

Professor Emma Schymanski is head of the Environmental Cheminformatics (ECI) group at the Luxembourg Centre for Systems Biomedicine (LCSB), University of Luxembourg, FNR ATTRACT Fellow and special advisor to the rector for Open Science and Research Data Management. She served as Deputy Director of LCSB in 2024/5 (1 year mandate). She has a double degree in Chemistry/Environmental Engineering from UWA, Perth, completed her PhD at UFZ Leipzig and postdoc at Eawag, Switzerland. Her research combines cheminformatics and computational (high resolution) mass spectrometry approaches to elucidate the unknowns in complex samples, primarily with non-target screening, and relate these to environmental causes of disease. She is involved in many collaborative efforts, with >20,000 citations, >130 publications and a book. An advocate for FAIR and open science, she is involved in several European and worldwide activities to improve the exchange of data, information and ideas between scientists, including the NORMAN Suspect List Exchange (NORMAN-SLE <https://www.norman-network.com/nds/SLE/>), MassBank (<https://massbank.eu/MassBank/>), MetFrag (<https://msbi.ipb-halle.de/MetFrag/>), PubChemLite for Exposomics (<https://pubchemlite.lcsb.uni.lu/>), the PubChem PFAS Tree (<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/classification/#hid=120>), patRoom (<https://rickhelmus.github.io/patRoom/>), ShinyTPs (<https://gitlab.com/uniluxembourg/lcsb/eci/shinytps>) and the Chemical Stripes (<https://gitlab.com/uniluxembourg/lcsb/eci/chemicalstripes>).

La profesora Emma Schymanski es jefa del grupo de Quimioinformática Ambiental (ECI) en el Centro de Biomedicina de Sistemas de Luxemburgo (LCSB), en la Universidad de Luxemburgo, investigadora FNR ATTRACT y asesora especial del rector en Ciencia Abierta y Gestión de Datos de Investigación. Fue subdirectora del LCSB en 2024/2025 (mandato de un año).

Posee una doble titulación en Química e Ingeniería Ambiental por la UWA (Perth), realizó su doctorado en el UFZ Leipzig y su etapa posdoctoral en Eawag (Suiza). Su investigación combina la quimioinformática con enfoques computacionales de espectrometría de masas de alta resolución para identificar compuestos desconocidos en muestras complejas, principalmente mediante cribado no dirigido, y relacionarlos con causas ambientales de enfermedades.

Participa en numerosos proyectos colaborativos, con más de 20.000 citas, más de 130 publicaciones y un libro. Defensora de los principios FAIR y de la ciencia abierta, está implicada en diversas iniciativas europeas y globales para mejorar el intercambio de datos, información e ideas entre científicos, incluyendo NORMAN Suspect List Exchange (NORMAN-SLE <https://www.norman-network.com/nds/SLE/>), MassBank (<https://massbank.eu/MassBank/>), MetFrag (<https://msbi.ipb-halle.de/MetFrag/>), PubChemLite for Exposomics (<https://pubchemlite.lcsb.uni.lu/>), the PubChem PFAS Tree (<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/classification/#hid=120>), patRoom (<https://rickhelmus.github.io/patRoom/>), ShinyTPs (<https://gitlab.com/uniluxembourg/lcsb/eci/shinytps>) and the Chemical Stripes (<https://gitlab.com/uniluxembourg/lcsb/eci/chemicalstripes>).