|  |
| --- |
| **BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **PHỤ LỤC 3**  **XÁC NHẬN ĐIỀU KIỆN THỰC TẾ CỦA CƠ SỞ ĐÀO TẠO**  *(Kèm theo Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN** |  | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**  *Bình Định, ngày 25 tháng 11 năm 2022* |

**XÁC NHẬN ĐIỀU KIỆN THỰC TẾ CỦA CƠ SỞ ĐÀO TẠO**

Ngành: **Đại số và lý thuyết số** Mã ngành: **9460104**

Trình độ đào tạo: **Tiến sĩ**

**1. Về giảng viên**

**Mẫu 1: Danh sách giảng viên, nhà khoa học, bao gồm: giảng viên cơ hữu, giảng viên ký hợp đồng lao động xác định thời hạn từ đủ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian với cơ sở đào tạo, giảng viên thỉnh giảng tham gia giảng dạy các học phần, môn học trong chương trình đào tạo của ngành đào tạo của cơ sở đào tạo**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Họ và tên,**  **ngày sinh** | **Số CMND, CCCD hoặc Hộ chiếu;**  **Quốc tịch** | **Chức danh khoa học, năm phong** | **Trình độ,**  **nước,**  **năm tốt nghiệp** | **Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghiệp** | **Tuyển dụng/hợp đồng từ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian, hợp đồng thỉnh giảng, ngày ký; thời gian; gồm cả dự kiến** | | **Mã số bảo hiểm** | **Kinh nghiệm (thời gian) giảng dạy theo trình độ (năm)** | **Số công trình khoa học đã công bố: cấp** | | **Ký tên** |
| **Tuyển dụng** | **Hợp đồng** | **Bộ** | **Cơ sở** |
| *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* | *(9)* | *(10)* | *(11)* | *(12)* | *(13)* |
| 1 | Lê Công Trình  22/12/1980 | 211651023, Việt Nam | PGS, 2019 | TS,  Đức,  2010 | Toán học | 01/09/2022 |  | 3704000527 | 20 | 01 | 00 |  |
| 2 | Lê Quang Thuận  05/09/1980 | 211633487, Việt Nam |  | TS, Hà Lan, 2013 | Toán học | 01/09/2002 |  | 3704000526 | 20 | 01 | 01 |  |
| 3 | Đinh Công Hướng,  09/09/1974 | 052074013826,  Việt Nam | PGS, 2016 | TS, Việt Nam, 2006 | Toán học | 01/10/1997 |  | 3701003299 | 26 | 05 | 01 |  |
| 4 | Hoàng Văn Đức,  01/01/1987 | 230684059,  Việt Nam |  | TS, Pháp, 2020 | Toán học | 05/05/2010 |  | 5210005351 | 12 |  |  |  |
| 5 | Nguyễn Ngọc Quốc Thương,  21/01/1984 | 054084008382  Việt Nam |  | Tiến sĩ, Ý, 2015 | Toán học | 10/2006 |  | 5208003451 | 16 | 04 |  |  |
| 6 | Ngô Lâm Xuân Châu  08/01/1981 | 052081005917, Việt Nam |  | TS, Áo, 2011 | Toán học | 02/01/2006, dài hạn |  | 5212007470 | 17 | 01 |  |  |
| 7 | Đinh Thanh Đức,  28/02/1960 | 211665701, Việt Nam | PGS, 2008 | TS, VN, 2000 | Toán học | 1986 |  | 4100706477 | 37 | 2 |  |  |
| 8 | Trần Ngọc Nguyên  10/03/1991 | 215195913, Việt Nam |  | TS, Pháp, 2018 | Sư phạm Toán học | 01/11/2013 |  | 5213009215 | 9 | 00 | 01 |  |
| 9 | Huỳnh Văn Ngãi  25/06/1971 | 211221613  Việt Nam | PGS 2013 | TSKH, Pháp 2007 | Toán học | 09/1993 |  | 3796032028 | 30 | 05 (4 Nafosted+ 1 Bộ) |  |  |
| 10 | Lê Thanh Hiếu  16/7/1982 | 211802114, Việt Nam |  | TS, Vq. Bỉ | Toán học | 01/09/2004 |  | 3707000904 | 18 | 01 | 01 |  |
| 11 | Thái Thuần Quang  01/01/1966 | 215047628  Viêt Nam | PGS,  2004 | TS, VN,  1999 | Toán học | 01/09/1988 |  | 3796032033 | 34 | 3 | 2 |  |
| 12 | Lê Văn An, 13/09/1988 | 225307837, Việt Nam |  | TS, Pháp, 2019 | Toán học | 9/2010 |  | 5210009663 | 12 |  | 01 |  |
| 13 | Nguyễn Đặng Thiên Thư, 01/10/1988 | 212557383, Việt Nam |  | TS, Ý, 2019 | Toán học | 9/2010 |  | 5210009664 | 12 |  |  |  |
| 14 | Nguyễn Hữu Trọn  23/4/1983 | 211739115  Việt Nam |  | TS, Pháp,  2012 | Toán ứng dụng | 9/2005 |  | 3707000856 | 17 | 1 | 2 |  |
| 15 | Nguyễn Văn Thành  18/10/1990 | 215086611  Việt Nam |  | TS, Pháp, 2017 | Toán học | 02/10/2012 |  | 5212010244 | 10 |  | 01 |  |
| 16 | Phạm Thùy Hương  29/8/1984 | 054184000243  Việt Nam |  | TS, Đức, 2016 | Toán học | 11/2006 |  | 5208003450 | 16 |  | 1 |  |
| 17 | Nguyễn Bin  27/2/1984 | 211852613  Việt Nam |  | TS, Bồ Đào Nha, 2019 | Toán học | 11/2007 |  | 5208003444 | 15 |  |  |  |
| 18 | Nguyễn Bảo Trân 31/05/1986 | 212681926,  Việt Nam |  | TS, Chile và Pháp, 2017 | Toán học | 09/2012 |  | 5212005358 | 10 | 0 | 0 |  |
| 19 | Huỳnh Minh Hiền  10/03/1982 | 215555191, Việt Nam |  | TS, Đức, 2014 | Toán học | 15/9/2004 |  | 3707000903 | 18 |  | 02 |  |
| 20 | Lâm Thị Thanh Tâm,  14/07/1980 | 215505900, Việt Nam |  | TS, Hà Lan, 2015 | Toán học | 01/09/2022 |  | 3704000525 | 20 |  | 01 |  |
| 21 | Lê Thanh Bính  26/03/1987 | 052087018796, Việt Nam |  | TS, Pháp,  2016 | Toán học | 09/05/2011 |  | 5210005348 | 11 | 1 | 1 |  |
| 22 | Thái Trung Hiếu 15/11/1991 | 215167403, Việt Nam |  | TS, Mỹ, 2020 | Toán học | 01/09/2013 |  | 5213009214 | 9 | 0 | 0 |  |
| 23 | Nguyễn Văn Vũ 09/09/1989 | 215052097, Việt Nam |  | TS, Pháp 2016 | Toán học |  |  | 5212006540 | 10 | 01 | 01 |  |
| 24 | Mai Thành Tấn  09/11/1980 | 211719706, Việt Nam |  | TS, Đức, 2012 | Toán học | 01/09/2022 |  | 3704000524 | 20 | 01 | 02 |  |
| 25 | Trần Đình Lương  04/10/1965 | 211059248;  Việt Nam |  | TS, Mỹ,  2009 | Toán học | 09/1985 |  | 3796032112 | 37 | 0 | 4 |  |
| 26 | Lương Đăng Kỳ  12/01/1984 |  | PGS, 2018 | TS, Pháp, 2012 | Toán học | 9/2005 |  | 3707000907 | 17 | 02 | 02 |  |
| 27 | Nguyễn Văn Đại  6/7/1981 | 205068696 |  | TS, VN, 2017 | Toán học | 2007 |  | 5208003443 | 15 | 05 | 01 |  |
| 28 | Dương Thanh Vỹ  18/10/1981 | 211753077, Việt Nam |  | TS, Việt Nam, 2013 | Toán học | 01/10/2003 |  | 3707000906 | 19 | 00 | 01 |  |

