

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 测绘类
门类代码 0812

专业名称 遥感科学与技术
专业代码 081202

批准时间 2024 年

江西省学位委员会办公室制
2024年11月14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	081202	专业名称	遥感科学与技术
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	081202
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	2024年9月，70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	22
具有教授（含其他正高级）职称教师数及比例	2人 9.1%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数及比例	7人 31.8%
具有硕士及以上学位教师数及比例	22人 100%
具有博士学位教师数及比例	2人 9.1%
35岁及以下青年教师数及比例	10人 45.5%
36-55岁教师数及比例	12人 54.5%
兼职/专职教师比例	1: 21

三、专任教师基本情况

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	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	工程建筑物变形观测	教授	中南大学	测绘工程	硕士	土地利用规划与评价	专职
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工程	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 应用	兼职
吴友平	男	1978.12	大地测量学基础	副教授	桂林理工大学	大地测量学与测量工程	硕士	测量数据处理	专职
许谱林	男	1989.01	遥感原理与应用	其他副高级	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	其他副高级	中南大学	地图学与地理信息系统	硕士	地理信息系统	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	工程监理概论	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	环境遥感	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	遥感程序设计基础	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	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
邱煌奥	女	1992.10	遥感软件应用	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
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
王宇彤	女	1997.08	数字图像处理	助教	东华理工大学	测绘工程	硕士	遥感与摄影测量	专职
潘美美	女	1995.04	计算机地图制图	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	GIS 数据结构与算法基础	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	测量程序课程设计	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
熊潮远	男	1989.02	计算机视觉与模式识别	助教	南昌大学	土地资源管理	硕士	农村土地项目整治与后评估	专职
莫城志	男	1998.04	无人机测绘与应用	助教	东华理工大学	测绘工程	硕士	遥感图像融合	专职
李硕	男	1995.09	定量遥感	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	测绘管理与法律法规	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	工程建筑物变形观测			现在所在单位	应用工程学院					
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、变形监测分析与预测、3S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》2018年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 研究经费（万元）		100万元					
近三年给本科生授课课程及学时数	工程建筑物变形观测，30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	系主任			
承担课程	测绘学概论、数字地形测量学			现在所在单位	应用工程学院					
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)	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）； 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）； 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）（在研），陶国强（排名第三）。 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）。 5、第一届教师教学创新大赛二等奖（赣东学院教务处，2022 年）。									
从事科学研究及获奖情况	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）； 2、指导本科学生参加 2015 江西省大学生科技创新与职业技能竞赛“数字化测图”本科组获一等奖（江西省教育厅），被评为优秀指导老师； 3、指导本科学生参加 2016 江西省大学生科技创新与职业技能竞赛“数字化测图”本科组获一等奖（江西省教育厅），被评为优秀指导老师； 4、指导本科学生参加 2017 江西省大学生科技创新与职业技能竞赛“数字化测图”本科组获一等奖（江西省教育厅），被评为优秀指导老师； 5、本科学生参加 2018 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； 6、本科学生参加 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； 7、指导本科生参加 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； 8、指导本科生参加 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； 9、指导本科生参加 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。									
近三年获得教学研究经费(万元)	5 万元		近三年获得科学经费(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 测绘学概论, 16 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			现在所在单位	东华理工大学					
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 研究经费(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 数字图像处理, 32 学时 测绘学概论, 16 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	其他副高级	行政职务	无				
承担课程	遥感原理与应用、遥感地质学		现在所在单位	应用工程学院							
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>论文：</p> <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>获奖</p> <p>(1) 荣获第五届全国青年地质大会“优秀报告奖”。</p> <p>(2) 荣获中核集团中国铀业有限公司第六批“青年地矿英才”称号；</p> <p>课题</p> <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”生产中科研大项目，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，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，结题。</p> <p>(4) 2020 年～2021 年，主持了核工业二七〇研究所“鹿井矿田北东向 QF_{II} 断裂特征研究”自主科研项目，结题。</p> <p>(5) 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，，结题，该项目成果报告获得“优秀”等级。</p> <p>(6) 2021 年～2023 年，参与了东华理工大学郭福生教授负责的课题为“江西邹家山铀矿床矿体三维展布规律与预测评价技术研究”中国铀业有限公司-东华理工大学核资源与环境国家重点实验室联合创新基金项目，本人负责该项目“相山铀矿田隐爆角砾岩与成矿关系”研究方向的工作，结题。</p>										
近三年获得教学研究经费（万元）	0 万		近三年获得科学经费（万元）	300 万							
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 遥感地质学, 48 学时		近三年指导本科毕业设计（人次）	8 人							

