

长沙理工大学精品课程 申报表

课程名称 水工钢筋混凝土结构学

课程层次 专业基础课

所属院（部） 土木与建筑学院

课程类型 理论课（含实践）

所属一级学科名称 工学

所属二级学科名称 水利水电工程、港口航道与海岸工程

课程负责人 任宜春

联系电话 13007312576

E—mail ryc_is_me@163.com

编 号 _____

申报日期 2011-04-15

长沙理工大学制

填写要求

一、以 Word 文档格式如实填写各项。

二、表格文本中外文名称第一次出现时，要写清全称和缩写，再次出现时可以使用缩写。

三、涉密内容不填写，有可能涉密和不宜大范围公开的内容，请在说明栏中注明。

四、除课程负责人外，根据课程实际情况，填写 1~4 名主讲教师的详细信息。

五、本栏目未覆盖的内容，需要说明的，请在说明栏中注明。

1. 课程负责人^[1]情况

| | | | | | | | |
|-------------------------|--|-----------------------------|-----|------|---|--------|-------------------|
| 1-1 基本 信息 | 姓 名 | 任宜春 | | 性 别 | 女 | 出生年月 | 1969、6 |
| | 最终学历 | 研究生 | 职 称 | 副教授 | | 电 话 | 13007312576 |
| | 学 位 | 博士 | 职 务 | 系副主任 | | 传 真 | 073185256006 |
| | 所在院（部） | 土建学院 | | | | E-mail | Ryc_is_me@163.com |
| | 通信地址（邮编） | 长沙市(雨花区)万家丽南路2段960号(410114) | | | | | |
| | 研究方向 | 工程结构损伤识别与健康监测、混凝土结构基本理论 | | | | | |
| 1-2 教 学 情 况 | <p>1 近 5 年讲授的主要课程</p> <p>水工钢筋混凝土结构学，专业基础课，4 学时/周，48 学时/届，4 届，400 人； 建筑结构，专业基础课，4 学时/周，60 学时/届，3 届，200 人； 结构设计原理，专业基础课，4 学时/周，48 学时/届，3 届，300 人； 混凝土结构设计原理，专业基础课，6 学时/周，48 学时/届，2 届，150 人。</p> <p>2 近 5 年承担的实践性教学</p> <p>水工钢筋混凝土课程设计，1 周，4 届，约 140 人； 毕业设计，14 周，4 届，约 64 人； 毕业实习，2 周，4 届，约 64 人； 认识实习，1 周，1 届，约 30 人。</p> <p>3 主持或参与的教学研究课题</p> <p>“土木工程（建筑工程）专业课程设计系列改革研究与实践”，长沙理工大学教学改革研究项，2011~2013，主持 “土木类专业课程交互式多媒体课件及其教学模式研究与实践”，长沙理工大学教学改革研究项，2007~2009，参与 “基于网络平台的毕业设计教学模式研究与应用”，长沙理工大学教学改革研究项目 2007~2008，参与 省级精品课程《钢结构》，湖南省教育厅，2008~2010，参与</p> <p>3 公开发表教研论文</p> <p>建筑学专业建筑结构课程教学改革的探索[J]. 中外建筑，2010，112（8），第一作者</p> <p>4 获得的教学表彰/奖励</p> <p>第七届湖南省高等学校多媒体教育软件大奖赛一等奖：“建筑工程毕业设计网”，排名第5，2007年；</p> | | | | | | |

| | |
|-------------------------|--|
| | <p>长沙理工大学教育软件作品评奖一等奖：“建筑工程毕业设计网”，排名第5，2007年</p> <p>2007年指导学生的毕业设计2人获得校级和城南学院优秀毕业设计奖。</p> |
| 1-3 学 术 研 究 | <p>1 近5年承担的学术研究课题</p> <p>(1)“工程结构联合时频域识别理论和试验研究”，湖南省自然科学基金项目，主持，2007~2009.</p> <p>(2)“基于小波分析的结构损伤识别方法研究”，湖南省科技计划项目，主持，2008~2010.</p> <p>(3)“基于地震波非平稳能量特征的RC框架结构损伤量化研究”，国家自然科学基金项目，排名第二，2010~2012.</p> <p>(4)“基于时频分析的结构动力学系统辨识方法研究”，湖南省教育厅，主持，2007~2009.</p> <p>2 近5年发表的学术论文</p> <p>(1) 钢筋混凝土梁的非线性振动识别研究. 工程力学, 2006, 23(8), EI 收录, 第一作者</p> <p>(2) 基于 Hilbert-Huang 变换的钢筋混凝土框架结构识别. 振动与冲击 2007, 26(2) EI 收录, 第一作者</p> <p>(3) 基于改进 L-P 小波的时变模态参数识别方法. 振动与冲击, 2009, 28(3), EI 收录, 第一作者</p> <p>(4) 结构物理参数识别的多尺度参数卡尔曼滤波方法 工程力学 2008 25(5), EI 收录, 第一作者</p> <p>(5) 结构物理参数的分频段加权辨识. 工程力学, 2007, 24(6), EI 收录, 第一作者</p> <p>(6) 地震作用下结构时变物理参数识别[J]. 地震工程与工程振动, 2007, 27(4), 第一作者</p> <p>(7) Identification of Structural parameters by the weighted least square method based on wavelet packet transform. Structural Integrity and Materials Ageing in Extreme Conditions. 2010, ISTP 收录, 第一作者</p> <p>(8) Discussion of “Structural Damage Detection from Wavelet Coefficient Sensitivity with Model Errors” by S. S. Law, X. Y. Li, and Z. R. Lu., Journal of Engineering Mechanics, 2010, 2, SCI 收录, 第二作者</p> |

