



湖南工程职业技术学院
HUNAN VOCATIONAL COLLEGE OF ENGINEERING

岩土工程勘察 课程标准

所属专业： 岩土工程技术

专业代码： 420205

所属专业群： 环境地质工程专业群

所属学院： 自然资源学院

执 笔 人： 程宏生

制定时间： 2020 年 7 月

修订时间： 2024 年 7 月

自然资源学院岩土工程技术教研室修订

2024 年 7 月

目录 CONTENTS

一、课程性质和任务	1
(一) 课程性质	1
(二) 课程任务	1
二、课程目标与要求	1
(一) 课程目标	1
(二) 课程要求	2
三、课程结构与内容	3
四、课程实施与保障	6
(一) 教学团队	6
(二) 教学设施	7
(三) 教学资源	8
(四) 质量改进	9
五、课程考核与评价	10
(一) 课程考核	10
(二) 课程评价	12
六、课程进程与安排	13

岩土工程勘察课程标准

一、课程性质和任务

（一）课程性质

岩土工程勘察课程性质如表 1 所示。

表 1 岩土工程勘察课程性质一览表

课程名称	岩土工程勘察	课程编码	02080404
课程性质	专业核心课	课程类型	理论+实践
学分	4.5	总课时	78（48+30）
考核形式	考试	开设学期	4
前导课程	土力学与地基基础、工程地质调查	后续课程	岩土工程勘察实训、基坑支护、岩土工程综合实训

（二）课程任务

依据人才培养方案中岩土工程勘察相应的岗位能力要求，本课程的任务是：培养能进行岩土编录、勘察施工现场取样、原位测试、图件绘制、资料整理、岩土勘察报告编写的技术技能人才。为学生毕业后能胜任编录员、原位测试检测员、资料员等岗位的工作起到必要的支撑作用。结合专业特点，培养学生团队协作、组织能力和创新精神，同时，在课程项目实施中有机融入科学精神、劳动教育、严谨精神、职业道德、实事求是、家国情怀等思政元素，给学生埋下大国工匠的种子。

二、课程目标与要求

（一）课程目标

1.素质目标：

- （1）有爱国情怀和民族自豪感；
- （2）具备严谨、科学的态度；
- （3）具备团结协作精神和良好的职业道德；
- （4）具备安全意识、质量意识、责任意识；



(5) 有健康体魄和卫生习惯。

2.知识目标:

(1) 掌握岩土工程勘察的概念, 了解岩土工程勘察的目的任务及要求; 掌握岩土工程勘察等级划分依据和方法、勘察阶段的划分、勘察方法及适用范围, 了解国际先进的技术、新设备、新工艺;

(2) 了解岩土工程勘察招投标环节和文件编制流程, 了解岩土工程勘察合同内容以及编制方法;

(3) 掌握工程地质测绘与调查的基本技术要求, 掌握岩土工程勘探的工作程序、基本技术要求, 掌握岩土采样的技术要求; 了解原位测试设备, 掌握原位测试技术要求; 掌握基坑验槽的技术要点和技术手段, 了解当前勘察新模式、新趋势、新业态、新技术、新标准;

(4) 掌握岩土工程参数的统计与分析方法, 掌握图件绘制方法, 掌握岩土工程分析评价的内容、方法和要求, 掌握岩土工程勘察报告编写方法;

(5) 掌握岩土工程勘察技术方案设计的内容和方法;

(6) 了解地下水对工程的影响, 掌握地下水的腐蚀性评价方法, 掌握不良地质作用和地质灾害勘察的技术要点, 掌握砂土液化的判定方法; 了解特殊性岩土的类型和工程性质及危害, 掌握各类特殊性岩土的勘察要点和技术要求。

3.能力目标:

(1) 能判定岩土工程勘察等级, 能选择勘察阶段;

(2) 能编制岩土工程勘察招投标文件, 能签订勘察合同;

