建设工程管理专业毕业设计标准

—、适用范围

2023届建设工程管理专业村（社区）毕业生

二、毕业设计目标

（一）知识目标

掌握一般建筑工程简单构件的计算、施工技术与组织管理、材料应用、检测和保管、工程计量与计价、内业技术资料的整理和编制、工程质量的检验和评定、施工安全措施等方面的专业知识。

（二）能力目标

对建筑结构有比较完整的概念，具有较强的读图识图能力，能够更快地适应将要面临的建筑工程一线的技术及管理岗位（施工员、质检员、安全员、造价员、监理员、材料员等）工作的需要，能灵活运用所学的专业知识和技能，实现[教育](http://www.studa.net/jiaoyu/)与岗位的“零距离”对接，具备顶岗（施工员、质检员、安全员、造价员、监理员、材料员等）工作的能力。

（三）德育目标

培养学生树立正确的人生观、价值观，明确自己所从事的工作与社会发展的关系，养成良好的职业道德和团队合作精神。具有处理工作中突发问题及协调各方面关系的能力。

三、毕业设计时间安排

（一）动员准备阶段

时间安排：2022年12月10日～2022年12月21日

工作要求：专业负责人召集各分校毕业设计指导老师根据湖南省教育厅相关文件、学院毕业设计工作的具体要求，确定选题类别，明确毕业设计成果表现形式与评价指标等，确保毕业设计实施有据可依。毕业设计指导老师由各分校（教学点)自行安排符合指导资格的教师担任，各分校负责毕业生毕业设计分组并确认好各组学生的分配。

（二）毕业设计选题阶段

时间安排：2022年12月22日～2022年12月31日

工作要求：各分校（教学点）指导老师召开分校毕业生毕业设计说明会，进一步明确毕业设计要求。学生在分校（教学点）指导老师帮助下确定毕业设计选题，填写《毕业设计任务书》，并在超星平台完成毕业设计导航的制作。指导老师在超星平台个人主页上搭建所指导毕业设计学生的空间链接表。

（三）毕业设计实施与检查阶段

时间安排：2023年1月1日～2023年4月30日

工作要求：学生在分校（教学点）指导老师的指导下开展毕业设计，并将毕业设计相关文件（毕业设计任务书、毕业设计成果）按要求上传至超星平台学生毕业设计专栏。各分校（教学点）指导老师对毕业设计专栏进行检查、对发现的问题进行整改，根据学生毕业设计完成情况，填写《毕业设计评阅表》。

（四）毕业设计考核答辩阶段

时间安排：2023年5月1日～2023年5月10日

工作要求：毕业设计答辩前，各分校（教学点）指导老师根据学生毕业设计完成情况，确定答辩学生名单。专业负责人对拟答辩学生进行分组，组织填写《毕业设计答辩安排表》，并确定各答辩小组组长，负责本小组的毕业设计答辩工作。答辩过程中，由答辩秘书填写《毕业设计答辩记录表》。答辩结束后，老师结合毕业设计完成情况及答辩成绩，给出学生的毕业设计成绩，填写《毕业设计成绩评定表》，汇总学生成绩上交学校。指导教师指导学生填写《毕业设计教师指导记录表》和《毕业设计成果报告书》并保存，指导学生按要求上传毕业设计相关资料到超星平台。完成毕业设计定稿及成绩评定、答辩和资料上传。

（五）毕业设计成绩的评定和录入

时间安排：2023年5月11日～2023年5月20日

工作要求：各分校完成毕业设计成绩的评定和成绩录入工作，在超星毕业设计管理平台上审核毕业设计内容、进行评分（以数字表示）。省校对提交的毕业设计方案进行复审，如不符合要求成绩不予通过。

（六）总结阶段

时间安排：2023年6月1日～6月30日

工作要求：专业负责人组织团队成员对本次毕业设计开展工作进行全面系统客观的总结，找出指导过程中的问题并完善，做好相关资料的归档。

四、毕业设计条件

（一）专业设施

施工图识图与CAD操作实训室

施工技术实训室

单位工程施工组织设计实训室

（二）指导教师

指导教师应具有中级以上专业技术职务，每位教师指导学生数不超过15人；可实施毕业设计“双导师”制。毕业设计指导老师由各分校（教学点）自行安排符合毕业设计指导资格的教师担任。

