

北京师范大学校长培训学院

关于举办北京师范大学创客教育专题高级研修班的通知

为了深入学习贯彻中央关于信息化的战略部署，贯彻落实教育规划纲要、教育信息化十年发展规划和教育信息化“十三五”规划，宣传教育信息化政策方针，推广信息技术与教育教学深度融合的典型模式，交流学习教育信息化应用驱动和机制创新的先进经验，提升推进教育信息化工作的能力，北京师范大学校长培训学院计划举办“创客教育专题高级研修班”，现将具体办班事宜通知如下：

一、培训定位

基础教育课程改革新途径，开展素质教育、创新教育；学校现有课程体系的丰富和完善；推动跨学科教育，探索创客教育新模式；加大信息技术在创客教育中的支撑作用，通过技术支持转变学习方式。

二、培训目标

为学校培养创客教育指导教师；提高区域/学校实施创客教育的能力；建立创客教育完整、可实施、常态化发展模式。

三、研修对象

中小学教师（创客导师的遴选）

四、第一期创客教育专题高级研修班时间与地点

时间：2017年12月10日-12月16日，10日报到，16日返程，共5天培训课程。

地点：北京师范大学（校内）

五、研修方式

主要采取集中讲授与现场实践的培训方式。

六、研修课程大纲（所有实践内容都会另配一个助教）

时间	学习内容	学习内容	主讲教师
12.11 上午	创客教育的理念与实践	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国内外前沿的创客教育理念 2. 国内外典型创客实施案例 3. K12 阶段实施创客教育的有效路径 4. 创客教育开展的软硬件支撑条件 5. 基于 Steam 理念的创客课程的跨学科融合方法 	傅骞
12.11 下午	创意电子入门	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交通灯、警报器、声控灯等实操案例 2. Arduino 开源硬件设备的连接方法 3. Mixly 图形化编程软件中基础模块的使用 	傅骞
12.12 上午	创意电子进阶	<ol style="list-style-type: none"> 1. 温度报警器、智能垃圾桶、导盲仪等案例制作 2. 进一步了解传感器、控制器、执行器等硬件设备的工作原理和驱动方法 3. 学习人机交互环境下逻辑编程与设备控制的内在逻辑 4. 学习设计思维能力,提升开源硬件操作和图形化编程技能 	解博超
12.12 下午	智能小车控制	<ol style="list-style-type: none"> 1. 智能车的基本部件与功能 2. 使用实操的方法学习电机驱动原理、速度控制、路径识别、智能防跌落、智能避障 3. 学习蓝牙远程遥控小车知识技能 	解博超
12.13 上午	创意搭建入门	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉与认识乐高积木基本组件,学习基本的结构搭建 2. 通过开展塔、桥、起重机等搭建活动认识砖、梁、杆、轴等组件,完成基础结构原理的学习 3. 通过开展摩天轮、传送带等搭建活动认识齿轮、杠杆、滑轮、车轮等组件,完成基础力学原理的学习 	刘鹏飞

时间	学习内容	学习内容	主讲教师
12.13 下午	创客学校及空间参观	1. 特色创客学校和创客空间参观交流	班主任
12.14 上午	创意机器人搭建及控制	1. 结合 Lego 结构件与 Arduino 开源硬件完成起重机、可调病床、电风扇、雨刮器等创意机器人的搭建和控制 2. 学习机械、传感、通信以及结构的综合运用 3. K12 阶段逻辑思维训练方法以及面向创新问题解决的设计思维方法	郑娅峰
12.14 下午	创意机器人设计	1. 利用 Lego 结构件、Arduino 开源硬件并配合软件编程实现创意机器人设计制作 2. 学习利用工程思想自主设计并组装完成生活常见场景的创意机器人 3. 讲授与实际演示创客教学中工程设计的基本流程与方法	郑娅峰
12.15 上午	创客课程教学设计理念及实例	1. 创客教学设计理念 2. 创客实践课程设计方法 3. 课堂组织环节与主题活动组织实施 4. 问题解决能力、批判性思维、协作能力等多项技能培养与教学活动的有效融合方法 5. 采用教学案例视频播放、配套 PPT 内容设计、配套教学案例文档设计等具体资源开展教学设计技能指导	郑娅峰
12.15 下午	毕业作品设计	1. 学员自主设计综合任务,完成一套完整的作品制作及教学设计文档 2. 实操协作讨论、确定主题、创意设计、创意制作各教学设计流程 3. 开展综合评价分析,成果展示及效果反思 4. 举行集体议课活动,学员依据完成的综合任务提出改进及完善方法	郑娅峰

七、研修成果

学员完成规定学习内容，考评合格，将授予北京师范大学校长培训学院颁发的《北京师范大学创客教育专题高级研修班结业证书》。学员研修心得将整理成册，供学员们学习分享。

八、报名方式及费用

本班培训费 3000 元/人（不含食宿、不含器材），请意欲参加此次培训的学员于 12 月 1 日前登录北京师范大学通用缴费平台（<http://wszf.bnu.edu.cn/publish/>）报名缴费，缴费成功之后，不予退款。通过缴费平台缴费，发票拟于培训时领取。**本期报名截止日期：2017 年 12 月 1 日。**

九、食宿安排

将为学员配发临时校园卡，用于校内食堂就餐、超市消费和操场健身等。餐费充值学员自理。学院为学员统一安排住宿，费用自理，请填写报名表时明确选择（不选择的默认为住宿自理）：

名称	房型及费用（参考价格）	愿意合住	备注
京师大厦	双人标间 498 元/晚，含双早	是()否()	北师大校园内东南角
速 8 酒店	双人标间 258 元/晚，含双早	是()否()	北师大北门外 700 米
七天酒店	双人标间 267 元/晚，不含早	是()否()	北师大东门外 500 米

十、报到及其它事项

1. 报到时间：2017 年 12 月 10 日 8:00-22:00。

报到地点：北京师范大学校长培训楼（后主楼东侧）第一会议室。

学员报到时请携带身份证及两张正面免冠小 2 寸证件照。

2. 如有任何问题，请联系温老师、谷老师。

联系电话：010-58807541；18310605057；18613838479

E-mail: wenjingzhi@bnu.edu.cn; guhan@bnu.edu.cn

通讯地址：（100875）北京市新街口外大街 19 号北京师范大学校长培训学院

3. 此件为正式报到通知，不再另发文。

北京师范大学校长培训学院

2017年10月18日

