

模块 1 信息素养与社会责任

学习提示

信息素养与社会责任是指在信息技术领域,通过对信息行业相关知识的了解而内化形成的职业素养和行为自律能力。信息素养与社会责任对个人在各自行业内的发展起着重要作用。我们已经进入信息化时代,面对海量信息,需要及时有效地处理和吸取自己所需的信息,这就需要我们具备适应社会的新素质——信息素养。信息素养是一个丰富的概念,它不仅包括利用信息工具和信息资源的能力,还包括选择获取识别信息,加工、处理、传递信息并创造信息的能力。另外,它也包括人们对信息基本知识的了解,对信息工具使用方法的掌握及在未来的学习、工作和生活中所具备的信息知识的学习,还包括了对信息道德伦理的了解与遵守。

本单元主要介绍信息素养、信息技术发展史、信息伦理与行为自律等内容,通过学习提高自己的信息素养,积极履行社会责任,才能更好地适应信息社会的发展,为社会进步和发展作出贡献。

本模块知识技能体系如图 1-1 所示。

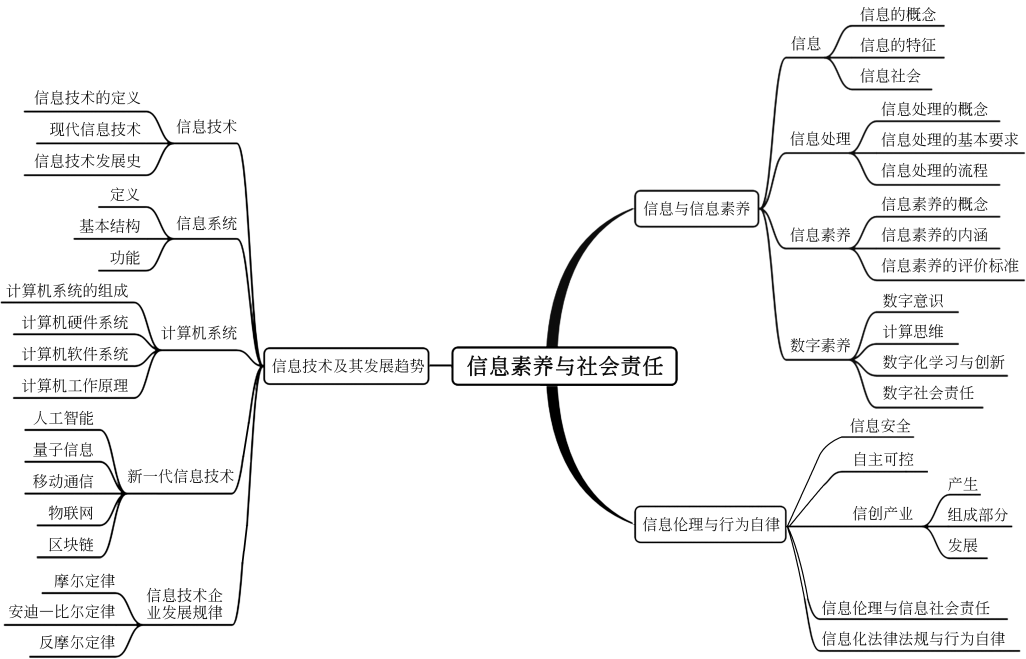


图 1-1 信息素养与社会责任知识技能体系

行为规范

- (1)《中国计算机学会职业伦理与行为守则》 中国计算机学会 2023 年 7 月发布
- (2)《互联网行业从业人员职业道德准则》 中国网络社会组织 2021 年 12 月 30 日发布
- (3)《中国公民信息素养教育提升行动倡议》 中国图书馆学会联合武汉大学信息管理学院等单位 2019 年 8 月共同发布
- (4)《提升全民数字素养与技能行动纲要》 中央网络安全和信息化委员会 2021 年 11 月发布

单元 1.1 信息与信息素养

学习目标

知识目标:

1. 了解信息素养的基本概念及主要要素;
2. 理解数据、信息、情报、信息社会的基本概念;
3. 了解数据与信息的关系,用计算机进行信息处理的基本过程。

能力目标:

1. 针对任务需求,能确定所需信息的形式和内容,知道信息获取渠道,描述信息需求;
2. 能针对具体问题,确定恰当的信息表达方式和处理方法,选择合适的工具辅助解决问题。

素养目标:

1. 对信息具有较强的敏感度;
2. 能对信息的价值及其可能的影响进行判断。

导入案例

案例 1.1 明辨虚假信息

你在网络上看到过这些信息吗?

