创客空间先进加工资源系列讲座

1. 主题

基础工业训练中心创客空间是清华学生创意实现、产品开发、探求志趣的平台。结合中心丰富的先进加工及特种加工资源，学生创意可以得到充分发挥，并经过专业辅导，亲自加工实现。

1. 讲座形式

讲座目标是让参与学生了解各个工艺的特长，启发他们结合各自专业或志趣，产生自主运用各个工艺的意愿。讲座形式可以利用工艺展示、精彩作品展示、动手实践等互动性强的方式进行。

同时，建议各工种讲座设计一个制作主题，来增强趣味性。例如，精雕数控铣可请学生设计加工一套蛋糕模具，激光内雕可以结合三维扫描制作定制立体头像等。

讲座时间需控制在4个小时以内，支持30名左右的学生进行亲手操作。

讲座内容可以多样化设计，包含但不限于如下几部分内容。

* 简明原理介绍及工艺特色
* 典型加工案例与精彩作品
* 操作要点讲解
* 学生实操
* 工艺开放方式介绍
* 与学生互换联系方式

1. 讲座内容

讲座开设范围是学生常用、易用的工艺，包含但不限于如下工种：

* 线切割
* 激光切割与激光打标
* 激光内雕
* 3D打印
* 精雕数控铣
* 数控车
* 三坐标测量
* 三维扫描

1. 参与人员

鼓励各工种负责教师与实习指导教师一起，共同对讲座内容与形式进行设计。充分发挥创意，使内容贴合学生的兴趣。

讲座现场可由负责教师对工艺进行总体介绍及展示，并和实习指导教师一起辅助学生亲手进行操作并制作自己的作品。

此外，系列讲座的整体宣传工作，需由1-2名人员进行设计准备。

1. 时间安排

每周六下午，可以安排2-3个单元同时进行，供学生选择。

12月份安排一次大型联合讲座，持续一至两天，参考暑期模式，开展产品设计制作工坊，结合不同工艺供学生发挥。