

明德至诚

博学远志

——
福州大学校训

目 录

福州大学《大学英语》课程教学实施方案	1
福州大学本科生创新创业实践与素质拓展学分认定管理实施办法	2
专业介绍	9
地质工程专业培养方案	10
培养方案解读	18
核心课程介绍	20
八个学期课程安排表	23
专业参读书目	28

福州大学《大学英语》课程教学实施方案

为了更好地贯彻《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020）》和《大学英语教学指南》（教育部 2017 年最新版）的精神，培养学生英语应用能力、学术英语交流能力和跨文化交际能力，提高学生的综合文化素养，满足不同专业、不同层次学生的学习需求，不断提高大学英语教学水平，决定自 2020 级起，实施以下大学英语课程教学方案：

一、课程设置

大学英语课程包括大学英语（一）、（二）、（三）、（四）、英语专题课。大学英语（一）、（二）共 4 学分为艺术类学生必修。

二、课程安排及学分修读要求

除艺术类专业外的所有本科生（另有规定的除外）从二级起读，修读并获得大学英语及英语专题课共 8 学分。

级别	大一上 (2 学分)	大一下 (2 学分)	大二上 (2 学分)	大二下 (2 学分)
二级起读	大学英语（二）	大学英语（三）	大学英语（四）	英语专题课

2020 年 6 月

福州大学本科生创新创业实践与素质拓展学分认定管理实施办法

第一章 总则

第一条为贯彻落实党和国家的教育方针，遵循高等教育发展规律和人才成长规律，按照“立德树人、能力为重、注重个性、全面发展”的人才培养方针，培养大学生的创新精神、创业意识和实践能力，促进学生个性发展，鼓励人才冒尖，落实创新创业实践与素质拓展学分认定制度，特制定本办法。

第二条创新创业实践与素质拓展学分是指学生根据自己的特长和爱好从事课外科研、创新创业、社会实践与志愿服务、文体艺术与身心发展、社团活动与社会工作、体育活动、技能培训等实践活动而取得具有一定创新意义的智力劳动成果或其他优秀成果，经学校审核认定后给予认可的学分。

第三条创新创业实践与素质拓展学分由创新创业实践学分、素质拓展活动学分两部分组成。

第四条本科生在校学习期间，除完成本科人才培养方案规定的课内必修课、选修课和实践环节学分外，必须同时获得不低于2个创新创业实践与素质拓展学分，达到本科人才培养方案学分的有关要求，方可取得毕业资格。学校鼓励有条件的学生通过积极参与各项素质拓展活动获得学分，超过2学分以上，最多可再替代3学分的通识教育选修课或专业选修课。

第五条学生参加不同项目所获创新创业实践与素质拓展学分可以累加，但同一作品（或项目）在同一年度（或同一届）参加同一竞赛项目获得不同奖项，均按应获最高分值计算，不重复累加记分。

第六条学生修满人才培养方案规定的各类专业课程学分和创新创业实践与素质拓展学分，毕业时的“福州大学大学生创新创业实践与素质拓展项目情况表”与学生学籍成绩档案一块同时装入学生档案。

第二章 组织实施机构

第七条学校教务处是创新创业实践与素质拓展学分认定的组织与管理部门，负责该类学分的最终审核、认定及检查等工作，教务处对学生获得的创新创业实践与素质拓展学分进行审批并登记进学生学籍档案。各学院或相关部处依据所具体管理的项目分别对学生所申请的相应创新创业实践与素质拓展学分进行审核把关。

第三章 认定对象、范围、程序

第八条认定对象和有效时间

创新创业实践与素质拓展学分获得的对象是在校全日制本科生，获取有效时间为本科生在校学习期间。

第九条认定范围

1. 校级及以上各类竞赛活动；
2. 大学生科研训练、创新创业训练计划项目；
3. 公开发表的作品和成果（论文、知识产权、科技成果）；

4.大学生个性素质拓展（思想政治与道德素养、社会实践与志愿服务、文体艺术与身心发展、社团活动与社会工作、技能培训等）。

第十条 认定程序

1.学校每年定期公布可以认定创新创业实践与素质拓展学分的项目与活动。首次公布后，以后每学期仅对新增项目进行审核并公布。相关部处负责的项目与活动应汇总到教务处统一公布。

2.创新创业实践与素质拓展学分原则上以一个学年为审核认定单位时间，学校每学年第二学期初受理创新创业实践与素质拓展学分的申报工作。

3.学生申报。每学年第二学期第一周前为学生申请时间，学生登录学校本科教务管理系统，填写创新创业实践与素质拓展学分认定申请并上传必要的证明材料扫描原件，学生打印创新创业实践与素质拓展学分认定申请表连同必要的证明材料复印件报送各学院教学办。

4.各学院或活动主管相关部门审核。第二周为学生所在学院或活动主管相关部门审核时间，各学院或活动主管相关部门领导对学生申报的创新创业实践与素质拓展项目进行审核。

5.教务处学分审批。第三至第四周为教务处依据本办法规定对经各学院或各相关部门审核的学生所申请的相应创新创业实践与素质拓展学分进行复核与审批。

6.学分记载。第五周为创新创业实践与素质拓展学分记载时间，教务处依据审批结果将认定的创新创业实践与素质拓展学分分别记入学生的福州大学大学生创新创业实践与素质拓展项目情况表和学生学籍成绩档案。

7.学生上网查询结果。第六周以后，学生可登陆学校本科教务管理系统查询创新创业实践与素质拓展项目、学分认定与记载情况。

如遇特殊情况，学校可以举行临时性创新创业实践与素质拓展学分评审会议，以及时评定学生的成果。

第四章 认定学分记载方式

第十一条创新创业实践与素质拓展项目记入学生学籍成绩档案的课程名称为：创新创业实践与素质拓展课程、通识教育选修课和专业选修课三类。

第十二条在学校规定的项目范围内，每个项目根据相应的获奖级别或成果优秀程度对应一个原始分值，原始分值可累计，学校根据原始分值累计结果及学生申请情况分别记为创新创业实践与素质拓展课程、通识教育选修课和专业选修课三类。

第十三条学校将对学生参与并经认定的各类大学生创新创业实践与素质拓展项目情况全部予以记载，形成“福州大学大学生创新创业实践与素质拓展项目情况表”，每生一份，作为学生学籍成绩档案中有关“创新创业实践与素质拓展课程”学分的具体说明。

第十四条记入学生学籍成绩档案的创新创业实践与素质拓展学分一般不超过5学分，其中创新创业实践与素质拓展课程2学分、通识教育选修课或专业选修课3学分，成绩全部记为合格，不纳入课程绩点计算。

