

# 荣誉制拔尖创新班教务管理系统的优化设计

任虹灿 王欣 林萍

宁波大学 浙江宁波 315211

**摘要:** 荣誉制拔尖创新班作为创新人才培养的关键载体,其“大类招生、延迟确认专业、个性化培养”模式对教务管理提出了特殊需求,而传统教务管理系统存在明显不足,无法满足荣誉制拔尖创新班的管理需求。本文通过引入“快照管理”理念,构建“培养方案管理、学籍管理、成绩管理、学业评价”五大模块,对传统教务管理系统进行优化设计,实现对荣誉制拔尖创新班的过程化与个性化管理,为高等教育教务管理转型提供实践支撑。

**关键词:** 荣誉制拔尖创新班; 教务管理系统; 快照管理; 个性化培养

## 1. 引言

### 1.1 荣誉制拔尖创新班的培养背景

教育强国政策是推进中国式现代化的重大战略部署,既是全面建成社会主义现代化强国的先导任务,也是实现科技自立自强、推动共同富裕、助力民族复兴的基础工程。当前,全球科技竞争进入关键阶段,基础学科突破与交叉学科创新成为国家竞争力的核心支撑,培养具备国际视野、创新意识和杰出实践能力的拔尖创新人才,已成为高等教育的重要载体。为响应这一需求,国内高校纷纷探索拔尖人才培养新模式,其中荣誉制拔尖创新班凭借其灵活的培养机制与优质的资源保障,成为培养拔尖创新人才的重要平台。

### 1.2 荣誉制拔尖创新班的培养特色

荣誉制拔尖创新班与普通专业在培养模式上存在本质差异,主要体现在以下方面:其一,招生与专业确认机制,采用大类招生模式,学生入学时不确认具体专业,需在入校1-2年后,结合自身兴趣、学业表现及职业规划自主确认专业,打破了传统按专业招生的固定框架;其二,培养模式多元化,实行小班化教学确保教学质量,导师制提供个性化培养,融合化教育促进交叉融合,国际化培养拓展学生视野;其三,资源保障与激励机制,在教学师资(配备学科带头人、资深教授)、科研平台(优先开放重点实验室)、专项经费(设立拔尖人才培养专项)、学术交流(优先参与国际会议、学术论坛)等方面给予倾斜,同时在奖学金评定、推荐免试研究生资格等激励政策上提供特殊支持,为学生成长搭建优质平台。

## 2. 传统教务管理系统的局限性和优化必要性

传统教务管理系统主要服务于固定专业的批量培养模式,与荣誉制拔尖创新班的管理需求存在显著矛盾,其局限性具体体现在以下几个方面:

### 2.1 培养方案管理局限:无法满足“共性+个性”需求

荣誉制拔尖创新班的培养方案需同时覆盖两类课程:一是全体学生必修的共性荣誉课程(如创新思维训练、跨学科研讨课),二是学生根据意向专业自主选择的个性化专业课程。但传统系统的培养方案管理以“专业”为唯一单元,仅支持“专业-课程”的单向关联,无法建立“共性+个性”的映射关系。

### 2.2 学籍管理局限:缺乏过程化记录与追溯能力

学籍管理是荣誉制拔尖创新班教务管理的“数据基础”,但其“大类招生、延迟确认专业、个性化培养”的特点,对学籍的动态记录与历史追溯提出了特殊要求。传统系统采用“静态学籍”管理模式,系统仅记录当前学籍信息,无法获取历史专业信息。

### 2.3 成绩管理局限:无法满足个性化成绩需求

传统教务管理系统对成绩的管理以“结果性记录”为主,按学期记录成绩,无法满足荣誉制拔尖创新班对成绩的个性化、过程化管理需求。

### 2.4 学业评价管理局限:无法实现精准关联

学业评价是荣誉制拔尖创新班教务管理的核心目标,需结合学生特定阶段的学籍状态(如意向专业、原专业)与对应课程成绩进行评估。传统系统的学业评价逻辑基于当前专业学籍与固定培养方案,无法根据学生学籍变更(如专业

确认、转专业)动态进行学业评价标。

### 2.5 教务管理系统优化的必要性

荣誉制拔尖创新班的培养模式,对教务管理的动态性、个性化、过程化提出了更高要求。传统教务管理系统基于“固定专业”的逻辑设计,无法适配荣誉制拔尖创新班的管理需求,无法满足“共性+个性”需求,无法追溯学籍变更历史,无法实现多维度成绩提取,也无法精准关联学籍与学业评价标准等局限性导致教务管理工作陷入“人工补位、效率低下、易出错”的困境,严重影响荣誉制拔尖创新班的培养质量,因此,对传统教务管理系统进行优化设计具有迫切的现实意义。

## 3. 教务管理系统的优化设计

针对传统系统的局限性,结合荣誉制拔尖创新班的管理需求,本文引入“快照管理”理念,即通过记录关键时间节点的学籍、成绩数据,实现历史数据追溯与过程化管理,从以下四大核心模块入手,完成系统优化设计。

