

《认识实习（土木）》

课程教学大纲

一、课程基本信息

课程类型	总学时为学时数	☐ 理论课（含上机、实验学时）			
	总学时为周数	☒ 实习 ☐ 课程设计 ☐ 毕业设计			
课程编码	7255511	总学时	2周	学分	2
课程名称	认识实习				
课程英文名称	Cognition Practice (Civil Engineering)				
适用专业	土木工程专业				
先修课程	(7093231) 土木工程导论、(7044161) 画法几何学、(7028101) 房屋建筑学、(7032211) 工程测量、(7237111) 土木工程材料 I、(7009721) 材料力学 II、(7060501) 结构力学(1)等。				
开课部门	土木工程学院				

二、课程性质与目标

本课程为土木工程专业必修课。本课程为混凝土结构、钢结构、施工技术与组织管理等后续专业课程学习奠定前期基础，目的是让学生熟悉不同类型工程项目建设的实际场景，了解土木工程行业发展现状，建立起对于行业、专业性质及其特点的初步认识，使其增强学习专业课程的主观性、目的性；培养学生理论联系实际并从实践中汲取知识的能力及良好的职业素养。

课程目标 1：使学生了解常见建筑结构形式的类型、特点、主要组成构件、主要建筑材料及建造过程。

课程目标 2：让学生了解桥梁结构的类型、构造、所用材料及建造过程。

课程目标 3：使学生理解建筑工业化的概念，了解预制构件生产现场的工作状态以及钢筋混凝土预制构件的生产工艺。

课程目标 4：培养学生通过调研、查阅文献获取信息的能力。

课程目标 5：培养学生撰写报告的能力。

课程思政目标：激发学生作为国家未来建设者的自信心、自豪感；培育学生树立大国工匠精神、加强职业道德修养、坚定生态可持续发展理念等。

三、课程教学基本内容及要求

1. 建筑工程

参观框架结构、剪力墙结构、框架剪力墙结构、排架结构、砌体结构、钢结构、混凝土结构等多种结构形式的房屋建筑。要求学生了解常见建筑结构形式的类型、特点、主要组成构件、主要建筑材料及建造过程。

2. 道路桥梁工程

参观不同类型的道路、桥梁。要求学生了解路桥梁结构形式的类型、特点、构造、所用材料及建造过程。

3. 施工现场实习

参观在建工程项目施工现场。要求学生了解在建设工程项目的工程概况、施工阶段、现场基本情况。

4. 预制构件生产

参观预制构件生产过程。要求学生理解建筑工业化的概念，了解预制构件生产现场的工作状态以及钢筋混凝土预制构件的生产工艺。

5. 地下工程

参观地铁站。要求学生了解地铁站以及地下工程项目的特点。

四、 实践性教学内容的安排与要求

1. 组织参观不同类型的房屋建筑

组织参观学校内的体育馆、教学楼、办公楼、大跨度单层工业厂房。

实习指导教师介绍参观建筑结构形式的类型、特点、主要组成构件、主要建筑材料及建造过程。要求学生根据参观内容结合查阅相关文献，撰写实习报告，字数不少于 1500 字。

2. 组织参观不同类型的道路、桥梁

组织到校外参观道路、桥梁。

实习指导教师介绍道路桥梁结构的类型、特点、构造、所用材料及建造过程。要求学生根据参观内容结合查阅相关文献，撰写实习报告，字数不少于 1000 字。

3. 组织参观在建工程项目施工现场

组织到校外参观在建工程项目施工现场。

由实习指导教师和现场工程技术人员介绍在建设工程项目的工程概况，施工阶段，现场基本情况。要求学生根据参观内容结合查阅相关文献，撰写实习报告，字数不少于 1000 字。

4. 组织参观预制构件生产过程

组织到校外实践教学基地（榆树庄构件厂）参观。

由现场技术人员和实习指导教师介绍钢筋混凝土预制构件的生产工艺。要求学生根据参观内容结合查阅相关文献，撰写实习报告字数不少于 1500 字。

5. 组织参观地铁站

组织到校外参观地铁车站。

由实习指导教师介绍地铁车站工程以及地下工程的特点。要求学生根据参观内容结合查阅相关文献撰写实习报告，字数不少于 1000 字。

认识实习结束，学生需要提交字数不少于 3000 字认识实习总结。

五、 教学设计与教学组织

本课程教学主要采取实地参观与现场教学相结合、教师集中讲解与课外辅导相结合、学生现场观摩与课外调研相结合等方式进行。

认识实习参观所选择的工程项目均具有代表性。实习指导教师和现场工程技术人员针对参观内容做详细的现场讲解，在介绍专业知识的同时，注重立德树人，将思政教育与专业教育相融合，注重启发学生掌握在实践中学习的方法、理解专业知识和实际工程应用之间的关系，引导学生了解我国当代土木工程建设的杰出成就，激发学生的民族自豪感、对于专业的认同感、对大国工匠精神的崇敬之情，培育学生作为国家未来建设者的责任担当意识。

学生需要在每次参观结束后，根据当次参观所见所闻和心得体会，充分利用现代信息技术，进一步收集整理相关信息资料，并撰写实习报告。

认识实习结束时，学生还需要根据每次实习报告所积累的资料，结合课外调研所得，对认识实习进行全面的分析和总结，及时写出认识实习总结。

六、 教材与参考资料

1. 教材

《认识实习指导书》，本校编。

2. 参考资料

(1) 《土木工程概论》，柯龙等，西南交通大学出版社，2018 年 09 月，ISBN: 9787564364465

(2) 《土木工程概论》，刘伯权，武汉大学出版社，2014 年 8 月，ISBN: 978-7-307-12643-5

七、 课程考核方式与成绩评定标准

本课程考核采用过程性评价与终结性评价相结合方式，考核成绩采用百分制。

实习指导老师根据学生出勤情况、实习表现、实习报告、实习总结等因素评定成绩。其中，实习表现、出勤的成绩占比 20%；实习报告成绩占比 50%；实习总结成绩占比 30%。

实习成绩评定方法如下：

1. 90 分以上：认真参加实习，无迟到、早退和缺勤；全面地完成了认识实习大纲的要求，独立完成实习报告、实习总结，能够合理运用插图，文字条理清楚，对实习内容总结归纳系统性强，分析问题较全面深入，或能提出自己的见解。

2. 80 分以上：实习期间组织纪律较好，无迟到、早退和缺勤；独立完成实习报告、实习总结，实习报告、实习总结质量较好，内容较为充实，配有插图，文字条理清楚，达到认识实习大纲的要求。

3. 70 分以上：无缺勤；基本完成实习大纲的要求，完成实习日记和实习报告的基本内容。

4. 60 分以上：能够完成实习大纲的要求，完成实习日记和实习报告，但质量一般。

5. 60 分以下：实习期间表现不好，有严重违反组织纪律的行为；未能完成实习大纲的要求。

学生无故缺勤或请病假两次以上，不能参加考核，实习成绩按不合格处理。

大纲执笔人：柴文革

大纲审核人：王辉

开课系主任：程海丽

开课学院教学副院长：宋小软

制（修）订日期：2022 年 2 月