# 项目教学法在中职机械制图课程的实施

来源：网络 作者：空谷幽兰 更新时间：2025-03-11

*第一篇：项目教学法在中职机械制图课程的实施项目教学法在中职《机械制图》课程中的实施项目教学法是指师生对共同实施的教学项目所开展的一种教学活动，强调要以培养学生实践能力为重点。中职教育中的机械制图是机械类专业非常重要的一门课程，具有非常强的...*

**第一篇：项目教学法在中职机械制图课程的实施**

项目教学法在中职《机械制图》课程中的实施

项目教学法是指师生对共同实施的教学项目所开展的一种教学活动，强调要以培养学生实践能力为重点。中职教育中的机械制图是机械类专业非常重要的一门课程，具有非常强的实用性，要求学生具备一定的空间思维能力。在实际教学中，教师一定要加强理论教学和实践教学的高度结合，实现理论与实践并重，让学生在亲自实践过程中掌握专业知识和专业技能，以便实现培养中职生创新能力和实践能力的教育目标。

一、项目教学法在中职《机械制图》课程中的实施

确定项目任务。在项目的设定和选择上，要确保项目难易适度，要具有一定的挑战性，以便促使学生自主调动所学专业知识和生活经验，去发现和解决学习过程中遇到的问题。在实际教学中，教师要结合具体教学内容，针对性地选择几个小项目，比如截交线和相贯线。笔者根据中职教学的特点，利用现有教学资源，在经过深入思考和反复论证后，得出只要学生掌握了截交线，就很容易学会相贯线，因此笔者采用了通过具体平面切割几何体的教学方法进行截交线讲解。笔者用刀切黄瓜来加以直观演示，刀切入的位置不同所形成的截交线形状也不同，但无论怎样切，最多产生三种形状，即矩形、椭圆形和圆形。并且椭圆形的长轴会随着切断点的变化而产生相应变化，最短的时候为圆柱直径长度。而长轴最短的时候也就是截交线变成圆形的时候。如此一来，抽象的理论知识就变得具象化，加深了学生对截交线和相贯线的认识和理解。

制定计划。选择好教学项目后，组织学生以小组讨论形式对项目加以讨论，然后制定合理的项目计划和完成步骤。当学生完成图纸设计后，教师不要急着进行评价，要先让学生对自己的设计进行介绍，在自由民主的学习氛围下，学生进行热烈的小组讨论，教师则及时予以指导。如果发现学生设计的图纸存在问题，教师就要引导学生去自主发现和解决问题，逐渐完善和巩固学生知识系统，最终让学生设计出合格的图纸，满足学生的成就感，激发学生的学习兴趣。

计划实施。根据图纸设计要求和标准，组织学生通过自身的空间想象，自行完成项目实施。在此过程中，教师要及时予以指导，帮助他们解决实际遇到的种种问题，树立学生自信心，让学生将所学的理论知识和实践结合起来。

考核评估。项目完成后，先组织学生对所完成的项目进行讲解，对项目教学活动的价值加以总结。在此过程中，让学生充分意识到自己理论和实践方面的薄弱所在。然后由教师进行考核评估，并指出项目活动中存在的问题和解决对策，师生共同探讨和分析问题。教师要善于发现和肯定学生的闪光点，在教师考核评估过程中实现提高学生综合能力的目标。

二、项目教学实施效果的评价与思考

教学效果显著。从项目教学的实施结果来看，在教师的全程指导下，学生由被动学习转向了主动学习。学生学习态度好转，学习目标明确，能够有效地将理论学习和实践操作进行完美结合，提高机械制图的专业技能。此外，学生通过小组合作学习，充分体验到合作学习的乐趣，强化了团队合作意识。在项目教学过程中，师生之间构建了良好的互动关系，有效提高了学生的学习效率，实现了教学相长，推动了教学目标的实现。

