# 建筑施工技术课程设计任务书

来源：网络 作者：紫云轻舞 更新时间：2025-08-06

*第一篇：建筑施工技术课程设计任务书建筑施工技术课程设计任务书 适用班级：造价1111-1113指导教师： 孙巍一、建筑施工技术课程设计任务书(一)目的施工技术课是工民建专业的一门主要专业课，施工技术课的核心部分又是钢筋砼工程。钢筋砼工程施...*

**第一篇：建筑施工技术课程设计任务书**

建筑施工技术课程设计任务书 适用班级：造价1111-1113

指导教师： 孙巍

一、建筑施工技术课程设计任务书

(一)目的

施工技术课是工民建专业的一门主要专业课，施工技术课的核心部分又是钢筋砼工程。钢筋砼工程施工技术课程设计是施工技术教学的一个重要组成部分。通过设计，使学生比较系统地掌握钢筋砼工程施工的基本内容、基本方法和施工步骤。即掌握钢筋工程的冷拉、冷拔、调直、剪切、焊接、除锈、弯曲、绑扎等加工过程及钢筋配料、代换、安装的施工方法；掌握模板工程的构造要求及组装方法，掌握砼工程的搅拌、运输、浇筑、养护等施工工艺及方法。目的是使学生在实际工作中，能根据建筑特点和现场施工条件，选择正确的施工方案，可靠的施工措施，达到经济、安全、合理的施工要求。(二)、内容与要求

1．文字部分包括各工种的施工方案、方法，施工要点及主要技术措施，选择各工种主要施工机械。

2．计算部分包括：一榀框架梁的钢筋的配料计算（附配料单），计算某等级的砼强度配合比的用料并进行施工配合比换算。

3．绘两张2#图，其中一跨楼板的模板放线图按1：100比例用铅笔绘制；梁柱模板放线图按1：100比例用铅笔绘制；基础大脚模板放线图按1：100比例用铅笔绘制。整体支撑图和构造详图按1：50比例用铅笔绘制。

4．要求：文字部分一律用作业纸，钢笔正楷书写，图文并茂；计算方法正确，步骤清楚；图面清洁，投影正确，线条分明，内容齐全，最后进行封面设计并装订。

5．时间：在老师指导下一周完成。

建筑施工技术课程设计设计指导书

适用班级：造价1111-1113

指导教师：

本课程设计主要解决钢筋砼模板的支撑及构造问题，同时也是对钢筋砼施工的基本方法和操作要点进行全面系统的总结和归纳，以便进一步巩固和加深所学内容。因此，文字部分必须重视理清施工顺序和施工操作过程。为了使理论知识顺序和条理化，可以从房屋基础开始，从下到上依次写明施工方法，操作要点，技术措施。

(一)、工程概况：简单介绍建筑特点，结构特点，施工条件等。(二)、基础部分：采用钢筋砼阶梯形独立柱基。

1.土方：选择开挖运输、方法，边坡坡度，支撑形式，排水方式，不良地基处理，回填要求，安全注意事项等（参考第一章：土石方工程P3～32； 第二章：地基与基础处理P62～72）。