2. 主讲教师情况（1）

| | | | | | | | |
|-------------------------|---|------------------------------|-----|-----|---|--------|-----------------|
| 1-1 基 本 信 息 | 姓 名 | 杨春侠 | | 性 别 | 女 | 出生年月 | 1972. 10 |
| | 最终学历 | 研究生 | 职 称 | 副教授 | | 电 话 | 13973183346 |
| | 学 位 | 博士 | 职 务 | 无 | | 传 真 | 073185256006 |
| | 所在院（部） | 土木与建筑学院 | | | | E-mail | ycx3346@126.com |
| | 通信地址（邮编） | 长沙市(雨花区)万家丽南路2段960号(410114) | | | | | |
| | 研究方向 | 钢筋混凝土及砌体结构基本理论及应用；结构可靠度理论及应用 | | | | | |
| 1-2 教 学 情 况 | <p>1 近 5 年讲授的主要课程</p> <p>水工钢筋混凝土结构学，专业基础课，4 学时/周，48 学时/届，5 届，约 450 人； 荷载与结构设计原理，专业基础课，6 学时/周，24 学时/届，3 届，约 210 人； 工程结构可靠度，专业基础课，4 学时/周，40 学时/届，2 届，约 180 人。 结构可靠性理论，专业课，4 学时/周，36 学时/届，5 届，约 125 人。 结构抗风与抗震，专业课，4 学时/周，36 学时/届，2 届，约 40 人。</p> <p>2 近 5 年承担的实践性教学</p> <p>水工钢筋混凝土课程设计，1 周，5 届，约 175 人； 毕业设计，14 周，5 届，约 80 人； 毕业实习，2 周，5 届，约 80 人；</p> <p>3 参与的教学研究课题</p> <p>“土木类专业课程交互式多媒体课件及其教学模式研究与实践”，长沙理工大学教学改革研究项目，2007~2009，主持 “基于网络平台的毕业设计教学模式研究与应用”，长沙理工大学教学改革研究项目 2007~2008，主要参与 省级精品课程《钢结构》，湖南省教育厅，2008~2010，主要参与</p> <p>4 获得的教学表彰/奖励</p> <p>长沙理工大学校级教学成果奖三等奖：“基于网络平台的毕业设计教学模式研究与应用”，2008，排名第3 第七届湖南省高等学校多媒体教育软件大奖赛一等奖：“建筑工程毕业设计网”，排名第2，2007年； 长沙理工大学教育软件作品评奖一等奖：“建筑工程毕业设计网”，排名第2，2007年 2007~2010 年指导学生的毕业设计 4 人获得校级优秀毕业设计奖。 长沙理工大学优秀教师，2008 长沙理工大学教学优秀奖，2010</p> | | | | | | |

| | |
|-------------------------|---|
| 1-3 学 术 研 究 | <p>1 近 5 年承担的学术研究课题</p> <p>(1) “混凝土斜拉桥施工期时变结构体系可靠性分析”， 国家自然科学基金项目， 主要参与， 2007~2009.</p> <p>(3) “砌体匀质化方法及其应用研究”， 湖南省自然科学基金项目， 主要参与， 2010~2012.</p> <p>(2) “复合夹心保温墙体及其平面外受力性能研究”， 湖南省住房和城乡建设厅， 主要技术负责， 2007~2009.</p> <p>(4) “砼多孔砖砌体结构基于性能的抗震研究及破坏评估”， 湖南省教育厅， 主持， 2007~2009.</p> <p>(5) “湖南省节能建筑围护结构主导体系发展研究”， 湖南省住房和城乡建设厅， 主持， 2009-2011.</p> <p>2 近 5 年发表的学术论文</p> <p>(1) 混凝土多孔砖砌体结构恢复力模型研究. 长沙交通学院学报, 2007, 12, 一般, 第一作者</p> <p>(2) 垫梁下砌体局部受压承载力计算公式研究, 长沙理工大学学报, 2009, 12, 一般, 第一作者</p> <p>(3) 夹心保温墙体的发展与展望, 建筑砌块与砌块建筑, 2009, 12, 一般, 第一作者</p> <p>(4) 中国工程建设标准化协会标准: 自承重砌体墙技术规程(CECS 281:2010), 中国计划出版社, 国家规范, 2010.12, 排名第三</p> <p>(5) 混凝土多孔砖砌体房屋抗震可靠度分析. 工程力学, 2007, 10, 核心, 排名第三</p> <p>3 近 5 年获得的学术研究表彰/奖励</p> <p>湖南省科学技术进步二等奖: 预拌混凝土工程裂缝及其控制技术, 湖南省人民政府, 2009, 排名第 9</p> |
|-------------------------|---|

2. 主讲教师情况 (2)

| | | | | | | | |
|-------------------------|---|---------------------------------|-----|-----|---|--------|--------------------|
| 1-1 基 本 信 息 | 姓 名 | 王中强 | | 性 别 | 男 | 出生年月 | 1974. 8 |
| | 最终学历 | 研究生 | 职 称 | 副教授 | | 电 话 | 13574870082 |
| | 学 位 | 博士 | 职 务 | 系主任 | | 传 真 | 073185256006 |
| | 所在院 (部) | 土木与建筑学院 | | | | E-mail | wzq200274@163. com |
| | 通信地址 (邮编) | 长沙市(雨花区)万家丽南路 2 段 960 号(410114) | | | | | |
| | 研究方向 | 混凝土与预应力混凝土结构、工程防火 | | | | | |
| 1-2 教 学 情 况 | <p>1 近 5 年讲授的主要课程</p> <p>水工钢筋混凝土结构学, 专业基础课, 4 学时/周, 48 学时/届, 3 届, 约 250 人; 建筑结构抗震, 专业课, 4 学时/周, 32 学时/届, 1 届, 约 60 人; 高层建筑结构设计, 专业课, 3 学时/周, 32 学时/届, 2 届, 约 100 人。 混凝土结构设计原理, 专业基础课, 6 学时/周, 48 学时/届, 2 届, 100 人。</p> <p>2 近 5 年承担的实践性教学</p> <p>水工钢筋混凝土课程设计, 1 周, 3 届, 约 100 人; 毕业设计, 14 周, 5 届, 约 80 人; 毕业实习, 2 周, 5 届, 约 80 人; 认识实习, 1 周, 2 届, 约 60 人。</p> <p>3 参与的教学研究课题</p> <p>“土木类专业课程交互式多媒体课件及其教学模式研究与实践”, 长沙理工大学教学改革研究项目, 2007~2009, 参与 省级精品课程《钢结构》, 湖南省教育, 2008~2010, 参与</p> <p>4 获得的教学表彰/奖励</p> <p>2008~2010 年指导学生的毕业设计 2 人获得校级优秀毕业设计奖。 长沙理工大学教学效果优秀奖, 2008, 2010</p> | | | | | | |

