Dang Cong-Thuat

Associate Professor, Doctor Dang Cong Thuat
University of Danang -
University of Science and Technology (UD-DUT)
Email: dangcongthuat@dut.udn.vn , dangcongthuat@gmail.com
Cellphone: (+84) 913.527.757

Job Titles

Vice Dean, Faculty of Civil Engineering
Co-Founder, SMS (TRT Group)

Education and Qualifications

- 1999 - 2004: Engineering Degree in Civil Engineering, UD-DUT.
- 2006 - 2009: Master Degree in Civil Engineering, National university of civil engineering.
- 2011 – 2014: Doctoral Degree in Civil Engineering, University of Blaise Pascal, France.
- 2018: Associate Professor in Civil Engineering, UD-DUT.
- 2018: Principal Lecturer, UD-DUT

Job Experiences

- 2005 –2006: Teaching assistant, UD-DUT
- Since 2007: Lecturer, Faculty of Civil Engineering, UD-DUT
- Since 2015: Vice Dean, Faculty of Civil Engineering
- Since 2018: Program Chair, High Quality Program in Civil Engineering, UD-DUT, Vietnam

Research Interests

- Structural Engineering
- Finite Element Modeling of linear and non-linear systems
- Structural dynamics
- Structural reliability

Career in Research

- International Scientific Committee, CIGOS 2019, Innovation for Sustainable Infrastructure, Hanoi, Vietnam
- Session Chair, The 6th National Scientific Conference on Applying New Technology in Green Buildings

Teaching Experiences

- Since 2007: Lecturer of Program in Civil Engineering, DUT.
- Since 2016: Lecturer of Master Program in Civil Engineering, DUT.

Research Projects

- Nghiên cứu, xây dựng phần mềm mô phỏng chuyển động nền và phổ phản ứng tương ứng với lịch sử hoạt động động đất ở Việt Nam phục vụ thiết kế kháng chấn cho các công trình xây dựng. Đề tài cấp Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2020.
- Nghiên cứu ứng dụng vật liệu địa phương dùng trong công nghệ gạch không nung trên địa bàn tỉnh Quảng Nam. Đề tài cấp Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2018.
- Nghiên cứu mô phỏng gia tốc nền của trận động đất xét đến yếu tố kiến tạo nền đất và ứng dụng vào việc thiết lập đồ thị trạng thái phá hủy kết cấu. Đề tài cấp Đại học Đà Nẵng, 2017.
- Nghiên cứu ứng dụng phương pháp mô phỏng Monte Carlo để phân tích khả năng hoàn thành tiến độ thi công dựa vào sơ đồ mạng PERT. Đề tài cấp cơ sở Trường Đại học Bách khoa, 2017.

Book Publication

- Động đất và kỹ thuật điều khiển kết cấu chống động đất. Hoàng Phương Hoa (Chủ biên), Nguyễn Văn Nam, Đặng Công Thuật. NXB Xây dựng, 2018.
- Phân tích đáp ứng ngẫu nhiên của công trình chịu động đất, 2020. Đặng Công Thuật (Chủ biên), Bùi Quang Hiếu, Hoàng Phương Hoa, Nguyễn Văn Chính,Đinh Ngọc Hiếu, Trần Thị Xuân Thanh. Nhà xuất bản Đà Nẵng.