（三）信息资料

电子图书馆：http://lib.hnrtu.edu.cn/

中国知网数据库：https://www.cnki.net/

五、毕业设计内容

（一）毕业设计选题

1. 选题类别

土木建筑大类专业毕业设计通常为土建设计类、土建技术方案类、土建模型制作类等类型。

1. 选题要求

（1）选题应符合本专业培养目标，应尽可能地贴近生产实际，最好是来源于企业真实生产或工程实际项目，可以解决生产实际问题。选题提倡真题真做，做出实物成果，选题要有综合性和典型性，能体现学生进行方案设计、施工图设计、模型制作、施工组织设计、成本核算、工程造价计算、测绘操作等专业综合能力和安全环保、创新协作等意识的培养要求。

（2）选题应大小适中、难易适度，难易度和工作量应适合学生的知识和能力状况，使学生在规定的时间内工作量饱满，且能完成任务。

（3）毕业设计宜做到“一人一题”，选题避免雷同。对于工作量大的毕业设计课题，可以几个学生分工协作，但是必须明确每个学生各自的任务，每个学生的毕业设计成果要有差异，不能雷同。

3. 选题示例

（1）土建设计类

长沙县新农村规划设计

新希望幼儿园建筑方案设计

宏业办公楼建筑施工图设计

宏业办公楼结构施工图设计

宏业办公楼给排水设计

宏业办公楼暖通空调设计

公寓电气施工图设计

株洲市汽车城D区6栋给排水项目设计

大成国际办公楼空调系统设计

九华住宅小区风景园林方案设计

九华住宅小区风景园林施工图设计

万达文华酒店大堂装饰方案设计

万达文华酒店大堂装饰施工图设计

……

（2）土建技术方案类

宏业办公楼施工组织设计

南墙公租房人工挖孔桩专项施工方案编制

新向维办公大楼监理大纲、监理规划、监理实施细则编制

金鑫宾馆招投标文件编制

6号学生宿舍工程造价文件编制

中心医院住院大楼BIM建模与施工应用

美的·国宾府房地产项目可行性研究报告编制

上层国际B座608号住宅验房报告编制

潭城步行街A区7号商铺房地产抵押价值评估报告编制

天易示范区海棠路施工组织设计

湘潭经开区高新路工程造价文件编制

书院路城市道路工程质量检测方案编制

建设南路施工测量方案编制

……

（3）土建模型制作类

中心医院门诊大楼建筑动画与模型制作

天马酒店大堂室内模型制作

长沙县新农村规划模型制作

九华住宅小区风景园林模型制作

……

（二）毕业设计成果要求

1. 土建设计类

（1）成果表现形式

土建设计类毕业设计成果通常包括方案设计图、规划设计图、施工图设计（如建筑平面图、建筑立面图、建筑剖面图、建筑构造详图、梁结构施工图、板结构施工图、柱结构施工图、基础结构施工图、装饰施工图等）、设计说明等。

（2）成果要求

①绘制的方案图、施工图等设计文件应内容完整、表达正确、清晰，满足国家现行规范要求；

②设计文件应达到设计功能和技术指标要求，有一定实用价值，具有可操作性；

③设计文件应满足设计任务书的要求；

④设计图纸和文档结构完整、要素齐全、排版规范、文字通畅、图面美观。

2. 土建技术方案类

（1）成果表现形式

土建技术方案类毕业设计成果必须为一个完整的技术文件或技术方案，主要表现形式为某项目施工组织设计、某分部工程专项施工方案、某项目监理大纲、监理规划和监理实施细则、某项目工程造价文件等。

（2）成果要求

①技术方案应结构完整、内容齐全、表达清楚、装订规范；

②技术方案应撰写规范，图表、计算公式和需提供的技术文件符合国家规范和行业标准；

③技术文件编制正确，技术方案设计合理，具有可操作性，能有效解决生产实际问题；

④技术方案应能满足质量、安全、进度、成本、环保等方面要求。

3. 土建模型制作类

（1）成果表现形式

土建模型制作类毕业设计成果通常包括模型制作工艺规程、模型的装配图、制作的模型实物、成果说明书等。必须呈现实物作品，并在毕业设计展示网页的成果栏目中展现作品实物的照片或视频等。