合理选择项目。在实际教学中，如平面图画法、机件剖视图、零件测绘、相贯线和装配体测

绘等，都可以选为项目开展项目教学。在项目选择过程中，教师要仔细思考和认真分析，一方面，所选的项目要符合中职教育人才培养的目标和要求，合理把握中职生对理论知识的实践运用。另一方面，要全面考虑如何利用具体教学项目，将理论教学和实践教学完美融入教学项目中，提高学生发现和解决实际问题的能力。此外，所选项目的难度要适度，要具有一定挑战性，以便有效激发学生兴趣，调动学生积极性，培养学生团队合作意识，提高学生动手实践能力。

指导方法和技巧要合理。中职生的认知能力有限，自我调节能力不强，心理尚未成熟，看待问题比较表层化，教师要结合实际情况，制定科学的指导计划。在实际指导过程中，要及时肯定和表扬学生，确保项目教学的顺利开展。

教学评价也中肯全面。在对学生完成的项目进行考核评价时，不要一味强调结果评价，而要以过程评价为核心，对学生在项目实施各个环节的表现进行客观全面的考虑，然后做出中肯合理的教学评价。在项目内容讨论评价过程中，教师要自信听取学生项目实施的讨论结果，肯定学生的成绩，树立学生自信心。

总而言之，教师要加强项目教学在中职《机械制图》课程中的应用，推动中职院校的课程改革，加强教学模式创新与实践，为学生创造良好的学习环境和氛围，项目教学不仅能够实现多媒体教学下的知识综合呈现，而且能够充分教师主导性和学生主体性作用。充分彰显了现代教育以学生为本的教学理念，有效提高了中职教育课堂教学的有效性，推动了中职教育人才培养目标的顺利实现。

**第二篇：立体教学法在中职机械制图课程教学中的运用**

立体教学法在中职机械制图课程教学中的运用

摘 要：在《机械制图》课程中引入立体教学法，以中职机械制图课程标准为主导，在教学过程中有机整合机械制图、公差配合、技术测量、AutoCAD等课程标准的知识点和技能点，并通过“理论指导―实物测绘―多媒体演示―CAD绘图”路径完成教学任务，提高学生学习积极性，达到提高教学质量的目标。

关键词：中职教育；机械制图；立体教学法

根据中等职业教育学校教学的需要和机械制图课程的特点，基于学科的课程体系正在被强调课程与岗位工作任务对接的，工学结合的课程体系取代，提升教学质量，加强内涵建设成为中职课改下一阶段的目标。机械制图是机电类专业最为重要的基础课，不仅要培养学生一定的绘制和阅读工程图样的能力，为后续的学习和工作良好的基础；同时还要培养学生认真负责的学习态度，以提高学生综合素质。因此，中职学校机电类专业应该从教学内容、教学方式、教学手段、教学模式上对机械制图课程教学进行改革研究。打破传统的教学模式，强调二维平面“图”与三维空间的“物”相互转化的思维模式，在切实传授基础理论的前提下，重在培养学生的创造思维能力和空间想象能力。因此，对机械制图课程教学模式的探讨、研究是十分必要的，本文主要是对立体教学在机械制图课程中的应用进行探索与研究。机械制图在生产实践中的主导作用

机械制图课程是机电类专业至关重要的专业基础课。在现代工业生产中，无论是机器设备的设计、制造、维修，还是机电、冶金、化工、航空航天、汽车、船舶、桥梁、土木建筑、电气等工程的设计与施工，都必须依赖图样才能进行施工。由此可见，图样与文字、语言一样，是人类表达和交流技术思想的重要工具；是指导生产的重要技术文件，被比喻为工程技术界的“语言”。中职机械制图教学现状

目前中等职业教育学校的学生知识结构不完善，空间想象力较差，是学习机械制图课程的最大障碍。由于很多中职学校对专业基础课教学时数又进行了大幅度的压缩，在有限的学时内，如何合理、有效地优化机械制图课堂教学内容，培养学生的识图能力和空间想象力，这就需要在机械制图课程的教学内容、教学方式、教学手段上进行改革和创新。立体教学法在机械制图教学中的运用

