术技能。		

课程名称	专任教师配置要求		兼职教师配置要求	
	数量	基本要求	数量	基本要求
平面构成与应用 色彩构成与应用 立体构成与应用	1~2	具有三大构成课程设计相关专业实践能力和教学组织能力。		
建筑表现	1~2	具备建筑设计手绘表现能力，具有建筑快题设计的专业实践能力和教学组织能力。		
中外建筑简史	1~2	具备扎实建筑设计理论基础，具备中外建筑史教学组织能力。		
计算机辅助设计	1~2	熟悉建筑设计专业计算机辅助设计工作，具备 Sketchup 及其配套 vray 插件的专业实践能力和教学组织能力。		
计算机效果图制作	1~2	熟悉建筑设计专业计算机辅助设计工作，具备 3dmax、photoshop 的专业实践能力和教学组织能力。		
建筑法规	1~2	具有扎实的建筑法规理论基础，具有丰富的工程实践经验，具备教学组织能力。		
建筑设计原理	1~2	具有建筑设计基础课程设计相关专业实践能力和教学组织能力。		
住宅建筑设计	1~2	熟悉设计规范，掌握建筑信息化设计能力，具有住宅建筑设计项目实践经验的双师型教师。	1	从事建筑设计工作 2 年以上，具有本专业职业资格证书。
幼儿园建筑设计	1~2	熟悉设计规范，掌握建筑信息化设计能力，具有幼儿园建筑设计项目实践经验的双师型教师。	1	从事建筑设计工作 2 年以上，具有本专业职业资格证书。
旅馆建筑设计	1~2	熟悉设计规范，掌握建筑信息化设计能力，具有旅馆建筑设计项目实践经验的双师型教师。	1	从事建筑设计工作 2 年以上，具有本专业职业资格证书。
文化建筑设计	1~2	熟悉设计规范，掌握建筑信息化设计能力，具有文化类建筑设计项目实践经验的双师型教师。	1	从事建筑设计工作 2 年以上，具有本专业职业资格证书。
专业综合项目实训	1~2	熟悉设计规范，掌握建筑信息化设计能力，具有中小型民用建筑项目实践经验的双师型教师。		从事建筑设计工作 2 年以上，具有本专业职业资格证书。
建筑室内设计	1	具有建筑室内设计的相关专业实践能力和课程教学组织能力。		
装配式图纸深化设计	1~2	具有装配式图纸深化设计的相关专业实践能力和课程教学组织能力。	1	从事装配式建筑设计工作 2 年以上，具有本专业职业资格证书。
城乡规划原理	1	具有城乡规划的相关专业实践能力和课程教学组织能力。		
居住区规划设计	1~2	具有居住区规划的相关专业实践能力和课程教学组织能力。		
场地设计	1~2	熟悉设计规范，掌握建筑信息化设计能力，具有场地设计项目实践经验的双师型教师。	1	从事建筑设计工作 2 年以上，具有本专业职业资格证书。
BIM 技术基础 BIM 技术应用实训	1~2	具备建筑信息模型相关证书，具有 Revit、Navisworks 等 BIM 软件专业实践能力和课程教学组织能力。		

课程名称	专任教师配置要求		兼职教师配置要求	
	数量	基本要求	数量	基本要求
建筑数字化设计 中小型建筑数字化设计实训	1~2	具有 Rhino、Revit、Grasshopper 等参数化设计软件专业实践能力和课程教学组织能力。	1	从事建筑设计工作 2 年以上，具备较强的 Rhino、Revit、Grasshopper 等参数化设计实践能力。
数字摄影与成像技术	1	具有数字摄影与成像技术的相关专业实践能力和课程教学组织能力。		
视频制作与剪辑	1	具有视频制作与剪辑的相关专业实践能力和课程教学组织能力。		
虚拟现实技术应用	1	具有广联达 VDP、unity 虚拟现实设计软件专业实践能力和课程教学组织能力。	1	从事建筑相关的虚拟现实设计工作 2 年以上，具备教学组织能力。
建筑材料	1	熟悉设计规范及标准，熟悉施工图绘制工作，具有建筑材料课程教学组织能力。		
建筑构造	1	熟悉设计规范及标准，熟悉施工图绘制工作，熟悉建筑构造，具有建筑构造课程教学组织能力。		
建筑结构与选型	1	具有建筑结构与选型的相关专业实践能力和教学组织能力。		
建筑施工图设计 中小型建筑施工图设计	1~2	具有建筑施工图设计相关专业实践能力和课程教学组织能力。		
绿色建筑性能分析	1~2	具有绿色建筑性能分析相关专业实践能力和课程教学组织能力。	1	从事建筑性能设计岗位工作 2 年以上，具有本专业职业资格证书。
建筑设备信息化管理	1~2	具有建筑设备信息化管理相关专业实践能力和课程教学组织能力。		
装配式施工技术	1~2	具有装配式施工技术相关专业实践能力和课程教学组织能力。	1	担任 3 年以上过项目经理或项目技术负责人，具备建筑施工技术教学能力，有工程师及以上职称。
建筑专业英语	1~2	具有建筑类英语专业实践能力和课程教学组织能力。		
智能建造技术	1	具有智能建造相关专业实践能力和课程教学组织能力。		

## (二) 教学设施

拥有校内生产性建筑工程实训基地厂房，理实一体化校内实训基地共 11 个实训室，实训室设备运行良好。建设稳定的校外实习基地，与 20 多家企业签订了战略合作协议，为学生顶岗实习、毕业设计提供坚实保障。为教学模式创新和教学方法改革提供支持与保障。

有稳定的、可持续使用的专业建设经费并逐年增长。专业生均教学科研仪器设备值 1.8 万元。有稳定的、数量够用的实训基地，满足师生实习实训（培训）需求。实训条件配置如下表：

课程名称	校内实训设备配置要求	校外实训基地要求
平面构成与应用 色彩构成与应用 立体构成与应用 建筑表现 美术写生实训 建筑设计原理 住宅建筑设计 幼儿园建筑设计 旅馆建筑设计 文化建筑设计 多层住宅建筑设计实训 专业综合项目实训 建筑室内设计 城乡规划原理 居住区规划设计	配备投影机、投影屏幕、计算机、计算机桌、音响、拷贝台、学生绘图桌、学生用椅、教师用资料柜等设施。	
建筑美术	配备投影机、投影屏幕、美术画架、二号画板、石膏静物、静物台、聚光灯、教师用静物柜等设施，用于建筑美术等美学课程的教学与实训。	
美术写生实训		满足美术写生的需求。
绿色建筑性能分析	配备建筑设计教学所需的声学、光学、热工学等教学实验任务的仪器设备。	典型的节能建筑，或获得相应绿色评价等级的建筑。
建筑构造 建筑材料 建筑结构与选型 建筑设备信息化管理 装配式施工技术	配备各施工工种实训操作设备、施工技术实训操作场地。有建筑材料和构造的实物示教场所。	满足现场教学需要的施工工地
建筑制图与 CAD 计算机辅助设计 计算机效果图制作 BIM 技术基础 BIM 技术应用实训 建筑数字化设计 中小型建筑数字化设计实训 虚拟现实技术应用 装配式图纸深化设计	专用机房，配备 AutoCAD、3ds MAX、SketchUp、Photoshop、Revit、Navisworks、Rhino、Grasshopper、Planbar、广联达 VDP、unity 等软件，能满足学生实训操作。	国内知名 BIM 咨询和工程项目管理咨询企业，具有典型 BIM 项目作为学生进行 BIM 学习任务。

### （三）教学资源

要根据专业人才培养方案总体要求，制（修）订专业课程标准，明确课程目标，优化课程内容，规范教学过程，及时将建筑业新技术、新工艺、新规范纳入课程标准和教学内容。要指导教师准确把握课程教学要求，规范编写、严格执行教案，做好课程总体设计，按程序选用教材，合理运用各类教学资源，做好教学组织实施。为适应“互联网+职业教育”新要求，全面提升教师信息技术应用能力，推动大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的广泛应用，积极推动教师角色的转变和教育理念、教学观念、教学内容、教学方法以及教学评价等方面的改革。加快建设智能化教学支持环境，建设能够满足多样化需求的

课程资源，创新服务供给模式，服务学生终身学习。

1. 教材选用基本要求：按照学校及系里的教材选用制度，优先从国家和省规划教材中选用。尤其是课程教材和实训指导书等，必须组织专业教师和企业技术人员共同开发，编印成校用教材，同时编写配套的实践环节教学指导书、任务书、作业手册等，确保方案的顺利实施。

2. 图书配备有关基本要求：系里教学科要配制与建筑设计相关的各种图书资料以及图集规范标准。

3. 数字资源有关基本要求：核心课程要求配备一定的教学视频、录像、图片、PPT等数字资源。

#### **(四) 教学方法**

在教学过程中，要积极构建“思政课程+课程思政”大格局，推进全员全过程全方位“三全育人”，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。建设符合项目式、模块化教学需要的教学创新团队，不断优化教师能力结构。健全教材选用制度，选用体现新技术、新工艺、新规范等的高质量教材，引入典型设计案例。普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新教学模式，推动课堂教学革命。加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。突出学生的主体地位和教师的引导作用，努力倡导启发式、探究式、开放式教学。要从学生的认知和能力结构特点出发，创设有助于学生自主学习的问题情境，引导学生积极思考、探索、参与、交流，激发学生的学习潜能，鼓励学生大胆创新与实践，促进学生在教师指导下主动地、富有个性地学习。在课堂授课和实践教学中可以灵活运用以下教学方法：

##### **1. 启发式教学法**

运用该教学方法，引导学生对知识点进行归纳总结，培养学生的发展能力，使学生在今后的工作中能够灵活处理各种不同的情况，培养学生在专业学习上融会贯通的能力。

##### **2. 典型案例教学方法**

该方法用于实践性强的教学内容。通过典型案例的借鉴和引伸进行实践教学，既丰富了课程内容，又加深了学生对课程教学内容的理解，同时激发了学生学习本课程的兴趣，增强了学生的职业素养。

##### **3. 项目教学法**

该方法用于实践教学。教师提出明确的课程设计、实习实训任务书，指导书，学生在教师指导下完成学习任务，这种教学方法旨在把学生融入有意义的任务完成的过程中，教师引导与学生自主学习相结合，最大限度地调动学生学习的主动性、参与性和探索精神，使其独立思考、团结协作、发挥想象力和创造力，有效地锻炼和提高学生的职业能力，做到“做中学、学中做”。

### （五）学习评价

课程评价的目的是全面考察学生的学习状况，激发学生的学习兴趣和自信心，促进学生的全面发展。而且，课程评价也是教师对教学活动的反思和改进的有利手段。

#### 1. 评价理念

课程评价的目的是全面考核学生的学习状况，激发学生的学习兴趣和自信心，促进学生的全面发展。对学生的考核与评价，不仅要考察学生对课程基本知识和技能的了解和掌握情况，更要关注他们情感与态度的体验和发展；既要关注学生对课程学习的结果，更要重视他们在学习过程中的变化和发展。评价体系要体现主体的多元化和评价形式的多样化，突出阶段评价、目标评价、理论与实践一体化评价。应充分体现学生在评价中的主体地位，将过程评价与结果评价相结合，定性与定量相结合，充分关注学生的个性差异，发挥评价的激励作用，保护学生的自尊心和自信心，全面而客观地完成评价。同时，要重视评价结果对教学效果的反馈作用，教师要善于利用评价所提供的大量信息，适时调整和完善教学过程。

