

Curriculum Vitae: Mónica Vergara Araya



Anschrift und Kontaktdaten

Mónica Vergara Araya, MSc., Dipl.-Ing.

Hochschule Magdeburg-Stendal
Haus 6, Büro 2.22
Breitscheidstr. 2
39011 Magdeburg
Deutschland

Tel: +49 391 886 4547
E-Mail: monica.vergara-araya@h2.de
URL: www.h2.de/abwassergruppe

Berufserfahrung

- seit 05/2017 **Wissenschaftliche Mitarbeiterin** an der Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Wasser, Umwelt, Bau und Sicherheit. Magdeburg, Deutschland. Optimierung umweltverfahrenstechnischer Anlagen. Mitwirkung bei der Akquisition, Beantragung und Bearbeitung von Forschung und Entwicklung in Themen der Siedlungswasserwirtschaft. Lehrerin der Masterkurse „Wastewater treatment“ und „Environmental process engineering: Anaerobic technologies“. Mitarbeit in internationalen Projekten / Kooperationen (z.B. Chile, Kuba, China). Betreuung von Studentischen Arbeiten im Fachgebiet.
- 07/2016-10/2016 **Wissenschaftliche Hilfskraft** an der Hochschule Mannheim, Fakultät für Biotechnologie. Mannheim, Deutschland. Optimierung des Labors „Praktikum der Reaktionstechnik“, Modellierung des Verweilzeitverhaltens und der Sauerstofftransport in Laborfermenter.
- 12/2015-05/2016 **Masterandin** auf der Kläranlage BASF SE. Ludwigshafen, Deutschland. Betrieb einer Membran-Bioreaktor Pilotanlage für Industrieabwasserbehandlung
- 09/2013-11/2015 **Wissenschaftliche Hilfskraft / Masterandin** an dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS). Karlsruhe, Deutschland. Nachhaltige Wasser-, Abfall- und Energiebehandlung in dezentralen Systemen. Schwerpunkte: Abwasser, Bioabfall, Biogas, Umwelttechnik
- 06/2011-07/2013 **Prozessingenieurin** EDAS Ltda, Abwasseraufbereitungsanlage „La Farfana“. Santiago, Chile. Betrieb und Kontrolle der Abwasseraufbereitungsanlage. Hauptverantwortliche für die anaerobe Vergärungspilotanlage. Leitende Ingenieurin und Supervisor für internationale Forschungsprojekte zwischen Universitäten und Technologiezentren.
- 01/2011-03/2011 **Praktikantin** an der Universität Valladolid, Abteilung für Chemische Verfahrenstechnik und Umwelttechnik (IQ). Valladolid, Spanien. Erstellung der Massenbilanzen von Schwefel, Kohlenstoff und Biogas. Betrieb und Kontrolle der anaeroben Faulungspilotanlage.
- 12/2009-01/2010 **Praktikantin** am CODELCO Chile, Abteilung „El Teniente“. Rancagua, Chile. Referat Risiken und Umwelt. Wiederverwendung von gebrauchtem Schmieröl als Kesselbrennstoff.

Berufsausbildung

- 09/2014-05/2016 **MSc. in Biotechnologie**, Vertiefung: Bioprocess Development. Hochschule Mannheim. Masterthesis auf der Kläranlage BASF SE.
- 09/2013-03/2014 **MSc „Clean Development Mechanisms (CDM) und Energieeffizienz“**,
- 04/2011-12/2011 Päpstliche Katholische Universität Valparaíso (PUCV), Valparaíso, Chile
Masterarbeit am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS), Karlsruhe

- 08/2012-12/2012 Kurs „Wirtschaft im Bereich der Biotechnologie“, Päpstliche Katholische Universität Valparaso (PUCV), Chile
- 03/2005-05/2011 **Dipl. - Ing. Bioverfahrenstechnik** an der Päpstliche Katholische Universität Valparaso (PUCV), Fachbereich Bioverfahrenstechnik (EIB), Valparaso, Chile. Thesis an der Universität Valladolid, Spanien und Kläranlage „La Farfana“, Santiago, Chile.

Preise und Auszeichnungen

- 2012 Auszeichnung „*Ingeniero Carmen Gloria Arvalo*“, Beste Diplomarbeit des Fachbereichs Bioverfahrenstechnik im Jahr 2012
- 2005 Studienanfänger Stipendium, Stipendium für Studenten in den höchsten Positionen des Zulassungsrankings

Veroffentlichungen

- Fuss M., Vergara-Araya M., Barros T.V R, Poganietz W.-R. 2020. Implementing mechanical biological treatment in an emerging waste management system predominated by waste pickers: A Brazilian case study. *Resources, Conservation & Recycling* 162 (2020) 105031. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105031>
- Vergara-Araya M., Lehn H., Poganietz W.-R. [2018]. Integrated water, waste and energy management systems – A case study from Curauma, Chile, *Resources, Conservation & Recycling* 156 (2020) 104725. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104725>
- Seick, I., Vergara, M., Wiese J. [2018]. ThermoFlex: Heat Storage in Secondary Digesters for Flexible Power Generation of Biogas Plants. In: *Chem. Eng. Technol.* 41 (11), S. 2132–2140. DOI: <https://doi.org/10.1002/ceat.201800153>
- Poganietz, W.-R., Lehn, H., Vergara, M., Steiner, F. [2016]. Separating wastewater at the source: Impacts on Energy efficiency in decentralized energy systems. Joint 12th Socio-Economic Metabolism section conference and 5th Asia-Pacific conference. Nagoya, Japan, 28.-30.09.2016
- Silva, F., Cabrol, L., Hauck, N., Vergara, M., Perez, A., Lesty, Y., Chamy, R. [2014]. Evaluation of micro-aeration effect on microbial community structure in anaerobic digesters, in relation with desulfurization performance. XI Latin American Workshop and Symposium on Anaerobic Digestion. La Habana, Cuba, 24.-27.11.2014
- Borges da Fonseca, M., Vergara, M. [2014]. Assessing mechanical-biological treatment towards strategy for waste management in Belo Horizonte. International Solid Waste Association (ISWA) World Congress 2014. São Paulo, Brazil, 8.-11.09.2014