- 毒株 XBB.1.5 主攻心脑血管会让人大小便失禁?
- 风油精能抑制病毒感染?
- “中国时间银行”上市?
- 持续降雨导致北京卢沟桥坍塌?
- 上海要申办 2036 年夏季奥运会?
- 23 省 44 城自来水检出疑似致癌物?
- 生猪 140 天饲养周期内用 34 种抗生素?
- 多地可低价代缴采暖费?

以上信息都是网络谣言。一些涉及公共政策谣言利用网民对社保、医疗等民生话题的关

切,从公开发布的政策信息中摘取碎片,或断章取义,或歪曲解读,传递错误信息,误导公众认知。一些谣言借社会热点事件发酵,随着事件的高关注度而传播扩散,以“蹭热点”“带节奏”形式,挑动公众敏感神经,干扰社会正常秩序。一些涉及经济金融领域谣言捕风捉影、招摇撞骗,或伪造文件,或假冒权威,散布虚假信息,大肆行骗敛财,造成群众财产损失,严重扰乱金融市场正常秩序。一些涉及自然灾害领域谣言或借灾害蹭流量,或用同情博眼球,蓄意歪曲事实,混淆视听,渲染社会恐慌情绪,干扰救援赈灾工作。一些涉及医疗健康类谣言披上伪科学外衣,或夸大其词,或以讹传讹,带偏公众判断,导致健康风险。

面对纷繁庞杂的网上信息,作为大学生必须提高警惕,增强谣言辨别能力和防范意识,积极参与监督举报,共同打造清朗网络空间。

技术分析

当今社会是信息大爆炸的时代,我们可以随时了解到世界各地的新闻动态。然而,随着网络技术的不断发展,各种虚假信息、谣言等也随之出现,让人们在获取信息的同时也面临着诸多挑战。因此,如何辨别真假信息,提高自己的信息素养,已经成为当下非常重要的一项能力。

知识与技能

一、信息和信息处理

信息社会使用最为频繁的一个词就是“信息”。人们通常认为,“信息”一词最早出现在南唐诗人李中的律诗《暮春怀故人》中:“池馆寂寥三月尽,落花重叠盖莓苔。惜春眷恋不忍扫,感物心情无计开。梦断美人沈信息,目穿长路倚楼台。琅玕绣段安可得,流水浮云共不回。”这是汉语中“信息”一词最早的文字记载。古人所说的“信息”是指消息、音讯,侧重于口头或书面传递的内容。

在西方的文字体系中,信息的英文、德文、法文都写作 information,它源于 formation 与 forma,这两个词都有事实的定型、构造的意思。information 在拉丁文中指“消息”。最早,人们认为信息是对消息的接收者来说预先不知道的消息。

(一) 信息

1. 信息的概念

迄今为止,信息存在着很多定义,我们还无法找到将统一的、具有权威性的信息定义。用描述性的文字,可将“信息”作如下描述。

信息是指以声音、文字、图像、动画、气味等方式所表示的实际内容,是事物现象及其属性标识的集合,是人们关心的事情的消息或知识,是由有意义的符号组成的。

说到信息,人们往往会想到与之相近的一些词汇,如数据、知识、情报等,这些概念既有联系又相互区别。

(1) 数据(data)。数据是对客观事物的性质、状态以及相互关系等进行记载的物理符号或是这些物理符号的组合。它是记录下来可以被鉴别的符号,这些符号本身没有意义。

数据与信息既有联系,又有区别。数据是信息的载体,信息则需要依托数据来表达。它们

是形与质的关系,两者密不可分。信息由数据加工得来,它可以由数字和文字表达,也可以表现为其他具有意义的符号,其承载形式不重要,重要的是信息能让我们了解一些事情,鉴别一些真伪,佐证一些观点。也就是说,尽管数据存在的形式多种多样,但我们真正想要获得的是信息。

(2) 知识(knowledge)。知识是以某种方式把一个或多个信息关联在一起的信息结构,是人的主观世界对于客观世界规律性的概括和总结。如苹果是信息,每天吃一个苹果有利于健康是知识。

(3) 情报(intelligence)。情报是激活、活化了的的知识,是为特定目的服务的信息。如在搜集有关苹果的信息时,所获得的有关苹果新品种种植培育的信息就可以称为情报。一切情报都是为满足特定需求的,这是情报的本质属性,离开特定需求,也就没有情报。