(3) 能进行工程地质调查, 能编制勘察纲要, 能进行岩土编录, 能够根据钻孔岩心编录资料绘制钻孔柱状图; 能进行原位测试, 能进行处理测试数据;

(4) 能进行数理统计, 能应用软件绘制图件, 能编写岩土工程勘察报告;

(5) 能根据规范进行岩土工程勘察工作量布置和经费预算;

(6) 能利用标贯试验判定场地液化等级; 能进行特殊土勘察。

(二) 课程要求

要求学生掌握岩土工程勘察的概念, 了解岩土工程勘察的目的任务既要求; 了解当前勘察新模式、新趋势、新业态、新技术、新标准; 掌握岩土工程勘察等级划分依据和方法、勘察阶段的划分、勘察方法及适用范围; 了解岩土工程勘察招投标环节和文件编

制流程，了解岩土工程勘察合同内容以及编制方法；掌握工程地质测绘与调查的基本技术要求，掌握岩土工程勘探的工作程序、基本技术要求，掌握岩土采样的技术要求；了解原位测试设备，掌握原位测试技术要求；掌握基坑验槽的技术要点和技术手段；掌握岩土工程参数的统计与分析方法，掌握图件绘制方法，掌握岩土工程分析评价的内容、方法和要求，掌握岩土工程勘察报告编写方法；掌握岩土工程勘察技术方案设计的内容和方法；了解地下水对工程的影响，掌握地下水的腐蚀性评价方法，掌握不良地质作用和地质灾害勘察的技术要点，掌握砂土液化的判定方法；了解特殊性岩土的类型和工程性质及危害，掌握各类特殊性岩土的勘察要点和技术要求。

在理论和实践教学过程中始终秉承扎根岩土、求真务实、科学严谨、保护生态的理念；使学生具备安全施工的底线思维、绿色发展的设计思路，规范、安全意识以及善于沟通交流、总结表达能力，同时具备诚实守信、扎根岩土的个人品质。

三、课程结构与内容

课程结构与内容如表 2 所示，该课程总计 78 课时，其中理论 48 课时，实践 30 课时。

表 2 岩土工程勘察课程结构与内容一览表

序号	课程内容	教学目标			理论课时	实践课时	总课时
		知识目标	能力目标	素质目标			
1	项目一 预备知识	1. 掌握岩土工程勘察的概念； 2. 了解岩土工程勘察的目的任务及要求； 3. 掌握岩土工程勘察等级划分依据和方法、勘察阶段的划分、勘察方法及适用范围。	1. 能判定岩土工程勘察等级； 2. 能根据工程情况选择勘察阶段； 3. 了解行业规范和最新国家规范； 4. 了解岩土工程勘察信息化平台的推动和发展。	1. 通过开课介绍向学生传递扎根岩土、求真务实、科学严谨、保护生态的理念。	6	0	6
		重点： 勘察等级的划分。					
		难点： 勘察等级的划分、岩质地基勘察等级划分。					
		思政融入点： 通过对专业现状分析及工程弊病，引导学生树立求真务实、科学严谨的工作作风。					

