

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

**LÝ LỊCH KHOA HỌC**  
(Dành cho thành viên Hội đồng Giáo sư)



**1. Thông tin chung**

- Họ và tên: Vũ Văn Yêm
- Năm sinh: 1975
- Giới tính: Nam
- Trình độ đào tạo (TS, TSKH): Tiến sĩ, 2005, Trường Đại học Viễn thông quốc gia (TelecomParisTech), Công hòa Pháp
- Chức danh Giáo sư hoặc Phó giáo sư: Giáo sư 2019, Phó giáo sư 2009, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội
- Ngành, chuyên ngành khoa học: Điện tử - Viễn thông
- Chức vụ và đơn vị công tác hiện tại (hoặc đã nghỉ hưu từ năm): Trưởng phòng Tổ chức cán bộ, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội
- Chức vụ cao nhất đã qua: Trưởng phòng Hành chính tổng hợp
- Thành viên Hội đồng Giáo sư cơ sở (nếu có) (năm tham gia, tên hội đồng, cơ sở đào tạo):  
Thành viên Hội đồng giáo sư cơ sở (Hội đồng Điện - Điện tử - Cơ khí) năm 2012 và năm 2020, 2021, 2022 (Hội đồng Điện - Điện tử- Tự động hóa) Trường Đại học Bách khoa Hà Nội
- 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: 01 sách chuyên khảo; 03 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)
  1. Vũ Văn Yêm, Nguyễn Đức Tuyên, Vũ Quỳnh Nga, “Cơ sở kỹ thuật thông tin vô tuyến”, Nhà xuất bản Công an nhân dân, năm 2019.
  2. Vũ Văn Yêm, “Giáo trình Hệ thống viễn thông”, Tái bản lần thứ nhất, Nhà xuất bản Bách khoa - Hà Nội, 2021, ISBN 978-604-93-8881-1.

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



a) Tổng số đã công bố: 32 bài báo tạp chí trong nước; 35 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:

1. Hoàng Thị Phương Thảo, Vũ Văn Yên, "A Design of frequency reconfigurable CPW-fed antenna using PIN diode for wireless applications", 2017, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ*, Đại học Đà Nẵng, 12 (109), pp. 34–38, ISSN: 1859-1531
2. Duong T.T. Tu, Nguyen G. Thang, Nguyen T. B. Phuong, Vu V. Yem, "Compact Triple-Band MIMO Antenna Design with High Isolation for Handheld Application", *VNU Journal of Science: Computer Science and Communication Engineering*, vol.33, no.1, pp.45-54, October 2017.
3. Duong Thi Thanh Tu, Nguyen Ngoc Tu and Vu Van Yem, "Design of a Compact Triple-Band Fractal Planar Inverted F Antenna for Handheld Applications", *Journal of Military Science and Technology*, Special Issue, no.48A, pp.40-47, May 2017.
4. Duong Thi Thanh Tu, Nguyen Gia Thang and Vu Van Yem, "Triple-Band MIMO Antenna Design with Low Mutual Coupling using Defected Ground Structure," *EPU Journal of Science and Technology for Energy*, Pages 19-26 , Issue 12 , (ISSN 1859-4557), 2017.
5. Duong Thi Thanh Tu, Nguyen Van Hoc and Vu Van Yem, "Double-Side Electromagnetic Band Gap Structure for Improving Dual-Band MIMO Antenna Performance," *REV Journal on Electronics and Communications*, 2017, Pages 1-8 , Issue 1-2 , (ISSN 1859-378X).
6. Duong Thi Thanh Tu, Nguyen Tuan Ngoc and Vu Van Yem, "Compact, Wide-Band and Low Mutual Coupling MIMO Metamaterial Antenna using CPW Feeding for LTE/Wimax Applications," *Journal on Information Communications Technology: Research and Development on Information & Communications Technology*, 2017.
7. Ho Manh Cuong, Vu Van Yem. (2017), "A novel model for determining the reflection and transmission characteristics of RO-4350B materials by microstrip line technique", *EPU Journal of Science and Technology for Energy*, No. 12, pp. 67-72.
8. Ho Manh Cuong, Vu Van Yem. (2017), "A Novel Method Based on Two Different Thicknesses of The Sample for Determining Complex Permittivity of Materials Using Electromagnetic Wave Propagation in Free Space at X-Band", *VNU Journal of Science*, No. 1(33), pp 55-60
9. Ho Manh Cuong, Vu Van Yem. (2017), "Estimation of Complex Permittivity of Non-Magnetic Materials Using Electromagnetic Wave Propagation in Free Space at X-Band and MUSIC Algorithm", *MTA Journal of Science and Technique*, No. 186, pp. 75-86.
10. Ho Manh Cuong and Vu Van Yem, "Modeling Method for Determining Complex Permittivity and Complex Permeability of Materials Using Electromagnetic Wave Propagation in Free Space at X – Band," *Tạp chí Nghiên cứu Khoa học Công nghệ quân sự*, số 43, pp. 24-32, 06/2016.
11. Pham Trung Minh, Nguyen Trong Duc, Phan Xuan Vu, Nguyen Thanh Chuyen and Vu Van Yem, "Low Profile Frequency Reconfigurable PIFA Antenna using Defected Ground Structure," *REV Journal on Electronics and Communications*, 2017.
12. Vũ Văn Yên, "Novel single channel direction finding system based on phase estimation using genetic algorithm," *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Đà Nẵng*, số 11 (108) 2016, p. 284-289.
13. Trần Tuấn Anh, Trần Đức Hân, Vũ Văn Yên, "A design proposal for a broadband mode (DE) multiplexing synthesizer based on a 3x1 multimode interference coupler