2. 信息的特征

(1) 可识别性。信息是可以识别的,不同的信息源有不同的识别方法。识别可分为直观识别、比较识别和间接识别等。

(2) 可度量性。信息可采用某种度量单位进行度量,并进行信息编码。如现代计算机使用的二进制。

(3) 可转换性。信息可以从一种形态转换为另一种形态。如自然信息可转换为语言、文字和图像等形态,也可转换为电磁波信号或计算机代码。输入计算机的各种数据文字等信息,可用显示、打印、绘图等方式再生成信息。

(4) 可存储性。信息是可以存储的。大脑就是一个天然信息存储器。人类发明的文字、摄影、录音、录像以及计算机存储器等都可以进行信息存储。

(5) 可处理性。人脑就是最佳的信息处理器。人脑的思维功能可以进行决策、设计、研究、写作、改进、发明、创造等多种信息处理活动。计算机也具有信息处理功能。

(6) 可传递性。信息的传递是与物质和能量的传递同时进行的。语言、表情、动作、报纸、书籍、广播、电视、电话等是人类常用的信息传递方式。

(7) 可压缩性。信息可以进行压缩,人们对信息进行加工、整理、概括、归纳,就可使之精练,从而浓缩。人们可以用不同的信息量来描述同一事物,用尽可能少的信息量描述一事物物的主要特征。

(8) 时效性。信息是有寿命、有时效的,在特定的范围内是有效的,否则是无效的。

(9) 可共享性。信息与物质不同,具有无磨损性,不会消失,不会因交易、利用而失去或减少。信息在一定的时间和空间,在一定的程度和范围内,可以为多个接收者分享。

3. 信息社会

信息社会也称为信息化社会,这是脱离农业和工业化社会后信息起主导作用的社会。

早在 1959 年,美国哈佛大学社会学家丹尼尔·贝尔就着手探讨信息社会问题,并首次提出了“后工业社会”的概念。著名管理学家彼得·德鲁克从社会劳动力结构变化趋势的分析中预言“知识劳动者”将取代“体力劳动者”成为社会劳动的主体,并提出了“知识社会”的概念。1963 年,日本社会学家梅棹忠夫的《信息产业论》首次提出了“信息社会”的概念。

当今社会,信息极其丰富,信息量剧增。20 世纪 60 年代信息总量约 72 亿字符,80 年代信息总量约 500 万亿字符,1995 年的知识总量是 1985 年的 2400 倍。人类科学知识在 19 世纪是每 50 年增加一倍,20 世纪中期约每 10 年增加一倍,目前是每 3 年增加一倍。

（二）信息处理

1. 信息处理的概念

信息处理是我们认识自然、认识世界、认识社会的基本生活方式,自从人类出现以来,信息处理就一直伴随着人类发展的进步的脚步,从来都没有停止过。信息处理就是对信息的接收、存储、转化、传送和发布等。

2. 信息处理的基本要求

信息作为一种资源,对人类及社会具有特别重要的意义,因此信息处理的基本要求就是要做到准确、安全和及时。

(1) 准确。准确是指信息应真实地反映客观现实,失真度小。信息失真,轻则贻误工作,重则造成重大损失。

(2) 安全。安全是指信息的完整性、可用性、保密性和可靠性。信息安全的实质就是要保护信息资源免受各种威胁、干扰和破坏。

(3) 及时。及时是指信息能迅速、灵敏地反映最新动态,即既要和信息及时记录,又要使信息快速传递。这是因为信息都是具有时效性的,其价值与时间成反比。

3. 信息处理的流程

信息处理是指对收集到的原始信息采用某种方法或设备并根据需要,将原始信息进行加工,使之转变为可利用的有效信息的过程。信息处理的基本流程如下。

(1) 收集信息。在信息处理的开始阶段需要收集所需的相关信息。这可以通过调查研究、采访、观察、文献阅读等方式进行,确保收集到的信息具有全面性和准确性。

(2) 整理和分类。将收集到的信息进行整理和分类,以便更好地组织和理解。可以根据不同的特征、主题、类别等进行分类,并使用如表格、图表、数据库等工具对信息进行结构化处理。

(3) 分析和评估。对整理和分类后的信息进行分析和评估。这涉及对信息的内容、关系、趋势、优劣等进行深入思考和判断,以获得更深层次的洞察和价值。可根据分析和评估的结果对信息进行加工和转化。

