

中国职业技术教育学会

职教学会秘〔2024〕41号

关于征集高职数学“说专业·说课程·说教材·说教法” 研讨会案例的通知

各分支机构、省级联络处，各会员单位和有关院校：

为深入贯彻党的二十大精神和习近平总书记关于职业教育工作、教育强国建设的重要指示批示，全面落实2024年全国教育工作会议精神，服务《职业教育专业目录（2021年）》和《职业教育专业简介（2022年修订）》的落地落实，推动人工智能背景下高职数学课程教学内容、教学方法与教学模式的改革与创新，构建高职数学课程教材高质量发展新格局，打造高职“五金”新引擎，中国职业技术教育学会拟召开高职数学：强基增智 服务专业“说专业·说课程·说教材·说教法”研讨会。现征集研讨会“四说”案例，有关事项通知如下。

一、案例主题

主 题：高职数学：强基增智 服务专业

关键词：立德树人；学科核心素养；人工智能；融合创新；
新形态教材

二、组织机构

主办单位：中国职业技术教育学会

承办单位：中国职业技术教育学会教学创新工作委员会

协办单位：高等教育出版社

三、案例征集

1.基于《职业教育专业目录（2021年）》《职业教育专业简介（2022年修订）》，依据《高等职业教育专科数学课程标准（征求意见稿）》，聚焦高职数学融合发展、转型升级新路径，征集全国各省市区域职业院校在课程、教材、教师建设改革中的特色案例，并组织专家对案例进行遴选。

2.遴选出的典型案例将在学会“说专业·说课程·说教材·说教法”研讨会上进行展示，案例展示视频将成为学会说课活动的特色素材，学会也将同时具有在学会官网——中国职业技术教育网（和微信公众号）“中国职教云说课”栏目上播放该素材的权利，参与说课研讨会案例展示即默认为同意。

3.研讨会的具体时间、地点和议程等将另行通知。

四、征集时间

案例征集时间：2024年6月17日—7月11日。

五、案例材料基本要求（详见附件）

1.专业带头人说专业

专业范围：《职业教育专业目录(2021年)》教育类小学数学教育专业。

基本内容：专业培养目标、专业能力建设、专业课程体系、专业建设举措与成效、反思与改革设想。

限时15分钟。

2.课程负责人说课程

课程范围：高等数学、线性代数、概率论与数理统计等高职本、专科开设的公共基础课数学类课程。

基本内容：课程整体设计、课程所依托的教材、课程的教学实施、学习效果、反思与改进。

限时15分钟。

3.教材主编或教材使用者说教材

教材范围：优秀教材、职业教育国家规划教材、新时代高职数学系列教材。

基本内容：简析“十四五”职业教育国家规划教材和新时代高职数学系列教材的编写或使用理念和方式，阐明教材编写意图和编写体例、知识体系、内在结构和逻辑关系等内容。

限时15分钟。

4.一线教师说教法

教师范围：数学教师。

基本内容：依托国规教材和新时代高职数学系列教材，选取其中任一章，从该章内容分析、学情分析、教学目标、教学整体设计、教学策略方法、教学实施过程等方面进行阐述，并

从该章中选取1个最具特色的完整的教学环节进行课堂教学展示。

限时15分钟。

六、案例征集须知

1.以个人或教学团队（团队成员限5人以内）名义申报。

2.各案例须提交案例介绍PPT、案例文字方案（3000字左右）。案例文字方案同时以PDF、Word两种格式报送，与PPT文件合为一个压缩包（压缩包建议格式为ZIP或RAR），以“（说专业/说课程/说教材/说教法）+学校名+案例名+团队负责人姓名”的形式命名。

