

普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：

学校名称（盖章）：赣东学院

学校主管部门：江西省

专业名称：遥感科学与技术

专业代码：081202

所属学科门类及专业类：工学 测绘类

学位授予门类：工学

修业年限：四年

申请时间：2023-07-27

专业负责人：邹自力

联系电话：13707040516

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	赣东学院	学校代码	13432
学校主管部门	江西省	学校网址	http://www.gdc.edu.cn/
学校所在省市区	江西抚州江西省抚州市临川区学府路56号	邮政编码	344000
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 教育部直属院校 <input type="checkbox"/> 其他部委所属院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校		
	<input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构		
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学		
学校性质	<input type="radio"/> 综合 <input checked="" type="radio"/> 理工 <input type="radio"/> 农业 <input type="radio"/> 林业 <input type="radio"/> 医药 <input type="radio"/> 师范 <input type="radio"/> 语言 <input type="radio"/> 财经 <input type="radio"/> 政法 <input type="radio"/> 体育 <input type="radio"/> 艺术 <input type="radio"/> 民族		
曾用名	东华理工大学长江学院		
建校时间	2002年	首次举办本科教育年份	2003年
通过教育部本科教学评估类型	尚未通过本科教学评估		通过时间 —
专任教师总数	349	专任教师中副教授及以上职称教师数	109
现有本科专业数	31	上一年度全校本科招生人数	1963
上一年度全校本科毕业生人数	1748	近三年本科毕业生平均就业率	73.43%
学校简要历史沿革（150字以内）	赣东学院是2021年1月25日经教育部批准，由原东华理工大学长江学院转设成立的公办全日制普通本科高等学校。学校坐落在“才子之乡”——江西省抚州市，抚州市委、市政府全力支持学校建设和发展，将赣东学院建成“区域一流、特色鲜明”的高水平应用型本科院校。		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况（300字以内）	近年来，学院进一步强化专业内涵建设，围绕地方产业结构调整方向和战略性新兴产业、现代服务业的发展，持续推进专业转型及专业结构优化。学校建立有行业和用人单位参与的专业建设指导委员会制度，根据市场需求动态调整专业招生，陆续停招测控技术与仪器、工业设计、资源勘查工程、水文与水资源工程、化学工程与工艺等专业；2023年，拟围绕地方产业需求申报物联网工程、智能建造、遥感科学与技术、数字经济等新专业。		

2. 申报专业基本情况

申报类型	新增备案专业		
专业代码	081202	专业名称	遥感科学与技术
学位授予门类	工学	修业年限	四年
专业类	测绘类	专业类代码	0812
门类	工学	门类代码	08
所在院系名称	应用工程系		
学校相近专业情况			
相近专业1专业名称	测绘工程	开设年份	2005年
相近专业2专业名称	地理信息科学	开设年份	2004年
相近专业3专业名称	—	开设年份	—

3. 申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	主要在城市发展与规划、国土资源与开发、测绘、遥感、地质、环境、石油、矿山、煤炭、交通工程、军工、城建、环保、文物保护、海洋、农业、林业、水利、国防建设等领域的科研单位、企业与行政管理及生产部门，从事与遥感技术相关的理论与应用研究、开发和管理的工作，也可在高等院校从事专业教学、科研等领域。	
人才需求情况	据统计，2019年中国遥感卫星的市场规模已达数千亿元，市场潜力巨大，应用价值广泛，商业遥感产业处于蓄势待发的状态，对遥感专业学生需求旺盛，遥感专业毕业生总人数不能满足该领域对专业人才的需求。同时在土地利用、防灾减灾、资源调查、土地管理、环境监测与区划、考古、野生动物保护、城市规划、交通管理、工程评估、健康、安全、体育等各个领域发挥着越来越重要的作用。	
申报专业人才需求调研情况（可上传合作办学协议等）	年度计划招生人数	45
	预计升学人数	10
	预计就业人数	35
	抚州市自然资源局（含各县区）	10
	江西省基础地理信息中心	3
	江西省土地勘测规划院	3
	江西省地质调查局相关单位	8
	江西地信数云科技有限公司	3
	江西省遥感信息系统中心	3
	省外相关行业	5

4. 申请增设专业人才培养方案

遥感科学与技术专业本科人才培养方案 (专业代码: 081202)

第一部分:

专业简介

遥感科学与技术(Remote Sensing Science and Technology)是测绘科学、空间科学、电子科学、地球科学、计算机科学以及其学科交叉渗透、相互融合的基础上发展起来的一门新兴交叉学科,遥感 RS(Remote Sensing)与地理信息系统 GIS(Geographic Information System)和全球定位系统 GPS (Global Position System) 简称“3S”技术。