| | |
|-------------------------|---|
| 1-3 学 术 研 究 | <p>1 近 5 年来承担的学术研究课题：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 火灾作用下无粘结预应力混凝土结构基本性能的研究,湖南省自然科学基金(批准号 08jj3107), 2008.01-2009.12, 主持。 2. 无粘结预应力混凝土结构抗火性能关键问题的研究, 中国博士后科学基金(批准号 20090451111), 2009.08-2011.08, 主持。 3. 大型客运专线车站主体工程抗火性能的研究及其火灾风险性的评估分析, 教育部工程研究中心科学基金(批准号 kfj090301), 2010.01-2011.01, 主持。 4. 湖南省教育厅青年基金项目(10B001), 2010.01-2013.01, 主持。 <p>2 发表的学术论文：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 高温下无粘结预应力混凝土扁梁试验研究. 建筑结构学报, 2011, 32(2), 核心, 第一作者 (2) Evaluation and changing construction system on reinforcement technolyge of Dongyue arch Bridge. International Symposium on Life-Cycle Performance of Bridges and Structures, 2011, 第一作者 (3) The Experimental Research and Theoretical Analysis of Unbonded Prestressed Concrete Flat Beams at High Temperature. Advanced Materials Research, 2011, 第一作者 (4) 高温下无黏结预应力混凝土受弯构件的非线性有限元分析. 土木工程学报, 2011, 44(2), 核心, 第一作者 (5) 火灾后配筋砌体轴心受压承载力的计算方法. 砌体结构理论与新型墙材应用, 2007, 12, 一般, 第一作者 (6) 火灾后砌体结构受损诊断及加固修复方法研究, 砌体结构理论与新型墙材应用, 2007, 12, 一般, 第一作者 (7) 余志武, 王中强. 高温后新III级钢筋力学性能的试验研究. 建筑结构学报, 2005, 26(2): 112~116, 核心, 第二作者 (8) 高温下无粘结预应力扁梁耐火性能的理论研究. 第十三届全国混凝土及预应力混凝土学术会议论文集, 2005, 12, 第一作者 (9) 高温下无粘结预应力扁梁的试验研究与理论分析. 第三届全国钢结构防火及防腐技术研讨会论文集, 2005, 11, 第二作者 |
|-------------------------|---|

2. 主讲教师情况 (3)

| | | | | | | | |
|-------------------------|---|-----------------------------|-----|-----|---|--------|--------------|
| 1-1 基 本 信 息 | 姓 名 | 童光明 | | 性 别 | 女 | 出生年月 | 1966、11 |
| | 最终学历 | 本科 | 职 称 | 副教授 | | 电 话 | 13017195541 |
| | 学 位 | 学士 | 职 务 | 无 | | 传 真 | 073185256006 |
| | 所在院 (部) | 土木与建筑学院 | | | | E-mail | GMT3@163.com |
| | 通信地址 (邮编) | 长沙市(雨花区)万家丽南路2段960号(410114) | | | | | |
| | 研究方向 | 混凝土结构基本理论及应用 | | | | | |
| 1-2 教 学 情 况 | <p>1 近 5 年讲授的主要课程</p> <p> 水工钢筋混凝土结构学, 专业基础课, 4 学时/周, 48 学时/届, 5 届, 约 300 人; 结构设计原理, 专业基础课, 4 学时/周, 60 学时/届, 2 届, 约 120 人; 房屋建筑学, 专业基础课, 4 学时/周, 60 学时/届, 3 届, 约 280 人。</p> <p>2 近 5 年承担的实践性教学</p> <p> 水工钢筋混凝土课程设计, 1 周, 5 届, 约 175 人; 毕业设计, 14 周, 5 届, 约 80 人; 毕业实习, 2 周, 5 届, 约 80 人;</p> <p>3 参与的教学研究课题</p> <p> “土木类专业课程交互式多媒体课件及其教学模式研究与实践”, 长沙理工大学教学改革研究项, 2007~2009, 参与; “基于网络平台的毕业设计教学模式研究与应用”, 长沙理工大学教学改革研究项目 2007~2008, 参与; 省级精品课程《钢结构》, 湖南省教育, 2008~2010, 参与。</p> <p>4 获得的教学表彰/奖励</p> <p> 长沙理工大学校级教学成果奖三等奖: “基于网络平台的毕业设计教学模式研究与应用”, 2008, 排名第4; 第七届湖南省高等学校多媒体教育软件大奖赛一等奖: “建筑工程毕业设计网”, 排名第3, 2007; 长沙理工大学教育软件作品评奖一等奖: “建筑工程毕业设计网”, 排名第3, 2007; 2007~2009 年指导学生的毕业设计 3 人获得校级优秀毕业设计奖。</p> | | | | | | |
| 1-3 学 术 研 究 | <p>1 近 5 年来承担的学术研究课题:</p> <p> “基于时频分析的结构动力学系统辨识方法研究”, 湖南省教育厅, 主持, 2007~2009. 参与</p> <p>2 发表的学术论文:</p> <p> “背面不清根埋弧自动焊在闸门制作中的应用”, 湖南水利水电, 2003, 10, 第一 “三峡库区某高切坡稳定性分析与治理措施”, 工程勘察, 2008, 6, 第三作者 “对马歇尔设计方法与设计标准的几点看法”, 湖南交通科技, 2003, 9, 第二作者</p> | | | | | | |

2. 主讲教师情况（4）

| | | | | | | | |
|-------------------------|--|---------------------------------|-----|-----|---|--------|--------------------|
| 1-1 基本 信息 | 姓 名 | 倪玉双 | | 性 别 | 女 | 出生年月 | 1980, 12 |
| | 最终学历 | 研究生 | 职 称 | 讲师 | | 电 话 | 13875856358 |
| | 学 位 | 硕士 | 职 务 | 无 | | 传 真 | 073185256006 |
| | 所在院（部） | 土木与建筑学院 | | | | E-mail | niyushuang@163.com |
| | 通信地址（邮编） | 长沙市(雨花区)万家丽南路 2 段 960 号(410114) | | | | | |
| | 研究方向 | 混凝土与砌体结构 | | | | | |
| 1-2 教 学 情 况 | <p>1 近 5 年讲授的主要课程</p> <p> 水工钢筋混凝土结构学，专业基础课，4 学时/周，48 学时/届，2 届，约 120 人； 专业英语，专业课，2 学时/周，24 学时/届，2 届，约 150 人； 房屋建筑学，专业基础课，4 学时/周，48 学时/届，1 届，约 120 人。</p> <p>2 近 5 年承担的实践性教学</p> <p> 水工钢筋混凝土课程设计，1 周，2 届，约 70 人； 毕业设计，14 周，2 届，约 32 人；</p> <p>3 参与的教学研究课题</p> <p> “夏热冬冷地区墙体外保温形式的试验研究”，第二批湖南省大学生研究性学习与 创新性实验计划项目”，2009~2010，项目指导老师</p> | | | | | | |
| 1-3 学 术 研 究 | <p>1 近 5 年来承担的学术研究课题：</p> <p>1 陶砂与陶粒混凝土砌块砌体自保温体系研究，长沙市新型墙体材料办公室科研攻关项目，2006，主要参与 2 砌体的匀质化数值分析，湖南省研究生科研创新项目，2010~2011 项目负责人</p> <p>2 近 5 年来发表的学术论文：</p> <p>1 不同肋厚混凝土多孔砖砌体基本力学性能试验研究及理论分析，建筑砌块与砌块建筑，一般，2006.5，第一作者 2 夏热冬冷地区适宜推广的保温体系研究，砌体结构理论与新型墙材应用，2007，第一作者 3 热桥影响范围的研究，砌体结构理论与新型墙材应用，2007，第一作者 4 轻集料混凝土多孔砖砌体基本力学性能试验研究，新型建筑材料，一般，2009，第一作者</p> | | | | | | |