3.提交案例的教师须提交其个人简介（200字以内）及小二寸照片；照片支持jpg或者png格式，最大不超过500kb。

4.请提交案例的个人或教学团队根据要求（见附件）于2024年7月11日前，将案例材料发送至电子邮箱 cuiimp@hep.com.cn。

七、联系方式

中国职业技术教育学会教学创新工作委员会

崔梅萍，13910021571 马玉珍，13401082571

附件：

1. “说专业” 案例材料基本要求
2. “说课程” 案例材料基本要求
3. “说教材” 案例材料基本要求
4. “说教法” 案例材料基本要求

中国职业技术教育学会秘书处

2024年6月17日



附件 1

“说专业”案例材料基本要求

一、基本内容

1.专业设置依据

依据《职业教育专业目录（2021年）》设置专业，形成的包括服务区域经济社会发展，适应新技术变革、应对新业态、新模式发展趋势，满足产业发展需要、人才需求变化，对接相关职业标准等在内的优势和特色等。

2.专业培养目标及转型

依据《职业教育专业简介（2022年修订）》《高等职业学校专业教学标准》制定人才培养方案与专业教学标准，包括人才培养方向、主要专业能力要求、培养规格、职业面向，以及新业态新技术新规范对专业革新的要求和转型等。

3.专业课程体系改革与课程重构

包括依据立德树人和典型工作任务构建的德技并修职教类型课程体系中的公共基础课程、小学数学教育专业课程、选修（拓展）课程、课程教学模式改革、实践教学体系和教材体系的重构，以及围绕新理念、新业态、新技术对专业革新的要求和转型等。

4.专业教学改革

包括数字化、智能化、系统化专业教学改革，深化产教融合，实践基地提升等。

5.专业教学团队塑造

包括教师的教育教学能力、数字化水平、师资结构、教研活动创新等。

二、提交材料

1.案例介绍 PPT。

2.文字方案：3000 字左右。

3.个人简介（200 字以内）及小二寸照片；照片支持 jpg 或者 png 格式，最大不超过 500kb。

三、选用标准（供参考借鉴）

序号	选用指标	标准	分值
01	专业设置	基于产业行业智慧化、智能化发展，专业设置紧跟数字经济时代新技术与产业变革步伐，面向行业发展的新需求，以行业产业人才需求的变化趋势作为依据，专业定位准确，专业转型等分析到位。	10
02	专业人才培养目标	根据专业的转型与定位，明确人才培养方向；立足专业的职业面向，依据职业标准与个体发展需求，明确具体的知识、能力结构和职业素养要求等人才培养规格。	10

03	主要专业能力要求	专业人才培养具备《职业教育专业简介（2022年修订）》中的本专业主要专业能力要求。	10
03	专业人才培养模式	以生为本，按照以学生学习成果为导向的理念实施改革；企业深度参与专业建设和人才培养，实现校企“双主体”育人。	10
04	专业课程体系	依据《高等职业学校专业教学标准》等相关标准设计专业课程体系，根据专业人才培养目标、职业岗位(群)能力新要求（包括信息化能力），明确专业基础课程、专业核心课程、专业选修课程等各课程的任务要求及其在专业课程体系中的定位；科学构建课程教学模式等。	10
05	专业教学团队	组建高水平、结构化专业教师教学创新团队，践行“三教”改革，推动课堂革命。学校和企业相结合的师资建设联动机制，利用社会资源提升教师专业水平和实践能力。	10
06	教学资源建设	以优质数字化资源建设为载体，以课程为主要表现形式，以素材资源为补充，利用网络学习平台建设共享型专业教学资源，开展数字化教学。	10

07	专业建设 成效	专业课程体系与教学资源库建设、教材与教法改革、实践教学基地建设等方面成效显著，学生就业率高就业质量好；在学术研究、社会服务、国际交流与合作、教师发展等方面成果数量大质量高；专业建设引领职业教育改革、支撑相关产业的发展成效显著，并且引领职业教育改革、支撑发展能力持续提升；专业建设在校生满意度、毕业生满意度、教职工满意度、用人单位满意度、家长满意度高。	20
08	特色与创新	专业特色鲜明，品牌效应明显；所形成的数字化转型模式在专业建设中可借鉴、可示范、可推广。	10
合 计			100