姓名	吴友平	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	无
承担课程	大地测量学基础			现在所在单位	应用工程学院		
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	主要从事测绘科学技术教学及测量数据处理、三维建模、INSAR 图像处理等研究。						
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.“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 2.Intelligent City 3D Modeling Model Based on Multi-Source Data Point Cloud Algorithm,SCI 检索,2022 年,第一 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 4.Research on Multi-source Exploration Data Modeling ethnology and Data Processing, EI 会议检索, 2022 年, 第一 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						
从事科学研究及获奖情况	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 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 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						
近三年获得教学研究经费(万元)	0.5 万		近三年获得科学研 究经费(万元)		100 万		
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 学时		近三年指导本科毕 业设计(人次)		18		

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
遥感导论	16	1	许谱林	1
数字地形测量学	64	4	陶国强	2
遥感原理与应用	48	3	许谱林	3
数字图像处理	32	2	夏文生	6
地图学基础	32	2	邹时林	3
摄影测量学	48	3	毛云蕾	4
测量平差基础	40	2.5	邱小梦	3
遥感图像解译	32	2	许谱林	4
地理信息系统原理	48	3	张求喜	5
高光谱遥感	32	2	黄建军	6

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
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)
光学水准仪	DS3	32	2000 年	1.9
光学水准仪	DS3	10	2016 年	1.36
光学经纬仪	DJ6	25	2006 年	4.3
光学经纬仪	DJ6	10	2009 年	2.62
中纬电子水准仪	ZDL700	10	2009 年	14.5
徕卡电子水准仪	150M	10	2016 年	16.6
天宝电子水准仪	DINI03	2	2019 年	40
徕卡全站仪	2"	6	2006 年	36.75
中纬全站仪	2"	32	2013 年	28.7
南方全站仪	2"	5	2015 年	13.3
南方 S86GPS 接收机	S86	10	2013 年	21
南方银行 1GPS 接收机	南方银河 1	5	2016 年	18.7
中海达 GPS 接收机	Irtk5	5	2019 年	29.9
航测软件	达北	30	2016 年	1.7
大疆无人机	精灵 4PRO	2	2017 年	15
全数字摄影测量工作站	JX4G. V1.0	1	2017 年	50
测绘航空摄影轨道系统	CHMN-ZJ	1	2017 年	80
模拟测绘航空摄影沙盘模型	CHMN-SP	1	2017 年	95.8
立体教学演示系统	MXSim-3DView	1	2019 年	110
空中三角测量系统	V1.0	1	2019 年	50
三维地理信息系统	S1.0	1	2019 年	50
中海达无人机	多旋翼 IFLY D6	1	2019 年	359
自动安平水准仪	DS3	20	2022	30
自动安平水准仪	DS3	60	2023	90
南方全站仪	2"	20	2023	200
阿尔法全站仪	1.5"	10	2023	100
全站仪	1"	10	2023	100
大疆无人机	M3E	1	2023	24.9

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、主要课程设置、主要实践性教学环节和主要专业实验、教学计划等内容) (如需要可加页)

一、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人，能在测绘、国土、林业、农业、水利、交通、军事、地质、环境、海洋等领域从事遥感与测绘方面的生产、开发、科研、教学和管理工作的有创新意识的应用型人才。毕业后，经过 5 年左右的工作和学习，应达到以下目标：

目标 1：具有正确的世界观、人生观和价值观，具有良好的人文修养和职业道德素养；有服务社会的奉献意识和工作能力，德智体美劳全面发展，成为社会主义事业合格建设者和可靠接班人。

目标 2：具有国际化视野，具有较强的团队意识和协作精神，能够在多学科背景下的团队中作为成员或者领导发挥作用。

目标 3：具备运用所掌握的专业知识与技能，从事遥感科学与技术及相关领域项目设计、实施研发及管理等工作，并能够综合考虑经济、环境、法律、安全、健康、伦理等方面因素，具备成为遥感科学与技术及相关行业工程师或项目经理等基层管理者的能力。

