



附件 1

课程思政教学案例 1

(2024 年度)

案例名称	制作中国古代有名的数学家网页设计列表		
课程名称	HTML5	负责人	秋彦芳
开课单位	计算机信息工程系	依托专业	计算机应用技术

课程名称： HTML5

课程代码： 010020034

课程学分： 3

总学时： 72 （理论学时： 0 实践学时： 72 ）

授课对象： 二年级

课程类型： 专业技能课

一、授课教师基本情况

秋彦芳，中共党员，副教授，骨干教师。从教 19 载，坚定政治立场，爱岗敬业，以德育人。积极教改，成果丰硕，发表论文 9 篇，参编教材 6 本，获专利 3 项。指导学生获一带一路技能创新大赛佳绩。深受学生爱戴。

二、课程及案例简介

本课以 HTML5 制作中国古代数学家网页为载体，通过结构化伪类选择器的学习，旨在让学生了解刘徽、赵爽、祖冲之、庄子等数学家的卓越贡献。课程定位明确，注重思政教育与知识技能的融合。思政要点在



于培养学生的民族文化自信与创新精神。设计理念强调知行合一，以实践促学习。总体思路是寓教于乐，让学生在制作网页的过程中感悟数学家的探究精神。实施效果显著，学生兴趣浓厚，学习成果丰硕。

三、结合章节

本案例第一章超链接、链接伪类选择器、定义列表、css 相关知识。

四、教学目标

思政目标：

通过介绍中国古代数学家的贡献，激发学生对中华优秀传统文化的自豪感，培养其求真务实、创新进取的学习精神，强化民族文化自信。

知识目标：

学生将了解刘徽、赵爽、祖冲之、庄子等古代数学家的主要事迹及数学成就，掌握 HTML5 基本结构和标签使用，熟悉结构化伪类选择器的应用。

能力目标：

学生能够运用 HTML5 和 CSS 技术独立设计制作网页，并能使用伪类选择器对页面元素进行高级样式定制，展现创新思维和解决问题的能力。

素质目标：

通过项目实践，提升学生的信息素养，培养团队合作精神，以及面对挑战时坚韧不拔的品质。

证书目标：

完成此项目后，学生将能够制作出符合行业标准的网页作品，为获得相关技能证书或参与实际项目奠定坚实基础。



目标设计紧扣课程要求，既体现了高阶性、创新性和挑战度，又注重价值的引领性，确保目标的明确性、具体性和可操作性。

五、案例意义

本案例通过 HTML5 制作中国古代有名数学家网页设计列表，不仅展示了结构化伪类选择器的应用，更是一次深刻的文化教育与实践结合。

案例意义在于多方面：

首先，它有助于学生全面了解刘徽、赵爽、祖冲之、庄子等古代数学家的主要事迹及贡献，深入探索数学家的探究过程，感受他们求真务实、创新进取的精神。

其次，通过亲手制作网页，学生能够将所学知识与技能付诸实践，培养实际操作能力和解决问题的能力，激发学习兴趣和创新能力。

最后，本案例在传承和弘扬民族文化的同时，增强了学生的民族文化自信与自豪感，有助于培养具有爱国情怀和创新精神的时代青年。

综上所述，本案例不仅具有教育价值，更是一次富有意义的文化体验，对于促进学生的全面发展具有重要意义。

六、教学过程实施

（一）、课程定位与目标

本课程旨在通过 HTML5 与 CSS3 的学习与实践，让学生了解中国古代数学家的主要事迹及贡献，培养学生的民族文化自信与自豪感，同时提高学生的实际操作能力和创新思维。课程将结合专业知识与思政教育，使学生在掌握技能的同时，也能感悟中华文化的博大精深。

（二）、学生基础分析

本课程面向具备一定计算机基础知识的学生，他们已经初步了解 HTML 与 CSS 的基本概念，但对于结构化伪类选择器、链接伪类等高级应



用尚不熟悉。学生普遍对古代文化有一定兴趣，但对于数学家的贡献了解不够深入。

（三）、课程设计理念

本课程以学生为中心，注重知识的系统性与连贯性，同时强调实践操作与创新能力的培养。通过案例教学、迭代教学等方法，使学生在动手实践中掌握知识，提升能力。

（四）、教学内容与思政融入

HTML5 与 CSS3 基础知识复习:复习 HTML5 的基本结构、常用标签、CSS3 的基本语法、选择器、样式设置，讲解结构化伪类选择器（如 `:nth-child()`）和链接伪类（如 `:link`, `:visited`, `:hover`, `:active`）的使用方法等。

中国古代数学家介绍:引入刘徽、赵爽、祖冲之、秦九韶等数学家的生平事迹。结合思政内容，讲述数学家的探索精神、求真务实态度，以及他们对古代数学发展的贡献。

通过案例演示，展示如何通过点击人物名称改变样式，并显示隐藏内容。

网页设计实践:学生分组，每组选择一位数学家进行网页设计。要求使用结构化伪类选择器实现文字颜色的交替变化，使用链接伪类实现点击效果。

思政内容融入:在介绍数学家事迹时，强调他们的探索精神、创新思维和坚韧不拔的品质，引导学生学习他们的精神风貌。通过分析数学家的贡献，培养学生的民族文化自信与自豪感，激发学生的爱国情怀。