课程类别：公共课程、学科（专业）基础课程、专业课。

3. 教学队伍情况

| 3-1 人员 构成 (含 外聘 教 师) | 姓 名 | 性别 | 出生年月 | 职 称 | 学科专业 | 在教学中承担的工作 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|------------|-------------|------|------------|--------------|----------|------------|------------|-------|----|-------|-------------|-------|-----------|-----|-------|-------|----|-------|-------|--|
| | 任宜春 | 女 | 1969年6月 | 副教授 | 结构工程 | 主讲课程, 负责课程建设 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 杨春侠 | 女 | 1972年10月 | 副教授 | 结构工程 | 主讲课程, 课程建设 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 王中强 | 男 | 1974年8月 | 副教授 | 结构工程 | 主讲课程, 课程建设 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 童光明 | 女 | 1966年11月 | 副教授 | 结构工程 | 主讲课程, 课程建设 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 倪玉双 | 女 | 1980年12月 | 讲师 | 结构工程 | 主讲课程, 课程建设 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 杨伟军 | 男 | 1962年10月 | 教授 | 结构工程 | 课程建设, 课程体系设计 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 梁建国 | 男 | 1963年4月 | 教授 | 结构工程 | 课程建设, 课程体系设计 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 刘哲峰 | 男 | 1977年2月 | 副教授 | 结构工程 | 教学, 指导课程设计 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 付涛 | 男 | 1972年11月 | 副教授 | 结构工程 | 教学, 指导课程设计 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 卜乐奇 | 男 | 1967年4月 | 副教授 | 结构工程 | 教学, 指导课程设计 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 戴培军 | 女 | 1960年8月 | 副教授 | 结构工程 | 教学, 指导课程设计 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 雷光宇 | 男 | 1962年9月 | 副教授 | 结构工程 | 教学, 指导课程设计 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 彭艺斌 | 男 | 1975年4月 | 讲师 | 结构工程 | 教学, 指导课程设计 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 夏栋舟 | 男 | 1977年12月 | 讲师 | 结构工程 | 教学, 指导课程设计 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 张振浩 | 男 | 1980年10月 | 讲师 | 结构工程 | 教学, 指导课程设计 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3-2 教学 队伍 整体 情况 | 1、教学队伍学历结构 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>最高学历(学位)</th> <th>人数</th> <th colspan="2">在总教师数中所占比例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>博士</td> <td>8</td> <td colspan="2">53.4%</td> </tr> <tr> <td>硕士(含在读博士)</td> <td>5</td> <td colspan="2">33.3%</td> </tr> <tr> <td>学士</td> <td>2</td> <td colspan="2">13.3%</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | 最高学历(学位) | 人数 | 在总教师数中所占比例 | | 博士 | 8 | 53.4% | | 硕士(含在读博士) | 5 | 33.3% | | 学士 | 2 | 13.3% | |
| | 最高学历(学位) | 人数 | 在总教师数中所占比例 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 博士 | 8 | 53.4% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硕士(含在读博士) | 5 | 33.3% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 学士 | 2 | 13.3% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2、教学队伍年龄结构 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>年龄段</th> <th>人数</th> <th>在总教师数中所占比例</th> <th>说明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45~55</td> <td>4</td> <td>26.7%</td> <td>教授2人, 副教授2人</td> </tr> <tr> <td>35~44</td> <td>6</td> <td>40%</td> <td>副教授5人</td> </tr> <tr> <td>35岁以下</td> <td>5</td> <td>33.3%</td> <td>博士3人</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | 年龄段 | 人数 | 在总教师数中所占比例 | 说明 | 45~55 | 4 | 26.7% | 教授2人, 副教授2人 | 35~44 | 6 | 40% | 副教授5人 | 35岁以下 | 5 | 33.3% | 博士3人 | |
| 年龄段 | 人数 | 在总教师数中所占比例 | 说明 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45~55 | 4 | 26.7% | 教授2人, 副教授2人 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35~44 | 6 | 40% | 副教授5人 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35岁以下 | 5 | 33.3% | 博士3人 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3、教学队伍学缘结构 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 最高学历 (学位) | 取得该学位 的教师数 | 从不同单位取得 该学位的人数 | 在取得该学位的教 师数中所占比例 |
|--------------|---------------|-------------------|---------------------|
| 博士 | 8 | 4 | 50% |
| 硕士 | 5 | 3 | 60% |
| 学士 | 2 | 2 | 100% |

4、教学队伍职称结构

| 职 称 | 人 数 | 在总教师数中所占比例 |
|---------|-----|------------|
| 教授(含博导) | 2 | 13.3% |
| 副教授 | 9 | 60% |
| 讲师 | 4 | 26.7% |

5、教学队伍的师资配置情况

| 教师数 | 每年选课学生数 | 师生比 |
|-----|---------|---------|
| 15 | 500 | 1: 33.3 |

3-3
教学
改革
与教
学研
究

近五年来教学改革、教学研究成果及其解决的问题（不超过 10 项）

近五年来本课程的教学研究及改革主要集中在探索新的教学方法、应用现代教育技术手段和对实践教学进行改革和创新等方面。

几年来不断完善教学内容、修订教学大纲、从理论教学和实践教学方面进行改革探索和基础工作建设，并取得了显著成效。先后2次修订了本课程系列教学大纲，认真总结本课程任课老师长期积累的教学经验，立足于课程体系和教学内容的改革，去除陈旧的内容，补充水工钢筋混凝土结构领域的新技术、新理论及前沿知识。在教学方法改革方面，课程采用多媒体和板书结合的授课形式，制作了高质量的多媒体课件。将现代教育技术应用于课程教学的各阶段。课程组重视实践教学工作，遵循“因材施教”的原则，在本课程的实践教学中进行改革探索，将课程设计题目按难易程度分类，便于学生根据自身情况选择合适的题目进行设计，使得每个学生都能够完成实践任务并能在理解和掌握课程内容方面有所提高。

