

申请学士学位授权

专业简况表

学校名称 赣东学院
学校代码 13432

学科门类 工学
门类代码 08

专业名称 地理空间信息工程
专业代码 081205T

批准时间 2025 年

江西省学位委员会办公室制
2025年11月24号填

附件

江西省新增学士学位授权专业简况表

一、专业基本情况

专业代码	081205T	专业名称	地理空间信息工程
申请学位类别	工学学士学位	修业年限	四年
专业类	测绘类	专业类代码	081205T
门类	工学	门类代码	0812
所在院系名称	应用工程学院		
首次招生时间、招生人数	2025 年 9 月， 40 人		
五年内计划招生规模	350 人		

二、师资队伍基本情况

专任教师总数	24
具有教授（含其他正高级）职称教师数及比例	3 人， 12.5%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数及比例	8 人， 33.3%
具有硕士及以上学位教师数及比例	24 人， 100%
具有博士学位教师数及比例	4 人， 16.7%
35 岁及以下青年教师数及比例	11 人， 45.8%
36-55 岁教师数及比例	12 人， 50%
兼职/专职教师比例	2: 22

三、专任教师基本情况

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术	最后学历毕业学校	最后学历毕业专业	最后学历毕业学位	研究领域	专职/兼职
邹自力	男	1963.07	工程监理概论	教授	中南大学	测绘工程	硕士	土地利用规划与评价	兼职
陶国强	男	1973.02	数字地形测量学	副教授	东华理工大学	地图制图学与地理信息	硕士	摄影测量	专职
邹时林	男	1971.12	地图学基础	教授	东华理工大学	大地测量学与测量工程	硕士	空间数据处理与 GIS 应	兼职
吴友平	男	1978.12	GNSS 原理及其应用	教授	桂林理工大学	大地测量学与测量工程	博士	测量数据处理	专职

许谱林	男	1989.01	遥感原理与应用	副教授	东华理工大学	地质资源与地质工程	博士	遥感科学技术与地质资源	专职
张求喜	男	1980.10	地理信息系统原理	副教授	中南大学	地图学与地理信息系统	硕士	地理信息系统	专职
丁斌芬	女	1984.02	数据结构	副教授	东华理工大学	地图学与地理信息系统	硕士	数据可视化	专职
刘龙	男	1989.10	自然地理学	讲师	东华理工大学	地质资源与地质工程	博士	遥感科学技术	专职
龚治兴	男	1989.02	测绘管理与法律法规	其他副高级	东华理工大学	地图学与地理信息系统	硕士	工程监测与工程测量	专职
周志慧	男	1985.08	地籍调查学	讲师	东华理工大学	土地资源管理	硕士	土地规划与利用	专职
冯辰浩	男	1989.07	无人机测绘及应用	讲师	东华理工大学	地理学	硕士	地理信息系统	专职
张俊	男	1989.08	地理建模与区域分析方法	讲师	东华理工大学	地理学	硕士	地理信息系统	专职
邱小梦	女	1991.11	误差理论与测量平差基础	讲师	东华理工大学	测绘工程	硕士	测量数据处理	专职
毛云蕾	女	1992.07	摄影测量学	讲师	东华理工大学	地理学	硕士	摄影测量	专职
包佳文	男	1992.9	InSAR 原理与监测	讲师	西南交通大学	测绘科学与技术	博士	合成孔径雷达干涉	专职
邱煌奥	女	1992.10	GIS 空间分析	讲师	东华理工大学	测绘科学与技术	硕士	摄影测量与遥感	专职
潘美美	女	1995.04	GIS 二次开发	助教	长江大学	测绘工程	硕士	遥感数据解译	专职
黄敏	男	1995.06	三维激光扫描原理与应用	助教	武汉大学	测绘工程	硕士	三维空间数据处理与应用	专职
夏文生	男	1996.04	计算机地图制图原理与方法	助教	东华理工大学	测绘工程	硕士	计算机视觉与图像处理	专职
王宇彤	女	1997.08	空间数据库原理与应用	助教	东华理工大学	测绘工程	硕士	遥感与摄影测量	专职
熊潮远	男	1989.02	网络 GIS 原理与开发	助教	南昌大学	土地资源管理	硕士	农村土地项目整治与后	专职
莫城志	男	1998.04	三维空间建模基础	助教	东华理工大学	测绘工程	硕士	InSAR 原理与监测	专职
李硕	男	1995.09	GIS 程序设计	助教	东华理工大学	地图学与地理信息系统	硕士	地理信息系统	专职
高薇	女	1996.06	专业英语	助教	东华理工大学	土地资源管理	硕士	土地利用规划	专职

四、专业主要带头人

姓名	邹自力	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	
承担课程	测绘管理与法律法规			所在单位	赣东学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	硕士，2005年6月，中南大学，测绘工程专业						
主要研究方向	土地利用规划与评价、测绘技术与应用研究						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	1. 2004年主编的《国土国土资源与管理》教材在2006年获江西省高等学校优秀教材二等奖； 2. 2012年主编的《变形观测技术》教材在2014年获全国测绘地理信息职业教育教学成果二等奖； 3. 2012年参与的《测量平差》教材被评为教育部高等学校高职高专测绘类专业教学指导委员会“十二五”规划教材； 4. 2018年主持《基于高职教育测绘地理信息类专业技能竞赛标准化体系构建与实践》获全国测绘地理信息职业教育教学成果一等奖； 5. 2018年参与《测绘地理信息技术技能人才培养标准体系构建与实践》获国家级教学成果奖二等奖； 6. 2019年主持《基于高职教育测绘地理信息类专业技能竞赛标准化体系构建与实践》获全国测绘地理信息职业教育教学成果一等奖。						
从事科学研究及获奖情况	1. 2018年主持《基于耕地保护的区域土地利用规划优化方案的研究》； 2. 2016年主持《抚州市土地利用总体规划调整完善》； 3. 2012年主持《临川区农村集体土地确权登记发证技术服务》； 4. 2012年主持《抚州市土地整治规划（2011~2015年）编制》。						
近三年获得教学研究经费（万元）	20万元		近三年获得科学经费（万元）		100万元		
近三年给本科生授课课程及学时数	测绘管理与法律法规，64学时		近三年指导本科毕业设计（人次）		18		

