

中国化工教育协会文件

中化教协发〔2023〕20号

关于举办第二届全国高等院校化工原理课程 教学能力大赛的预通知

各高等院校：

为贯彻落实全国教育大会精神和党的二十大精神，深化教育教学改革，促进高等学校化工类专业化工原理课程建设，全面提升化工类专业教师的教学能力水平和人才培养质量，定于2023年举办第二届全国高等院校化工原理课程教学能力大赛。具体事宜通知如下：

一、组织机构

主 办：中国化工教育协会

承 办：北京化工大学、中国化工教育协会高校工作委员会

技术支持：人民网文华在线

二、参赛对象

参赛教师为高等本科院校全职正式聘用教师，近五年为本科生讲授3轮及以上化工原理理论课程。曾获得省部级及以上教学名师称号者不在参赛范围。每所学校参赛人数不超过2人。

三、大赛流程

大赛分为网络评审和现场评审两个环节，按照职称分组进行。参赛教师首先网上提交参赛材料，经网络评审确定进入现场评审的教师名单。现场评审采用参赛教师教学水平展示的方式。

2023年5月8日-6月15日，报名并提交参赛材料

2023年6月16日-7月15日，网络评审

2023年8月13日-8月14日，现场评审

四、参赛材料

1、申报书：内容包括参赛教师基本情况、教学设计思路、教学创新情况等（附件1）。

2、课堂教学实录视频：参赛课程中1学时的完整教学实录（约45分钟，视频格式标准详见附件2）。实录视频须在真实的高校课堂授课环境中录制，有参赛主讲教师出镜、有师生互动的镜头，能够充分体现“以学生发展为中心”的教学创新，严禁无学生的“表演式”课堂。

3、其他附件材料：

- (1) 课程教学大纲；
- (2) 12学时以上连续、完整的教案（包含实录视频教学内容的教案）；
- (3) 课堂教学实录视频信息表（附件3）；
- (4) 课堂教学实录视频内容对应的课件；
- (5) 课堂教学实录视频内容的教学设计方案。

五、评审说明

1. 网络评审

参赛教师网上提交参赛材料，中国化工教育协会高校工作委员会组织成立的专家委员会负责网络评审。其中，课堂教学实录视频占网络评审成绩的60%，申报书等材料占网络评审成绩的40%。根据网络评审结果，取前10%-40%（根据参赛人数确定最终比例）参赛教师进入现场评审环节。

2. 现场评审

现场评审采取参赛教师教学水平展示的方式，教学水平展示内容从参赛教师上传的 12 学时以上教案中通过现场抽签的方式确定。参赛教师现场汇报时间不超过 20 分钟，评委提问交流时间不超过 10 分钟。现场展示成绩由评委评分和学生评分组成，其中评委评分占 80%，学生评分占 20%。

比赛最终成绩由网评成绩和现场评审成绩构成，其中网评成绩占 40%，现场评审成绩占 60%。

六、奖项设置

本比赛设置个人特等、一等、二等奖，其中特等和一等奖根据最终成绩排序确定，二等奖根据网络评审成绩排序确定。获奖总数不超过参赛教师总数的 40%。

七、报名方式

参赛高校负责人填写《参赛教师推荐汇总表》(附件 4)，加盖公章后于 2023 年 5 月 6 日前扫描发送至大赛联系人邮箱。

参赛教师通过如下平台提交参赛材料：

<https://buct-dasai.ulearning.cn/view/index.html#/index/gameContent/424>

平台联系电话：400-610-7808（人民网文华在线）

大赛联系人：涂伟霞

联系电话：19568721584

电子邮箱：tuwx@mail.buct.edu.cn

中国化工教育协会联系人：李艳东、高子淇

办公电话：010-64519532、010-64519659

附件：

- 1、化工原理课程教学能力大赛申报书
- 2、参赛教师课堂教学实录视频标准
- 3、课堂教学实录视频信息表
- 4、参赛教师推荐汇总表
- 5、网络评审评分标准
- 6、现场评审评分标准



