



创新工程教育模式 培养交通天下英才

重庆交通大学

2017年11月



01

“茅班”基本情况

02

主要做法及成效

03

主要问题和建议



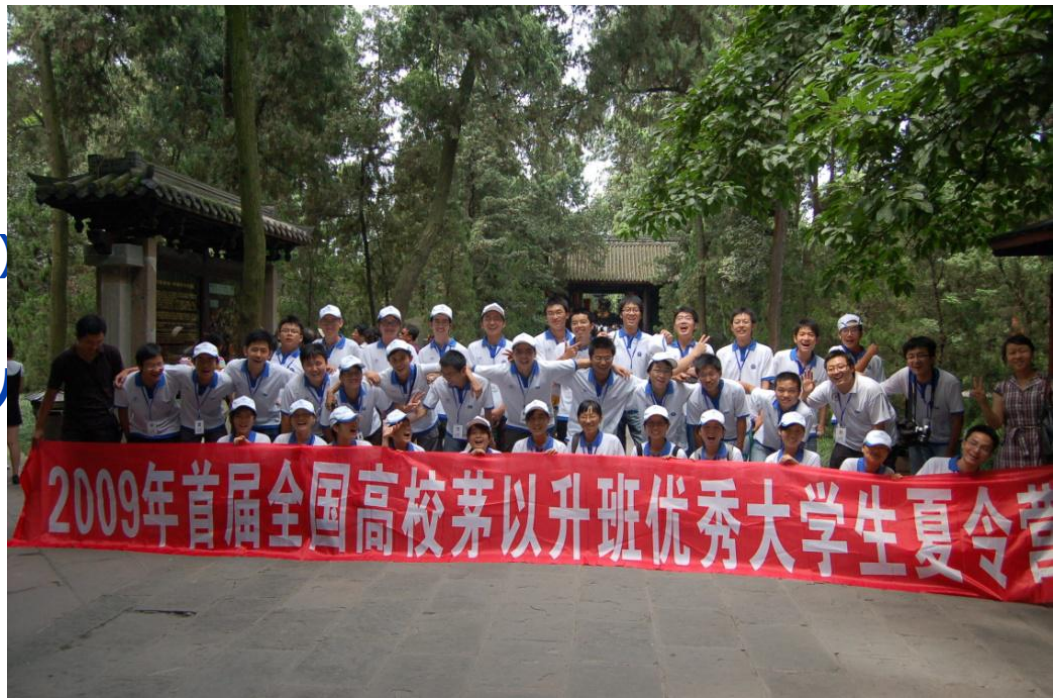
01

“茅班”基本情况



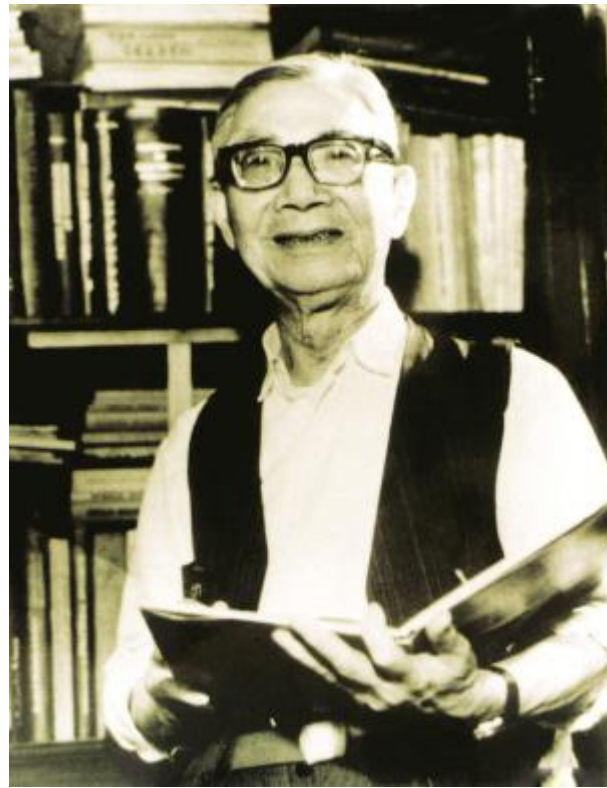


- 2008年9月开始
- “茅以升班”（桥梁工程、道路工程）
- “茅桥”、“茅路”各30人，共60人
- 至今已培养了10届共600人

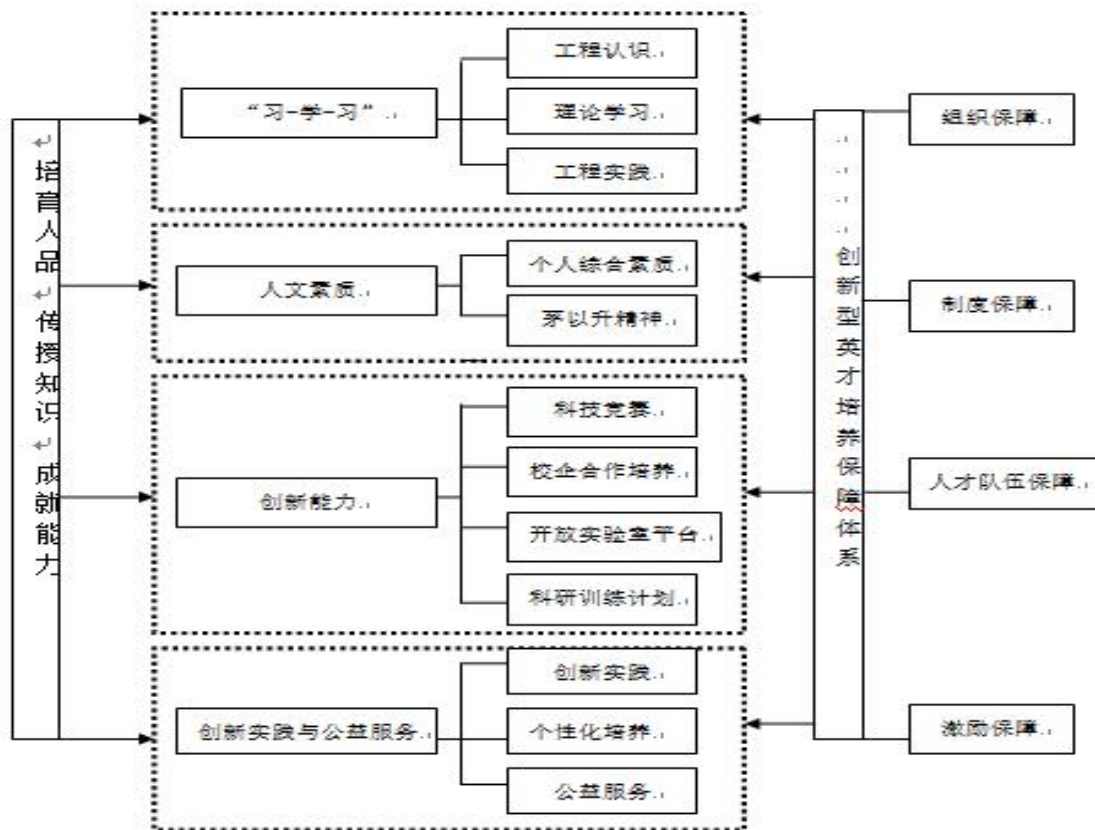




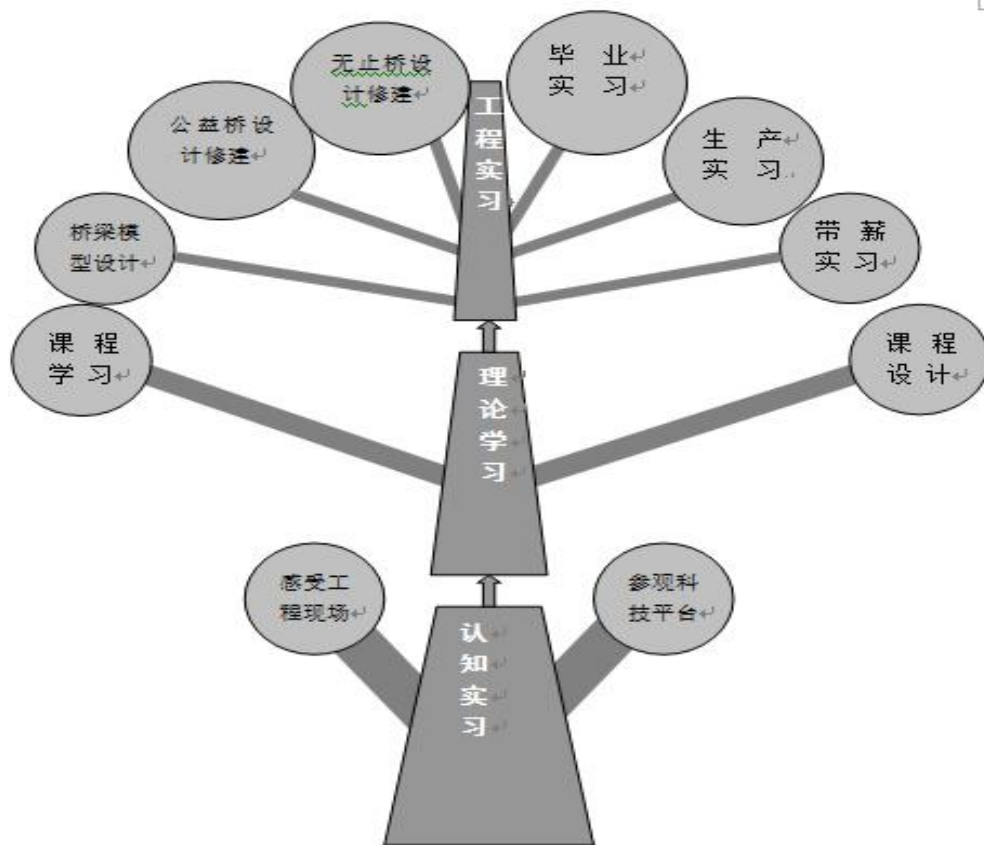
- 学习茅以升先生的民族爱国主义精神
- 学习茅以升先生求实创新的科学精神



创新型英才培养模式图



“习-学-习” 工程教育路径树



02

主要做法及成效



二、主要做法及成效

1、选拔与淘汰

➤ 招生选拔

成绩为主、其他能力为辅

➤ 进校后选拔