序号	课程内容	教学目标			理论课时	实践课时	总课时
		知识目标	能力目标	素质目标			
		新标准： 《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）及勘察深度的若干解释。 新趋势： 智慧勘察 APP 及云编录技术的普及与推广。 新技术： 理正勘察三维地质软件的普及和 BIM 技术的生产过程动态控制。					
2	项目二 岩土工程勘察前期工作	1. 掌握岩土工程勘察招标投标环节和文件编制流程； 2. 掌握岩土工程勘察合同内容以及编制方法。	1. 能进行岩土工程勘察招投标文件的编制； 2. 能进行岩土工程勘察勘察合同的签订。	1. 通过介绍招投标的重要性使学生逐步具有地质资料保密意识、规范意识、安全意识； 2. 善于沟通交流、总结表达； 3. 具有诚信守信、有责任心和团队协作意识。	5	1	6
		重点： 非法合同。					
		难点： 投标文件的构成。					
		思政融入点： 通过对招投标环节现状的剖析，引导学生树立诚实守信的职业习惯，通过具体商业案例，引导学生具有保密的职业操守。					
		新标准： 《工程勘察设计收费管理规定的通知》、《工程勘察设计收费标准》。					
3	项目三 岩土工程勘察现场工作	1. 掌握工程地质测绘与调查的基本技术要求； 2. 掌握岩土工程勘探的工作程序、基本技术要求； 3. 掌握岩土采样的技术要求； 4. 了解原位测试设备，掌握原位测试技术要求； 5. 掌握基坑验槽的技术要点和技术手段； 6. 了解岩土编录的行业新要求、新动向，快速学习手机云编录技术。	1. 能进行工程地质调查； 2. 能编制勘察纲要，能进行岩土编录； 3. 能够根据钻孔岩心编录资料绘制钻孔柱状图； 4. 能进行原位测试，能处理测试数据； 5. 能现场基坑验槽；能使用手机 APP 云编录进行勘察现场操作。	1. 通过实训内容涉及到的工程地质图纸使学生树立秉承扎根岩土、求真务实、科学严谨、保护生态的理念； 2. 具备安全施工的底线思维、绿色环保的设计理念； 3. 具有地质资料保密意识、规范意识、安全意识；善于沟通交流、总结表达。	16	20	36
		重点： 工程地质调查、勘察技术要求、取样技术要求、原位测试技术。					

序号	课程内容	教学目标			理论课时	实践课时	总课时
		知识目标	能力目标	素质目标			
		难点： 原位测试技术。					
		思政融入点： 通过实训操作环节，使学生树立扎根岩土、求真务实、科学严谨、保护生态的岩土精神。					
		新技术： 无人机测绘技术参与工程地质调查与测绘。 新模式： 云编录在勘察现场逐步推广。 新趋势： 智慧勘察 APP 逐渐成为勘察行业数据库未来趋势。					
4	项目四 岩土工程勘察成果编制与送审	1. 掌握岩土工程参数的统计与分析方法； 2. 掌握图表绘制方法； 3. 掌握岩土工程分析评价的内容、方法和要求； 4. 掌握岩土工程勘察报告编写方法。	1. 能进行数理统计； 2. 能应用软件绘制图件； 3. 能编写岩土工程勘察报告； 4. 能运用最新版本的理正勘察软件进行三维空间 BIM 展示。	1. 在课程讲解中向学生传递具有地质资料保密意识、规范意识、安全意识； 2. 具有诚信守信、有责任心和团队协作意识。	10	8	18
		重点： 应用勘察软件绘制图表、勘察报告的编写。					
		难点： 勘察报告编写、利用理正勘察软件进行三维 BIM 展示。					
		思政融入点： 通过数理统计实训使学生树立科学严谨的工作态度，通过应用专业软件绘制图表使学生增强民族自豪感和民族自信心，通过勘察报告的编写过程的课内实训使学生养成扎根岩土的人格魅力和专业魅力。					
		新技术： 利用理正勘察软件进行三维 BIM 展示。					
5	项目五 岩土工程勘察设计	1. 掌握岩土工程勘察技术方案设计的内容； 2. 掌握岩土工程勘察技术方案设计的方法。	1. 能根据新规范进行岩土工程勘察工作量布置和经费预算。	1. 通过对勘察设计失败案例讲解，使学生秉承扎根岩土、求真务实、科学严谨、保护生态的理念； 2. 具备安全施工的底线思维、绿色发展的设计思路； 3. 具有地质资料保密意识、规范意识、安全意识。	5	1	6