***Ghi chú:*** Lý lịch khoa học của giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo; giảng viên cơ hữu có chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy của ngành đào tạo dự kiến mở được đính kèm.

**Mẫu 2: Danh sách giảng viên, nhà khoa học tham gia giảng dạy các học phần, môn học trong chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ của ngành Toán giải tích của cơ sở đào tạo**

| **Số TT** | **Họ và tên** | **Học phần/môn học giảng dạy** | **Thời gian giảng dạy**  **(học kỳ, năm học)** | **Số tín chỉ** | | | | **Giảng viên**  **cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bắt buộc** | | **Tự chọn** | |
| **Học trực tiếp** | **Học trực tuyến** | **Học trực tiếp** | **Học trực tuyến** |
| *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* | *(9)* |
| 1 | Lê Công Trình | Đại số |  | X |  |  |  |  |
| Lê Thanh Hiếu |
| 2 | Lê Công Trình | Tôpô vi phân |  |  |  | X |  |  |
| Thái Trung Hiếu |
| 3 | Phạm Thùy Hương | Lý thuyết p-nhóm |  |  |  | X |  |  |
| Trần Đình Lương |
| 4 | Trần Đình Lương | Đồng điều và đối đồng điều kỳ dị |  |  |  | X |  |  |
| Thái Trung Hiếu |
| 5 | Lê Công Trình | Hình học đại số thực |  |  |  | X |  |  |
| Phạm Thùy Hương |
| 6 | Lê Thanh Hiếu | Giải tích ma trận |  |  |  | X |  |  |
| Lê Công Trình |
| 7 | Lê Thanh Hiếu | Ma trận trên vành giao hoán |  |  |  | X |  |  |
| Phạm Thùy Hương |
| 8 | Nguyễn Bin | Đại số máy tính |  |  |  | X |  |  |
| Ngô Lâm Xuân Châu |
| 9 | Lê Công Trình | Hình học đại số |  |  |  | X |  |  |
| Thái Trung Hiếu |  |  |  |  |  |
| 10 | Lê Thanh Hiếu | Tính toán ma trận |  |  |  |  |  |  |
| Lê Công Trình |  |  | X |  |  |
| 11 | Lê Công Trình | Các đường cong đại số |  |  |  | X |  |  |
| Nguyễn Bin |
| 12 | Phạm Thùy Hương | Lý thuyết biến dạng địa phương |  |  |  | X |  |  |
| Lê Công Trình |
| 13 | Nguyễn Sum | Lý thuyết bất biến modular |  |  |  | X |  |  |
| Lê Công Trình |
| 14 | Lê Công Trình | Một số định lý biểu diễn dương và bài toán mômen |  |  |  | X |  |  |
| Lê Thanh Hiếu |
| 15 | Phạm Thùy Hương | Lý thuyết giao |  |  |  | X |  |  |
| Nguyễn Bin |
| 16 | Lê Công Trình | Lý thuyết khử cho đại số vi phân |  |  |  | X |  |  |
| Ngô Lâm Xuân Châu |
| 17 | Phạm Thùy Hương | Về phép biến dạng đẳng chuẩn tắc hóa của kỳ dị cô lập |  |  |  | X |  |  |
| Nguyễn Bin |
| 18 | Lê Thanh Hiếu | Vành QF và vành nội xạ đơn |  |  |  | X |  |  |
| Phạm Thùy Hương |
| 19 | Phạm Thùy Hương | Đại số giao hoán |  |  |  | X |  |  |
| Trần Đình Lương |
| 20 | Lê Thanh Hiếu | Giả phổ của ma trận đa thức |  |  |  | X |  |  |
| Ngô Lâm Xuân Châu |
| 21 | Phạm Thùy Hương | Về phép biến dạng đẳng chuẩn tắc hóa của kỳ dị cô lập |  |  |  | X |  |  |
| Lê Công Trình |
| 22 | Thái Trung Hiếu | Toán tử đối đồng điều |  |  |  | X |  |  |
| Trần Đình Lương |
| 23 | Lê Thanh Hiếu | Các vấn đề bảo toàn tuyến tính cho ma trận trên vành giao hoán |  |  |  | X |  |  |
| Nguyễn Bin |
| 24 | Lê Công Trình | Lý thuyết đẳng kỳ dị cho họ kỳ dị đường cong |  |  |  | X |  |  |
| Phạm Thùy Hương |
| 25 | Lê Công Trình | Một số bất đẳng thức chứa trung bình toán tử |  |  |  | X |  |  |
| Thái Trung Hiếu |  |  |  |  |  |
| 26 | Phạm Thùy Hương | Không gian moduli |  |  |  | X |  |  |
| Nguyễn Bin |  |  |  |  |  |
| 27 | Lê Công Trình | Định lý biểu diễn dương và ứng dụng trong Tối ưu đa thức |  |  |  | X |  |  |
| Lê Thanh Hiếu |  |  |  |  |  |
| 28 | Phạm Thùy Hương | Phạm trù sigma [M] |  |  |  | X |  |  |
| Trần Đình Lương |  |  |  |  |  |  |
| 29 | Phạm Thùy Hương | Phép tính Schubert |  |  |  | X |  |  |
| Lê Công Trình |  |  |  |  |  |
| 30 | Lê Công Trình | Một số bất biến của đa tạp đại số |  |  |  | X |  |  |
| Thái Trung Hiếu |  |  |  |  |  |
| 31 | Lê Thanh Hiếu | Bài toán chéo hóa tương đẳng đồng thời các ma trận |  |  |  | X |  |  |
| Ngô Lâm Xuân Châu |  |  |  |  |  |
| 32 | Lê Thanh Hiếu | Ứng dụng chéo hóa tương đẳng đồng thời trong bài toán tối ưu toàn phương |  |  | X |  |  |
| Lê Công Trình |  |  |  |  |  |
| 33 | Thái Trung Hiếu | Lý thuyết trường hàm đại số một biến |  |  |  | X |  |  |
| Trần Đình Lương |  |  |  |  |  |