2.基础模板：重点是模板种类型号及组装方式，支撑形式，在说明中附基础模板安装图。基础砼可与框架砼一起说明（参考第四章：砼结构工程P138～153）。

(三)、框架部分：包括钢筋、模板、砼三部分。1.钢筋：（参考第四章：砼结构工程P119～138）。

(1)说明钢筋进场验收、存放、加工、绑扎、安装等施工过程的注意事项。特别注意钢筋的接头位置及钢筋在构件中的位置。

(2)钢筋配料计算：计算一榀框架的钢筋下料长度。先抽出每根钢筋并按规定作出构造处理，同时填好配料单及配料牌。

(3)对同类或不同类钢筋进行代换，并说明代换原则及注意事项。(4)隐弊工程验收内容及验收记录。

2.模板：（参考第四章：砼结构工程P138～153）。

（1）选材、选型、加工、组装及构造要求(参考施工手册)。（2）支撑要求及注意事项。（3）拆模方案、拆模顺序及安全事项。

3.混凝土：（参考第四章：砼结构工程P154～180）。

（1）砼搅拌、运输、浇筑的操作要点及规定。（2）施工缝留设原则、形式、位置及处理方法。

（3）砼配合比设计及施工配合比换算(老师给出一定条件或参考建材教材)。

4．选择施工机械：选择各类机械的型号、数量、操作注意事项。(参考建筑机械教材)。

5，拟定保证质量措施，节约增效措施，安全技术措施等。(四)、设计一榀框架模板（参考第四章：砼结构工程P138～153）。

1．绘制某层结构模板放线图，所谓模板放线图就是每层模板安装完毕后的平面图，图中应根据施工时模板放线的需要，将各有关图纸中对模板施工有用的尺寸综合起来绘在同一个图中。

a．标高：均注相对标高，以下层楼面的装饰层顶面标高为土0.000。b．砼墙柱：用粗实线表示，注明中轴线及细部尺寸。

c．梁：用双中实线表示，在两线之间注明梁号、梁高、净长和梁底标高(底模顶面)。

d．板：注明板厚及板底标高。

2．绘制框架梁柱棋板整体支撑和节点构造图(老师提供范图)。

a．整体支撑图；标明必要尺寸及稳定措施。

b．画出单粱琵琶撑模板图，注意模板拼装顺序及支架构件位置。c.绘制梁柱接头，主次梁接头模板构造图。注意梁柱模板形式、规格、柱箍、拼条、螺杆拉条，墙柱拉结筋形式，位置及预埋件位置、形式、编号等。

d.模板隔离剂：隔离剂用于减少模板与砼构件之间的粘结，防止构件出现麻面。常用的隔离剂有：肥皂下脚料、纸筋灰膏、粘土石灰膏、废机油等。

**第二篇：建筑施工技术方案设计任务书**

广州广播电视大学东方分校

建筑施工技术方案设计姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 年级\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 专业\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_广州广播电视大学东方分校

2025年5月

建筑施工技术方案设计

设计内容和基本要求

一、桩基础施工方案组织设计

（一）设计条件

1．工程概况，包括上部结构情况以及基础沉降变形要求和土质情况

（二）设计任务

1．设计布桩类型和尺寸，以及布桩形式。

2．施工前准备及设备的选取；

3、施工工艺及流程；

4．质量检验及质量标准；

5．质量保证和安全文明施工措施。

（三）基本要求

1．提交成果

（1）学生独立完成设计任务；

（2）计算书1份

（3）桩基础布置图1份

2．成果要求

（1）计算书采用设计用纸书写、清楚、工整并装订成册。

（2）图纸应采用A3图幅，铅笔线，仿宋字。

二、模板工程施工方案组织设计

（一）设计条件

1．工程概况；

2．施工图，包括建筑总平面图，结构平面布置图、配筋图。

（二）设计任务

1．模板配板设计；

2．制定模板安装和拆除方案；

3．钢筋配料计算；

4．混凝土浇筑方案；

5．质量保证和安全文明施工措施。

（三）基本要求

1．提交成果

（1）学生独立完成设计任务；

（2）计算书1份，包括材料（模板、钢筋、混凝土计划）；

（3）模板配板图。

2．成果要求

（1）计算书采用设计用纸书写、清楚、工整并装订成册。

（2）图纸应采用A3图幅，铅笔线，仿宋字。

三、单层工业厂房结构安装工程施工方案设计

（一）设计条件

1．工程概况；

2．施工图，包括总平面图及单厂平、立、剖面图；

3．起重机械类型。

（二）设计任务

1．制定结构安装方案，包括参数计算、工艺选择、起重机械型号选择；

2．绘制施工平面图，包括预制阶段和吊装阶段。

（三）基本要求

1．提交成果

（1）计算书1份，（2）施工平面图1套

2．成果要求

（1）学生独立完成设任务；

（2）计算书采用设计用纸书写、清楚、工整并装订成册；

（3）图纸应采用A3图幅，铅笔线，仿宋字。

四、塔吊安装工程施工方案设计

（一）设计条件

1．工程概况；

2．施工图；

3．起重机械类型。

（二）设计任务

1．制定塔吊安装方案，包括参数计算、工艺选择、起重机械型号选择；

2．绘制施工平面图。

（三）基本要求

1．提交成果

（1）计算书1份，（2）施工平面图1套

2．成果要求

（1）学生独立完成设任务；

（2）计算书采用设计用纸书写、清楚、工整并装订成册；

（3）图纸应采用A3图幅，铅笔线，仿宋字。

以上四题任选一题。(题目自拟，计算可参考课本有关例题)