遥感科学与技术专业主要面向国家空间信息基础设施建设的需要,培养掌握遥感科学基本理论、方法和技术,具有空间信息获取、处理、分析和应用专业知识的复合型高级技术应用人才。该专业的学生主要学习遥感原理、摄影测量、地理信息系统、计算机科学与技术、数字图像处理等方面的基础理论与知识,掌握影像信息获取及处理、目标识别及三维重建、地理信息管理及应用的理论和技术方法,使学生具有应用所学专业解决空间信息分析、表达与应用等实际问题的能力。

第二部分:

专业培养计划

一、培养目标

1. 目标定位

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，具备成为遥感测绘地理信息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

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。

2. 目标内涵

本专业学生毕业后 5 年左右达到以下目标：具备良好的职业素养、职业道德、社会责任感，并愿意为社会服务；通过继续教育或自学，发展为具有遥感科学与技术相关行业的工程师技术和管理水平，能胜任测绘地理信息类工程质量监督及管理骨干角色，在测绘地理信息类各项工程实践活动中取得成就的高素质应用型人才。

二、毕业要求

本专业学生主要学习自然科学基础、人文社会科学、测绘科学、遥感科学与技术、地理学的基础知识，接受良好的科学思维和科学实验的基本训练，掌握从事遥感科学技术及相关领域的教学、研究、工程设计、研发、咨询、管理等方面工作的基本能力，大力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

（一）总体要求

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；了解测绘遥感领域的重要法律、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：掌握测绘科学与技术、遥感科学与技术、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) 能够就测绘遥感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。

(二) 具体要求

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础与遥感专业相关知识应用于解决遥感数据获取、处理和应用方面的复杂遥感测绘工程问题

毕业要求 1-1：能够将数学、自然科学、工程科学的语言工具用于分析复杂遥感测绘工程问题；

毕业要求 1-2：能针对遥感地学分析过程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理和解

释、分析复杂遥感测绘工程问题；

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地学复杂遥感测绘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、工程科学和遥感科学与技术的基本原理，利用信息检索，文献研究，识别、表达和分析复杂遥感测绘工程问题，以获得有效结论。

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、分析复杂遥感测绘工程问题的关键环节；

毕业要求 2-2：能够基于遥感科学与技术基本理论及数学模型，表达复杂遥感测绘工程问题；

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：能够设计针对复杂遥感测绘工程问题的解决方案，设计满足遥感应用需求的软件、系统、平台或技术流程，并能在设计/开发环节中体现创新意识，考虑社会、经济、健康、安全、法律、文化、伦理以及环境等因素。

毕业要求 3-1：掌握遥感软件设计和系统、平台开发全周期、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：能够针对复杂遥感测绘工程问题的特定需求设计功能单元或模块；

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：能够在设计中综合考虑社会、经济、健康、安全、法律、文化、伦理以及环境等制约因素。

4. 研究：能够基于遥感测绘基本原理，对遥感数据采集、分析、处理和应用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，利用人工智能技术，调研和分析地学复杂遥感测绘工程问题的解决方案；

毕业要求 4-2：能够根据对象特征，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，采用科学方法实施遥感大数据采集、分析与处理；

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：能够针对复杂遥感测绘工程问题，选择、使用与开发恰当的遥感数据分析技术和相关数据处理软件进行遥感数据采集、处理和表达，包括对复杂遥感测绘工程问题的预测、模拟与解释，并能够理解其局限性。

毕业要求 5-1：了解常用的遥感测绘现代仪器、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，对复杂遥感测绘工程问题进行分析、计算与优化设计；

毕业要求 5-3：能够针对复杂遥感测绘工程问题开发或选用相应的遥感软件和人工智能平台及现代工具，进行预测、模拟与解释，并能够理解其局限性。

6. 工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价遥感测绘工程实践和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。

毕业要求 6-1：了解遥感测绘相关技术标准、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：能够评价自然资源与生态环境等领域复杂遥感测绘工程问题解决方案与工程实践对社会、健康、安全、法律和文化的的影响，并理解应承担的责任。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价复杂遥感测绘工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

毕业要求 7-1：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 7-2：能够从环境保护、社会可持续发展的角度思考地学等领域遥感测绘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。

8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够理解遥感测绘所应具备的职业道德和规范，理解遥感技术在维护国家利益方面的重要性，并能够在遥感测绘实践中遵守职业道德和规范，树立和践行社会主义核心价值观。

毕业要求 8-1：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，了解中国国情；

毕业要求 8-2：理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范，并能够在遥感测绘实践中自觉遵守；

