

ICS 03.180

CCS A 18

# 团 体 标 准

T/CEEAA 003—2026

## 普通高等学校工科教师聘用指导性标准

**Guidelines for engineering faculty appointments in  
regular higher education institutions**

2026-02-10 发布

2026-02-10 实施

中国工程教育专业认证协会

发布

## 目 次

前 言 .....	I
引 言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本条件 .....	1
5 专业能力 .....	2
6 教学能力 .....	2
7 持续发展 .....	3
8 使用原则 .....	3

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由教育部高等教育司提出。

本文件由中国工程教育专业认证协会和教育部教育质量评估中心归口。

本文件起草单位：教育部高等教育司、中国工程教育专业认证协会、教育部教育质量评估中心、常州大学、电子科技大学、中国机械工程学会、上海工程技术大学。

本文件主要起草人：吴晓蓓、莫琦、许之、王玲、王迪、陈以一、杨毅刚、张星臣、王卓军、刘华东、顾佩华、孙洪祥、姜广峰、乔伟峰、雷庆、李茂国、缪云、侯永峰、郝杰、何菁菁、赵自强、李涛、赵峥、孙孟佳、叶林、刘晶、李锐锋、周燕。

## 引 言

工程师在实现高水平科技自立自强、构建现代产业体系、推进新型工业化等国家战略中发挥着不可替代的作用，是建设社会主义现代化强国、全面推进中华民族伟大复兴的重要力量。高校工科教师肩负为国家培养工程技术技能人才战略使命。

习近平总书记指出“强教必先强师。要把加强教师队伍建设作为建设教育强国最重要的基础工作来抓，健全中国特色教师教育体系，大力培养造就一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质专业化教师队伍。”2025年，中共中央、国务院印发《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》（以下简称《纲要》），要求建设高素质专业化教师队伍，制定高校工科教师聘用指导性标准。

为了更好地促进高校工科专业建设，主动对接国家重大战略需求，适应新时代高等教育内涵式发展要求，切实提升我国工科人才自主培养质量，建设素质精良的高水平专业化工科教师队伍，围绕《纲要》精神、结合我国高校工科教育改革实际，针对工科教师聘用的基本条件、专业能力、教学能力以及持续发展等方面，特制定本文件。

为了确保本文件既符合我国现状，对工科教师的能力和教学行为起到一定的规范作用，又具有一定的引领性，在制定本文件时兼顾以下原则。

**兼顾基本和发展原则。**本文件既体现对高校工科类专业教师选拔、聘用的基本要求，也兼顾教师终身学习与持续发展意识及能力的发展指导。

**兼顾一般和重点原则。**本文件既是对高校教师聘用的一般要求，又重点兼顾工科专业教师工程能力和工科教学能力的特殊要求。

**兼顾不同院校需求差异原则。**本文件是基本要求，各高校在此基础上制定本校的具体标准。

**兼顾本文件与 T/CEEAA 001《工程教育认证标准》衔接原则。**通过标准的有效落实，推动我国工科教育高质量发展。

# 普通高等学校工科教师聘用指导性标准

## 1 范围

本文件给出了普通高等学校工科教师岗位聘任在基本条件、专业能力、教学能力、持续发展4个维度13个方面的42项指导性指标。

本文件适用于专任教师、外聘教师及兼职教师，新聘教师和续聘教师等。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 工科专业 **engineering majors**

中华人民共和国教育部《普通高等学校本科专业目录》中具有工学学士学位授予资格的专业；部分可以授予工学学位，同时学校选择授予工学学位的专业。

## 4 基本条件

### 4.1 基本理念

- 4.1.1 热爱祖国，拥护中国共产党领导，牢固树立中国特色社会主义理想信念，热爱教育事业。
- 4.1.2 明确政治方向与育人使命，将立德树人根本任务放在首位，自觉践行教育家精神。
- 4.1.3 坚持以学生为中心、产出导向、持续改进为核心的育人理念。
- 4.1.4 以构建人类命运共同体理念为指引，培养学生全球意识，引导学生树立远大目标。

