

Nguyễn Vũ Luật

PhD, Head of IPS

MIT University
Đồng Nai, Việt Nam
☎ (+84)367.645.655
✉ luatnv@mit.vn
📖 Web of Science (H-index: 5)
DOB: 10/19/1990



Hướng nghiên cứu chính

- Ứng dụng học máy trong Kỹ thuật Kết cấu và Địa kỹ thuật.
- Nghiên cứu thực nghiệm ứng xử địa chấn của các kết cấu được gia cố.
- Mô phỏng số các kết cấu chịu tải trọng động đất bằng phương pháp Phần tử hữu hạn.
- Nghiên cứu ứng xử của các kết cấu khối xây dưới tác dụng của tải trọng động bằng phương pháp phần tử rời rạc.

Quá trình đào tạo

- 2017–2021 **Đại học Sejong, Hàn Quốc**, Tiến sỹ kỹ thuật, Chuyên ngành: *Kết cấu Kiến trúc*.
2010–2015 **Đại học Thủy Lợi, Việt Nam**, Kỹ sư, Chuyên ngành: *Kỹ thuật Công trình xây dựng*.

Quá trình công tác

- 09/2022 – **Viện trưởng**, Viện Sau đại học và Đào tạo ngắn hạn (Institute of Postgraduate and Short-term training - *IPS*), Đại học Công nghệ Miền Đông (MIT University), Việt Nam.
- 03/2021 – **Nghiên cứu viên, Cộng sự nghiên cứu (Research Associate)**, Trung tâm nghiên cứu kiến trúc học sâu (Deep Learning Architecture Research Center), Khoa Kỹ thuật Kiến trúc (Department of Architectural Engineering), Đại học Sejong (Sejong University), Hàn Quốc.
- 08/2017 – **Nghiên cứu viên, Trợ lý nghiên cứu (Research Assistant)**, Khoa Kỹ thuật Kiến trúc (Department of Architectural Engineering), Đại học Sejong (Sejong University), Hàn Quốc.
- 06/2016 – **Giảng viên**, Bộ môn Kỹ thuật Công trình, Đại học Thủy lợi - Phân hiệu Miền Nam, 07/2017 Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam.
- 03/2015 – **Giảng viên tập sự - Trợ giảng**, Bộ môn Địa kỹ thuật, Đại học Thủy lợi, Hà Nội, 05/2016 Việt Nam.

Kinh nghiệm giảng dạy

- 08/2019 – **Trợ giảng (Teaching Assistant)**.
nay Đại học Sejong (Sejong University): Advanced Concrete Engineering, Earthquake Engineering
- 03/2015 – **Giảng viên tập sự - Trợ giảng**.
05/2016 Đại học Thủy lợi: Cơ học đất, Địa kỹ thuật, Nền móng, Đồ án Nền móng, Tin ứng dụng trong Địa kỹ thuật

06/2016 – **Giảng viên.**

07/2017 Đại học Thủy lợi - Phân hiệu Miền Nam: Cơ học đất, Thí nghiệm cơ học đất, Địa kỹ thuật, Nền móng, Đồ án Nền móng, Tin ứng dụng trong Địa kỹ thuật, Nền móng và tầng hầm nhà cao tầng.

Chứng chỉ

2016 **Nghiệp vụ Sư phạm Đại học**, Trường Đại học Giáo dục - Đại học Quốc Gia Hà Nội.

2016 **IELTS 5.5**, IDP Vietnam.

Kỹ năng

Ngôn ngữ lập trình R, PYTHON, MATLAB

Phần mềm ứng dụng LS-DYNA, ABAQUS, 3DEC, PLAXIS, LATEX.

