

# 《专业生产实习》教学大纲

## 一、课程信息

课程名称：专业生产实习

Professional Production Practice

课程代码：09511082

课程类别：专业基础平台课程/必修课

适用专业：建筑工程技术专业

课程学时：4周

课程学分：4学分

修读学期：第4学期

先修课程：土木工程材料、房屋建筑学、混凝土结构基本原理、土木工程测量

## 二、课程目标

通过本课程的学习，使学生达到以下目标：

**思政目标：**塑造正确的世界观、人生观、价值观，通过学习，掌握事物发展规律，通晓天下道理，丰富学识，增长见识，塑造品格，努力成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

**课程目标1：**通过实习，了解新材料、新施工技术、新施工工艺、新结构的设计和现代化管理方法等。使学生对典型建筑工程的单位或分部工程的结构构造、施工技术与施工组织管理等内容进一步加深理解，巩固课堂所学内容，丰富和扩大学生的专业知识领域。培养学生的创新意识，并在工程的全过程管理中考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

**课程目标2：**通过实习，了解施工单位对现场环境保护的措施，以及安全文明施工的措施，能够理解和评价针对复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

**课程目标3：**通过参与实际工程，学习施工技术和管理经验，与企业人员交流，参与现场组织的图纸会审、技术交流、学术讨论会、工作例会、技术革新、现场的质量检查与安全管理等，培养学生的人文社会科学素养、社会责任感，能够在复杂工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

### 三、实践内容

表1 实践内容

实践内容	学时/日
1.熟悉施工图纸，了解工程概况； 熟悉测量工程、钢筋工程、模板工程、混凝土工程、砌筑工程的施工方法等； 学习1~2个主要工种工程的施工方法、操作要点； 了解新技术、新工艺、新材料及现代施工管理方法等的应用，了解施工与管理的新规范； 参与现场组织的图纸会审、技术交流、学术讨论会、工作例会、技术革新、现场的质量检查与安全管理等。	18
2.参加单位工程或分部工程的施工组织管理工作（完成下列的1~2项）： ①参与拟定施工方案（土方工程和基础工程施工方法、主要承重结构施工方法、屋面工程以及施工技术措施等），并独立完成部分工作。当已有施工方案时，可通过熟悉方案并结合现场实践提出个人见解； ②参与编制工程施工进度计划或施工平面图，当已有此两种资料时，可通过了解编制方法、执行情况和现场管理等提出个人见解； ③完成单项作业设计工作（模板配板设计、土方工程施工设计、整体式钢筋混凝土基础或大型设备基础施工设计、构件预制与安装工程施工作业设计及装修工程施工设计等）； ④参加或熟悉施工预算的编制； ⑤参加施工项目管理实施规划的拟定。	10
合计	28

### 四、实施方式

生产实习为室外实习，一般安排在实际工程的施工现场进行，可采用分散实习和集中实习两种方式。

集中实习由建筑与土木工程学院组织安排，委派教师带领实习生在事先联系好的实习单位实习，学生服从分配，积极主动的到所派遣工地进行实习，到工地后应尽快地了解所在实习单位的组织结构及工程情况，主动找实习指导人联系，服从指导人的安排，为圆满地完成实习任务而努力工作。

分散实习：由实习学生自己联系实习单位。实习生在联系好实习单位后及时将单位同意接收函交给指导老师，经同意后方可进行实习；学生进入实习工地后，在现场实习指导人（工地上具有一定职称技术管理人员）的指导下，根据实习大纲要求和实习项目的特点制定实习计划；在实习期间，实习生应与指导人经常保持联系，并按照计划完成专业实习的各部分实习内容，记录实习日记，自觉遵守实习纪律和有关规章制度，接受日常实习考评，在分散实习较集中的城市，学院将委派教师进行检查和指

导。

无论分散实习还是集中实习，实习前都要参加学院安排的实习动员和安全教育会议。生产实习结束，上交实习报告、实习日记等成果。

## 五、课程考核

本课程采用考核方式：实习表现+实习报告。

总成绩（100%）=实习表现成绩  $a_1$ （50%）+ 实习报告成绩  $a_2$ （50%）

表 2 各考核环节及考核细则

成绩构成及比例	考核内容	考核细则
实习表现 $a_1$	出勤情况，施工技术、施工管理的学习情况，对新工艺、新技术、新材料的了解情况，参与现场施工组织的管理情况。	至少点名五次以上，考察学习施工技术和施工管理的情况，考察参与现场施工组织的管理情况及分析和解决实际问题的能力。
实习报告 $a_2$	实习报告的编写	实习报告（含实习日记）内容的完整性及质量。

## 六、课程资源

### （一）建议选用教材

[1] 杨建中主编. 土木工程施工[M]. 郑州：郑州大学出版社, 2015.

### （二）主要参考书目

[1] 重庆大学等编. 土木工程施工（第3版）[M]. 北京：中国建筑工业出版社, 2016.

[2] 建筑施工手册编写组编著. 建筑施工手册(第4版)[M]. 北京：中国建筑工业出版社, 2003.

[3] 毛鹤琴主编. 土木工程施工(第4版)[M]. 武汉：武汉理工大学出版社, 2012.

[4] 应惠清, 韩兵康主编. 现代土木工程施工[M]. 北京：清华大学出版社, 2015.

[5] 郭正兴主编. 土木工程施工(第2版)[M]. 南京：东南大学出版社, 2020.

### （三）其它课程资源

教学网站：

1. 同济大学土木工程施工课程教学网站

<http://jpkc.tongji.edu.cn/jpkc/tumu/>

专业网站：

2. 土木在线论坛

<http://www.co188.com/>

3.土木工程网

<http://www.civilcn.com/>

4.筑龙网

<http://www.zhulong.com/>

执笔人：张宗领

课程负责人：张宗领

审核人（系/教研室主任）：张宗领

审定人（主管教学副院长/副主任）：袁晓辉

2023年6月