序号	课程内容	教学目标			理论课时	实践课时	总课时
		知识目标	能力目标	素质目标			
		重点：勘察工作量布置、勘察经费预算。					
		难点：勘察工作量布置、勘察经费预算。					
		思政融入点：通过根据不同地质条件和工程要求布置工作量的实训，引导学生科学严谨、保护生态、绿色发展的设计理念。					
		新标准：《工程勘察设计收费管理规定的通知》、《工程勘察设计收费标准》。					
6	项目六 特殊条件下的岩土工程勘察	1. 了解地下水对工程的影响； 2. 掌握地下水的腐蚀性评价方法； 3. 掌握不良地质作用和地质灾害勘察的技术要点； 4. 掌握砂土液化的判定方法； 5. 了解特殊性岩土的类型和工程性质及危害； 6. 掌握各类特殊性岩土的勘察要点和技术要求。	1. 能利用地下水的知识解释城市地质灾害的能力； 2. 能根据场地地下水情况提出合理的岩土工程勘察结论与建议，具有不良地质调查能力，具备利用标贯试验判定场地液化等级； 3. 具备特殊土勘察能力。	1. 通过讲解各类特殊土所造成的工程事故，使学生秉承扎根岩土、求真务实、科学严谨、保护生态的理念； 2. 具备安全施工的底线思维、绿色发展的设计思路。	6	0	6
		重点：地下水的腐蚀性评价、砂土液化判定方法。					
		难点：砂土液化判定方法、利用地下水的知识解释城市地质灾害。					
		思政融入点：通过日本新潟地震导致液化的工程事故，引导学生具备安全施工的底线思维。					
		新技术： 利用标准贯入试验判定砂土液化。					

四、课程实施与保障

（一）教学团队

1.课程负责人

课程负责人应具备高尚的师德师风，较全面的岩土工程勘察理论知识和 1 年以上的

生产实际经验，能进行岩土编录、水土采样、原位测试、土工试验、资料整理、理正绘图软件应用、岩土勘察报告编写；熟悉高职教育规律，教学效果好，在本领域有一定影响，具有中级职称的“双师”素质教师。

2.课程团队结构与规模

坚持“有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心”四有标准，深入开展教师综合能力培训，提升教师的德育和思政工作能力，教师争做具备教育教学能力及专业实践能力的好老师。

课程教学团队中的所有教师都具有本科以上学历，其中具有副高级以上职称不少于30%；年龄结构合理，40岁以下青年教师占教师总数的50%以上；其中硕士生比例大于80%。主讲教师应具有硕士研究生及以上学历或中级及以上职称。

3.教师专业背景与能力要求

专任教师：具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有岩土工程、地质工程等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；能够胜任项目化教学，且能熟练进行教学设计与组织实施；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每5年累计不少于6个月的企业实践经历。应具有硕士研究生及以上学历或中级及以上职称，且具有岩土工程勘察方面的工作经验。

兼职教师：具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神；具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验；水工环地质或相近专业本科以上学历，有3年以上岩土工程勘察的实际工作经验，具有高职教学经历，有较好的语言表达能力和实际动手能力；具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

宜采用理实一体化教室、实训室、多媒体教室、实训基地等教学条件，真正实现教、学、做合一。一般应具有多媒体教室、水工环地质情境教学工场、岩土工程数据中心；具有各类岩土工程勘察或工程地质调查图纸、报告等；具有岩土钻探取样实训设备、原位测试设备等，应配备齐全、使用良好。教学设施详见表3。

表 3 岩土工程勘察教学设施一览表

序号	教学设施	数量	基本要求
1	多媒体教室	1 间	具备多媒体电脑、音响、Office 软件、互联网。
2	岩土工程数据中心	60 台套/1 间	均应安装 CAD、理正系列及其他专业软件、仿真模拟软件。
3	水工环地质情境教学工场	1 间	具备钻探成孔钻具 50 米，取土设备 1-3 套，取样设备 1-3 套，XY-100 型钻机 2-3 台。
4	标准贯入试验设备	2-3 套	能正常进行标准贯入试验。
5	动力触探设备	2-3 套	能正常进行重型动力触探试验。
6	剪切波测试仪	1-3 套	能进行单孔剪切波速测试。
7	静力触探、十字板剪切联合测定仪	1 套	能进行静力触探试验和十字板剪切试验。
8	平板载荷试验	1-2 套	能进行浅层平板载荷试验。
9	旁压试验仪	1 套	能够进行钻孔内旁压试验。
10	土工试验室	1 间	能满足 50 人工位的压缩实验、土常规实验、直接剪切实验、液塑限联合实验，并具备相应的数据处理中心。
11	资料室	60 套	具有综合工程地质图、不良地质平面分布图、岩土工程勘察报告。