Journal/ Conference Publication

In-country

- Chính, Nguyễn Văn, and Đặng Công Thuật. "Ảnh hưởng của tro bay, silicafume và môi trường dưỡng hộ đến cường độ chịu nén của bê tông." *Tạp chí Khoa học Công nghệ Xây dựng (KHCNXD)-ĐHXD* 14.3V (2020): 60-72.
- Thuật, Đặng Công, Đinh Ngọc Hiếu, and Trương Gia Toại. "Nghiên cứu thực nghiệm khả năng chống chọc thủng của sàn phẳng bê tông cốt thép được gia cường bởi cốt sợi kim loại vô định hình." *Bản B của Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam* 20.9 (2017).
- Thuật, Đặng Công. "Nhận diện hàm mật độ xác suất trong đáp ứng phi tuyến của kết cấu với tham số đầu vào ngẫu nhiên." *Bản B của Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam* 14.3 (2017).
- Thuat, Dang Cong. "Application of reliability theory to design of reinforced concrete beams." *The University of Danang-Journal of Science and Technology* (2016): 47-51.
- Toan, N. X., Cong-Thuat, D. A. N. G., Loan, N. T. K., Thao, N. D., & Van Duc, T. (2021). Phân tích hệ số động lực của cầu sông hàn có xét đến sự thay đổi tải trọng xe. *The University of Danang-Journal of Science and Technology*, 64-68.
- Thuat, Dang Cong. "Using Metropolis–Hasting algorithm of Markov Chain Monte Carlo method in reliability analysis." *The University of Danang-Journal of Science and Technology* (2016): 57-61.

International

- Dang, Cong-Thuat, and Ngoc-Hieu Dinh. "Experimental study on structural performance of RC exterior beam-column joints retrofitted by steel jacketing and haunch element under cyclic loading simulating earthquake excitation." *Advances in Civil Engineering* 2017 (2017).

- Dang, Cong-Thuat, Thien-Phu Le, and Pascal Ray. "A novel method based on maximum likelihood estimation for the construction of seismic fragility curves using numerical simulations." *Comptes Rendus Mécanique* 345.10 (2017): 678-689.
- Le, Thien-Phu, Cong-Thuat Dang, and Pascal Ray. "A comparative study of construction methods for seismic fragility curves using numerical simulations." *Mechanics & Industry* 17.6 (2016): 602.
- Dang, Cong Thuat, and Ngoc Hieu Dinh. "Experimental Study on the Structural Performance of Beam-Column Joints in Old Buildings without Designed Shear Reinforcement under Earthquake." *Materials Science Forum*. Vol. 902. Trans Tech Publications Ltd, 2017.
- Dang, Cong-Thuat, Duy-My Nguyen, and Quang-Hung Tran. "Seismic Analysis of Multistory Buildings Subjected to Synthetic Motions Compatible With Design Spectrum According to Vietnamese Standard." *International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology* 11.6 (2020).
- DANG, Cong Thuat, Thien Phu LE, and Pascal RAY. "Construction des courbes de fragilité sismique basée sur la méthode de calcul de l'évolution des fonctions de densité de probabilité." *Congrès français de mécanique*. AFM, Maison de la Mécanique, 39/41 rue Louis Blanc, 92400 Courbevoie, France (FR), 2013.
- Dang, Cong-Thuat, et al. "Use of Kriging metamodels for seismic fragility analysis of structures." *CIGOS 2019, Innovation for Sustainable Infrastructure*. Springer, Singapore, 2020. 299-304.
- Pham, My, Cong Thuat Dang, and Chinh Van Nguyen. "Assessment of Corrosion Effects on Railway Bridges in the Middle Area of Vietnam Using Multibody Dynamics Approach." *Applied Mechanics and Materials*. Vol. 897. Trans Tech Publications Ltd, 2020.
- Nguyen-Xuan T., Dang-Cong T., Nguyen-Thi-Kim L., Nguyen-Duy T. (2022) Dynamic Impact Factor Analysis of the Prestressed Reinforced Concrete Girder Bridges Subjected to Random Vehicle Load. In: Khang N.V., Hoang N.Q., Ceccarelli M. (eds) Advances in Asian Mechanism and Machine Science. ASIAN MMS 2021. Mechanisms and Machine Science, vol 113. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-91892-7_73
- Nguyen-Xuan T., Dang-Cong T., Nguyen-Thi-Kim L., Nguyen-Duy T. (2022) Application of Finite Element Method to Analyze the Vibration and Dynamic Impact Factor of Displacement in I-Girder Bridge with Link Slab Due to Random Vehicle Load. In: Khang N.V., Hoang N.Q., Ceccarelli M. (eds) Advances in Asian Mechanism and Machine Science. ASIAN MMS 2021. Mechanisms and Machine Science, vol 113. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-91892-7_78