**第三篇：11土木施工技术课程设计任务书**

施工技术课程设计任务书

一、性质、目的和任务

本课程设计是一次应用性的实践设计过程。通过对某基础的降水设计与土方计算，或者对某个具体工程的混凝土模板设计，或者对某个具体工程的脚手架设计等，对学生一学期来学习土木工程施工课程情况进行一次综合的考查。其目的与任务是：

1、检验学生对土木工程施工相关章节的知识的了解情况，并及时指出错误和不足之处，并加以个别辅导。

2、训练学生对以往学习的知识进行综合实践运用的能力，提高学生的动手能力。

二、基本内容

1、方向一 基坑工程

某高层建筑的基础工程，基坑长为70m，宽40m，深6m。坑内箱型基础的体积为16000m3。地表下2.0m以内深度为杂填土；2—9m为黏土、粉土，中间有中沙、粗砂夹层。箱基底板一下为硬塑黏土（地基），总土质位于情况较好。潜水层位于地面以下2.5m，图层渗透系数K=12m/d。土的平均可松性系数Ks=1.15，Ks’=1.08。完成如下任务并阐述选择或确定的理由。

（一）降低地下水位（1）选择降水方法（2）进行降水设计

（二）基坑开挖（1）确定开挖方法（2）选择开挖机械（3）计算土方量

（三）基坑回填

（1）选择回填机械、夯实机械

（2）确定回填方法，提出夯实要求和质量检查要求。

（四）参考资料

（1）《建筑基坑支护技术规范》(JGJ 120-99)，（2）《建筑施工手册》(第四版)（3）《基坑降水手册》（4）《土木工程施工》

2、方向二 模板工程

1工程 ；工程建设地点：；属于结构；地上 层；地下0层；建筑高度：0m；标准层层高：0m ；总建筑面积：0平方米；总工期：0天。

（一）模板工程（1）模板材料选择原则

（2）模板的加工，组拼，定位，支设（3）施工缝，后浇带模板的施工工艺（4）拆模的施工方法。

（二）计算说明书（柱，梁，板，墙模板计算书各选取一个）（1）模板体系构造设计（2）荷载收集（单层荷载）（3）必要的计算书

（四）参考资料

（1）《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》（JGJ130-2025（2）《建筑施工手册》(第四版)（3）《混凝土结构设计规范》GB50010-2025（4）《建筑结构荷载规范》(GB 50009-2025)（5）《钢结构设计规范》(GB 50017-2025)等规范（6）图纸

（7）《土木工程施工》

3、方向三 脚手架工程

1工程 ；工程建设地点：；属于结构；地上 层；地下0层；建筑高度：0m；标准层层高：0m ；总建筑面积：0平方米；总工期：0天。

（一）模板工程（1）脚手架类型选择（2）脚手架支设要求（3）脚手架拆除要求。

（二）计算说明书（外脚手架算一个立面，内脚手架取一个标准层）（1）脚手架体系构造设计（2）荷载收集（单层荷载）（3）必要的计算书

（四）参考资料（1）《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》（JGJ130-2025（2）《建筑施工手册》(第四版)（3）《建筑地基基础设计规范》(GB 50007-2025)（4）《建筑结构荷载规范》(GB 50009-2025)（5）《钢结构设计规范》(GB 50017-2025)等规范（6）《建筑施工安全检查评分标准》(JGJ59-99)（7）《建筑施工高处作业安全技术规范》(JGJ80-91)（8）图纸