目标 4：具有创新意识，有承担研发任务的能力，有能力继续深造提升学历学位，具备成为遥感科学与技术及相关领域的有创新意识的应用型人才的能力。

目标 5：能够通过继续教育或其它的终身学习途径拓展自身的知识面和能力，适应职业发展，在遥感测绘地理信息行业具有就业竞争力。

二、基本要求

1. 知识要求

(1) 工具性知识：掌握扎实的数学基本知识，具备较强的数理建模基础；掌握计算机软件、硬件技术的基本知识，掌握计算机基本操作、程序设计和办公自动化的基本技能。

(2) 人文社会科学知识：理解马克思主义哲学原理，掌握辩证唯物主义和历史唯物主义基本知识；具有优良的人文、艺术、历史和社会科学基础；了解遥感科学与技术领域的重要法律、法规、标准和导则。

(3) 自然科学知识：掌握物理学、信息科学和地球科学等学科的基本概念、基本理论和基本方法，并能够正确地理解和初步应用。

(4) 工程技术知识：掌握一定的解决常规性技术问题的工程基础知识；掌握遥感科学与技术专业有关的工程设计与管理的基本知识。

(5) 专业知识：掌握遥感科学与技术、测绘科学与技术、地理信息科学等方面的基本理

论和基本知识，掌握空间影像信息获取及处理、遥感图像解译、地理信息管理及应用、空间定位信息的处理与应用的技术与方法。

2. 能力要求

(1) 获取知识的能力：基本掌握一门外语，具备基本的中英文沟通、表达与写作能力；掌握资料查询、文献检索及运用现代信息技术获取相关知识的基本方法；具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展变化的能力。

(2) 应用知识能力：具有利用遥感专业知识对相关应用领域的问题进行分析、处理和建模的能力、具备综合实验能力、工程实践能力；掌握一定的人际沟通、协作和经济分析技巧，具有一定的经营管理意识和能力。

(3) 创新能力：激发学生求知热情，培养学生创造性思维能力和创新实验能力；得到应用基础研究和技术开发方面的科学思维与科学实验训练，具有摄影测量与遥感技术研究、设计与开发的基本技能，具备开拓创新、了解社会和适应社会变化发展的能力。

3. 素质要求

(1) 能够坚持健康第一，学习和体育锻炼协调发展，在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志。

(2) 有一定的人文情怀和艺术修养，具有较高的审美趣味和鉴赏力，能够弘扬中华美育精神，陶冶高尚情操，塑造美好心灵，增强文化自信。

(3) 能够树立正确的劳动观，崇尚劳动、尊重劳动，增强对劳动人民的感情，报效国家，奉献社会。

(4) 能够就遥感科学与技术领域的专业问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，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。

4. 其他要求

(1) 总学分：毕业学分不低于 152.5 学分（不含劳动实践环节）

(2) 集中性实践环节 41 周/41 学分，实验课 304 学时/19 学分，所有实践环节占总学分的比例为 39.34%。

(3) 通识选修课要求修满 10 学分课程，其中安全与环境类课程必须修满 1 学分，美育类、创新创业类课程必须修满 2 学分；多元化培养课程要求必须修满 15 学分；劳动教育必修课程需修 1 学分，劳动实践修满 4 学分，劳动实践学分不计入总学分。