毕业要求 8-3：理解遥感科学与技术领域工程师对公众安全、健康和福祉，以及环境保护的社会责任，能够在遥感测绘实践中自觉履行责任。

9. 个人和团队：具有较强的团队意识和协作精神，能够在遥感测绘实践中与团队内多学科背景下的成员进行有效合作，在团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

毕业要求 9-1: 具有较强的团队意识和协作精神, 能够与团队其他学科的成员有效沟通, 合作共事;

毕业要求 9-2: 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 9-3: 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。

10. 沟通: 能够就复杂遥感测绘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, 能够就遥感测绘专业问题在跨文化背景下进行沟通和交流。

毕业要求 10-1: 能够就复杂遥感测绘工程问题, 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 10-2: 了解遥感测绘当前人工智能、大数据等研究热点、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 10-3: 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, 能在跨文化背景下就遥感测绘专业问题进行基本沟通和交流。

11. 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于遥感测绘工程项目的管理。

毕业要求 11-1: 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 11-2: 了解遥感测绘工程项目全周期、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 11-3 : 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。

12. 终身学习: 了解遥感测绘的新理论、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 12-1: 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 12-2: 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 and 行业的发展。

三、毕业要求达成矩阵和培养目标达成矩阵

1. 毕业要求达成矩阵

表 1 毕业要求达成矩阵

课程信息		毕业要求											
课程模块	课程名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
通修 通识 教育 课程	思想道德与法治			H			M		M				
	中国近现代史纲要			L			L		H				
	马克思主义基本原理								H				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论						L	M			L		
	习近平新时代中国特色社会主义思想						L	M			L		
	形势与政策(I)						M	L	H		L		
	形势与政策(II)						M	L	H		L		
	形势与政策(III)						L	L	H		M		
	形势与政策(IV)						L	L			M		
	军事理论与国家安全								H	H			
	大学外语(A I)										H		
	大学外语(A II)										H		
	大学计算机基础					M					H		
	大学体育(I)									H			
	大学体育(II)									M			
	大学体育(III)									M			
	大学体育(IV)									M			
	大学生职业发展与就业指导(I)			M					H				H
	大学生职业发展与就业指导(II)								H				M
	大学生入学教育								L	L	M		
	大学生心理健康教育			H							M		
	劳动通论									H	M		M
	大学生创新创业基础			M						H			H
	高等数学(A I)	M	H										
	高等数学(A II)	H	M										
	线性代数	L	H										
	概率论与数理统计	H											
	大学物理(B I)	H	M		M								

	大学物理(B II)	M	H		M								
	大学物理实验(B I)		M		H								
	大学物理实验(B II)		M		H								
	高级语言程序设计(C)			H	M								
专业 教育 课程	测绘学概论							H			H	H	H
	地图学基础	L	H	H	H								
	遥感程序设计基础	H	M	H	M	H							
	GNSS 原理与应用		M	H	H	H							
	大地测量学基础	H	H	M	L				L				
	遥感软件应用			H		H	H	H					
	摄影测量学	H		M	H	M	L						
	遥感原理与应用	M	H		H	H							M
	地理信息系统原理	H	M		H			H				L	
	数字地形测量学 (A1)	H	L		M	H							
	数字地形测量学 (A2)	H	L		M	H							
	测量平差基础	M	M	M	H	H							
	数字图像处理	H	M	H	M	H							
	遥感专业英语	M	H								H		H
	遥感影像解译	M	M		M	H						M	
	遥感地质学	H	M		M	M		H					
	测绘管理与法律法规			H			H		H			M	
	空间数据库原理与应用		L	H	H	M							
	定量遥感	H		M				H					
	高空间分辨率遥感	M	H		M								H
	遥感与机器学习	H	H			M							
	InSAR 技术		H		H		H						
	数据结构与算法	M	H	H	M								
	高光谱遥感	M	H	H		L	L						
	低空摄影测量与遥感	H	M		M						H		
	环境遥感		M				H	H					
	LiDAR 技术及应用	M	M	H	H	M							
	计算机视觉与模式识别	H	M	M	H								
	地理建模与区域分析方法	M	H		H	M							
集中 性实 践环 节	思想政治理论课社会实践 (I)								H	M			M
	思想政治理论课社会实践 (II)								M	M			M

创新创业基础实践课			M						H		H	M
军事技能训练								L	H			
工程训练与金工实习			M						H		H	M
数学建模	H	M	M									
数字地形测量学实习	L		M		M				H			
遥感教学实习		M		H	H							H
地理信息系统教学实习				M	H				H		H	
摄影测量教学实习	M			H	M				L			
遥感数字图像处理实习		M	H	H						M		M
遥感应用开发实践	H	M	L	H	H	M			M	M		
专业综合实习	H	H		M								
学科专项技能训练		H	H	L	M				H			
毕业实习	M	M	M	H	M	L		M	H	H	H	M
毕业设计 with 毕业论文	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H

