课程教学计划

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 混凝土结构工程施工 | 课程类型 | 专业平台课程 |
| 授课对象 | 18建工1-5班 | 学时学分 | 34学时 02学分 |
| 先修课程 | 建筑识图、建筑构造建筑工程测量等 | 后修课程 | 建筑结构与识图、建筑工程计量与计价、建筑工程质量与安全管理等 |
| 教 学 时 数 按 学 期 分 配 |
| 本 课 程总 时 数 | 已 讲 授学 时 数 | 本学期学时数 | 尚 需学时数 |
| 教学周数 | 周学时数 | 学期时数 |
| 34 | 0 | 18 | 2 | 34 | 34 |
| 本 学 期 学 时 分 配 |
| 讲授 | 实验 | 习题课 | 现 场教 学 | 课程设计大型作业 | 测验 | 复习课 | 机动 | 节假日占 用 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 课程目标 | **能力目标**1、能够根据施工图纸、施工工艺规程、质量验收规范编制混凝土主体结构工程施工方案；2、能够根据施工图纸进行模板设计、绘制模板大样图，根据验收规范进行质量检查验收及记录；3、能够根据施工图纸进行钢筋抽样及下料计算，编制钢筋加工配料单，能完成钢筋加工与绑扎安装，根据验收规范进行质量检查验收及记录；4、能够对新拌混凝土性能检测，并做工作记录；确定混凝土浇筑及振捣方式、混凝土养护方式，确定拆模时间及强度检验，根据验收规范进行质量检查验收及记录；5、能够根据施工方案对模板工、钢筋工、混凝土工进行技术交底。**知识目标：**1、了解钢筋混凝土工程施工工艺流程；2、掌握模板的选用、设计、安装与拆除要求；3、掌握钢筋的下料计算、钢筋安装要求、隐蔽工程验收内容；4、熟悉钢筋的连接方式及质量验收5、掌握砼工程的施工工艺要点；6、掌握混凝土结构工程施工质量验收规范的主控项目和一般项目及验收方法7、熟悉预应力混凝土的施工工艺。**素质目标：**  1、自我学习新技术、新材料、新工艺的意识。--利用网络、杂志等方式。 2、培养较强的动手能力、合作能力、沟通能力。---利用假期参加社会实践、学校开展的社团活动。 |
| 课程内容 | 序号 | 学习单元（学习情境或项目）名称 | 学时 |
| 1 | 学院高层住宅基础、柱、梁、板、楼梯、剪力墙模板工程施工 | 8 |
| 2 | 学院高层住宅基础、柱、梁、板、楼梯、剪力墙钢筋工程施工 | 10 |
| 3 | 学院高层住宅基础、柱、梁、板、楼梯、剪力墙混凝土工程施工 | 12 |
| 4 | 某预应力混凝土梁施工 | 4 |
|  | 合计 | 34 |
| 教学材料 | （指教材或讲义、参考资料、仪器、设备、教学软件等）**教材：**1、混凝土结构工程施工； 机械工业出版社 2014年7月2、建筑工程施工质量验收统一标准 中国建筑工业出版社；2002年2月。3、混凝土结构工程施工质量验收规范 中国建筑工业出版社；2015年9月。4、山东省施工工艺规程**课程网站：**http://course.rzpt.cn/front/kcjs.php?course\_id=883**教学软件：**三好施工虚拟仿真软件软件 |
| 教学组织形式 | （班级授课、分组教学以及组织具体安排方式等，如果是多位教师同时指导，还须说明教师分工安排）班级授课安排：考虑学生性质因素，安排班12、34、5班授课，均安排在格物楼实训室授课。分组教学安排：学生每3人分成1个小组，确定队长、队名，成员间相互协作完成学习任务。教学组织安排：1、充分利用课程网络平台，采用线上➕线下混合式教学法；2、每次课从课前、课中、课后3个教学环节安排相应的学习任务，并于每次课提前下发下次课《学习指导》，安排学习任务。 |
| 考核方案 | 本课程考核采用形成性考核和终结性考核相结合。形成性考核以能力训练项目考核（成果展示，自评、互评、教师评）和日常学习表现（考勤、课堂表现等）为主，占60%；终结性考核以学期末设置期末考试（对知识点的掌握和运用能力）为主，占40%。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **考核项目** | **考核子项** | **考核标准及分值** |
| **形成性考核****60%** | **考勤****20分** | 迟到、早退每次扣1分，旷课每次扣2分，累计旷课超过一学期总学时三分之一及以上者，取消本课程的考核资格。 |
| **课堂****表现****20分** | A.学习态度认真，认真做笔记，积极参与教学活动并主动发言（18-20分）B.学习态度较认真，参与教学活动比较积极（13-17分）C.学习态度不认真，参与教学活动和发言不积极（5-12分）。课堂积极主动发言一次加1分，加满20分为止。违反课堂纪律（如：睡觉、玩手机、扰乱课堂秩序等）视情节轻重每次扣1-3分。  |
| **项目****训练****60分** | 项目训练参与(20分) | 1. 积极接受项目任务，服从小组任务分配或教师任务安排，主动承担并认真完成任务（18-20分）