Hoạt động học thuật

- Journal review
- Geomechanics Engineering
 - Journal of Science and Technology in Civil Engineering
- Membership
- Hội Cơ học đất & Địa kỹ thuật Việt Nam (VSSMGE)
 - Hiệp Hội Kỹ sư dân dụng Hoa Kỳ (ASCE): Ref.number: 10447367, Geo-Institutue Membership
 - Hiệp hội Bê tông Hàn Quốc (Korea Concrete Institute)

Trình độ ngoại ngữ

Anh văn **Tốt**

Hàn văn **Cơ bản**

Các dự án đã tham gia

01/2018 – **Korea Agency for Infrastructure Technology Advancement.**

12/2020 Development of seismic design/construction solution for non-bearing wall system to prevent recurrence of structural cracks/fallings observed in 2017 Pohang Earthquake

01/2018 – **Ministry of Land, Infrastructure and Transport - Korea Agency for Infrastructure Technology Advancement.**

06/2018 9-story wooden building engineering wood-hybrid structure system application technology development to secure 350 tons of carbon reduction

06/2019 – **Ministry of Education, National Research Foundation of Korea.**

02/2020 Development of a rapid and accurate earthquake vulnerability assessment system for existing buildings using Deep Residual Network (DRN)

04/2020 – **National Disaster Management Research Institute, Korea.**

nay Development of Social and Economic Effect Prediction Methodology due to Large Earthquakes

03/2021 – **National Research Foundation of Korea.**

nay Seismic Performance evaluation of low-and medium-story buildings before and after seismic retrofit based on DNN with fragility algorithm

Tạp chí ISI

1. Cuong, N. H., Shin, J., Kim, J. H., **Luat, Nguyen-Vu**, & Lee, K. (2022). Compressive and shear behavior of brick masonry assemblages strengthened with polyurea coating: Experiment and DEM investigations. *Construction and Building Materials*, 348, 128534. ([link](#))
2. **Luat, Nguyen-Vu**, Shin, J., Park, J.-H., & Lee, K. (2021). Experimental and numerical investigation on seismic performance of retrofitted rc columns with web direct/indirect bonding external H-section. *Journal of Building Engineering*, 44, 103404. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jobe.2021.103404> ([link](#))
3. **Luat, Nguyen-Vu**, Han, S. W., & Lee, K. (2021). Genetic algorithm hybridized with extreme gradient boosting to predict axial compressive capacity of CCFST columns. *Composite Structures*, 278, 114733. doi: <https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2021.114733> ([link](#))
4. **Luat, Nguyen-Vu**, S. W. H. N.-V. N., Jiuk Shin, & Lee, K. (2021). Ultimate axial capacity prediction of CCFST columns using hybrid intelligence models – a new approach. *Steel and Composite Structures*, 40(3), 461–479. ([link](#))
5. **Luat, Nguyen-Vu**, Shin, J., & Lee, K. (2020). Hybrid BART-based models optimized by nature-inspired metaheuristics to predict ultimate axial capacity of CCFST columns. *Engineering with Computers*, 1–30. ([link](#))
6. **Luat, Nguyen-Vu**, Nguyen, V.-Q., Lee, S., Woo, S., & Lee, K. (2020). An evolutionary hybrid optimization of mars model in predicting settlement of shallow foundations on sandy soils. *Geomechanics and Engineering*, 21(6), 583–598. ([link](#))
7. Nguyen, V.-Q., Aaqib, M., Nguyen, D.-D., **Luat, Nguyen-Vu**, & Park, D. (2020). A site-specific response analysis: A case study in Hanoi, Vietnam. *Applied Sciences*, 10(11), 3972. ([link](#))
8. **Luat, Nguyen-Vu**, Lee, J., Lee, D. H., & Lee, K. (2020). GS-MARS method for predicting the ultimate load-carrying capacity of rectangular CFST columns under eccentric loading. *Computers and Concrete*, 25(1), 1–14. ([link](#))
9. **Luat, Nguyen-Vu**, Lee, K., & Thai, D.-K. (2020). Application of artificial neural networks in settlement prediction of shallow foundations on sandy soils. *Geomechanics and Engineering*, 20(5), 385–397. ([link](#))

Tạp chí trong nước

- Nguyễn Vĩnh Sáng, & **Nguyễn Vũ Luật**. (2017). Phương pháp số phân tích phi tuyến và dao động tự do kết cấu cáp. *Tạp chí Khoa học kỹ thuật Thủy lợi và Môi trường*, 58(3).