(4) 存储和管理。将加工和转化后的信息进行存储和管理。但应选择合适的方式和工具,如电子文档、数据库、知识管理系统等,确保信息的安全性和易于检索。

(5) 传递和共享。将处理好的信息进行传递和共享。这可以通过书面报告、口头演讲、电子邮件、会议等方式进行,确保信息及时传达给相关人员,并促进知识的共享和团队的协作。

(6) 更新和反馈。定期更新信息,跟踪新的数据和趋势,并将反馈纳入信息处理的流程中。这有助于不断改进和完善信息处理的过程,提高其效率和质量。

二、信息素养

（一）信息素养的概念

信息素养是一个发展的概念,1974 年美国信息产业协会主席保罗·柯斯基(Paul Zurkowski)首次提出:“信息素养是人们在解决问题时利用信息的技术和技能。”

信息素养概念一经提出,便得到广泛传播和使用。世界各国的研究机构纷纷围绕如何提高信息素养展开了广泛的探索和深入的研究,对信息素养概念的界定、内涵和评价标准等提出了一系列新的见解。

1982 年美国信息学家福斯特·霍顿将信息素养定义为:“人们在处理问题和决策过程中,利用计算机对所需信息进行标识、存取的水平。”

1987 年信息学家帕特里亚·布里维克将信息素养概括为一种基本技能,该技能包括了解提供信息的系统并能鉴别信息价值,选择获取信息的最佳渠道,掌握获取和存储信息。

1989 年美国图书馆协会(American Library Association, ALA)给出了比较权威的定义,认为信息素养是个体能够认识到需要信息,并且能够对信息进行检索、评估和有效利用的能力。它包括文化素养(知识方面)、信息意识(意识方面)和信息技能(技术方面)三个层面,其中,最基本的信息素养是信息能力。

1992 年信息学家道伊尔(Doyle)在《信息素养全美论坛的总结报告》将信息素养定义如下:一个具有信息素养的人,他能够认识到精确和完整的信息是做出合理决策的基础,确定对信息的需求。

1997 年澳大利亚学者布鲁斯(Bruce)提出信息素养包括信息技术理念、信息源理念、信息过程理念、信息控制理念、知识建构理念、知识延展理念和智慧等。

2003 年联合国教科文组织在捷克共和国的首都布拉格召开了国际信息素养专家会议。会议发表了著名的“布拉格宣言”,将信息素养定义为“确定、查找、评估、组织和有效地生产、使用和交流信息来解决问题的能力”。

2015 年美国大学与研究图书馆协会(ACRL)理事会发布了《高等教育信息素养框架》,该文件对信息素养的定义为:“信息素养是一种综合能力,包括批判性地发现信息,了解信息的产生和评价,以及如何使用信息创造新的知识并合理地参与社区学习。”

信息素养的概念并不是一成不变的,随着信息社会的发展,其内涵和外延在不断丰富。尽管如今的学术界对信息素养概念的界定尚未形成统一意见,但毫无疑问的是,信息素养涵盖人们获取、理解、评估、利用、交流和创造信息的全过程,涉及日常生活、学习、工作、娱乐的方方面面,信息素养教育会在今后的素质教育中扮演越来越重要的角色。

(二) 信息素养的内涵

信息素养主要包括信息意识、信息知识、信息能力和信息道德四个要素,是一个不可分割的统一整体,其中信息意识是先导,信息知识是基础,信息能力是核心,信息道德是保证。

(1) 信息意识。信息意识是指客观存在的信息和信息活动在人们头脑中的能动反应,表现为人们对所关心的事或物的信息敏感力、观察力和分析判断能力及对信息的创新能力。它是意识的一种,为人类所特有。信息意识是人们产生信息需求,形成信息动机,进而自觉寻求信息、利用信息、形成信息兴趣的动力和源泉。

信息意识是指人对信息敏锐的感受力、判断能力和洞察力。信息意识强调人对信息的敏感程度,是人们对自然界和社会的各种现象、行为、理论观点等从信息的角度理解、感受和评价。通俗地讲,就是面对不懂的东西,能积极主动地去找答案,并知道到哪里,用什么方法去寻求答案,这就是信息意识。