姓名	陶国强	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	
承担课程	数字地形测量学			所在单位	赣东学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	硕士、2005年6月、东华理工学院、地图制图学与地理信息工程						
主要研究方向	摄影测量与遥感						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	<p>1.“融入社会、融通资源：1+X 功能校外实践教学基地建设模式与实践研究—以地形测量实践教学基地建设为例”（江西省高等学校教学改革研究课题，2021 年）(省级，已结题)，陶国强（排名第二）；</p> <p>2.“基于学科竞赛的测绘类专业应用型人才培养模式改革研究”（江西省高等学校教学改革研究课题，2022 年）(在研)，陶国强（排名第三）；</p> <p>3.“地方应用型本科院校测绘工程专业转型发展探索”（江西省高等学校教学改革研究课题，2022 年）(省级，已结题)，陶国强（排名第三）；</p> <p>4.第一届全国测绘地理信息职业院校青年老师讲课竞赛二等奖（全国测绘地理信息职业教育教学指导委员会，2015 年）；</p> <p>5. 第一届教师教学创新大赛二等奖（赣东学院教务处，2022 年）。</p>						
从事科学研究及获奖情况	<p>1.“产教融合背景下工程测量技术专业职业技能型人才培养体系的构建与实践”（江西省教学成果奖二等奖，2019 年），陶国强（排名第二）；</p> <p>6.指导学生参加 2019 江西省大学生科技创新与职业技能竞赛“导线测量”本科组分别获一等奖（江西省教育厅），被评为优秀指导老师；</p> <p>7.指导学生参加 2021 年第六届全国高等学校大学生测绘技能大赛一等奖 1 项、二等奖 1 项；</p> <p>8.指导学生参加 2023 年“达北杯”第四届全国大学生无人机测绘技能竞赛中获二等奖 1 项；</p> <p>9.指导学生参加 2023 年“南方测绘杯”第三届全国大学生测绘地理信息虚拟仿真技能竞赛无人机航测虚拟仿真赛项【本科组】中获二等奖 2 项。</p>						
近三年获得教学研究经费(万元)	5 万元		近三年获得科学的研究经费(万元)		0 万元		
近三年给本科生授课课程及学时数	数字地形测量学，96 学时		近三年指导本科毕业设计(人次)		25		

姓名	邹时林	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	
承担课程	地图学基础			所在单位	赣东学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	硕士, 2001 年 7 月, 东华理工大学, 大地测量与测量工程专业						
主要研究方向	空间数据处理与 GIS 应用						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	1.地理信息科学专业学生能力指标体系与培养途径研究与实践, 江西省教学成果一等奖(2014, 第二); 2.产教融合背景下工程测量技术专业职业技能型人才培养体系的构建与实践, 江西省教学成果二等奖(2018, 第四); 3.数字化成图理论方法与实践教材, 江西省第四届优秀教材二等奖(2010, 主编); 4.GIS 专业应用型人才培养的研究, 江西省教育厅(JXJG-07-8-24, 主持); 5.基于地形模型的室内测绘综合实验室建设的研究(JXJG-13-6-16, 主持); 6.地理信息系统专业学生能力指标体系与培养模式研究(JXJG-08-8-2, 第二)。						
从事科学研究及获奖情况	1.复杂地形下耦合多基元的低空倾斜立体影像匹配研究(2014-2017国家基金, 第二); 2.广昌县农房调查项目(2017-2019, 横向项目, 主持); 3.无人机测量技术在露采矿山管理中的应用研究(2015-2017,省教育厅科技项目, 主持)						
近三年获得教学研究经费(万元)	20 万元	近三年获得科学经费(万元)		570 万元			
近三年给本科生授课课程及学时数	地图学, 32 学时	近三年指导本科毕业设计(人次)		18			

姓名	吴友平	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务				
承担课程	大地测量学基础			所在单位	赣东学院					
最后学历毕业时间、学校、专业	硕士，2008年7月，桂林理工大学，大地测量与测量工程专业									
主要研究方向	测绘科学技术教学及测量数据处理									
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	<p>1.“研教用”结合建设测绘类综合实验室的研究与实践，校级教学成果三等奖、2022年12月，第一；</p> <p>2.Intelligent City 3D Modeling Model Based on Multi-Source Data Point Cloud Algorithm,SCI检索,2022年，第一；</p> <p>3.Application of a New Loss Function-Based Support Vector Machine Algorithm in Quality Control of Measurement Observation Data,SCI检索,2022年，第一；</p> <p>4.Research on Multi-source Exploration Data Modeling ethnology and Data Processing, EI会议检索，2022年，第一；</p> <p>5.地方应用型本科院校测绘工程专业转型发展探索，江西省教改课题，2022~2024年。</p>									
从事科学研究及获奖情况	<p>1. 加乘法混合噪声模型在 SAR(或 INSAR)数据处理中的应用，江西省教育厅科技项目，2022—2023年，0.5万；</p> <p>2.《2021年度东乡区中型灌区管理范围划定工作》(测绘划界部分)项目，横向课题，2021—2022年，51.0万；</p> <p>3.东乡区小(1)型水库灌区节水改造工程测绘项目，横向课题，2022~2023年，50.1万。</p>									
近三年获得教学研究经费(万元)	20万元	近三年获得科学经费(万元)			100万元					
近三年给本科生授课课程及学时数	工程测量，30学时 测量学，30学时 不动产测绘与管理,48分学时	近三年指导本科毕业设计(人次)			18					