附件 2

“说课程”案例材料基本要求

一、基本内容

1. 课程设置依据及其变化

依据《高等职业教育专科数学课程标准（征求意见稿）》的课程设置与地位，课程目标与任务，课程与职业、岗位的对接性，课程与纵向、横向课程之间的关系等。

2. 课程目标及其调整

包括新时代高职数学教学理念（含课程与思政融合、课程与专业对接等）、教学内容、教学模式、评价体系、资源利用、教材使用等方面的转变、优化与提升。

3. 教学设计的变革

包括基于数字经济时代新职业岗位标准、典型工作任务下重难点的突破和教学效果的有效达成，对接新业态应用场景和新职业岗位能力，教学过程中标准化、信息化、数字化、智能化教与学方法的创新，课内外结合等。

4. 教学资源重构与应用

课程教学环境、信息化数字教学资源建设与应用、校企共建、新技术新工艺新规范在教学标准和教学内容中的体现等。

5. 课程教学团队

包括教学教研能力和数字素养的提升、教学改革项目及其成果、团队教研活动创新等。

6.课程应用与特色

包括课程评价与反馈、校内外应用、课程标准输出、课程思政元素融入等。

二、提交材料

1.案例介绍 PPT。

2.文字方案：3000 字左右。

3.个人简介（200 字以内）及小二寸照片；照片支持 jpg 或者 png 格式，最大不超过 500kb 。

三、选用标准（供参考借鉴）

序号	评审指标	标准	分值
01	课程设置	根据数字技术发展和产业变革需求，适应新时代对高素质技术技能人才培养的新要求；体现新技术和产业变革的适配性，体现先进教育思想和教学理念，遵循学生认知规律，符合课内外教学实际，落实德技并修、工学结合；本课程在课程体系中的课程性质与定位明确，本课程与纵向、横向课程衔接得当。	10
02	课程目标	教学目标表述明确、相互关联，重点突出、可评可测；紧扣人才培养方案，遵循教育规律，个体成长规律和职业能力发展规律，满足课程对应专	10

		<p>业中能力培养要求，强调培育学生终身学习与可持续发展能力、信息素养、职业能力、精益求精的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，明确本课程应该培养的知识、技能、能力、态度与价值观等程度和标准；客观分析学生的知识和技能基础、认知和实践能力、学习特点等，准确预判教学难点及其掌握可能。</p>	
03	教学策略	<p>关注技术技能教学重点、难点的解决，能够针对学习和实践反馈及时调整教学；突出学生中心，强调知行合一，实行因材施教，针对不同生源特点，体现灵活的教学组织形式；教学方法与手段恰当，灵活运用项目式、案例式等教学方法，合理采用线上线下混合式教学等模式，教学过程优化，流程环节构思得当，教学活动安全有序，教学互动深入有效，教学气氛生动活泼；合理运用云计算、大数据、人工智能、虚拟现实等信息技术建立的数字资源和学习工具，使用先进的教学设施设备，提高学习效率；评价考核科学，关注教与学行为采集，针对目标要求开展教学与实践的考核与评价，处理好过程考核与结果考核、线下考核与线上考核的关系。</p>	15

04	课程内容	根据课程目标确定课程内容，要求科学严谨、容量适度、安排合理、衔接有序、结构清晰；深入挖掘课程思政元素，有机融入课程教学；服务专业升级，遵循职业教育基本规律，科学整合、序化教学内容，引入典型生活、专业案例，及时反映产业升级的新技术、新工艺；教案完整、规范、简明、真实。	20
05	教学团队	组建高水平、结构化课程教师教学团队，充分展现新时代职业院校教师良好的师德师风、教学技能、实践能力和信息素养，发挥教学团队协作优势；老中青传帮带效果显著；课堂教学态度认真、严谨规范、表述清晰、亲和力强。	10
06	教学资源	网络教学环境好，传输通畅，支撑仿真教学、数字化实训、远程实时教学等技术的数字化硬件资源充足；具备网络设备、视听设备、计算机、智能控制等设备设施的智慧教室，具有内容呈现、环境管理、资源获取、及时互动、情境感知等基本特征；具有教学资源管理、在线课程管理、线上线下课堂教学管理、智能化学习工具、用户门户等基本功能的在线学习平台，界面简洁、美观，浏览方便，运行良好；具体多媒体课件以及动画、	15

