

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**



**LÝ LỊCH KHOA HỌC**

*(Dành cho ứng viên/thành viên các Hội đồng Giáo sư)*

**1. Thông tin chung**

- Họ và tên: **Nguyễn Đức Huy**
- Năm sinh: 1979
- Giới tính: Nam
- Trình độ đào tạo (TS, TSKH) (năm, nơi cấp bằng): Tiến sĩ, cấp bằng tháng 4/2011, trường ĐH Québec (Canada)
- Chức danh Giáo sư hoặc Phó giáo sư (năm, nơi bổ nhiệm): Phó giáo sư, bổ nhiệm năm 2020, trường ĐHBK Hà Nội

- Ngành, chuyên ngành khoa học: Điện, chuyên ngành Hệ thống điện
- Chức vụ và đơn vị công tác hiện tại (hoặc đã nghỉ hưu từ năm): Phó viện trưởng Viện Điện, trường ĐHBK Hà Nội

- Chức vụ cao nhất đã qua: Phó viện trưởng Viện Điện, trường ĐHBK Hà Nội

- Thành viên Hội đồng Giáo sư cơ sở (nếu có) (năm tham gia, tên hội đồng, cơ sở đào tạo): Hội đồng Điện, Điện tử, tin học, ĐHBK Hà Nội năm 2020, 2021, 2022

- Thành viên Hội đồng Giáo sư ngành (nếu có) (năm tham gia, tên hội đồng, nhiệm kỳ):

- Thành viên Hội đồng Giáo sư nhà nước (nếu có) (năm tham gia, tên hội đồng, nhiệm kỳ):

**2. Thành tích hoạt động đào tạo và nghiên cứu (thuộc chuyên ngành đang hoạt động)**

**2.1. Sách chuyên khảo, giáo trình**

a) Tổng số sách đã chủ biên: 0 sách chuyên khảo; 0 giáo trình.

b) Danh mục sách chuyên khảo, giáo trình trong 05 năm liền kề với thời điểm được bổ nhiệm thành viên Hội đồng gần đây nhất (*tên tác giả, tên sách, nhà xuất bản, năm xuất bản, mã số ISBN, chỉ số trích dẫn*).

**2.2. Các bài báo khoa học được công bố trên các tạp chí khoa học**

a) Tổng số đã công bố: 27 bài báo tạp chí trong nước; 13 bài báo tạp chí quốc tế.

b) Danh mục bài báo khoa học công bố trong 05 năm liền kề với thời điểm được bổ nhiệm thành viên Hội đồng gần đây nhất (*tên tác giả, tên công trình, tên tạp chí, năm công bố, chỉ số IF và chỉ số trích dẫn - nếu có*):

**- Trong nước:**

"ÁP DỤNG MÔ HÌNH TỐI ƯU HÓA HAI LỚP ĐỂ XÁC ĐỊNH CHIẾN LƯỢC VẬN HÀNH CỦA NHÀ MÁY ĐIỆN ẢO CÓ VAI TRÒ ĐỊNH GIÁ TRONG THỊ TRƯỜNG ĐIỆN NGÀY TỚI," Main author, Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Đại học Công Nghiệp Hà Nội, ISSN 1859-3585, Nov. 2023

"Tối ưu hóa vận hành nhà máy điện ảo trong thị trường điện ngày tới," Main author, Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Đại học Công nghiệp Hà Nội, ISSN 1859-3585, Apr. 2023

"ỨNG DỤNG MÔ HÌNH QUÁN TÍNH ẢO DỰA TRÊN PHƯƠNG TRÌNH QUAY BỘ BIẾN ĐỔI NGUỒN ÁP TRONG ĐIỀU KHIỂN TẦN SỐ VÀ ĐIỆN ÁP LƯỚI ĐIỆN NHỎ," Contact author, Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Đại học Công Nghiệp Hà Nội, ISSN 1859-3585, May 2022

"Xác định công suất dự phòng tối ưu của nhà máy điện ảo," Co-author, Tạp chí Khoa học

và Công nghệ Đại học Đà Nẵng, ISSN 1859-1531, Mar. 2022

"Mô hình đáp ứng tần số nhanh sử dụng hệ thống lưu trữ năng lượng trong các lưới điện đảo nhỏ," Co-author, Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Đà Nẵng, ISSN 1859-1531, Jan. 2023

"Xây dựng mô hình giả lập máy phát đồng bộ dựa trên hệ thống pin mặt trời kết hợp bộ lưu điện," Co-author, Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Công nghiệp Hà Nội, Đại học Công nghiệp Hà Nội, ISSN 1859-3585, Apr. 2023

"Áp dụng phương pháp mạng một cửa tương đương phát hiện sớm sự cố sụp đổ điện áp," Contact author, Tạp chí KHCN, trường ĐH Công nghiệp Hà Nội, ISSN 1859-3585, Nov. 2017