姓名	许谱林	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	
承担课程	遥感原理与应用			所在单位	赣东学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士, 2023年6月, 东华理工大学, 地质资源与地质工程专业						
主要研究方向	遥感科学技术与地质资源研究						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	<p>1. 许谱林, 唐湘生, 郭福生, 等. 华南鹿井矿田碎裂蚀变岩型铀矿床绿泥石特征及其地质意义-以小山铀矿床为例[J]. 地质学报, 2023, 97 (4): 1211-1227. (EI);</p> <p>2. 许谱林, 唐湘生, 郭福生, 等. 华南鹿井矿田北东向 QF2 断裂特征及其与铀成矿关系探讨[J]. 大地构造与成矿学, 2023, 47 (1): 98-114. (EI);</p> <p>3. 许谱林, 唐湘生, 郭福生, 等. 含铀副矿物的热液蚀变: 来自华南鹿井矿田碎裂蚀变岩型铀矿床的矿物学研究[J]. 地质学报, 2023, 36(2): 3799-3818. (EI);</p> <p>4. 许谱林, 唐湘生, 郭福生, 等. 赣杭带中段天台山火山盆地铀矿控矿因素及找矿方向 [J]. 金属矿山, 2022, 548: 146-154. (中文核心);</p> <p>5. 许谱林, 吴勇, 张鸿, 等. 赣杭铀成矿带中段祭面关地区铀矿控矿构造及找矿方向探讨[J]. 铀矿地质, 2020, 36(2): 114-122.</p>						
从事科学研究及获奖情况	<p>1. 2022 年 ~ 2023 年, 主持了中国核工业地质局下达的“鹿井铀矿田构造体系及其控矿作用研究”生产中科研重大项目, 已结题;</p> <p>2. 2021 年 ~ 2023 年, 主持了中国核工业地质局下达的“江西省横峰县天台山火山盆地铀矿资源调查评价”项目, 已结题;</p> <p>3. 2020 年 ~ 2022 年, 主持了“鹿井铀矿田碎裂蚀变岩中含铀矿物特征及其对成矿过程的指示”东华理工大学核资源与环境国家重点实验室开放基金项目, 已结题;</p> <p>4. 2018 年 ~ 2019 年, 主持了中国核工业地质局下达的“江西省上饶市石人底地区铀矿资源潜力评价”项目, 已结题, 该项目成果报告获得“优秀”等级。</p>						
近三年获得教学研究经费(万元)	0 万元		近三年获得科学经费(万元)	300 万元			
近三年给本科生授课课程及学时数	遥感原理与应用, 32 学时		近三年指导本科毕业设计(人次)	10			

注: 填写 3-5 人, 只填本专业专任教师, 每人一表。

五、专业核心课程

课程名称	课程总学时	课程周学时	授课教师	授课学期
数字地形测量学	80	5	陶国强	1
数据结构	48	3	丁斌芬	6
摄影测量学	48	3	毛云蕾	4
地理信息系统原理	56	3.5	张求喜	6
遥感原理与应用	32	2	许谱林	6
GIS 空间分析	48	3	邱煌奥	6
地图制图学基础	32	2	邹时林	3
GIS 二次开发	48	3	潘美美	6
GNSS 原理及其应用	40	2.5	吴友平	4
空间数据库原理与应用	32	2	王宇彤	5

六、教学条件情况

开办经费及来源	1.新增专业建设经费。学校针对专业每年都有固定的专业建设经费投入，新专业则在原有专业建设经费基础上再投入一定比例的经费用于新专业基础教学条件的建设和完善，以保障专业建设有序化常态化。 2.财政拨款、专项经费。依托财政拨款和专项经费用于专业建设，同时计划根据专业发展积极申请财政经费拨款项目，用于支持该专业快速提升与发展。 3.学校创收，支持专业建设。学校和专业教师积极利用专业优势与地方企业对接，通过项目合作服务地方企业，支持专业建设。 4.寻求校企合作，共建实习基地、实验室等，争取地方实习基地和企业的支持。产-学-研结合是高校专业发展的重要方向，通过与地方服务单位或部门进行项目合作、联合攻关等形式，合作共建专业发展所需的实验室、实训基地等，促进专业自我发展与升级。
生均年教学日常支出(元)	3800 元
实践教学基地(个)	7 个

七、主要教学实验设备情况

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值(千元)
水准仪	北京博飞 DZS3	20	2021	25
水准仪	北京博飞 DZS3	60	2023	90
全站仪	中海达	10	2021	142
全站仪	SOUTH	20	2023	199
全站仪	阿尔法	10	2023	99
全站仪	苏州一光	10	2023	99
仪器架	DOTAIY	4	2023	7.92
仪器柜	DOTAIY	12	2023	24
对中杆箱	DOTAIY	2	2023	2
RTK	南方	10	2023	254.5
RTK	V100 (英文版)	20	2024	200
RTK	inno 1	16	2024	80
RTK	iRTK2	2	2024	24
RTK	M101	3	2024	36
RTK	Ubase	2	2024	24
RTK 手簿	iHand 20 (海星)	20	2024	100
RTK 手簿	SL55+ (8T)	20	2024	100
RTK 手簿软件	Hi-Survey	20	2024	100
大疆无人机	M3E	1	2023	24.9
无人机	D6	3	2024	180
无人机	LONG150	1	2024	150
数字摄影测量软件	智图	1	2023	26
手持机	Qmini MP(英文)	16	2024	80
手持机	Qmini A7	4	2024	20
监测接收机	MS302	16	2024	320
监测接收机	MS401	3	2024	30
监测接收机	MS451	1	2024	10
cors 接收机	VNet8	20	2024	400

cors 接收机	VNet6	1	2024	20
测深仪	HD-MAX DF	1	2024	150
测图软件	Hi-Data	10	2024	100
点云预处理软件	Hi-LiDAR+Terras	10	2024	100
便携式地物光谱仪	ATP9101-手持式	3	2024	450
多光谱相机	彩谱 FS-50	3	2024	480
易智瑞遥感图像处理 软件	遥感软件主模块 +深度学习+大气 纠正+面向对象 空间提取 3 个模 板	2	2024	320