30%学生、英语+数学+面试

➤ 淘汰：1、2学年末，成绩后10%+补考

2、培养方案

- 不受175限制
- 强基础：如弹性力学80学时
- 重实践：实践比例35%
- 突创新：每年要求2个创新学分





3、师资

- 副教授及以上教师授课
- 小班教学、双语教学
- 研讨、项目式教学
- 1.5倍课酬

4、班主任和学业导师

- 每班由2位专业教师担任正副班主任
- 1、2年级由数学、力学教师担任学业导师
- 3、4年级由15名专业教师担任学业导师



5、实践创新活动

- 工程实践活动：公益桥、无止桥、教师工程项目...
- 校内科技创新活动：一院赛一活动、教师科研项目
- 省市国家及世界级活动：结构、桥梁、加筋土...

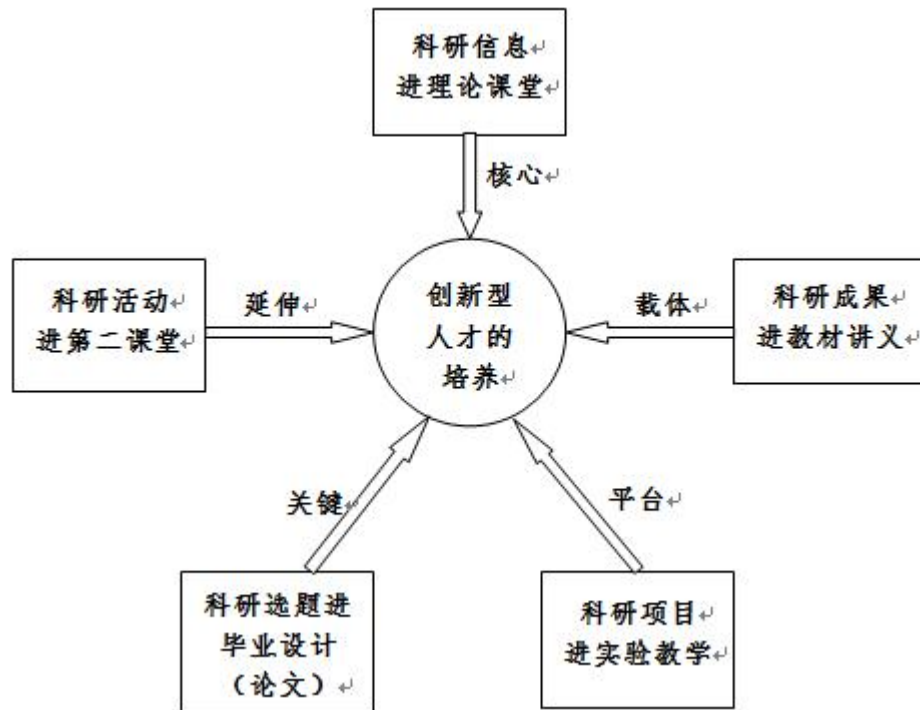




- 校企共同研讨，制定充分发挥学生科技创新能力的培养计划
- 建立稳定的校外实践教学基地
- 组织学生参加重庆市大学生带薪实习



科研五进



6、学业伙伴

➤ 学业帮扶

一对一帮扶普通班差生

➤ 与研究生组成创新创业团队：

承担校内外项目、校内外比赛、参与教师科研项目

7、政策保障

- 单列经费：每年每班20万元资助班内各种活动
- 评优评先：政策倾斜
- 研究生推免：计划单列
- 固定教室
- 校内创新创业项目优先资助
- 图书、实验室与设备等享受研究生待遇



八、主要成效

- 学业成绩：平均超过普通班10分以上
- 四六级考试：100%、超过60%
- 奖学金：高于普通班18.8%
- 考研率：高于普通班20%以上
- 学科竞赛获奖：30%以上
- 参与无止桥、公益桥：14座

03

主要问题和建议



主要问题:

- 1、培养方案与课程体系须进一步优化
- 2、创新环节评价标准与方式须进一步探索
- 3、茅班对普通班的模范带头作用还不够

建议与倡议：

- 1、给予“茅班”国际交流等方面更多的政策、资金资助（**我校领导**）
- 2、高校间应优先接收“茅班”学生读研（**双一流大哥学校**）
- 3、成立“茅班联盟”，对培养目标、要求等形成规范与标准（**基金会**）



谢谢聆听!

感谢基金会给予机会!

