

Teaching Case

Introducing Engineering Students to Standards and Regulatory Research and Writing

—LAUREN KURYLOSKI (0000-0002-5030-1771), ERIN ROWLEY (0000-0001-5789-6790), AND KRISTEN R. MOORE (0000-0001-9239-5561)

Abstract—Introduction: *This teaching case provides readers with a fully articulated teaching case that prepares students in engineering to communicate with and about standards. **About the Case:** We use the ASTM standards database to train students to read and engage with research in regulatory documents. **Situating the Case:** By situating this standards research within an emergent case study, students are introduced to additional constraints for writing as an engineer, including budgetary constraints, slide decks, and summary documents. **Methods:** We assess the case study through student self-report data and provide readers with recommendations for applying this case study in their own programs and classrooms. **Results/Discussion:** Students who engaged in the standards project reported that they were able to connect their assigned work to their futures as engineers. They also reported an increase in their understanding of how to read and research using standards. **Conclusion:** Standards and other forms of regulatory writing are an important part of daily literacy practices for working engineers; introducing them as a part of required engineering communication courses can augment our current practices in STEM communication.*

Index Terms—Regulatory writing, research, scaffolded-teaching case, standards.

教学案例

向工程专业学生介绍标准和规章研究与写作

—LAUREN KURYLOSKI, ERIN ROWLEY, AND KRISTEN R. MOORE

摘要

引言：本教学案例为读者提供了一个阐述完整的教学案例，旨在帮助工程专业学生做好与标准进行交流以及交流标准的准备。**案例介绍：**我们使用ASTM 标准数据库来训练学生阅读以及参与关于规章文件的研究。**案例定位：**通过将此标准研究置于一个紧急案例研究之中，我们为学生介绍了工程师写作中的额外限制，包括预算限制、幻灯片和摘要文件。**方法：**我们通过学生自我报告的数据来评估案例，并给读者提供关于如何将此案例运用到他们的项目和课堂中的建议。**结果/讨论：**参与此标准研究的学生表示他们能在被分配的工作与他们未来作为工程师的工作之间建立联系。他们还表示他们对于如何运用标准来阅读和研究的理解有所加深。**结论：**标准以及其他形式的规章写作是在职工程师日常读写工作的重要组成部分；在工程交流必修课程中介绍这些内容可以提升我们目前在STEM交流中的实践。

索引词—规章写作，研究，支架式教学案例，标准

—Translated by Chenxing Xie

Caso para enseñanza

Normativa e investigación y redacción regulatoria: Una introducción para estudiantes de ingeniería

—LAUREN KURYLOSKI (0000-0002-5030-1771), ERIN ROWLEY (0000-0001-5789-6790), AND KRISTEN R. MOORE (0000-0001-9239-5561)

Resumen—Introducción: Este caso de enseñanza presenta a los lectores con un caso pedagógico completamente formulado que prepara a los alumnos de ingeniería para comunicarse con y acerca de las normas. **Acercas del caso:** Utilizamos la base de datos de normas ASTM para enseñar a los alumnos a leer documentos normativos y realizar investigaciones con éstos. **Ubicación del caso:** Al ubicar esta investigación de normativa dentro de un estudio de caso emergente, se les presentan a los alumnos obstáculos adicionales a la redacción para la ingeniería, tales como restricciones presupuestarias, presentaciones de diapositivas y documentos resumidos. **Métodos:** Evaluamos el estudio de caso a través de datos autoinformados de los alumnos, y entregamos a los lectores recomendaciones para facilitar la aplicación de este estudio de caso en sus propios aulas y programas. **Resultados/Discusión:** Los estudiantes que participaron en el proyecto normativo informaron que pudieron relacionar las actividades realizadas con su trabajo futuro como ingenieros. Informaron también que entendían mejor cómo leer e investigar utilizando la normativa vigente. **Conclusión:** Para los ingenieros, las normas y otras formas de redacción regulatoria son un elemento importante de sus actividades diarias de lectura y escritura, y el hecho de presentar estas redacciones en clases obligatorias de comunicación de ingeniería pueden enriquecer nuestras prácticas actuales en la comunicación CTIM.

Términos índices—Redacción normativa, investigación, caso con enseñanza con andamiaje, normas.

—Translated by Julie M. Henderson