- and a Y- junction using silicon waveguides,” *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Đà Nẵng*, số 11 (108) 2016, p. 6-11.
14. Vu Van Yem, Nguyen Xuan Quyen and Le Huy Hoang, “Design and Implementation of An UHF Tunable Bandpass Filter Using Varactor-based Series Resonators,” *Journal of Science and Technology, Technical universities*, No.113, 2016, p.105-111.
  15. Dang Nhu Dinh, Dao Ngoc Chien, Hoang Phuong Chi, Vu Van Yem, “A Novel Wideband Filter using Open Split Ring Resonators,” *Journal of Science and Technology, Technical universities*, No.113, 2016, p.112-118.
  16. Nguyen Huu Long, Vu Nhat Minh, Hoang Minh Son and Vu Van Yem, “A Novel Chaotic Subcarriers Interleaving Approach for Secured OFDM Communication Systems,” *Journal of Science and Technology, Technical universities*, No.114, 9/2016, p.30-35.
  17. Han Trong Thanh, Do Trong Tuan, Duong Duc Ha and Vu Van Yem ,”Robust Direction of Arrival Estimation Using Uniform Circular Antenna Array based on Total Forward - Backward Matrix Pencil Method,” *Research, Development and Application on Information & Communication Technology journal*, Vol.E1, Vol.2, 2015, p.1-6.
  18. Han Trong Thanh, Duong Duc Ha and Vu Van Yem, “Multipath Signals Separation Approach In DOA Estimation Using Total Forward – Backward Matrix Pencil Method,” *Journal of Science and Technology, Technical universities*, Vol.107, pp.47-53, 2015.
  19. Nguyễn Hữu Long, Nguyễn Xuân Quyền, Tô Thị Thảo, Vũ Văn Yên,”Improved Multi-Carrier Differential Chaos-Shift Keying System: Design and Analysis”, *Tạp chí Nghiên cứu Khoa học Công nghệ quân sự* , Pages, Issue, (ISSN 1859-1043) .
  20. Hoang Thi Phuong Thao, Vu Van Yem,”Design of a radiation pattern reconfigurable antenna for electronic toll collection in intelligent transport system,” *Tạp Chí khoa học và Công nghệ, ĐH Điện lực* ,Pages 59-66 , Issue 12 , (ISSN 1859 - 4557).
  21. Duong Thi Thanh Tu, Nguyen Gia Thang, Nguyen Thi Bich Phuong, Vũ Văn Yên,”Compact Triple-Band MIMO Antenna with High Isolation for Handheld Application,” *VNU Journal of Science: Computer Science and Communication Engineering*, Issue Vol.33, No.1 , (ISSN 0866-8612) .
  22. Trần Thị Thu Hường, Nguyễn Xuân Quyền, Vũ Văn Yên,”Modeling and design of a vacuum resonator filter for LTE - A transceiver with two cross couplings,” *Tạp chí KH-CN Đà Nẵng*, Issue 4 , (ISSN 1859-1531).
  23. Han Trong Thanh, Nguyen Duc Moi, Vu Van Yem,”Robust Radio Direction Finding System Using Nested Antenna Array Based on Total Forward – Backward Matrix Pencil Algorithm,” *Tạp chí Khoa học Công nghệ trường ĐHBK HN*, Pages 26-31 , Issue No 128C , (ISSN 2354-1083).
  24. Hoang Minh Son, Vu Van Yem, Nguyen Thi Huong, “Mergers, Consolidations and Alliances in Higher Education: International Experiences and Lessons learned for Vietnam,” *Tạp chí Khoa học Đại học quốc gia Hà Nội*, Pages 46-58 , Issue 35 , (ISSN 0866-8612).
  25. Đinh Văn Linh, Đỗ Cao Khánh, Vũ Thanh Quang, Vũ Văn Yên, “ứng dụng thuật toán học máy trong ước lượng mô hình suy hao truyền sóng dải sóng milimet”, *Tạp chí khoa học công nghệ quân sự*, số 70, tháng 12, 2020.