八、专业人才培养方案

包括培养目标、基本要求、修业年限、授予学位、主要课程、主要实践性教学环节和主要专业实验、教学计划等内容。

一、专业简介

地理空间信息工程专业面向国家战略性新兴地理信息产业而设立,集测绘科学、地理科学和计算机科学等多学科交叉的测绘类新工科专业。本专业创建于 2004 年, 面向智能化测绘技术, 聚焦智慧城市、自然资源管理、交通规划等产业需求, 强化校企协同育人, 实现“产教融合、学用一体”的培养目标。本专业以工为主、理工融合, 积极融入学校传统优势学科, 构建多学科协同发展培养模式, 形成了“注重实践、强化开发、突出应用”的专业特色, 以服务地方经济建设为导向, 培养服务于地理信息产业发展的高素质应用型人才。

二、培养目标

1. 目标定位

本专业全面贯彻党的教育方针, 立足抚州, 面向江西, 辐射长三角、粤港澳大湾区, 培养德、智、体、美、劳全面发展, 适应新质生产力要求, 掌握测绘遥感与地理信息、计算机与网络应用、工程管理等理论和方法, 具备地理空间信息获取、管理、分析、表达和数字地图与地理空间信息工程设计、开发、应用等方面的知识, 培养具有工匠精神和国际化视野、创新精神和创业意识的高素质应用型人才。能在国土资源、规划、建筑、测绘、交通、水利、电力等国民经济各部门从事地理空间信息工程设计、软件开发、地理信息服务与项目管理等工作。

2. 目标内涵

本专业培养适应经济和社会发展需要, 德智体美劳全面发展, 具有朴实的思想作风和良好的人文社会科学、职业道德素养, 具备扎实的空间信息科学、测绘科学、计算机科学基本理论与基本技能, 具备空间信息工程、空间信息服务、空间信息平台和空间信息系统集成等方面的知识技能, 具有知识更新与自我完善能力、沟通合作与组织管理能力, 成为具有国际化视野, 创新精神和创业意识的地理空间信息工程领域应用型人才。

毕业后经过 5 年工程实践, 毕业生应该具备以下 5 个目标:

目标 1: 具备正确的世界观、人生观和价值观, 具备良好的人文素养、职业素养;

目标 2: 能够将数学、自然科学、工程基础等知识综合应用于地理空间信息工程专业领域;

目标 3: 能够运用现代测绘理论、智能测绘技术、方法以及信息化手段, 从事地理信息工程项目设计、实施研发及管理等工作, 具备解决复杂地理空间工程项目问题的专业能力;

目标 4: 具有良好的沟通交流能力，能够就自然资源调查勘察、国土空间规划、数字孪生城市建设等领域中的方法与技术问题与同行或其他学科人员进行有效沟通；

目标 5: 能够胜任地理空间信息工程专业工程师岗位职责，具有终身学习和适应未来测绘地理信息新技术发展的能力。

三、毕业要求

本专业学生主要学习自然科学、社会科学等基础知识，接受良好的人文素养、科学思维和科学实验的教育与训练，掌握从事本专业领域的设计、研发、工程、生产、管理等方面工作的基本能力。毕业生应获得以下知识和能力：

1. 工程知识：能够应用数学、自然科学、工程基础与地理空间信息工程专业相关知识解决地理空间数据获取、处理、应用和分发等方面的复杂地理空间信息工程问题。

毕业要求 1-1：能够使用数学、自然科学、工程科学的语言工具表述复杂地理空间信息工程问题，具备外语、信息技术应用、文献检索、社会调查与研究方法、论文写作等工具性知识；

毕业要求 1-2：能针对地理空间问题建立合适的数学或物理模型并求解；

毕业要求 1-3：能够将自然科学知识和数学或物理模型方法用于推演、分析复杂地理空间信息工程问题；

毕业要求 1-4：能够将工程基础、专业知识和数学模型方法用于复杂地理空间信息工程问题解决方案的比较与综合。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学、地理空间信息工程的基本原理，通过信息检索、文献研究和深入思考，识别、表达和分析复杂地理空间信息工程问题，获得有效结论。

毕业要求 2-1：能运用数学、自然科学、工程科学的基本理论，识别、判断复杂地理空间信息工程问题的关键环节；

毕业要求 2-2：能够基于地理空间信息工程基本理论及数学模型，表达复杂地理空间信息工程问题；

毕业要求 2-3：能够认识到解决问题有多种方案可选择，能够通过信息检索、文献研究寻求可替代的解决方案；

毕业要求 2-4：能运用基本原理，借助文献研究，结合专业知识，深入分析过程的影响因素并获得有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够设计针对复杂地理空间信息工程问题的解决方案，设计满足地理空间信息工程应用需求的系统、单元或技术流程，并能在设计/开发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。

毕业要求 3-1：掌握地理空间信息工程和系统开发全周期、全流程的基本设计/开发方法和技术，了解影响设计目标和技术方案的各种因素；

毕业要求 3-2：能够针对复杂地理空间信息工程问题的特定需求进行单元或模块设计；

毕业要求 3-3：能够根据行业和社会的应用需求，进行系统或技术流程设计，并在设计中体现创新意识；

毕业要求 3-4：能够在地理空间工程设计中综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等制约因素。

4. 研究：能够基于地理空间信息工程基本原理，对地理空间数据采集、管理、分析、处理和应用等方面的问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合与评判得到合理有效的结论。

毕业要求 4-1：能够基于科学原理，通过文献研究或相关方法，调研和分析复杂地理空间信息工程问题的解决方案；

毕业要求 4-2：能够根据研究对象特征，基于专业理论知识，选择研究路线，设计实验方案；

毕业要求 4-3：能够根据实验方案构建实验系统，安全地开展实验，科学地实施数据采集、处理；

毕业要求 4-4：能对实验结果进行分析和解释，并通过信息综合与评判，取得合理有效结论。

5. 使用现代工具：能够针对复杂地理空间信息工程问题，选择、使用与开发恰当的地理空间数据分析技术及相关数据处理软件进行地理空间数据采集、处理和表达，包括对复杂地理空间信息工程问题的预测、模拟与解释，并能够理解其局限性。