#### 2. 评价机制

在系部专业教学团队的指导下，建立以“知识为辅、能力为主，过程为主、结果为辅”的课程考核评价机制和评价标准，经系部组织校企双方论证通过后，由课程教学小组组织实施。

#### 3. 评价标准

本课程以平时表现考察学生的学习态度、纪律性以及表达与沟通能力；以书面考试的形式，考察学生的专业基础知识和总结归纳知识的能力；以答疑的形式考察学生在某一阶段的进步情况；以学生在学习（工作）性任务中的表现和阶段性工作成果，考察学生的自主学习能力、专业技能、解决问题的综合能力以及与他人沟通合作的团队意识。

### （六）质量管理

以提高和保障教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，把各环节的教学质量管理活动严密组织起来，将教学和信息反馈的整个过程中影响教学质量的一切因素控制起来，形成一个有明确任务、职责、权限的相互协调、相互促进的质量管理有机整体。按照质量持续提升的要求，明确本专业主要教学环节的质量标准，包括教学准备、课堂教学、答疑、批改作业、实践、考试、毕业设计等。

建立周期性的系统的诊断评价制度，包括专业自我诊断和上级评估相结合，开展在校生与毕业生跟踪调查和社会评价等，充分利用评价分析结果有效改进专业教学，形成持续改进的机制。

## 九、毕业要求

学生修完本方案所规定的课程，修满 180 学分，包括必修课 144 学分和选修课 36 学分，其中公共基础课 65.5 学分、专业课 80.5 学分、独立实践环节 27 学分、素质与能力拓展 7 学分（含第二课堂学分），达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，且符合《河北工业职业技术大学学籍管理办法》相关规定方可毕业。达到学位要求者，授予工学学士学位。

## 十、方案编制人员

方案编制负责人：杨晓青

方案编制执笔人：王冬

本专业人才培养方案编制人员见附表5。

## 十一、附件

1. 建筑设计专业课程地图
2. 附表1 学时与学分分配表
3. 附表2 课程设置及教学安排表
4. 附表3 教学进程表
5. 附表4 第二课堂素质学分表
6. 附件1 课程简介
7. 附件2 人才培养方案编制人员表

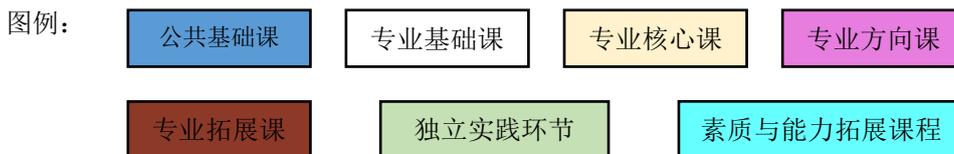
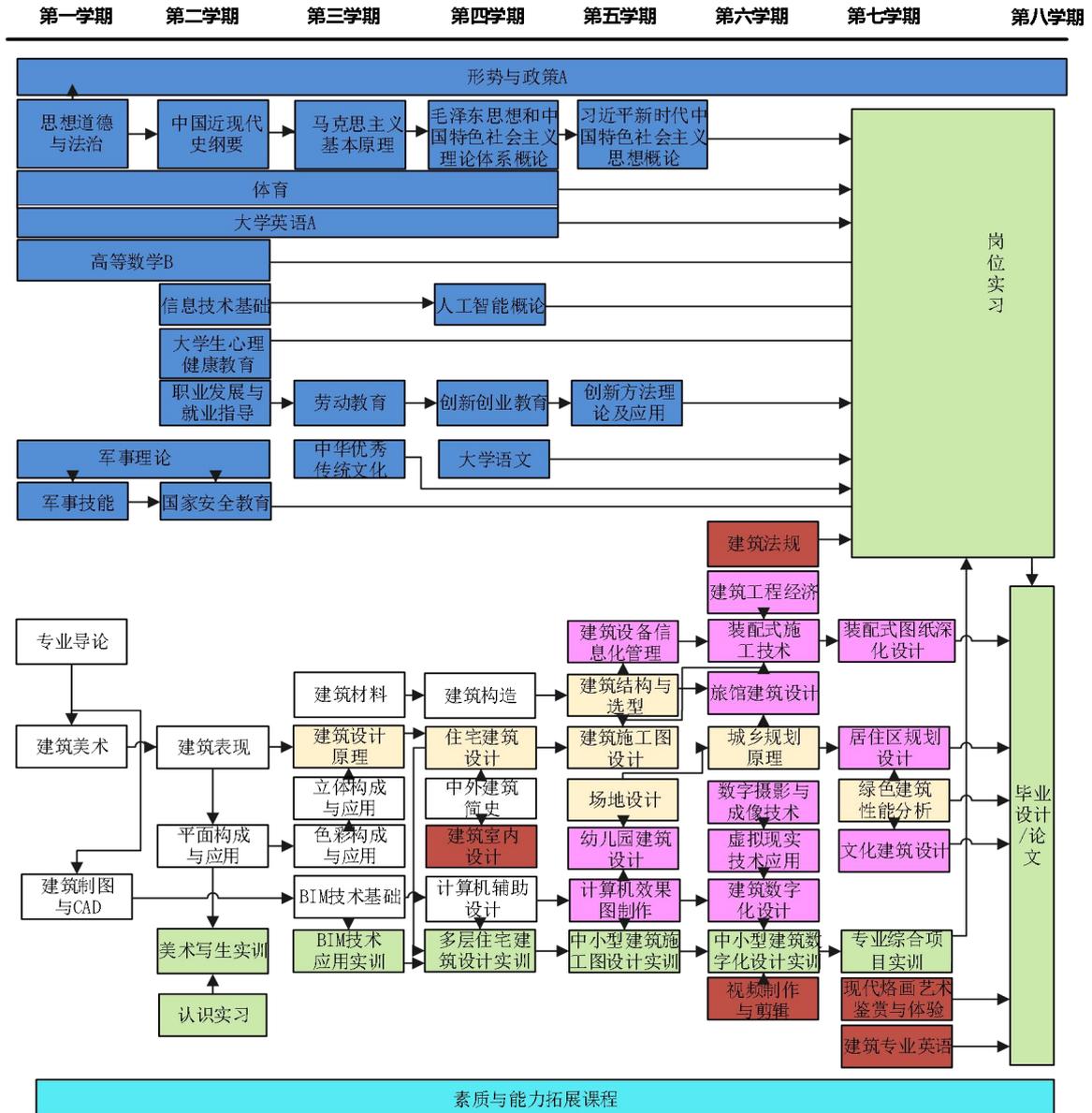
审核：河北工业职业技术大学专业建设委员会

审定：中共河北工业职业技术大学委员会

审定日期：2023 年 5 月

附件

建筑设计专业课程地图



附表1 学时与学分分配表

课程类别	学时分配		学分分配	
	学时	占总学时比例	学分	占总学分比例
公共基础课程	1124	34.56%	65.5	36.39%
专业课程	1288	39.61%	80.5	44.72%
独立实践环节	744	22.88%	27	15.00%
素质与能力拓展课程	96	2.95%	7	3.89%
<b>总计</b>	<b>3252</b>	<b>100.00%</b>	<b>180</b>	<b>100.00%</b>
必修课程	2668	82.04%	144	80.00%
选修课程	584	17.96%	36	20.00%
实践总学时	1656			
实践学时占比	50.92%			

**附表 2 课程设置及教学安排表**
**1. 公共基础课程(必修 65.5 学分)**

课程类别	课程性质	课程编码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	修读学期及学时分配										
								1	2	3	4	5	6	7	8			
公共基础课	必修	100001B	■ 思想道德与法治	3	48	40	8	4										
		100002B	形势与政策 A	2	64	64	0	8/T	8/T	8/T	8/T	8/T	8/T	8/T	8/T	8/T	8/T	
		100003B	■ 马克思主义基本原理	3	48	40	8			4								
		100004B	■ 中国近现代史纲要	3	48	40	8		4									
		100005B	■ 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	40	8				4							
		100006B	■ 习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	40	8					4						
		220001B	军事理论	2	36	36	0	18/T-2	18/T-2									
		220002B	军事技能	2	2W			2W										
		220003B	大学生心理健康教育	2	32	32	0		2									
		220004B	劳动教育	2	32	16	16			2								
		220005B	国家安全教育	1	16	16	0		2									
		110001B	■ 大学英语 A	12	192	152	40	48/T-4	48/T-4	48/T-4	48/T-4							
		110002B	体育	4.5	144	24	120	36/T-2	36/T-2	36/T-2	36/T-2							
		120001B	信息技术基础	3	48	12	36		4									
		120004B	人工智能概论	2	32	30	2				2							
		200001B	中华优秀传统文化	2	32	30	2			2								
		110004B	大学语文	2	32	30	2				2							
		210001B	职业发展与就业指导	2	32	32	0		2									
		210002B	◎ 创新创业教育	2	32	20	12				2							
		210003B	◎ 创新方法理论及应用	2	32	20	12					2						
110004B	■ 高等数学 B	8	128	104	24	64/T-6	64/T-6											
<b>合计</b>				<b>65.5</b>	<b>1124</b>	<b>818</b>	<b>306</b>	<b>18</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>6</b>						