信息意识包括信息经济与价值意识、信息获取与传播意识、信息保密与安全意识、信息污染与守法意识、信息动态变化意识等内容。

(2) 信息知识。信息知识是指对与信息技术有关的知识了解,包括信息技术基本常识、

信息系统的工作原理和了解相关的信息技术新发展问题。

(3) 信息能力。信息能力是指信息接收者有效利用信息设备和信息技术,获取信息、加工处理信息以及创造新信息的能力。具体地说,信息处理能力是指人们通过各种方法和技术查找、获取、分析和整理信息资源,以文本、数据、图像和多媒体等形式为媒介,对信息进行组织、传递和展示的能力。主要表现为获取识别信息的能力、使用信息工具的能力、表现处理信息的能力和创造发布传递新信息的能力等几个方面。

(4) 信息道德。信息道德是指人们在获取、利用和传递信息时应遵循的道德规范和准则。在信息社会中,应该尊重他人的知识产权,遵守信息获取和利用的法律法规,不传播虚假和不良信息,维护信息的真实性和可靠性。信息道德培养需要个体具备正确的价值观和道德观,能够在信息处理过程中保持良好的职业道德和社会责任感。

(三) 信息素养的评价标准

国外的信息素养评价标准很多,其中以美国 ACRL 标准、澳大利亚与新西兰 ANZIIL 标准以及应用 SCONUL 标准最为著名。

(1) ACRL 标准。2000 年 1 月 18 日,美国大学与研究图书馆协会(ACRL)标准委员会审议通过了“高等教育信息素养能力标准”。该标准包括 5 大标准、22 项执行标准和 87 个表现效果。普林斯顿大学图书馆的白健于 2005 年 10 月将此标准译为中文《高等教育信息素养能力标准》。5 大标准如下。

- 标准一:能确定所需要信息的本质和范围。
- 标准二:能有效地、有能力地获取所需的信息。
- 标准三:能批判性地评价信息和信息源,并能将经过选择的信息融入自身的知识库和价值体系。
- 标准四:具有信息素养能力的学生,能独立地或作为小组成员有效地利用信息来完成特定的任务。
- 标准五:具有信息素养能力的学生,理解围绕信息和信息使用的经济、法律和社会问题,并能合理合法地获取和使用信息。

2015 年 2 月 5 日,美国大学与研究图书馆协会通过了《高等教育信息素养框架》,取代《高等教育信息素养能力标准》。同年,经美国大学与研究图书馆协会授权,清华大学图书馆将其译成中文,中文版发布于美国大学与研究图书馆协会网站,并在《大学图书馆学报》发表。该框架指出,信息素养由 6 个框架要素组成:权威的构建性与情境性、信息创建的过程性、信息的价值属性、探究式研究、对话式学术研究和战略探索式检索。

(2) ANZIIL 标准。2001 年澳大利亚与新西兰高校信息素养联合工作组(ANZIIL)正式发布了《澳大利亚与新西兰信息素养框架:原则、标准及实践(第一版)》,2004 年升级为第二版,提出了信息素养的思想综合准则和 6 项核心标准。其 6 项核心信息素养标准。

- 理解信息需求并能确定所需信息的性质和范围。
- 确实有效地查找出所需信息。
- 批判性地评价信息和信息查找过程。
- 对信息收集和产生进行管理。
- 优先应用新信息形成新概念或产生新认识。
- 通过信息的使用认识和处理有关文化、伦理、经济、法律和社会问题。

(3) SCONUL 标准。1999 年英国高校与国家图书馆学会(SCONUL)信息素养咨询委员

会发布了《高等教育信息技能意见书》，提出信息素养的七柱模型，2011 年 4 月更名为《信息素养的七柱：核心模型》。在宏观层面根据新的形势提出了信息素养的 7 个标准。

- 能够认识到自己的信息需求。
- 能明确信息鸿沟之所在，从而确定合适的获取信息方法。
- 能针对不同的检索系统，构建找到信息的策略。
- 能找到和获取所需信息。
- 能比较和评价从不同来源所获得的信息。
- 能以适当的方式组织、应用并交流信息。
- 能在已知信息的基础上进一步进行组织和构建，从而创造新的知识。

我国目前还没有正式的评价标准。在引入国外信息素养评价标准基础上，国内学者针对我国情况提出了多种关于信息素养的评价标准。清华大学 2003 年主持开展了北京大学图书馆学会项目——“北京地区大学信息素质能力示范性框架研究”，2005 年该项目发布了《北京地区高校信息素养能力指标体系》，这是我国第一个正式的并且比较有权威的信息素养评价标准体系。该指标体系分为 7 个一级指标、19 个二级指标、61 个三级指标，其一级指标如下。