1. 近年来课程组成员主持的教研教改课题：

- 1) “建立网络管理平台，提高土木工程专业毕业设计质量的研究与实践”，校级教改课题，付涛副教授主持完成，2005~2007。
- 2) “土木类专业课程交互式多媒体课件及其教学模式研究与实践”，校级教改课题，杨春侠副教授主持，2007~2009。
- 3) 省级精品课程：“钢结构设计”，2008~2010。

| | |
|-----------------|--|
| | <p>4) 构建土木工程复合型人才培养体系的研究与实践, 2003~2006, 校级教改课题, 杨伟军教授主持</p> <p>2. 近年来发表的教研教改论文和教材:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 杨伟军, 教学质量主动监控模式探索, 高等工程教育研究, 2010, 7, 排名第二 2) 任宜春. 建筑学专业建筑结构课程教学改革的探索[J]. 中外建筑, 2010, 112 (8) 3) 杨春侠. 建筑工程专业多媒教学的问题教学的问题与对策, 亚洲教育, 2004, 5 4) 付涛. 虚拟模型实验在钢结构教学中的应用[J]. 高等建筑教育, 2006, 15 (4) 5) 杨春侠, 结构稳定性课程采用五星教学模式的探索, 高等建筑教育, 2008, 17, 排名第二 6) 杨伟军、杨春侠等. 《2005年一二级注册结构工程师专业考试模拟试题》大连理工大学出版社, 2005 7) 梁建国、杨伟军、杨春侠等. 中国工程建设标准化协会标准: 自承重砌体墙技术规程(CECS 281:2010), 中国计划出版社, 国家规范, 2010. 12 8) 杨伟军, 预拌混凝土生产与施工技术规范, 大连理工大学出版社, 2006 9) 杨伟军, 非承重混凝土空心砖砌体工程技术规范, 大连理工大学出版社, 2006 <p>3. 获得的教学研究表彰/奖励:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 杨伟军等. 地方高校现代工程人才培养中实践教学体系的研究与实践, 湖南省教学成果二等奖, 2010 2) 付涛、杨春侠、童光明等, “基于网络平台的毕业设计教学模式研究与应用”, 长沙理工大学校级教学成果奖三等奖, 2008 3) 刘哲峰, 雷光宇等, 土木工程专业应用型人才培养创新与实践能力的研究, 长沙理工大学教学成果三等奖, 2010 4) 付涛、杨春侠、童光明、钟华、任宜春. 建筑工程毕业设计网, 湖南省高等学校第七届“大成杯”多媒体教育软件大赛一等奖(校一等), 2007。 5) 付涛等, 建筑钢结构设计课件, 第二届建筑多媒体课件大赛一等奖(中国建设协会), 2008 6) 刘哲峰, 青年教师教学软件设计制作比赛一等奖, 2008 7) 杨春侠、付涛、刘哲峰等教师获长沙理工大学教学优秀奖。 8) 课题组教师指导的毕业设计多人获得校优秀毕业设计。 |
| 3-4 师资 培养 | <p>近五年培养青年教师的措施与成效</p> <p>本课程组十分重视师资队伍建设和青年教师的培养, 制定了明确的青年教师培养计划, 并采取相应措施, 积极创造条件加强青年教师的培养; 通过多种途径提高青年教师的教学和科研水平。随着课程建设的不断深入, 青年教师逐渐成长为本课程组的重要力量。</p> <p>1. 合理规划, 帮助青年教师过好教学关</p> <p>为每位青年教师制定3~5年的具体培养规划, 在组织课堂教学, 课程设计各个教学环节上, 加强资深教师对青年教师一对一的传、帮、带工作; 经常进行教学研究和教学方法改革讨论, 坚持集体备课、示范教学和听课制度; 同时还特别注意放</p> |

手使用青年教师，不失时机地鼓励支持他们独立从事教学活动，鼓励青年教师积极参加各种教学竞赛活动，不断提高青年教师的教学水平。近几年来多名青年教师在讲课比赛，课件比赛和指导毕业设计方面取得了良好成绩。

2. 积极引导，支持青年教师开展科学研究

要求和支持青年教师在职攻读博士学位以提高他们的理论水平，更好地完成教学工作。近年来，有3名教师获得博士学位，有3人晋升副教授。

鼓励青年教师在国内外重要期刊上发表学术论文和参加各种学术活动，并引导和鼓励青年教师参加、争取和承担教学研究和纵、横向科研课题，并充分提供科研资源的支持（包括提供具有先进软硬件设施的实验室环境、作为成员配合课题申报、提供课题承担和参与的机会、奖励科研成果突出的教师等）。近年来，青年教师主持省级科研课题4项、校级青年基金项目4项、校级教研课题2项。

3. 创造条件，鼓励青年教师参加生产实践

积极鼓励青年教师参加生产实践，在生产建设的第一线得到有益的锻炼，提高青年教师的教学、科研水平，增强青年教师的整体实力。

4. 鼓励青年教师开展学术交流

结合教学、科研工作开展对外交流，走出去请进来，每学期有计划地聘请国内外知名专家至少3人进行学术讲座和研讨活动，同时派年轻老师参加全国性的教学与科研方面的学术会议，把会议和交流的信息及时在课程组老师们中交流，以提高大家的教学水平和科研能力。

学缘结构：即学缘构成，这里指本教学队伍中，从不同学校或科研单位取得相同（或相近）学历（或学位）的人的比例。

4. 课程描述

4-1 本课程校内发展的主要历史沿革

本课程的设立可以追溯到 1979 年，港口航道与海岸工程专业开设了《水工钢筋混凝土结构学》课程，主讲教师有汪木其等；1988 年 9 月，学校成立了工程结构教研室，把不同专业的承担混凝土结构教学内容主讲的教师集中起来，并着手对教学内容进行有机的整合，这门课程的教学就由工程结构教研室（即现在的土建学院建筑工程系）的老师承担，先后有戴培君、杨春侠、任宜春、王中强、童光明、倪玉双和彭艺斌等老师承担了该课程的教学。

目前的《水工钢筋混凝土结构学》课程教学体系和教学内容的建设正是在国家人才培养目标调整的大前提下，经过不断探索、不断改进而逐步成熟的。它完成了新老规范的交替，采用了传统教学方法和手段与现代信息技术相结合的举措，使课程达到学时减少、效率提高的目的。

目前，由于我国管理体制的不同，同样用于水利水电工程的《水工混凝土结构设计规范》有两个版本：一本是电力系统的 DL/T 5057-2009，一本是水利系统的 SL 191-2008，在本课程教学中，同时讲授两本规范，使学生可以按照两本规范进行混凝土结构的设计。

我校的水工钢筋混凝土结构课程组，多年来在几代人的努力下，形成了良好的教学传统和教学风格，历代主讲老师都能兢兢业业，精益求精，认真进行教学方法研究。课程组开展老教师传、帮、带，课程组集体备课，加强青年教师培养，积极开展科研工作，拓宽科研领域等，以保证教学效果，尽量作到将科学的前沿知识及时进课堂。

4-2 理论课和理论（含实践）课教学内容

4-2-1 结合本校的办学定位、人才培养目标和生源情况，说明本课程在专业培养目标中的定位与课程目标

长沙理工大学的人才培养目标是“坚持德智体美全面发展，知识、能力、素质有机统一，主要为区域经济建设和社会发展以及交通、电力、水利等行业培养具有创新精神和实践能力的应用型高级专门人才”。