		影音、图片等丰富的优质数字化学习资源，将新技术、新业态等纳入数字资源。	
07	实施成效	课程在校内实施受众面大，应用时间长，人才培养作用显著；课程标准与数字资源等对外输出广泛，辐射带动作用突出，具有一定的影响力；课程内容被有关职业技术等级证书采用。	10
08	特色创新	能够引导学生树立正确的理想信念、学会正确的思维方法、培育正确的劳动观念、增强学生职业荣誉感；体现数字化、智能化经济对人才培养的新要求，特色鲜明，有一定的创新；能够创新教学模式，给学生深刻的学习与实践体验；能够与时俱进地更新专业知识、积累实践技能、提高信息技术应用能力和教研科研能力；建设成效显著，具有较大借鉴和推广价值。	10
合 计			100

附件 3

“说教材”案例材料基本要求

一、基本内容

1. 职业理念

包括教材思想观点、突出立德树人根本任务，融入课程思政内容以及对学生职业素养的培养；层次分明、条例清楚，教材体系能反映内容的内在联系及数学学科特有的思维方式等。

2. 教学内容

包括基本的理论、原理和方法以及相关行业发展中的新知识、新技术、新工艺、新标准、新规范、新能力等内容等。

3. 教学设计

包括教材的编写与使用逻辑，符合人才培养目标、专业能力培养及本课程教学的要求，符合认知规律，技术技能人才成长规律和学生认知特点等，便于学生自主学习。

4. 教学资源

包括课程资源、网络资源、行业企业资源、媒体资源等在内的数字化教学资源。

5. 特色与创新

包括体系结构及内容上的创新、教学、教法、教材形式方面的特色与创新等。

二、提交材料

- 1.案例介绍 PPT。
- 2.文字方案：3000 字左右。
- 3.个人简介（200 字以内）及小二寸照片；照片支持 jpg 或者 png 格式，最大不超过 500kb 。

三、选用标准（供参考借鉴）

序号	评审指标	标准	分值
01	价值导向	教材思想观点正确，无政治性和政策性错误；突出立德树人根本，注重培育和践行社会主义核心价值观，融入课程思政相关内容；对学生创新精神、创新能力、工匠精神、职业精神、专业精神的培养要贯穿始终。	10
02	职业理念	体现公共基础课为专业课服务的理念，融入专业应用案例，培养学生具备良好的职业素质；教材案例内容源于对专业知识内容、企业职业岗位、真实产品以及工艺、方法等进行典型化处理、教学处理和规范，凸显实用性、职业性和先进性。	10
03	教材设计	符合高职人才成长规律和学生认知特点，体系结构逻辑连贯，内容由浅到深；学习素材的选	15

		择，情景、实例的设置，习题等内容的设计体现数学学科的本质特征；把基本理论融入到实际生活和专业案例中，突出理论和实践相统一；通过情境创设和问题解决（任务驱动）等方式创新教材呈现方式，教材编排有新意。	
04	内容编排	落实立德树人根本任务，有机融入党的二十大精神；基本概念、原理和公式阐述正确，没有专业性错误；引用的数据、图表、材料可靠，并规范性引用标注；关注数学知识所蕴含的数学思想，加强研究方法的引导。	20
05	编写团队	主编、参编应符合《职业院校教材管理办法》相关规定；参编人员团队结构合理，包括相关学科与专业领域专家、教科研人员、一线教师等。	10
06	数字资源	配套建有在线课程资源，资源丰富，便于开展线上线下混合式教学；教材利用二维码等形式，链入讲解视频、拓展阅读、动画、图片等数字化资源，利于学生和社会人员自主学习。	15
07	应用效果	教材在校内实施受众面大，应用时间长，人才培养作用显著；教材与数字资源发行量大，应	10