备注：（以关联度标识，课程与某个毕业要求的关联度，根据该课程对应毕业要求的支撑强度来定性估计，H:表示关联度高；M:表示关联度中；L:表示关联度低）

2. 培养目标达成矩阵

表 2 毕业要求与培养目标对应矩阵（O 表示相关）

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
毕业要求 1 工程知识			O	O	O
毕业要求 2 问题分析			O	O	O
毕业要求 3 方案设计	O	O		O	
毕业要求 4 研究			O	O	
毕业要求 5 使用现代工具			O		O
毕业要求 6 工程与社会	O		O		
毕业要求 7 环境与可持续发展	O		O		O
毕业要求 8 职业规范	O	O			
毕业要求 9 个人和团队		O			
毕业要求 10 沟通	O	O	O	O	
毕业要求 11 项目管理		O	O		

毕业要求 12 终生学习				○	○
--------------	--	--	--	---	---

四、学位课程、专业核心课程及主要实践环节

1. 学位课程

大学外语（AⅡ）、高等数学（AI）、数字地形测量学（A1）、数字图像处理、遥感原理与应用、摄影测量学、地理信息系统原理、遥感程序设计基础。

2. 专业核心课程

地图学基础、遥感原理与应用、摄影测量学、遥感程序设计基础、数字图像处理、地理信息系统原理、测量平差基础、大地测量学基础、GNSS 原理与应用、数字地形测量学（A1）。

3. 主要实践环节

数字地形测量学实习、遥感教学实习、地理信息系统教学实习、摄影测量教学实习、遥感数字图像处理实习、遥感应用开发实践、专业综合实习、学科专项技能训练、毕业实习、毕业设计（论文）等。

五、学制、学位及学分要求

1. 学制：四年制

2. 学分要求

（1）总学分：毕业学分不低于 160.5 学分（不含通识选修课程劳动实践环节）

（2）集中性实践环节 44 周/44 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 39.25%。

（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。

3. 毕业条件

学生在学制期内政治思想表现良好，遵纪守法；完成规定的必修课程和选

修课程，学分达到要求者，准予毕业。

4. 学位

达到毕业条件，所有学位课程的加权成绩不低于 65 分，符合学位授予条件者，可授予理学学士学位。

六、学分学时结构

表 3 地理信息科学专业修读课程学分学时结构表

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 必 修 课程	理论教学	540/33.75		540/33.75	21.03%
	实验教学	36/2.25		36/2.25	1.40%
学科基础 课程	理论教学	312/19.5		312/19.5	12.15%
	实验教学	72/4.5		72/4.5	2.80%
专业教育 课程	理论教学	384/24	192/12	576/36	22.43%
	实验教学	88/5.5		88/5.5	3.43%
多元化教育 课程	理论教学	240/15		240/15	9.35%
	实验教学				
集中性实践环节（劳动实践、素质拓展等除外）		44w/44		44w/44	27.41%
合计		(1672+44W)/148.5	192/12	(1872+44W)/160.5	100%
实验教学		196/12.25	(60+3W)/6.75	304/19	11.84%

七、教学时间分配及进度表

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 修 课	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
	23081004TB	毛泽东思想与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	36/2			36							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	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	32/2										考查
通 识 选 修 课		科技进步与生态文明课组	该模块为网络修读课程，建议各专业按不同类别明确修读要求，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											
	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
	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 (B I)	16/1	16		16							考查
	23076008JB	大学物理实验 (B II)	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	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	概率论与数理统计高	32/2							32			
	23081007DX	大学政治提升	32/2								32		
	23011001DR	三维空间建模基础	40/2.5	20						40			考查
	23011002DR	地理国情监测概论	32/2								32		考查
	23011003DR	自然地理学	32/2								32		考查
	23011004DR	测量程序课程设计	1W/1				1W						考查
	23011005DR	测量平差课程设计	1W/1							1W			考查
	23011006DR	测量学提升	1W/1							1W			考查
	23011007DR	测量平差提升	1W/1							1W			考查
	23011008DR	摄影测量学提升	1W/1							1W			考查
	23011009DR	空间数据获取与处理提升	1W/1								1w		考查
	23011010DR	地理信息系统提升	1W/1								1w		考查
	23011011DR	遥感原理与应用提升	1W/1								1w		考查
	23011012DR	专业学科竞赛(校赛)	2										
	23011013DR	专业学科竞赛(省级及以上)	3										
	23011014DR	专业培训	1										
	23011015DR	科技论文	2										
专业教育课	专业必修课程												
	23015001ZB	测绘学概论	16/1		16								考查
	23015002ZB	地图学基础	32/2			32							考试
	23015003ZW	遥感程序设计基础	48/3	24				48					考试
	23015004ZW	遥感原理与应用	48/3				48						考试
	23015005ZW	地理信息系统原理	48/3					48					考试
	23015006ZB	遥感软件应用	40/2.5	20			40						考试