毕业要求 5-1：了解常用的地理空间信息工程现代仪器、信息技术及工程工具、模拟软件的原理和使用方法，并理解其局限性；

毕业要求 5-2：能够选择与使用恰当现代工具及技术，对复杂地理空间信息工程问题进行分析、计算与优化设计；

毕业要求 5-3：能够开发或选用相应的地理信息处理软件及现代工具，针对复杂地理空间信息工程问题进行预测、模拟与解释，并能够理解其局限性。

6. 工程与可持续发展：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价地理空间信息工程实践和问题解决方案对健康、安全、法律、文化、环境以及社会可持续发展的影响，并理

解应承担的责任。

毕业要求 6-1：了解地理空间信息工程相关技术标准、知识产权、产业政策和法律法规等相关背景知识，理解不同社会文化对工程活动的影响；

毕业要求 6-2：能够分析和评价地理空间信息工程实践对社会、健康、安全、法律和文化的影响，并理解应承担的责任；

毕业要求 6-3：能够知晓和理解环境保护、社会可持续发展的理念和内涵；

毕业要求 6-4：能够从环境保护、社会可持续发展的角度思考地理空间信息工程实践的可持续性，评价实践过程对人类、环境、社会可持续发展可能造成的损坏和隐患等影响。

7. 伦理和职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够理解地理空间信息工程所应具备的职业道德和规范，理解地理空间信息工程技术在维护国家利益方面的重要性，并能够在地理空间信息工程实践中遵守职业道德和规范。

毕业要求 7-1：具有人文社会科学素养，树立正确的世界观、人生观和价值观，理解个人与社会的关系，了解中国国情；

毕业要求 7-2：理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范，并能够在地理空间信息工程实践中自觉遵守；

毕业要求 7-3：理解工程师对公众的安全、健康和福祉，以及环境保护的社会责任，能够在地理空间信息工程实践中自觉履行责任。

8. 个人和团队：具有较强的团队意识和协作精神，能够在地理空间信息工程实践中与团队内多学科背景下的成员进行有效合作，能够在团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

毕业要求 8-1：具有较强的团队意识和协作精神，在团队中能够与其他学科的成员有效沟通，合作共事；

毕业要求 8-2：能够认知团队成员的角色与责任，在多学科背景下的团队中独立或合作开展工作；

毕业要求 8-3：理解多学科背景下的团队负责人职责，能够组织、协调和指挥团队开展工作。

9. 沟通：能够就复杂地理空间信息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，能够就地理空间信息工程专业问题在跨文化背景下进行沟通和交流。

毕业要求 9-1：能够就复杂地理空间信息工程问题，以口头、文稿和图表等方式，准确表

达自己的观点，回应质疑，理解与业界同行及社会公众交流的差异性；

毕业要求 9-2：了解地理空间信息工程当前研究热点、国际前沿及其发展趋势，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性；

毕业要求 9-3：具备一定的国际视野及跨文化交流的语言和书面表达能力，能在跨文化背景下沟通和交流地理空间信息工程专业问题。

10. 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能够应用于涉及多学科的复杂地理空间信息工程项目的管理。

毕业要求 10-1：理解项目管理的内涵，掌握工程项目中涉及的管理与经济决策方法；

毕业要求 10-2：了解地理空间信息工程项目全周期、全流程的成本构成，理解其中涉及的工程管理和经济决策问题；

毕业要求 10-3：在多学科环境下，能够在设计开发解决方案的过程中，有效运用工程管理与经济决策方法。

11. 终身学习：了解地理空间信息工程的新理论、新技术及国内外发展动态，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。

毕业要求 11-1：能在社会发展的大背景下，认识到自主和终身学习的必要性，具有自主学习和终身学习的意识；

毕业要求 11-2：具有自主学习的能力，包括对技术问题的理解能力，归纳总结的能力和提出问题的能力等，能够不断适应社会和行业的发展。

四、毕业要求对培养目标支撑的矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
1. 工程知识		○	○	○	
2. 问题分析		○	○	○	
3. 设计开发解决方案	○		○	○	
4. 研究		○	○	○	
5. 使用现代工具		○		○	
6. 工程与可持续发展	○	○		○	○
7. 伦理和职业规范	○			○	○
8. 个人和团队	○			○	○

9. 沟通	○			○	○	
10. 项目管理		○		○	○	
11. 终生学习	○			○	○	

注：○代表毕业要求和培养目标相互支撑。

五、主要课程

1. 学位课程

高等数学（AI）、数字地形测量学、空间数据库原理与应用、摄影测量学、地理信息系统原理、遥感原理与应用、GIS 空间分析、地理信息系统软件实习。

2. 主干课程

数字地形测量学、数据结构、摄影测量学、地理信息系统原理、遥感原理与应用、GIS 空间分析、地图制图学基础、GIS 二次开发、GNSS 原理及其应用、空间数据库原理与应用。

六、学制、学位和毕业学分

1. 学制：标准学制 4 年

2. 毕业学分：165 学分

3. 学位：达到毕业条件，所有学位课程的加权成绩不低于 65 分。符合《赣东学院普通全日制本科毕业生学士学位授予工作实施细则》的学位授予条件，可授予工学学士学位。

七、课程教学学分、学时分布表

课 程 类 别		必修课	选修课	小计	占总学分比例
		学时(周)/学分	学时(周)/学分	学时(周)/学分	
通识教育课程	理论教学	516/30	120/6	636/36	21.82%
	实践教学	192/7		192/7	4.24%
基础教育课程	理论教学	328/20.5		328/20.5	12.42%
	实践教学	48/3		48/3	1.82%
专业教育课程	理论教学	432/27	304/19	628/39.25	23.79%
	实践教学	120/7.5		228/14.25	8.64%
第二课堂		3周/3		3周/3	1.82%
集中性实践环节		42周/42		42周/42	25.45%
合计		1636(45周)/140	424/25	2060(45周)/165	100%
课内实践教学		360/17.5	108/6.75	468/24.25	14.70%