- Quốc tế:



1. Duong Thi Thanh Tu, Nguyen Van Tan, Nguyen Viet Hung, Vu Van Yem, "New Dual Stop-Bands EBG-DGS Structure and Its Application in Antenna for Lower Bands 5G", *International Journal of Microwave and Optical Technology*, Vol.15, No.1, January 2020, pp.17-25.
2. Ngoc Lan Nguyen and Van Yem Vu,"Gain enhancement for MIMO antenna using metamaterial structure," *International Journal of Microwave and Wireless Technologies* ,Pages 851-862 , Issue 11, 2019.
3. Duong Thi Thanh Tu, Nguyen Van Tan, Nguyen Viet Hung, Vu Van Yem, "New Dual Stop-Bands EBG-DGS Structure and Its Application in Antenna for Lower Bands 5G," *International Journal of Microwave and Optical Technology*, Pages 17-25 , Issue 15 , (ISSN 1553-0396), 2019.
4. Trinh Thi Huong, Nguyen Ngoc Huy, Pham Duy Phong, Nguyen Duy Viet, and Vu Van Yem,"Novel Method Using CP for Estimation and Compensation of CFO in HSR Communications," *European Journal of Electrical and Computer Engineering*, pp. 1-6, 2018.
5. Anh Tuan Tran, Dung Cao Truong, Hung Tan Nguyen and Yem Van Vu, "A new simulation design of three-mode division (de)multiplexer based on a trident coupler and two cascaded  $3 \times 3$  MMI silicon waveguides", *Optical and Quantum Electronics*, 2017, 49:426.
6. Tran Thi Thu Huong, Nguyen Xuan Quyen and Vu Van Yem, "Model and design of a duplexer for LTE-A transceiver with Hexagon cylinder cavities," *JP Journal of Heat and Mass Transfer*, Pages 381 - 386 , Issue Special vol. 2018 , (ISSN 0973-5763).
7. Tran Tuan Anh, Truong Cao Dung, Nguyen Tan Hung, Vu Van Yem, "A new simulation design of three-mode division (de)multiplexer based on a trident coupler and two cascaded  $3 \times 3$  MMI silicon waveguides," *Optical and Quantum Electronics*, Pages 426-234 , Issue 50 , (ISSN 1572-817X), 2020.
8. Duong Thi Thanh Tu, Nguyen Thi Bich Phuong, Pham Dinh Son and Vu Van Yem, "Improving Characteristics of 28/38 GHz MIMO Antenna for 5G Applications by Using Double-Side EBG Structure," *Journal of Communications*, Pages 1-8 , Issue vol.14 , (ISSN 1796-2020), 2020.
9. Tuan Anh Tran, Hang Duy Thi Nguyen, Cao Dung Truong, Hung Tan Nguyen, Yem Van Vu, Duc Han Tran, "Three-mode multiplexed device based on tilted- branch bus structure using silicon waveguide," *Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications*, Volume 1.957 ,Pages 1-6 , Issue 35 , (ISSN 1569-4410), 2019.
10. Vu, Yem & Thi Huong, Trinh. (2018). "ICI Mitigation by Estimation of Double Carrier Frequency Offsets in High-Speed-Railway Communication Systems for Smart Cities," *Mobile Networks and Applications*. Pages 1563–1571 , Issue 23 , (ISSN 1383-469X).
11. Duong T. T. Tu, Pham D. Son, Vu V. Yem, "28/38 GHz Dual-band MIMO Antenna with Low Mutual Coupling Using A Couple of DGS", *J. of Heat and Mass Transfer, special issue "Advances in Mechanical System and ICT-convergence"*, Vol. 12, pp. 47-53, 2018



