

基础工业训练中心

智能硬件技术创新创业辅修专业培养方案

一、培养目标

智能硬件技术创新创业辅修专业基于国家创新驱动发展战略，面向智能硬件前沿领域，针对智慧生活、工作、学习、健康、交通、环境等领域的需求，以人机交互设计与智能科技为依托，以产业化为导向，探索智能硬件产品的未来方向，通过创新实践模式，完成产品原型并进行市场化推广。

通过导师指导下的团队项目实践和跨界学习，使学生掌握全球化背景下的创新创业理论、方法和工具，以创新产品开发为核心，最终做出适应市场需求的智能硬件产品，并完成初步的初创企业策划，以此拓展学生的创新力和领导力，培养学生的创业意识、创新精神和创造能力。

二、学制与证书授予

该辅修项目学习时间为 1.5 年。修满不少于 25 个学分，其中共同课组不少于 9 学分，专业课组包括专业实践 6 学分，选修课不少于 10 学分，成绩合格并获得第一学位者，可取得清华大学智能硬件技术创新创业辅修专业证书。

三、课程设置与学分

1. 共同课组（不少于9学分）

产业前沿	3学分
设计思维	3学分
创业训练	3学分
国际创新实践	2学分

2. 专业实践课（6学分）：

41510032	智能硬件专业创新实践（1）	2学分
41510042	智能硬件专业创新实践（2）	2学分
41510032	智能硬件专业创新实践（3）	2学分

3. 选修课（不少于10学分，可在技术、设计、创业3个模块中组合）

（1）技术模块选修课：

30240562	智能硬件设计	2学分
40240912	人机交互理论与实践	2学分
40240922	人工智能技术与实践	2学分
40250182	人工智能	3学分
	智能硬件与智能系统	2学分

（2）设计模块选修课：

40809743	设计思维与产品设计战略	3学分
	信息与交互设计	3学分
00803712	广告短片创作	2学分

	品牌传播与设计	1学分
40160323	人因工程基础	3学分
01510272	技术创新方法与实践	2学分
(3) 创业模块选修课:		
00660122	知识产权法	2学分
60668012	知识产权法律及实务	2学分
00510232	技术创新管理	2学分
01510192	创业导引-与创业名家面对面	2学分