附件 1

化工原理课程教学能力大赛申报书

一、基本情况

主讲 教师	姓名		出生 年月		性别		照片
	民族		政治 面貌		职称		
	工作 单位				学历/ 学位		
	Email				手机		
参赛 课程 情况	课程 性质				面向 专业		
	开课 年级				学时数		
教学 情况	(近 3 年来承担本科教学任务、开展教学研究、获得教学奖励等方面的情 况)						

二、课程教学情况

1. 教学理念及思路（限 500 字）

2. 教学方法及途径（限 800 字）（主要陈述教学内容、教学活动、教学方法与手段、教学评价等内容）

3. 教学效果及成果（限 500 字）（主要陈述通过实施教学改革所取得的主要教育教学效果与成果、学生反馈）

三、推荐意见

学校推荐意见	<p style="text-align: right;">学校（盖章）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
政治审查意见	<p>该课程内容及上传的申报材料无危害国家安全、涉密及其他不适宜公开传播的内容，思想导向正确，不存在思想性和政治性问题。</p> <p>该教师遵纪守法，无违法违纪行为，不存在师德师风问题、学术不端问题等，五年内未出现过重大教学事故。</p> <p style="text-align: right;">学院党委（盖章）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>

附件 2

参赛教师课堂教学实录视频标准

1. 课堂教学实录视频应为参赛课程中 1 学时的完整教学实录(约 45 分钟的 1 个视频)。
2. 视频须全程连续录制(不得使用摇臂、无人机等脱离课堂教学实际、片面追求拍摄效果的录制手段,拍摄机位不超过 2 个,不影响正常教学秩序)。
3. 主讲教师必须出镜,须有学生的镜头,须告知学生可能出现在视频中,此视频会公开。
4. 能够体现课程教学创新,不允许配音,不泄露学校名称和教师姓名。
5. 视频文件采用 MP4 格式,分辨率 720P 以上,视频文件大小不超过 1GB,图像清晰稳定,声音清楚。
6. 视频文件命名按照“课程名称+授课内容”的形式。

附件 3

课堂教学实录视频信息表

课程名称		班级人数	
授课内容		所属课程章节	
视频总时长 (单位:分钟)		视频文件数 (单位:个)	
教学目标			
教学活动与学生学 习测评设计 (含主要创新点或 特点, 100字左右)			
视频说明 (分时间段说 明视频内容)	<p>例如: 时长 45 分钟 (用 mm'ss 表示分秒)</p> <p>0'00-7'30 教学活动 1: 主要问题引入;</p> <p>7'30-14'30 教学活动 2: 思考-配对-分享:</p>		

