

PHỤ LỤC

(Ban hành kèm theo Thông tư số 06/2020/TT-BGDĐT ngày 19 tháng 3 năm 2020
của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Mẫu số 03

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 THÀNH TIÊN.....
- Năm sinh: 1976.....
- Giới tính: Nam.....
- Trình độ đào tạo (TS, TSKH) (năm, nơi cấp bằng): TS-2012,
Viện Vật lý, Viện hàn lâm KHCN Việt Nam.

- Chức danh Giáo sư hoặc Phó giáo sư (năm, nơi bổ nhiệm): GS-2024.....
- Ngành, chuyên ngành khoa học: Vật lý/Vật lý lý thuyết & Vật lý toán.....
- Chức vụ và đơn vị công tác hiện tại (hoặc đã nghỉ hưu từ năm): Phó trưởng khoa,
Khoa Khoa học tự nhiên, Trường Đại học Cần Thơ.....
- Chức vụ cao nhất đã qua: Phó trưởng khoa.....
- Thành viên Hội đồng Giáo sư cơ sở (nếu có) (năm tham gia, tên hội đồng, cơ sở đào tạo):
2025, Hội đồng 2, Trường Đại học Cần Thơ.....
- Thành viên Hội đồng Giáo sư ngành (nếu có) (năm tham gia, tên hội đồng, nhiệm kỳ):
.....Không.....
- Thành viên Hội đồng Giáo sư nhà nước (nếu có) (năm tham gia, tên hội đồng, nhiệm kỳ):
.....Không.....

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

2.1. Sách chuyên khảo, giáo trình

- Tổng số sách đã chủ biên: 01 sách chuyên khảo; 02 giáo trình và 03 chương sách.
- 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. Nguyen Thanh Tien, Thi Dieu Hien Nguyen, Vo Khuong Dien, Wen-Dung Hsu, ShihYang Lin, Yu-Ming Wang, and Ming-Fa Lin, Chemical Modifications of Graphene-Like

Materials, (World Scientific, 2023) – in English (ISBN: 978-981-12-6793-2: hardcover, 978-981-12-6795-6: ebook).

2. Nguyễn Thành Tiên, Đặng Minh Triết, Phạm Thị Bích Thảo, Nhà xuất bản Đại học Cần Thơ, 2020, (ISBN: 978-604-965-451-0)

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

a) Tổng số đã công bố: 15 bài báo tạp chí trong nước; 45 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: 03

1. Phạm Thị Bích Thảo, Hà Thu Hoàng, Thái Trường An, Nguyen Công Đạt Vinh, Nguyễn Thành Tiên, Nghiên cứu mô phỏng tính chất quang điện tử của các chấm lượng tử dựa trên vật liệu PdSe₂ đơn lớp dạng ngũ giác pha tạp đơn và đôi nguyên tử, *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ*, 60(2), 41-52 (2024)

2. Hà Thu Hoàng, Đặng Thị Hồng Nhạn, Nguyễn Thành Tiên, Ứng dụng mạng neural nhân tạo-mô hình DenseNet trong dự đoán đặc tính điện tử của vật liệu, *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ*, 60, 142-149 (2024)

3. Nguyen Thanh Tuan, Pham Thi Bich Thao, and Nguyen Thanh Tien, Magneto-electronic and spin-polarized transport properties of the zigzag-zigzag penta-graphene nanoribbon, *Communications in Physics*, 21(4), 389-398 (2021)

- Quốc tế: 18.