	23015007ZW	摄影测量学	48/3	8					48				考试
	23015008ZB	GNSS 原理与应用	32/2	8					32				考查
	23015009ZB	大地测量学基础	32/2	8					32				考查
	23015010ZW	数字地形测量学(A1)	40/2.5	12	40								考试
	23015011ZB	数字地形测量学(A2)	24/1.5	8		24							考查
	23015012ZW	数字图像处理	32/2						32				考试
	23015013ZB	测量平差基础	32/2				32						考试
	专业选修课程（12 学分）												
	23015014ZR	空间数据库原理及应用	32/2	12					32				考查
	23015015ZR	遥感专业英语	32/2							32			考查
	23015016ZR	数据结构与算法	32/2	6				32					考查
	23015017ZR	遥感影像解译	32/2							32			考试
	23015018ZR	遥感地质学	32/2	6					32				考查
	23015019ZR	测绘管理与法律法规	32/2						32				考查
	23015020ZR	定量遥感	32/2						32				考查
	23015121ZR	高空间分辨率遥感	32/2							32			考查
	23015122ZR	遥感与机器学习	32/2						32				考查
	23015123ZR	InSAR 技术	32/2							32			考查
	23015124ZR	高光谱遥感	32/2							32			考查
	23015125ZR	低空摄影测量与遥感	32/2	8						32			考查
	23015226ZR	环境遥感	32/2						32				考查
	23015227ZR	LiDAR 技术及应用	32/2							32			考查
	23015228ZR	计算机视觉与模式识别	32/2	8						32			考查
	23015229ZR	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	遥感教学实习	2w/2				2w							考查
23015003SB	地理信息系统教学实习	2w/2					2w						考查
23015004SB	摄影测量教学实习	2w/2						2w					考查
23015005SB	遥感数字图像处理实习	2w/2						2w					考查
23015006SB	遥感应用开发实践	2w/2					2w						考查
23015007SB	专业综合实习	2w/2									2w		考查
23015008SB	学科专项技能训练	4w/4								4w			考查
23015009SB	毕业实习	7W/7										7W	考查
23015010SB	毕业设计(论文)	10W/10										10W	考查
其它	23015011SB	劳动实践(Ⅰ)	1W/1			1W							
	23015012SB	劳动实践(Ⅱ)	1W/1					1W					
	23015013SB	劳动实践(Ⅲ)	1w/1							1W			
	23015014SB	劳动实践(Ⅳ)	1w/1								1W		
平均周学时				21	27	22	25	23	26	18	15		

第三部分：

修读指南

一、指导性教学计划

(本部分主要介绍 1-8 学期要修读的课程及相关说明、指导和要求)

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	大学英语(AⅠ)	3	23121001TB	军事理论与国家安全	2
23031001TB	大学计算机基础	1.5	23072002TW	大学英语(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	1	23076003JB	大学物理(BⅠ)	2
23075001JW	高等数学(AⅠ)	5	23076007JB	大学物理实验(BⅠ)	1

23015001ZB	测绘学概论	1	23031004TB	高级语言程序设计（C）	3
23015010ZW	数字地形测量学（A1）	2.5	23091003TB	大学生创新创业基础	2
23121001SB	军事技能训练	2	23015011ZB	数字地形测量学（A2）	1.5
			23081001SB	思想政治理论课社会实践	1
			23011011SB	劳动实践（I）	1
			23015002ZB	地图学基础	2
			23015001SB	数字地形测量学实习	3
合计	必修 21 学分		合计	必修 32 学分，选修 0 学分 （选修学分是一个区间，如 2-6 学分，应根据本专业在本学期提供的选修课程，建议学生选修的最低学分和最高学分）	
			（（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	毛泽东思想与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（B II）	2	23075007JB	概率论与数理统计	3
23076008JB	大学物理实验（B II）	1	23015003SB	地理信息系统教学实习	2
23015013ZB	测量平差基础	2	23081002SB	思想政治理论课社会实践	1
23015002SB	遥感教学实习	2	23075001SB	数学建模	1
23015004ZW	遥感原理与应用	3	23011012SB	劳动实践（II）	1
23015006ZB	遥感软件应用	2.5	23015003ZW	遥感程序设计基础	3
			23015005ZW	地理信息系统原理	3
			23015006SB	遥感应用开发实践	2
专业方向课程/专业限选课			专业方向课程/专业限选课		
23011004DR	测量程序课程设计	1	23015016ZR	数据结构与算法	2
合计	必修 19 学分，选修 1 学分		合计	必修 22.5 学分，选修 2 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
23043001SB	工程训练与金工实习	1	23101002TB	大学生职业发展与就业指导	1
23015007ZW	摄影测量学	3	23015008SB	学科专项技能训练	4
23015008ZB	GNSS 原理与应用	2	23011013SB	劳动实践（III）	1
23015009ZB	大地测量学基础	2			
23015012ZW	数字图像处理	2			
23015004SB	摄影测量教学实习	2			

