

宁夏大学 2025–2026 学年

北斗与遥感技术应用微专业招生简章

一、微专业介绍

在地理学列入国家急需学科专业背景下，紧扣数字信息发展，服务自治区“六新六特六优+N”产业，地理科学与规划学院面向在校学生开设“北斗与遥感技术应用”微专业。本专业立足宁夏大学地理科学国家一流本科专业建设点、地理信息科学省级一流本科专业建设点，依托宁夏大学地理信息现代产业学院建立。学生修完课程，具备北斗与遥感技术应用技能与核心素养，可在北斗与遥感技术领域相关事业单位、科研院所、企业就业，也可继续攻读地理学相关专业的硕士学位。

二、培养目标

全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，通过北斗与遥感技术基本课程的学习与实训，培养具有北斗卫星导航与卫星遥感基础理论和技术，能够胜任在智慧农业、智慧城市、智慧国土等领域从事管理、经营、研发和教学工作的创新应用型人才。

在知识、能力、素养三个方面，具体目标如下：

目标 1（知识）：了解 3S、北斗卫星、地理大数据、数字孪生、无人机遥感等基本原理，掌握地理信息技术前沿动态；

目标 2（能力）：掌握地理信息处理软件、遥感应用软件，以及 DTS 数据孪生等软件的使用技能，具有地理空间大数据分析、数字地图制图及数字孪生等地理信息技术的应用能力；

目标 3（素养）：具有良好的团队协作意识和较强的地理综合思维；具备一定的地理实践力；具有终身学习能力，能够适应现代地理

信息技术发展。

三、招生对象及规模

面向我校全日制在校 2024 和 2025 级本科学生招生；招生规模：40 人。

报名条件如下：

- 1. 对地理信息技术具有学习兴趣、有在相关领域从业的意愿；
- 2. 有主持或参与大创项目经历或有各类竞赛获者优先。

四、课程设置

必修 12 学分。

课程编号	课程名称	课程性质	学分	学时总计	理论学时	实验学时	修读学期
001	3S 技术导论	必修	2	32	32	0	秋季学期
002	北斗卫星导航原理	必修	2	32	16	16	秋季学期
003	地理大数据分析	必修	2	32	16	16	秋季学期
004	数字孪生技术应用	必修	2	32	16	16	春季学期
005	资源环境遥感应用	必修	2	32	8	24	春季学期
006	无人机遥感实训	必修	2	32	8	24	春季学期
合计			12	192	96	96	

五、教学安排

采用独立编班制，授课时间原则上安排在周末。

教学形式实行多元化授课模式，以混合式教学（线上与线下深度融合）为主导，结合线上教学平台与线下实体课堂优势。

课程设置侧重实践教学环节，构建“理论+实训+案例”三位一体的教学体系，强化学生综合实践能力与岗位胜任力培养。

2025 级微专业项目计划于 2025 年秋季学期正式开课，具体时间以学校教学日历及开课通知为准。

六、培养特色

本微专业发挥理工融合、学科交叉优势，突出三大特色：

一是采用项目制课赛结合、任务驱动的教学模式，服务国家、自治区时空新基建和新时空产业；

二是深度与物联网、大数据、人工智能、智慧交通、空天信息、农业农机、应急救援、时空安全等战略必争领域人才融合培养；

三是引入北斗新时空物联实战案例化教学设计、技术和工程实现。

六、学习年限、结业要求及认证形式

宁夏大学“北斗与遥感技术应用”微专业基本学制为 1 年（连续两学期），学生完成学习后原专业归属保持不变，且不收取额外学费。该微专业课程考核不设补考与重修环节。所有微专业课程成绩将独立完整地计入学生学业档案，其学分及成绩不可替代或冲抵本专业课程。学生在规定学制内修满全部规定学分并通过考核后，经学校审核，可获得宁夏大学颁发的“北斗与遥感技术应用”微专业结业证书，该证书信息可在教育部学信网（中国高等教育学生信息网）查询，作为学生学习经历与能力的非学历证明。

报名方式：

有意愿修读的同学扫描二维码，填写报名信息。

报名截止日期：2025 年 9 月 21 日 17：00。



报名二维码

联系人：余老师，联系电话：13239516500

韩老师，联系电话：19911506882