

BÀI GIỚI THIỆU BẢN THÂN

1. Giới thiệu chung:

PGS.TS. Nguyễn Đình Vinh, giảng viên cao cấp, Bộ môn Công nghệ Hóa học, Khoa KHTN&CN

2. Quá trình học tập và sự nghiệp

PGS.TS. Nguyễn Đình Vinh là giảng viên cao cấp thuộc Bộ môn Công nghệ Hóa học, Khoa Khoa học Tự nhiên & Công nghệ, Trường Đại học Khoa học – Đại học Thái Nguyên. Thầy tốt nghiệp Cử nhân Sư phạm Hóa học tại Trường Đại học Sư phạm – Đại học Thái Nguyên (2005), nhận bằng Thạc sĩ Hóa học tại Trường Đại học Khoa học Tự nhiên – Đại học Quốc gia Hà Nội (2009) và bảo vệ Tiến sĩ Hóa học tại Viện Hóa học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (2016). Năm 2016, thầy thực hiện nghiên cứu sau tiến sĩ tại Đại học Mendel (CEITEC, Brno, Cộng hòa Séc). Năm 2022, thầy được Hội đồng Chức danh Giáo sư Nhà nước công nhận đạt chuẩn chức danh Phó giáo sư và được bổ nhiệm chức danh Phó Giáo sư tại Trường Đại học Khoa học – Đại học Thái Nguyên.

Trong hoạt động chuyên môn, PGS.TS. Vinh bắt đầu công tác tại Trường Đại học Khoa học – Đại học Thái Nguyên từ tháng 8/2005. Giai đoạn 9/2014–11/2016, ông giữ cương vị Giảng viên, Phó Trưởng Bộ môn Hóa học. Từ 12/2016 đến 6/2018, thầy là nghiên cứu viên tại Viện Công nghệ Trung Âu (CEITEC), Đại học Mendel, Brno. Từ 8/2018 đến nay, thầy tiếp tục giảng dạy và nghiên cứu tại Trường Đại học Khoa học – Đại học Thái Nguyên.

3. Lĩnh vực nghiên cứu và giảng dạy

Hướng nghiên cứu của PGS.TS. Nguyễn Đình Vinh tập trung vào: (i) phát triển và triển khai các công nghệ xử lý ô nhiễm trong môi trường nước; (ii) chế tạo và ứng dụng vật liệu nano trong xử lý môi trường, y sinh và thiết bị điện tử; (iii) phát triển vật liệu cho tích trữ năng lượng.

Bên cạnh nghiên cứu, thầy tham gia giảng dạy bậc đại học và sau đại học các học phần: Hóa vô cơ, Hóa vô cơ nâng cao, Các vấn đề hiện đại trong Hóa vô cơ, Kỹ thuật phân tích cấu trúc vật liệu, Tiếng Anh chuyên ngành Hóa học,...

4. Các đóng góp nổi bật trong nghiên cứu và giảng dạy, hoạt động tại Khoa/trường

PGS.TS. Nguyễn Đình Vinh đã hướng dẫn 11 khóa luận tốt nghiệp đại học và 12 đề tài sinh viên nghiên cứu; hướng dẫn 12 học viên cao học bảo vệ thành công luận văn thạc sĩ. PGS là chủ nhiệm 01 đề tài cấp cơ sở, 02 đề tài cấp Đại học Thái Nguyên và 01 đề tài cấp Bộ Giáo dục & Đào tạo.

Về công bố khoa học, thầy là tác giả/đồng tác giả của 60 bài báo, trong đó có 30 bài đăng trên các tạp chí quốc tế uy tín thuộc danh mục SCIE; đồng thời là chủ biên 01 giáo trình phục vụ đào tạo bậc đại học.

Những đóng góp của thầy góp phần thúc đẩy hoạt động nghiên cứu – đào tạo của Khoa Khoa học Tự nhiên & Công nghệ và Trường Đại học Khoa học – Đại học Thái Nguyên theo định hướng liên ngành và ứng dụng.

5. Địa chỉ liên hệ

vinhnd@tnus.edu.vn

6. Danh mục các công trình nghiên cứu

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU

GIAI ĐOẠN 2020 – 2024

Năm 2024

I. Bài báo trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục WoS

1. Koshariya, Ashok Kumar, Sujit Kumar, Megha Kulkarni, P. Madhu, P. Suresh Kumar, **Vinh Dinh Nguyen**, Saud Alarifi, Anis Ahamed, Soon Woong Chang, and Balasubramani Ravindran. "Effect of Acidic Treatment for Conventional Processing and Recent Advances on Lignocellulosic Ricinus Communis: A Comparative Evaluation on Decomposition of Biomass for Environmental Sustainability." *Waste and Biomass Valorization* 15, no. 10 (2024): 6051-6064. <https://doi.org/10.1007/s12649-024-02591-4>