附件 4

参赛教师推荐汇总表

学校名称（盖章）：

序号	教师姓名	性别	年龄	职称	参赛组别	备注

备注列请注明参赛教师的教学名师类、教学比赛类荣誉，如校级教学名师、优秀青年主讲教师、教师教学基本功大赛奖励等，有多项荣誉，就高填报。

附件 5

网络评审评分标准

一级指标	二级指标	评价要点
教学案例 (40分)	教学目标与 教学内容 (10分)	知识-能力-素质三方面的教学目标明确,符合大纲要求、学科特点,突出化工原理培养学生工程素养和解决工程问题能力的教学目标。
		教学内容前后知识点关系、地位、作用描述简洁准确,重点与难点内容分析清楚,化工单元操作的原理、设备和问题解决三方面并重。
	教学过程 设计 (20分)	教学主线(围绕化工单元操作的三个传递过程)描述清晰,教学内容处理符合课程大纲要求,具有较强的系统性和前沿性。
		教学重点突出,点面结合,深浅适度;难点清楚,把握准确;化难为易,处理恰当。
		能够把握新时代下学生学习的特点,根据学生知识水平进行教学过程设计,选择教学方法,注重教学互动,启发学生思考,培养学生的创新思维能力。
		理论联系工程实际,培养学生工程观点;能结合化工新技术阐述解决工程问题的新思路与新方法。
	创新性与文 档规范性 (10分)	合理选择并充分利用现代信息技术手段开展课堂教学活动和学习评价,注重形成性评价及生成性问题的解决和利用。
		教学方案的整体设计富有创新性,较好地体现课程改革的理念和要求。
		课时分配科学、合理,讨论、作业安排符合教学目标,有助于强化学生反思、理解和解决实际工程问题。
	课程视频 (60分)	教学理念 (10分)
教学理念符合工程学科专业与课程要求,体现立德树人思想和“学生中心、产出导向、持续改进”的教育教学理念。		
教学内容 (15分)		教学内容有深度、广度,基础理论(三传主线)、单元设备和工程问题解决三者并重;既渗透工程专业思想,又能反映化工学科前沿,使用高质量的教学资源。
		内容系统完整,承前启后,逻辑合理,循序渐进,符合认知规律,重点难点突出。
教学模式	融有课程思政元素,挖掘有助于家国情怀培养的课程资源,引导学生树立正确的人生观、价值观,增强学生文化自信。	
	教学过程安排合理,方法运用灵活、恰当,体现教师主导、	

一级指标	二级指标	评价要点
	(20分)	学生主体的教学宗旨。
		教学组织有序，教学时间安排合理；启发性强，能有效调动学生学习积极性，师生互动良好。
		熟练、合理有效运用多媒体等现代教学手段；板书设计与教学内容紧密联系、结构合理，且与多媒体相配合，简洁、工整、美观、大小适当。
		合理选择并充分利用现代信息工具开展学生形成性成效评价，提高学习积极性。
	教学效果 (10分)	教师学识深厚，准备充分，课堂讲授富有吸引力；课堂互动氛围和谐，气氛融洽；学生思维活跃，参与度大。
		体现学生对知识、能力与素质全面发展的要求，能够有效激发学生的学习兴趣，促进学生思考和提问，培养学生的工程素养，提高学生分析与解决实际工程问题的能力。
		难点讲解清楚，教学风格突出，教学效果好，教学模式具有较高的借鉴和推广价值。
视频质量 (5分)	教学视频清晰、流畅，能客观、真实、全面反映教师和学生的教学过程常态。	

附件 6

现场评审评分标准

指标	评价要点	分值
理念与目标	课程教学贴合“以学生发展为中心”的理念，强调高阶能力和素质目标。教学理念符合化工原理的课程要求，体现立德树人思想和“学生中心、产出导向、持续改进”的教育教学理念。	15分
教学内容	课程内容有深度、广度，与工程实际结合紧密，反映学科前沿，渗透专业思想，使用高质量的教学资源，体现对学生知识的传授与能力的培养。	30分
	融有课程思政元素，将思想政治教育与专业教育有机结合。	
	将学科研究新进展、实践发展新经验、社会需求新变化纳入教学内容。	
过程与方法	体现教师主导、学生主体的宗旨。	25分
	教学组织有序，教学过程安排合理、循序渐进、符合学生认知规律。	
	教学手段多样（现代信息工具、PPT、板书、教具等），能够有效激发学生的学习兴趣，促进学生思考与提问，师生互动良好。	
	结构清晰、重点突出、难点明确，能够“化难为易”，帮助学生理解。	
考评与反馈	考核方式科学合理，能合理评价学生知识、技能的掌握情况。	15分
	过程性评价与结果性评价相结合，以促成学生进步为出发点设计多元化的评价方式，且给予及时反馈。	
	提供清晰合理的评价规则和标准，积极创造学生自我评价和同伴互评的机会。	
语言教态	普通话讲课，语言清晰，表达流畅、准确、生动，语速节奏恰当；肢体语言运用合理、恰当，教态仪表自然得体，精神饱满，亲和力强。	10分
回答问题	思路开阔、清晰，思维敏捷，回答问题有理有据有逻辑。	5分