第十五条学生最后获得的创新创业实践与素质拓展学分，按照各个单项的得分累加计算，每个单项得分只能计算一次，不能重复累计。

第十六条本科生学籍成绩档案创新创业实践与素质拓展学分与成绩记载方式。

本科生学籍成绩档案创新创业实践与素质拓展学分与成绩记载方式

项目内容	累计项目原始分值	记载成绩		
		申请记载学分	记载课程名称	记载成绩
所有认定的创新创业实践与素质拓展学分	2分及以上	2学分	创新创业实践与素质拓展课程	合格
所有认定的创新创业实践与素质拓展学分	1~3分及以上	1~3学分	通识教育选修课	合格
与本专业相关的创新创业项目、科研训练项目、科技类学科竞赛、发明专利、论文成果等	1~3分及以上	1~3学分	专业选修课	合格

第五章认定的标准

第十七条 各类竞赛活动

主要包括：国际级、国家级、省部级、校级的各类竞赛。如：创新创业竞赛、机器人竞赛、数学建模竞赛、电子设计竞赛、ACM/ICPC（国际大学生程序设计竞赛）、机械创新设计竞赛、高等数学竞赛、物理实验竞赛及今后推出的校级及校级以上的各类学科竞赛等。国家级、省级竞赛级别以主办单位是否为行政管理部门、教学指导委员会、专业一级学会为认定标准和依据。多个主办单位联合举办的竞赛活动，根据主办单位的级别以级别低的单位为准。特殊情况下的级别认定须报教务处认定审核。

学科竞赛活动原始分值评定标准表

级别	获奖等级或排名	所得原始分值	
		个人	集体
国际级	特等奖（第1名）	6分	5分
	一等奖、单项奖	5分	4分
	二等奖	4分	3分
	三等奖	3分	2分
国家级	特等奖（第1名）	5分	4分
	一等奖	4分	3分
	二等奖、单项奖	3分	2分
	三等奖	2分	1.5分
省部级	特等奖（第1名）	4分	3分
	一等奖	3分	2分
	二等奖、单项奖	2分	1.5分
	三等奖	1.5分	1分
校级	特等奖（第1名）	2分	1.5分
	一等奖	1.5分	1分
	二等奖、单项奖	1分	0.5分

第十八条 大学生科研训练计划、创新创业训练项目

学生参加并完成国家、省级大学生创新创业训练计划项目以及校级本科生科研训练计划（SRTP）项目的全过程，且项目结题评审合格以上，可获得相应分值。

大学生创新创业训练、SRTP 项目原始分值评定标准表

完成内容		级别	所得原始分值	
			自选项目	导师项目
大学生创新创业训练计划项目	项目负责人	国家级	4分	3分
		省级	3分	2分
	参加人员	国家级	3分	2分
		省级	2	1
SRTP 项目	项目负责人		2分	1分
	参加人员		1分	0.5分

获得优秀大学生创新创业训练计划的项目另加创新创业实践与素质拓展分值 1 分。获得校优秀本科生科研训练计划的项目另加创新创业实践与素质拓展分值 0.5 分。

第十九条 公开发表的论文

学生以第一作者在正式刊物或 EI 收录的学术会议上发表的学术论文均可获得相应课外素质拓展学分。学术论文发表以收到论文录用通知书或正式出版为准。

公开发表论文原始分值评定标准表

项目	获奖名称和等级		所得原始分值
论文	被 SCI、SSCI、SCIE 检索	第一作者	5分
	EI 检索、一级刊物上发表	第一作者	4分
	会议 EI 检索、国外期刊和国内核心期刊上发表	第一作者	3分
	其它 CN 号学术刊物上发表	第一作者	2分

第二十条 知识产权

知识产权主要包括第一专利人申请的发明、实用新型、外观专利以及知识产权转让等，专利获准以收到交证书费的收录通知书或正式的专利证书为准。

知识产权原始分值评定标准表

获奖名称和等级		所得原始分值
发明专利	第一专利人	5分
实用新型专利	第一专利人	3分
外观专利	第一专利人	2分
专利转让	第一专利人	5分

注：项目第一、二、三完成人所取得的分值，按项目相应的得分数分别乘以 1、0.75、0.5 系数计算，其余参与者乘以 0.25 系数计算后取整记分（不做四舍五入）保留小数点后一位数字，以 0.5 位界限。如：0.1-0.4 则取 0；0.5~0.9 则取 0.5。

第二十一条 科技成果

科技成果的内容主要包括：国家、省级科技活动以及各种产品、软件、课件等技术成果获得鉴定和转让等。产品、软件、课件等技术成果转让，以双方鉴定的技术成果转让合同书和打入学校的转让经费为准；产品、软件、课件的技术成果鉴定，以校级以上组织的专家鉴定会形成的科技成果鉴定文件为准。

科技成果原始分值评定标准表

项目	获奖名称和等级		所得原始分值
国家级 科技活动	特等奖或第 1 名	第一负责人	8 分
	一等奖、单项奖或第 2~6 名	第一负责人	6 分
	二、三等奖或第 7~18 名	第一负责人	4 分
	优胜奖或鼓励奖	第一负责人	3 分
省级 科技活动	特等奖或第 1 名	第一负责人	6 分
	一等奖、单项奖或第 2~6 名	第一负责人	4 分
	二、三等奖或第 7~18 名	第一负责人	3 分
	优胜奖或鼓励奖	第一负责人	2.5 分
产品 软件 课件	技术转让	第一转让人	3 分
	开发转让	第一开发人	2 分
	一般性研制	第一研制人	1 分
	注：项目第一、二、三完成人所取得的分值，按项目相应的得分数分别乘以 1、0.75、0.5 系数计算,其余参与者乘以 0.25 系数计算后取整记分(不做四舍五入)保留小数点后一位数字,以 0.5 位界限。如：0.1~0.4 则取 0；0.5~0.9 则取 0.5。		

第二十二条 创办企业

学生注册公司以自主创业方式进行创业实践，达到一定条件的可申请获得“创新创业实践与素质拓展”课程 2 学分及其他学分，具体规定见《福州大学本科创业学籍管理实施办法》。

第二十三条 听取福州大学“嘉锡讲坛”讲座

福州大学“嘉锡讲坛”是学校为了提升校园文化内涵，推进校园精品文化建设，邀请知名专家教授、政界及企业精英、文化名人、知名校友等到校讲座，搭建集人文、学术、科技为一体的综合性交流平台，属于学校层面的精品讲坛。

1. 学校对学生平时听取福州大学“嘉锡讲坛”讲座的次数先予以记录，待学生毕业时，将按下表的方式具体认定学分。

听讲座次数	1 至 3 次	4 至 7 次	8 至 11 次	12 至 15 次	16 次及以上
获学分数	0	0.5	1.0	1.5	2.0

2. 讲座学分认定为通识教育选修课学分，学生在校期间累计获得的讲座学分不超过 2 学分。

3. 学生在规定时间内登录教务处主页的“本科教学管理系统”进行网上报名。未上网报名的学生自行听取讲座的，学校不给予记录学分。累计 3 次报名而不听取讲座的学生将取消其今后听取福州大学“嘉锡讲坛”的资格。