（三）教学资源

1.教材

- [1] 凌浩美著，《岩土工程勘察》，地质出版社,2016 年出版，ISBN：9787116097407；
[2] 程宏生、李仲秋合著，《岩土工程编录手册》校企合作开发教材。

2.参考教材

- [1] 杨绍平编，《岩土工程勘察》，中国水利水电出版社，2017 年出版，ISBN：9787517055990；
[2] 项伟编，《岩土工程勘察》，化学工业出版社，2020 年出版，ISBN：9787122148315；
[3] 王奎华编，《岩土工程勘察》，中国建筑工业出版社，2019 年出版，ISBN：9787112189502。

3.课程教学资源

应用多媒体课件、视频录像、多种媒体资源和网络资源（包括网络课堂、微课、教

学资源库等)进行教学,要求课程主要单元应有多媒体课件;将传统课堂教学与信息化教学相结合;融入课程思政元素;建议融入“互联网+”思维。课程教学资源详见表4。

表4 岩土工程勘察课程教学资源一览表

序号	数字化资源名称	相关网址
1	MOOC, 兰州大学 《岩土工程勘察》	https://www.bilibili.com/video/av63103889/
2	智慧职教, 湖南工程职业技术学院 《岩土工程勘察》	https://zjy2.icve.com.cn/teacher/mainCourse/mainClass.html?courseOpenId=cn7tafurk7zc9zzxsczkwq

(四) 质量改进

二级学院每学期会组织教学委员会对课程标准、授课实施计划、实训指导书等课程实施的指导文件进行评审和督查;学校教务处、督导处对教案、PPT、试题库、微课等课程资源以及课堂的教学组织与实施、实训条件等组织监控和检查;通过学生和老师评教以及对企业的调研,将毕业生对教学工作的满意程度和用人单位对学生专业能力的满意度等反馈给教学管理部门和授课教师。

课程负责人根据反馈意见,组织课程教学团队成员对课程教学存在的问题进行分析,按照企业对毕业生就业岗位能力的要求,及时调整教学内容,改进教学方法和教学手段,努力提高教学质量。课程质量诊改详见表5。

表5 岩土工程勘察课程质量诊改一览表

序号	诊改项目	现状	改进措施
1	课程内容	实践性内容略有欠缺	与企业合作开发课程内容。
2	教学团队	具有企业经验的教师欠缺	引进或培养高层次人才。
3	教学资源	网上课程内容较少比较枯燥	团队自主开发慕课资源,形成多元化、趣味性授课资源,并请企业指导对授课内容把关。
4	课程考核	题库资源较单薄	进一步完善题库建设。
5	课程特色	具有行业特色	通过企业调研,突出特色,并进行创新。
6	教学效果	较好	专业研讨、集体备课,毕业生社会反馈较好。