三、学制、学历与学位

学制：四年 学历：本科 学位：工学学士学位

四、相近专业

测绘工程、地理信息科学

五、主要课程设置

(1) 学位课程

大学外语（AII）、高等数学（AI）、遥感原理与应用、数字图像处理、摄影测量学、地图学基础、数字地形测量学、地理信息系统原理。

(2) 核心课程

遥感原理与应用、数字图像处理、遥感图像解译、高光谱遥感、摄影测量学、地图学基础、数字地形测量学、测量平差基础、地理信息系统原理。

(3) 主要实践环节

数字地形测量学实习、遥感图像解译实习、地理信息系统实习、摄影测量学实习、数字图像处理实习、遥感软件应用实习、遥感综合应用实习、毕业实习、毕业设计与毕业论文等。

六、学时与学分

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	
通识必修课程	理论教学	640/33.75		640/33.75	22.13%
	实验教学	36/2.25		36/2.25	1.48%
学科基础课程	理论教学	312/19.5		312/19.5	12.79%
	实验教学	72/4.5		72/4.5	2.95%
专业教育课程	理论教学	336/21	192/12	528/33	21.64%
	实验教学	56/3.5		56/3.5	2.30%
多元化教育课程	理论教学	240/15		240/15	9.84%
	实验教学				
集中性实践环节（劳动实践、素质拓展等除外）		41W/41		41W /41	39.34%
合计		(1692+41W)/140.5	192/12	(1884+41W)/152.5	100%
实验教学		164/10.25	(92+3W)/8.75	304/19	12.46%

七、课程设置与开课计划表

课 程 模 块	课程号	课程名称	学时/学分	其 中 实验学时	各学期学时								考 核 形 式
					一	二	三	四	五	六	七	八	
通识必	23081001TB	思想道德与法治	32/2	32									考查
	23081002TB	中国近现代史纲要	48/3			48							考查
	23081003TB	马克思主义基本原理	48/3	8			48						考试

修课	23081004TB	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	
	23081005TB	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48/3					48						考试	
	23081006TB	形势与政策（I）	8/0.5		8									考查	
	23081007TB	形势与政策（II）	8/0.5			8								考查	
	23081008TB	形势与政策（III）	8/0.5					8						考查	
	23081009TB	形势与政策（IV）	8/0.5						8					考查	
	23121001TB	军事理论与国家安全	32/2			32								考查	
	23072001TB	大学外语（AI）	48/3		48									考试	
	23072002TW	大学外语（AII）	48/3			48								考试	
	23031001TB	大学计算机基础	24/1.5	12	24									考查	
	23073001TB	大学体育（I）	36/1		36									考查	
	23073002TB	大学体育（II）	36/1			36								考查	
	23073003TB	大学体育（III）	36/1				36							考查	
	23073004TB	大学体育（IV）	36/1					36						考查	
	23101001TB	大学生职业发展与就业指导（I）	16/1		16									考查	
	23101002TB	大学生职业发展与就业指导（II）	16/1							16				考查	
	23111001TB	大学生入学教育	8/0.5		8									考查	
	23074001TB	大学生心理健康教育	32/2	16		32								考查	
	23111002TB	劳动通论	32/1		32									考查	
	23091003TB	大学生创新创业基础	32/2											考查	
通识选修课		科技进步与生态文明课组	要求修满 10 学分课程，其中安全与环境类课程必须修满 1 学分，美育类、创新创业类课程必须修满 2 学分。												
		美育类课组													
		劳育类课组													
		健身方法与健康教育课组													
		社会进步与跨文化交流课组													
		安全与环境类课组													
		优秀传统文化类课组													
		创新创业类课组													
学科基	23075001JW	高等数学（AI）	80/5	6	80									考试	
	23075002JB	高等数学（AII）	80/5	6		80								考试	
	23075006JB	线性代数	32/2				32							考试	

基础课	23075007JB	概率论与数理统计	48/3	4				48					考试
	23076003JB	大学物理 (BI)	32/2			32							考试
	23076004JB	大学物理 (BII)	32/2				32						考试
	23076007JB	大学物理实验 (BI)	16/1	16		16							考查
	23076008JB	大学物理实验 (BII)	16/1	16			16						考查
	23031004TB	高级语言程序设计 (C)	48/3	24		48							考试
多元化教育课	专业拓展类课程 (选修)												
	23072001DX	大学英语提高	32/2						32				
	23072002DX	大学英语提高	32/2							32			
	23075001DX	高等数学提高	48/3						48				
	23075002DX	概率论与数理统计提高	32/2							32			
	23081007DX	大学思想政治提升	32/2								32		
	23015101DR	测量学提升	1W/1						1W				考查
	23015102DR	测量平差提升	1W/1						1W				考查
	23015103DR	摄影测量学提升	1W/1						1W				考查
	23015104DR	地理信息系统提升	1W/1							1W			考查
	23015105DR	遥感原理与应用提升	1W/1							1W			考查
	23015106DR	自然地理学	32/2				32						考查
	23015107DR	科技论文写作	16/1							16			考查
	校企合作类课程 (选修)												
专业教育课	23015208DR	三维空间建模基础	40/2.5	20					40				考查
	23015209DR	环境遥感	32/2						32				考查
	23015210DR	地理国情监测概论	32/2								32		考查
	23015211DR	测量程序课程设计	1W/1			1W							考查
	23015212DR	空间数据获取与处理提升	1W/1							1W			考查
	23015213DR	专业学科竞赛 (校赛)	/2										
	23015214DR	专业学科竞赛 (省级及以上)	/3										
	23015215DR	专业培训	/1										
	23015216DR	GNSS 原理与应用	40/2.5	8			40						考查
	23015217DR	测绘管理与法律法规	32/2							32			考查
专业教育课	专业必修课程												
	23015001ZB	专业导论 (遥感)	16/1		16								考查
	23015002ZW	地图学基础	32/2				32						考试
	23015003ZW	遥感原理与应用	48/3	8			48						考试
	23015004ZW	地理信息系统原理	48/3	8					48				考试
	23015005ZW	摄影测量学	48/3	8				48					考试
	23015006ZB	高光谱遥感	32/2	8						32			考试