针对中职学校机械制图教学现状，开展立体化教学模式改革，以提高中?机械制图教学质量，培养适应市场和企业需求的机械类专业人才。

3.1立体教学法课程整合

打破传统的教学模式，引进先进的教学模式，将“机械制图”、“公差配合”、“技术测量”、“AutoCAD”有机结合，一方面可以提高教与学的效率，另一方面使学生能不断地了解新技术，激发学习兴趣，培养空间思维能力、创新能力，为学生的可持续发展打下良好的学习基础。

3.2 开发立体教学法校本教材

在机械制图教材的编写和开发上，打破原有重理论轻实践的学科体系，将理论教学和实践教学有机融合，提高学生的绘图和识图能力。如在讲螺纹的画法时，从加工方法入手，按工艺顺序画出相应的线条，学生掌握起来就非常容易。再如在断面图中，什么时候按剖面绘制，什么时候用剖视绘制，我们结合钳工和机加工对零件的加工方法来讲解，不仅提高了学生的学习兴趣，而且也使这些容易出错的知识点迎刃而解。

3.3 完善立体教学法教学场地

根据机械制图课程的真实情况建设教学实训场地，并加大资金购买先进的教具和实训设备，满足立体教学法需求。运用先进的现代化设备构建多媒体教室，采购先进的教具，在课堂教学中利用多媒体丰富教学内容，吸引学生的学习兴趣。教室运用多媒体技术和教具辅助教学，将实物与理论相配套，实现可视化教学，提高教学质量和教学效率。

3.4 建设师资队伍

首先，加强中职学校机械制图课程立体教学法教学理念培训，采取“立体教学法”主题培训、研讨会议等形式进行教育，加强与学校专业教学的沟通与交流，使专业教师掌握“立体教学法”，更新教师的教学观念。其次，组织专业教师参加企业实践，学习现代化企业中制图设计岗位的工作流程，提升教师的实践能力，培养“双师型”和“技能型”教师，运用实践经验更好的指导教学。

3.5 设置立体教学法评价体系

改变传统的单一理论或实践的评价标准，根据企业对学生职业素养和个性特点的要求，制定立体化教学评价体系。学生评价、教师反思、集体交流、改进教法，并做到模块教学评价与全程教学评价的结合，阶段性评价与终极评价的结合。结语

在《机械制图》课程中运用立体教学法，推动了教学模式、教学方法、教学评价的改革，为学生提供了更加有效的学习环境，不但可以采用现代教学手段对知识进行综合演练，而且在整个教学过程中既发挥了教师的主导作用，又体现了学生的主体作用。充分展示了中等职业教育“以学生为主体，以能力为本位”的价值取向，使课堂教学的质量和效果得到更大的提高。

参考文献

[1]黄建农；浅谈“立体教学法”在教学实践中的应用；科技信息；2024年04期

[2]裴秀娟；三维立体教学法；职教论坛；1998年09期

[3]马亚芹；关于“立体教学法”的探讨；中国冶金教育；2024年05期

作者简介

刘宇富（1985-），男，汉族，贵州瓮安县人，大学本科，二级教师。研究方向：机电专业课程教学 工作单位：贵州省瓮安县中等职业学校。

**第三篇：浅谈中职学校机械制图课程教学过程[定稿]**

浅谈中职学校机械制图课程教学过程

摘要：中等职业教育的总体方针是以技能为中心，以就业为导向。结合此方针中职学校《机械制图》这门技术基础课程，在教学中如何运用一套合理的教学方法和手段。使学生在实际生产过程中应用所学知识提高读图绘图能力已成为本课程的最终教学目标。

关键词：机械制图课程：教学方法：绘图读图能力

机械制图课程是中职学校机械，数控类专业的主要基础课，担负着培养学生空间想象能力、绘制和阅读机械工程图样的能力的重要任务，工程图样是机械加工的技术语言，而机械制图课程是解读这门语言的钥匙。因此机械制图教学成败直接关系到学生就业后的从事机械加工的能力。

机械制图课程是学生进入中职学校首次遇到的专业技术课程，但最初学生对《机械制图》的基本概念难以理解和记忆，空间想象思维难以形成，所以导致一些学生厌学现象。因此，在长期的教学实践中，我把教材中理论概念结合具体实例向学生传授，易于他们的理解、记忆与掌握。激发学生的学习兴趣，培养学生抽象思维的能力。