- 指标一：具备信息素养的学生能够了解信息以及信息能力在现代社会中的作用、价值与力量。
- 指标二：具备信息素养的学生能够确定所需信息的性质与范围。
- 指标三：具备信息素养的学生能够有效地获取所需要的信息。
- 指标四：具备信息素养的学生能够正确地评价信息及其信息源，并且把选择的信息融入自身的知识体系中，重构新的知识体系。
- 指标五：具备信息素养的学生能够有效地管理、组织与交流信息。
- 指标六：具备信息素养的学生作为个人或群体的一员能够有效地利用信息来完成一项具体的任务。
- 指标七：具备信息素养的学生了解与信息检索、利用相关的法律、伦理和社会经济问题，能够合理、合法地检索和利用信息。

三、数字素养

（一）数字素养的内涵

2021 年 11 月由中央网络安全和信息化委员会印发《提升全民数字素养与技能行动纲要》，提出“数字素养与技能是数字社会公民学习工作生活应具备的数字获取、制作、使用、评价、交互、分享、创新、安全保障、伦理道德等一系列素质与能力的集合”。这是我国首次对数字素养的内涵进行了权威界定。数字素养与技能是人们生存于数字化社会的关键能力，提高全民的数字素养与技能是顺应数字时代要求，提升国民素质及促进人的全面发展的战略任务，是实现我国从网络大国迈向网络强国的必由之路。

联合国教科文组织(2018)将数字素养定义如下：“面向就业、获得体面工作与创业，使用数字设备和网络安全且合理地获取、管理、理解、整合、交流、评估和创造信息的能力，包括各种能力，即计算机素养、信息和通信技术素养、信息素养和媒体素养。”这个定义明确指出了数字素养包含其他相关素养，并将就业、获得体面工作和创业作为发展数字素养的目的。

具体来看，数字素养包括以下方面。

(1) 数字意识: 包括内化的数字敏感性、数字的真伪和价值, 主动发现和利用真实的、准确的数字的动机, 在协同学习和工作中分享真实、科学、有效的数据, 主动维护数据的安全。

(2) 计算思维: 包括分析问题和解决问题时, 主动抽象问题、分解问题、构造解决问题的模型和算法, 善用迭代和优化, 并形成高效解决同类问题的范式。

(3) 数字化学习与创新: 包括在学习和生活中, 积极利用丰富的数字化资源、广泛的数字化工具和泛在的数字化平台, 开展探索和创新。它要求不仅将数字化资源、工具和平台用来提升学习的效率和生活的幸福感, 还要将它们作为探索和创新的基础, 不断养成探索 and 创新的思维习惯与工作习惯, 确立探索和创新的目标, 设计探索和创新的路线, 完成实践探索和创新的过程, 交流探索和创新的成果, 从而逐步形成探索和创新的意识, 积累探索和创新的动力, 储备探索和创新的能力, 同时也形成团队精神。

(4) 数字社会责任: 包括形成正确的价值观、道德观、法治观, 遵循数字伦理规范。在数字环境中, 保持对国家的热爱, 对法律的敬畏, 对民族文化的认同, 对科学的追求和热爱, 主动维护国家安全和民族尊严, 在各种数字场景中不伤害他人和社会, 积极维护数字经济的健康发展秩序和生态。

关于数字素养与信息素养的关系, 学者们大多认为数字素养是上位概念, 包含信息素养。例如, 国内学者张静等(2016)认为, 信息素养是数字素养的子概念, 数字素养具有信息素养功能性特点, 囊括了查找、识别、整合、评估、共享信息等基础性的能力。

信息素养是数字素养等众多素养的基础, 数字素养包含了信息素养所强调的工具性能力, 离不开信息素养的支撑。一般认为, 数字素养是比信息素养更为复杂的素养, 并包括了信息素养的内容。

(二) 数字素养的培养

培养劳动者数字素养, 要从以下几个方面着力。

(1) 数字科学知识。数字科学知识是劳动者在数字环境下需了解的数字基础知识, 囊括数字理论认识、数字技术发展、数字设备熟悉和数字内容识别。具体来说, 一是对当前新技术本身的认知, 了解大数据、区块链、人工智能、5G 技术的相关概念; 二是对技术影响力的认知, 了解数字技术的发展现状、未来趋势以及其对社会、经济环境等的影响等; 三是对数字设备的熟悉, 熟悉学习生活和所学专业领域常用的技术工具、软件平台、网站、学习资源等; 四是对数字内容的识别, 能够辨别信息的真伪。