	23015007ZW	数字地形测量学	64/4	16		64							考试	
	23015008ZW	数字图像处理	32/2							32			考试	
	23015009ZB	遥感图像解译	32/2	8					32				考试	
	23015010ZB	测量平差基础	40/2.5				40						考试	
	专业选修课程 (12 学分)													
	23015111ZR	定量遥感	32/2						32				考查	
	23015112ZR	空间数据库原理及应用	32/2	12						32			考查	
	23015113ZR	遥感专业英语	32/2								32		考查	
	23015114ZR	数据结构与算法	32/2	6				32					考查	
	23015115ZR	遥感地质学	32/2	6				32					考查	
	23015116ZR	InSAR 原理与监测	32/2								32		考查	
	23015117ZR	计算机视觉与模式识别	32/2	8						32			考查	
	23015218ZR	遥感程序设计基础	48/3	24				48					考试	
	23015219ZR	高空间分辨率遥感	32/2							32			考查	
	23015220ZR	遥感与机器学习	32/2						32				考查	
	23015221ZR	低空摄影测量与遥感	32/2	8						32			考查	
	23015222ZR	LiDAR 技术及应用	32/2							32			考查	
	23015223ZR	地理建模与区域分析方法	32/2							32			考查	
集中性实践环节	23081001SB	思想政治理论课社会实践 (I)	1W/1			1W							考查	
	23081002SB	思想政治理论课社会实践 (II)	1W/1					1W						
	23091001SB	创新创业基础实践课	2W/2										考查	
	23121001SB	军事技能训练	2W/2		2W									
	23043001SB	工程训练与金工实习	1W/1											
	23075001SB	数学建模	1W/1					1W						
	专业实践环节													
	23015001SB	数字地形测量学实习	3W/3				3W						考查	
	23015002SB	遥感综合应用实习	4W/4							4W			考查	
	23015003SB	遥感图像解译实习	1W/1						1W				考查	
	23015004SB	地理信息系统实习	2W/2						2W				考查	
	23015005SB	摄影测量学实习	2W/2						2W				考查	
	23015006SB	数字图像处理实习	2W/2							2W			考查	

	23015007SB	遥感软件应用实习	2W/2				2W							考查
	23015008SB	毕业实习	7W/7										7W	考查
	23015009SB	毕业设计与毕业论文	10W/10										10W	考查
其它	23015010SB	劳动实践（I）	1W/1			1W								
	23015011SB	劳动实践（II）	1W/1					1W						
	23015012SB	劳动实践（III）	1W/1							1W				
	23015013SB	劳动实践（IV）	1W/1								1W			
平均周学时				18	26	24	23	19	23	15	15			

