《极限学习过程（XLP）》课程组设计（草稿）

清华大学 工业工程系/基础工业训练中心

1. 课程目标

以养成应对信息爆发时代的学习能力为主要目标，通过跨学科的知识和信息化的分布式工作平台，培养学生的协作学习和协同工作能力，使学生掌握基本的协同工作技术、养成协作学习的习惯。

1. 课程性质

依据课程模块的不同组合，可以设置为：

1、完整版：全校大学本科学生公共选修课程；2、标准版：工程硕士班限选课程；3、简化版：校企合作类培训课程

1. 学时学分
2. 完整版：5学分，分为三个学期三个课堂（XLP-A，XLP-B，XLP-C），分三个阶段学习。其中，A课堂为导引课，连续集中活动，1学分；B课堂为常规课堂制，2学分；C课堂为挑战方集中设计活动，2学分。A、B课堂为C课堂的前置选课条件；设置本课组进入培养方案的（如钱学森力学班），应必修全部课堂。
3. 标准版：设置本课组进入培养方案的，应必修A课堂，自由选修B课堂、C课堂。
4. 简化版：仅包括A课堂。

附注：A课堂、C课堂一般不区分参与学生的背景、年级、专业要素；B课堂会根据情况有一定专业倾向。

1. 资源组织

基础工业训练中心、工业工程系教师负责课程组织，邀请校友、政府、企业、专家进行讲座。

提供创新工场工位和设备设施配合学生试验部分创意发明，联系《实验室科研探究》、 “挑战杯”大赛、SRT小组计划等。

1. 课程设计

全部课程分三个阶段：A课堂，B课堂，C课堂。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | A课堂 | B课堂 | C课堂 |
| 课程目的 | 短时间内完成对任务的挑战，激发跨学科、团队协同的学习潜能和体验感 | 强化问题意识，进行跨学科的专题学习 | 以引导他人（任务方）为目的进行项目设计，协同进行项目管理体验 |
| 课程目标 | 任务方完成挑战方设计的主题任务 | 完成专题的技术学习；寻找课题方向，给出至少一个主题设计 | 挑战方将问题具体化为跨学科的开放式主题 |
| 学时 | 夏季学期最后一周；连续4天 | 春季学期；每周2学时 | 夏季学期；连续4周 |
| 学分 | 1学分 | 2学分 | 2学分 |
| 授课方式 | 主题化的目标任务挑战 | 讲座式专题学习 | 全体学生协同工作 |
| 考核方式 | 小组成果综合评价+行为记录贡献度评价 | 讲座学习报告+主题设计报告 | 分组协同工作 |
| 课程内容 | 选课学生组成“任务方”，按照来自C课堂的“挑战方”组织设计的主题完成特定的任务和活动，例如，海岛开发、实验室资源商业开发计划、虚拟校园建设、自制微纳米显微镜 | 选课学生通过一系列课程报告，学习涉及网络信息技术、制造技术等知识和技能，接触前沿技术；通过对专题课程或者对生活中问题的观察提出主题设计 | 承接B课堂的主题设计（由组织者结合课程资源情况在多个设计中推荐1-3个），前3周集中的课程设计和资源准备；最后1周为A课堂的挑战方，引导任务方完成主题任务并参与测评A课堂学习绩效 |
| 选课前置条件 | 无 | 无 | 已修A课堂；已修B课堂（优先最近一次B课堂学生） |
| 所需课程资源 | C课堂设计成果；活动场地和物料 | 可与实验室探究课等平台共享资源；课程资金聘请外部专家讲座 | 同最近一次B课堂 |