**Mẫu 3: Danh sách cán bộ quản lý cấp khoa đối với ngành đào tạo trình độ tiến sĩ của cơ sở đào tạo**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Họ và tên, ngày sinh, chức vụ hiện tại** | **Trình độ đào tạo, năm tốt nghiệp** | **Ngành/**  **Chuyên ngành** | **Ghi chú** |
| 1 | Lê Công Trình, 12/12/1980, Trưởng khoa | PGS (2019), TS (2010) | Toán học / Đại số và Lý thuyết số |  |
| 2 | Lê Quang Thuận, 05/09/1980, Phó Trưởng khoa | TS (2013) | Toán học / Toán ứng dụng |  |
| 3 | Lê Thanh Hiếu, 16/07/1982, Phó Trưởng khoa | TS (2014) | Toán học/ Đại số và Lý thuyết số |  |

**2. Về kết quả nghiên cứu khoa học**

**Mẫu 4: Các đề tài nghiên cứu khoa học của cơ sở đào tạo, giảng viên, nhà khoa học liên quan đến ngành đào tạo do cơ sở đào tạo thực hiện (kèm theo bản liệt kê có bản sao quyết định, bản sao biên bản nghiệm thu)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số** | **Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở** | **Tên đề tài** | **Chủ nhiệm đề tài** | **Số quyết định, ngày thành lập HĐKH nghiệm thu đề tài** | **Ngày nghiệm thu đề tài (theo biên bản nghiệm thu)** | **Kết quả nghiệm thu, ngày** | **Tên thành viên tham gia nghiên cứu đề tài (học phần/môn học được phân công)** | **Ghi chú** |
| 1 |  | NAFOSTED | Hệ bất đẳng thức và đường cong: Những tính chất tô pô, giải tích và ứng dụng trong tối ưu | PGS.TSKH. Huỳnh Văn Ngãi |  | 2016 | Đạt | TS. Lê Công Trình  TS. Nguyễn Hữu Trọn  TS. Nguyễn Ngọc Quốc Thương |  |
| 2 |  | Bộ | Biểu diễn đa thức không âm và ứng dụng trong tối ưu đa thức | TS. Lê Công Trình |  | 2018 | Xuất sắc |  |  |
| 3 |  | Cơ sở | Dáng điệu thời gian lớn của nghiệm phương trình Hamilton-Jacobi trong trường hợp không tuần hoàn | TS. Nguyễn Ngọc Quốc Thương |  | 2019 | Xuất sắc |  |  |
| 4 | B2018-DQN-05 | Bộ | Một số bài toán điều khiển tối ưu cho các hệ điều khiển phi tuyến kết hợp với phương trình tổng quát có tham số | TS. Lê Quang Thuận |  | 2021 | Đạt | TS. Nguyễn Hữu Trọn,  TS. Nguyễn Văn Vũ  TS. Nguyễn Ngọc Quốc Thương  TS. Lâm Thị Thanh Tâm  ThS. Dương Thanh Vỹ  TS. Lê Thanh Bính |  |
| 5 |  | NAFOSTED | Hệ biến phận: Tính ổn định và dáng điệu tiệm cận của nghiệm với ứng dụng trong Điều khiển tối ưu và tối ưu đa thức | PGS.TSKH. Huỳnh Văn Ngãi |  | 2019 | Đạt | TS. Nguyễn Hữu Trọn  TS. Lê Công Trình |  |
| 6 | 101.01-2020.12 | NAFOSTED | Một số vấn đề chọn lọc của Giải tích biến phân với ứng dụng trong lý thuyết xấp xỉ, phương trình Hamilton-Jacobi, bài toán mô men và lý thuyết độ lệch lớn | PGS.TSKH. Huỳnh Văn Ngãi |  | 2022 | Đang thực hiện | PGS.TS. Lê Công Trình  TS. Nguyễn Hữu Trọn  TS. Nguyễn Ngọc Quốc Thương |  |
| 7 | T2018.553.02 | Cơ sở | Biểu diễn hạng thấp cho đa thức tổng bình phương Hermit và ứng dụng | TS. Lê Thanh Hiếu | 1590/QĐ-ĐHQN | 2019 | Tốt |  |  |
| 8 | 101.04-2017.312 | NAFOSTED | Một số vấn đề trong đại số vi phân và hình học đại số có sử dụng các hệ đại số máy tính | TS. Ngô Lâm Xuân Châu |  | 2020 | Gia hạn | TS. Lê Thanh Hiếu  TS. Phạm Thùy Hương |  |
| 9 | T2017.540.43 | Cơ sở | Một số mô hình phân tích nhân tố chung cho các dữ liệu đa chiều dạng multiset | TS. Lâm Thị Thanh Tâm | 1225/QĐ-ĐHQN | 2018 | Xuất sắc | TS. Lâm Thị Thanh Tâm  ThS. Nguyễn Thị Phương Lan |  |
| 10 | B2020-DQN-01 | Cấp Bộ | Bài toán thiết kế quan sát hàm trạng thái cho một số lớp hệ điều khiển | PGS.TS. Đinh Công Hướng | 2965/QĐ BGD ĐT, Ngày 21/09/2021 | 13/10/2021 | Xuất sắc | PGS.TS. Phan Thanh Nam,  TS. Huỳnh Minh Hiền,  Ths. Đào Thị Hải Yến |  |
| 11 | 101.02-2017.310 | NAFOSTED | Một số vấn đề chọn lọc về bất đẳng thứ, lý thuyết hệ động lực và ứng dụng | PGS.TS. Đinh Thanh Đức | 259/QĐ-HĐQL-NAFOSTED | 02/03/2021 | Đạt | TS. Lê Quang Thuận  PGS.TS. Đinh Công Hướng  ThS. Nguyễn Dữ Vi Nhân |  |
| 12 | 101.01-2018.309 | NAFOSTED | Phương trình suy rộng: Tính chính quy, lược đồ lặp kiểu Newton với ứng dụng trong Giải tích biến phân, Tối ưu và Tối ưu vận tải | TS. Nguyễn Hữu Trọn |  | 2021 | Đạt | TS. Nguyễn Văn Thành  TS. Nguyễn Văn Vũ |  |