（五）、教学方法与手段

迭代教学法



从简单到复杂，逐步引导学生掌握结构化伪类选择器和链接伪类的应用。通过不断迭代修改，完善网页设计，提高学生的实践能力。

任务驱动教学法

设定明确的任务目标，让学生在完成任务的过程中学习知识和技能。通过任务评价，及时反馈学生的学习成果，调整教学策略。

案例教学法：

以实际案例为教学素材，展示结构化伪类选择器和链接伪类的应用效果。引导学生分析案例，总结经验和教训，提高解决问题的能力。

互动式与参与式教学：

通过小组讨论、课堂展示等方式，鼓励学生积极参与课堂活动，提高学习兴趣。教师及时回应学生的问题和反馈，营造积极的课堂氛围。

（六）、教学创新点

思政与专业融合

将思政教育与专业知识紧密结合，使学生在在学习技能的同时，也能受到思想文化的熏陶。

实践导向教学

注重实践操作能力的培养，通过网页设计实践，使学生将理论知识转化为实际操作能力。

迭代优化教学

采用迭代教学法，让学生在不断修改和完善中提升技能水平，培养创新思维。

（七）、教学实施效果预期

通过本课程的学习与实践，学生将能够熟练掌握 HTML5 与 CSS3 的高级应用技巧，了解中国古代数学家的主要事迹及贡献，增强民族文化自



信与自豪感。同时，学生的实践能力、创新能力和团队协作能力将得到显著提升，为后续课程的学习和工作实践奠定坚实基础。

本课程教案旨在通过 HTML5 制作中国古代数学家网页的实践活动，让学生在掌握专业技能的同时，也能深刻体会到中华文化的博大精深。通过思政教育的融入，培养学生的爱国情怀和创新精神，为学生的全面发展提供有力支持。

案例效果图：

中国古代最著名的十大数学家

刘徽 赵爽 祖冲之 秦九韶

中国古代最著名的十大数学家

刘徽 赵爽 祖冲之 秦九韶



- 刘徽(约225年-约295年)，汉族，山东滨州邹平市人，魏晋期间伟大的数学家，中国古典数学理论的奠基人之一。
- 他的杰作《九章算术注》和《海岛算经》，是中国最宝贵的数学遗产。
- 刘徽既提倡推理又主张直观。他是中国最早明确主张用逻辑推理的方式来论证数学命题的人。
- 他是中国最早明确主张用逻辑推理的方式来论证数学命题的人。

中国古代最著名的十大数学家

刘徽 赵爽 祖冲之 秦九韶



- 祖冲之(429-500)，字文远。出生于建康(今南京)，祖籍范阳郡道县(今河北涿水县)，中国南北朝时期杰出的数学家、天文学家。
- 主要贡献在数学、天文历法和机械制造三方面。主要著作有《安边论》《缀术》《述异记》《历议》等。
- 他在刘徽开创的探索圆周率的精确方法的基础上，首次将“圆周率”精算到小数第七位。
- 他撰写的《大明历》是当时最科学最进步的历史，对后世的天文研究提供了正确的方法。

七、实施效果

通过本课学习，学生深刻领悟到古代数学家的卓越成就，提升了民族文化自信。在实践中，学生展现了创新精神，积极参与网页制作，成

中国古代最著名的十大数学家

刘徽 赵爽 祖冲之 秦九韶



- 赵爽，又名婴，字君卿，中国数学家。东汉末至三国时代吴国人。生平不详，约182---250年。
- 他的主要贡献是约在222年深入研究了《周髀》，该书是我国最古老的天文学著作。
- 其中一段530余字的“勾股圆方图”注文是数学史上极有价值的文献。

中国古代最著名的十大数学家

刘徽 赵爽 祖冲之 秦九韶



- 秦九韶(1208年-1268年)，字道古，汉族，生于普州安岳(今四川省安岳县)人，祖籍鲁郡(今河南范县)，南宋著名数学家，精研星象、音律、算术、诗词、弓剑、营造之学。
- 1247年完成著作《数书九章》，其中的大衍求一术、三斜求积术和秦九韶算法，具有世界意义的重要贡献，表述了一种求解一元高次多项式方程的数值解的算法——正负开方术。



果丰硕。教学案例的实施有效促进了学生思想政治素质的提升，使其更加坚定文化自信，勇攀科学高峰。

八、教学考核评价

本课教学评价考核注重多维度、综合性的评估。学生在 HTML5 网页制作中展现了对古代数学家贡献的理解，结构化伪类选择器的掌握情况良好。同时，通过项目实践，学生的民族文化自信和创新精神得到显著提升。寓教于乐的教学方式使得学生在兴趣中收获知识，成果丰硕。整体而言，本课程达到了预期的教学目标，考核评价全面有效。

九、创新与示范

在本案例教学过程中，我们形成了将思政教育与知识技能相融合的典型经验。通过 HTML5 网页制作实践，学生深入了解古代数学家的卓越贡献，培养了民族文化自信和创新精神。我们注重知行合一，让学生在动手制作中感悟数学家的探究精神。这种寓教于乐的教学方式不仅提升了学生的学习兴趣，也取得了丰硕的学习成果。这一经验做法对其他课程具有借鉴意义，可逐步推广，促进思政教育与知识技能的深度融合。

十、案例反思

案例教学实施效果显著，学生在实践中深入了解古代数学家的卓越贡献，培养了民族文化自信与创新精神。然而，也存在一些问题：部分学生在技术操作上遇到困难，影响了学习进度；部分学生对思政内容的理解不够深入，需要进一步加强引导。

改进思路：加强技术操作的辅导，确保每个学生都能跟上学习进度；增加思政内容的讲解，帮助学生深入理解民族文化自信的内涵。在案例教学中，要注重平衡技术学习与思政教育的关系，确保两者相辅相成；同时，也要关注学生的学习情况，及时发现问题并进行调整。



私立华联学院
PRIVATE HUALIAN COLLEGE

通过本次案例教学，使我深刻认识到实践在知识学习中的重要性，未来将继续探索更有效的教学方法，提升教学质量。