一 帮助学生克服厌学情绪，提高学生学习制图的兴趣

《机械制图》一向是许多学生畏惧的学科，不但需要学生记忆那些基本概念、投影规律，更需要有较好的空间想象能力。如何使他们很好地记住这些概念、投影规律及标准，更容易理解并掌握这些内容，是提高学习兴趣的重要环节。只有教师讲，单一的沉闷的课堂教学是学生最烦，最易疲倦，也是最缺乏思维、积极性和主支性的一种教学，教学效果最差。因此在教学中教师应使教学在轻松、愉快活泼气氛中进行，让学生思想情绪和学习气氛互补、互齐、互相调节，互相促时，使学生处于最佳心理状态。如在制图室中实践画图，让学生讨论，各抒已懈，互相学习，互相启发，充分发挥学生的想象力和创造力。这时学生学习兴趣浓厚，学习也最有自觉性、积极性和创造性。还可开展其它教学形式。如组织学生到实习工厂参观，组织专题讲座课堂教学中适时进行学生板演与提问，以此调节学习气氛，克服厌学情绪不断激发学生学习兴趣，激发学生学习制图课程自觉性、主动性。学生对课程有了兴趣才会将课程学好。

二 巧妙运用教具和电教手段，积极开展多媒体教学

传统的机械制图课程粉笔+黑板式的教学。教师在课堂上往往要书写大量的板书，画大量的图，重复劳动多，劳动强度大，工作效率低下，往往无法与学生进行充分交流。

因此应采用图物结合来进行机械制图课程的教学过程，通过这种方法可以充分提高学生空间想象能力。模型、示教板、挂图等教具能使学生更直观的观察物体的主要特征及各种事物之间联系，教师对这类教具的选用尤为重要。

为了更好的将同一内容往往要多次重复演示。教师可采用课件，幻灯片等多媒体教学这一辅助手段适时地穿插于教学之中，与模型、示教板相结合，就可收到事半功倍的效果。它不仅具有较强表现力，可以用来直接完成教学任务，还能调节课堂教学气氛，激起学生学习兴趣，使得视觉、听觉、角觉多种知觉系统协同参与学习，有助于知识获得的精确和完善性，发展学生的抽象思维能力和空间想象能力。

在《机械制图》中运用多媒体教学手段可把许多文字教材表达不清楚的内容，通过PPT或幻灯片进行微观和宏观、表态和动态相互转化，不仅能让学生了解整个教学，内容的连续过程，更突出表现教学对象的本质特征，把细致入微之处，关键转变点充分突现出来。同时对重点、难点可重复播放，加长停留时间、增强教学效果，节省了时间，提高了教学质量和效率，学生易接受，大大提高了短时记忆容量，促进长时记忆。此外利用预先设计的多媒体习题库可以让教师根据需要多举实例，也可以使学生在课堂上完成较多练习。在课堂上利用多媒体进行交互，教师提出问题，学生进行讨论分析，解决问题，同时，结合黑板作图，以达到较好的教学效果。如三视图的建立与投影规律，投影作图、剖视等都可自制多媒体习题课件应用于教学中。

三 结合实际图例培养学生实际绘图读图能力

知识是能力的基础，掌握了知识并不等于有能力，能力只有在不断实践中才能形成。实践绘图课堂化就是将绘图作为课堂教学的一项内容。有目的、有计划地让学生到具有优化环境的制图室去面对实物进行实际绘图。教师仅提出要求，作一些必要的指导，学生可讨论，充分发挥自己的想象力和创造力。如三视图书、剖视、剖面、零件图、本专业准件等章节都可进行。绘图是《机械制图》特有的实践教学。通过绘图不仅可以检查学生所学理论知识，更是学生将知识转化为技能、技巧的应用过程。学生只有经常不断地练习，才能在绘图中发现问题，提出问题，最后解决问题。这样不仅巩固了知识，促进知识的获取，提高了学生的独立思考能力、空间想象能力、分析能力和应用能力，还可促进知识的发展，发生飞跃的认识，培养起创造能力与个性品质，在今后实际生产中进行技术革新、小发明、小创造。