4.学生到指定地点凭学生证刷卡入场听取讲座，讲座结束时须刷卡离场，否则不予记录讲座学分。

5.每学期期末教务处根据讲座组织者提供的学生考勤记录对学生取得的讲座次数予以记录。

6.学生毕业学期，学校根据学生修读通识教育选修课类别学分需要将学生所获学分登记在学生成绩档案中。

第二十四条 社会实践与志愿服务

社会实践与志愿服务活动包括：大学生“三下乡”、社区援助、法律援助、支教扫盲、社会调查、勤工助学等社会实践活动和校内外的志愿服务活动。

1.社会实践。在社会实践中表现突出，获得全国、省级、校级奖励的学生，可获得相应的素质拓展分值。

社会实践原始分值评定标准表

项目	获奖等级	所得原始分值
大学生志愿者暑期“三下乡”社会实践活动先进个人	国家级	1.5分
	省级	1分

2.志愿服务。主要包括参加学校或学院组织的各类志愿服务项目在国家、省获得奖项，所获奖励可以累加，但同一活动区间获得多项奖励，取最高奖项相应分计算，不得累加记分（一学期为一个周期）。

志愿服务原始分值评定标准表

项目名称	获奖级别	所得原始分值	备注
志愿服务项目或活动	国家级	3分	项目（活动）负责人或第一作者
	省部级	2分	
日常志愿服务活动		2分	四年获得300小时志愿服务时长

第二十五条 文化艺术与身心发展

文化艺术与身心发展指学生参与的文体艺术活动、身心健康锻炼的经历和取得的成绩，以及有益于身心健康发展的其它重要经历。

文化、艺术、体育类竞赛活动原始分值评定标准表

级别	获奖等级或排名	所得原始分值	
		个人	集体
国家级	特等奖、一等奖	2分	1.5分
	二等奖、三等奖、单项奖	1.5分	1分
省部级	特等奖、一等奖	1.5分	1分
	二等奖、三等奖、单项奖	1分	0.5分
校级	特等奖、一等奖、二等奖	1分	0.5分

注：集体项目按主要参与者或主力队员计，非主要参与者或主力队员乘以调节系数50%后取整记分（不做四舍五入）保留小数点后一位数字，以0.5为界限。如：0.1~0.4则取0；0.5~0.9则取0.5。

第二十六条 社团活动与社会工作

社团活动与社会工作指校级社团在各自社团发展中推动社团良性发展，并取得国家、省级或者校级十佳社团称号的社团骨干，可获得相应的素质拓展学分。

社团活动与社会工作原始分值评定标准表

项目名称	级别	所得原始分值	备注
优秀社团	国家级	2分	获奖的社团骨干 2名予以加分
	省级	1分	
	校级十佳	0.5分	

第二十七条 技能培训

技能培训指学生通过自身努力参加技能培训及其它活动所获得各种专业技能证书。国家级证书2学分/项、省部级证书1学分/项。

第六章 检查与监督

第二十八条 实行创新创业实践与素质拓展学分检查制度。教务处每学年第一学期初对上一学年记载的创新创业实践与素质拓展学分进行检查。

第二十九条 学院成立创新创业实践与素质拓展学分审查领导小组，负责创新创业实践与素质拓展学分初审工作。经认定后的创新创业实践与素质拓展学分应在本学院公布，以便监督。

第三十条 创新创业实践与素质拓展学分申请与认定期间，学生本人或之间可以互相察看、监督，发现问题的，由学校教务处等相关部门调查处理。

第三十一条 凡经查实弄虚作假者，取消该项目所得分值，对三次以上者，报学校教务处和学生工作部（处）以作弊处理，有关责任人按学校有关规章制度处理。

第七章 附则

第三十二条 创新创业实践与素质拓展学分的实施，对促进教育教学改革有重要作用。各学院应认真组织教师和学生管理学习管理办法及有关细则，并落实本学院创新创业实践与素质拓展学分实施的具体措施。

第三十三条 各单位要建立健全相应学生创新创业实践与素质拓展学分的纸质档案和电子文档的管理。教务处负责本科教学信息管理系统开发、维护以及各单位管理人员的业务培训，确保数据安全。

第三十四条 本办法自从2017级学生开始执行。

第三十五条 本办法由教务处负责解释。

专业介绍

本专业是福建省重点学科，已通过国家教育部工程教育认证，受国际认可，入选国家一流专业建设点以及福建省“双一流”建设高原学科；同时也是福建省本科高校服务产业特色专业和福建省高等学校综合改革试点专业，为国家注册土木工程师执业资格考试主专业之一；经过 30 多年的建设与发展，拥有福建省唯一的地质资源与地质工程一级学科硕士点，以及岩土工程二级学科硕士点，已成为福建省地质工程和岩土工程领域最重要的人才培养及科学研究基地。

本专业主要培养具有从事岩土工程、地质工程相关领域的勘察、设计、施工、监测、检测和管理等工程能力，具有团队协作、沟通交流和终身学习能力及国际化视野的创新型复合人才。通过理论学习与工程实践，要求学生掌握工程地质、岩土力学和工程结构等专业基础知识，具备外语、计算机、工程制图和工程测量等基本技能，掌握工程勘察、工程设计、工程地质分析、基础工程和地基处理等专业知识和理论；学生毕业 5 年左右，具备注册土木工程师的基本素质与能力。毕业生主要在城乡建设、土木建筑、水利水电、市政交通、防灾减灾、能源开发等工程建设领域从事技术应用与开发、工程管理、科学研究等相关工作，为工程建设服务。

本专业包括构造地质学、地质与地貌学、工程力学、结构力学、工程测量、钢筋混凝土结构设计原理、水文地质学、土力学、岩体力学、工程地质分析原理、岩土工程勘察、工程物探、基础工程、地基处理等核心课程。

地质工程专业培养方案

一、学制和授予学位

1. 标准学制：四年
2. 授予学位：工学学士学位

二、培养目标

本专业适应社会经济建设和科学技术发展需要，培养具有扎实的人文社会科学与自然科学基础、系统的地质学和工程学专业知 识，获得工程地质调查、测绘、试验、计算和分析等工程技能的训练，具备从事地质工程相关领域的勘察设计、监测检测和施工管理能力，具有团队协作、沟通交流和终身学习能力及国际化视野的创新型复合人才。学生毕业后主要在土木交通、国土资源、能源开发等工程建设领域从事技术应用与开发、工程管理及科学研究等相关工作。

三、毕业要求

1. 品德修养：具有坚定正确的政治方向、良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有正确的世界观、人生观、价值观；具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。

2. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知 识用于解决复杂地质工程问题。

3. 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂地质工程问题，以获得有效结论。

4. 设计/开发解决方案：能够设计针对复杂地质工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

5. 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂地质工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

6. 使用现代工具：能够针对复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂地质工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

7. 工程与社会：能够基于工程相关背景知 识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

8. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对复杂地质工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

9. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

10. 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

11. 沟通：能够就复杂地质工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

12. 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

13. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

四、核心课程

构造地质学、地质与地貌学、工程力学、结构力学、工程测量、钢筋混凝土结构设计原理、水文地质学、土力学、岩体力学、工程地质分析原理、岩土工程勘察、工程物探、基础工程、地基处理等。

五、毕业最低学分

课程类别		学分数	学时数				各模块学分 占总学分 百分比	
			总学时	其中				
				课内 实验	课内 上机	独立设课实验 (上机)		
课堂 教学	必修 课程	通识教育必修课	34	660	0	24	0	20.36%
		学科基础必修课	36	576	6	8	0	21.56%
		专业必修课	38	608	7	0	0	22.75%
	选修 课程	专业选修课	7	112	6	0	0	4.19%
		通识教育选修课	6	96	0	0	0	3.59%
		创新创业实践与素质拓展课	2	/	/	/	/	1.19%
	小计		123	2052	19	32	0	73.64%
集中性实践环节		学分数	周数		独立设课实验 (上机)		/	
实践必修		44	41		168		26.36%	
实践选修		0	0		0		0	
小计		44	41		168		26.36%	
合计		167	2220 学时+41 周				100%	

六、课程设置，各教学环节安排

(一) 必修课

1. 通识教育必修课

开课 单位	中文课程名称	英文课程名称	学 分 数	学时数			周 学 时	考 核 方 式	开 设 学 期
				总 学 时	其中				
					实 验	上 机			
马院	思想道德修养与法律基础	Moral Cultivation and Introduction of Law	2	32			2	1	1

开课单位	中文课程名称	英文课程名称	学分数	学时数		周学时	考核方式	开设学期	
				总学时	其中				
					实验				上机
马院	中国近现代史纲要	The Outline of Chinese Modern and Contemporary History	3	48			3	1	2
马院	马克思主义基本原理	The Basic Principles of Marxism	3	48			3	1	4
马院	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(上)	The Conspectus of Mao Zedong Thought and the System of Theories of Socialism with Chinese Characteristics(part 1)	2	32			2	1	3
马院	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(下)	The Conspectus of Mao Zedong Thought and the System of Theories of Socialism with Chinese Characteristics(part 2)	2	32			2	1	4
马院	形势与政策(一)	Situation and Policy (1)	2	8			2	1	1
马院	形势与政策(二)	Situation and Policy (2)		8			2	1	2
马院	形势与政策(三)	Situation and Policy (3)		8			2	1	3
马院	形势与政策(四)	Situation and Policy (4)		8			2	1	4
马院	形势与政策(五)	Situation and Policy (5)		8			2	1	5
马院	形势与政策(六)	Situation and Policy (6)		8			2	1	6
马院	形势与政策(七)	Situation and Policy (7)		8			2	1	7
马院	形势与政策(八)	Situation and Policy (8)		8			2	1	8
外语	大学英语(二)	College English (2)	2	32			2	1	1
外语	大学英语(三)	College English (3)	2	32			2	1	2
外语	大学英语(四)	College English (4)	2	32			2	1	3
外语	英语专题课	English for Specific Purposes	2	32			2	1/2	4
数计	C语言	C Programming Language	3	48		24	4	1	2
体育	体育(一)	Physical Education (1)	1	36			2	2	1
体育	体育(二)	Physical Education (2)	1	36			2	2	2

开课单位	中文课程名称	英文课程名称	学分数	学时数			周学时	考核方式	开设学期
				总学时	其中				
					实验	上机			
体育	体育(三)	Physical Education (3)	1	36			2	2	3
体育	体育(四)	Physical Education (4)	1	36			2	2	4
军事	军事理论	Military Theory Curriculum	2	36			2	2	1
学生处	大学生就业与创业指导	The Employment and Entrepreneurship Guidance for College Students	0.5	8			2	2	6
学生处	大学生职业生涯规划	Career Planning and Management of College Students	0.5	8			2	2	1
人文	大学生心理健康教育	Mental Health Education for College Students	1	16			2	1	1
人文	大学应用写作	College Practical Writing	1	16			2	1	5
小 计			34	660		24			

注：考核方式：1表示考试，2表示考查，下同。

2. 学科基础必修课

开课单位	中文课程名称	英文课程名称	学分数	学时数			周学时	考核方式	开设学期
				总学时	其中				
					实验	上机			
环资	地质工程导论	Introduction to Geological Engineering	1	16			2	1	1
数计	高等数学 B(上)	Higher Mathematics B(part 1)	5	80			6	1	1
数计	高等数学 B(下)	Higher Mathematics B(part 2)	5	80			6	1	2
数计	概率论与数理统计	Probability and Statistics	3	48			3	1	4
数计	线性代数	Linear Algebra	2	32			4	1	3
物信	大学物理 A(上)	University Physics A (part 1)	3	48			3	1	2
物信	大学物理 A(下)	University Physics A (part 2)	3.5	56			4	1	3
化学	普通化学 B	General Chemistry B	2.5	40			3	1	2
机械	工程力学 A	Engineering Mechanics A	4	64	6		4	1	3
环资	弹性力学基础	Elementary Elasticity	2	32			2	1	5

开课单位	中文课程名称	英文课程名称	学分数	学时数		周学时	考核方式	开设学期	
				总学时	其中				
					实验				上机
环资	结构力学	Structural Mechanics	2.5	40			3	1	4
环资	工程制图与 CAD	Engineering Drawing and CAD	2.5	40		8	3	1	1
小 计			36	576	6	8			

3. 专业必修课

开课单位	中文课程名称	英文课程名称	学分数	学时数		周学时	考核方式	开设学期	
				总学时	其中				
					实验				上机
环资	地质与地貌学	Geology and Geomorphology	2.5	40	4		4	1	1
环资	矿物岩石学	Mineralogy and Petrology	2	32			2	1	3
环资	构造地质学	Structural Geology	2.5	40			3	1	4
环资	测量学	Surveying	2	32	3		4	1	2
环资	工程测量	Engineering Surveying	2	32			2	1	4
环资	水文地质学	Hydrogeology	2.5	40			3	1	4
环资	工程地质分析原理	Engineering geology analysis principle	2.5	40			3	1	4
环资	土力学	Soil Mechanics	2.5	40			4	1	5
环资	地下水动力学	Groundwater Dynamics	2.5	40			3	1	5
环资	工程物探	Geophysical Exploration in Engineering	2.5	40			3	1	5
环资	钢筋混凝土结构设计原理	Principles of Reinforced Concrete Structure Design	2	32			2	1	6
环资	岩体力学	Rock Mass Mechanics	2	32			2	1	6
环资	地基处理	Ground Treatment	2	32			2	1	6
环资	基础工程	Foundation Engineering	2	32			2	1	7
环资	岩土工程勘察	Geotechnical Investigation	2.5	40			3	1	7
环资	岩土工程测试技术	Geotechnical Testing Technology	2	32			2	1	6
环资	地质灾害及其防治	Geohazards and their	2	32			2	1	6

