附件1：

2019年湖北省创客教育导师实训班课程设计提纲

“创客竞赛”是中央电教馆中小学电脑制作活动赛项之一，创客项目是指在电脑辅助下设计、创作体现多学科综合应用和创客文化的作品。

一、《创意智造》项目班

1.实训课时：约1.5天

2.项目主题：《创意智造》作品通过电脑编程、硬件搭建、造型设计等创作智能实物作品，如趣味电子装置、互动多媒体、智能机器等。鼓励学生在智能制造机器人、智能家居、智能穿戴、智能医疗等方向实现创意创新。

3.环境解读：使用开源软硬件进行编程智造。开源软硬件：主要采用DFRobot套件(主控器有arduino、micro:bit等)。软件：针对arduino主控器，官方软件有arduino IDE，第三方软件有Mixly0.999、Mind+1.5.1等。针对micro:bit主控器，官方软件有Makecode, 第三方软件有Mixly0.999、Mind+1.5.1等。

二、《掌控未来》项目班

1.实训课时：约1.5天

2.项目主题：小学组竞赛作品以“礼物”为主题，可以是给师长、亲朋好友或者是自已的礼物，可以是数字化工艺品、娱乐设备、互联网工具等，根据中国传统文化、地方特色、人文关怀、娱乐游戏、节日庆典等题材进行创作，要突出作品的创意与实用性。

初中、高中组竞赛作品以“荆楚文化”为主题，包含物质文化、精神文化、社会制度文化和民俗文化等，如本赛项作品可以结合编钟的现代数字化音乐设备、具有地方特色的文物器皿等，使用创新的方法凸显荆楚文化主题。

3.环境解读：采用掌控板配合mPythonX软件为软硬件开发平台，参与比赛。硬件：ESP32掌控版（还包括结构件）；软件：针对ESP32掌控版，官方软件有mPythonX，第三方软件有Mind+1.5.1。

三、《智造展评》项目班

1.实训课时：约1.5天

2.项目主题：以“安全挑战”为主题，从交通安全、网络安全、健康防范、环境保护等问题着手，为解决生活中的问题设计解决方案。通过电脑编程、硬件搭建等创作出基于生活、具有创意思维、实用价值的智能作品。突出创造性思维、问题解决和团队合作。

3.环境解读：采用开源硬件（arduino、micro:bit、掌控板等）。硬件：micro:bit、arduino、掌控板。软件：makecode, Mixly、mPython。

四、《机器人竞赛》项目班

1.实训课时：约1.5天

2.培训项目：含Ai机器人运动会、MakeX守护家园、超级轨迹赛、VEX工程挑战赛、CFC我的世界、WER能力挑战赛、ENJOY AI普及赛共7个项目。

3.培训内容：分项目参加实操学习，解读赛事规则，辅导硬件搭建、策略实施、软件编程、竞赛训练等方式方法。咨询答疑赛前相关问题等。

4.活动准备：参训教师需自备项目所需器材、电脑等物品，准备参加该项目但没有器材的学员，请提前联系该器材提供方寻求解决方案。