### 4.2 职业道德

- 4.2.1 遵守中华人民共和国教育相关法律和法规，确保教育活动的合法性和规范性。
- 4.2.2 具有良好的师德师风。具备高尚的道德品质、严谨的治学态度和敬业奉献的精神。
- 4.2.3 秉持工程报国、为民造福的信念，恪守学术道德，坚持诚实守信、严谨求实的学术态度，抵制学术不端行为。
- 4.2.4 恪守工程伦理规范，向学生传授正确工程伦理观念，引导学生树立正确的价值观和职业观。

### 4.3 专业经历

- 4.3.1 新聘教师原则上具有相关专业教育背景，具有工学或理学硕士及以上学位。
- 4.3.2 续聘教师在上一个聘期内考核合格，具有从事工程项目研发、技术研发服务实践经历。外聘及兼职教师参照执行。
- 4.3.3 特殊情况的，接受过工程基础和专业学习，受过专业的工程能力培训及综合实践考核，并取得与专业领域相关的职业资格证书的应聘教师宜优先考虑。

## 5 专业能力

### 5.1 专业知识

- 5.1.1 系统掌握所在学科专业的知识体系，包括核心知识架构、发展历史等。
- 5.1.2 具备扎实的专业基础，并能熟练运用基础知识和相关基本原理分析、解决专业领域中的实际复杂工程问题以及开展科学研究。
- 5.1.3 具有多学科专业领域的知识，能够有效进行跨学科融合。

### 5.2 学术水平

- 5.2.1 新聘教师有明确的研究方向，有体现其学术水平的成果；有参加科研项目的经历，具有独立开展科学研究、技术开发的能力。
- 5.2.2 续聘教师有明确的研究方向，主持或核心参与科研项目，具有较强的从事本专业或相关领域的科学研究、技术开发的能力。
- 5.2.3 具有较好的学术交流与合作能力，对学术动态和技术前沿具备敏锐洞察力，能够及时捕捉领域内核心研究方向与创新热点。

### 5.3 工程能力

- 5.3.1 新聘教师掌握创新思维和创新方法，作为项目负责人或核心人员曾深度参与过实际工程设计项目，理解工程思维的基本要点，理解工程能力涵盖的主要能力要素。
- 5.3.2 续聘教师有与产业、企业密切相关的工程设计项目或产业化项目，具有系统的工程思维能力和良好的工程实践能力。
- 5.3.3 掌握本专业工程设计项目的设计/开发流程，了解设计实现所需的生产流程、工艺方法，理解工程设计中技术与非技术因素的兼容性、制约关系与潜在冲突，恪守工程伦理准则；能够遵循工程逻辑原理，掌握工程设计、产品开发的全流程管理方法；能够运用经济决策方法进行本专业工程或产品全生命周期的成本分析和成本设计；所设计的工程或产品需同时满足技术指标及经济指标。
- 5.3.4 具备安全生产的意识，遵守生产安全规范。

## 6 教学能力

### 6.1 教学设计

- 6.1.1 准确理解专业人才培养目标、毕业要求。准确理解拟（已）承担课程的教学目标、教学大纲和相关要求，准确理解课程产出应达到的能力目标。熟悉拟（已）承担课程与先修、后续课程、跨学科课程知识之间的关联与交叉。
- 6.1.2 能够根据专业特点、课程性质、教学大纲和学生需求，遵循专业知识和工程特点的内在关系，组织教学内容。教学内容要体现新知识、新技术、新工艺、新装备，反映产业及学术前沿。重视人工智能等新技术在本专业领域中的应用，尤其是在解决复杂工程问题中的应用；能结合专业特点，将人工智能、大数据等赋能技术作为解决本领域复杂工程问题的新工具、新范式纳入教学内容。
- 6.1.3 能够根据教育目标、学生需求、社会需要以及科技发展，进行课程或课程体系开发和优化。课程开发和优化要系统考虑知识传递、工程思维能力培养、批判思维能力培养，以及可持续发展、为社会创造经济回报的价值观塑造等要素。

### 6.2 教学实施

- 6.2.1 能根据课程特点、教学目标，灵活选择合适的教学方法，循序渐进、由浅入深、层次分明地教授，重视培养学生批判性思维、理论联系实际的能力。
- 6.2.2 能熟练运用信息技术和人工智能技术开展教学，适应人工智能等新技术带来的教学方法变革，推动自身教师从知识传授到能力培养的转变。
- 6.2.3 能指导学生开展与本专业科学研究、工程实际相结合的专业试验、课程设计、科研训练、工程训练、专业实习、毕业设计以及各类科技活动，培养学生工程思维、工程实践能力。