开课单位	中文课程名称	英文课程名称	学分数	学时数		周学时	考核方式	开设学期	
				总学时	其中				
					实验				上机
		Prevention							
小 计			38	608	7				

(二) 选修课

1. 专业选修课，应修 7 学分

开课单位	中文课程名称	英文课程名称	学分数	学时数		周学时	考核方式	开设学期	
				总学时	其中				
					实验				上机
环资	专家系列讲座	Expert Lectures	1	16			2	2	7
环资	工程建筑概论	Introduction to Engineering Construction	1.5	24			2	1	5
环资	建筑材料	Construction Materials	1.5	24			2	1	6
环资	岩土工程设计	Geotechnical Anchoring and Support Structures	2	32			2	1	7
环资	岩土工程施工	Geotechnical Construction	2	32			2	1	7
环资	地下工程	Underground Engineering	2	32			2	1	7
环资	岩土工程波动勘测技术	Seismic Exploration Techniques in Geotechnical Engineering	2	32			2	1	6
环资	地质工程数值模拟	Numerical Modeling for Geological Engineering	2	32			2	1	6
环资	岩土工程检测	Geotechnical Detection	2	32			2	1	7
环资	工程概预算与招投标	Construction Estimating and Bidding	1.5	24			2	1	7
环资	工程监理概论	Introduction to Engineering Supervision	1.5	24			2	1	7
环资	建设项目施工管理	Construction Project Management	1.5	24			2	1	7
环资	数字化测图与 GNSS 定位	Digital Mapping and GNSS Positioning	2	32	6		2	1	5
环资	遥感地质学	Remote Sensing for Geology	1.5	24			2	1	7
环资	景观生态学及其应用 #	Landscape Ecology and its Application #	1.5	24			2	1	7

2. 通识教育选修课，应修 6 学分

学生在校期间应修满 6 学分的通识教育选修课，其中劳动教育类 2 学分、人文社会科学类 1 学分、文学与艺术类 2 学分、创新创业类 1 学分。

3. 创新创业实践与素质拓展课，应修 2 学分

学生在校期间应修满 2 学分的创新创业实践与素质拓展课，有以下 2 种渠道获得相应学分：

(1) 学生可按照《福州大学本科生创新创业实践与素质拓展学分认定管理实施办法》中的有关规定获得学分。

(2) 学生修读由专业专门开设的创新创业类实践课程：

开课单位	中文课程名称	英文课程名称	学分 数	学时数		周学 时	考 核 方 式	开 设 学 期	
				总 学 时	其 中				
					实 验				上 机
环资	岩土与地质工程创新素养训练	Innovation Quality Training of Geotechnical and Geological Engineering	2	32		2	2	7	

(三) 集中性实践环节

开课单位	中文课程名称	英文课程名称	学 分 数	周 数	学 时	考 核 方 式	开 设 学 期
马院	思想政治实践课	Practice of Ideological and Political Theory Course	2	2		2	4
军事	军事技能	Military Skills	2	2		2	1
物信	大学物理实验 A (上)	Experiments of University Physics A (part 1)	1.5		36	1	2
物信	大学物理实验 A (下)	Experiments of University Physics A (part 2)	1.0		24	1	3
化学	普通化学实验 B	Experiments of General Chemistry B	0.5		12	1	2
环资	矿物岩石学综合实验	Mineralogy and Petrology Experiments	1		24	1	3
环资	土质土力学综合实验	Soil Physical and mechanical indexes Experiments	1		24	1	5
环资	岩土力学综合实验	Soil and Rock Mechanics Experiments	1		24	1	6
环资	工程物探实验	Engineering Geophysical Exploration Experiments	0.5		12	2	5
环资	水文地质学实验	Hydrogeology Experiments	0.5		12	2	5
环资	测量学实习	Surveying Practice	1.5	1.5		2	2
环资	工程测量实习	Engineering Surveying Practice	1	1		2	4
环资	野外地质学基础教学实习	Fieldwork for Introductory Geology	1.5	1.5		2	2

开课单位	中文课程名称	英文课程名称	学分数	周数	学时	考核方式	开设学期
环资	工程地质生产实习	Engineering Geological Practice	4.5	4.5		2	5
环资	水文地质学课程设计	Course Project for Hydrogeology	1	1		2	4
环资	地下水动力学课程设计	Course Project for Groundwater Dynamics	1	1		2	5
环资	钢筋混凝土结构课程设计	Course Project for Reinforced Concrete Structure Design	1	1		2	6
环资	岩土工程勘察课程设计	Course Project for Geotechnical Investigation	2	2		2	7
环资	基础工程课程设计	Course Project for Foundation Engineering	1	1		2	7
环资	工程物探课程设计	Course Project for Geophysical Exploration in Engineering	1	1		2	5
环资	地基处理课程设计	Course Project for Ground Treatment	1	1		2	6
环资	地质灾害调查实践	Geohazard Investigation	0.5	0.5		2	6
环资	毕业实习	Graduation Internship	6	6		2	8
环资	毕业设计(论文)	Graduation Project (thesis)	8	12		2	8
机电中心	电气工程实践 A	Electrical Engineering Practice A	2	2		2	3
小 计			44	41	168		

七、备注

1. 课程名称后标“#”的为院通选课。

培养方案解读

(一) 培养模式

本专业培养方案采用“通识教育课程+学科教育课程+专业教育课程+个性培养课程”的人才培养模式。在大学一、二年级主要学习公共基础课和学科基础课，大学三、四年级全面进行专业理论及专业技能的教育，修习相关专业方向的课程。

(二) 课程体系

本专业培养方案构建由通识教育课程+学科教育课程+专业教育课程+个性培养课程组成的课程体系，具体如下：

课程模块	通识教育课程	学科教育课程	专业教育课程	个性培养课程
分类	通识教育必修课 通识教育选修课	学科基础必修课	专业必修课 专业选修课 集中实践环节	创新创业实践 与素质拓展课

