

Navn: Harsha C. Ratnaweera

Født: 20.01.1962

Nasjonalitet: Norsk

Nåværende stillinger:

- Professor i vann- og miljøteknologi, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet-NMBU
- Forskningsleder, Institutt for matematiske realfag og teknologi, NMBU
- Gjesteprofessor, Qingdao Technological University, Kina

Utdanning:

- Dr. Ing. , 1992, NTNU
- MSc (Hons) kjemiteknikk, 1987 ,National Technical University of Ukraine KPI.

Forskningsinteresser:

Modellering og optimalisering av koaguleringsprosesser i vann-og avløpsrensing, sanntidsovervåkning og styring av renseprosesser, helhetlig optimalisering av avløpssystemer, virtuelle sensorer og validering av målinger, omvendt osmose for renseprosesser for tungmetaller, bildeanalyse for utvikling av sensorer, vannressursforvaltning og kunnskapsformidling innen vannrelaterte master- og PhD-utdanninger ved flere universiteter i Asia, Afrika og Eurasia.

Erfaring med innovasjon og næringsliv:

Initiert Norsk institutt for vannforskning (NIVA) kommersialisering av FoU-resultater og var direktør for innovasjon mellom 2006-2012. Initiert og ledet BallastTech-NIVA AS. Gründer av DOSCON-konseptet, som sparer opptil 30% av fellingskjemikalier i renseanlegg for vann og avløp. Leder også gruppen for nyutvikling i Vannklyngen (vannklyngen.no). Styremedlem i NIVA-Chile, NIVA-Polen, BallastTech-NIVA og Dagligleder i NIVATECH AS frem til 2012. Styreleder i DOSCON AS siden 2018.

Medlemskap i akademiske og faglige komiteer:

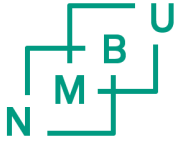
- Styremedlem og norsk representant i European Water Association (www.ewa-online.eu)
- Styremedlem i IWA Specialist Group "Particle Separation"
- Styremedlem (leder 2012-2014), Teknas Forum for teknologi og utviklingssamarbeid (tidligere Norsk Bistandsforum)
- Direksjonsmedlem, Norsk Polyteknisk Forening
- Medlem, Den norske UNESCO-kommisjonen (2004-2012); leder - Vitenskapskomité (2006-2010)
- Styremedlem, Nile Basin Research program
- Styremedlem, Vannforsk (vannforsk.no)

Nåværende drgardsstudenter

- + L. Wei, Modellering av fellingsprosesser innen vannbehandling
- + L. Manamperuma, Modellering av fellingsprosesser for avløp og økning av plantetilgjengelig fosfor
- + N. Sivchenko, Bildeanalyse i kjemiskfelling og sensorutvikling
- + P. Kozymynikh, Optimalisering av småskala biologiske renseanlegg med felling
- + P. Stange, Utvikling av nytt biologisk prosess fro avløpsvann - CFIC®

Arbeidserfaring fra:

Tsjekkia, Kina, Ghana, Kirgisistan, Kasakhstan, Mongolia, Nigeria, Norge, Polen, Serbia, Spania, Sri Lanka, Tanzania, Tadsjikistan, Venezuela, Ukraina, USA (korte opphold i Aserbajdsjan, Australia, Bangladesh, Estland, India, Island, Japan, Mosambik, Filippinene, Russland, Sør-Afrika, Storbritannia + de fleste europeiske land)



Språkkunnskaper:

Flytende i engelsk, norsk, russisk og singalesisk.

Utvalgte prosjekter

- Prosjektleder, Regnbygge-3M: Helhetlig optimalisering av avløpssystem, 5,9 mill kroner, Regionale forskningsfond
- Vitenskapelig koordinator, Water and Society: Kapasitetsbygging i vannforvaltning og klimatilpasning, 36 mill kroner, elleve universiteter fra åtte land i Asia og Afrika (2014-2018)
- Prosjektleder, Water Harmony: Harmonisering av master- og PhD utdanning innen vannforvaltning og renseteknologi, 7 mill kroner, åtte universiteter fra 5 eurasiske land (2011-2014)
- Prosjektleder, Forbedring av renseteknologi og fosfor gjenvinning: Polsk-norsk forskningsfond, 5 mill kroner, Polen
- Prosjektleder, UNECE / WHO-protokoll om vann og helse: Utarbeidelse av landstrategi i Ukraina, Tadsjikistan, Kirgisistan. Norsk UD, 6 mill kroner (2009-2013)
- Prosjektleder, Restaurering av Lake Wuiliangsu Hai, Indre Mongolia, Kina: NORAD og SIDA, 30 mill kroner (2004-2005)
- Prosjektleder, integrert kystsoneplanlegging, Sri Lanka: NORAD, 15 mill kroner (1996-2003)

Utvalgte publikasjoner

Fagfellevurderte tidsskrifter

- Smoczyński, L., Ratnaweera, H., Kosobucka, M., Smoczyński, M., 2014: Image analysis of sludge aggregates, Separation and Purification Technology, Volume 122, 412-420, ISSN 1383-5866
- Ratnaweera, H. 2013: Phosphorus recovery from wastewater: should we redesign our treatment plants?, 2013, VANN, 04, 551-556 (in Norwegian)
- Plosz, B. G.; Liltved, H.; Ratnaweera, H., 2009: Climate change impacts on activated sludge wastewater treatment: a case study from Norway; Water Sci & Tech., Vol 60, 533-541.
- Ratnaweera, H., Smoczyński, L., Lewandowski, A.; 2004: Efficient coagulant dosing in wastewater treatment, Problems and Progress in Agricultural Sciences, Polish Academy of Sciences, Vol.505, 347-352 pp, ISSN 0084-5477
- Ratnaweera, H.: Overview of coagulant dosing control. 2004: In: Chemical water and wastewater treatment VII, Hahn, H.H., Hoffman, E. and Ødegaard, H. (Eds.), Vo.I VII, IWA publishing, London, 3-13
- Ratnaweera, H., Lei, L., Lindholm, H.: Simulation program for wastewater coagulation, In: Chemical water and wastewater treatment VII, Hahn, H.H., Hoffman, E. and Ødegaard, H. (Eds.), Springer-Verlag, Berlin, 253-260

Internasjonale konferanser

- Manamperuma, L., Ratnaweera, H. 2013: Retrofitting coagulant dosing control using real-time water quality measurements to reduce coagulant consumption, 11th IWA Conference on Instrumentation control and Automation, Narbonne, France, 18-20. 9.2013
- Wei, L., Ratnaweera, H., Heping, S. 2013: Better treatment efficiencies and process economics with real-time coagulant dosing control; Proceedings of the Instrumentation, Control and Automation ICA 2013 Conference, Narbonne, France, 18-20 September 2013
- Ratnaweera, H. 2013: Role of innovation in water supply and sanitation, International conference on Latest international achievements in chemical industry and construction material production, Minsk, 22-23 Nov 2012