五、课程考核与评价

本课程为考试课程，采取形成性考核（40%）+终结性考核（60%）权重比的形式，进行考核评价。

（一）课程考核

课程考核由项目考核成绩（详见表6）、学习过程成绩（详见表7）、综合测试成绩（详见表8）三项组成。

1.项目考核标准（分数占30%）（本部分考核内容为该课程课内实训操作环节）

表6 岩土工程勘察项目考核标准一览表

项目考核名称	赋分			总评
	素质占20%	知识占40%	能力占40%	
项目一 蟠龙路 K0+200 边坡地层 编录	1. 充分准备材料； 2. 安全文明工作； 3. 资料保存保密。	1. 从地形地貌、地层岩性、地质构造、水文地质、不良地质、人类活动等方面调查。	1. 操作规范性； 2. 技术成果的标准性。	100%
项目二 新校区工程地质调查	1. 充分准备材料； 2. 安全文明工作； 3. 资料保存保密。	1. 从地形地貌、地层岩性、地质构造、水文地质、不良地质、人类活动等方面调查。	1. 操作规范性； 2. 技术成果的标准性。	100%
项目三 钻孔数据录入并数检	1. 严守考场纪律； 2. 安全操作设备。	1. 掌握理正岩土工程勘察软件的安装； 2. 野外原始地层数据的录入； 3. 土工试验数据的导入； 4. 原位测试数据的导入，数据检测无误。	1. 操作符合规范； 2. 成果符合规范要求。	100%
项目四 根据地层资料手工绘制钻孔柱状图	1. 严守考场纪律； 2. 材料摆放整齐。	1. 地层划分、标高标尺、图例、地下水、原位测试位置。	1. 比例尺符合规范柱状图符合模板要求。	100%
项目五 利用软件生成钻孔平面布置图	1. 严守考场纪律； 2. 安全操作设备。	1. 野外原始地层数据的录入； 2. 土工试验数据的导入； 3. 原位测试数据的导入； 4. 数据检测无误； 5. 平面图内容齐全。	1. 操作符合规范； 2. 平面图符合模板要求。	100%
项目六 利用软件生成	1. 严守考场纪律； 2. 安全操作设备。	1. 野外原始地层数据的录入；	1. 操作符合规范； 2. 柱状图符合模板	100%

项目考核名称	赋分			总评
	素质占 20%	知识占 40%	能力占 40 %	
钻孔柱状图		2. 土工试验数据的导入; 3. 原位测试数据的导入; 4. 数据检测无误; 5. 柱状图内容格式符合要求。	要求。	
项目七 利用软件生成 钻孔剖面图	1. 严守考场纪律; 2. 安全操作设备。	1. 掌握理正岩土工程勘察软件的安装; 2. 野外原始地层数据的录入; 3. 土工试验数据的导入; 4. 原位测试数据的导入, 数据检测无误。	1. 操作符合规范; 2. 成果符合规范要求。	100%
项目八 利用软件生成勘探点 一览表	1. 严守考场纪律; 2. 安全操作设备。	1. 坐标、孔深、取样、地下水、原位测试、施工日期齐全。	1. 操作符合规范; 2. 成果符合规范要求。	100%
项目九 利用软件生成 标准贯入试验统计表	1. 严守考场纪律; 2. 安全操作设备。	1. 统计样本、标准差、平均值、最大值、最小值、变异系数、标准值齐全。	1. 操作符合规范; 2. 成果符合规范要求。	100%
项目十 利用软件生成 土的物理力学指标统计表	1. 严守考场纪律; 2. 安全操作设备。	1. 统计样本、标准差、平均值、最大值、最小值、变异系数、标准值齐全。	1. 操作符合规范; 2. 成果符合规范要求。	100%

2. 学习过程成绩考核标准（分数占 10%）

表 7 岩土工程勘察学习过程成绩考核标准一览表

考核内容			总评
出勤情况 30%	课堂表现 30%	作业情况 40%	
满勤计 50 分, 每缺课 1 次扣 5 分; 迟到早退每次扣 2 分, 扣完为止; 无故旷课 5 次取消考试资格。	自主回答/提问 3 次, 每次回答/提问情况 按 5、4、3、2、1 分计分, 未参与计 0 分。	线上线下合计完成 6-8 次作业, 作业质量情况累计 按 40 分、30 分、20 分、10 分、 5 分、0 分计算。	100%

3. 综合测试考核标准（分数占 60%）

表 8 岩土工程勘察综合测试考核标准一览表

考核内容	权重%	总分
预备知识	10%	100%
岩土工程现场勘察前期工作	20%	
岩土工程现场勘察现场工作	30%	
岩土工程勘察成果编制与送审	10%	
岩土工程勘察设计	10%	
特殊条件下的岩土工程勘察	20%	