八、修读指南

（1）指导性教学计划

第一学期			第二学期						
课程号	课程名称	学分	课程号	课程名称	学分				
23081001TB	思想道德与法治	2	23081002TB	中国近现代史纲要	3				
23081006TB	形势与政策（I）	0.5	23081007TB	形势与政策（II）	0.5				
23072001TB	大学外语（AI）	3	23121001TB	军事理论与国家安全	2				
23031001TB	大学计算机基础	1.5	23072002TW	大学外语（AII）	3				
23073001TB	大学体育（I）	1	23073002TB	大学体育（II）	1				
23101001TB	大学生职业发展与就业指导（I）	1	23074001TB	大学生心理健康教育	2				
23111001TB	大学生入学教育	0.5	23075002JB	高等数学（AII）	5				
23111002TB	劳动通论	2	23076003JB	大学物理（BI）	2				
23075001JW	高等数学（AI）	5	23076007JB	大学物理实验（BI）	1				
23015001ZB	专业导论	1	23031004TB	高级语言程序设计（C）	3				
23121001SB	军事技能训练	2	23091003TB	大学生创新创业基础	2				
			23015007ZW	数字地形测量学	4				
			23081001SB	思想政治理论课社会实践	1				
			23015010SB	劳动实践（I）	1				
合计	必修 19.5 学分		合计	必修 30.5 学分					
			(1) 在第 2-8 学期中，须修读专业方向课程/专业限选课 12 学分，多元化培养课程 15 学分；(2) 在第 2-7 学期中，须修读通识教育选修课 10 学分，每学期最多选修 2 门课程。						
第三学期			第四学期						
课程号	课程名称	学分	课程号	课程名称	学分				
23081003TB	马克思主义基本原理	3	23081004TB	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2				
23081008TB	形势与政策（III）	0.5	23081005TB	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3				
23073003TB	大学体育（III）	1	23081009TB	形势与政策（IV）	0.5				
23075006JB	线性代数	2	23073004TB	大学体育（IV）	1				
23076004JB	大学物理（BII）	2	23075007JB	概率论与数理统计	3				

	23076008JB	大学物理实验 (BII)	1	23015005ZW	摄影测量学	3					
	23015002ZW	地图学基础	2	23081002SB	思想政治理论课社会实践 (II)	1					
	23015003ZW	遥感原理与应用	3	23075001SB	数学建模	1					
	23015010ZB	测量平差基础	2.5	23015011SB	劳动实践 (II)	1					
	23015001SB	数字地形测量学实习	3								
	23015007SB	遥感软件应用实习	2								
	专业方向课程/专业限选课			专业方向课程/专业限选课							
	23015211DR	测量程序课程设计	1	23015106DR	自然地理学	2					
	23015216DR	GNSS 原理与应用	2.5	23015114ZR	数据结构与算法	2					
				23015115ZR	遥感地质学	2					
				23015218ZR	遥感程序设计基础	3					
	合计	必修 22 学分, 选修 3.5 学分		合计	必修 15.5 学分, 选修 7 学分						
				(1) 本学期间进行大学英语四级口语测试。							
	第五学期			第六学期							
课程号	课程名称	学分	课程号	课程名称	学分						
23015004ZW	地理信息系统原理	3	23101002TB	大学生职业发展与就业指导	1						
23015009ZB	遥感图像解译	2	23015006ZB	高光谱遥感	2						
23015003SB	遥感图像解译实习	1	23015008ZW	数字图像处理	2						
23015004SB	地理信息系统实习	2	23015006SB	数字图像处理实习	2						
23015005SB	摄影测量学实习	2	23015012SB	劳动实践 (III)	1						
	专业方向课程/专业限选课			专业方向课程/专业限选课							
23072001DX	大学英语提高	2	23072002DX	大学英语提高	2						
23075001DX	高等数学提高	3	23075002DX	概率论与数理统计提高	2						
23015209DR	环境遥感	2	23015101DR	测量学提升	1						
23015111ZR	定量遥感	2	23015102DR	测量平差提升	1						
23015220ZR	遥感与机器学习	2	23015103DR	摄影测量学提升	1						
			23015208DR	三维空间建模基础	2.5						
			23015217DR	测绘管理与法律法规	2						
			23015112ZR	空间数据库原理及应用	2						
			23015117ZR	计算机视觉与模式识别	2						
			23015219ZR	高空间分辨率遥感	2						
			23015221ZR	低空摄影测量与遥感	2						
			23015222ZR	LiDAR 技术及应用	2						
			23015223ZR	地理建模与区域分析方法	2						
	合计	必修 10 学分, 选修 11 学分		合计	必修 8 学分, 选修 23.5 学分						
	(1) 在第 2-8 学期中, 须修读专业选修课 12 学分; (2) 到本学期末至少应完成专业选修课 4 学分修读。			(1) 在第 2-8 学期中, 须修读专业选修课 12 学分; (2) 到本学期末至少应完成专业选修课 8 学分修读。							
	第七学期			第八学期							
课程号	课程名称	学分	课程号	课程名称	学分						
23015002SB	遥感综合应用实习	4	23011009SB	毕业实习	7						
23011013SB	劳动实践 (IV)	1	23011010SB	毕业设计与毕业论文	10						
	专业方向课程/专业限选课			专业方向课程/专业限选课							
23081007DX	大学思想政治提升	2									