B.服从小组分配任务或教师任务安排，能较好完成小组分配或教师布置的任务（15-17分） C.服从小组分配任务或教师任务安排，基本能完成分配或教师任务布置的任务（12-14分） D.不服从小组任务分配或教师任务安排（0分）。 |
| 项目训练成果(40分) | 依据个人或小组完成的能力训练项目成果进行评价。A级：按照要求准确的完成项目训练，成果优秀（31-40分） B级：按照要求比较准确的完成项目训练，成果良好（21-30分） C级：基本能按照要求完成项目训练，成果合格（11-20分）D级：不能按要求完成项目训练，成果不合格（0-10分） |
| **终结性考核****40%** | **期末****考试****100分** | 期末闭卷考试，重点考察学生对课程重要知识点的掌握和运用能力，以及利用所学知识解决实际问题的能力。 |

注：1、学期初成立学习小组（7-8组），每组推荐组长成立课程考核委员会，参与形成性考核中的评议打分。 2、形成性考核中评议分数组成：自评20%+考核委员会评30%+教师评50% |

教学进度表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **单元** | **周次** | **学时** | **项目** | **教学方法手段** | **教学场所** |
| 1 | 1 | 2 | 1.模板进场验收2.设计各构件模板及支撑系统 | 讲授+软件操作 | 格物楼实训室 |
| 2 | 2 | 1.绘制各构件模板配料简图2.模板工技术交底 | 讲授+软件操作 | 格物楼实训室 |
| 3 | 2 | 验收各构件模板安装质量 | 讲授+软件操作 | 格物楼实训室 |
| 4 | 2 | 制定模板拆除方案 | 讲授+软件操作 | 格物楼实训室 |
| 2 | 5 | 2 | 验收进场钢筋 | 讲授+软件操作 | 格物楼实训室 |
| 6 | 2 | 钢筋下料长度计算原则 | 讲授+软件操作 | 格物楼实训室 |
| 7 | 2 | 计算钢筋下料长度及绘制简图 | 讲授+软件操作 | 格物楼实训室 |
| 8 | 2 | 1、制定钢筋连接方案2、制定安装钢筋方案 | 讲授+软件操作 | 格物楼实训室 |
| 9 | 2 | 1、钢筋工进行技术交底2、验收钢筋工程 | 讲授+软件操作 | 格物楼实训室 |
| 3 | 10 | 2 | 计算混凝土配合比 | 讲授+软件操作 | 格物楼实训室 |
| 11 | 2 | 编制混凝土搅拌及运输方案 | 讲授+软件操作 | 格物楼实训室 |
| 12 | 2 | 编制混凝土浇筑方案 | 讲授+软件操作 | 格物楼实训室 |
| 13 | 2 | 编制混凝土振捣方案 | 讲授+软件操作 | 格物楼实训室 |
| 14 | 2 | 编制混凝土养护方案 | 讲授+软件操作 | 格物楼实训室 |
| 15 | 2 | 验收混凝土工程 | 讲授+软件操作 | 格物楼实训室 |
| 4 | 16 | 2 | 先张法的施工方案 | 讲授+软件操作 | 格物楼实训室 |
| 17 | 2 | 后张法的施工方案 | 讲授+软件操作 | 格物楼实训室 |