（9）《土木工程施工》

三、基本要求：

（1）图用CAD画，文字、计算可以手写或打印；（2）必须有封面、目录；（3）装订成册；（4）按时完成、提交；（5）内容针对性强；

（6）为完善方案，其它必要、相关的内容可以补充。

四、时间安排

施工技术课程设计时间为1周。

第1天：熟悉相关资料，明确设计思路，初步确定各参数。第2、3、4天：计算。第4、5天：结果整理。

五、考核方式与成绩评定

以最终完成的图纸及说明书作为课程得分的重要依据，平时成绩占30%。

六、指导教师

金坚强 实3-319 634561 汪小超 实3-319 674416

**第四篇：《计算机控制技术》课程设计任务书**

《计算机控制技术》）系统程序设计

采用模块化设计方法，画出程序流程框图，用汇编语言或C语言编写相应的控制程序。

4、总结报告

写出完成整个设计的详细步骤和系

系 别： 电子与信息工程学院 专 业： 通信工程

班 级： 11通信（1）、（2）班

2025 年 6 月 16 日至 2025 年 6 月 27 日共 2 周 指导教师：

严辉 陈蕴

夏巍

系 主 任：

2025

年

月 10 日

一、设计目的：

本课程设计旨在使学生在学习了《微型计算机控制技术》这门课程后，掌握微型计算机控制系统的组成原理,运用微型计算机控制技术进行系统设计,掌握用基本的微型计算机控制系统的软硬件设计方法，熟悉各种控制算法技术,通过对具体应用的课程设计使学生对所学知识有进一步的加深和了解，培养和提高学生的动手能力和实际应用能力。

二、设计任务和要求：

（一）、课题名称和内容：

课题一： 8路数据采集及报警控制系统

1、课题目的

（1）掌握数据采集系统的设计方法。（2）结合8051设计一个8路数据采集系统。

2、设计说明

（1）从键盘上选择采集的通道号和上下限报警设置参数。（2）启动采集后，把A/D转换结果显示在5位LED显示器上，显示方法为静态方式，且第一位显示通道号，第二位显示—符号，后3位显示采样值。

（3）设置上下限报警电路，当采集的电压值小于下限值时，红色报警LED指示灯点亮，当采集的电压值大于上限值时，红色报警LED指示灯闪烁。

3、设计要求（1）方案论证

按系统功能实现要求，决定控制系统的实现方案，选择芯片，作出系统框图。（2）硬件电路设计

根据设计内容设计出硬件电路图并作详细的设计说明，并绘制出电路图。

（3）系统程序设计

采用模块化设计方法，画出程序流程框图，用汇编语言或C语言

编写相应的控制程序。

4、总结报告

写出完成整个设计的详细步骤和系统性能分析。课题二：基于单片机的波形发生器

1、课题目的

（1）掌握数/模转换器的控制原理

（2）结合8051设计一个8位D/A控制系统。

2、设计说明

1）设计一8X8键盘，其中0-9号键为数字键，用于A/D的输出电压设置，K0-K5键作为功能键；

2）K4键为设置键，用于进行A/D的上下限输出电压设置，K5键为确认键，用于设置A/D输出电压的确认； 3）K0键，输出三角波波形； 4）K1键，输出锯齿波波形； 5）K2键，输出阶梯波波形； 4）K3键，输出梯形波波形；

设计要求：CPU使用8031；键盘采用8X8键盘；使用DAC0832作为波形发生器（采用双极性输出方式）

3、设计要求（1）方案论证

按系统功能实现要求，决定控制系统的实现方案，选择芯片，作出系统框图。

（2）硬件电路设计

根据设计内容设计出硬件电路图并作详细的设计说明，并绘制出电路图。

（3）系统程序设计

采用模块化设计方法，画出程序流程框图，用汇编语言或C语言编写相应的控制程序。

4、总结报告

写出完成整个设计的详细步骤和系统性能分析。

课题三：脉冲参数测量

1、课题目的

（1）掌握用计数器测量脉冲参数的方法。（2）设计一个脉冲参数测量的控制系统。

2、设计说明

（1）要求能测量方波信号的频率。测量频率范围0-10KHz。测量

结果显示在5为LED显示器上，显示方法为静态，以 Hz单位。（2）使用定时器产生与输入频率相同的方波信号，用示波器观察输出的方波信号和输入的方波信号频率是否一致，若不一致，分析原因，找出解决办法。