(三) 学分和课程的总体安排及修读要求

1、总学分要求

本专业培养计划总学分为 167 学分。其中，课堂教学学分（必修课和选修课）为 123 学分；集中性实践环节、毕业环节学分为 44 学分。

2、学分与学时的关系

一般课程每 16 学时为 1 学分；独立设课的实验课、建筑设计每 24 学时为 1 学分；体育课 36 学时为 1 学分；集中性实践环节一般 1 周为 1 学分；毕业设计（论文）1.5 周为 1 学分，一般控制在 7—10 学分；军事技能 2 周为 2 学分。学分的最小单位为 0.5，理论学时须为 8 学时的整数倍，独立设课的实验学时须为 12 学时的整数倍。

3、学分分布与修读要求：

课程模块	分类	学分要求	组成课程
通识教育课程	通识教育必修课	必修 34 学分	思想政治类、应用文写作、军体类、外语类、信息技术基础类、就业创业指导与职业规划、心理健康教育。
	通识教育选修课	学生选修 6 学分	劳动教育类、人文社会科学类、文学与艺术类、创新创业类四类课程。
学科教育课程	学科基础必修课	必修 36 学分	地质工程学科的公共基础课、学科基础课等。

课程模块	分类	学分要求	组成课程
专业教育课程	专业必修课	必修 38 学分	专业核心课和专业课。
	专业选修课	学生选修 7 学分	专业相关方向及前沿课程。
	集中实践环节	实践必修 44 学分	课程设计、工程训练、实习、军事训练、社会实践、毕业设计（论文）等。
个性培养课程	创新创业实践与素质拓展课	2 学分	1. 学生参加创新创业实践（含创新创业项目、科研训练、学科竞赛、发明专利、论文成果等）获得的学分；2. 由专业专门开设的创新创业类实践课程；3. 学生参加课外素质拓展活动获得的学分；4. 学生根据兴趣及爱好自主选修的任意课程。

核心课程介绍

1、《构造地质学》：是本专业的专业基础课程。在众多的实际工程地质和岩土过程工作中都要用到构造地质学所介绍的基本概念。通过学习，要求学生掌握基本的构造地质学概念，学会分析研究比较简单的构造地质学基本问题，培养构造地质学的思维和工作方式，能够认识常见的构造迹象，理解构造地质作用的基本类型，学会基本地质图件的编制。

2、《地质与地貌学》：是本专业的基础课程，通过本课程的学习，学生掌握基本地球科学的研究内容，思维方式和工作方法。学生将掌握地球的结构构造、常见地球物质的类型和性质；掌握基本地质构造的概念和一般野外地质和地貌特征；掌握地震的基本概念；掌握风化、块体运动和沙漠的地质作用；掌握地质资源的一般分类。

3、《工程力学》：是本专业重要的专业基础课，包括理论力学和材料力学两个部分。其中理解静力学的基本公理和基本概念，能够对物体及简单的物体系统进行正确的受力分析、画出受力图并进行相关计算。对平面一般力系的平衡问题，能熟练地选取分离体和应用各种形式的平衡方程求解等；材料力学是研究构件强度、刚度和稳定性计算的科学。培养学生对构件受力分析，应力和应变具有清晰的概念，必要的基础知识，掌握杆件的强度，刚度和稳定性计算的基本理论、基本概念和基本的计算方法。使学生具有比较熟练的计算能力和设计能力。

4、《结构力学》：是地质工程专业的力学基础课程，是工程力学的后续课程，也是基础工程、钢筋混凝土结构设计等专业课程的基础。本课程以平面杆件结构体系为研究对象，根据力学原理研究在外力和其他外界因素作用下结构的内力和变形，结构的强度、刚度以及结构的组成规律和受力性能。通过本课程的学习，学生将掌握杆件结构体系的分析方法和计算原理，了解各类结构的受力性能，具备分析和计算常用实际工程结构的能力，为后续专业课程的学习和今后从事科学研究打下力学基础。

5、《工程测量》：本课程是地质工程专业的一门专业基础课，是测量学的后续课程。它是以中、小型工程为研究对象，研究各种工程在勘察规划设计、施工建设和运营管理阶段的测绘、施工放样和变形监测等问题的应用性课程。它服务于建筑、铁路、公路、水利、输油输电线工程及地质勘探等领域。通过本课程的学习，使学生能够熟练运用工程测量中的各种精密测量仪器；掌握中、小型工程控制网的布设理论和观测方法，能应用《平差易》软件进行控制网的平差计算；掌握施工放样方法、工程建筑物的变形监测与分析和各种典型工程（如公路、桥梁、隧道、水利枢纽工程、工业与民用建筑以及地质勘探与岩土工程等）的测量工作。使学生具有工程测量方面坚实的基础理论和宽广的专业知识，培养学生具备工程控制网的施测和数据处理能力以及较强的动手能力，具备解决各种工程的施工放样及变形监测问题的能力，为毕

业后参加生产实践或科学研究打下坚实的基础。

6、《钢筋混凝土结构设计原理》：通过课程教学，使学生系统掌握钢筋混凝土结构、预应力混凝土结构设计的基本理论和知识。培养学生掌握钢筋混凝土受弯、受压、受拉构件结构设计的基本原理和方法。着重培养学生具有如下基本素质：使学生掌握混凝土结构的基本理论、基本知识，地质工程常见结构物结构设计、复核的基本方法，为工作后进行抗滑桩、基坑围护结构、锚固和支挡结构、桩基础等钢筋混凝土的结构设计及继续学习打下坚实的基础。

7、《水文地质学》：是本专业重要的专业基础课程。主要论述地下水的起源、形成、运动与赋存、地下水的化学成分及动态均衡，以及地下水资源与地下水调查的基本理论与基本概念的专业基础课。研究地下水在孔隙岩石，裂隙岩石和裂隙岩溶岩石中运动规律的科学，是地下水从数量上和质量上进行定量评价和合理开发利用以及兴利防害的基础。通过本课程的学习，学生应掌握现代水文地质学的基本理论与概念，掌握地下水在多孔介质中运动的基本理论，并能初步分析水文地质问题，特别是解决工程建设中出现的水文地质问题，具有正确应用基本概念与原理进行水文地质分析的能力。

8、《土力学》：是地质工程专业的一门重要专业基础课。主要讲授土的基本物理力学性质、地基土中应力与沉降计算方法、地基承载力计算理论、土压力计算理论、边坡稳定性分析理论与方法。通过本课程的学习，使学生熟悉土的常规物理力学实验方法、掌握土的物理力学参数求取、掌握地基土的变形计算、掌握土质边坡的稳定性分析、掌握地基土的承载力计算。通过学习，应达到两个目的：1 是为后续课程学习做好基础理论准备；2 能够应用土力学的原理和方法初步解决实际工程中稳定、变形与渗流问题。