"Một cách tiếp cận phân loại chế độ làm việc của hệ thống điện dựa trên tiêu chí ổn định kích động nhỏ," Main author, Tạp chí KHCN, trường ĐH Công nghiệp Hà Nội, ISSN 1859-3585, Nov. 2017

"Thuật toán định vị sự cố trên đường dây truyền tải rẽ nhánh không biết trước thông số đường dây," Contact author, Tạp chí Khoa học và Công nghệ ĐHBK Hà Nội, ISSN 2354-1083, Nov. 2017

"Power Flow Analysis for Islanded Microgrid in Hierarchical Structure of Control System Using Optimal Control Theory," Main author, Journal of Electrical Systems, ISSN 1112-5209, Dec. 2017

"A novel approach to solve transient stability constrained optimal power flow problems," Main author, Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences, ISSN 1300-0632, Dec. 2017

"Effect of DFIG Wind Farm Fault Currents on the Transformer Differential Relaying Performance," Main author, 2018 IEEE Innovative Smart Grid Technologies - Asia (ISGT Asia), IEEE, ISBN 978-1-5386-4291-7, May 2018

"NOVEL CONTROL APPROACH FOR OPTIMAL POWER FLOW IN HYBRID WIND-PHOTOVOLTAIC-DIESEL GENERATION SYSTEMS," Contact author, Journal of Computer Science and Cybernetics, ISSN 1813-9663, Jun. 2017

"Optimal Sizing of Energy Storage Devices in Isolated Wind-Diesel Systems Considering Load Growth Uncertainty," Contact author, IEEE Transactions on Industry Applications, IEEE, ISSN 0093-9994, Feb. 2018

"Bi-level optimization model based-evaluation of wholesale electricity price intervals considering uncertainty of wind power and elastic demand," Co-author, Journal of Science and Technology, The University of Danang, ISSN 1859-1531, Dec. 2017

"Transmission investment cost allocation in electricity markets considering active power reserves and N-1 contingency," Co-author, Journal of Science and Technology, The University of Danang, ISSN 1859-1531, Jun. 2017

"Stochastic Control for Optimal Power Flow in Islanded Microgrid," Contact author, International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE), ISSN 2088-8708, Apr. 2019

"Joint Optimization of Energy Storage and Wind Power Generation for an Islanded system," Co-author, 2018 IEEE 7th International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA), ISBN 978-1-5386-5982-3, Dec. 2018

"Different models for LMP calculation in Wholesale Power Markets considering active power reserves: a comparison," Co-author, Journal of Science and Technology, Technical

"Chance Constrained Unit Commitment – A Comparative Study between Stochastic and Robust Optimization Approaches," Main author, The Vietnam – Japan Science and Technology Symposium 2019 (VJST2019), ISBN 978-604-913-812-6, May 2019