1. Tran Yen Mi, Nguyen Duy Khanh, Rajeev Ahuja, and **Nguyen Thanh Tien**, *Diverse structural and electronic properties of pentagonal SiC₂ nanoribbons: A first-principles study*, **Materials Today Communications 26, 102047 (2021)- SCI.**

2. **Nguyen Thanh Tien**, Pham Thi Bich Thao, Le Vo Phuong Thuan, and Dao Hoang Chuong, *First-principles study of electronic and optical properties of defective sawtooth pentagraphene nanoribbons*, **Computational Materials Science, 203, 111065, (2022)- SCI.**

3. Vo Trung Phuc, Pham Thi Bich Thao, Rajeev Ahuja, and **Nguyen Thanh Tien**, *Effect of phosphorus doping positions on electronic transport properties in the sawtooth penta-graphene nanoribbon: First-principles insights*, **Solid State Communications, 353, 114859, (2022)- SCI.**

4. Dang Minh Triet, Pham Thi Bich Thao, Tran Thi Ngoc Thao, and **Nguyen Thanh Tien**, *First-principles study of electronic and optical properties of small edge-functionalized penta-graphene quantum dots*, **AIP Advanced, 12 (6), 065008 (2022)- SCI.**

5. Tran Yen Mi, Huynh Anh Huy and **Nguyen Thanh Tien**, *A comparison study of the structural, electronic and electronic transport properties of nanoribbons based on Penta-*

graphene, Penta-P2C and Penta-SiC₂, **Materials Today Communications**, **32**, 103912 (2022)- SCI.

6. Vo Van On, Pham Thi Bich Thao, Le Nhat Thanh, and **Nguyen Thanh Tien**, *Insights on modulating electronic and transport properties of the sawtooth-sawtooth penta SiC₂ nanoribbons under uniaxial small strain by first-principles calculations*, **AIP Advances** **12**, 095318 (2022)- SCI.

7. **Nguyen Thanh Tien**, Pham Thi Bich Thao, and Nguyen Duy Khanh, *Structural, magneto-electronic, and electric transport properties of pentagonal PdSe₂ nanoribbons: A first-principles study*, **Surface Science**, **728**, 122206 (2023)-SCI.

8. **Nguyen Thanh Tien**, Pham Thi Bich Thao, Nguyen Hai Dang, Nguyen Duy Khanh and Vo Khuong Dien, *Insights into Structural, Electronic, and Transport Properties of Pentagonal PdSe₂ Nanotubes Using First-Principles Calculations*, **Nanomaterials**, **13**(11), 1728 (2023)-SCI.

9. Vo Khuong Dien, Pham Thi Bich Thao, Nguyen Thi Han, Nguyen Duy Khanh, Le Vo Phuong Thuan, Ming-Fa Lin, and **Nguyen Thanh Tien**, *Strain-controlled electronic transport and exciton radiative lifetime in monolayer germanium sulfide*, **Physical Review B**, **108**, 205406 (2023)-SCI

10. Vo Khuong Dien, **Nguyen Thanh Tien**, Nguyen Duy Khanh, Nguyen Thi Ngoc Han, and Ming-Fa Lin, *From hexagonal to rocksalt structure: A computational study of gallium selenide under hydrostatic pressure*, **Physical Review B**, **108**, 205150 (2023)-SCI

11. **Nguyen Thanh Tien**, Pham Thi Bich Thao, Nguyen Thi Han, and Vo Khuong Dien, *Symmetry-driven valleytronics in the single-layer tin chalcogenides SnS and SnSe*, **Physical Review B**, **109**, 155416 (2024)-SCI

12. D. M. Hoat, Vo Khuong Dien, Quoc Duy Ho, Dang Phuc Dam, **Nguyen Thanh Tien**, and Duy Khanh Nguyen, *Rich essential properties of silicon-substituted graphene nanoribbons: a comprehensive computational study*, **Physical Chemistry Chemical Physics**, (2024)-SCI

13. **Nguyen Thanh Tien**, D. M. Hoat, Nguyen Hai Dang, Pham Thi Bich Thao, Vo Khuong Dien, and Nguyen Duy Khanh, *Adsorption effects of acetone and acetonitrile on defected penta-PdSe₂ nanoribbons: a DFT study*, **RSC Advanced**, **14**, 16445 (2024)-SCI

14. Nguyen Duy Khanh **Nguyen Thanh Tien**, J. Guerrero-Sanchez and D. M. Hoat, *A systematic investigation of chromium and vanadium impurities in a Janus Ga₂SO monolayer towards spintronic applications*, **Phys. Chem. Chem. Phys.**, **26**, 18426 (2024)-SCI

15. Nguyen Hai Dang, Pham Thi Bich Thao, Ha Thu Hoang, Nguyen Cong Dat Vinh, Khuong Dien Vo, **Nguyen Thanh Tien**, Duy Khanh Nguyen, *Electronic, magnetic, and electronic spin*

transport properties of the rich spin penta-PdSe₂ nanoribbons: A computational study, **Journal of Magnetism and Magnetic Materials**, **607**, 172394, (2024)-SCI.