9、《岩体力学》：本课程是研究岩石（体）在各种力学场作用下，变形与破坏规律的一门理论与应用学科。主要研究与探讨岩石（体）物理、力学性质以及相关的理论、假设，同时还研究在各种岩体工程中的应用（地下硐室、边坡以及各种岩石地基）。通过本课程的学习，使学生掌握岩石的基本物理性质、强度特性、变形特性、强度理论；地下硐室、岩基、岩质边坡稳定性分析和计算；岩体应力和变形的测试方法，地应力成因机制和现场测量方法。

10、《工程地质分析原理》：是本专业的一门重要专业主干课程。其研究对象是工程活动与环境相互制约的一些主要形式，即工程地质问题。分析这些问题产生的地质条件，力学机制及其发展演化规律，以便正确评价和有效防治它们的不良影响，为工程建设服务。通过本课程的学习，使学生初步掌握工程地质作用的形成条件，分布规律，以及对它们进行定性和定量评价，拟定防治措施，以确保建筑物的安全与稳定。培养学生对地球各种动力作用的观察、评价和提出治理措施的能力。

11、《岩土工程勘察》：本课程是目前国家注册土木工程师（岩土）执业资格考试中的重要课程之一。它研究如何有步骤、分阶段地综合运用各种勘察技术手段，有效地查明工程建设场地的工程地质条件，论证有关的工程地质问题，作出正确的岩土工程评价，选择优良的建筑场地，为建筑、水利、水电、交通、

铁道、市政等工程建设的规划、设计、施工和运营提供科学、合理的岩土工程地质依据。学生经过本课程的学习后，要求系统掌握各类工程建筑中岩土工程地质条件的分析评价、工程地质问题的处理方法，进行场地工程建设适宜性评价；掌握工程勘察的基本理论与各种实用方法。在毕业设计及论文中，能充分应用本课程知识完成实际的岩土工程勘察项目，毕业后从事实际工程项目时，能很快熟悉工作方法，完成相应的岩土工程勘察工作，编制合格的岩土工程勘察报告。

12、《工程物探》课程是地质工程专业的核心课程，该课程主要讲授工程物探的理论基础、浅层地震折射波法和反射波法、面波法、波速测试法、地质雷达法和电阻率法等基本方法和技术。要求学生重点掌握浅层地震反射波和折射波法、瑞雷面波法、波速测试法、地质雷达法基本原理，掌握这些物探方法的现场资料采集仪器设备功能、资料采集、资料处理和解释基本方法。通过实验教学让学生掌握地震仪器、声波仪器设备操作，资料采集软件的应用，物探资料的采集方法。并通过课程设计要求学生掌握部分物探资料处理模块的使用，观测系统设计，选择物探处理和解释方法对实验采集的数据进行处理与解释，结合踏勘和地质资料进行综合分析，编写课程设计报告。通过工程物探理论和实践课程学习，强化学生应用现代工程物探方法与技术解决复杂工程地质问题的能力。

13、《基础工程》是地质工程专业的核心课程之一，是阐述建筑物在设计 and 施工中有关地基和基础问题的学科。通过本课程的系统学习，使学生了解国内外基础工程的研究与应用现状，熟悉基础工程设计的理论与方法，理解地基及基础工程的特点，重点掌握浅基础和深基础设计所需的资料、内容和设计步骤，并全面了解基础工程施工过程中常见的工程问题，最终具备应用基础工程知识分析和解决工程问题的能力，以及在工程实践过程中选择合理的对策以预防和处治基础工程问题的能力，为学习后续课程和从事专业技术工作打下基础。

14、《地基处理》：是地质工程专业的一门重要专业课程。主要讲授均质地基处理方法（换土垫层法、排水固结法、强夯法）、复合地基处理方法（竖直向增强体复合地基、水平向增强体复合地基）、既有建筑物纠倾和加固设计与计算理论、以及当前国内外各种地基处理的新技术新方法。通过本课程的学习，使学生掌握地基处理的基本理论和方法，熟悉各类地基处理方法的加固机理和适用范围，能够合理选择地基处理方案和从事初步设计计算，为今后从事地基处理的实际工作打下扎实基础。

八个学期课程安排表

第一学年第 1 学期课程安排表

课程名称	课程性质	学分	周学时	开课起止周	考核方式	备注
思想道德修养与法律基础	通识基础	2	2	1-16	考试	
大学英语（二）	通识基础	2	2	1-16	考试	
体育（一）	通识基础	1	2	1-18	考查	
形势与政策（一）	通识基础		2		考试	
军事理论	通识基础	2	2	1-18	考查	
大学生职业生涯规划	通识基础	0.5	2	1-4	考查	
大学生心理健康教育	通识基础	1	2	1-8	考试	
地质工程导论	学科基础	1	2	1-8	考试	
高等数学 B（上）	学科基础	5	6	1-14	考试	
工程制图与 CAD	学科基础	2.5	3	1-14	考试	
地质与地貌学	专业必修	2.5	4	1-10	考试	
军事技能	实践环节	2		3-4	考查	
小 计		21.5	29			

第一学年第 2 学期课程安排表

课程名称	课程性质	学分	周学时	开课起止周	考核方式	备注
中国近现代史纲要	通识基础	3	3	1-16	考试	
大学英语（三）	通识基础	2	2	1-16	考试	
形势与政策（二）	通识基础		2		考试	
C 语言	通识基础	3	4	1-12	考试	
体育（二）	通识基础	1	2	1-18	考查	
高等数学 B（下）	学科基础	5	6	1-15	考试	
大学物理 A（上）	学科基础	3	3	1-16	考试	
普通化学 B	学科基础	2.5	3	1-14	考试	
测量学	学科基础	2	4	1-8	考试	
测量学实习	实践环节	1.5	1.5 周	18-19.5	考查	
大学物理实验 A（上）	实践环节	1.5		1-16	考试	36 学时

课程名称	课程性质	学分	周学时	开课起止周	考核方式	备注
普通化学实验 B	实践环节	0.5		1-19	考试	12 学时
野外地质学基础教学实习	实践环节	1.5	1.5 周	1-19	考查	
小 计		26.5	29			

第二学年第 1 学期课程安排表

课程名称	课程性质	学分	周学时	开课起止周	考核方式	备注
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（上）	通识基础	2	2	1-16	考试	
形势与政策（三）	通识基础		2		考试	
大学英语（四）	通识基础	2	2	1-16	考试	
体育（三）	通识基础	1	2	1-18	考查	
线性代数	学科基础	2	4	1-8	考试	
大学物理 A（下）	学科基础	3.5	4	1-14	考试	
工程力学 A	学科基础	4	4	1-16	考试	
矿物岩石学	专业必修	2	2	1-16	考试	
大学物理实验 A（下）	实践环节	1		1-16	考试	24 学时
矿物岩石学综合实验	实践环节	1		9-12	考试	24 学时
电气工程实践 A	实践环节	2	2 周	1-2	考查	
小 计		20.5	22			

