

**湖南工程职业技术学院**

---

**2019 级岩土工程技术专业《毕业设计》  
课程教学（大纲）标准**

适用专业：岩土工程技术

编制单位：岩土工程技术专业组

编制日期：2021.10

**湖南工程职业技术学院自然资源学院**

# 2019 级岩土工程技术专业《毕业设计》课程标准

**适用专业：**岩土工程技术专业

**课程类别：**技能培养课

**修课方式：**必修

**教学时数：**56 学时

## 一、课程定位

毕业设计是一个重要教学环节，学生经过两年半的理论学习和实验、半年的顶岗实训，已掌握了一定的专业理论知识和基本技能，积累了本专业生产领域的实习项目任务的资料、成果。在此基础上，编制毕业设计，培养学生专业综合技能。

## 二、课程目标

### 1、课程总体目标

本课程的总体目标：使学生掌握生产项目任务资料整理、查阅文献标准、综合分析、编制工作报告、工作设计、专业设计的能力。

### 2、课程具体目标

#### （1）能力目标

专业能力：工作设计、专项报告、专业设计等编制写作技能。

方法能力：掌握工程地质调查、岩土工程勘察、水文地质调查、基础工程施工、锚固技术、工程技术与管理工作资料整理和综合分析工作方法，掌握岩土工程工作设计、专项报告、专业设计等领域设计的编制方法。

社会能力：培养学生具备团队协作能力，与其它学科（行业）的横向沟通能力。

#### （2）知识目标

掌握等各项工作的目的、任务、工作内容、工作程序、方法，以及前述各项工作的工作设计、专项报告、相关专业设计的编制方法。

#### （3）素质目标

善于融会贯通，综合运用各类技术知识、方法解决实际问题；善于沟通、交流与总结表达，充分利用横向人力、知识资源等，完成任务；诚实、守信，富有责任心和团队精神。

## 三、课程内容及要求

毕业设计必须围绕下列设计内容进行方案设计。

岩土工程技术专业毕业设计分为三个方向：岩土工程勘察施工方向，桩基础施工方向，基坑支护施工方向。除了上述三大方面，也可以选择其他与地质有关的内容进行实习，并结合毕业设计进行专项调查，为毕业设计撰写提供素材与实例。

1. 毕业设计选题应符合岩土工程技术专业的人才培养目标，尽量贴近生产实际，最好是来源于真实工程实际项目，可以解决生产实际问题。选题要有综合性和典型性，能体现学生进行岩土工程勘察施工组织设计、桩基础施工组织设计、基坑支护施工组织设计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，明确每个学生各自的任务，每个学生的毕业设计成果不能雷同。

#### 四、主要仪器设备

电脑、相关专业软件、计算器、扫描仪、打印机等。

#### 五、毕业设计操作规程

参考资料：

- 1、相关行业技术规范
- 2、生产一线技术资料、前人成果资料
- 3、实习单位的相关记录表、图式等

操作规程：

按毕业设计指导老师要求，认真收集顶岗实习期间本人参与项目的前期相关技术资料，结合实际的施工过程，通过实际施工检验设计的合理性和科学性；总结项目施工的优秀方案和存在的问题编制毕业设计。

#### 六、毕业设计编制要求

1、编制毕业设计期间要注意安全，认真工作，仔细观察，用心思考，善于归纳总结，每个学生独立完成。

2、遵守规章制度，按时完成任务，提交合格毕业设计

3、毕业设计任务编制原则

任务书应明确校内指导老师、企业指导老师、题目，简要描述毕业设计任务的意义、任务、要求、时间安排和成果类型，重点表明设计任务的专业性、实践性和工作量。

(1) 专业性：符合本专业培养目标，设计任务体现学生专业能力和安全环保、创新协作等意识的培养要求。

(2) 实践性：贴近生产实际或来源于现场实际项目，方案设计任务具有一定的综合性和典型性；有助于培养学生综合运用所学的专业知识和专业技能解决专业领域中实际问题的能力。