(二) 课程评价

课程评价等级以百分制为标准，成绩以分数形式表现（详见表 9）。

表 9 岩土工程勘察课程评价内容一览表

评价方式	项目	评价内容	权重	总比例	总评
形成性考核	项目考核	项目一：蟠龙路 K0+200 边坡地层编录	10%	30%	100%
		项目二：新校区工程地质调查	10%		
		项目三：钻孔数据录入并数检	10%		
		项目四：根据地层资料手工绘制钻孔柱状图	10%		
		项目五：利用软件生成钻孔平面布置图	10%		
		项目六：利用软件生成钻孔柱状图	10%		
		项目七：利用软件生成钻孔剖面图	10%		
		项目八：利用软件生成勘探点一览表	10%		
		项目九：利用软件生成标准贯入试验统计表	10%		
		项目十：利用软件生成土的物理力学指标统计表	10%		
	学习过程	出勤情况	30%	10%	
		课堂表现	30%		

评价方式	项目	评价内容	权重	总比例	总评
		作业情况	40%		
终结性考核	综合测试	综合知识考核	100%	60%	

六、课程进程与安排

课程进程与安排详见表 10。

表 10 岩土工程勘察课程进程与安排一览表

序号	项目	教学任务	学时安排	
			理论	实践
1	项目一 预备知识	第一部分 预备知识	2	
2		1.岩土工程勘察认知		
3		2. 岩土工程勘察基本知识	2	
4		3. 岩土工程勘察基本技术要求 4. 岩土工程勘察工作程序	2	
5	项目二 岩土工程勘察前期工作	第二部分 岩土工程勘察前期工作	2	
6		1.岩土工程勘察前期工作		
7		2. 岩土工程勘察投标文件编制	1	1
8	项目三 岩土工程勘察现场工作	3. 岩土工程勘察合同签订	2	
9		第三部分 岩土工程现场勘察	2	
10		1.工程地质测绘与调查		
11		2. 岩土工程现场勘察工作准备 3. 岩土工程实地测绘	2	
12		4. 岩土工程现场勘察成果整理	2	
13		5. 岩土工程勘探方法 6. 地球物理勘探方法	2	
14		7.坑探工程		2

序号	项目	教学任务	学时安排	
			理论	实践
12		8.钻探工程		2
13		9.原位测试		2
14		10.载荷试验		2
15		11.静力触探试验		2
16		12.圆锥动力触探试验		2
17		13.标准贯入试验		2
18		14.实训场进行标准贯入试验演示		2
19		15.十字板剪切试验		2
20		16.旁压试验		2
21		17.抽水试验	2	
22		18. 现场检测与监测 19. 地基基础的检验与监测	2	
23		20.不良地质作用和地质灾害的监测	2	
24		21.地下水的监测	2	
25	项目四 岩土工程勘察 成果编制与送审	第四部分 岩土工程勘察成果编制与送审 1. 岩土工程勘察成果编制与送审 2. 岩土工程勘察成果编制	2	
26		3.岩土参数分析与选定	2	
27		4.岩土工程分析与评价	2	

序号	项目		教学任务			学时安排	
						理论	实践
28			5.岩土工程勘察成果图的绘制（一）				2
29			6.岩土工程勘察成果图的绘制（二）				2
30			7.岩土工程勘察结果表格的绘制				2
31			8.岩土工程勘察报告的阅读				2
32			9.岩土工程勘察报告的编写			2	
33			10.岩土工程勘察报告送审			2	
34	项目五 岩土工程勘察设计		第五部分岩土工程勘察设计			1	1
35			1.岩土工程勘察技术方案设计				
36			2.房屋勘探工作量布置			2	
37	项目六 特殊条件下的 岩土工程勘察		3. 岩土工程勘察经费预算			2	
38			4. 岩土工程勘察设计书的编制				
39			3.场地地震效应评价			2	
理论课时		48	实训课时		30	总学时	78

教学方法宜采用启发式、探究式、讨论式、参与式等方法。