注：用“■”表示考试课，用“W”表示周，用“◎”表示创新创业类课程，用“T”表示学期。

## 2. 专业课程(必修 54.5 学分, 选修 26 学分)

课程类别	课程性质	课程编码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	修读学期及学时分配												
								1	2	3	4	5	6	7	8					
专业基础课	必修	060301B	专业导论	1	16	16	0	16/T												
		060302B	■★建筑制图与 CAD	3	48	24	24	4												
		060303B	建筑美术	3	48	24	24	4												
		060304B	平面构成与应用	1.5	24	12	12		4											
		060305B	建筑表现	2	32	10	22		4											
		060306B	★计算机辅助设计	2.5	40	20	20			4										
		060307B	色彩构成与应用	1.5	24	12	12			4										
		060308B	■建筑材料	2	32	24	8			4										
		060309B	立体构成与应用	1.5	24	12	12			4										
		060310B	■★建筑构造	2	32	24	8				4									
		060311B	■中外建筑简史	2	32	30	2				4									
		060312B	★BIM 技术基础	2.5	40	20	20				4									
小计				24.5	392	228	164	10	4	12	12	4	4	0						
专业核心课	必修	060313B	建筑设计原理	2	32	16	16			4										
		060314B	住宅建筑设计	3	48	16	32				4									
		060315B	场地设计	2	32	16	16					4								
		060316B	★建筑施工图设计	3	48	20	28					4								
		060317B	■建筑结构与选型	2	32	24	8					4								
		060318B	城乡规划原理	2.5	40	20	20						4							
		060319B	绿色建筑性能分析	2	32	16	16											4		
		小计				16.5	264	128	136	0	0	0	4	8	4	4				
专业方向课	方向 1: 建筑方案设计	必修	060320B	幼儿园建筑设计	3	48	16	32					4							
			060321B	计算机效果图制作	2.5	40	20	20					4							
			060322B	旅馆建筑设计	3	48	16	32						4						
			060323B	居住区规划设计	2.5	40	16	24								4				
			060324B	文化建筑设计	2.5	40	16	24									4			
			小计				13.5	216	84	132	0	0	0	0	4	4	8			
	方向 2: 建筑施工图设计	限选	060325B	智能建造技术	2	32	24	8					4							
			060326B	■装配式施工技术	2	32	24	8							4					
			060327B	建筑工程经济	2	32	32	0							4					
			060328B	装配式图纸深化设计	2	32	20	12									4			
			小计				8	128	100	28	0	0	0	0	4	8	4			
	方向 3: 建筑数字化设计	限选	060329B	建筑数字化设计	2	32	10	22							4					
			060330B	建筑设备信息化管理	2	32	10	22								4				
			060331B	数字摄影与成像技术	2	32	10	22								4				
			060332B	虚拟现实技术应用	2	32	10	22								4				
小计				8	128	46	82	0	0	0	0	0	4	0	4	0				
合计				29.5	472	230	242	0	0	0	0	8	16	12						
专业拓展课	选修	060333B	建筑室内设计	2	32	16	16				4									
		060334B	建筑法规	2	32	28	4								4					
		060335B	视频制作与剪辑	2	32	20	12									4				
		060336B	现代烙画艺术鉴赏与体验	2	32	16	16										4			
		060337B	建筑专业英语	2	32	16	16										4			
		小计				10	160	96	64	0	0	0	0	4	0	8				
总计				80.5	1288	682	606	10	4	12	16	24	24	24						

注: 用“★”表示职业技能证书课, 用“◇”表示技能大赛课, 用“◆”表示校企共同授课, 用“■”表示考试课, 用“◎”表示创新创业课, 用“W”表示周。

**3. 独立实践环节(必修 24 学分, 选修 3 学分)**

课程类别	课程性质	课程编码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	修读学期及学时分配									
								1	2	3	4	5	6	7	8		
独立实践环节	必修实践课	必修	060338B	▲◆认识实习	1	24	0	24		1W							
			060339B	※毕业设计/论文	8	240	0	240									16W
			060340B	※岗位实习	8	240	0	240									
			小计			17	504	0	504								
	方向 1: 建筑方案设计	必修	060341B	▲美术写生实训	2	48	0	48		2W							
			060342B	▲多层住宅建筑设计实训	1	24	0	24				1W					
			060343B	▲专业综合项目实训	4	96	0	96							4W		
			小计			7	168	0	168								
	方向 2: 建筑施工图设计	限选	060344B	▲中小型建筑施工图设计	1	24	0	24					1W				
			小计			1	24	0	24								
	方向 3: 建筑数字化设计	限选	060345B	▲★BIM 技术应用实训	1	24	0	24			1W						
			060346B	▲中小型建筑数字化设计实训	1	24	0	24						1W			
			小计			2	48	0	48								
合计				10	240	0	240										
总计				27	744	0	744										

注: 用“▲”表示与专业课有关联的实践环节, 用“★”表示职业技能证书课, 用“◇”表示技能大赛课, 用“◆”表示校企共同授课, 用“※”表示专业核心课, 用“W”表示周。

**4. 素质与能力拓展课程(选修 7 学分)**

课程类别	课程性质	课程编码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	修读学期及学时分配							
								1	2	3	4	5	6	7	8
素质能力拓展课	公共选修		美育类公共艺术课	2	32	32	0								
			人文社科、自然科学、经济管理、创新创业等	4	64	64	0								
		小计			6	96	96	0							
	—	220006B	第二课堂	1	-	-	-								
		小计			1	-	-	-							
合计				7	96	96	0								

注: 见附件 1 素质与能力拓展课程简介中的“河北工业职业技术大学公共选修课程一览表”。

附表3 教学进程表

年级	学期	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	
一年级	第一学期		●	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	:	○	■	■	■	■	■	■	■
	第二学期	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	×	×	I	:	○	■	■	■	■	■	■	■	■
二年级	第三学期	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	×	:	○	■	■	■	■	■	■	■	■
	第四学期	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	×	:	○	■	■	■	■	■	■	■	■
三年级	第五学期	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	×	:	○	■	■	■	■	■	■	■	■
	第六学期	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	×	:	○	■	■	■	■	■	■	■	■
四年级	第七学期	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	×	×	×	×	II	II	II	II	:	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	第八学期	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	●	●	●	●	:	■	■	■	■	■	■	■	■	■

说明：●--入学或毕业教育；★--军事技能；□--课堂教学；▲--课程设计；×--校内实验、实习、实训；I--认识实习；II--岗位实习；☆--毕业设计/论文；∞--毕业答辩；◎--实习补假；:--考试；■--假期；○--社会实践。

附表4 第二课堂素质学分安排表

类型	学分	模块	素质教育内容
德育	24	思想成长	包括理想信念、民族精神、道德品质、遵纪守法，具体为：理论时评、文学文艺类文章发表，违规违纪，各类主题教育系列活动，青年沙龙（圆桌会议、读书分享会），主题团日活动（含“一团一品一特色”团建活动、活力团支部创建），青年大学习，关键节日节点教育活动
		心理素质	3.25、5.25心理健康教育活动，心理团体辅导活动
		工作履历	在各类党、团学组织（含学生社团）、年级、班级任职，助教助研、社会单位挂职等
智育	22	学风建设	各类学业学风建设活动，“五个一”工程系列活动，“学习共同体”计划（阅读打卡、互助小组、学霸风采）
		创新创业	“挑战杯”“互联网+等”双创类大赛，获得专利、发表学术文章（正式出版刊物），大学生课题
		技能特长	就业服务月、技能竞赛月系列活动，语言技能，计算机技能，职业技能类
体育	16	体育知识	各类体育类活动，校园马拉松、周末运动会等“三走”活动，省市级（含）以上体育赛项和传统体育项目展演
		体育活动训练与技能	
美育	19	文化讲坛	工院讲坛，美育大讲堂
		文化体验	大学生科技文化艺术节、社团文化节、社区文化节等相关活动，巧艺工坊、匠心工坊、生活技能大讲堂等实践活动
		美育展演	美育成果展演
		文化活动	运动会开幕式、晚会等大型表演
劳育	19	劳动精神	劳动文化宣传、知识学习等活动，大国工匠进校园、劳模进校园
		劳动养成	“返家乡”社会实践，志愿服务，日常劳动教育活动
		劳动技能	岗位实习，生活技能大赛，“三下乡”“体验省情”“环保科普行动”“调研河北”等社会实践
合计	100		

注：具体参照《河北工业职业技术大学学生素质教育学分实施管理办法》，对于在技能大赛取得国家、省级成绩的分别可以抵扣80、60分，取得实用新型专利、科研课题、省级以上论文的每项可以抵扣60分，取得发明专利可以抵扣80分。

## 附件 1 课程简介

### 一、公共基础课程

#### 1.课程名称：思想道德与法治

**课程目标：**帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的高素质技术技能人才。

**主要教学内容和要求：**包括马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，结合高等职业学校自身特点，注重加强对学生的职业道德教育。通过采用线上线下混合教学模式，采用案例教学、讨论教学、志愿服务、主题实践等方法手段，帮助学生坚定理想信念，践行社会主义核心价值观，成长为德技并修的高素质技术技能人才。

#### 2.课程名称：形势与政策 A

**课程目标：**帮助学生准确理解党的最新理论成果，领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，正确认识世界和中国发展大势、中国特色和国际比较、时代责任和历史使命、远大抱负和脚踏实地。

**主要教学内容和要求：**包括党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、国内外形势及其热点难点问题。通过线上线下混合教学模式，采用案例教学、讨论教学等多种教学方法，培养学生敏锐的洞察力和深刻的理解力，实现自我发展和社会形势的有机统一。

#### 3.课程名称：马克思主义基本原理

**课程目标：**帮助学生掌握马克思主义世界观和方法论的最基本的原理，深刻领会、准确把握马克思主义的根本性质和整体特征，提升运用马克思主义基本原理分析世界的的能力，树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想。

**主要教学内容和要求：**包括马克思主义哲学、马克思主义政治经济学和科学社会主义三个基本组成部分。通过线上线下混合式教学模式，采用分组讨论、案例教学、情景体验、实践活动等多种方法手段，帮助学生坚定理想信念，树立科学的世界观、人生观和价值观，自觉将马克思主义内化于心、外化于行。

#### 4.课程名称：中国近现代史纲要

**课程目标：**帮助学生了解党史、国史、国情，深刻领会历史和人民选择马克思主义、选择中国共产党、选择社会主义道路、选择改革开放的必然性，坚定为

实现中华民族伟大复兴而不懈奋斗的信念信心。

**主要教学内容和要求：**包括 1840 年以来的中国近代史和中国现代史，即中国近代以来争取民族独立、人民解放和实现国家富强、人民幸福的历史。通过采用案例教学、讨论教学，红色故事会等方法手段，帮助学生树牢唯物史观，提高运用科学的历史观方法论分析问题和解决问题的能力，明确中国近现代历史的主题主线、主流本质，警惕和反对历史虚无主义。

#### 5. 课程名称：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

**课程目标：**帮助学生对中国共产党的领导人民进行革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加全面了解，对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力有更加明显的提升，树立“四个意识”，坚定“四个自信”。

**主要教学内容和要求：**包括马克思主义中国化时代化产生的两大理论成果即毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系。通过线上线下混合教学模式，采用案例教学、讨论教学、社会调查等多种方法手段，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，坚定“四个自信”。

#### 6. 课程名称：习近平新时代中国特色社会主义思想概论

**课程目标：**帮助学生系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和科学体系，把握这一思想的世界观、方法论和贯彻其中的立场观点方法，增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，切实做到学思用贯通、知信行统一。

**主要教学内容和要求：**包括习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、主要内容和科学体系。通过线上线下混合教学模式，挖掘鲜活案例，把学习这一思想与学习马克思主义基本原理贯通起来，同学习“五史”结合起来，深入调查研究，引导学生把个人小我融入祖国的大我、人民的大我之中，增强社会责任感和历史使命感。