第二学年第 2 学期课程安排表

课程名称	课程性质	学分	周学时	开课起止周	考核方式	备注
马克思主义基本原理	通识基础	3	3	1-16	考试	
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（下）	通识基础	2	2	1-16	考试	
形势与政策（四）	通识基础		2		考试	
英语专题课	通识基础	2	2	1-16	考试/考查	
体育（四）	通识基础	1	2	1-18	考查	
概率论与数理统计	学科基础	3	3	1-16	考试	
结构力学	学科基础	2.5	3	1-14	考试	
构造地质学	专业必修	2.5	3	1-14	考试	
水文地质学	专业必修	2.5	3	1-14	考试	

课程名称	课程性质	学分	周学时	开课起止周	考核方式	备注
思想政治实践课	实践环节	2	2周	1-19	考查	
水文地质学课程设计	实践环节	1	1周	1-19	考查	
工程地质分析原理	专业必修	2.5	3	1-14	考试	
工程测量	专业必修	2	4	1-16	考试	
工程测量实习	实践环节	1	1周	10	考查	
小计		27	30			

第三学年第1学期课程安排表

课程名称	课程性质	学分	周学时	开课起止周	考核方式	备注
大学应用写作	通识基础	1	2	1-8	考查	
形势与政策（五）	通识基础		2		考试	
弹性力学基础	学科基础	2	2	1-16	考试	
土力学	专业必修	2.5	4	1-10	考试	
地下水动力学	专业必修	2.5	3	1-14	考试	
工程物探	专业必修	2.5	3	1-14	考试	
土质土力学综合实验	实践环节	1		10-15	考试	24学时
工程物探实验	实践环节	0.5		10-12	考查	12学时
水文地质学实验	实践环节	0.5		15-17	考查	12学时
工程地质生产实习	实践环节	4.5	4.5周	1-4.5	考查	
地下水动力学课程设计	实践环节	1	1周	1-19	考查	
工程物探课程设计	实践环节	1	1周	1-19	考查	
工程建筑概论	专业选修	1.5	2	1-12	考试	
数字化测图与GNSS定位	专业选修	2	2	1-16	考试	
小计		22.5	20			

第三学年第2学期课程安排表

课程名称	课程性质	学分	周学时	开课起止周	考核方式	备注
大学生就业与创业指导	通识基础	0.5	2	1-4	考查	
形势与政策（六）	通识基础		2		考试	
钢筋混凝土结构设计原理	专业必修	2	2	1-16	考试	
岩体力学	专业必修	2	2	1-16	考试	

课程名称	课程性质	学分	周学时	开课起止周	考核方式	备注
地基处理	专业必修	2	2	1-16	考试	
岩土工程测试技术	专业必修	2	2	1-16	考试	
地质灾害及其防治	专业必修	2	2	1-16	考试	
建筑材料	专业选修	1.5	2	1-12	考试	
岩土工程波动勘测技术	专业选修	2	2	1-16	考试	
地质工程数值模拟	专业选修	2	2	1-16	考试	
岩土力学综合实验	实践环节	1		10-15	考试	24 学时
钢筋混凝土结构课程设计	实践环节	1	1 周	1-19	考查	
地基处理课程设计	实践环节	1	1 周	1-19	考查	
地质灾害调查实践	实践环节	0.5	0.5 周	1-19	考查	
小计		19.5	20			

第四学年第 1 学期课程安排表

课程名称	课程性质	学分	周学时	开课起止周	考核方式	备注
形势与政策（七）	通识基础		2		考试	
基础工程	专业必修	2	2	1-16	考试	
岩土工程勘察	专业必修	2.5	3	1-14	考试	
专家系列讲座	专业选修	1	2	1-8	考查	
岩土工程设计	专业选修	2	2	1-16	考试	
岩土工程施工	专业选修	2	2	1-16	考试	
地下工程	专业选修	2	2	1-16	考试	
岩土工程检测	专业选修	2	2	1-16	考试	
工程概预算与招投标	专业选修	1.5	2	1-12	考试	
工程监理概论	专业选修	1.5	2	1-12	考试	
建设项目施工管理	专业选修	1.5	2	1-12	考试	
岩土与地质工程创新素养训练	创新创业	2	2	1-16	考查	
岩土工程勘察课程设计	实践环节	2	2 周	18-19	考查	
基础工程课程设计	实践环节	1	1 周	20	考查	
遥感地质学	专业选修	1.5	2	1-12	考试	
景观生态学及其应用	专业选修	1.5	2	1-12	考试	

课程名称	课程性质	学分	周学时	开课起止周	考核方式	备注
小计		26	29			

第四学年第 2 学期课程安排表

课程名称	课程性质	学分	周学时	开课起止周	考核方式	备注
形势与政策（八）	通识基础		2		考试	
毕业实习	实践环节	6	6 周	1-6		
毕业设计（论文）	实践环节	8	12 周	7-18	大组答辩	
小 计		14				

专业参读书目

课程名称	教材名称	编著者 (单位)	出版单位
基础工程	基础工程（第二版）	华南理工大学等	中国建筑工业出版社
地下水动力学	地下水动力学	吴吉春、薛禹群	中国水利水电出版社
工程地质分析原理	工程地质学概论	李智毅、杨裕云	中国地质大学出版社
工程物探	工程与环境物探教程	陈仲侯	地质出版社
结构力学	结构力学（上册）	张昭培、张韞美	天津大学出版社
土力学	土力学（第二版）	东南大学、浙江大学等	中国建筑工业出版社
矿物岩石学	岩石学简明教程	卫管一	地质出版社
地质与地貌学	基础地球科学	焦述强	中国地质大学
地质工程导论	工程地质学	施斌，阎长虹	科学出版社
弹性力学基础	弹性力学及有限单元法	王润富、陈国荣	高等教育出版社
地基处理	地基处理	龚晓南	中国建筑工业出版社
钢筋混凝土结构设计原理	混凝土结构（上册）第五版	东南大学、天津大学、 同济大学合编	中国建筑工业出版社
岩体力学	岩体力学	刘佑荣、唐辉明	化学工业出版社
建筑材料	建筑材料	张君等编著	清华大学出版社
岩土工程测试技术	岩土工程测试与监测技术	南京工业大学 宰金珉	中国建筑工业出版社
构造地质学	构造地质学	中国地质大学	中国地质大学出版社
工程测量	工程测量学	陈永奇等	测绘出版社
水文地质学	水文地质学基础	王大纯等	地质出版社
测量学	测量学（第2版）	河海大学《测量学》编 写组	国防工业出版社
工程制图与 CAD	AutoCAD 中文版实用教程	邵振国	科学出版社
地质灾害及其防治	地质灾害及其防治	简文彬、吴振祥	人民交通出版社
岩土工程勘察	岩土工程勘察	项伟、唐辉明	化学工业出版社