此外教师还可以找来实际加工零件图纸，将同学分成小组进行讨论分析零件的结构以及形状尺寸，位置尺寸。进一步培养学生的读图能力。只用通过以上方法学生将所学机械制图知识应用于实际生产中。才能达到机械制图课程在中等职业学校教学目标即绘制图，读懂图。

四 开展计算机软件绘图课程，升华机械制图课程知识体系

计算机绘图的三维绘图和三维实体造型技术可以进行三维曲线、曲面的绘制，还可以组合造型，这样就可以更有效地帮助学生掌握形体分析方法和训练空间构思能力，通过多种媒体的设计，展现几何形体的结构特征，以此来使学生在这种特殊的“情景”中，将大脑中的各种简单形体的认知联系起来，形成对复杂几何形体的认知，从而正确理解利用二维图形对三维几何形体的表达。还能使学生更全面的掌握计算机绘图的内容和技术技巧。为此，我校开设了CAD，CAXA，uG等软件课程将枯燥的机械制图课程从单一的笔，纸绘图升华到鼠标、键盘绘图，这种方法极大的提高了学生们学习机械制图课程的热情。而且利用三维实体造型软件Pro／ECAXA、uG等制作三维电子模型，并通过使用特殊插件，能够在网络上实现电子模型的仿真模拟，能够随意旋转、移动、翻转模型，使学生通过对电子模型的研究，达到对真实形体的理解，从而较快建立空间概念，培养空间想像能力。使学生懂得只有学好机械制图基础课程才能为以后学习的专业课程打下坚实的基础。

通过以上四种教学方法，我校数控类，机械类学生近几年来学习机械制图课程的热情逐年提高，对本专业的相关知识的掌握也有了长足进步。多名学生在省市级各类机械加工竞赛中获得优异成绩。学生毕业就业率显著提高。

可见，本着中等职业教育的总体方针以技能为中心，以就业为导向，不断开拓创新机械制图课程教学方法才能更好的培养出适应实际机械制造行业技术要求的新一代中职学生。最终实现中等职业学校机械制图课程的教学目标

**第四篇：中职《机械制图》课程整合与教改**

中职《机械制图》课程整合与教改 为落实我国中等职业教育课程改革和教材建业规划，确保实现中等职业教育的培养目标和保证基本教学内容的完成，同时要求教学过程中全面贯彻素质教育思想，从而全面发展提高劳动教育者素质的出发点。所以教学中要对学生的创新精神和实践能力进行大力培养，而《机械制图》被成为“工程界共同的语言”，要求中职加工制造类专业的学生必须具备科学的绘图和读图能力，还要懂得识读和绘制的基本理论和方法，突出学生以看图为主，读图配合，学以致用的特点，同时掌握最新的国家标准和行业标准，注意把握教学的科学性，系统性，实用性，而教学形式上要采用循序渐进、由浅入深的原则，根据实际任务作为引领，进一步培养学生的工作能力、学校能力，提高教学水平，更好的为社会培养出高素质的技能型、实用型人才，为企业学生自身发展做保证。

一、相关学科的整合。

1.《机械制图》与《公差与配合》的整合。

中职现行的《械制制图》教材中，主要要求学生掌握机械制图的相关的国家标准中的规定，正投影法的基本理论及其应用，要求学生具有一定的空间想象和形象思维能力，让学生学会阅读和绘制机械制图的基本图样，掌握基本知识、基本方法和技能，进而培养具有耐心细致的工作作风，严肃认真的工作态度。

在机械图样的识图和绘制中，学生离不开尺寸公差、形为公差、表面粗糙度的识读和标注、理解，因此要求学生能正确理解公差的意义，对于读懂图样，分析装配文件等起着重要的作用，所以《机械制图》和《公差与配合》应作为加工制造类专业学生学习的重要理论课，这两门课程的教学目标是紧密联系在一起的。2．《机械制图》与《Auto CAD》的有效整合。