12. Nguyen Ngoc Lan and Vu Van Yem, "Gain and Bandwidth Enhancement of Array Antenna Using Novel Metamaterial Structure," *Journal of Communications*, vol 13, No3, pp. 101-107, ISSN: 1796-2021, DOI: 10.12720/jcm.13.3.101-107, 2018.
13. Nguyen Ngoc Lan and Vu Van Yem, "Dipole Shaped Array Antenna with Defected Substrate Structure," *International Journal of Advances in Engineering & Technology*, Volume 10, Issue 4, pp. 463-472, ISSN: 2231-1963, 2017.
14. Duong T. T. Tu, Nguyen T. Ngoc, Vu V. Yem, "High Isolation Dual-band MIMO Antenna Based on a Novel Structure of Gradient Lines", *International Journal of Microwave and Optical Technology*, Vol. 13, No 4, 2018.
15. Duong Thanh Tu, Nguyen Van Hoc, Vu Van Yem, "Design and Implementation of Dual-Band MIMO Antenna with Low Mutual Coupling Using EBG for Handheld Applications," *International Journal of Engineering and Technology Innovation (IJETI)*, vol.7, no.1, 2017, p.48-60.
16. Han Trong Thanh and Vu Van Yem, "Robust System Architecture for DOA Estimation based on Total Forward Backward Matrix Pencil Algorithm," *International Journal of Computer Applications*, Vol. 126, No.4, p.32-36.
17. Nguyen Van Hoc, Duong Thanh Tu, Vũ Văn Yên, Phạm Đình Sơn, "Design and Implementation of Dual-Band MIMO Antenna with Low Mutual Coupling Using EBG for Handheld Applications," *International Journal of Engineering and Technology Innovation*, (ISSN 2223-5329), Issue 7.
18. D. Van Linh and V. Van Yem, "A Novel Scheme for Joint Error Control and Dynamic Security Coding Using Puncturing Mechanism," *J. Commun.*, vol. 17, no. 11, pp. 948–955, 2022.
19. Dinh Van Linh, Vu Van Yem, "A turbo-based encryption and coding scheme for multiple-input multiple-output orthogonal frequency division multiplexing wireless communication systems affected by Doppler frequency offset," *IET Commun.*, 2023, doi: DOI: 10.1049/cmu2.12568.
20. Dinh Van Linh, Vu Van Yem, "Key Generation Technique Based on Channel Characteristics for MIMO-OFDM Wireless Communication Systems," *IEEE Access*, vol. 11, no. January, pp. 7309–7319, 2023.

### **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: 03 cấp Nhà nước; 04 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*):
  1. Đề tài "Nghiên cứu thiết kế và chế tạo anten tự cấu hình sử dụng nguyên lý siêu vật liệu cho hệ thống thông tin và định vị vô tuyến thế hệ mới", Mã số: B2016-BKA-07, 2016-2017, Đề tài cấp Bộ Giáo dục và Đào tạo, nghiệm thu năm 2018, chủ nhiệm đề tài.



