清华大学基础工业训练中心

创新发展部

创新开放实验室工作规划

（2016年）

创新发展部-创新开放实验室

1. 创客空间环境建设
   1. 1层创客空间及开放讨论室的装修

将一层变为开放展示平台，以及吸引人走进创客作品的窗口。

* 1. 5层设计、制作工作室投入使用

与付志勇、Intel等合作建设设计工坊以及加工制作工坊，将设计思维、工业设计工具，以及木工、激光切割、3D打印等快速成型工具，应用于学生创意作品的制作。

* 1. 6层创客多功能厅投入使用

与LEGO、美院、教育研究院、经管学院合作建设LLL以及商业实验室。与学生社团合作开设创客茶文化工坊。

1. 教学内容开发
   1. 开展实践教学模块建设

配合学校三创教育发展规划，依托实验室探究课、工业系统基础实践单元等形式，开发相关教学内容。

为辅修专业学分课程提供教学内容的验证与开发。

重点建设的内容有：3D打印技术、工业系统沙盘、机器人等。

* 1. 加强内部学习，引入国际先进教学理念

开展部门内部以创新驱动的产品设计与实践，积累经验。同时参考海外创意创新制作类课程的设计方案，选择符合学生需要及当前资源的课程内容进行借鉴。

重点关注领域包括：创意机电系统、小型航空器、智能互联设备、智能控制系统、机器人等。

1. 提升学生参与度
   1. 完善资源开放机制，提高空间利用效率
   2. 学生创客参与课程建设
   3. 组织活动，维持学生参与热情
      1. 中美创客大赛、24小时挑战赛、429网络安全马拉松、宣武科技馆创客大赛等
   4. 加强社团管理，培育创客明星
   5. 共同开发面向创客的新工具

结合3D打印，激光加工等技术，开发面向多元化需求的快速定制化原型产品制作

* 1. 继续开展宣传工作，扩大学生中的影响力

1. 创客教育基地联盟工作
   1. 拓展创客导师资源向联盟辐射
   2. 组织开展创客教育基地研讨会
2. 积极配合院系共建实验室工作
   1. 终生学习实验室（Lifelong Learning Lab）
   2. 商业实验室
3. 加强队伍建设
   1. 多元化多技能人才梯队建设
   2. 学习国外先进经验，启发课程建设思路
4. 推动全面信息化建设
   1. 信息化基础设施

建设智能门禁系统、磁条防盗系统、视频监控系统、信息门户网站、知识库系统等，将部门资源进行统一整合，打通不同类型资源的管理界限。

* 1. 继续完善信息化
     1. 内部信息化建设
        1. 工作记录机制
        2. 设备及物料信息化管理
     2. 对外信息化管理
        1. 联盟信息门户建设
        2. 资源预约平台
        3. 学生参与记录