天津城建大学前身是天津城市建设学院，于1978年建校，设“有建筑电气与智能化”、“电气工程及其自动化”、“建筑设备与环境”、“热能与动力工程”、“给排水工程”等41个本科专业，是天津市唯一一所建筑类本科院校。

多年来，“建筑电气与智能化实验中心”由起初的电工实验室发展到能够承担全校非电类电工电子学教学和实验任务，承担“建筑电气与智能化”和“电气工程及其自动化”专业课程的实验教学及工程实训任务，目前本中心包括电工、电子、单片机、电机与控制、楼宇自动化、安全防范、计算机控制、过程控制、楼宇设备控制、电力系统继电保护、电力系统、传感器技术等16个实验室，及电子工艺、生产过程与控制、综合布线工程和楼宇自动化等实训室。

实验中心拥有先进的实验和实训设备，并已初步构成较完整的电工电子基础和建筑电气与智能化相结合的硬件平台，对实验教学体建设进行了探索。