

附件 3

天津市实验教学示范中心建设单位
“十三五”发展规划

中心名称：计算机实验教学中心

所在学校（盖章）：天津理工大学

中心网址：<http://cs.tjut.edu.cn/syzz/>

中心联系电话：60215808

中心联系人：薛彦兵

一、发展定位与建设目标

在“十三五”建设发展期间，中心按照实验教学示范中心的标准和高等教育发展的要求，面向服务京津冀区域经济社会发展需求，以综合素质培养为核心，以应用能力提高为主线，以培养“实用性、复合型、创新性”人才为目标，以资源共享为基础，不断整合现有资源，构建现代化的实验教学平台；完善实验科研互动渠道，有效促进实验教学与科研及社会应用的结合，启迪学生科研思维，提升学生科研和创新能力；创新管理机制，建立地方高校与社会协同培养人才的新机制，坚持实验教学与理论教学并重，因材施教，突出以人为本，强化大学生实践能力、创新能力培养，提升办学水平和教育质量。进一步探索满足新时期人才培养需要的实验室建设和教学改革途径。

二、建设思路

1. 实验课程建设：

- 以目前我中心的三门“国家级、天津市资源共享课程”为龙头示范作用，开展“课程改革”，带动其他实验课程的建设。
- 通过与科研实验室合作，搭建学生实验合作平台，丰富学生寒暑期生活。
- 通过与企业合作建设实验室，形成“产、学、研”相结合。
- 通过与课题组合作，转换科研实验为教学类实验。
- 通过“四新”实验的建设，改善学生实验环境，增加学生实验兴趣，拓宽学生的知识面。

2. 教师队伍建设：

- 通过国内外各院校之间的访问，加强与其他院校的联系，拓宽教师队伍的视野；
- 通过在职进修及常态化的教研讨论会议提高教师队伍的业务水平；
- 鼓励青年教师参与科研，申请各类科研项目与教学研究项目；
- 通过高端人才引进，形成老中青相结合的高水平实验教学梯队；
- 继续吸纳本学科的高层次、高水平教学科研教师参与实验教学工作，鼓励他们积极投身于实验教学的改革与实践，把学科特色优势方向的最新成果融入到实验教学内容中，把学科的育人、科研与中心的实验教学紧密结合。

- 调整实验室人员结构，不再设置实验室“保管型”人员，而转为“管理型”、“教学型”及“研发型”人员。

3. 管理手段及实验室建设：

- 制定合理的激励机制，鼓励教师提高实验教学水平及教学创新。

- 大力推动云计算模式在计算机实验教学和管理中的应用，充分发挥云计算虚拟化、高可靠性、高通用性、高可扩展性等优势，整合现有实验室资源，建设云计算模式实验教学管理平台，提高实验设备、软件等资源的利用率和管理水平；

- 不断提高国际合作的实效，将尝试从国外大学引进实验课程，或者共享课件

三、预期建设成效（包括条件与环境、实验队伍、实验教学、体制与管理、示范与辐射、特色等方面内容，应有量化指标）

1. 条件与环境

- 扩大学生实验室面积500平米

- 实验更新及研发投入900-1000万元

2. 实验队伍

- 通过高端人才引进，引进2-3名杰出人才。

- 每学期有2-3位科研组教授担任实验教学工作。

- 每年组织1-2次国内兄弟学校访问学习。

- 组织1-2次骨干教师到欧美一流大学进行实验教学情况考察。

3. 实验教学

- 继续建设三门资源共享课程，进一步充实实验项目、内容，巩固、提高教学质量：

- 建设好物联网工程新开课程的实验教学

- 继续申请教学研究项目，争取一项教育部教学研究项目；

4. 体制与管理

- 调整实验室人员结构，不再设置实验室“保管型”人员，而转为“管理型”、“教学型”及“研发型”人员。

- 尝试从国外大学引进实验课程，或者共享课件。

5. 示范与辐射

- 编写或再版一到两本教材；
- 申请国家级教学成果奖和天津市教学成果奖各一项；
- 召开一次区域性的实验教学研讨会；
- 实验室教师参加2-3次欧美大学实验教学会议。

6. 特色

■ 云计算模式在计算机实验教学管理中的应用，充分发挥云计算虚拟化、高可靠性、高通用性、高可扩展性等优势，整合现有实验室资源，建设云计算模式实验教学管理平台，提高实验设备、软件等资源的利用率和管理水平。

■ 开放“互联网上实验”，计划建设10个以上的实验项目，并开展相关的教学研究，在天津市确立示范作用。

四、经费投入规划（包括投入规模、主要投入方向等）

建设内容	经费预算（万元）
实验室管理云平台建设	200
三门资源共享课程	60
组织实验教学研讨会	15
出国考察交流（3人次以上）	15
实验室管理系统的升级	20
物联网实验	100
网络工程实验	80
实验室数据存储系统	100
合计	590