#### 7. 课程名称：军事理论

**课程目标：**军事理论课程以国防教育为主线，通过军事课教学，让学生了解军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

**主要教学内容和要求：**军事理论课程主要讲述中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备等内容。让学生了解国防基本知识，深刻认识当前我

国面临的安全形势，理解习近平强军思想的科学含义和主要内容，掌握信息化战争和信息化装备的基础知识，激发学生爱国热情，增强学生国防意识，为国防科研奠定人才基础。

#### **8. 课程名称：军事技能**

**课程目标：**进一步树立大学生的爱国主义思想，增强国防观念，加强组织性纪律性。同时通过军事训练掌握一定的军事知识和技能，增强学生体质，为国防预备役储备力量。

**主要教学内容和要求：**围绕服务国家人才培养、服务国防后备力量建设开展，坚持着眼时代特征、遵循教育规律、注重实际效果、实施分类指导。通过军事训练，使学生掌握基本军事技能和军事理论，增强国防观念、国家安全意识，加强组织性、纪律性，弘扬爱国主义、集体主义和革命英雄主义精神，磨练意志品质，激发战胜困难的信心和勇气，培养艰苦奋斗、吃苦耐劳的作风，树立正确的世界观、人生观和价值观，提高综合素质。

#### **9. 课程名称：大学生心理健康**

**课程目标：**使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。

**主要教学内容和要求：**心理健康的评价标准、青年期心理发展的年龄特征以及大学生常见的心理障碍与防治等健康心理学的基本概念和基本理论，个体心理健康的各种因素。理解自我意识、情绪与情感状态、意志品质、人格特征等个体心理素养与心理健康的关系；掌握大学生学习心理的促进、人际关系调适、性心理与恋爱心理的调节以及挫折应对方式等大学生生活适应方面的基本方法与技能。

#### **10. 课程名称：劳动教育**

**课程目标：**劳动教育课坚持以劳动精神和劳动意识培养为主，结合一定的劳动技术技能项目活动，提高学生的劳动技能，培养学生吃苦耐劳的优秀品质。

**主要教学内容和要求：**劳动教育课以实践教学为主线，制定劳动教育清单，完成日常劳动、手工制作、非遗传承、社会实践、志愿服务、实习实训等形式的教育活动。通过课程学习，在学生中弘扬劳动精神，教育引导学生崇尚劳动、尊重劳动，树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的理念，使学生热爱劳动，激发创造潜能。

### 11.课程名称：国家安全教育

**课程目标：**培养学生按照宪法和法律的相关规定，坚决维护国家安全，并要遵循法治原则，尊重和保障人权原则，统筹兼顾原则、预防为主、标本兼治，专群结合原则，以及共同安全原则。

**主要教学内容和要求：**主要内容为国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势等内容。通过翻转课堂、分组式和讨论式场景、案例引入、参观感悟多种教学模式，培养学生了解新时代国家安全形势新变化、新特点、新趋势，准确把握国家安全的内在规律、总结历史经验、加强国家安全建设，有效维护国家安全。

### 12.课程名称：大学英语 A

**课程目标：**本课程以职业需求为导向，融行业需求与英语学习为一体，培养学生扎实的英语语言知识和熟练应用语言的技能，特别是使用英语处理日常和涉外业务活动的的能力。

**主要教学内容和要求：**全面落实立德树人根本任务，使学生通过课程学习与实践而逐步形成包括职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善四个方面在内的学科核心素养，集中体现学科育人价值，使学生提升听说读写能力的同时，树立和获取正确价值观、必备品格和关键能力。根据大学英语课程目标与专业性技术技能人才培养的要求，学生需要用英语完成和专业知识密切相关的工作任务。因此，课程教学内容与专业实践、职场需求紧密对接，创设与行业企业相近的教学情境，通过设计语言教学活动，加强学生语言应用能力的培养，充分调动学生学习的积极性、主动性、创造性，加深其对职业理念、职业责任、职业使命的认识与理解。

### 13.课程名称：体育

**课程目标：**通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程，达到增强体质、增进健康和提高体育素养的目的。

**主要教学内容和要求：**开设篮球、足球、排球、软式排球、乒乓球、羽毛球、健美操、交谊舞、太极拳、初极拳、初级剑、太极扇、瑜伽、轮滑、保健课、定向越野等项目。形成自觉锻炼的习惯和终身体育锻炼的意识，具有一定的体育文化观赏能力；熟练掌握两项以上健身运动基本方法和技能，能科学地进行体育锻炼，提高自己的运动能力，掌握常见运动创伤的处置方法；能自觉通过体育活动改善心理状态，克服心理障碍，养成积极乐观的生活态度；在运动中体验运动的乐趣和成功的感觉；能具备良好的体育道德和合作精神，正确处理竞争与合作的

关系。

#### 14. 课程名称：信息技术基础

**课程目标：**使学生熟悉基本的网络基础知识，熟练运用 Windows 操作系统和 WPS 解决实际应用问题，为后续课程的学习奠定基础。

**主要教学内容和要求：**介绍了使用 Windows10 操作系统和 WPS 应用软件解决实际应用问题。本课程主要学习网络基础知识，能够利用计算机及网络规划与处理日常事务，学习使用计算机及网络获取信息、加工信息、传播信息和应用信息的能力。满足当今社会对各类专业人才信息技术应用技能的基本要求。

#### 15. 课程名称：人工智能概论

**课程目标：**本课程通过介绍人工智能的历史、研究现状、最新技术以及在不同行业的应用，结合学生现有的计算机基础知识，帮助学生拓宽知识广度，提高思维能力，激发学生对人工智能的兴趣和爱好，为人工智能在各领域的应用奠定基础。

**主要教学内容和要求：**本课程主要研究利用计算机技术结合生物学、仿生学和心理学等其他学科，实现对人脑思维方式的模拟。介绍了人工智能的发展历史和工业、商业、建筑业、服务业等不同场景中的应用，使学生在学会人工智能的基本概念、基本框架和基本应用的基础上，培养自己的创新能力、逻辑能力和思维方法，帮助学生理解和掌握各专业的数字化、智能化转型和升级的基本路径与方法。

#### 16. 课程名称：中华优秀传统文化

**课程目标：**培养和提升学生对于中华传统文化的概念、内涵和思想主旨认知水平。理解和认识中国传统文化的优秀要素和传统思维方式。培养学生文化自觉的意识与文化自尊的态度，深刻感受当代中国文化自强的精神与文化自信，引导学生自觉传承优秀传统文化。

**主要教学内容和要求：**包括中国传统哲学思想、传统文学艺术、传统建筑与科技、传统饮食文化、传统服饰与礼俗；以及传统杂技与竞技文化、民间工艺文化、传统曲艺表演文化、传统饮食文化等地方文化。培养学生对中华优秀传统文化所蕴含的思想观念、人文精神、道德规范的突出优势、深厚的文化积淀、文化精髓的深刻感知能力和在专业学习、工作、生活中迁移能力。

#### 17. 课程名称：大学语文

**课程目标：**帮助学生了解应用文写作的一些基本概念、基本理论和方法，增

强学生的表达交流和公文写作能力，提升学生的思维和创新能力，涵养学生的职业素养和人文素养，培育健全人格，综合提升学生就业竞争力和职业发展潜力。

**主要教学内容和要求：**包括文体理论知识积累、公务文书写作、事务文书写作、科研文书写作、求职文书写作等五大模块。通过情景模拟、例文分析、分组讨论、实训写作等形式，以理论指导实际，强化学生在实际情景中的语言文字应用能力，培养学生独立分析和解决问题的能力。

#### 18. 课程名称：职业发展与就业指导

**课程目标：**使学生认识自己，了解职业特性、专业要求和就业形势，树立正确的职业理想和择业观念，合理规划自己的职业生涯；掌握求职择业技巧，提高就业能力和职业素养，为择业和就业做好充分的准备。

**主要教学内容和要求：**以学生学习为主体，以提高学生的就业能力与职业素养为主要目的，运用案例分析、情景模拟、市场调研等方式调动学生的积极性，指导学生设计并不断调整职业生涯规划，促进学生整合其它课程、活动的资源，进行有效地学习、训练。使学生掌握有关职业、择业、就业知识，技能以及经验，促进学生选择，获得并准备从事一项与个体匹配的职业并力求获得职业生涯发展的成功。

#### 19. 课程名称：创新创业教育

**课程目标：**培养学生岗位立业、开拓事业的能力，培养学生创办企业、锐意创新的能力为目标，培养学生的社会责任感、创新精神、创业意识和创业能力。

**主要教学内容和要求：**包括职业生涯规划、创新与创新思维、评估创业者、创业机会和创业风险、创业资源、创业环境与法律法规、制定创业计划、开办你的企业、新企业的营销管理、新企业的财务管理等十个模块。通过翻转课堂、分组式和讨论式场景、成功案例、实践活动、专业培训等多种教学模式，培养学生创新思维、创业意识和企业家精神，提升就业创业综合素质和能力。

#### 20. 课程名称：创新方法理论及应用

**课程目标：**培养学生创新设计的意识、分析解决产品设计问题的能力和实验技能，提高大学生和社会人员的科技创新能力。

**主要教学内容和要求：**包括课程导论、创新与 TRIZ、创新思维、冲突、物质场、专利等模块。通过翻转课堂、分组式和讨论式场景、成功案例、实践活动等多种教学模式，培养学生创新意识、创新精神，提升创新能力。

#### 21. 课程名称：高等数学 B

**课程目标：**培养学生将复杂问题简单化、实际问题数量化的习惯，使学生能够有条理地理性思维、严密地思考和清晰准确地表达，学会从辩证的角度看待问题、思考问题及解决问题，帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观。

**主要教学内容和要求：**包括微积分、向量代数和空间解析几何、无穷级数与常微分方程等方面的基本概念、基本理论和基本运算技能。坚持以实用性和针对性为出发点，以立足于解决实际问题为目的，把教学的侧重点定位在对数学应用能力的培养方面。培养学生不畏艰难、勇于克服困难的良好精神品质、严谨的求学态度。

## 二、专业课程

### （一）专业基础课

#### 1.课程名称：专业导论

**课程目标：**本课程是建筑设计专业专科生的专业必修课、专业基础课，也是专业的前导性课程。本课程作为建筑设计专业学生的入门课程，在不涉及过多理论知识的前提下，使学生对本专业的概貌有一个全面、系统的了解，引导学生逐步了解建筑设计专业，树立牢固的专业思想，确立自己的学习目标和努力方向，对进一步学习专业知识起到“导航”作用。

**主要教学内容和要求：**课程对建筑设计专业进行总体概述。其一，概述专业设置及专业发展，主要内容包括专业的发展趋势、专业的发展历史及现状、人才培养定位、毕业生必须具备的能力和素质、课程设置、课程介绍、本专业就业基本形势、本校本专业师资队伍建设情况等。通过学习，学生应了解自己所学专业的背景、课程设置、毕业生能力和素质要求及未来工作去向。其二，概述专业学习涉及的各类知识，如概述建筑设计空间类型以及不同空间的设计要素，建筑设计的目的、设计流程，设计理论在实际案例中的应用。通过学习，学生应具备对本专业知识的宏观认识。其三，概述建筑设计研究内容和应用领域。通过学习，学生应具备对本专业技术技能的宏观认识。其四，概述专业所学各类软件，以技术案例的方式，引导学生掌握网上查阅资料的能力，培养学生良好的学习习惯，提高学生的专业学习兴趣和动力。通过学习，学生应了解本专业常用软件的名称、类型及主要用途。