**Mẫu 5: Các công trình khoa học công bố của giảng viên, nhà khoa học cơ hữu liên quan đến ngành đào tạo của cơ sở đào tạo trong thời gian 5 năm tính đến thời điểm nộp hồ sơ mở ngành đào tạo (kèm theo bản liệt kê có bản sao trang bìa tạp chí, trang phụ lục, trang đầu và trang cuối của công trình công bố)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Công trình khoa học** | **Ghi chú** |
| 1 | Huynh Van Ngai, Nguyen Huu Tron, Nguyen Van Vu, Michel Thera (2019), Directional Metric Pseudo Subregularity of Set-valued Mappings: a General Model, Set-Valued and Variational Analysis. |  |
| 2 | Phan Thanh Nam, LT Hiep (2019), State bounding for positive coupled differential - difference equations with bounded disturbances, IET Control Theory and Application. |  |
| 3 | PN Pathirana, MS Karunarathne, GL Williams, Phan Thanh Nam, H Durrant-Whyte (2018), Robust and Accurate Capture of Human Joint Pose Using an Inertial Sensor, IEEE Journal of translational engineering in health and medicine. |  |
| 4 | Hieu Trinh, Dinh Cong Huong, Saeid Nahavandi, Observers design for positive fractional-order interconnected time-delay Systems (2019), Transactions of the Institute of Measurement and Control, 41(2), 378-391 |  |
| 5 | Nguyễn Đặng Thiên Thư, Fick Law and Sticky Brownian Motions, Journal of Statistical Physics, 2018 |  |
| 6 | Nguyễn Đặng Thiên Thư (2019), Particle Model for the Reservoirs in the Simple Symmetric Exclusion Process, Journal of Statistical Physics |  |
| 7 | Huỳnh Minh Hiền (2019), Expansiveness for the geodesic flow and horocycle flows on compact Riemann surfaces of constant negative curvature, Journal of Mathematical Analysis and Applications |  |
| 8 | Paul Armand, Tran Ngoc Nguyen (2019), An Augmented Lagrangian Method for Equality Constrained Optimization with Rapid Infeasibility Detection Capabilities, Journal of Optimization Theory and Applications |  |
| 9 | S. Adly, A. Hantoute, Nguyen Bao Tran (2019), Lyapunov stability of differential inclusions with Lipschitz Cusco perturbations of maximal monotone operators, Set-Valued and Variational Analysis |  |
| 10 | S. Adly, A. Hantoute, Nguyen Bao Tran (2019), Weak Lyapunov functions and differential inclusions involving prox-regular sets, Journal of Nonlinear and Covnex Analysis |  |
| 11 | Lê Công Trình, Lương Việt Chương (2020), On Tangent Cones of Analytic Sets and Ł ojasiewicz Exponents, Bulletin of the Iranian Mathematical Society |  |
| 12 | Huỳnh Minh Hiền (2020),, A solution to Flinn’s conjecture on weakly expansive flows, Ergodic Theory and Dynamical Systems |  |
| 13 | Huỳnh Minh Hiền (2020),, Fundamental domains in PSL(2,R) for Fuchsian groups, Differential Geometry and its Applications |  |
| 14 | Bui Le Trong Thanh, Nguyen Ngoc Quoc Thuong (2020),, Passing to the limit on small parameters for generalized viscous Cahn-Hilliard type equations with nonlinear source, Electronic Journal of Differential Equations |  |
| 15 | Dinh Thanh Duc,Nguyen Ngoc Hue (2020), Jensen-type inequalities and their applications, J. Math. Inequal. |  |
| 16 | Lê Văn An (2020),, Carleson measures and Toeplitz operators on small Bergman  spaces on the ball, Czechoslovak Mathematical Journal |  |
| 17 | Hieu Thai (2020), The wedge family of the cohomology of the C-motivic Steenrod algebra, Homology, Homotopy and Applications |  |
| 18 | Thuy Huong Pham (2020), Pedro Macias Marques, A note on ﬁnite determinacy of matrices, Pure and Applied Mathematics Quarterly |  |
| 19 | Gert-Martin Greuel, Thuy Huong Pham (2020), Algorithms for group actions in arbitrary characteristic and a problem in singularity theory, Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing |  |
| 20 | Ngô Lâm Xuân Châu, Hà Trọng Thi (2020), Möbius transformations on algebraic ODEs of order one and algebraic general solutions of the autonomous equivalence classes, Journal of Computational and Applied  Mathematics |  |