本课程《水工钢筋混凝土结构学》是水利类专业港口航道与海岸工程和水利水电工程专业必修的专业基础课，是一门实践性很强与现行规范、规程等有关的专业基础课。主要讲授：混凝土结构所用材料的性能，混凝土结构设计原则，混凝土结构中常见的种类受力构件（受弯、受压、受拉、受扭）的破坏特征及设计方法，钢筋混凝土构件的抗裂、裂缝宽度和构件挠度计算，钢筋混凝土肋形结构及刚架结构设计，预应力混凝土的基本概念。本课程所讲述的内容是后续专业课程《港口水工建筑物》、《水电站建筑物》和《渠化工程学》等专业课程的理论基础和工程基础，也是水利类学生毕业设计及参与工程实践活动必不可少的知识。因此，在水利类专业高级工程技术人员的培养过程中处于核心地位。

本课程以提高教学质量和教学效果为核心，以培养学生的综合能力，提高学生整体素质为目的。其总体目标是：通过本课程的学习，使学生掌握水利水电工程、港口航道与海岸工程建设中一般的钢筋混凝土结构构件设计的基本理论和构造知识，为学习有关专业课和进行钢筋混凝土水工建筑物的结构设计打下牢固的基础，最终实现具有创新精神和实践能力的应用型高级工程技术人才和管理人才。

4-2-2 知识模块顺序及对应的学时

本课程的知识模块顺序设计是本着由浅入深，由已知向未知过渡的认知规律确定的，全部内容分为七大个部分，其顺序和对应的学时如下：

1. 绪论 2 学时
 2. 钢筋混凝土结构的材料 4 学时
 3. 钢筋混凝土结构设计计算原理 4 学时
 4. 钢筋混凝土构件承载力计算 共 26 学时，其中：
 - (1) 受弯构件正截面承载力计算 10 学时
 - (2) 受弯构件斜截面承载力计算 8 学时
 - (3) 受压构件承载力计算 8 学时
 - (4) 受拉构件承载力计算 自学
 - (5) 受扭构件承载力计算 自学
 5. 正常使用极限状态验算 4 学时
 6. 肋形结构和刚架结构 4 学时
 7. 预应力混凝土结构 4 学时
- 总计 48 学时

4-2-3 课程的重点、难点及解决办法

1、课程的重点

本课程的重点是钢筋和混凝土的力学性能、设计计算原理、受弯构件的正截面和斜截面承载力、偏心受压构件设计、钢筋混凝土肋型楼盖设计方法。

2、课程的难点

- 1) 受弯构件综合考虑正截面和斜截面承载力时，纵向钢筋的弯起与截断；
- 2) 偏压构件的破坏特征的判别，小偏压构件正截面承载力计算；
- 3) 混凝土构件变形、裂缝的机理及计算方法；
- 4) 预应力混凝土构件的预应力损失的概念及损失计算；各阶段应力分析；
- 5) 单向板肋型楼盖考虑塑性内力重分布的计算；
- 6) 各章有关的构造要求。

3、本课程重点和难点的解决办法

鉴于本课程属于理论基础部分抽象，工程应用基础部分实践性、实用突出的特点，在课程内容及课堂教学上采用如下解决重点和难点的办法：

1) 预习引导、重点突破

对于重点、难点内容，在讲解前进行预习引导，提出几个下次讲课前要求学生回答的问题，使课前预习有目的性和针对性。在讲授中，对重点、难点部分放慢节奏，观察学生的反应，及时调整反复强调的内容。课后复习主要要求学生进行教学内容的分析、对比和总结。每一章有内容提要，要求学生掌握的重点内容，每一章最后有小结，将一章的重点、难点及带规律性问题进行归纳。

2) 开展多媒体教学，利用网络教学资源

根据课程特点，采用了传统的粉笔加黑板的方法与自制的 PPT 件相结合的方式进课堂教学，对于纲目性质的内容及上课时绘制比较费时费力的图形，采用课件形式先制作出来，而对于必须掌握的公式推导部分仍采用传统的教学手段，两种结合比只采用其中之一的方法

效果要好。如果遇到某些问题上课时没有及时做出笔记或理解透，可以在课后登陆校园网通过课程 PPT 及网络课程进行进一步学习。

3) 启发式提问，引出重点及难点内容

强调教学过程中的师生互动，教师对学生启发式提高，引导教学主线；学生遇到问题上课及时提问，通过教师的回答及时将难点化解。

4) 例题、作业练习、辅导答疑、阶段小测验

对课程学习的知识，要通过练习才能牢固掌握，本课程对于有示范作用的问题通过例题讲解传授一般解决方法，对于其他参数的变化是通过学生的作业练习来完成。并设置了课后定期答疑制度，对同学们学习过程遇到的问题进行解答。在某一个中心内容讲解完后，进行不定期的课堂小测验，一方面督促学生及时复习，另一方面将平时作业，回答问题的情况及小测验的成绩作为平时成绩计入最终课程考核成绩。

5) 观看试验录像，加深理解、巩固知识

对难于理解，且以试验结果为基础进行结构受力特点总结并进行公式推导的部分内容，可组织学生难看录像资料，比如对于重要的受弯构件部分，加深对课堂内容的理解，提高学生的学习兴趣，加深学生的理解和记忆。

4-2-4 实践教学的设计思想与效果（不含实践教学内容的课程不填）

设计思想：

1. 强调工程师基本素质训练。通过课程设计，加深学生对本课程基本理论、计算方法的理解，使学生具备综合运用所学课程知识解决实际工程问题的能力。
2. 强调创新性思维能力的训练。鼓励学生采取手算和计算机电算相结合的方式开展课程设计，加深工程概念的理解，鼓励学生积极参加力学竞赛和结构建模竞赛，培养学生的创新意识、鼓励学生参加课外科技活动，激发学生的创新潜能，提高学生的创新性思维能力。

效果：

学生系统掌握了钢筋混凝土结构的设计计算方法和构造措施，熟悉了混凝土结构设计的过程，开阔了学生的专业认识视野，提高了学生分析问题和解决实际工程问题的综合能力。

4-2 实践（验）课教学内容

4-2-1 课程设计的思想、效果以及课程目标

设计思想：

通过完成钢筋混凝土楼盖设计的训练，使学生进一步加深对混凝土结构工程学科知识的综合理解和系统消化。

效果：

学生系统掌握了钢筋混凝土基本构件的设计计算方法和构造措施，开阔了学生的专业认识视野，提高了学生分析问题和解决实际工程问题的综合能力。

课程目标：

通过课程设计的练习，使学生掌握和巩固水工混凝土结构设计课程的主要知识内容，了解本专业设计的基本程序和思路，具备基本的设计能力。

4-2-2 课程内容（详细列出实验或实践项目名称和学时）

课程设计题目：

某水电站厂房整体现浇式肋型楼盖设计

设计时间：

共 1 周

设计内容：

根据设计任务书提供的设计资料进行结构布置，选定材料并拟定构件截面尺寸；根据结构工作状况及结构特点，计算作用在构件上的荷载，并确定计算简图；使用相关图表，计算结构内力，并根据需要绘制内力包络图。板与次梁按考虑塑性内力重分布方法计算内力，主梁按弹性理论计算内力；考虑结构设计的安全、经济、便于施工等因素进行截面设计，合理选择受力钢筋，并按要求配置构造钢筋，确定钢筋的锚固长度、截断或弯起位置。绘制楼盖结构施工图。