#### 2.课程名称：建筑制图与 CAD

**课程目标：**本课程具有较强的操作性、实践性和技能性。致力于培养高素质技能型的绘图人员，使之具有计算机 CAD 绘制建筑类工程图的基本能力。

**主要教学内容和要求：**其一，计算机 CAD 绘图软件的命令、功能与基本操作，要求学生掌握常用命令、功能和操作方法；其二，应用电脑绘制建筑类工程图的方法步骤，要求学生能够按照国家技术规范绘图、标注、出图；其三，文件打印与存储的知识与方法步骤，要求学生能够正确命名文件，能够运用虚拟打印、导出指定格式的文件。

### 3.课程名称：建筑美术

**课程目标：**本课程将提升美学素养和绘画技术作为主线，从素描、色彩、速写三个角度训练学生的审美意识和审美感受，提升学生的审美修养及艺术绘画表达能力。

**主要教学内容和要求：**其一，建筑素描，包括概念、分类、工具、透视基本规律等基础知识，还包括结构素描、全因素素描的绘画表达；其二，建筑色彩，包括色彩产生、体系、属性、色相环、色立体、混合、对比、情感与联想、写生变化规律等基础内容，还包括水彩画工具、流程、技法等；其三，建筑速写，介绍速写概念、工具与构图思维，包含建筑、植物、人物、交通工具等专题练习。

### 4.课程名称：平面构成与应用

**课程目标：**本课程通过理论学习与绘图练习，重点培养学生理性艺术思维能力和平面造型能力，锻炼学生的设计创造力。通过学习使学生理解并掌握平面设计要素、形式美法则等理论知识，掌握单元形与骨骼的涵义与造型方法，能够运用形式美法则、基本方法和运用规律等分析作品，为后续设计类课程的学习奠定基础。

**主要教学内容和要求：**主要教学内容包括平面构成的基本要素、形态构成法则、单元形与骨骼、平面构成的组织形式等知识。课程以课堂练习、案例与作品讲评、调研与汇报分析等方式开展，除了基础理论教学外，还应结合专业方向进行有针对性的拓展教学，使学生理解并掌握理论知识、方法，具备分析、制作平面构成的能力。

### 5.课程名称：建筑表现

**课程目标：**通过本课程的系统学习，培养学生的审美和表现能力，使学生理解建筑设计表现的徒手画法，掌握建筑绘画的专业知识，掌握工作流程各环节所需的绘画专业技能。通过项目教学，培养学生掌握正确的设计方法，具备工作所需的实践应用能力。

**主要教学内容和要求：**本课程包含的内容主要有建筑绘画相关知识及技法。

包括一点、二点、三点透视的画法，马克笔、尺规等一般工具的使用方法等。通过项目操作，具备设计绘画表现技能。

#### 6.课程名称：计算机辅助设计

**课程目标：**通过本课程的学习，使学生能运用 Sketchup、ArchiCAD 软件，绘制家具模型、室内空间模型、建筑场景模型、园林景观、广场等草图，方便快捷地表达设计创意。

**主要教学内容和要求：**本课程主要包含 Sketchup、ArchiCAD 软件基础操作、插件、项目绘制流程等基础知识以及应用技术教学。通过教学使学生能够掌握 Sketchup 的基本操作和项目制作技巧，在设计项目工作中完成草图设计工作、效果图制作等任务。

#### 7.课程名称：色彩构成与应用

**课程目标：**通过课程理论教学与练习，使学生了解色彩的性质和视觉规律，学习从主观世界入手把握色彩的创造规律，从而提高学生的艺术实践能力和综合素质修养，为色彩的设计应用打下良好的基础。

**主要教学内容和要求：**其一，色彩的产生及色彩体系，包括色彩光谱、色彩感知、固有色、有彩色与无彩色、视觉残像、色立体等基本知识；其二，色彩的属性，包括色彩、明度、纯度等理论；其三，色彩的对比，包括色相对比、明度对比、纯度对比、冷暖对比、面积对比等；其四，色彩的秩序、调和与采集，讲解相关定义、类型和方法。课程以课堂练习、案例与作品讲评、调研与汇报分析等方式开展，除了基础理论教学外，还应结合专业方向进行有针对性的拓展教学，使学生理解并掌握理论知识、方法，具备分析、制作色彩构成的能力。

#### 8.课程名称：建筑材料

**课程目标：**通过本课程的学习，培养学生扎实的建筑材料与检测基本理论知识，能熟练运用有关建筑材料的组成、性质与拥有的基本知识，掌握主要建筑材料试验与检测的基本技能训练。同时，注重培养学生良好的职业素质，为学生毕业后从事专业技术工作能够合理选择和使用建筑材料打下基础。

**主要教学内容和要求：**本课程面向学科内各专业的学生开设，课程构建了7个学习单元，内容包括：建筑材料的基本性质、气硬性胶凝材料、水硬性胶凝材料、混凝土、墙体材料、金属材料、防水材料等。教学中除了进行基本理论与基本知识的讲授外，应注重实践教学，注意理论与实践的结合。

#### 9.课程名称：立体构成与应用

**课程目标：**通过课程理论教学与实践训练，指导学生将平面构成与应用、色彩构成与应用的基本知识和艺术思维应用在三维空间中，按照形式美的法则和相关造型方法，结合形、色、质和肌理等因素，对空间中的线、面、块等构成进行综合设计探索。使学生由平面向立体空间的意识转变，提高空间的认识和想象力，加强三维空间的认识。

**主要教学内容和要求：**其一，三维空间中的构成法则，包括三维中的各元素及其构成法则（统一、平衡、比例、律动、强调）；其二，三维空间中的构形方法，包括创造立体、观察立体、把握立体的方法；其三，形体材料的组合过渡，包括形和形的过渡、材料特性和结构形式的关系等。课程以课堂练习、案例与作品讲评、调研与汇报分析等方式开展，除了基础理论外，还应结合专业方向进行有针对性的拓展教学，使学生理解并掌握理论知识、方法，具备分析、制作立体构成的能力。

#### 10. 课程名称：建筑构造

**课程目标：**通过本课程的学习，使学生具有熟练的绘制及识读建筑专业施工图的能力，能够根据工程及环境的具体条件，合理地选择或实施有效、可靠、经济、美观的建筑构造措施，具有熟练应用有关制图标准及构造标准图集的能力。

**主要教学内容和要求：**本课程主要包含房屋各组成部分及其构造要求，相关建筑施工图常用的符号及图例和识读建筑图纸。从建筑总平面图、图纸目录、建筑平立剖面图到建筑楼梯详图、建筑构造详图以及建筑门窗表等。主要是培养学生的空间想象能力和思维能力，对房屋建筑构造的认知能力以及绘图和读图的能力。

#### 11. 课程名称：中外建筑简史

**课程目标：**通过本课程的学习，使学生了解国内外建筑发展的过程及基本特征；了解国内外主要设计理论及主张；熟悉不同地区、不同时期设计风格特征；了解各个时期设计的产生、发展、特点及意义。

**主要教学内容和要求：**主要讲授中外古代及近现代时期的建筑设计发展状况；室内设计艺术与历史、地理位置及其地域文化、信仰等之间的关系；各时代各地区具有代表性的室内设计特征、做法及细部演变，培养学生具备不同设计风格、流派及艺术设计学方面的知识；让学生掌握中外各个时期建筑室内外空间的特点，使学生能把所学的知识应用到实际的设计中，并训练手绘效果图表现技能。通过学习，学生应了解中国古代建筑发展的历史进程，重点掌握明、清时期建筑

的主要分类与特征，重点掌握中式建筑构造、构件的名称、类型与特征，了解中国古典家具的艺术特点等知识；应了解世界建筑发展的基本历史进程，重点掌握国外建筑的历史风格样式与地域特色；具备查阅与建筑历史有关资料的能力，具备辨别建筑风格的基本能力。

## 12. 课程名称：BIM 技术基础

**课程目标：**主要强化学生自主学习能力和在专业调研过程中发现问题、分析问题与解决问题的能力；通过对三维数字模型系统介绍，达到根据建筑物的特点学生能够正确运用所学知识选择现代 BIM 技术在计算机中完成民用建筑模型的能力。

**主要教学内容和要求：**本课程包含的内容主要建筑信息技术相关知识点以及 revit、软件技术操作要点。通过布置工作任务，加强对学生的实际操作练习指导，提高学生解决实际问题时掌握、应用理论知识的水平。

### （二）专业核心课

#### 1. 课程名称：建筑设计原理

**课程目标：**本课程是建筑设计方法入门阶段的主要课程，包括建筑概论、空间形态与形式建构、建筑空间与组合、建筑设计的一般过程、建筑设计方法入门等，通过课程教学，使学生掌握关于建筑空间形态的重要知识，理解建筑创作方法，启发学生的建筑创作思维，为后续专业学习奠定基础。

**主要教学内容和要求：**其一，建筑概述，包括建筑的内涵、建筑的基本要素、建筑属性、建筑分类与建筑类别等级划分、建筑与技术、注册建筑师制度、建筑师的修养；其二，建筑形态构成，包括建筑形态构成的研究对象与内容、建筑形体基本要素之前的关系、建筑体量的构成法则，建筑形态构成方法、心理和审美；其三，建筑空间与组合，包括建筑空间与体量的概念与关系、建筑空间构成方式、建筑外部环境、建筑空间与建筑功能等；其四，建筑设计的一般过程，包括设计分析、构思与实施，人体尺度与建筑设计，案例评析等；其五，建筑方案设计方法入门，包括建筑设计的运作程序、职责、特点、步骤，建筑设计的常用术语，重点讲解设计前期工作和方案设计过程。

#### 2. 课程名称：住宅建筑设计

**课程目标：**通过本课程的学习，使学生能基本掌握住宅设计的理论和方法，掌握有关的规范及规定，能够识别、绘制住宅建筑工程图。通过建筑设计理论和方法的运用，训练和培养他们分析问题和解决问题的能力，举一反三的运用到实

际设计工作中去。

**主要教学内容和要求：**其一，住宅套型设计，要求学生理解住宅设计规划，了解套型中各功能空间设计及套型空间的组合设计；其二，低层住宅设计，要求学生掌握低层住宅的类型和特点、低层住宅的套型设计、低层住宅的组合方式及低层住宅的居住环境；其三，多层住宅设计。要求学生了解多层住宅设计的要求，掌握平面组合分析方法，掌握常见的平面类型及特点，对住宅的适应性与可变性、住宅的标准化与多样化有所了解，知道住宅设计创新的途径和方向。其四，住宅造型设计，要求学生了解造型设计的内容，理解住宅的整体形象以及立面构图的规律性，熟悉低层、多层住宅细部处理及材料、质地和色彩设计的相关知识；其五，住宅产业化与工业化住宅，要求学生了解相关概念，掌握基本原理、主要类型与设计特点。本课程以低层、多层住宅设计项目为载体，以成果为导向，使学生能够综合运用建筑制图、建筑构造等专业基础知识以及本课知识，开展针对低层、多层住宅类建筑项目设计的岗位工作。