(3) 工作量：设计项目难易程度适当，教学时长符合本专业实施性教学计划。指导教师给每位学生下达毕业设计任务，每个学生独立完成 1 个设计项目，不可雷同。

4、任务书填写说明

填写时，文字应力求专业、规范、准确，禁止出现“文、论文、报告”等词语。表格排版美观、清楚。

(1) 指导老师：填写校内指导老师、企业指导老师的姓名。

(2) 专业：岩土工程技术

(3) 题目：确定选题，注意所有表格的毕业设计题目必须保持一致。

(4) 成果类型：方案设计类

(5) 目的：结合选题，说明毕业设计的目的及意义，包括培养专业综合能力、计算机应用基础能力、文献查阅获取知识能力等的培养。

(6) 任务：根据毕业设计题目，简要描述毕业设计内容。对使用同一选题的，其任务书应体现不同的工作任务和特点。

(7) 要求：根据任务描述，简要描述毕业设计编制的内容与要求。

(8) 预期成果及表现形式：设计方案

(9) 进度安排：具体根据毕业要求，岩土工程技术专业统一进度安排。

5、毕业设计撰写规范

一篇完整的毕业设计应由：题名（标题）、目录、设计任务、设计思路、设计内容、设计成果、

技术规范 and 附图附表等几部分构成。

毕业设计的标题，要求简洁、明确、概括性。标题的字数一般不超过20个字。

设计任务，应扼要叙述毕业设计的任务，概括设计的主要内容、成果及特点，文字要简练。

设计思路，应说明本设计的思路与技术路线，也可以适当阐明设计目的、意义、范围，文字量应比设计任务多。

设计内容，深入思考所定设计的主题思想。在充分阅读资料文献与技术规范的基础上，起草提纲。论述设计方案的主要内容，可以包括：设计概况（自然地理概况、基础地质概况、矿产资源概况等）、设计依据、设计原则、设计技术要求、设计方法手段、工作部署、实物工作量、人员安排、经费预算、预期地质成果等。

设计成果，对整个设计工作进行归纳和综合，可以包含毕业设计过程总结、毕业设计主要收获、毕业设计创新及特色之处。它集中反映作者的设计成果，表达作者的见解和主张，是全文的思想精髓，是毕业设计的水平及价值的体现。要求写得概括、明确、措辞严密、容易领会；要实事求是地介绍自己的设计成果。

技术规范，反映文章的取材来源、材料的广博程度及可靠程度。引用技术资料时，必须注意写法的规范性。文中的插图名称、插表名称要求简明清晰。必要时，要附地形图、地质矿产图、设计剖面图、储量估算投影图等图件。

## 七、毕业设计工作安排

安排在第三学年第五、六两个学期，共进行2周毕业设计指导，顶岗实训完毕后，第六学期期末进行毕业答辩以及毕业设计资料上传。

毕业设计进度包括毕业设计准备与动员、毕业设计任务及设计方案制定、毕业设计实施、毕业验收及评审工作等阶段。毕业生顶岗实习及毕业设计时间为2021年11月—2022年6月，时间延续超过6个月。

具体时间分配如下：

毕业设计准备与动员：2021年11月；

毕业设计任务及设计方案制定：2021年11月-12月；

毕业设计实施，初稿、二稿修订及最终稿：2022年1月-5月；

毕业设计答辩工作：2022年5月。

毕业设计资料整理及上传：2022年6月。

毕业设计过程中，学生要注意收集资料、素材图片等相关内容，并做好毕业设计方案的制定。实习过程中，要有实习单位对学生的评价及对学生在实习期间的表现做出的鉴定。

## 八、考核与评价

成绩评定：毕业设计以及毕业评审之后，由实习指导老师、毕业设计评阅老师以及评审工作小组负责对学生的实习成绩进行量化考核，评定等级。以百分制为计算依据，最终成绩按照优（≥90分）、良（75-89分）、及格（60-74分）和不及格（<60）四级制评定。

## 九、其它说明

本课程标准适应于岩土工程技术专业的学生。