

환경 독성화학 연구실

Environmental
Toxicology &
Chemistry Lab



김상돈 교수

- Education
 - 1999: Ph.D. in Civil & Environmental Engineering, Delaware Univ.
 - 1996: M.S. in Environmental Engineering, Illinois Institute Tech.
 - 1992: B.S. in Biotechnology, Yonsei Univ.
- Experience
 - 2000~present : Professor, School of Earth Sciences & Environmental Engineering, GIST
 - 2013~2015 : Director, BK21 PLUS program, GIST
 - 2013~2015 : Dean, School of Environmental Science & Engineering, GIST
 - 2014~2015 : Director, Environmental Analysis Center, GIST
- Fact sheet – 학회활동 및 수상실적 등
 - 2012~present : Director, Korean Society on Water Environment
 - 2012~2015 : Vice chairman, Korean Society of Environmental Health & Toxicology
 - 2013~2015 : Chair of Scientific Committee, Korea Society for Environmental Analysis
 - 2015.02.11 : Academy award, Korean Federation of Water Science & Engineering Societies
 - 2016~present : Executive vice chairman, The Korean Society of Environmental Health & Toxicology

E-mail. sdkim@gist.ac.kr Tel. 062-715-2445

연구 성과



수행중인 주요 연구과제 (주요과제경력)

- 초미세먼지입자에 대한 세포/동물/역학 연구기반 통합형 인체위해성 평가(미래창조과학부)
- 대안적 환경위해성평가 기술 연구:비표적 수계 생물에 대한 의약품의 다세대 독성 예측기법(미래창조과학부)
- 친환경 신소재를 이용한 고강도 제방 기술개발(국토교통부)

주요논문 (대표실적)

- Kim, S.D., Cho, J., Kim, I.S., Vandeford, B. and Snyder, S., "Occurrence and removal of pharmaceuticals and endocrine disruptors in South Korea surface, drinking and wastewaters", *Water Research*, 41(5):1013-1021, 2007
- Lee, S.H., Ra, J.S., Choi, J.W., Yim, B.J., Jung, M.S., and Kim, S.D., "Human health risks associated with dietary exposure to persistent organic pollutants (POPs) in river water in Korea", *Science of the Total Environment*, 470-471:1362-1369, 2014
- Jeong, T. Y., Kim, H. Y., and Kim, S.D., "Multi-generational effects of propranolol on *Daphnia magna* at different environmental concentrations", *Environmental Pollution*, 206:188-194, 2015
- Ra, J. S., Jeong, T.Y., Lee, S. H., and Kim, S.D., "Application of toxicity identification evaluation procedure to toxic industrial effluent in South Korea", *Chemosphere*, 143: 71-77, 2016

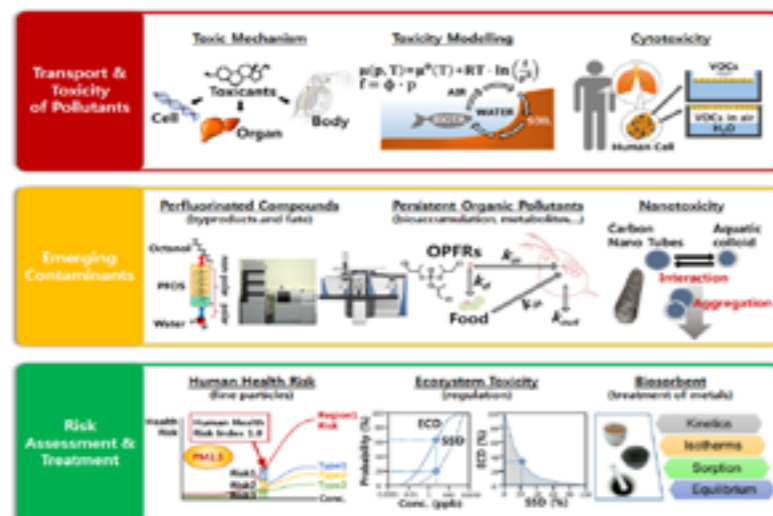
주요특허

- 생물체를 이용한 수질 독성 감시측정 장치 및 그 방법 (신기술 이전)

연구실 소개



환경독성화학 연구실 (Environmental Toxicology & Chemistry Laboratory)에서는 인간의 활동으로부터 발생하는 환경 오염물질이 수계와 대기로 유출되어 생태계뿐만 아니라 인간에게 미치는 영향을 연구한다. 오염물질의 독성학적 영향 조사를 위해 세포 독성에서부터 다세대 독성까지 다양한 범위의 독성 실험을 수행하며, 생체 내 독성 작용 기작 및 독성 발현 경로를 조사한다. 또한 실제 자연 상태에서 일어나는 오염물질의 형태 변화와 거동을 확인하기 위해 현장 모니터링 조사와 화학적 분석을 수행하며, 이를 토대로 독성 예측 모델 및 평가 방법을 구축하여 인체 및 생태계 보호를 위한 위해성 평가와 오염 물질의 효율적 처리에 대해 연구하고 있다.



융합연구 및 비전



Tel. 062.715.2445 e-mail. sdkim@gist.ac.kr Web. http://env1.gist.ac.kr/~etcl