		用地区与院校广泛，辐射带动作用突出，具有一定的影响力。	
08	特色与创新	体系结构及内容、形式有别于同类教材，便于学生自学，倡导活页式等新型教材；合理、有机融入立德树人、课程思政、人工智能内容，培养学生自主学习能力、创新能力和职业素养方面充分体现。	10
合 计			100

附件 4

“说教法”案例材料基本要求

一、基本内容

1. 教学设计

选取“十四五”职业教育国家规划教材或新时代高职数学系列教材中的一章进行教学设计，须设计合理、重点突出、详略得当，能够有效指导教学活动的组织实施，侧重体现具体的教学内容及教学任务安排。

2. 教学课件

根据教学设计，制作并提交用于**1个课时（45分钟）**教学使用的教学课件 PPT。教学内容有效服务教学目标，体现教材的合理使用，组织编排符合学生认知规律，呈现形式有助提升课堂教学效果。

二、提交材料

1.教学设计：填写附表 1，以 PDF 格式保存，文件命名为“教学设计+学校名称+团队负责人姓名”。

2.教学课件：使用 16:9 尺寸，以 PPT 或者 PPTX 格式保存，大小不超过 50M，文件命名为“教学课件+学校名称+团队负责人姓名”。

3.个人简介（200 字以内）及小二寸照片；照片支持 jpg

或者 png 格式，最大不超过 500kb。

三、选用标准（供参考借鉴）

序号	评审指标	标准	分值
01	教学目标	体现立德树人根本理念，实现数学素养目标与育人目标的融合；反映新技术和产业变革趋势、区域经济发展，注重学生未来职业发展和终身发展需求，体现院校培养特色；层次清晰，维度全面，表述准确，切实可行。	15
02	教学过程	紧密围绕教学目标，环环相扣，逐步深入，教学组织得当，教学内容准确，教学设计科学；结合学生熟悉情境和专业课程需求，反映职业特色，服务专业升级，体现时代要求；通过适当的内容、多样的方法、先进的模式，在潜移默化中实现育人目标；恰当有效运用智慧教学手段，激发学生兴趣与潜能，促进合作、探究与创新学习，注重教学实效。	30
03	教学评价	导向清晰，标准明确，能有效检验教学目标是否达成，体现学科核心素养培养；评价方式多元，形成性评价与终结性评价相	20

		结合，鼓励师生合作评价；能够对学生起到启迪、引导和督促作用，并能反哺教学。	
04	教材使用	紧密结合单元内容，融会贯通教材理念，使教学设计目标清晰、科学合理、有据可依；充分挖掘教材内涵，使教学设计传递价值、体现思想深度；有机融合线上线下资源，使教学效率最大化。	20
05	特色创新与成效	课程设计、教学实施、评价方案符合课程特点，有效服务教学目标，体现数字经济时代对人才培养的新要求；思考人工智能在数学教学中的应用；有机融入思政教育元素，落实课程思政要求；将教材使用和数字化资源与平台结合，服务教学目标，创新教学模式。	15
合计			100

附表

“说教法”案例材料 课程教学设计

一、基本信息

课程名称	(请根据实际教学主题和内容命名)
教学对象	
教学时长	
教材名称	(请按教材封面信息准确填写)
教学单元	第_____册 第_____章 章节名称: _____ (请按照教材中的章节名称填写)

二、教学设计 (不超过 2000 字)

- 1.本章内容分析
- 2.院校特色及学情
- 3.本章教学目标 (围绕学科核心素养培养说明本章的教学目标)
- 4.本章教学整体设计 (说明本章如何紧密结合教材内容开展教学)
- 5.教学策略方法及实施过程
- 6.本章教学评价 (说明本章的评价理念与评价方式)

三、PPT 教学课件的配套教案 (说明所选取课时的教学目标、教学重难点、教学方法、教学手段、教学过程、教学评价等)



注：本表请保存为 PDF 格式，与其他材料一同发送至 cuiimp@hep.com.cn