### 3.1 培养方案管理模块:

构建“双轨协同+个体映射”体系,以“满足共性需求、适配个性选择”为目标,建立“荣誉课程组”与“专业课程组”的双轨制课程组。“荣誉课程组”包含通识核心课、学科基础课、实践研讨课等共性课程,所有荣誉班学生必修;“专业课程组”整合全校各专业课程资源,按“专业-课程”分类,标注课程前置要求与适用专业,供学生根据意向专业自主选择。建立个体培养方案映射关系,为每位学生建立“个人培养方案”,通过“学生ID-方案ID”实现唯一映射。学生入学后,系统默认加载荣誉课程计划;学生确定意向专业后,根据专业的核心课程及学生的个性选择,形成完整的个性化方案。同时,支持学生每学期初申请调整专业课程(需经导师审核),调整后方案同步至开排课、成绩管理模块,确保课程修读与培养目标一致。

### 3.2 学籍管理模块

构建“快照记录+批量处理”技术,建立学籍信息快照,实现历史学籍信息数据追溯与高效修改功能。快照记录快照名称、快照建立时间、学生原专业(类)、新专业(类)。学籍信息快照建立的触发场景:一是“专业确认快照”,学生确认专业后,系统建立快照;二是“转专业快照”,学生转专业后,系统建立快照。管理员可通过“快照类型-学生ID”查询历史数据,并支持导出存档。学籍管理模块提

供单独修改与批量修改功能。当个别学生发生专业信息变动时,可以采用单独修改方面进行学籍信息管理;当需要对大量学生进行专业信息变动时,采用上传Excel模板,系统自动校验数据,批量更新,失败数据生成错误报告的批量修改模式。

### 3.3 成绩管理模块

构建“快照提取+多维度分类”体系,建立成绩管理快照,实现个性化、多维度数据提取功能。根据管理的需要,根据学期、学年建立成绩快照;同时支持按课程性质、修读类型等建立专业成绩快照。对于成绩快照,开发“多维度成绩查询器”,使用人员可通过选择筛选条件,如学院、专业、班级、课程性质等,实现个性化成绩提取,以实现对相关成绩进行统计分析导出。

### 3.4 学业评价管理模块

构建“快照关联+精准评价”体系,建立相应学籍信息与成绩关联学业评价管理快照,评价机制。对荣誉制拔尖创新班学生来说,因其专业延迟确认,需要对学生按当前学期学生实际修读的意向专业进行评价。故学业评价根据“学籍信息快照”确定学生专业评价标准,匹配“成绩管理快照”提取数据,最终生成“学业评价管理快照”。学业评价是荣誉制拔尖创新班教务管理的核心目标,对学生学籍(如专业确认、转专业)和课程成绩实现个性化、动态化的学业评价,从而对荣誉制拔尖创新班学生进行精细化教学管理。

## 4. 系统的应用价值

系统实现的一人一方案、全周期学籍追溯的过程化管理及个性化的成绩管理,大大减少了管理人员的工作量及失误,极大的提高了教务管理效能和精确性,保障了培养和管理质量,为管理员和学生提供精准数据支撑,有力地促进荣誉制拔尖人才培养目标落地。同时该系统也可服务于更多的教务管理场景,可拓展应用于以下两类场景:一是大类招生专业培养,其“延迟确认专业”特点与荣誉制拔尖创新班一致,系统双轨培养方案、学籍快照等功能可直接复用;二是转专业学生管理,系统转专业快照、成绩提取功能可支撑转专业学生原专业学业评价,确保学业衔接顺畅。

## 5. 结语

荣誉制拔尖创新班的独特培养模式对教务管理系统提出了个性化、过程化独特管理需求。本文通过优化设计四大核心模块,引入“快照管理”理念,有效解决了传统系统的

局限性, 实现了对荣誉制拔尖创新班的高效管理。优化后的系统不仅可满足荣誉制拔尖创新班的管理需求, 还可拓展应用于大类招生、转专业等场景, 为高等教育教务管理从“结果性管理”向“过程性管理”转型提供了可复制的实践方案, 为高等教育教务管理精细化转型提供实践支撑。

#### 参考文献

[1] 单佳平, 张健祯, 俞金波. 高校拔尖创新人才的理念信念教育路径探究[J]. 宁波大学学报(教育科学版),

2024, 26(4): 45-51.

[2] 卢美芬, 张维. 基于交叉融合的拔尖创新人才培养模式探索——以宁波大学阳明创新班为例[J]. 宁波大学学报(教育科学版), 2023, 45(2):10-13, 18.

[3] 黎珍利. 高校教务管理信息系统功能模块优化的设计与实现. 电脑采购, 2024(34):19-21.

[4] 马阳. 基于微服务的多种教育类型教务管理系统的设计与实践[J]. 移动信息, 2024, 46(5):111-114.