### 3. 课程名称：场地设计

**课程目标：**通过本课程的学习，使学生从设计操作的角度出发，了解建筑场地的选址分析和开发原则，熟悉场地设计的基本内容，初步具有场地设计能力。

**主要教学内容和要求：**其一，场地设计概述，使学生对场地设计有基本了解，掌握场地设计的相关定义和内涵，熟悉其渊源和内容；其二，场地设计的制约条件，使学生了解场地设计的城市规划、需求、功能、工作特长、政策、法规等相关层面的制约因素；其三，场地分析，指导学生综合分析自然、人工环境、社会环境、规划建设要求等相关条件，培养学生场地研究的能力；其四，场地设计，使学生在熟悉场地策划、选址内容的基础上，理解国家相关法规和规范的要求，熟悉项目实践中场地设计的程序和方法。

### 4. 课程名称：建筑施工图设计

**课程目标：**本课程是本专业核心课，是一门理论与应用相结合、实践性很强的课程。课程着重于学生工程实践能力、相关专业协调与适应能力、建筑理论与方法应用能力、信息获取与应用能力的培养。通过完成中小型建筑项目的施工图纸绘制，使学生掌握建筑施工图设计的基本内容和过程，掌握相关建筑设计规范，掌握建筑细部的处理原则和方法，具备建筑工程识图、绘图能力；通过学习在建筑设计思维方法上的技巧，能够将所学专业基础知识与工程实际相结合，为进一步的专业实践奠定基础。

**主要教学内容和要求：**其一，建筑施工图组成与设计流程，包括建筑施工图组成及设计流程，施工图设计的相关参与部门、人员等，及其他相关法律法规等；其二，建筑施工图设计前期准备及专业配合，包括项目资料准备、各阶段施工图设计文件编制深度的原则、专业配合的内容与步骤等；其三，建筑设计说明编制依据及内容，包括设计概述编制方法、规范图集使用方法、工程做法表述、建筑节能表述、封面及目录编制等内容；其四，成套图纸绘制步骤，包括总平面、平面、立面、剖面、详图设计的内容、设计要点、设计步骤等；其五，施工图校审与打印出图。通过本课程的学习，使学生能够收集与图纸相关的技术资料，了解并能够运用各阶段施工图设计文件编制深度的原则，正确领会并执行国家建筑结构设计规范与标准绘制图纸能力；通过绘制图纸，在扩初或技术设计的基础上，调整和完善设计中粗略的尺寸，确定构造做法，解决各工种之间的矛盾，充分表达设计意图；能够参与编制中小型建筑完整的、能据以施工的图纸和文件；具备一定的参与图纸会审的工作能力；结合课程实践，培养学生创新思维方式与辩证意识、实践能力、科学道德、敬业精神和合作精神，培养学生必备的专业素质和职业能力。

#### 5. 课程名称：建筑结构与选型

**课程目标：**通过课程学习，使学生掌握一般建筑结构的基本原理、基本构造措施，初步了解功能复杂、技术先进的大型建筑的结构知识，对所设计建筑的结构体系、结构布置及结构形式有所了解，并在建筑设计过程中能够具有结构总体知识并进行正确的结构选型。

**主要教学内容和要求：**教学内容包括7大部分：建筑结构基础知识，荷载与作用；平面杆系结构几何组成，静定结构与超静定结构，结构内力与内力图，内力与变形控制技术；常见平面结构（梁式结构，悬挑结构，框架结构，拱结构，桁架结构）和空间结构（网架、悬索）定性定量分析的方法；钢筋混凝土结构楼盖设计与构造要点（材料的力学性能，截面设计与构造）；基础选型；创造性结构构思与建筑造型设计专题等。

#### 6. 课程名称：城乡规划原理

**课程目标：**通过本课程的学习使学生比较全面系统地掌握城乡规划的基本知识和城乡规划的基础理论，了解城市规划理论与实践的发展历程，了解各类城市规划编制的目的和编制的程序，理解城市规划的法规体系和各项技术规定，掌握居住区规划设计的原理和方法，掌握基本的城乡修建性详细规划的编制要求，培

培养学生观察问题、解决问题、调查分析、初步设计等能力为城乡设计与人居环境规划以及城乡规划设计的实际操作奠定科学的理论基础。

**主要教学内容和要求：**本课程系统地阐述了城乡规划的基本原理、规划设计的基本原则和工作方法。涉及到城市与城镇化；城乡规划学科的产生、发展及其主要理论；国土空间规划的指导思想、主要目标、核心任务规划的主要内容与编制程序，控制性详细规划和修建详细规划等内容。

### 7. 课程名称：绿色建筑性能分析

**课程目标：**通过该课程的学习，使学生认识绿色建筑的基本概况，建立绿色建筑可持续发展的观念，逐步培养学生的学习动力和分析问题的能力，并在专业知识的背景下，将学生的素质教育有机结合在一起。

**主要教学内容和要求：**本课程内容针对目前普遍关注的绿色建筑可持续发展问题，结合建筑行业的专业背景，较为系统的介绍了绿色建筑在我国的发展历史、绿色建筑概念和内涵、绿色建筑实现的目标、绿色建筑技术、绿色建筑的评价方法和绿色建筑案例分析以及在绿色建筑性能分析中一些基于 BIM 技术的软件应用技能等内容。要求学生一是了解和掌握绿色建筑的评价标准，并进而达到能够参照此标准进行绿色建筑分析、设计和施工的目的；二是了解和掌握与绿色建筑性能分析的相关的各种概念、知识和技能等；三是掌握最新的《绿色建筑评价标准》的专业知识，使学生在今后工作中能够尽快适应国家环保节能的号召，为绿色建筑的评价、推广、设计和建造打好坚实的基础。

## （三）专业方向课

### 1. 课程名称：幼儿园建筑设计

**课程目标：**通过本课程的学习，使学生能基本掌握幼儿园建筑设计的理论和方法，掌握有关的规范及规定，能够识别、绘制幼儿园建筑工程图。通过建筑设计理论和方法的运用，训练和培养他们分析问题和解决问题的能力，进一步拓展学生公共建筑方案设计能力，举一反三的运用到实际设计工作中去。

**主要教学内容和要求：**本课程内容包括“幼儿园建筑设计原理”、“幼儿园建筑方案设计”、“幼儿园建筑方案讲评”3个模块，每个模块有相应的知识、技术技能要点和练习任务。学生将在课程学习期间完成幼儿园建筑设计项目的构思、设计及呈现，以项目为载体的课内教学将帮助学生了解和掌握一般幼儿园建筑设计的原理及流程，使学生能够完成相关的设计任务。

### 2. 课程名称：计算机效果图制作

**课程目标：**通过本课程的学习，使学生能运用 3DMAX 软件，绘制家具模型、室内空间模型、建筑场景模型、园林景观、广场等，同时能渲染出真实效果图方便快捷地制作表达出空间设计的创意；能运用 Photoshop 软件，完成图片处理、彩色平面图、排版等工作作为后续专业课程打好基础。

**主要教学内容和要求：**本课程第一部分为 3ds Max 软件教学，包括 3D 建模、材质表现、灯光功能操作及效果图制作流程教学内容；第二部分为 Photoshop 软件教学，包含软件基本操作、效果图后期处理、制作彩色平面图、制作作品排版等任务教学。

### 3. 课程名称：旅馆建筑设计

**课程目标：**通过本课程的学习，使学生能基本掌握旅馆建筑设计的理论和方法，掌握有关的规范及规定，能够识别、绘制旅馆建筑工程图。通过建筑设计理论和方法的运用，训练和培养他们分析问题和解决问题的能力，进一步拓展学生公共建筑方案设计能力，举一反三的运用到实际设计工作中去。

**主要教学内容和要求：**本课程内容包括“旅馆建筑设计原理”、“旅馆建筑方案设计”、“旅馆建筑方案讲评”3 个模块，每个模块有相应的知识、技术技能要点和练习任务。学生将在课程教学期间完成旅馆建筑设计项目的构思、设计及呈现，以项目为载体的课内教学将帮助学生了解和掌握一般旅馆建筑设计的原理及流程，使学生能够完成相关的设计任务。

### 4. 课程名称：居住区规划设计

**课程目标：**通过居住区规划实践教学，引导学生学习与掌握居住区规划设计的基本内容与方法，培养学生从单体建筑到群体规划设计过程中应具备的综合调查分析、概念构思表达、物质空间设计处理、专项规划、图文表达等能力。

**主要教学内容和要求：**课程以理论讲授和设计辅导为主，包括居住区规划理论及项目要求详解、实地调研与基地综合分析、住宅建筑单体设计与组合拼接训练、方案构思与设计、成果提交与汇报等内容。

### 5. 课程名称：文化建筑设计

**课程目标：**通过本课程的学习，使学生能基本掌握博物馆、影剧院等建筑设计的理论和方法，掌握有关的规范及规定，能够识别、绘制建筑工程图。通过建筑设计理论和方法的运用，训练和培养他们分析问题和解决问题的能力，进一步拓展学生公共建筑方案设计能力，举一反三的运用到实际设计工作中去。

**主要教学内容和要求：**课程内容包括“文化建筑设计原理”、“文化建筑方

案设计”、“文化建筑方案讲评”3个模块，每个模块有相应的知识、技术技能要点和练习任务。学生将在课程教学期间完成文化建筑设计项目的构思、设计及呈现，以项目为载体的课内教学将帮助学生了解和掌握一般文化建筑设计的原理及流程，使学生能够完成相关的设计任务。

#### 6. 课程名称：智能建造技术

**课程目标：**通过本课程学习，使学生了解智能建造的发展及概念、智能建造的基础共性技术、智能规划与设计、智能生产与施工、智能运维及智慧基础设施的实际知识，为从事与智能建造相关的建筑设计工作打下基础。

**主要教学内容和要求：**本课程依据国家职业技术技能标准设计，重点介绍了智能技术在建筑领域的技术应用，主要包括BIM技术应用、GIS技术应用、物联网技术应用、数字孪生技术应用、云计算技术应用、大数据技术应用、5G技术应用、区块链技术应用、人工智能技术应用、扩展现实技术应用、智能建造常用智能设备及智能建造发展趋势等内容。

#### 7. 课程名称：装配式施工技术

**课程目标：**学生通过学习本课程能够运用建筑施工原理，进行装配式建筑各项施工安全计算或施工分析计算；独立编制各分项工程专项施工方案；独立完成各分项工程施工质量验收内容和方法；并且能利用所学专业处理施工中的有关技术问题及能够运用BIM软件进行施工方案优化和现场施工模拟。

**主要教学内容和要求：**本课程以工艺流程为主线，主要学习装配式建筑的土方工程、桩基础工程、砌筑工程、钢筋混凝土工程、预应力混凝土工程、结构安装工程以及防水、装饰工程的施工工艺及施工中所用各种机械和材料、预制装配式建筑施工技术要点、BIM软件现场模拟。