2. Tuyet, Nguyen Thi, **Vinh Dinh Nguyen**, Nguyen Thi Nguyet, Ravindran Balasubramani, and Nguyen Trong Nghia. "Phosphate removal from aqueous solutions using reversal mode electrocoagulation with iron and aluminum electrodes: RSM optimization and ANN modeling." *Environmental Research Communications* 6, no. 10 (2024): 105005. DOI 10.1088/2515-7620/ad7e84

Năm 2023

I. Bài báo trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục WoS

1. Fuente-Ballesteros, Adrián, Patricia Brugnerotto, **Vinh Dinh Nguyen**, Ana CO Costa, José Bernal, and Ana M. Ares. "Contamination of Honeybee (*Apis mellifera* L.) Royal Jelly by Pesticides and Sample Preparation Methods for Its Determination: A Critical Appraisal." *Foods* 12, no. 19 (2023): 3612. <https://doi.org/10.3390/foods12193612>
2. Nguyet, Nguyen Thi, Chu Van Tuan, Dang Thi Thuy Ngan, Phuong Dinh Tam, **Vinh Dinh Nguyen**, and Nguyen Trong Nghia. "Electrodeposited fabrication of CeO₂ branched-like nanostructure used for nonenzymatic glucose biosensor." *Crystals* 13, no. 9 (2023): 1315. <https://doi.org/10.3390/cryst13091315>
3. **Thi Hong Hoa**, Nguyen, Nguyen To Hoan, Nghia Nguyen Trong, **Nguyen Thi Ngoc Linh**, **Bui Minh Quy**, Thi Thu Ha Pham, Van Que Nguyen, Phuoc Nguyen Van, and **Vinh Dinh Nguyen**. "Enhancement of Leaching Copper from Printed Circuit Boards of Discarded Mobile Phones Using Ultrasound–Ozone Integrated Approach." *Metals* 13, no. 6 (2023): 1145. <https://doi.org/10.3390/met13061145>
4. Nghia, Nguyen Trong, Bui Thi Kim Tuyen, Ngo Thi Quynh, **Nguyen Thi Thu Thuy**, Thi Nguyet Nguyen, **Vinh Dinh Nguyen**, and Thi Kim Ngan Tran. "Response methodology optimization and artificial neural network modeling for the removal of sulfamethoxazole using an ozone–electrocoagulation hybrid process." *Molecules* 28, no. 13 (2023): 5119. <https://doi.org/10.3390/molecules28135119>

Năm 2022

I. Bài báo trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục WoS

1. Tho PT, Xuan CT, Tran N, Tuan NQ, Jeong WH, Kim SW, Dat TQ, **Nguyen VD**, Bach TN, Thanh TD, Khan DT. Ultra-wide effective absorption bandwidth of Cu, Co, and Ti co-doped SrFe₁₂O₁₉ hexaferrite. *Ceramics International*. 2022 Oct 1;48(19):27409-19. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.05.389>
2. Dang, Van Minh, **Vinh Dinh Nguyen**, Huu Tap Van, Van Quang Nguyen, Trong Nghia Nguyen, and Long D. Nghiem. "Removal of Cr (VI) and Pb (II) from aqueous solution using Mg/Al layered double hydroxides-mordenite composite." *Separation Science and Technology* 57, no. 15 (2022): 2432-2445. <https://doi.org/10.1080/01496395.2022.2070500>