**- Quốc tế:**

- Virtual Power Plant's Optimal Scheduling Strategy in Day-Ahead and Balancing Markets Considering Reserve Provision Model of Energy Storage System," Co-author, Applied Sciences, MDPI, ISSN 2076-3417, Mar. 2024", IF = 2.679, 01 trích dẫn
- H. Nguyen-Duc, K. Tran-Van, K. Nguyen-Minh and T. -A. Kieu, "Optimal Storage Planning for an Islanded Power System," 2023 Asia Meeting on Environment and Electrical Engineering (EEE-AM), Hanoi, Vietnam, 2023, pp. 1-6, doi: 10.1109/EEE-AM58328.2023.10394691
- H. Nguyen-Duc, I. Kamwa, L-A. Dessaint, H. Cao, A Novel Approach for Early Detection of Impending Voltage Collapse Events Based on the Support Vector Machine, International Transactions on Electrical Energy, 02/06/2017, IF = 1.53
- HUY NGUYEN DUC, LINH TRAN-HOAI, DIEU VO NGOC, A novel approach to solve transient stability constrained optimal power flow problems, Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences, 03/12/2017, IF = 0.682
- Huy Nguyen-Duc, Nhung Nguyen-Hong, A study on the bidding strategy of the Virtual Power Plant in energy and reserve market, Energy Reports, 01/02/2020, IF = 4.36
- Tuyen Nguyen-Duc, Huy Nguyen-Duc, Thinh Le-Viet, Hirotaka Takano, Single-Diode Models of PV Modules: A Comparison of Conventional Approaches and Proposal of a Novel Model, Energies, 11/03/2020, IF = 2.7
- Diep Thanh Thang, Nguyen Phung Quang, Nguyen Duc Huy, NOVEL CONTROL APPROACH FOR OPTIMAL POWER FLOW IN HYBRID WIND-PHOTOVOLTAIC-DIESEL GENERATION SYSTEMS, Journal of Computer Science and Cybernetics, 09/06/2017 - 25/05/2019
- Nhung Nguyen Hong, Huy Nguyen Duc, Yosuke Nakanishi, Joint Optimization of Energy Storage and Wind Power Generation for an Islanded system, 2018 IEEE 7th International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA), 14/10/2018 - 17/10/2018
- Nhung Nguyen Hong, Huy Nguyen Duc, Optimal sizing of energy storage devices in wind-diesel systems considering load growth uncertainty, 2016 IEEE International Conference on Sustainable Energy Technologies (ICSET), 14/11/2016 - 16/11/2016
- Nhung Nguyen Hong, Huy Nguyen Duc, Yosuke Nakanishi, Optimal Sizing of Energy Storage Devices in Isolated Wind-Diesel Systems Considering Load Growth Uncertainty, IEEE Transactions on Industry Applications, 22/05/2018, IF = 3.48
- Huy Nguyen-Duc, Yosuke Nakanishi, Effect of DFIG Wind Farm Fault Currents on the Transformer Differential Relaying Performance, 2018 IEEE Innovative Smart Grid Technologies - Asia (ISGT Asia), 22/05/2018 - 25/05/2018
- Thang Diep-Thanh, Quang Nguyen-Phung, Huy Nguyen-Duc, Stochastic Control for Optimal Power Flow in Islanded Microgrid, International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE), 24/04/2019, IF = 1.21
- Thang Diep, Phung-Quang Nguyen, Huy Nguyen Duc, Power Flow Analysis for Islanded Microgrid in Hierarchical Structure of Control System Using Optimal Control Theory, Journal of Electrical Systems, 24/12/2017, IF = 0.78
- Tuyen Nguyen Duc, Huy Nguyen Duc, Thinh Le Viet, A Novel Method to Simulate the Five-Parameter Model for PV Panels, The 14th South East Asian Technical University Consortium Symposium (SEATUC), 27/03/2020 - 28/03/2020
- H. Nguyen-Duc, L. Tran, H. Cao, An Approach to Solve Transient Stability Constrained Optimal Power Flow Problem Using Support Vector Machines, Electric Power Components and Systems, 28/03/2017, IF = 1.25
- Anh-Duc Nguyen, Van-Hai Bui, Akhtar Hussain, Duc-Huy Nguyen, Hak-Man Kim:

Impact of Demand Response Programs on Optimal Operation of Multi-Microgrid System. Energies 06/2018; 11(6):1452., DOI:10.3390/en11061452. Phân loại ISI Q1 (SCI). IF = 2.676.

**2.3. Các nhiệm vụ khoa học và công nghệ (chương trình và đề tài tương đương cấp Bộ trở lên)**

a) Tổng số chương trình, đề tài đã chủ trì/chủ nhiệm: 01 cấp Nhà nước; cấp Bộ và tương đương.

b) Danh mục đề tài tham gia đã được nghiệm thu trong 05 năm liền kề với thời điểm được bổ nhiệm thành viên Hội đồng gần đây nhất (*tên đề tài, mã số, thời gian thực hiện, cấp quản lý đề tài, trách nhiệm tham gia trong đề tài*):

- Nghiên cứu xây dựng phần mềm mô phỏng hệ thống điện 500kV Việt Nam nhằm phát hiện và cảnh báo nguy cơ rã lưới, Bộ GD-ĐT. Mã số: B2014-07-76. Vai trò: Thư ký
- Sử dụng các mạng nơ ron nhân tạo để đánh giá định lượng mức độ ổn định của các hệ thống điện. Nafosted, 102.05-2013.27. Vai trò: Chủ nhiệm
- Xây dựng công cụ lập kế hoạch và vận hành cho lưới điện nhỏ với các ràng buộc xác suất, Trường ĐHBK Hà Nội, T2018-PC-056. Vai trò: Chủ nhiệm

**2.4. Công trình khoa học khác (nếu có)**

a) Tổng số công trình khoa học khác:

- Tổng số có: 0 sáng chế, giải pháp hữu ích
- Tổng số có: 0 tác phẩm nghệ thuật
- Tổng số có: 0 thành tích huấn luyện, thi đấu

b) Danh mục bằng độc quyền sáng chế, giải pháp hữu ích, tác phẩm nghệ thuật, thành tích huấn luyện, thi đấu trong 5 năm trở lại đây (*tên tác giả, tên công trình, số hiệu văn bằng, tên cơ quan cấp*):