与传统的机械制图相比较，《Auto CAD》有自己的特点。首先对绘图的准确性有了保证，绘出的图质量高。第二是减轻了绘图者的工作量，提高了生产效率。第三是《Auto CAD》绘图便于图样的编辑、修改、管理、交流。第四是《Auto CAD》绘图清晰。便于使用者识读。现在的教学科研机构，企业大多使用《Auto CAD》，这些软件操作方便，界面汉化，并且命令齐全，功能强大，实用的领域广，所以具备熟练的计算机绘图能力成为加工制造类专业学生就业的法宝。

通过上面的几方面分析，目前中等职业教育人为的把《机械制图》、《公差与配合》和《AutocaD，这门课程教学，阻断了知识的内在联系，使得各深程教学质量很难得到本质上的提高，并且学生综合能力获得下列效训级，所以教学中把这三门课程的学科目标知识总结，归纳整合，可以培养加工制造类各专业学上利用机械图样进行技术浏览的综合能力

二．《机械制图》教学引发

中职学上学习机械制图，不但要学会基本的识图，读图能力还要学会基本测量技能，同时要求学生有丰富的空间想象力，传统的黑板、挂图、教学模型，的教学方法和不适应当今的职业教育对培养学生能力和创新精神的需求，故此在对机械制图、CAD、公差与配合的整合教学中，教学组织以培养学上能力为原则，灵活采用先进的教学方法，使中职学生的学习计划由被动变主动，增强学生自主学习意识，提高学生分析内提，解决内提的能力。

1.注意《机械制图》与《AutocaD》和《公差与配合》的联系，体现专业核心优越性，如在学习点、线、面的投影中，要强调教学教材中坐标系内，激发学生的学习兴趣。2.明确学习课程的目标，培养学生的印象思维能力，中职加工制造类学生学习机械制图这一专业核心课程，目的是学生掌握机械制图的基本知识，获得读图和绘图能力，养成好的学习习惯，培养学生分析内题和解决问题的能力对学生形象意识培养和制图的规范性培养，为学生学以专业知识打下基础，为对今后的工作中解决生产实际问题和今后的发展打下基础，让学生培养规律性和逻辑性，养成学生学习的习惯。

3.拓宽中职学生服务方向，突出职业教育特点，学以机械制图、ACD技能职业资格认证和机械制图基础理论。让职业中学的在校学上到达所要求的教学要求，又掌握了CAD技能考试应具备的制图理论知识，满足学上获得双证的要求提升了中职学生的能力。

4.巧妙应用生活素材，把素材应用在教学中，《机械制图》在讲点、线、面时，我们可以巧妙的应用教室的黑板、墙壁、地面来作为我们技能的方法，W面、H面学上耳熟能详加深了学生对几何体轮廓的记忆，增强了学生的阅读分析的能力，培养了学生的空间想象能力。

5.教学语言的艺术性，有助于吸引学生的注意力，对中职学生来说由于文化知识的欠缺，理解水平的有限，对机械制图上所表达的术语具有要求教学中教师更具备幽默风趣的教学语言，准确精炼的专业术语，来吸引学生的注意力，从而启迪学生浓厚的学习兴趣，才能充分调动学生的积极性，让学生对机械制图这门学科产生浓厚的兴趣，以实现教学效果的最优化。

6.通过讨论式，启发式，讲练结合式和项目教学法培养学生的运用能力，在机械制图的教学中，针对零件表达，测量，公差，以及CAD绘图的理论知识和技能的学习和训练，采用先进的教学方法更有助于吸引学习该课程的注意力，更能调动学生学习兴趣，增加学生对表达机件空间认识，加深学生对教学内容的学习。

三，加强《机械制图》教学研究，在中职加工制造类学生机械制图的教学中，教学研究是相当重要的一项工作，从机械制图的教学内容，教学方法，手段等环节上进行，改革，探索和研究，专业教师之内加强教学研究和改革，取人之长，补人之短，采用教学的多样话，可以和大的提高学上的学习积极黑主动性有利于培养学生的是思维能力和形象思维能力，有利于学生综合技能的提高，更有效的提高了《机械制图》的教学质量和教学水平。