23015005SB	遥感数字图像处理实习	2			
专业方向课程/专业限选课			专业方向课程/专业限选课		
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
23015014ZR	空间数据库原理及应用	2	23011005DR	测量平差课程设计	1
23015018ZR	遥感地质学	2	23011006DR	测量学提升	1
23015019ZR	测绘管理与法律法规	2	23011007DR	测量平差提升	1
23015020ZR	定量遥感	2	23011008DR	摄影测量学提升	1
23015122ZR	遥感与机器学习	2	23011001DR	三维空间建模基础	2.5
23015226ZR	环境遥感	2	23015017ZR	遥感影像解译	2
			23015121ZR	高空间分辨率遥感	2
			23015123ZR	InSAR 技术	2
			23015124ZR	高光谱遥感	2
			23015125ZR	低空摄影测量与遥感	2
			23015227ZR	LiDAR 技术及应用	2
			23015228ZR	计算机视觉与模式识别	2
			23015229ZR	地理建模与区域分析方法	2
合计	必修 14 学分，选修 17.5 学分		合计	必修 6 学分，选修 26.5 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
23015007SB	专业综合实习	2	23011009SB	毕业实习	7
23011014SB	劳动实践（IV）	1	23011010SB	毕业论文（设计）	10
专业方向课程/专业限选课			专业方向课程/专业限选课		
23081007DX	大学政治提升	2			
23011003DR	自然地理学	2			
23011002DR	地理国情监测概论	2			
23011009DR	空间数据获取与处理提升	1			
23011010DR	地理信息系统提升	1			
23011011DR	遥感原理与应用提升	1			
23015015ZR	遥感专业英语	2			
合计	必修 3 学分，选修 11 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。		

二、修读指导和说明

1. 地理信息科学专业毕业前须修读至少 174.5 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 44 周/44 学分，实验课 304 学时/19 学分（含多元化培养里 4.25 学分实践），所有实践环节占总学分的比例为 39.25%。

(2) 通识选修课要求修满 10 学分课程，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) 《测量平差基础》课程的先修课程是高等数学，线性代数，概率论与数理统计，数字地形测量学；参考书目有：

【1】误差理论与测量平差基础，武汉大学出版社，2015 年。

【2】误差理论与测量平差基础习题集，武汉大学出版社，2013 年。

【3】测量平差。陈本富等主编，黄河水利出版社，2012 年 8 月

考试范围：严格按照平差课程的教学重点进行命题。

考试题型：题型包括论述题、简答题和计算题。

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、上课回答问题等）。

(2) 《地理信息系统原理》课程的先修课程是：参考书目有：

【1】龚健雅编著，2020，地理信息系统基础，科学出版社

【2】黄杏元编著，2008，地理信息系统概论，高等教育出版社

【3】陈述彭编，1999，地理信息系统导论，科学出版社

【4】张超编，1995，地理信息系统，高等教育出版社

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) 《遥感原理与应用》课程的先修课程是数字地形测量学、摄影测量学；参考书目有：

【1】孙家柄等，《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）。

《GNSS 原理与应用》课程的先修课程是测绘学概论、测量平差基础、大地控制测量学、数字地形测量学；

参考书目有：

【1】刘大杰，施一民，过静君，《全球定位系统 GPS 原理与数据处理》，同济大学出版社，1996

【2】周忠谟、易杰军、周琪编著，《GPS 卫星测量原理与应用》（修订版），测绘出版社，2002

【3】 刘基余,《GPS 卫星导航定位原理与方法》,科学出版社,2004

【4】 张勤,李家权,《GPS 测量原理及应用》,科学出版社,2005

【5】 徐绍铨,张华海,杨志强,王泽民编著,《GPS 测量原理及应用》(修订版),武汉大学出版社,2008

考试范围:严格按照平差课程的教学重点进行命题。

考试题型:主要采用笔试的方式,题型设有填空、名词解释、计算、论述问答等,针对基本概念、基本方法的理解和掌握等。

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 30-40%,期末考试成绩占 60-70%。

《摄影测量学》课程的先修课程是数字地形测量学,高等数学,测量平差基础,地图学基础;

参考书目有:

【1】 朱肇光等编《摄影测量学》,测绘出版社,1984 年.