备注：为区分学时和周数，如要表达周数，则写 2 周。

八、课程结构与课程设置

课程模块	课程号	课程名称	学时学分	其中实践学时	开课学期								考核形式		
					实验	实训	一	二	三	四	五	六	七	八	
通识必修课	250817001	思想道德与法治	32/2			32									考查
	250817002	中国近现代史纲要	48/3				48								考查
	250817003	马克思主义基本原理	48/3		8			48							考试
	250817004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32/2						32						考试
	250817005	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48/3						48						考试
	250817006	形势与政策（I）	8/0.5			8									考查
	250817007	形势与政策（II）	8/0.5				8								考查
	250817008	形势与政策（III）	8/0.5					8							考查
	250817009	形势与政策（IV）	8/0.5						8						考查
	250817010	军事理论基础	36/2				36								考查
	250817011	大学生国家安全教育	32/1			32									考查
	250717201	大学外语（A I）	48/3			48									考试
	250717202	大学外语（A II）	48/3				48								考试
	250317101	人工智能基础 A	24/1.5	8		24									考查
	250617001	大学体育（I）	36/1		36	36									考查
	250617002	大学体育（II）	36/1		36		36								考查
	250617003	大学体育（III）	36/1		36			36							考查
	250617004	大学体育（IV）	36/1		36				36						考查
	251017001	大学生职业发展与就业指导（I）	16/1			16									考查
	251017002	大学生职业发展与就业指导（II）	16/1								16				考查
	250717401	大学生心理健康教育	32/2		16		32								考查
	251117002	劳动通论	32/1			32									考查
	250617401	走进文化抚州	8/0.5			8									考查
	250917001	大学生创新创业基础	32/2		16		32								考查
小计			708/37	8	184	236	240	92	124	0	16	0	0		
通识选修课		人文社科类		建议学生文理互选，在不同类别完成修读。其中理工科类学生《高校实验室安全基础》课程须修满 1 学分，非艺术类学生美育类课程须修满 2 学分，创新创业类课程学生须修满 2 学分。											
		自然科学类													
		美育体育类													
		创新创业类													
		大数据信息技术类													

		小计	120/6											
学 科 基 础 课 程	250727501	★高等数学 (A I)	80/5			80								考试
	250727502	高等数学 (A II)	80/5				80							考试
	250727505	线性代数	32/2					32						考试
	250727506	概率论与数理统计	48/3						48					考试
	250727603	大学物理 (B I)	32/2				32							考试
	250727604	大学物理 (B II)	32/2					32						考试
	250727607	大学物理实验 (B I)	16/1	16			16							考查
	250727608	大学物理实验 (B II)	8/0.5	8					8					考查
	250327102	高级语言程序设计 (python)	48/3	24			48							考试
		小计	376/23.5	48		80	176	72	48	0	0	0	0	
专业基础课程														
专业 教育 课 程	250137601	■地信专业导论	16/1			16								考查
	250137602	计算机地图制图原理与方法	40/2.5	8						40				考查
	250137603	自然地理学	32/2								32			考查
		小计	88/5.5	8		16	0	0	0	40	32	0	0	
专业主干课程														
专业 教育 课 程	250137604	★■数字地形测量学	80/5		24	80								考试
	250137605	地图制图学基础	32/2					32						考试
	250137606	★▲摄影测量学	48/3		8				48					考试
	250137607	GNSS 原理及其应用	40/2.5		8				40					考试
	250137608	★■地理信息系统原理	56/3.5	16						56				考试
	250137609	★GIS 空间分析	48/3	12						48				考试
	250137610	★遥感原理与应用	32/2	8						32				考试
	250137611	★空间数据库原理与应用	32/2	12						32				考试
	250137612	数据结构	48/3	8							48			考试
	250137613	GIS 二次开发	48/3	16							48			考试
小计			464/29	72	40	80	0	32	88	168	96	0	0	
专业选修课程, 至少要修满 19 学分														
专业 教育 课 程		产业课程模块												
	250138601	▲无人机测绘及应用	32/2		24							32		考查
	250138602	▲三维激光扫描原理与应用	32/2		8						32			考查
		小计	64/4		32	0	0	0	0	0	32	32	0	
其他专业选修课程														
专业 教育 课 程	250138603	●误差理论与测量平差基础	40/2.5					40						考查
	250138604	●测绘管理与法律法规	32/2						32					考查
	250138605	网络 GIS 原理与开发	40/2.5	16					40					考查
	250138606	GIS 程序设计	40/2.5	8						40				考查
	250138607	地理建模原理与方法	40/2.5	8						40				考查
	250138608	工程监理概论	32/2							32				考查

	250138609	专业英语	32/2							32			考查		
	250138610	■数字图像处理	32/2							32			考查		
	250138611	地籍调查学	48/3	12						48			考查		
	250138612	InSAR 原理与监测	32/2							32			考查		
	250138613	三维空间建模基础	40/2.5	32							40			考查	
	小计		408/25.5	64	12	0	0	40	72	112	144	40	0		
第二课堂	251347001	第二课堂	3w/3	具体考核办法根据《赣东学院“第二课堂成绩单”管理和实施办法(试行)》执行,由团委负责组织实施。											
	小计		3w/3												
集中性实践环节	250857001	思想政治理论课社会实践(I)	1w/1			1w								考查	
	250857002	思想政治理论课社会实践(II)	1w/1					1w						考查	
	250957001	创新创业基础实践课	2w/2								2w			考查	
	251257001	军事技能训练	2w/2		2w									考查	
	250757501	数学建模	1w/1					1w						考查	
	250157601	●数字地形测量学实习	4w/4				4w							考查	
	250157602	低空摄影测量实习	2w/2					2w						考查	
	250157603	★地理信息系统软件实习	3w/3					3w						考查	
	250157604	遥感软件实习	2w/2					2w						考查	
	250157605	自然地理学实习	1w/1							1w				考查	
	250157606	三维激光扫描数据处理实习	2w/2								2w			考查	
	250157607	GIS 专项技能实习	4w/4								4w			考查	
	250157608	毕业实习	4w/4									4w		考查	
	250157609	毕业设计与毕业论文	13w/13										13w	考查	
小计			42w/42		2w	1w	4w	4w	5w	1w	8w	17w			
平均周学时					25	24	17	22	22	19	12	16			