2. Đề tài, “Cơ sở khoa học của quy hoạch mạng lưới các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam”, Đề tài cấp Nhà nước - Chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia giai đoạn 2016 - 2020 “Nghiên cứu phát triển khoa học giáo dục đáp ứng yêu cầu đổi mới căn bản, toàn diện nền giáo dục Việt Nam, nghiệm thu năm 2021, Thư ký khoa học, thành viên nghiên cứu chủ chốt.
3. Đề tài, “Nghiên cứu, xây dựng mô hình và ứng dụng hệ thống Internet vạn vật (Internet of Things - IoT) để quảng bá và giám sát hiệu quả Khu bảo tồn giống cây sâm gốc Ngọc Linh huyện Nam Trà My, tỉnh Quảng Nam”, Bộ Khoa học và Công nghệ - Đề tài Độc lập Cấp Nhà nước, nghiệm thu năm 2020, Thư ký khoa học, thành viên nghiên cứu chủ chốt.
4. Đề tài, “Nghiên cứu thiết kế và chế tạo bộ Duplexer, bộ khuếch đại công suất (PA) và bộ tản nhiệt hiệu suất cao cho hệ thống RRU (Remote Radio Unit)” Bộ Khoa học và Công nghệ - Đề tài Độc lập Cấp Nhà nước, nghiệm thu năm 2019, thành viên nghiên cứu chủ chốt.
5. Đề tài, “Nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thống IoT tự động quan trắc và cảnh báo các thông số môi trường nước ứng dụng trong nuôi trồng thủy sản tại tỉnh Kiên Giang” Sở Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Kiên Giang- Đề tài cấp tỉnh, nghiệm thu năm 2022, chủ nhiệm đề tài.

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

a) Tổng số công trình khoa học khác:

- Tổng số có: 01 sáng chế, trên 60 bài báo trong kỷ yếu hội nghị quốc tế thuộc danh mục ISI/Scopus

- Tổng số có: ..... tác phẩm nghệ thuật

- Tổng số có: ..... 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: 10 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:

TT	Họ và tên NCS	Tên đề tài luận án	Cơ sở đào tạo	Năm bảo vệ thành công	Vai trò hướng dẫn
1	Hoàng Thị Phương Thảo	Nghiên cứu phát triển anten tái cấu hình theo tần số sử dụng chuyển mạch điện tử	Trường ĐHBKHN	2018	Hướng dẫn chính
2	Dương Thị Thanh Tú	Anten kích thước nhỏ sử dụng vật liệu cấu trúc đặc biệt DGS kép, DS-EBG và CRLH-CPW ứng dụng	Trường ĐHBKHN	2018	Hướng dẫn chính



		trong các thiết bị đầu cuối di động			
3	Trịnh Thị Hương	Nghiên cứu triệt tần số Doppler và khử nhiễu ICI trong hệ thống vô tuyến đường sắt tốc độ cao	Trường ĐHBKHN	2018	Hướng dẫn chính
4	Hồ Mạnh Cường	Nghiên cứu phương pháp xác định các tham số của vật liệu sử dụng sóng điện từ ở dải siêu cao tần	Học viện Kỹ thuật quân sự	2019	Hướng dẫn chính
5	Trần Thị Thu Hường	Nghiên cứu phát triển hóc cộng hưởng đồng trục siêu cao tần	Trường ĐHBKHN	2022	Hướng dẫn chính

### 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...):

Tác giả và đồng tác giả của trên 60 bài báo khác đăng trong kỷ yếu hội nghị quốc tế trong danh mục **Scopus, IEEE explore**.

Tác giả và đồng tác giả của 02 sách tham khảo phục vụ đào tạo đại học, sau đại học.

Tác giả và đồng tác giả của 01 chương sách chuyên khảo do nhà xuất bản Springer phục vụ đào tạo đại học, sau đại học.

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

.....

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

.....

#### 3.4. Ngoại ngữ

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

- Mức độ giao tiếp bằng tiếng Anh: Tốt.

*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 11 tháng 4 năm 2023

**NGƯỜI KHAI**

**Vũ Văn Yên**

Handwritten signature or scribble at the bottom left of the page.