Năm 2021

I. Bài báo trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục WoS

1. **Vinh, N. D.**, P. M. Tan, P. V. Do, S. Bharti, V. X. Hoa, N. T. Hien, N. T. Luyen, and N. X. Ca. "Effect of dopant concentration and the role of ZnS shell on optical properties of Sm³⁺ doped CdS quantum dots." *RSC advances* 11, no. 14 (2021): 7961-7971. <https://doi.org/10.1039/D0RA08056J>
2. Ca, N. X., **N. D. Vinh**, S. Bharti, P. M. Tan, N. T. Hien, V. X. Hoa, Y. Peng, and P. V. Do. "Optical properties of Ce³⁺ and Tb³⁺ co-doped ZnS quantum dots." *Journal of Alloys and Compounds* 883 (2021): 160764. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.160764>
3. Tan, P. M., T. Ngoc, **V. D. Nguyen**, N. T. Hien, V. X. Hoa, N. X. Truong, V. T. K. Oanh et al. "Study of optical properties and energy transfer mechanism of Tb³⁺, Sm³⁺ singly doped and co-doped ZnS quantum dots." *Optical Materials* 114 (2021): 110901. <https://doi.org/10.1016/j.optmat.2021.110901>
4. Van, Huu Tap, **N. D. Vinh**, Thi Minh Hoa Duong, Thi Bich Hanh Nguyen, Thị Tuyền Nguyễn, Thi Ngọc Hà Trần, Trung Kiên Hoàng, Thị Pha Trần, Lan Hương Nguyễn, and Manh Nhung Chu. "Enhancement of exchangeable Cd and Pb immobilization in contaminated soil using Mg/Al LDH-zeolite as an effective adsorbent." *RSC advances* 11, no. 28 (2021): 17007-17019. <https://doi.org/10.1039/D0RA10530A>
5. Ca, N. X., **N. D. Vinh**, P. V. Do, N. T. Hien, V. X. Hoa, and P. M. Tan. "Optical properties and energy transfer processes in Tb³⁺-doped ZnSe quantum dots." *Physical Chemistry Chemical Physics* 23, no. 28 (2021): 15257-15267. <https://doi.org/10.1039/D1CP00653C>
6. Hong, N. T. M., **N. D. Vinh**, N. D. Co, V. X. Hoa, N. T. T. Hang, P. M. Tan, B. D. Tu et al. "Structural evolution and magnetic properties of Bi_{0.86}Nd_{0.14}Fe_{1-x}Ti_xO₃ ceramics." *Materials Chemistry and Physics* 270 (2021): 124857. <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2021.124857>
7. Kroutil, Ondřej, **Vinh D. Nguyen**, Jiří Volánek, Aleš Kučera, Milan Předota, and Valerie Vranová. "Clinoptilolite/electrolyte interface probed by a classical molecular dynamics simulations and batch adsorption experiments." *Microporous and Mesoporous Materials* 328 (2021): 111406. <https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2021.111406>

Năm 2020

I. Bài báo trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục WoS

1. **Nguyen Vinh Dinh, Quy Minh Bui**, Jindrich Kynicky, and Dalibor Vsiansky. "Effect of Milling Methods on Particulate Properties and Structure of Clinoptilolite." *Crystal Research and Technology* 55, no. 4 (2020): 1900180. <https://doi.org/10.1002/crat.201900180>
2. Van, H. T., **N. D. Vinh**, N. X. Ca, N. X. Truong, V. T. K. Oanh, P. V. Hai, N. T. Hien, and N. V. Khien. "Effect of Wheel Speed on Magnetic Properties of Nd₁₀Fe_{85-x}Co_xB₅ (x= 0 to 40) Nanocomposite Ribbons." *Journal of Electronic Materials* 49, no. 6 (2020): 3902-3906.
3. Tho, P. T., **N. D. Vinh**, H. T. Van, P. M. Tan, V. X. Hoa, N. T. Kien, N. T. Hien, N. T. K. Van, and N. X. Ca. "Effects of chemical affinity and injection speed of Se and Te precursors on the development kinetic and optical properties of ternary alloyed CdTe_{1-x}Sex nanocrystals." *Journal of Physics and Chemistry of Solids* 139 (2020): 109332. <https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2020.109332>
4. Van, H. T., **N. D. Vinh**, N. X. Ca, N. T. Hien, N. T. Luyen, P. V. Do, and N. V. Khien. "Effects of ligand and chemical affinity of S and Se precursors on the shape, structure and optical properties of ternary CdS_{1-x}Sex alloy nanocrystals." *Materials Letters* 264 (2020): 127387. <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2020.127387>
5. Hien, N. T., **N. D. Vinh**, N. V. Dang, T. T. Trang, H. T. Van, T. T. Thao, L. T. Hue, and P. T. Tho. "Structural transition and magnetic properties of Mn doped Bi_{0.88}Sm_{0.12}FeO₃ ceramics." *RSC advances* 10, no. 20 (2020): 11957-11965. <https://doi.org/10.1039/D0RA01642J>
6. **Nguyen Vinh D.**, Tho T. Pham, Valerie Vranova, Hoa TH Nguyen, Linh TN Nguyen, Xuan T. Vuong, and Quy M. Bui. "Removal of cadmium from aqueous solution using sonochemically modified clinoptilolite: Optimization and modeling." *Environmental Technology & Innovation* 20 (2020): 101166. <https://doi.org/10.1016/j.eti.2020.101166>
7. **Nguyen Vinh D.**, Hoa TH Nguyen, Valerie Vranova, **Linh TN Nguyen, Quy M. Bui**, and **Tam T. Khieu**. "Artificial neural network modeling for Congo red adsorption on microwave-synthesized akaganeite nanoparticles: optimization,

kinetics, mechanism, and thermodynamics." *Environmental Science and Pollution Research* 28, no. 8 (2021): 9133-9145. doi: 10.1007/s11356-020-10633-2