**研究生核心课程建设结题验收表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程中英文名称** | | **结构可靠性理论**  Structural Reliability Theory | | | **教学语言** | | 英语 | |
| **课程学分** | | 2 | |
| **课程性质[√]** | | 公共基础课[ ] 专业基础课[ ] 专业课[√] 实验实训课[ ] | | | | | | |
| **授课对象** | | 土木工程、建筑与土木工程专业研究生 | | **授课专业** | | 土木工程 | | |
| **名单** | 姓名 | 职称 | 研究专长 | 分工 | | | | 签名 | |
| **负责人** | 颜庆智 | 教授 | 结构工程 | 全面负责课程建设 | | | |  | |
| **其他**  **成员** | 张如林 | 讲师 | 结构工程 | 多媒体课件制作、教学、教改研讨 | | | |  | |
| 高福聚 | 副教授 | 钢与混凝土组合结构 | 汉语教学资料、教学、教改研讨 | | | |  | |
| 李柏栋 | 讲师 | 混凝土结构设计 | 英文教学资料、教学、教改研讨 | | | |  | |
| **课程类型[√]** | | 新设课程[ ] 原有课程改革[√] | | | | | | |
| **课程目标设置或调整**  作为一门土木工程研究生的专业基础平台课程，从教学目标、教学内容、教学方法、考核形式及创新能力的培养等方面进行探索，达到校级精品课程的标准，并力争申报省级精品课程建设。通过课程建设，在使学生掌握所学理论专业知识的同时，英语听力和运用英语学习专业知识的能力也得到加强。 | | | | | | | | |
| **课程内容设计或调整**  **课程内容设计**：  课程改革以结构可靠度理论为主线，以土木工程应用为目标，以培养学生创新能力为目的，开展课程内容的优化设计。从八大方面设计教学内容：  (1)结构可靠性研究的内容和意义  (2)可靠性计算方法的分类  (3)可靠性指标与失效概率  (4)结构可靠性计算方法  (5)结构可靠性理论  (6)结构可靠度数值模拟方法  (7)工程结构的可靠度计算及应用  (8)可靠度理论的发展趋势 | | | | | | | | |
| **教学环节设计或调整**  教学环节围绕解决实际土木工程问题展开，结合实际工程案例分析，着重培养学生将理论知识转化为解决实际工程问题的能力，对知识融会贯通，做到理论联系实践，基础性和先进性相结合。  **（1）教学内容注重通与特**  基于大土木背景、石油特色以及国际化办学趋势，更加注重课程间的通性与石油行业的特色，对教学内容进行了重新审视和编排。一方面广泛吸收与课程相关的研究成果和研究动态。另一方面增加输油管道、钻井井架、储罐等石油行业工程的可靠度应用。这将对部分学生毕业进入石油行业，或被派往海外项目工作提供良好的知识储备。  **（2）多元化的教学手段**  运用启发式、研究性教学，以及学生自学和讨论相结合的多元化教学手段。教学中善于启发和引导学生思考，同时留出充足思考空间，按照“提出问题-分析问题-解决问题-结论和讨论”的思路组织课堂教学过程。对于非重点、纯粹描述性或叙述性的教学内容，让学生通过阅读教材和做思考题方式自学完成。对于重点或难点教学内容, 在精讲基础上再深入讨论。  **（3）完善考核方式**  鼓励学生结合导师科研项目或自己研究方向和课题，引导学生参与创新项目，实现教学与科研相结合。采用“课程论文+小组答辩”形式为主，学生课堂表现及学生自评为辅的考核方式，使研究生的专业文献查阅能力、口语表达及听力得到提高。 | | | | | | | | |
| **课程建设成效评价**  通过本课程的建设，促进了土木工程研究生可靠度理论知识的完善，使其分析解决实际工程问题的能力有较明显提高，相关科研文章发表和毕业论文水平有较大提升。 | | | | | | | | |
| **提供附件[√]** | | 新编教材[ ] 教学大纲[√] 课件[√] 考评要求[ ]其他[ ] | | | | | | |
| **院部意见** | | 达到课程建设任务书的要求，同意通过验收。  负责人签字： 院部公章：  年 月 日 | | | | | | |