总之，以学生发表为主体，突破所有的学科体系界限，对中职加工机械制图专业进行适当整合，采用合适的教学方法，效效之间的教学研究 对提高机械制图教学效果是值得提升，我在教学过程进行了一些尝试，今后我们要更新观念继续研究，创造性的使用教材，培养学上对机械制图的学习兴趣和能力，更彰显我国中等职业教育的特点。

**第五篇：中职机械制图教学计划**

机械制图教学计划

班级：

教师：

一、课程的目标和作用

本课程是中等职业学校汽车维修类专业的一门基础课程。其目标是：使学生掌握机械制图的基本知识，获得读图和绘图能力，使学生能执行机械制图国家标准和相关行业标准，能运用正投影法的基本原理和作图方法，识读中等复杂程度的零件图，并能识读简单的装配图，能绘制简单的零件图。培养学生分析问题和解决问题的能力，使其形成良好的学习习惯，具备继续学习专业技术的能力，为今后解决生产实际问题和职业生涯的发展奠定基础。

二、课时分配

本课程计划教学16周，每周6学时，共96个学时，理论教学96个学时，无实践教学学时，计划教案数48份，计划作业次数48次，批阅48次。具体内容及课时计划：

第一单元 图样基本知识（18学时）

了解图纸幅面和格式的规定，理解比例的含义和规定，会运用比例的表达方法，了解长仿宋体字、阿拉伯数字和常用字母的规格与写法，掌握常用图线的型式和主要用途，并会运用，掌握标注尺寸的基本规则，会进行基本的尺寸标注，会使用常用的尺规绘图工具，掌握常用的圆周等分和正多边形的作法，理解斜度和锥度的概念，掌握其画法和标注，了解椭圆的画法，掌握线段连接的作图方法，掌握简单平面图形的分析方法和作图步骤。第二单元 投影作图（24学时）

理解投影法的概念，熟悉正投影的特性，掌握三视图的形成和三视图之间的关系，掌握简单形体三视图的作图方法，掌握点的三面投影和规律，理解点的投影和该点与直角坐标的关系，熟悉直线的三面投影，掌握特殊位置直线的投影特性，熟悉平面的三面投影，掌握平面上点和直线的投影特性。熟悉棱柱的视图画法，熟悉棱锥的视图画法，熟悉圆柱、圆锥和圆球的视图画法，了解基本几何体三视图的识读与尺寸标注，熟悉组合体的投影及尺寸标注。理解轴测图的投影原理，熟悉组合体正等轴测图的作图方法，了解组合体斜二轴测图的基本画法。掌握组合体的截交线、相贯线的作法。

第三单元 机件形状的表达方法（18学时）

了解视图的种类，熟悉剖面图的画法及分类，熟悉断面图的画法及分类，了解其他表达方法。

第四单元 零件图（12学时）

掌握零件图上的尺寸标注方法，掌握零件图上的粗糙度、公差配合等的技术要求和识读方法。

第五单元 常用零件的画法（12学时）

了解常用标准件和其他常用零件的图样表示方法，掌握螺纹紧固件的规定画法。

第六单元 装配图（12学时）

理解装配图的概念及作用，熟悉装配图的表达方法，了解装配图上的其他内容，掌握装配图的识读。

三、主要教学方法和提高教学质量的措施

教学方法：利用三角板、圆规等教具，结合实际零件，引导学生思考，运用演示法、举例法、讨论法、练习法等积极鼓励学生独立完成图样的绘制和图样的识读 提高教学质量的措施：从学生的年龄特点及知识结构水平出发，考虑学生的理解能力，尽量将抽象的内容具体化，充分利用教具，采用折纸的方法增强学生对内容的理解。同时对思维活跃的学生要加强引导，鼓励创新，对一般水平及中下水平的学生适当调整作业量和作业内容，增强学习兴趣。

四、课程考核

本课程的考核方式为期中和期末两部分成绩考核，期中考试计划采用随堂笔试形式合理评分，期末考试进行全校统考。课程完成后计划大多数的学生能够掌握本课程的基本内容和原理，具备良好的读图和绘图能力，70 %的学生成绩达到及格。

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！