**2.5. Hướng dẫn nghiên cứu sinh (NCS) đã có quyết định cấp bằng tiến sĩ**

a) Tổng số: 0 NCS đã hướng dẫn chính

b) Danh sách NCS hướng dẫn thành công trong 05 năm liền kề với thời điểm được bổ nhiệm thành viên Hội đồng gần đây nhất (*Họ và tên NCS, đề tài luận án, cơ sở đào tạo, năm bảo vệ thành công, vai trò hướng dẫn*):

- TS. Nguyễn Xuân Vinh, Nghiên cứu phương pháp xác định vị trí sự cố trên đường dây truyền tải điện thuộc lưới điện phức tạp, Trường ĐHBK Hà Nội, năm bảo vệ: 2017, Vai trò: Đồng hướng dẫn
- TS. Diệp Thành Thắng, Điều khiển tối ưu công suất phát hệ thống điện lai sức gió-diesel-mặt trời cho hải đảo Việt Nam, Trường ĐHBK Hà Nội, năm bảo vệ: 2019, Vai trò: Đồng hướng dẫn

**3. Các thông tin khác**

**3.1. Danh mục các công trình khoa học chính trong cả quá trình (Bài báo khoa học, sách chuyên khảo, giáo trình, sáng chế, giải pháp hữu ích, tác phẩm nghệ thuật, thành tích huấn luyện, thi đấu...; khi liệt kê công trình, có thể thêm chú dẫn về phân loại tạp chí, thông tin trích dẫn...):**

1. **Huy Nguyen-Duc**, Louis-A Dessaint, Aimé Francis Okou, Innocent Kamwa: A Power Oscillation Damping Control Scheme Based on Bang-Bang Modulation of FACTS Signals. IEEE Transactions on Power Systems 12/2010; 25(4-25):1918 - 1927., DOI:10.1109/TPWRS.2010.2046504. Phân loại: Tạp chí ISI Q1 (SCI). Chỉ số IF = 6.807; Trích dẫn 29 lần.

2. Xiaoping Tu, L.-A. Dessaint, **Huy Nguyen-Duc**: Transient stability constrained optimal power flow using independent dynamic simulation. IET Generation Transmission & Distribution 03/2013; 7(3):244-253., DOI:10.1049/iet-gtd.2012.0539. Phân loại: tạp chí ISI Q1 (SCI). Chỉ số IF = 3.229. Trích dẫn 23 lần.

3. **Huy Nguyen Duc**, Innocent Kamwa, Louis-A Dessaint, Huy Cao-Duc: A Novel Approach for Early Detection of Impending Voltage Collapse Events Based on the Support

*Vector Machine*. International Transactions on Electrical Energy Systems 03/2017;, DOI:10.1002/etep.2375. Phân loại ISI Q2 (SCIE). Chỉ số IF = 1.314. Trích dẫn 03 lần.

4. Nhung Hong Nguyen, **Huy Nguyen-Duc**, Yosuke Nakanishi: *Optimal sizing of energy storage devices in wind-diesel systems considering load growth uncertainty*. IEEE Transactions on Industry Applications 02/2018; PP(99):1-1., DOI:10.1109/TIA.2018.2802940. Phân loại ISI Q1 (SCI). Chỉ số IF = 3.347. Trích dẫn 9 lần.

5. Anh-Duc Nguyen, Van-Hai Bui, Akhtar Hussain, **Duc-Huy Nguyen**, Hak-Man Kim: *Impact of Demand Response Programs on Optimal Operation of Multi-Microgrid System*. Energies 06/2018; 11(6):1452., DOI:10.3390/en11061452. Phân loại ISI Q1 (SCI). Chỉ số IF = 2.676. Trích dẫn 05 lần.

### **3.2. Giải thưởng về nghiên cứu khoa học trong và ngoài nước (nếu có):**

Giấy khen thưởng của Hiệu trưởng trường ĐHBK Hà Nội cho tác giả có công trình khoa học có ảnh hưởng giai đoạn 2017 – 2019. Số 99/QĐ-ĐHBK-TCCB.

### **3.3. Các thông tin về chỉ số định danh ORCID, hồ sơ Google scholar, H-index, số lượt trích dẫn (nếu có):**

Chỉ số ORCID: 0000-0003-1328-0737

Google scholar: <https://scholar.google.com.vn/citations?hl=en&user=ZPM23WIAAAAJ>

H-index (theo google scholar): 11

Số lượt trích dẫn (theo google scholar): 393

### **3.4. Ngoại ngữ**

- Ngoại ngữ thành thạo phục vụ công tác chuyên môn: Anh, Pháp

- Mức độ giao tiếp bằng tiếng Anh: thành thạo

*Tôi xin cam đoan những điều khai trên là đúng sự thật, nếu sai tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.*

Hà Nội, ngày 8 tháng 05 năm 2023

**NGƯỜI KHAI**

(Ký và ghi rõ họ tên)

**Nguyễn Đức Huy**