16. Nguyen Thanh Tien, Pham Thi Bich Thao, Vusala Nabi Jafarova, and Debarati Dey Roy, *Predicting Model for Device Density of States of Quantum-Confined SiC Nanotube with Magnetic Dopant: An Integrated Approach Utilizing Machine Learning and Density Functional Theory*. **Silicon** **16**, (16), 5991, (2024).

17. **Nguyen Thanh Tien**, Pham Thi Bich Thao, Duy Khanh Nguyen, Le Nhat Thanh, and Vo Khuong Dien, *Thermoelectric properties of penta-InP₅: A first-principles and machine learning study*, **Journal of Applied Physics**, **137**, 084302 (2025)-SCI.

18. Quoc Duy Ho, K. Dien Vo, **Nguyen Thanh Tien**, Huynh Anh Huy, Duc-Quang Hoang and Duy Khanh Nguyen, *Charge transition levels and stability of Ni- and Irdoped b-Ga₂O₃: a comprehensive hybrid functional study*. **RSC Advanced**, **15**, 5889 (2025)-SCI.

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: 0 cấp Nhà nước; 06 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. Nghiên cứu tính chất điện tử và vận chuyển điện tử của penta-graphene nanoribbon, B2020-TCT-14 (2020-2021), cấp Bộ, Chủ nhiệm.

2. Nghiên cứu tính chất điện tử và vận chuyển điện tử của các vật liệu cấu trúc nano ngũ giác, 103.01-2020.16 (2022-2023), Nafosted, cấp Quốc gia. Chủ nhiệm.

3. Nghiên cứu mô phỏng, tính toán sự ổn định, tính chất điện tử và hiện tượng truyền dẫn điện tử của các cấu trúc vật liệu PdSe₂ ngũ giác một chiều, B2023-TCT-03 (2023-2024), cấp Bộ, 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*):

.....Không.....

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

a) Tổng số: 02 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*):

1. Phạm Thị Bích Thảo, Hiện tượng vận chuyển điện tử trong các cấu trúc nano bán dẫn dựa trên vật liệu phân cực AlGaIn/GaN và penta-graphene nanoribbon, Học viện khoa học và công nghệ, Viện hàn lâm KH-CN Việt Nam, năm 2020, Hướng dẫn chính.
2. Trần Yến Mi, Nghiên cứu tính chất điện tử và hiện tượng truyền dẫn điện tử một số vật liệu dạng ngũ giác bằng phương pháp mô phỏng, Trường Đại học Cần Thơ, năm 2023, 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*):