（3）具有测量矩形波信号的占空比的功能，显示XX.X%。

所有参数的测量使用开关切换

3、设计要求（1）方案论证

按系统功能实现要求，决定控制系统的实现方案，选择芯片，作出系统框图。

（2）硬件电路设计

根据设计内容设计出硬件电路图并作详细的设计说明，并绘制出电路图。

（3）系统程序设计

采用模块化设计方法，画出程序流程框图，用汇编语言或C语言编写相应的控制程序。

4、总结报告

写出完成整个设计的详细步骤和系统性能分析。

课题四：交通灯控制设计

1、课题目的

（1）掌握顺序控制在交通灯控制中的基本原理。

（2）设计一个交通灯控制器。

2、设计说明

（1）能显示十字路口东西、南北两个方向的红、黄、绿灯的指示状态。（初始状态0为东西红灯，南北红灯。然后转状态1南北绿灯通车，东西红灯。延时T1秒后转状态2，南北绿灯闪2秒转黄灯，延时3秒，东西仍然红灯。再转状态3，东西绿灯通车，南北红灯。延时T1秒后转状态4，东西绿灯闪2秒转黄灯，延时3秒，南北仍然红灯。最后循环至状态1。）（2）用拨动开关K0～K7实现延时时间T1的设置，当K7闭合时，为T1的设置状态，K0～K6为设置时间（秒），此时东西、南北两个方向均显示红灯状态。当K7断开时为工作状态。绿灯的闪烁频率为1HZ。

（3）在紧急状态下，可通过开关设置，使所有指示灯均为红灯状态。

3、设计要求（1）方案论证

按系统功能实现要求，决定控制系统的实现方案，选择芯片，作出系统框图。

（2）硬件电路设计

根据设计内容设计出硬件电路图并作详细的设计说明，并绘制出电路图。

（3）系统程序设计

采用模块化设计方法，画出程序流程框图，用汇编语言或C语言编写相应的控制程序。

4、总结报告

写出完成整个设计的详细步骤和系统性能分析。以上四课题可任选一个课题完成。

三、时间安排

时间： 17—18周（6.16—6.27）

课程设计报告书写格式要求

报告内容包含以下几点： 1.总体设计方案介绍：

根据设计课题要求，设计出总体框图，对框图中的每一功能模块作出说明，包括功能实现、器件选择等。2.硬件电路设计：

包括单片机资源划分，端口分配，详细介绍各功能单元电路的设计，画出单元电路与单片机接口的电路图，并作出设计说明。各单元电路设计分为： 2.1

2.2 2.3 等格式 3.程序设计：

包括总体程序及各子程序设计，要求画出各程序设计框图并作设计说明。3.1

3.2 3.3 等格式 4.设计总结

对本次设计完成的情况进行总结，有何收获，存在什么不足。5.附件

包括

1.完整的硬件电路图及器件清单。用绘图软件绘制或用大张方格纸绘制 2.完整的源程序清单

报告字数不少于2025字

注：上交打印设计报告及报告的电子文档，报告封面采用下面的标准格式

电子与信息工程学院

《计算机控制技术》 课程设计报告

课题名称 专 业 班 级 学生姓名 学 号 指导教师

\*\*\*\*年\*\*月\*\*日

**第五篇：建筑施工技术方案设计——钢筋混凝土工程设计任务书**

钢筋混凝土工程施工方案设计任务书

姓名：班级：

题目：工程钢筋混凝土工程施工方案设计 附注：题目后面的下划线内要结合个人工作实际，自行确定工程项目。

一、钢筋混凝土工程施工方案设计依据：（需自己准备下列材料）

1．工程概况；

2．某工程施工图一套，包括建筑总平面图，结构平面布置图、配筋图。

二、钢筋混凝土工程施工方案设计内容：（提交成果）

1．模板配板设计，编制模板用量计划表、绘制模板配板图；

2．制定模板安装和拆除方案；

3．钢筋配料计算，编制钢筋用量计划表；

4．制定混凝土浇筑方案，编制混凝土用量计划表；

5．制定质量保证和安全文明施工措施。

三、设计要求

（1）学生独立完成某工程的钢筋混凝土工程施工方案的设计，包括以上全部内容；

（2）模板、钢筋、混凝土用量计划形成计算书一份。计算书采用设计用纸书写、清楚、工整并装订成册。

（3）模板配板图应采用A2图幅，铅笔线，仿宋字。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！