6.2.4 能够与学生建立良好的沟通渠道,了解学生的学习需求和困难,为学生提供个性化的指导和帮助。

### 6.3 教学评价

6.3.1 能够利用答疑、师生互动、作业、测验等形式,实时了解教学效果,客观评价学生学习状况。通过开展过程性评价,动态调整教学进程及组织方式。

6.3.2 根据课程目标要求,科学合理选择评价方式。适应工程技术发展新方向与新动态,不断优化评价方式。能通过评价发现学习成效与课程目标产出能力间的偏差,作为改进教学方法的依据。

6.3.3 能主动向学生、督导以及其他教师等多方面了解自身的教学效果,深入分析原因,开展自我评价,持续改进,提升教学质量。

## 7 持续发展

### 7.1 发展意识

7.1.1 保持对教育事业的热忱,有强烈的终身学习意识和自我提升的愿望。

7.1.2 强化教育实践、科研探索、工程创新及国际协作的持续精进意识,构筑发展动能。

### 7.2 科研水平

7.2.1 保持学科前沿追踪能力,通过持续产出高水平研究成果提升学术竞争力。

7.2.2 参与跨学科团队合作,善于发现不同学科之间的联系,开展跨学科知识的整合和交叉研究,推动知识创新。

7.2.3 不断将最新的科研学术研究成果转化为教学内容,服务教学需要。

### 7.3 教学研究

7.3.1 持续关注国内外工科人才培养发展动向,参加各类教研活动。

7.3.2 积极探索、运用先进的教学方法和教育技术手段,以学生为中心推动教学模式创新,助力工程人才培养目标与能力达成要求落地。

7.3.3 开展教育学术研究和教学改革,不断提升教学水平,并将研究实践与改革经验系统梳理、凝练沉淀,转化为教研论文、教学获奖、特色教案等成果产出,实现教学能力与学术积淀双向赋能。

### 7.4 工程能力

7.4.1 具有综合解决实际复杂工程问题的能力,能够持续不断地提升工程思维能力及实际工程能力,能将专业知识与工程知识有机结合,表现出良好的技术转化与工程实践能力,有持续的技术创新成果产出,其成果获得企业和同行认可,并在工程中应用且产生增值效益。

7.4.2 与企业有长期稳定的合作关系,承担联合开展研发等实质性合作项目,对本学科专业相关技术在实际工程中的应用有深入了解,深刻理解解决复杂工程问题的流程及经济评价方法,有工程或产品设计、开发、应用的实际成果。

7.4.3 有持续参加各类工程能力提升的学习和培训经历。

## 8 使用原则

8.1 各高校根据本校实际,可制定本校的工科教师发展规划,加强工科教师队伍中教师的企业实践经历,制定具体培训计划,使工科教师队伍可持续发展。

8.2 各高校可结合专业发展趋势,在本文件基础上进一步细化和完善,制定符合本校特色和实际的工科教师聘用标准。鼓励制定考评细则,形成符合本校实际完善的评聘要求。

8.3 本文件未涉及专业教师队伍整体建设的要求和标准,各高校可根据本校实际和需求,对专业教师队伍的规模、结构、学科背景、工程经历等做进一步明确;对外聘教师、兼职教师、产业兼职教师数量或占比进一步明确;在师生比不低于教育主管部门要求的基础上,提出本校的比例要求。

8.4 鼓励各高校依据教育部等八部门印发的《普通本科高校产业兼职教师管理办法》(教师〔2025〕2

号)，聘用校外符合条件的行业专家、专业技术人才和高技能人才担任兼职教师。鼓励高校积极探索新的工科教师队伍建设途径，比如“双聘双跨”教师制度等，以满足工科专业教学需要。

8.5 学校可在工科教师开展教学改革、实验室建设、教材建设、实习实训基地建设、师资队伍建设等各教育教学要素上提供制度和经费保障，在各项工作的落实过程中有督促检查机制，确保工科专业教师队伍能够支撑人才培养工作，使培养质量充分契合社会发展需要。

---