#### 8. 课程名称：建筑工程经济

**课程目标：**通过本课程的学习，使学生掌握建筑工程经济学的基本概念，基本原理，基本方法；能够运用工程经济学的基本原理、方法和技能，研究、分析和评价各种技术实践活动（如投资方案的经济评价，设备更新的经济分析，价值工程分析等），为决策层选择能够获得满意的经济效益的技术方案提供科学依据。

**主要教学内容和要求：**主要内容包括建筑工程建设程序，项目可行性研究，资金的时间价值及项目经济效果评价，项目不确定性分析，项目资金筹措，财务评价和国民经济评价，费用效益分析与技术经济综合评价，机械设备的更新分析，建筑业价值工程等。本课程通过大量的工程案例重点讲解价值工程，资金时间价

值及设备更新等内容，使学生能对项目上的技术方案提供科学依据。

### 9. 课程名称：装配式图纸深化设计

**课程目标：**通过本课程的学习，使学生能够熟练识读装配式建筑工程钢结构施工图，能够收集与图纸相关的技术资料，正确领会并执行国家建筑结构设计规范与标准，具备参装配式钢结构模型项目的设计制作能力，并掌握钢结构的拆除出图能力，逐步提高学生装配式建筑理论联系实际的综合应用能力。

**主要教学内容和要求：**本课程主要讲授钢结构施工识图、图纸种类，及钢结构构件的设计施工要求。重点结合 BIM 技术应用课程所学知识，在给出现有施工图纸的基础上，由老师带领制作钢结构模型。让学生在具备认识装配式建筑实体模型的基础上掌握装配式钢结构建筑整体设计方法与钢结构拆图出图方法，并以门式钢结构典型工程在 BIM 模型已经建立的基础上讲解钢结构施工图的图示特点、主要内容与识读方法，以建筑 BIM 模型深入了解钢结构装配式建筑的设计方法。

### 10. 课程名称：建筑数字化设计

**课程目标：**本课程通过课程学习和技能锻炼，使学生了解建筑数字化设计的理论与工作流程，掌握犀牛等建筑数字化、参数化软件的使用方法，具备开展建筑数字化设计的关键技术。

**主要教学内容和要求：**本课程“建筑数字化设计基础”、“曲面建筑模型设计”、“建筑参数化分析与设计”3个模块，其中第一个模块为建筑数字化设计的基本认识，其余2个模块以创设工作情境的任务形式讲解软件操作知识、锻炼基本技能。

### 11. 课程名称：建筑设备信息化管理

**课程目标：**使学生了解用于工程建设项目的新设备、新技术和新材料的发展动态和趋势；掌握各类建筑设备系统的特性、系统要求、系统布置，以及与其建筑物的相互关系；能够阅读建筑给排水、电气、暖通空调工程图，了解建筑师与设备工程师在实际工作中的合作关系；能够初步评估与解决与建筑设备信息化管理相关的技术、经济、能源、环境影响的特定问题。

**主要教学内容和要求：**本课程从建筑学专业角度，介绍建筑给水排水系统、采暖通风与空气调节系统、电气工程的基本理论知识、常用设备、信息化管理技术等内容。其一，从环境学角度介绍建筑声、光、热的控制方法；其二，建筑给水工程、建筑消防给水、建筑排水工程的分类、组成和基本设计准则；其三，建

筑设备信息化管理的系统与技术。

## 12. 课程名称：数字摄影与成像技术

**课程目标：**通过本课程学习，使学生提高艺术修养，陶冶艺术情操、提升审美水平；能够收集与摄影相关的各类前沿资讯，熟练运用构图、光影、色彩的专业知识，完成并掌握摄影与成像技术各种表现手法的表现特点以及所需的工具的性能（相机机身、镜头），摄影器材成像原理，光线的运用等，学会独立处理从事建筑学、城市规划、室内设计及环境艺术设计等方向运用摄影与成像时解决独立问题，摄影与成像技术是应具备的基本技能。它是设计者必须掌握的一种工具语言。会独立处理设计中的各种问题，逐步培养和提高学生理论联系实际的综合设计能力。

**主要教学内容和要求：**本课程包含摄影的起源与发展及摄影的艺术特征、摄影相机的结构及种类、摄影的曝光、摄影的光线及应用、构图的种类及运用、拍摄技巧及不同题材的表现、独立实训操作。通过对摄影及成像技术学习任务的布置，指导学生利用摄影成像技术的发展史提升摄影基础知识水平，掌握主流摄影器材的使用方法，掌握不同光线、不同构图方法在设计及规划等环境中的运用，正确运用各种摄影题材主题的表现手法。

## 13. 课程名称：虚拟现实技术应用

**课程目标：**通过本课程的学习，使学生了解虚拟现实技术在建筑领域的应用现状与前景，掌握 BIMVR 的制作方法。

**主要教学内容和要求：**其一，BIMVR 概念及软件体系，学生应了解虚拟现实技术概念与特点、BIMVR 概念、虚拟现实设计软件的安装与注册等；其二，虚拟现实设计软件基础，学生应掌握界面介绍及基础操作、简易效果调整、简易交互制作、作品上传与展示等知识与技术；其三，虚拟现实视觉效果进阶，学生应掌握材质优化提升、材质效果制作、摄像机特效、场地环境设置等知识与技术；其四，制作交互，学生应掌握材质替换、灯光开关、物品抓取、播放视频、物品移动、文字注释等交互制作方法；其五，形成成品，学生应掌握输出视频与制作全景图的技巧与方法。

### （四）专业拓展课

#### 1. 课程名称：建筑室内设计

**课程目标：**通过本课程的学习，使学生了解建筑室内设计业务流程和设计流程，具备收集与设计相关的各类前沿资讯和技术资料的能力，具备识读、绘制住

宅室内空间设计图的能力,具备开展建筑室内空间设计相关业务的知识和工作技能。

**主要教学内容和要求:**本课程以项目为授课载体,注重讲练结合,主要包含2个教学板块。其一,建筑室内设计概述,包括岗位工作内容、技术要求、行业规范、业务流程、设计流程、成果类型等;其二,建筑室内设计岗位工作技能训练,包括居住空间、公共空间2个项目的项目技能训练,具体涉及项目的需求分析、设计风格与创意、空间布局与动线组织、家具与陈设设计、光环境与色彩搭配设计、项目CAD施工图制作、项目3D效果图制作等具体工作技能。

## 2. 课程名称: 建筑法规

**课程目标:**通过本课程的教学,使学生掌握专业必须的基本法律知识,培养学生分析、研究和解决建筑活动中所发生的纠纷的能力,提高学生的综合素质能力;注意贯穿培养守法、诚信、刻苦、善于沟通和合作的品质,树立全面协作和团结意识,为今后的学习和工作打下良好的基础。

**主要教学内容和要求:**本课程主要内容包括各专业必须掌握的基本法律知识,具体含有三个部分:一是工程建设法的基本理论,主要涉及工程建设法的调整对象、法律关系、工程合同法基本原理;二是工程建设法的核心问题,主要涉及工程承包与招投标法、工程质量管理法和工程安全生产法;三是工程建设法中重要的法律问题,主要涉及工程建设实施前的有关法规、工程建设监理法规、工程施工法规等。

## 3. 课程名称: 视频制作与剪辑

**课程目标:**通过本课程的学习,使学生掌握数字媒体一般特征,掌握非线性编辑的一般操作,掌握视频作品制作的基本理论知识和岗位综合技能。

**主要教学内容和要求:**以学期项目为基础,以成果为导向,包括视频编辑相关理论知识,了解视频制作的基本流程,使用常用工具对素材进行编辑,切换及其他视频特效;音频特效的制作与使用,字幕的添加与处理,运用所学知识完成整体项目。

## 4. 课程名称: 现代烙画艺术鉴赏与体验

**课程目标:**通过学习使学生掌握烙画艺术的发展规律及制作方法;培养学生烙画艺术设计思维及动手能力,实现烙画技能在设计学科中的表达与运用;培养良好的职业道德,使学生更深刻感受“工匠精神”,提升艺术素养及审美能力。

**主要教学内容和要求:**本课程是建筑设计专业限选课。主要讲授烙画艺术的

起源与发展、烙画艺术欣赏、烙画艺术的工具材料及初、高级技法、工艺流程、烙画工艺品制作、烙画艺术创作方法等烙画相关知识。要求通过教学使学生了解烙画艺术的基本概念、烙画艺术的发展脉络、烙画艺术基本技法的运用、制作工艺流程，重点了解、掌握烙画艺术的发展脉络、烙画艺术工具材料使用、制作基本方法、创作思维方法。

### 5. 课程名称：建筑专业英语

**课程目标：**掌握未来就业岗位所需要的专业英语听、说、读、写、译的技能。

**主要教学内容和要求：**包括专业英语词汇、语法、英语口语交际、应用文写作、使用工具查阅翻译专业文献。掌握一定的英语基础知识和技能，具有一定的听、说、读、写、译的能力，规范书写各类应用文，熟悉行业中常用的中英文文本；能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流。

## 三、独立实践环节

### 1. 课程名称：认识实习

**课程目标：**通过为期一周的企业观摩与建筑案例参观，巩固学生在课程学习中初步掌握的知识，拓宽学生眼界，增强对于专业的热爱，为今后课程学习及从事专业工作奠定基础。

**主要教学内容和要求：**实践地点一般为京津冀及其他地区，调研内容包括施工工地、绿色建筑、博物馆建筑、教育建筑、商业综合体、既有建筑与街区改造项目、传统建筑等。学生需要结合专业基础课相关知识，灵活运用文字、速写、摄影等手段，收集设计素材，并在实习结束时提交符合专业要求的调研素材和学习报告。

### 2. 课程名称：毕业设计/论文

**课程目标：**本课程通过指导学生完成毕业设计（论文），培养学生综合运用所学理论知识和技能，培养学生创造能力、独立工作能力和解决实际问题的能力。

**主要教学内容和要求：**毕业设计（论文）要求学生在导师的指导下，按照统一的时间节点和要求，独立完成相关工作并参加正式的答辩。学生在先修的建筑设计专业课基础上，结合相关理论与分析研究、岗位实习中的先进技术等，根据所选命题开展中小型规模建筑的方案设计工作，最终形成设计方案成果并撰写论文。设计方案成果应解决科研项目、工作实际、基于实际、设计大赛、虚拟命题等来源产生的项目需求；论文应在项目设计成果的基础上，运用建筑设计基础理

论和专业知识对设计工作及其成果进行分析与总结。

### 3.课程名称：岗位实习

**课程目标：**使学生对建设行业有全面的理性认识，将学到的专业理论知识与岗位实践技能有机结合起来，在岗位中进行全面实践，从而提高学生解决工程实际问题的能力，达到能胜任企业中小型建筑的方案设计、建筑施工图设计、建筑数字化设计等一线技术岗位的工作能力，实现“毕业即上岗”的零距离就业目标。