| 21 | PN Pathirana, MS Karunarathne, GL Williams, Phan Thanh Nam, H Durrant-Whyte (2020), Robust and Accurate Capture of Human Joint Pose Using an Inertial Sensor, IEEE Journal of translational engineering in health and medicine |  |
| 22 | Phan Thanh Nam, LT Hiep (2020), State bounding for positive coupled differential - difference equations with bounded disturbances, IET Control Theory and Application |  |
| 23 | Nguyen Huu Sau, Dinh Cong Huong, Mai Viet Thuan (2020), New results on reachable sets bounding for delayed positive singular systems with bounded disturbances |  |
| 24 | Nguyen Tong Xuan and Roberto Fernandez (2020), Convergence of Cluster and Virial expansions for Repulsive Classical Gases, Journal of Statistical Physics |  |
| 25 | Dinh Thanh Duc, Nguyen Du Vi Nhan, Nguyen Ngoc Hue, Vu Kim Tuan (2020), Convexity according to a pair of quasi-arithmetic means and inequalities, J. Math. Anal. Appl., |  |
| 26 | Thai Thuan Quang, Lien Vuong Lam (2020), Meromorphic Extensions of (·, W)-Meromorphic Functions, Complex Analysis and Operator Theory |  |
| 27 | Nam, Phan Thanh, Thuan, Le Quang; Nguyen, Tran Ngoc; Trinh, Hieu (2021) Comparison principle for positive time-delay systems: an extension and its application. J. Franklin Inst. 358 (2021), no. 13 |  |
| 28 | Armand, Paul; Tran, Ngoc Nguyen (2021), Local convergence analysis of a primal-dual method for bound-constrained optimization without SOSC. J. Optim. Theory Appl. |  |
| 29 | Tinh, C. T.; Nam, P. T.; Nguyen, T. N.; Trinh, H. (2021) Exponential estimate with a time-varying factor for positive discrete-time systems with time-delays. Appl. Math. Lett |  |
| 30 | Dinh, Trung Hoa; Ho, Minh Toan; Le, Cong Trinh (2021) Positivstellensätze for polynomial matrices. Positivity 25. |  |
|  |  |  |

Ghi chú: Công trình khoa học được liệt kê theo quy tắc sau:

- Họ tên tác giả, chữ cái viết tắt tên tác giả (Năm xuất bản), *t*ên sách, lần xuất bản, nhà xuất bản, nơi xuất bản.

- Họ và chữ cái viết tắt tên tác giả (Năm xuất bản), ‘Tên bài viết’, tên tập san, số, kì/thời gian phát hành, số trang.

- Tác giả (Năm xuất bản), *tên tài liệu*, đơn vị bảo trợ thông tin, ngày truy cập.

- Họ tác giả, chữ viết tắt tên tác giả (Năm xuất bản), ‘Tiêu đề bài viết’*, [trong] tên kỷ yếu*, địa điểm và thời gian tổ chức, nhà xuất bản, nơi xuất bản, số trang.

**3. Về cơ sở vật chất, trang thiết bị, thư viện phục vụ cho thực hiện chương trình đào tạo**

**Mẫu 6: Cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ thực hiện chương trình đào tạo thuộc ngành đào tạo trình độ tiến sĩ của cơ sở đào tạo**

| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Diện tích sàn xây dựng (m2)** | **Học phần /môn học** | **Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Hội trường, giảng đường, phòng học các loại, phòng đa năng, phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên cơ hữu |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Hội trường, phòng học lớn trên 200 chỗ | 03 | 300 | Các học phòng chung | Học kỳ 1, 2, 3, 4 |  |
| 1.2 | Phòng học từ 100 - 200 chỗ | 02 | 150 | Các học phần lý thuyết cơ sở ngành | Học kỳ 1, 2, 3, 4, 5 |  |
| 1.3 | Phòng học từ 50 - 100 chỗ | 05 | 100 | Các học phần lý thuyết cơ sở ngành | Học kỳ 1, 2, 3, 4, 5 |  |
| 1.4 | Số phòng học dưới 50 chỗ | 05 | 60 | Các học phần chuyên ngành | Học kỳ 6,7, 8 |  |
| 1.5 | Số phòng học đa phương tiện | 05 | 100 | Các học phần chuyên ngành, ngoại ngữ | Cả khóa học |  |
| 1.6 | Phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên toàn thời gian | 0 | 0 |  |  |  |
| 2 | Thư viện, trung tâm học liệu | 01 | 3.339 | Các học phần trong chương trình đào tạo | Cả khóa học |  |
| 3 | Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập | 08 | 380 | Các học phần sử dụng phóng máy thực hành | Cả khóa học |  |