4-2-3 课程组织形式与教师指导方法

实践课组织形式:

给定设计资料,荷载、结构形式等基本设计要求,进行钢筋混凝土肋形楼盖结构平面布置、荷载计算、截面设计和施工图绘制。

教师指导方法:

理论讲授、集中指导和个别答疑相结合。通过理论讲授让学生建立基本的设计思路,在设计各阶段开始时进行集中指导,让学生明确工作重点,对学生设计中碰到的疑难问题个别辅导解决。

4-2-4 考核内容与方法

考核方式为考查。分阶段跟踪检查学生的课程设计进度,按设计成果(包括设计计算书和设计图纸)占70%、设计过程(包括设计态度和创新精神)占10%、设计答辩(回答问题情况)占20%的比例以“优秀、良好、中等、及格和不及格”五个等级评定课程设计成绩。

4-2-5 创新与特点

1. 本实践教学立足于提高学生素质,培养创新能力;
2. 重视分阶段检查的结果,最后采用答辩考核的方式,给学生一个公正的成绩评定;
3. 在课程设计中根据学生接受知识的程度和能力的不同,将题目按照难易程度进行分类,一方面,以难易度中等的题目为主,保证绝大多数学生能够通过努力达到实践课的学习目标;另一方面,设置少量较难的题目,如双向板楼盖设计,选择解决这些题目可获得较高的分数,使得学有余力的同学也有挑战的目标。

4-3 教学条件（含教材使用与建设；促进学生主动学习的扩充性资料使用情况；配套实验教材的教学效果；实践性教学环境；网络教学环境）

教材使用与建设

一直以来，我们始终把教材建设作为课程建设的重要内容，坚持使用高质量的教材。目前，选用的教材是由河海大学、武汉大学等编写的国家高等教育“十一五”国家级规划教材《水工钢筋混凝土结构学》（第4版），以前用的是该教材的前几版，该教材多次获得全国高等学校优秀教材奖、水利水电部高等学校水利水电类专业优秀教材一等奖和江苏省高等教育教学成果二等奖。该教材的第4版紧密结合《水工钢筋混凝土设计规范》最新版本 DL/T5057-2009 和 SL191-2008。

促进学生主动学习的扩充性资料使用情况

课程组以学校和学院教学资源为依托，在课程建设中收集整理了大量与本课程相关的各类参考资料，并在课堂教学和实践中广泛应用，如教材的辅助用书《水工钢筋混凝土结构学习辅导及习题》和《水工混凝土结构设计规范》等。

实践性教学环境

在实践教学中，编撰有完整的水工钢筋混凝土结构课程设计任务书和指导书，并制作了指导学生绘图的 ppt 课件。任务书包括设计题目、设计资料、设计内容、课程设计分组及要求参考文献，在课程设计中做到一人一题。指导书上全面详实地讲述课程设计全过程应掌握的知识要点和设计注意事项，并给出了学生手绘制图和 CAD 制图方法指导的课件，是学生进行课程设计的有力助手。

网络教学环境

为了方便学生在网络上主动学习，完成了网络课堂的建设，水工钢筋混凝土结构学网络课堂完成了教学大纲、授课教案、实践指导、习题练习、参考文献、多媒体教学课件等网络教学资源，使学生在课堂之外能够借助于网络资源自主学习。

4-4 教学方法与教学手段(含多种教学方法灵活使用的形式与目的;现代教育技术应用与教学改革)

水工钢筋混凝土结构课程在各个教学环节的实施过程中,注重探究性学习、研究性学习,体现以学生为主体、以能力培养为主旨的教学理念,根据课程的内容、针对学生的特点,选用不同的教学方法:

一、传统教学手段与现代信息技术手段结合

采取了银幕加黑板的方式,对于纲目性质的内容及上课时绘制比较费时费力的图形,采用课件形式先制作出来,而对于必须掌握的公式推导部分仍采用传统的教学手段,两种结合比只采用其中之一的效果要好。这样做,简繁转换易行,主线的内容在PPT银幕上一目了然,详细的推导,或在教学中根据学生掌握知识的状况需要补充或详细说明的内容,可在黑板上完成。

课堂教学以学生为主体,课堂讲授注重师生互动,双向交流,采用案例教学、讨论启发式教学。教师力求在讲课中不断地提出问题、分析问题,构筑师生交流与互动的平台,提供思考与探索的空间,使教学成为启迪学生智慧,开发学生潜能与创新能力的重要途径。在教学过程中,我们除了在课堂上进行关键性、启发性和兴趣性的提问外,更鼓励学生主动提问,培养学生提问的能力,激发他们的学习兴趣和求知欲。

制作了内容丰富详细、版面生动美观的多媒体课件,既节省了写板书时间,又使基本构件设计计算、结构体系的设计计算及各种构造要求更加生动直观。观看试验录像,工程录像,将枯燥的教学内容置于图、文、声的教学氛围中,使教学内容形象化,动态化,有助于学生学习积极性的提高,有效地提高教学质量和效率。各种混凝土结构的荷载传递路线、各种混凝土构件的受力和破坏过程等内容,用传统的教学手段较难表述清楚。用动态模拟表达,生动、直观、易于理解,可以获得其他方法无法取得的效果,大大节约授课学时。

二、教师课堂引导教学与学生课后自主学习相结合

教师对学生的知识传授当然是越多越好,越细越好,但限于教学时数的要求不可能做到如此。教师应起到激发学生的学习兴趣,引导学生科学思维的作用。课堂上教师在有限的时间内,对基本原理、重点难点及强制性的标准规范要求作出讲授,而加强反复练习,扩大知识面和加强动手能力的训练部分可放在课后进行。对于非重点和描述性等内容,如钢筋混凝土受拉构件,在课堂上提出思考问题和学习要求,要求学生通过课后阅读教材和通过网络课件完成学习。自学效果通过讨论、提问、批改作业等方式予以检查。