1. Doan Nhat Quang, Le Tuan, and **Nguyen Thanh Tien**, *Electron Mobility in Gaussian Heavily Doped ZnO Surface Quantum Wells*. **Physical Review B**, **77**, 125326, (2008).
2. Doan Nhat Quang, Le Tuan, **Nguyen Thanh Tien**, *Electron scattering from roughness-induced fluctuations in the donor density in ZnO surface quantum wells*, **Journal of Applied Physics**, **107**, 123709 (2010).
3. Doan Nhat Quang, Nguyen Huyen Tung, **Nguyen Thanh Tien**, *Electron scattering from polarization charges bound on a rough interface of polar heterostructures*, **Journal of Applied Physics**, **109**, 113711 (2011).
4. Doan Nhat Quang, Nguyen Nhu Dat, **Nguyen Thanh Tien** and Dinh Nhu Thao, *Single-valued estimation of the interface profile from intersubband absorption linewidth data*, **Applied Physics Letters**, **100**, 113103 (2012).
5. **Nguyen Thanh Tien**, Pham Thi Bich Thao, and Le Tuan, *A novel approach to the evaluation of the interface roughness scattering form factor in intersubband transitions*, **Journal of the Korean Physical Society**, **Springer**, **64**, No. 11, 1713, (2014).
6. **Nguyen Thanh Tien**, Dinh Nhu Thao, Pham Thi Bich Thao, and Doan Nhat Quang, *Electron distribution in polar heterojunctions within the realistic model*, **Physica B**, **479**, 62, (2015).
7. **Nguyen Thanh Tien**, Dinh Nhu Thao, Pham Thi Bich Thao, and Doan Nhat Quang, *Key scattering mechanisms limiting the lateral transport in a modulation-doped polar heterojunction*, **Journal of Applied Physics**, **119**, 214304 (2016).

8. **Nguyen Thanh Tien**, Nguyen Nhut Tuan Hung, Tieu Tin Nguyen, and Pham Thi Bich Thao, *Linear intersubband optical absorption in the semiparabolic quantum wells based on AlN/AlGaIn/AlN under a uniform electric field*, **Physica B**, **519**, **63**, (2017)- SCI.
9. **Nguyen Thanh Tien**, Vo Trung Phuc, and Rajeev Ahuja, *Tuning electronic transport properties of zigzag graphene nanoribbons via substitutional doping and using phosphorus passivation*, **AIP Advances** **8**, **085123** (2018)- SCI.
10. Le Thi Cam Tuyen, Sheng-Rui Jian, **Nguyen Thanh Tien** and Phuoc Huu Le, *Nanomechanical and Material Properties of Fluorine-Doped Tin Oxide Thin Films Prepared by Ultrasonic Spray Pyrolysis: Effects of F-Doping*, **Materials**, **12**, 1665 (2019)- SCI.
11. **Nguyen Thanh Tien**, Pham Thi Bich Thao, Vo Trung Phuc, and Rajeev Ahuja, *Electronic and transport features of sawtooth penta-graphene nanoribbons via substitutional doping*, **Physica E**, **114**, **113572** (2019)- SCI.
12. Vo Van On, Le Nhat Thanh, and **Nguyen Thanh Tien**, *Electronic properties and electron transport of sawtooth penta-graphene nanoribbon under uniaxial strain: Ab-initio study*, **Philosophical Magazine, Part A: Materials Science** (2020) pp.1-15- SCI.
13. **Nguyen Thanh Tien**, Pham Thi Bich Thao, Vo Trung Phuc, and Rajeev Ahuja, *Influence of edge termination on the electronic and transport properties of sawtooth penta-graphene nanoribbons*, **Journal of Physics and Chemistry of Solids** **146**, **109528** (2020)- SCI.
14. Tran Yen Mi, Nguyen Duy Khanh, Rajeev Ahuja, and **Nguyen Thanh Tien**, *Diverse structural and electronic properties of pentagonal SiC₂ nanoribbons: A first-principles study*, **Materials Today Communications** **26**, **102047** (2021)- SCI.
15. **Nguyen, Thanh Tien**, Pham Thi Bich Thao, Le Vo Phuong Thuan, and Dao Hoang Chuong, *First-principles study of electronic and optical properties of defective sawtooth pentagraphene nanoribbons*, **Computational Materials Science**, **203**, **111065**, (2022)- SCI.
16. Vo Trung Phuc, Pham Thi Bich Thao, Rajeev Ahuja, and **Nguyen Thanh Tien**, *Effect of phosphorus doping positions on electronic transport properties in the sawtooth penta-graphene nanoribbon: First-principles insights*, **Solid State Communications**, **353**, **114859**, (2022)- SCI.
17. Dang Minh Triet, Pham Thi Bich Thao, Tran Thi Ngoc Thao, and **Nguyen Thanh Tien**, *First-principles study of electronic and optical properties of small edge-functionalized penta-graphene quantum dots*, **AIP Advanced**, **12** (6), **065008** (2022)- SCI.