【2】 李德仁等著,《摄影测量与遥感概论》,测绘出版社,2001 年.

【3】 张祖勋等编《数字摄影测量学》,武汉大学出版社,1997 年.。

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、问答、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 20-30%,期末考试成绩占 80-70%。

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 19 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。

5. 教师及课程基本情况表

5.1 专业核心课程表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
数字地形测量学（AI）	40	4	陶国强	第一
数字地形测量学（AII）	24	4	陶国强	第二
数字图像处理	32	4	王宇彤	第五
遥感原理与应用	48	6	朱传民	第三
摄影测量学	48	6	毛芸蕾	第五
地理信息系统原理	48	6	张求喜	第四
遥感程序设计基础	48	4	冯辰浩	第四
测绘学概论	16	4	曾绍炳	第一
地图学基础	32	4	邹时林	第二
测量平差基础	32	4	邱小梦	第三
大地测量学基础	32	4	吴友平	第五
GNSS原理与应用	32	4	席书平	第五
遥感软件应用	40	4	邱煌奥	第三

5.2 本专业授课教师基本情况表

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
邹时林	男	1971-12	地图学基础	教授	华东地质学院	大地测量与测量工程	硕士	空间数据处理与GIS应用	兼职
曾绍炳	男	1968-10	测绘学概论	副教授	华东地质学院	工程测量	学士	测绘工程技术应用	兼职
陶国强	男	1973-02	数字地形测量学	讲师	东华理工大学	地理信息系统	硕士	摄影测量	专职
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
朱传民	男	1979-11	遥感原理与应用	副教授	中国农业大学	土地资源管理	博士	城乡规划与规划大数据分析	兼职
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
周志慧	男	1985-08	环境遥感	其他中级	东华理工大学	土地资源管理	硕士	土地信息、土地规划	兼职
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
熊潮远	男	1989-02	计算机视觉与模式识别	其他初级	南昌大学	土地资源管理	硕士	农村土地项目整治与后评估	兼职
张俊	男	1989-08	地理建模与区域分析方法	未评级	东华理工大学	地理学	硕士	地理信息系统	兼职
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
席书平	男	1991-01	GNSS原理与应用	其他中级	东华理工大学	测绘工程	学士	GPS测量原理及应用	专职

邱煌奥	女	1992-10	遥感软件应用	其他中级	东华理工大学	测绘科学与技术	硕士	摄影测量与遥感	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
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
李硕	男	1995-09	定量遥感	未评级	东华理工大学	地理学	硕士	地图学与地理信息系统	兼职
高薇	女	1996-06	测绘管理与法律法规	未评级	东华理工大学	土地资源管理	硕士	土地利用规划	兼职
黄建军	男	1979-10	遥感地质学	讲师	西南大学	园林	硕士	城乡规划	兼职

5.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	10		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	2	比例	10.53%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	6	比例	31.58%
具有硕士及以上学位教师数	17	比例	89.47%
具有博士学位教师数	1	比例	5.26%
35岁及以下青年教师数	10	比例	52.63%
36-55岁教师数	8	比例	42.11%
兼职/专职教师比例	9:10		
专业核心课程门数	13		
专业核心课程任课教师数	12		

6. 专业主要带头人简介

姓名	邹自力	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	院长
拟承担课程	工程建筑物变形观测			现在所在单位	赣东学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2005年6月毕业于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			近三年获得科学研究经费（万元）	100		
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	邹时林	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	
拟承担课程	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	2001年7月毕业于华东地质学院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、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）	0	近三年获得科学研究经费（万元）	570
近三年给本科生授课程及学时数	地图学，32学时 数字图像处理，32学时 测绘学概论，20学时	近三年指导本科毕业设计（人次）	18