**Mẫu 7: Thư viện**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)** | **Tên tác giả** | **Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước** | | **Số lượng bản** | **Tên học phần sử dụng sách, tạp chí** | **Mã học phần/môn học** | **Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)** | **Ghi chú** |
| *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* | *(9)* | *(1)* |
|  | Giáo trình Giải tích 1 | Thái Thuần Quang (chủ biên) | Trường Đại học Quy Nhơn | 2016 |  |  |  |  |  |
|  | Giáo trình Giải tích 2 | Thái Thuần Quang (chủ biên) | Trường Đại học Quy Nhơn | 2016 |  |  |  |  |  |
|  | Calculus | J. Stewart | Brooks/Cole, Cengage Learning | 2015 |  |  |  |  |  |
|  | Elementary Real Analysis | B. S. Thomson, G. B. Bruckner, A. M. Bruckner | Prentice Hall | 2001 |  |  |  |  |  |
|  | Giải tích các hàm nhiều biến | Đ. T. Lục, P. H. Điển và T. D.Phượng | NXB. ĐHQG Hà Nội | 2002 |  |  |  |  |  |
|  | Linear operators. Part I. General theory. | N. Dunford andJ. T. Schwartz, | John Wiley& Sons, Inc., New York | 1988 |  |  |  |  |  |
|  | Cơ sở lý thuyết hàm và giải tích hàm, Tập 2 | N. V. Khuê, L. M. Hải | NXB. Giáo Dục | 2001 |  |  |  |  |  |
|  | Cơ sở lý thuyết hàm và giải tích hàm (bản dịch tiếng Việt) | N. A. Kolmogorov, S. V. Fomin | NXB. Giáo Dục | 1971 |  |  |  |  |  |
|  | Introduction to functional analysis | R. Meise, D. Vogt | Clarendon The Press, Oxford University Press, New York | 1997 |  |  |  |  |  |
|  | Giáo trình Giải tích hàm | T. T. Quang, Đ.T. Đức, N. V. Kính | Trường Đại học Quy Nhơn | 2004 |  |  |  |  |  |
|  | Hàm thực và giải tích hàm (Giải tích hiện đại) | H. Tụy | NXB. ĐHQG Hà Nội | 2003 |  |  |  |  |  |
|  | Cơ sở lý thuyết hàm biến phức | Nguyễn Thủy Thanh | NXB. ĐH & THCN | 1977 |  |  |  |  |  |
|  | Hướng dẫn giải bài tập hàm biến phức | Nguyễn Thủy Thanh | NXB. ĐHQG Hà Nội | 2003 |  |  |  |  |  |
|  | Cơ sở phương trình vi phân và lý thuyết ổn định | Nguyễn Thế Hoàn, Phạm Phu | NXB. Giáo Dục | 2000 |  |  |  |  |  |
|  | Uniqueness and nonuniqueness criteria for ordinary differential equations | R. P. Agarwal, V. Lakshmikantham | World Scientific, Singapore | 1993 |  |  |  |  |  |
|  | Differntial equations | R. Sronson | Schaum’s outline series, McGraw Hill | 2003 |  |  |  |  |  |
|  | Differential  equations, An introduction to basic concepts, results and applications | I. I. Vrabie, | World Scientific, Singapore | 2004 |  |  |  |  |  |
|  | Nhập môn Số học thuật toán | Hà Huy Khoái | NXB. Khoa học | 1997 |  |  |  |  |  |
|  | Đại số và Số học, Tập 1 | Ngô Thúc Lanh | NXB. Giáo Dục | 1986 |  |  |  |  |  |
|  | Elementary Number Theory and its Applications | K. H. Rosen, | Addison Wesley | 2005 |  |  |  |  |  |
|  | Toán cao cấp: Tập 1, Đại số tuyến tính | Nguyễn Văn Giám, Mai Quý Năm, Nguyễn Hữu Quang, Nguyễn Sum, Ngô Sĩ Tùng | NXB. Giáo Dục | 1998 |  |  |  |  |  |
|  | Đại số tuyến tính và hình học giải tích | Đoàn Quỳnh (chủ biên) | NXB. ĐHQG Hà Nội | 1998 |  |  |  |  |  |
|  | Giáo trình Đại số tuyến tính | Ngô Việt Trung | NXB. ĐHQG Hà Nội | 2001 |  |  |  |  |  |
|  | Đại số tuyến tính qua các ví dụ và các bài tập | Lê Tuấn Hoa | NXB. ĐHQG Hà Nội | 2001 |  |  |  |  |  |
|  | Optimal Control | V. M. Alekseev, V. M. Tikhomirov, S. V. Fomin, | Springer US | 1987 |  |  |  |  |  |
|  | Functional Analysis, Calculus of Variations and Optimal Control | Francis Clarke | Springer, London | 2013 |  |  |  |  |  |
|  | Variational Analysis | R. T. Rockafellaf, R. Wets | Springer, Berlin | 1997 |  |  |  |  |  |
|  | Variational analysis and generalized dierentiation. I. Basic theory. | B. S.Mordukhovich, | Springer Verlag, Berlin | 2006 |  |  |  |  |  |
|  | Techniques of Variational Analysis | J. M. Borwein,  Q. J. Zhu | Springer | 2010 |  |  |  |  |  |
|  | Convex Analysis | R. T. Rockafellaf | Princeton University Press | 1970 |  |  |  |  |  |
|  | Giải tích lồi | Đỗ Văn Lưu, Phan Huy Khải | NXB. KHKT Hà nội | 2000 |  |  |  |  |  |
|  | Lý thuyết tối ưu Bài giảng lớp cao học | Hoàng Tụy | Viện toán học, Hà Nội | 2006 |  |  |  |  |  |
|  | Giải tích số | Phạm Kỳ Anh | NXB. ĐHQG Hà Nội | 2005 |  |  |  |  |  |
|  | Giải tích số | Nguyễn Minh Chương (chủ biên), | NXB. Giáo Dục | 2009 |  |  |  |  |  |
|  | An introduction to Numerical Analysis | E. Suli, D. Mayers | Cambridge University Press | 2003 |  |  |  |  |  |
|  | Nonlinear Systems | Hassan K. Khalil. | Prentice Hall | 2001 |  |  |  |  |  |
|  | Nonlinear Dynamical Systems and Control: A Lyapunov-Based Approach | Wassim M. Haddad, Vijay Sekhar Chellaboina | Princeton University Press | 2008 |  |  |  |  |  |
|  | Foundations of Optimizations | O. Guler | Springer | 2010 |  |  |  |  |  |
|  | Convex optimization | S. Boyd, L. Vandenberge | Cambrigde University Press | 2004 |  |  |  |  |  |
|  | Quy hoạch tuyến tính: Lý thuyết cơ bản, Phương pháp đơn hình, Bài toán mạng, Thuật toán điểm trong | Phan Quốc Khánh, Trần Huệ Nương | NXB. Giáo Dục | 2003 |  |  |  |  |  |
|  | Giáo trình Tối ưu tuyến tính | Trần Vũ Thiệu | NXB. ĐHQG Hà Nội | 2004 |  |  |  |  |  |
|  | Numerical Optimization | J. Nocedal, Stephen J. Wright | Springer, NewYork | 2005 |  |  |  |  |  |
|  | Linear Programming: Foundations and Extensions | Robert J. Vanderbei | Springer US | 2008 |  |  |  |  |  |
|  | Numerical Optimization | J. Nocedal,  S. J. Wright | Springer, New York | 2006 |  |  |  |  |  |
|  | Numerical Optimization: Theoretical and Practical Aspects | J. F. Bonnans, J. C. Gilbert, C. Lemaréchal, C. A. Sagastizábal | Springer Berlin Heidelberg | 2006 |  |  |  |  |  |
|  | A First Course in Combinatorial Optimization | Jon Lee | Cambridge University Press | 2004 |  |  |  |  |  |