利用网络课程,学生可根据自己的时间、进度来自主学习。利用现代网络技术已建成了内容丰富的水工混凝土结构学课程网站,大大方便和丰富了学生课外的学习。学生可以从网站上下载多媒体课件和习题等,可以查阅学科动态、规程、规范与期刊等;可以在网站上下载课程设计任务书、课程设计指导书等;并且可以在网上答疑。

三、理论教学和实践教学相结合

课堂的理论教学是传授知识的一方面,实践教学可以对课堂学习的知识加深理解、巩固知识。教师应牢固树立理论来源于实践并最终服务于实践的理念。实践环节除普通的习题作业、观看试验录像、观看工程录像和计算机模拟动画外,还要求学生在保证安全的情况下到建筑工地观看混凝土结构构件施工的全过程:支模、扎钢筋网和浇捣混凝土,增加感性认识。期末要求学生完成一个钢筋混凝土楼盖结构设计,熟悉混凝土结构设计的全过程和方法。

四、对学生的知识考核和能力考核相结合

对学生的考核一般在课程结束时进行闭卷考试,考试的成绩占总评成绩的80%,其内容涵盖基础知识和工程应用基础,以知识考核为主;平时的作业和小测验占20%,其中包括要求学生通过阅读大量的钢筋混凝土结构发展应用方面的文献后撰写的读书报告,以能力考核为主。

4-5 教学效果（含校内同事举证评价、校外专家评价及有关声誉的说明；校内学生评教指标和近三年的学生评价结果；课堂教学录像资料要点）

校内同事举证评价：

校内督导组老师在对《水工钢筋混凝土结构学》教学检查中，多次给予较高评价：任课老师备课认真，教学认真负责，讲课清晰、有条理，运用了多媒体等现代教学手段，教学方法恰当，与学生互动好，课堂气氛活跃，教学效果好。本课程的教学达到了教学大纲的要求，提高了学生的综合素质、创新能力和独立解决实际问题的能力。

校外专家评价：

《水工钢筋混凝土结构学》课程是水利水电和港航工程专业的专业基础课程，理论性和工程性都很强。长沙理工大学《水工钢筋混凝土结构学》课程师资力量强，教师教学水平高，教学经验丰富，工程实践经验也很丰富。通过近几年的教学改革，吸收了国内教改经验和学科研究的成果，着眼于高素质人才的培养，依托现代科学技术，构建以培养创新精神和实践能力为主线的混凝土结构教学体系，其教学内容、教学方法不断适应学科发展的需要，使学生的能力得到了进一步提高。

近三年学生评价：

近三年学生在网上给老师的打分都在 90 分以上，总体评价如下：

任课老师具有良好的师德，教学态度好，对同学有爱心、有耐心，关心同学的学习和生活，注重与同学们的课内外交流，虚心听取同学们的意见与建议，耐心为同学们答疑解惑。老师治学严谨，授课认真，思路清晰，注重基本功培养。有热情，课堂气氛好，课堂能带动学生思维，讲清难点和重点。

5. 自我评价

5-1 本课程的主要特色（限 200 字以内，不超过三项）

1. 教学手段不断完善，教学效果不断提高；辅助教学材料丰富，包括多媒体课件、试验录像、工程照片和录像、习题集、混凝土设计规范、课程设计指导书和课件等。

2 重视理论与实践相结合，课程组老师绝大部分具有混凝土结构工程实际工作经验，有些曾经在设计院和施工单位工作多年，具有国家一级注册结构工程师资质，积累了丰富的工程经验。课程组老师将这些经验和工作经历都融入教学中，注重培养学生分析问题和解决问题的能力。课程组老师关注混凝土结构最新科研成果，如新型混凝土结构等，及时根据规范的修订情况，更改教学内容，提高教学质量。

5-2 本课程在省内外同类课程中的地位

本课程在省内同类院校中处于先进的地位，具体表现在。

1. 拥有一支素质好水平高的教师队伍，本课程组有教授 2 名，副教授 10 名，具有博士学位教师 8 人。

2. 丰富的网络教学资源。

3. 教学理念、教学思想与时俱进，鼓励学生自主学习、能动学习，并准备在条件成熟时开展双语教学。

5-3 目前本课程还存在的不足

1. 还需进一步补充、归纳教学资源，及时地整理并上网。充分利用网络资源优势，逐渐完善网上答疑，实现网上教学。

2. 教学改革研究还需要进一步加强，教学内容还有待进一步优化。

6. 课程建设规划

6-1-1 本课程的建设目标、步骤及五年内课程资源上网时间表

建设目标:

1 将本课程建设成一门在理论与实践方面,教学内容系统、教学手段先进,能够在本专业起示范、指导的校级精品课程。并争取进一步申报省级精品课程。

2 建设一支有较高学术水平和教学水平的师资队伍。以提高学生的学习兴趣及教学质量为宗旨,在教材建设、教学内容、教学手段方面逐渐形成自己的特色。

具体计划步骤:

1. 引入科研和教研成果,不断更新课程教学内容;

2. 进一步将现代化教育手段引入课程教学,不断提高教学效果;

3. 进一步丰富水工混凝土结构课程的教学内容,加强课程与学生的相关专业课的联系,使学生能够了解到混凝土结构在水利工程各领域中的应用和发展动态,尽快适应今后工作和市场的需要。

4. 建设一批高水平的教学辅导材料及课程设计指导书。

5. 建立完善的考试评价体系。包括完成与考试评价相适应的试题库建设。

课程资源上网计划:

2011年:建立课程网站,建立教学资源的链接;完善网络资源,补充习题答案。

2012年:收集整理本课程原始资料,制作成教学用图或教学录像上网;完善在线训练、在线答疑;

2013年:适时更新教学课件和教学资源,研制实验仿真课件,并安装上网。

6-1-2 三年内全程录像上网时间表

2011年:1~2名主讲教师部分章节授课录像上网;

2012年:3~4名主讲教师部分章节授课录像上网;

2013年:1~2名主讲教师全程授课录像上网。

6-2 本课程已经上网的资源名称列表

| 序号 | 资源名称 | 序号 | 资源名称 |
|----|---------------------|----|---------|
| 1 | 课程简介 | 6 | 参考文献 |
| 2 | 教学大纲 | 7 | 各章习题 |
| 3 | 授课教案 | 8 | 动画演示 |
| 4 | ppt 课件 | 9 | 工地录像和照片 |
| 5 | 课程设计任务书和指导书及 ppt 课件 | | |

7. 说明栏

| |
|--|
| |
|--|

8. 推荐、评审意见

| | |
|-----------------------|---|
| 所属院 (部) 意见 | <p style="text-align: right;">(公章) 年 月 日</p> |
| 专家 评审 委员会 意见 | <p style="text-align: center;">专家委员会主任委员 (签字)</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p> |
| 学校 审批 意见 | <p style="text-align: right;">(公 章) 年 月 日</p> |