姓名	曾绍炳	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	
拟承担课程	遥感原理与应用			现在所在单位	东华理工大学长江学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		1991年7月毕业于华东地质学院工程测量程专业					
主要研究方向		测绘工程技术应用及测绘工程专业教学研究					
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. 1997年获江西省教学成果奖一等奖，参与 2. 城市网格化管理部件数据的质量控制及其应用（编号：GJJ08300），江西省教育厅科学技术研究课题（2021年），主持 3. 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，编号JXJG-21-37-1），江西省高等学校教学改革研究课题，2021-2023，主持 4. 全国大学生测绘学科创新创业智能大赛（测绘技能竞赛）一等奖，中国测绘学会（2022年），第一（指导老师） 5. 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（编号JXJG-22-37-3），江西省高等学校教学改革研究课题，2022-2024年 6. 金安地形测量实践教学基地建设，赣东学院（2022年），主持 7. 发表教改论文4篇					
从事科学研究及获奖情况		1. 江西省自然科学基金项目1项（编号：2008GZS0041），主持 2. EMD在顾及先验误差的GNSS坐标时间序列中的研究（编号：209507），江西省教育厅科学技术研究课题（2022年），参与 3. 空间后方交会自动化位移监测技术研究（编号：191607），江西省教育厅科学技术研究课题，2019-2022年，主持 4. 发表学术论文20余篇					
近三年获得教学研究经费（万元）	6			近三年获得科学研究经费（万元）	3		
近三年给本科生授课程及学时数	测绘法规与管理，32学时 工程监理概论，32学时 测绘学概论，20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	副教授	行政职务	
拟承	大地测量学基础			现在所在单	赣东学院		

担课程		位	
最后学历毕业时间、学校、专业	2008年7月毕业于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、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	近三年获得科学研究经费(万元)	100
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

7. 教学条件情况表

可用于该专业的教学设备总价值（万元）	367.8	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	322（台/件）
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. 学院创收，支持专业建设。学院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。		
生均年教学日常运行支出（元）	3800		
实践教学基地（个）（请上传合作协议等）	7		
教学条件建设规划及保障措施	赣东学院应用工程系非常重视高素质创新型人才培养，全方位培养学生的专业实践能力和创新能力，在学科建设、人才培养等方面成绩突出，其中与申报专业相近专业之一的测绘工程专业获批省级一流本科专业建设点，建有梦湖控制测量实习基地、乐安公溪镇数字测图实习基地、金安地形测量实践教学基地、中国长江三峡集团培训实习基地等校外教学实习基地近10个，为人才培养和开展科研教学活动提供充足的硬件保障。建立国土空间规划专业，将充分利用现有教学条件，另外将重点进行以下建设： <ol style="list-style-type: none"> 1. 完善管理制度，以科学的制度保证教学过程的规范性，形成长效化、常态化机制。围绕“国土空间规划”新工科专业建设目标，深化“产”“学”“教”深度合作。 2. 实验室建设。针对该专业人才培养目标要求，为提升学生国土空间规划的应用能力，要在原有实验室基础上，通过实验室项目建设经费申请，购置相应的软硬件，以保障教学顺利开展。 3. 扩大校企合作范围，建设更多校企实践基地。 4. 加大学生创新创业能力培养，该专业可以成为我校与合作单位专业的技术支持专业，在国土空间规划相关行业应用上开展创新创业活动。 		

主要教学实验设备情况表

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
立体教学演示统	MXSim-3DView	1	2019年	110
空中三角测量统	V1.0	1	2019年	50
三维地理信息统	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年	1.5
自动安平水准仪	DS3	60	2023年	1.5
南方全站仪	2”	20	2023年	10
阿尔法全站仪	1.5”	10	2023年	10
全站仪	1”	10	2023年	10
大疆无人机	M3E	1	2023年	24.9

8. 校内专业设置评议专家组意见表

总体判断拟开设专业是否可行		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<p>理由:</p> <p>目前, 卫星遥感产业市场潜力巨大, 应用价值广泛, 该产业处于蓄势待发状态, 近几年, 在国家相关政策的大力支持和引导下, 遥感科学与技术在社会生产与生活的各领域应用范围不断扩大。赣东学院始终坚持面向人才市场办学, 秉持培养应用型人才为目标, 增设遥感科学与技术专业能更好地培养卫星遥感相关产业急需的应用型人才, 为区域经济社会发展和产业升级优化提供人才支撑, 符合学校办学定位。</p> <p>遥感科学与技术所依托的相关专业, 如测绘工程专业与地理信息科学专业, 其中测绘工程专业2017年获江西省独立学院专业排名第一, 2022年获批江西省本科专业一流建设点。该学科相关专业基础雄厚, 专业设置基础条件优良。目前筹建完成的师资队伍、已有的实验仪器及设备条件、现有的实习及实训基地条件等可以满足该专业理论与实践环节开课需求。</p> <p>申报专业前期调研充分, 人才需求分析合理。人才培养目标清晰、定位准确, 培养方案设计科学合理、实践教学多元丰富, 符合我校“十四五”专业建设规划。经学校教学委员会审议通过, 同意申报设置“遥感科学与技术”本科专业。</p>		
拟招生人数与人才需求预测是否匹配		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
本专业开设的基本条件是否 符合教学质量国家标准	教师队伍	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	实践条件	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	经费保障	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<p>签字:</p> <p>陈、望 邓、平 刘、玲 陈、敏 陈、秋 陈、伟 黄、佳 起 程、宇</p>		