**Mẫu 8: Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập theo yêu cầu của ngành đào tạo**

| **Danh mục hỗ trợ nghiên cứu, thí nghiệm, thực nghiệm, thực hành, thực tập, luyện tập** | | | | | **Tên học phần/môn học sử dụng thiết bị** | **Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)** | **Số người học/máy, thiết bị** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên gọi máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng** | **Nước sản xuất, năm sản xuất** | **Số lượng** | **Đơn vị** |
| *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* | *(9)* |
| 1 | Máy tính để bàn | 2020 | 150 | Cái | Các học phần sử dụng máy tính để thực hành. | Cả khóa học | 01 người/01 máy |  |
| 2 | Máy chủ | 2016 | 02 | Cái | Các học phần liên quan đến mạng máy tính, lập trình ứng dụng web, khai thác dữ liệu lớn. | Cả khóa học | Dùng chung |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Đại diện trưởng các đơn vị chuyên môn quản lý kê khai**  **KT. Trưởng Khoa Toán và Thống kê**  **Phó Trưởng khoa**  **TS. LÊ QUANG THUẬN** |  | **Thủ trưởng cơ sở đào tạo**  **(Ký tên, đóng dấu)** |

|  |
| --- |
| **BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **PHỤ LỤC 3**  **XÁC NHẬN ĐIỀU KIỆN THỰC TẾ CỦA CƠ SỞ ĐÀO TẠO**  *(Kèm theo Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN** |  | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**  *Bình Định, ngày 25 tháng 11 năm 2022* |