注: ★为学位课程, ▲为校企合作课程, ■为智慧课程, ●为课程思政示范课程。

九、课程体系支撑毕业要求矩阵图

毕业要求 课程名称	1. 工程知识				2. 问题分析				3. 设计/开发方案				4. 研究				5. 使用现代工具				6. 工程与可持续发展				7. 伦理和职业规范		8. 个人和团队		9. 沟通			10. 项目管理			11. 终身学习	
	1 1 - 1 - 1 2 3 4	1 - - - 2 1	2 2 - - 3 2	2 2 - - 4 4	3 3 - - 1 2	3 3 - - 2 3	3 3 - - 4 4	3 3 - - 1 2	4 4 - - 2 3	4 4 - - 3 4	4 4 - - 1 2	4 4 - - 3 4	5 5 - - 1 2	5 5 - - 2 3	5 5 - - 1 2	6 6 - - 3 2	6 6 - - 3 3	6 6 - - 4 4	7 7 - - 1 2	7 7 - - 3 3	7 7 - - 1 2	8 8 - - 3 3	8 8 - - 1 2	9 9 - - 3 3	9 9 - - 1 2	10 10 - - 1 2	10 10 - - 2 3	10 10 - - 1 3	11 11 - - 1 2	11 11 - - 1 2						
通识教育课程	思想道德与法治																			M			M			M										
	中国近现代史纲要																			M		L							M							
	马克思主义基本原理						M													M									M							
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论						M													M									M							
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论						M													M									M							
	形势与政策(I)																	L			M								L							
	形势与政策(II)																		L			M							L							
	形势与政策(III)																		L			M							L							
	形势与政策(IV)																		L			M							L							
	军事理论基础																			M		H			M											
通识教育课程	大学生国家安全教育																			L		M			M											
	大学外语(A I)	L																							H				M							

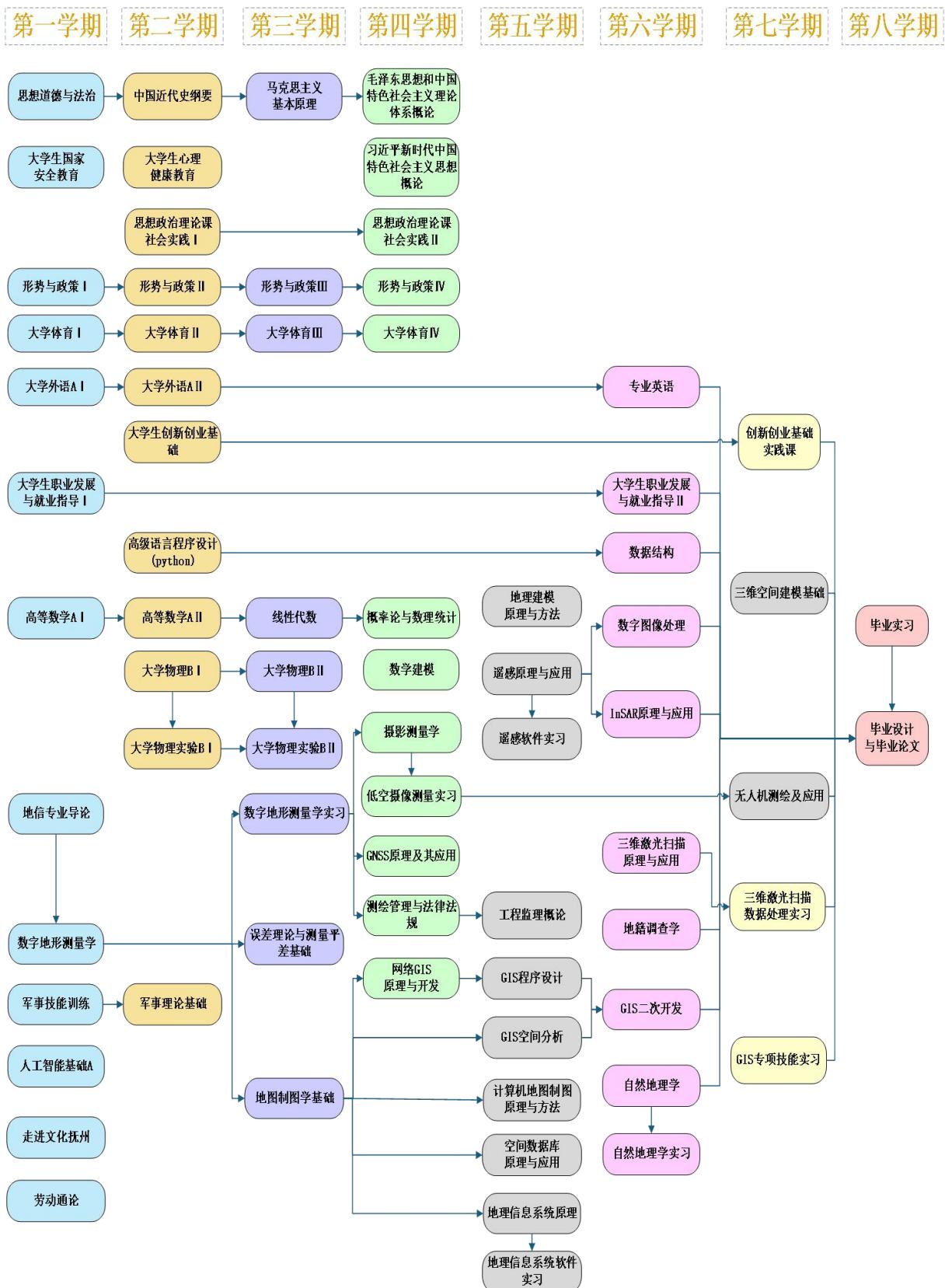
	大学外语 (A II)	L																H				M		
	人工智能基础 A								L		M												H	
	大学体育(I)																H		M				L	
	大学体育(II)																H		M				L	
	大学体育(III)																H		M				L	
	大学体育(IV)																H		M				L	
	大学生职业发展与就业指导 (I)															M	H		M				L	
	大学生职业发展与就业指导 (II)															H	M		M				L	
通识 教育 课程	大学生心理健康教育																	L		M				
	劳动通论				L												M							
	走进文化抚州																M				H		L	
	大学生创新创业基础				H													M	M	L			L	
学科 基础 课程	高等数学 (A I)	H			M					M													L	
	高等数学 (A II)	H			M					M													L	
	线性代数	H			M																		L	
	概率论与数理 统计	H			M																		L	
	大学物理 (B I)	H			M																		L	
	大学物理 (B II)	H			M																		L	

