

四川大学水利水电学院 基层教学活动简报

2025 年第 12 期



水利水电学院

2025 年 9 月

《工程测量及 3S 技术》课程教学研讨会

2025 年 8 月 22 日水文系组织召开了《工程测量及 3S 技术》课程研讨会。《工程测量及 3S 技术》是水利科学与工程专业和城市地下空间工程专业本科生的专业核心必修课程，通过该课程的学习，学生可以掌握工程测量、摄影测量与遥感以及地理信息系统的基本理论、方法和技术，具有运用所学知识和技能分析、处理、解决水利科学与工程和城市地下空间工程中有关测绘问题的初步能力。了解测绘科学与技术的基本内容，促进水利、土木工程与测绘、遥感等学科交叉融合，培养学生运用跨学科交叉的整合思维和多学科知识敏锐地发现问题、创造性地解决问题，充分激发学生的创造潜能，提升学生解决综合问题、复杂问题的能力。

该课程是对以前《工程测量》、《地理信息系统》两门课程的融合，涉及的授课教师有水文系、农水系。经过近几年运行，结合老师和同学们的反馈，本次讨论会重点研讨了教学大纲的修订。修订后的教学大纲强化了现代测量技术，从绪论及测量学的基础知识、三大基本测量、测量平差的基本知识、直线定向及控制测量、大比例尺数字测图方法（GNSS+全站仪）、施工测量及智能测绘技术的水利土木工程应用、地理信息系统（GIS）概述及空间数据分析、遥感技术基础及在水利学科的应用八个方面进行教学。

本次教研活动为《工程测量及 3S 技术》课程更好的课堂教学效果奠定了基础，同时也加强了教师间的教学交流。