18. Tran Yen Mi, Huynh Anh Huy and **Nguyen Thanh Tien**, *A comparison study of the structural, electronic and electronic transport properties of nanoribbons based on Penta-graphene, Penta-P2C and Penta-SiC₂*, **Materials Today Communications**, **32**, 103912 (2022)- SCI.
19. Vo Van On, Pham Thi Bich Thao, Le Nhat Thanh, and **Nguyen Thanh Tien**, *Insights on modulating electronic and transport properties of the sawtooth-sawtooth penta SiC₂ nanoribbons under uniaxial small strain by first-principles calculations*, **AIP Advances** **12**, 095318 (2022)- SCI.
20. **Nguyen Thanh Tien**, Pham Thi Bich Thao, and Nguyen Duy Khanh, *Structural, magneto-electronic, and electric transport properties of pentagonal PdSe₂ nanoribbons: A first-principles study*, **Surface Science**, **728**, 122206 (2023)-SCI.
21. **Nguyen Thanh Tien**, Pham Thi Bich Thao, Nguyen Hai Dang, Nguyen Duy Khanh and Vo Khuong Dien, *Insights into Structural, Electronic, and Transport Properties of Pentagonal PdSe₂ Nanotubes Using First-Principles Calculations*, **Nanomaterials**, **13**(11), 1728 (2023)-SCI.
22. Vo Khuong Dien, Pham Thi Bich Thao, Nguyen Thi Han, Nguyen Duy Khanh, Le Vo Phuong Thuan, Ming-Fa Lin, and **Nguyen Thanh Tien**, *Strain-controlled electronic transport and exciton radiative lifetime in monolayer germanium sulfide*, **Physical Review B**, **108**, 205406 (2023)-SCI
23. Vo Khuong Dien, **Nguyen Thanh Tien**, Nguyen Duy Khanh, Nguyen Thi Ngoc Han, and Ming-Fa Lin, *From hexagonal to rocksalt structure: A computational study of gallium selenide under hydrostatic pressure*, **Physical Review B**, **108**, 205150 (2023)-SCI
24. **Nguyen Thanh Tien**, Pham Thi Bich Thao, Nguyen Thi Han, and Vo Khuong Dien, *Symmetry-driven valleytronics in the single-layer tin chalcogenides SnS and SnSe*, **Physical Review B**, **109**, 155416 (2024)-SCI
25. **Nguyen Thanh Tien**, D. M. Hoat, Nguyen Hai Dang, Pham Thi Bich Thao, Vo Khuong Dien, and Nguyen Duy Khanh, *Adsorption effects of acetone and acetonitrile on defected penta-PdSe₂ nanoribbons: a DFT study*, **RSC Advanced**, **14**, 16445 (2024)-SCI
26. Nguyen Hai Dang, Pham Thi Bich Thao, Ha Thu Hoang, Nguyen Cong Dat Vinh, Khuong Dien Vo, **Nguyen Thanh Tien**, Duy Khanh Nguyen, *Electronic, magnetic, and electronic spin transport properties of the rich spin penta-PdSe₂ nanoribbons: A computational study*, **Journal of Magnetism and Magnetic Materials**, **607**, 172394, (2024)-SCI.

27. **Nguyen Thanh Tien**, Pham Thi Bich Thao, Duy Khanh Nguyen, Le Nhat Thanh, and Vo Khuong Dien, *Thermoelectric properties of penta-InP₅: A first-principles and machine learning study*, **Journal of Applied Physics**, 137, 084302 (2025)-SCI.

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

.....Không.....

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

Google scholar (H-index = 15); Scopus (H-index = 13); WoS (H-index = 12)

3.4. Ngoại ngữ

- Ngoại ngữ thành thạo phục vụ công tác chuyên môn: 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.

Cần Thơ, ngày 09 tháng 05 năm 2025

NGƯỜI KHAI

(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Thành Tiên