	大学物理实验 (B I)	H			M													L						
	大学物理实验 (B II)	H			M													L						
	高级语言程序 设计(python)								M			H										L		
专业 基础 课程	地信专业导论	M														L								
	计算机地图制 图原理与方法				M							M												
	自然地理学				H			L						M										
专业 教育 课 程 主 干 课 程	数字地形测量 学		M		L						H													
	地图制图学基 础	M				M						L												
	摄影测量学		H		M						M													
	GNSS 原理及 其应用		H								M					L								
	地理信息系统 原理		H	L							M													
	GIS 空间分析		H			M					L													
	遥感原理与应 用			M						H				M										
专业 教育 课 程 产 学	空间数据库原 理与应用							H			L			M										
	数据结构				H	M					L													
	GIS 二次开发		M				M			L														
	无人机测绘及 应用									M				L										

业 课 程 模 块	三维激光扫描原理与应用		M	M		L										M
	误差理论与测量平差基础	H	M			L										
其他专业选修课程	测绘管理与法律法规							M	H	M						
	网络 GIS 原理与开发	M		M						L						
	GIS 程序设计		M	M			M									
	地理建模原理与方法		M		L											
	工程监理概论						M		L						M	
	三维空间建模基础	M							M							
专业教育选修课程	专业英语		M							M			M			
	数字图像处理			H			M									L
	地籍调查学						M	M	L							
	InSAR 原理与监测	H			M	M										
	第二课堂			L					M			M			L	
集中性实践环节	思想政治理论课社会实践(I)							M	L	M						
	思想政治理论课社会实践(II)							M	L	M						

	创新创业基础实践课					H												M			M	L			L			
	军事技能训练																	M	M						L			
集中性实践环节	数学建模	M			H														L									
	数字地形测量学实习														H					M						L		
	低空摄影测量实习			M											H					M								
	地理信息系统软件实习				M				L			H																
	遥感软件实习			L				H										M										
	自然地理学实习				L							M						H										
	三维激光扫描数据处理实习			M			H	L				L				L												
	GIS 专项技能实习		M									H						L										
	毕业实习			M								H							L									
	毕业设计与毕业论文	H						M																			L	

十、课程体系拓扑图



十一、修读说明

1.学位授予：本专业将高等数学（AI）、数字地形测量学、空间数据库原理与应用、摄影测量学、地理信息系统原理、遥感原理与应用、GIS 空间分析、地理信息系统软件实习八门课设定为专业学位课程，学生须在全部学位课程上取得加权平均成绩达 65 分及以上。学生在满足本专业培养方案规定的毕业要求基础上，同时符合《赣东学院普通全日制本科毕业生学士学位授予工作实施细则》的学位授予条件，可授予相应的工学学士学位。

2.毕业要求：按模块修满最低学分要求，总学分不低于 165 学分。

3.课程开设时间：课程集中开设于 1-7 学期，第 8 学期为毕业实习、毕业设计与毕业论文环节。

4.课程开设方式：理论课及集中实践课程采取集中授课方式进行，毕业实习及专业综合实习采取分散实习的方式。

5.本专业通识教育课程共 43 学分，其中通识必修课 37 学分，通识选修课程须修读不少于 6 个学分，建议学生文理互选，在不同类别完成修读。其中《高校实验室安全基础》课程须修满 1 学分，美育类课程须修满 2 学分，创新创业类课程学生须修满 2 学分。

6.第二课堂须修满 3 学分。第二课堂课程模块包括思想成长和学术竞赛 1.5 学分，社会实践、志愿公益、文体活动 1.5 学分，具体考核办法根据《赣东学院“第二课堂成绩单”管理办法（试行）》执行，由团委负责组织实施。

7.专业教育课程共包括专业基础课程、专业主干课程、专业选修课程三个模块。其中，专业基础课程与专业主干课程属于专业必修课程共 34.5 学分，专业选修课程至少修满 19 学分。

8.课程修读期间，专业知识拓展建议

- (1) 修读完《无人机测绘及应用》课程，建议报考无人机驾驶执照；
- (2) 专业课程大部分是理论与实践结合，建议多参与遥感、测绘技能竞赛；
- (3) 关注行业新技术，如激光雷达、实景三维等。

9.学生须参加体质测试，四年综合成绩达规定标准方能毕业。

10.本次培养方案修订人员

学院院长：胡鹏

负责人：张求喜

校内参与人员：陶国强、丁斌芬、吴友平、邱煌奥、龚治兴、邱小梦、毛云蕾、冯辰浩、黄敏

参与学生：刘志建、陈景磊、魏子盈

校外指导人员：（排名不分先后）

金立新（甘肃铁道综合工程勘察院有限公司正高级工程师）

张红梅（江西水利电力大学副教授）

聂运菊（东华理工大学副教授）

敖建锋（江西理工大学副教授）

九、其他需要说明的事项

根据国家《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，对未在表格中体现的内容和要求进行阐述。

十、学校审核