(2) 数字应用能力。数字应用能力是劳动者在学习和工作中需掌握的基础技能, 即前面所说的通用型技能, 能够在数字环境中自在地学习、生活和沟通的必备能力之一, 主要侧重于劳动者对数字资源的简单使用, 数字内容的创建和编辑, 与他人共享数据与交流, 常用的软硬件设备的日常维护和对数字内容的评估。

(3) 数字职业能力。数字职业能力是面向劳动者未来就业的技能, 强调劳动者在所学专业领域与数字环境联系中的能力, 能够利用数字设备解决专业领域的问题, 并能主动将专业发展与数字技术发展联系起来, 寻求两者融合发展的最优化。在此维度上, 包含数字专业意识、仿真技能训练、专业问题解决和数字专业实践, 通过实际问题 and 项目实践, 使学生能够掌握相关技能并自如地解决专业上的问题, 继而迁移到真实的工作岗位上。其中仿真技能训练有助于学生在虚拟环境下进行工作场景的观摩和体验, 拉近学生与真实工作环境的距离。

(4) 数字竞争力。数字竞争力是面向未来的能力, 不仅能够适应复杂多样环境的变化, 还能在数字时代保持创造力和竞争优势。这是劳动者在数字环境中寻求更优质生存的有利方

式,更是获得新的知识及适应环境变化的重要途径。首要发展的是劳动者数字主动学习的能力,积极关注专业发展的前沿,注重所学专业与数字化融合的知识点和方向,拓展自身的知识面;其次是计算思维,这是利用计算机领域的逻辑化思想分析数据,从而更有效地解决问题;再次是数字创新创造,作为时代发展的主力军,劳动者需能够用逆向或超常规的视角去看待问题,保持好奇心;最后是数字批判思维,指能够在数字技术应用和学习过程中对数字内容进行质疑和批判。

案例实现

针对案例 1.1 中的各种谣言,大学生要提高自己的信息素养,学会利用网络资源获取信息,判断信息的真伪和可靠性,并学会合理利用各种工具和平台进行学习、交流和创新。不要轻信谣言或不可靠的信息,并为自己和他人提供有价值的信息。面对网络谣言,要坚持做到“不造谣、不传谣、不信谣”,加强自我防范。

(1) 保持警惕,对网上新出现的或不熟悉的信息及表达方式要保持清醒警惕,不轻信,提高对网上虚假信息的鉴别、识别能力。

(2) 及时关注辟谣信息,遇事先通过网上辟谣平台核实是否为虚假信息,利用好网上现有辟谣平台。

(3) 多方查证,对于专业领域信息难以判断的,可以向有关专家咨询,利用好网上现有的各种知识查询渠道。

(4) 重点关注权威信息,对于突发热点敏感事件,应及时关注事件发生地或有关方面发布的官方信息,防止被人带偏节奏而上当受骗。

(5) 规范自身网上言行,增强法律意识和社会责任感,不转发任何未经证实的信息,避免成为网络谣言传播的“二传手”,消除“法不责众”的侥幸心理,要对自己的网络言行负责。

知识拓展

职业数字化与数字职业

数字经济在不断改变生产要素的配置。职业作为劳动力结合生产要素的具体体现,必将受到影响并随之发生变化,主要表现在职业数字化和数字职业两方面。

1. 职业数字化

所有职业中都有数字技能的需求,传统职业的数字技能的占比也在增加,这可称为“职业数字化”。数字职业化主要表现在以下几方面。

(1) 职业分类体系适应数字化趋势。职业分类是对社会分工的客观描述。数字经济通过对劳动分工的影响,进一步促进职业总量与结构变化趋向适应数字经济需要的状态。一是传统老职业数字化在整个职业分类体系中的数字化程度增加;二是数字经济活动领域生产与服务规模的扩大会创造出新的数字就业机会。《中华人民共和国职业分类大典(2022 年版)》收录的 168 个新增职业中,因数字经济活动产生的新职业占相当大的比例。

(2) 职业能力体现出数字化生产生活要求。数字经济对劳动者职业能力数字化提出了新要求。在数字经济活动各领域,都会因技术的创新与改变使相应职业活动范围逐步扩大化,对