（2）成果要求

①绘制的技术图纸应正确、清晰、规范；

②成果说明书的撰写要详细反映设计思路和工艺设计过程，其格式、排版应规范；

③实物模型应结构完整、比例正确、外形美观、用材恰当、节约成本、制作规范；

④模型成型方案科学，制作工具选取合理。

六、毕业设计考核评价

（一）考核内容

表1 土建设计类毕业设计成果质量评价指标及权重

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价指标 | 指标内涵 | 分值权重（%） |
| 科学性  （30分） | 规划设计、方案设计、施工图设计等相关技术文件科学、可行、准确、完整。 | 10 |
| 技术原理、理论依据选取合理，有关参数计算准确，分析、推导正确且逻辑性强。 | 10 |
| 引用的参考资料、参考方案来源真实可靠。 | 5 |
| 应用了本专业领域中新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备。 | 5 |
| 规范性  （20分） | 规划图、方案图、施工图等技术文件规范，符合国家规范和行业标准。 | 10 |
| 设计图纸和文档结构完整、要素齐全、排版规范、文字通畅、图面美观。 | 5 |
| 毕业设计过程规范，有老师的过程指导、检查、评阅、签名。 | 5 |
| 完整性  （30分） | 提交的成果能完整表达课题内容和任务书的要求，完整回答课题所要解决的问题。 | 15 |
| 毕业设计成果要素完备，能清晰表达设计内容。 | 15 |
| 实用性  （20分） | 图纸设计达到设计的功能和技术指标要求，具有实用性、可操作性。 | 10 |
| 能解决企业生产、社会生活的实际问题，有一定实用价值。 | 10 |

表2 土建技术方案类毕业设计成果质量评价指标及权重

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价指标 | 指标内涵 | 分值权重（%） |
| 科学性  （30分） | 技术方案科学、可行，技术路线科学、合理，方法运用得当。 | 10 |
| 技术标准等运用正确，技术原理、理论依据选择合理，技术参数计算准确，相关数据详实、充分、明确。 | 10 |
| 引用的参考资料、参考方案来源真实可靠。 | 5 |
| 应用了本专业领域中新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备。 | 5 |
| 规范性  （20分） | 技术方案能体现设计思路和过程，符合国家规范和行业标准。 | 10 |
| 文档结构完整、要素齐全、排版规范、文字通畅、图文并茂。 | 5 |
| 毕业设计过程规范，有老师的过程指导、检查、评阅、签名。 | 5 |
| 完整性  （30分） | 提交的成果能完整表达课题内容和任务书的要求，完整回答课题所要解决的问题。 | 15 |
| 毕业设计成果要素完备，能清晰表达技术方案课题内容。 | 15 |
| 实用性  （20分） | 技术方案具有实用性、可操作性。 | 10 |
| 能解决企业生产、社会生活的实际问题，有一定实用价值。 | 10 |

表3 土建模型制作类毕业设计成果质量评价指标及权重

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价指标 | 指标内涵 | 分值权重（%） |
| 科学性  （30分） | 模型成型方案科学，制作工具选取合理，技术路线科学、可行，步骤正确，方法运用得当。 | 10 |
| 技术标准等运用正确，技术原理、理论依据选择合理，技术参数计算准确，相关数据详实、充分、明确。 | 10 |
| 应用了本专业领域中新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备。 | 10 |
| 规范性  （20分） | 工艺规程、设计图纸等技术文件规范，符合国家规范或行业标准。 | 5 |
| 成果说明书条理清晰，体现了模型设计、制作的思路和过程，其格式、排版规范，参考资料的引用等标识规范准确。 | 5 |
| 实物模型应结构完整、比例正确、外形美观、用材恰当、节约成本。 | 5 |
| 毕业设计过程规范，有老师的过程指导、检查、评阅、签名。 | 5 |
| 完整性  （30分） | 提交的成果能完整表达课题内容和任务书的要求，完整回答课题所要解决的问题。 | 15 |
| 毕业设计成果要素完备，能清晰表达土建模型制作课题内容。 | 15 |
| 实用性  （20分） | 土建模型制作具有实用性、可操作性。 | 10 |
| 能解决企业生产、社会生活的实际问题，有一定实用价值。 | 10 |

（二）考核形式

考核注重过程考核，毕业设计总成绩=指导教师评阅成绩\*70%+答辩成绩\*30%。

最终按总成绩给出五个等级（优秀、良好、中等、及格、不及格），五个等级与百分制计分的对应关系分别为：优秀（90～100分）、良好（80～89分）、中等（70～79分）、及格（60～69分）、不及格（59分及以下）。

（三）考核组织

1. 由分校（教学点）指导老师负责指导学生完成毕业设计，并参照评阅表，评定学生的毕业设计成绩。

2. 组织本专业中级以上职称教师3-5人组成答辩小组，负责学生答辩工作，评定学生的答辩成绩。

3. 根据评阅成绩和答辩成绩，评定学生的毕业设计成绩。

4. 非抽检毕业设计由分校（教学点）指导教师初评、分校复审、省校抽查。抽检毕业设计由教学点指导教师初评、分校初审，省校终审。