23015104DR	地理信息系统提升	1				
23015105DR	遥感原理与应用提升	1				
23015107DR	科技论文写作	1				
23015210DR	地理国情监测概论	2				
23015212DR	空间数据获取与处理提升	1				
23015113ZR	遥感专业英语	2				
23015116ZR	InSAR 原理与监测	2				
合计	必修 5 学分, 选修 12 学分		合计	必修 17 学分, 选修 0 学分		
	(1) 到本学期末应完成通识教育选修课 10 学分的修读。 (2) 到本学期末应完成专业选修课 12 学分的修读。		(1) 完成毕业论文（学校会对毕业论文进行查重、盲审和答辩，一般安排在第 14—16 教学周）； (2) 本学期止，总学分应不得少于 160.5 学分（不含通识选修课程、劳动实践环节）； (3) 本学期第 17 教学周开始办理离校手续。			
(2) 修读指导和说明						
1. 遥感科学与技术专业毕业前须修读至少 166.5 学分（含通识选修课程 10 学分和劳动实践 4 学分。各部分具体学分修读情况如下：						
(1) 集中性实践环节 41 周/41 学分，实验课 304 学时/19 学分，所有实践环节占总学分的比例为 39.34%。						
(2) 通识选修课要求修满 10 学分课程，其中安全与环境类课程必须修满 1 学分，美育类、创新创业类课程必须修满 2 学分。						
(3) 多元化培养课程要求必须修满 15 学分；劳动教育必修课程需修 1 学分，劳动实践修满 4 学分，劳动实践学分不计入总学分。						
(4) 专业方向选修课要求修满 12 学分。						
2. 部分专业课程修读说明：						
(1) 《遥感原理与应用》课程的先修课程是遥感专业导论、数字地形测量学。参考书目是：						
[1] 孙家炳等，《遥感原理与应用》，武汉大学出版社，2013 [2] 朱述龙等，《遥感图像获取与分析》，科学出版社，2000 [3] 梅安新等，《遥感导论》，高等教育出版社，2001 [4] 朱亮璞，《遥感地质学》，地质出版社，1999						
考试范围：遥感原理与应用基本概念、基本方法的理解和掌握，以及基本方法应用能力，考试内容不超出大纲。						
考试题型：名词解释、选择、填空、计算、证明、问答、分析等。						
考核方式：课程综合成绩组成部分如下：考试成绩占 60%-70%，平时成绩 30%-40%（包括作业、考勤、实验、上课回答问题等）。						
(2) 《地图学基础》课程的先修课程是遥感专业导论、数字地形测量学。参考书目是：						

[1] 赵耀龙等, 《地图学基础》, 科学出版社, 2015

[2] 胡圣武等, 《地图学》, 清华大学出版社, 2020

[2] 赵军等, 《地图学》, 科学出版社, 2023

考试范围: 地图学基本概念、基本方法的理解和掌握, 以及基本方法应用能力, 考试内容不超出大纲。

考试题型: 名词解释、选择、填空、计算、证明、分析等。

考核方式: 课程综合成绩组成部分如下: 考试成绩占 60%-70%, 平时成绩 30%-40% (包括作业、考勤、实验、上课回答问题等)。

(3) 数字图像处理课程的先修课程为遥感原理与应用、地图学基础、高等数学。参考书目是:

[1] 李斌等, 数字图像处理 (第三版), 清华大学出版社, 2023

[2] 何东健等, 数字图像处理 (第三版), 西安电子科技大学出版社, 2022

[3] 贾永红等, 数字图像处理 (第三版), 武汉大学, 2015

考试范围: 主要采用笔试的方式, 题型设有名词解释、填空、计算、论述、问答等, 针对数字图像处理基本概念、基本方法的理解和掌握, 以及数字图像处理应用能力, 考试内容不超出大纲。