**主要教学内容和要求：**本实习是学生毕业之前一次全面的专业上岗实践机会。学生深入到各个校外实训基地和实习企业，独立承担或协助承担一定的岗位工作。在企业实践教师和专职教师指导下，从事中小型建筑的方案设计、建筑施工图设计、建筑数字化设计等实际岗位工作。

### 4.课程名称：美术写生实训

**课程目标：**通过写生实践，加深学生对建筑物、景观的了解，进一步巩固建筑美术、建筑表现等课程知识与技能，提高对传统文化、民俗文化、地域文化知识的认识，培养学生敏锐的观察能力及艺术表现力，为后续课程学习与项目设计实践打下坚实的基础。

**主要教学内容和要求：**课程实践为期一周，实践地点一般为京津冀及其他地区校外实训基地。实训以练为主，讲练结合，包含作品欣赏、教师示范、学生实操、作品讲评等内容。实训前，集中讲解实训要求；实训中，学生实地选景并进行写生绘画；实训后，学生按要求提交绘画作品。

### 5.课程名称：多层住宅建筑设计实训

**课程目标：**课程以多层住宅建筑设计项目工作为主线开展实践教学。通过完成设计项目，使学生进一步熟悉建筑方案、施工图设计的工作流程，掌握住宅建筑设计的专业知识与专业技能，具备方案设计的能力，树立良好的专业意识和职业道德意识，具有创新思维能力和科学的工作方法，为今后职业生涯发展奠定坚实的基础。

**主要教学内容和要求：**本课程立足于建筑设计专业对实践性教学环节的要求，以多层住宅建筑设计项目为实践选题方向。通过实践环节的锻炼，培养学生在工作中了解并运用国家标准与规范的能力，以及项目分析、方案设计、识图制图等综合项目能力。

### 6.课程名称：专业综合项目实训

**课程目标：**通过专业综合项目，进一步巩固和深化所学的知识与技能，强化

专业技能，熟悉职业环境，领略职业文化，为学生就业打下坚实基础，实现零距离就业的目标。

**主要教学内容和要求：**本实训为岗位实习前进行的最后一次全面的、系统的、综合性的、较大规模的专业设计实训，实训项目为基于企业实际的项目或大赛项目。实训从专业设计职业能力出发，按照建筑设计工作过程，综合训练学生的方案设计技能。实训结束后，学生按要求提交项目设计方案。

### 7.课程名称：中小型建筑施工图设计实训

**课程目标：**通过完成中小型建筑项目的施工图纸绘制，使学生掌握中小型建筑施工图设计的基本内容和过程，掌握相关建筑设计规范，掌握建筑细部的处理原则和方法，具备建筑工程识图、绘图能力；通过学习在建筑设计思维方法上的技巧，能够将所学专业基础知识与工程实际相结合，为进一步的专业实践奠定基础。具备对是施工图进行优化调整，使深化设计后的施工图完全具备可实施性，满足工程精确按图施工的严格要求的能力，培养学生精益求精、严禁认真的工匠精神。

**主要教学内容和要求：**实训包括住宅建筑施工图项目和公共建筑施工图绘制项目两项主要内容。其中，住宅建筑施工图项目是让学生们以实际工程项目为出发点，绘制一套住宅建筑施工图，在绘图的过程中完成对图纸的校对、绘图的审核等内容。

### 8.课程名称：BIM 技术应用实训

**课程目标：**本课程是本专业必修的实践性课程。通过对 BIM 建筑模型的训练，加强学生对职业道德、专业理论知识、专业技能的综合训练与考评，使学生适应当前建筑行业的变革和发展，满足社会对建筑信息模型（BIM）技能人员的迫切需求，提升建筑信息模型（BIM）职业技能水平能够完成 1+X“BIM 职业技能初级”初级等级证书的考评。

**主要教学内容和要求：**本课程是本专业必修的实践性课程。通过 BIM 职业技能等级训练实践，综合运用学期专业知识和技能，掌握建筑初步设计与 BIM 建模的方法和技巧，培养学生“1+X”建筑信息模型初级学习能力，并能获得初级证书。

### 9.课程名称：中小型建筑数字化设计实训

**课程目标：**本课程通过课程的项目实训，培养学生应用数字化设计技术设计、

分析、优化建筑设计方案的综合能力。学生将运用建筑数字化设计的理论与工作流程知识，综合运用犀牛等建筑数字化、参数化软件完成实训项目。

**主要教学内容和要求：**实训任务立足解决本学期建筑设计项目或某一实际工程建筑场地设计项目中的具体问题，体现建筑设计专业的知识、技能的综合性，培养学生数字化设计的岗位工作能力。在实训任务所创设的工作情景下，学生根据项目组成内容、使用功能的要求，在实训中综合运用数字化软件及工作流程知识，应用数字化技术分析、优化该项目的设计方案。学生通过实训，一方面提升相关软件操作技术的熟练度，另一方面积累数字化设计的工作经验。

#### 四、素质与能力拓展课程

河北工业职业技术大学公共选修课程一览表

序号	课程名称	学分	开课单位	课程类别
1	中国传统“和”文化	1.0	教务处	人文社科
2	教育与职业	1.0	教务处	人文社科
3	音乐鉴赏	1.0	教务处	美育类公共艺术
4	舞蹈鉴赏	1.0	教务处	美育类公共艺术
5	戏剧鉴赏	1.0	教务处	美育类公共艺术
6	电影鉴赏	1.0	教务处	美育类公共艺术
7	戏曲鉴赏	1.0	教务处	美育类公共艺术
8	书法鉴赏	1.0	教务处	美育类公共艺术
9	艺术导论	1.0	学生工作部	美育类公共艺术
10	美术鉴赏	1.0	学生工作部	美育类公共艺术
11	大学美育	1.0	学生工作部	美育类公共艺术
12	穿越华裾-中华服饰之美	1.0	学生工作部	美育类公共艺术
13	现代烙画艺术鉴赏与体验	1.0	建筑工程系	美育类公共艺术
14	心理学的智慧	1.0	学生工作部	人文社科
15	中国古典小说鉴赏	1.0	马克思主义学院	人文社科
16	传统文化概论	1.0	马克思主义学院	人文社科
17	传统文化与生态文明建设	1.0	马克思主义学院	人文社科
18	伟大的红楼梦	1.0	马克思主义学院	人文社科
19	唐诗话长安	1.0	马克思主义学院	人文社科
20	中华诗词之美	1.0	马克思主义学院	人文社科
21	演讲与口才	1.0	马克思主义学院	人文社科
22	中国古建筑文化与鉴赏	1.0	建筑工程系	人文社科
23	影视欣赏	1.0	基础课教学部	人文社科
24	英语视听说	1.0	基础课教学部	人文社科
25	花样跳绳	1.0	基础课教学部	人文社科
26	野外生活技能与技巧	1.0	基础课教学部	人文社科
27	服务礼仪	1.0	工商管理系	人文社科
28	中国人文与地理	1.0	工商管理系	人文社科
29	舌尖上的历史与文化	1.0	工商管理系	人文社科
30	电子科技制作入门	1.0	智能制造学院	自然科学
31	单片机应用技术	1.0	智能制造学院	自然科学
32	智能制造概论	1.0	智能制造学院	自然科学

序号	课程名称	学分	开课单位	课程类别
33	3D 打印技术	1.0	智能制造学院	自然科学
34	文献信息检索与利用	1.0	图文信息中心	自然科学
35	车联网技术	1.0	汽车工程系	自然科学
36	计算机网络基础	1.0	计算机技术系	自然科学
37	大数据分析技术	1.0	计算机技术系	自然科学
38	Photoshop 图像处理	1.0	计算机技术系	自然科学
39	线性代数	1.0	基础课教学部	自然科学
40	概率论与数理统计	1.0	基础课教学部	自然科学
41	数学建模	1.0	基础课教学部	自然科学
42	人类与生态文明	1.0	环境与化学工程系	自然科学
43	药物化学	1.0	环境与化学工程系	自然科学
44	碳中和技术导论	1.0	环境与化学工程系	自然科学
45	环保概论	1.0	环境与化学工程系	自然科学
46	环境污染与人体健康	1.0	环境与化学工程系	自然科学
47	微生物与人类生活	1.0	环境与化学工程系	自然科学
48	国家计算机二级 Office 高级应用	1.0	工业基础教学部	自然科学
49	趣味物理实验	1.0	工业基础教学部	自然科学
50	食品营养安全与健康	1.0	工商管理系	自然科学
51	新材料与新能源	1.0	材料工程系	自然科学
52	钢铁冶金概论	1.0	材料工程系	自然科学
53	现代企业管理	1.0	经济贸易系	经济管理
54	市场营销心理学	1.0	经济贸易系	经济管理
55	投资与理财	1.0	经济贸易系	经济管理
56	经济与生活	1.0	经济贸易系	经济管理
57	证券投资分析	1.0	经济贸易系	经济管理
58	财经法规与会计职业道德	1.0	工商管理系	经济管理
59	税法	1.0	工商管理系	经济管理
60	会计入门	1.0	工商管理系	经济管理
61	电子科技制作入门	1.0	智能制造学院	创新创业
62	创新实践	1.0	招生就业指导中心	创新创业
63	市场调研与分析	1.0	招生就业指导中心	创新创业
64	批判与创意思考	1.0	招生就业指导中心	创新创业
65	脑洞大开背后的创新思维	1.0	招生就业指导中心	创新创业
66	创业实战	1.0	招生就业指导中心	创新创业
67	创新中国	1.0	招生就业指导中心	创新创业
68	网络营销	1.0	经济贸易系	创新创业
69	电商直播	1.0	互联网学院	创新创业
70	跨境电商——小 e 的创业之旅	1.0	互联网学院	创新创业
71	第二课堂	1.0	学生工作部	—

## 五、毕业设计（论文）

**课程目标：**本课程通过指导学生完成毕业设计（论文），培养学生综合运用所学理论知识和技能的能力、创新能力、独立工作能力和解决实际问题的能力。

**主要教学内容和要求：**毕业设计（论文）要求学生在导师的指导下，按照统一的时间节点和要求，独立完成相关工作并参加正式的答辩。学生在先修的建筑

设计专业课基础上，结合相关理论与分析研究、岗位实习中的先进技术等，根据所选命题开展中小型规模建筑的方案设计工作，最终形成设计方案成果并撰写论文。设计方案成果应解决科研项目、工作实际、基于实际、设计大赛、虚拟命题等来源产生的项目需求；论文应在项目设计成果的基础上，运用建筑设计基础理论和专业知识对设计工作及其成果进行分析与总结。

### 附件 2 人才培养方案编制人员

序号	姓名	工作单位	职称/职务	签字
1	杨晓青	河北工业职业技术大学	副教授/教研室主任	杨晓青
2	王冬	河北工业职业技术大学	副教授/骨干教师	王冬
3	张伟	石家庄常宏建筑装饰工程有限公司	教授/ BIM 中心总经理	