考试题型: 名词解释、选择、判断、计算、简答、分析等。

考核方式: 课程综合成绩组成部分如下: 考核方式为考试: 每学期平时成绩 (包括作业成绩、缺课和听课、课间实验等情况) 占总评成绩的 30-40%, 期末考试成绩占 60-70%。

(4) 《摄影测量学》课程的先修课程是数字地形测量学、遥感原理与应用、高等数学、地图学基础。参考书目是:

[1] 潘励, 段延松, 刘亚文等, 摄影测量学 (第三版), 武汉大学出版社, 2023 年.

[2] 张彦丽著, 摄影测量学, 清华大学出版社, 2020

[3] 张祖勋等编, 数字摄影测量学 (第二版), 武汉大学出版社, 2012

考试范围: 主要采用笔试的方式, 题型设有名词解释、填空、计算、论述、问答等, 针对摄影测量学基本概念、基本方法的理解和掌握, 以及摄影测量应用能力, 考试内容不超出大纲。

考试题型: 名词解释、选择、填空、计算、证明、简答、分析等。

考核方式: 课程综合成绩组成部分如下: 考核方式为考试: 每学期平时成绩 (包括作业成绩、缺课和听课、课间实验等情况) 占总评成绩的 30-40%, 期末考试成绩占 60-70%。

(5) 《地理信息系统原理》课程的先修课程是遥感导论、遥感原理与应用、地图学。参

考书目是：

- [1] 龚健雅编著. 地理信息系统基础. 科学出版社, 2020
- [2] 黄杏元编著, 地理信息系统概论, 高等教育出版社, 2008
- [3] 陈述彭编, 地理信息系统导论, 科学出版社, 1999
- [4] 张超编, 地理信息系统, 高等教育出版社, 1995

考试命题：主要采用笔试的方式，题型设有选择、填空、计算、问答等，针对基本概念、基本方法的理解和掌握，考试内容不超出大纲。

考核方式：课程综合成绩组成部分如下：每学期平时成绩（包括作业成绩、缺课和听课、课间实验等情况）占总评成绩的 40%，期末考试成绩占 60%。

3. 通识教育选修课修读说明

通识教育选修课程设置 8 个课组，艺术鉴赏类课程采用线下修课模式，其它可采用网络或线下修课模式，选课学期为第 2-7 学期，每学期可选 1-2 门课程。建议各专业按不同类别，依次选学，修满 10 学分课程，其中安全与环境类课程必须修满 1 学分，美育类课程、创新创业类课程必须修满 2 学分。

4. 专业选修课修读说明

专业选修课与专业方向选修课合并在一起了。

5. 专业方向课修读说明

专业方向课需修满 12 个学分。

6. 多元化教育课修读说明

多元化培养课程要求必须修满 15 学分。其中参加校级专业学科竞赛可得 2 学分（1 项算 2 分，2 项算 4 分，依次累加），参加省级及以上专业学科竞赛可得 3 学分（1 项算 3 分，2 项算 6 分，依次累加），参加专业相关培训得 1 分（1 项算 1 分，2 项算 2 分，依次累加），发表科技论文可得 2 学分（1 项算 2 分，2 项算 4 分，依次累加）其他情况解释权归系部和学校。

7. 集中性实践环节修读说明

- (1) 基础实践环节：学分要求达到 8 学分。
- (2) 专业实践环节：学分要求达到 17 学分。
- (3) 综合实践环节：包括毕业实习和毕业论文（设计）两部分，必修学分要求达到 17 学分。

8. 其他需要特别说明的事项

专业可根据本专业实际情况将有必要向学生说明的相关内容进行补充说明。

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

该专业特色鲜明，生源充足；师资结构合理，数量充足，教学与学术水平较高；人才培养目标定位准确，培养方案合理，课程体系与实践教学体系较为完善；教学投入有保障，教学设施与图书资料能够满足本科生培养需要；各项教学管理制度健全、规范，执行严格；教学质量保障体系完善，人才培养质量有保障；应届本科毕业生能够达到授予学士学位要求。赣东学院遥感科学与技术专业具备了培养学士学位本科生的能力和水平，建议增列为工学学士学位授权专业。