**XÁC NHẬN ĐIỀU KIỆN THỰC TẾ CỦA CƠ SỞ ĐÀO TẠO**

Ngành: **Toán giải tích**  Mã ngành: **9460102**

Trình độ đào tạo: **Tiến sĩ**

**1. Về giảng viên**

**Mẫu 1: Danh sách giảng viên, nhà khoa học, bao gồm: giảng viên cơ hữu, giảng viên ký hợp đồng lao động xác định thời hạn từ đủ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian với cơ sở đào tạo, giảng viên thỉnh giảng tham gia giảng dạy các học phần, môn học trong chương trình đào tạo của ngành đào tạo của cơ sở đào tạo**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Họ và tên,**  **ngày sinh** | **Số CMND, CCCD hoặc Hộ chiếu;**  **Quốc tịch** | **Chức danh khoa học, năm phong** | **Trình độ,**  **nước,**  **năm tốt nghiệp** | **Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghiệp** | **Tuyển dụng/hợp đồng từ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian, hợp đồng thỉnh giảng, ngày ký; thời gian; gồm cả dự kiến** | | **Mã số bảo hiểm** | **Kinh nghiệm (thời gian) giảng dạy theo trình độ (năm)** | **Số công trình khoa học đã công bố: cấp** | | **Ký tên** |
| **Tuyển dụng** | **Hợp đồng** | **Bộ** | **Cơ sở** |
| *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* | *(9)* | *(10)* | *(11)* | *(12)* | *(13)* |
| 1 | Lê Công Trình  22/12/1980 | 211651023, Việt Nam | PGS, 2019 | TS,  Đức,  2010 | Toán học | 01/09/2022 |  | 3704000527 | 20 | 01 | 00 |  |
| 2 | Lê Quang Thuận  05/09/1980 | 211633487, Việt Nam |  | TS, Hà Lan, 2013 | Toán học | 01/09/2002 |  | 3704000526 | 20 | 01 | 01 |  |
| 3 | Đinh Công Hướng,  09/09/1974 | 052074013826,  Việt Nam | PGS, 2016 | TS, Việt Nam, 2006 | Toán học | 01/10/1997 |  | 3701003299 | 26 | 05 | 01 |  |
| 4 | Hoàng Văn Đức,  01/01/1987 | 230684059,  Việt Nam |  | TS, Pháp, 2020 | Toán học | 05/05/2010 |  | 5210005351 | 12 |  |  |  |
| 5 | Nguyễn Ngọc Quốc Thương,  21/01/1984 | 054084008382  Việt Nam |  | Tiến sĩ, Ý, 2015 | Toán học | 10/2006 |  | 5208003451 | 16 | 04 |  |  |
| 6 | Ngô Lâm Xuân Châu  08/01/1981 | 052081005917, Việt Nam |  | TS, Áo, 2011 | Toán học | 02/01/2006, dài hạn |  | 5212007470 | 17 | 01 |  |  |
| 7 | Đinh Thanh Đức,  28/02/1960 | 211665701, Việt Nam | PGS, 2008 | TS, VN, 2000 | Toán học | 1986 |  | 4100706477 | 37 | 2 |  |  |
| 8 | Trần Ngọc Nguyên  10/03/1991 | 215195913, Việt Nam |  | TS, Pháp, 2018 | Sư phạm Toán học | 01/11/2013 |  | 5213009215 | 9 | 00 | 01 |  |
| 9 | Huỳnh Văn Ngãi  25/06/1971 | 211221613  Việt Nam | PGS 2013 | TSKH, Pháp 2007 | Toán học | 09/1993 |  | 3796032028 | 30 | 05 (4 Nafosted+ 1 Bộ) |  |  |
| 10 | Lê Thanh Hiếu  16/7/1982 | 211802114, Việt Nam |  | TS, Vq. Bỉ | Toán học | 01/09/2004 |  | 3707000904 | 18 | 01 | 01 |  |
| 11 | Thái Thuần Quang  01/01/1966 | 215047628  Viêt Nam | PGS,  2004 | TS, VN,  1999 | Toán học | 01/09/1988 |  | 3796032033 | 34 | 3 | 2 |  |
| 12 | Lê Văn An, 13/09/1988 | 225307837, Việt Nam |  | TS, Pháp, 2019 | Toán học | 9/2010 |  | 5210009663 | 12 |  | 01 |  |
| 13 | Nguyễn Đặng Thiên Thư, 01/10/1988 | 212557383, Việt Nam |  | TS, Ý, 2019 | Toán học | 9/2010 |  | 5210009664 | 12 |  |  |  |
| 14 | Nguyễn Hữu Trọn  23/4/1983 | 211739115  Việt Nam |  | TS, Pháp,  2012 | Toán ứng dụng | 9/2005 |  | 3707000856 | 17 | 1 | 2 |  |
| 15 | Nguyễn Văn Thành  18/10/1990 | 215086611  Việt Nam |  | TS, Pháp, 2017 | Toán học | 02/10/2012 |  | 5212010244 | 10 |  | 01 |  |
| 16 | Phạm Thùy Hương  29/8/1984 | 054184000243  Việt Nam |  | TS, Đức, 2016 | Toán học | 11/2006 |  | 5208003450 | 16 |  | 1 |  |
| 17 | Nguyễn Bin  27/2/1984 | 211852613  Việt Nam |  | TS, Bồ Đào Nha, 2019 | Toán học | 11/2007 |  | 5208003444 | 15 |  |  |  |
| 18 | Nguyễn Bảo Trân 31/05/1986 | 212681926,  Việt Nam |  | TS, Chile và Pháp, 2017 | Toán học | 09/2012 |  | 5212005358 | 10 | 0 | 0 |  |
| 19 | Huỳnh Minh Hiền  10/03/1982 | 215555191, Việt Nam |  | TS, Đức, 2014 | Toán học | 15/9/2004 |  | 3707000903 | 18 |  | 02 |  |
| 20 | Lâm Thị Thanh Tâm,  14/07/1980 | 215505900, Việt Nam |  | TS, Hà Lan, 2015 | Toán học | 01/09/2022 |  | 3704000525 | 20 |  | 01 |  |
| 21 | Lê Thanh Bính  26/03/1987 | 052087018796, Việt Nam |  | TS, Pháp,  2016 | Toán học | 09/05/2011 |  | 5210005348 | 11 | 1 | 1 |  |
| 22 | Thái Trung Hiếu 15/11/1991 | 215167403, Việt Nam |  | TS, Mỹ, 2020 | Toán học | 01/09/2013 |  | 5213009214 | 9 | 0 | 0 |  |
| 23 | Nguyễn Văn Vũ 09/09/1989 | 215052097, Việt Nam |  | TS, Pháp 2016 | Toán học |  |  | 5212006540 | 10 | 01 | 01 |  |
| 24 | Mai Thành Tấn  09/11/1980 | 211719706, Việt Nam |  | TS, Đức, 2012 | Toán học | 01/09/2022 |  | 3704000524 | 20 | 01 | 02 |  |
| 25 | Nguyễn Tòng Xuân  10/4/1991 | 052091001965; Việt Nam |  | Tiến Sĩ, Ý, 2020 | Toán học | 11/2013 | 1 | 521300921 | 9 | 0 | 0 |  |
| 26 | Trần Đình Lương  04/10/1965 | 211059248;  Việt Nam |  | TS, Mỹ,  2009 | Toán học | 09/1985 |  | 3796032112 | 37 | 0 | 4 |  |
| 27 | Lương Đăng Kỳ  12/01/1984 |  | PGS, 2018 | TS, Pháp, 2012 | Toán học | 9/2005 |  | 3707000907 | 17 | 02 | 02 |  |
| 28 | Nguyễn Văn Đại  6/7/1981 | 205068696 |  | TS, VN, 2017 | Toán học | 2007 |  | 5208003443 | 15 | 05 | 01 |  |
| 29 | Dương Thanh Vỹ  18/10/1981 | 211753077, Việt Nam |  | TS, Việt Nam, 2013 | Toán học | 01/10/2003 |  | 3707000906 | 19 | 00 | 01 |  |

***Ghi chú:*** Lý lịch khoa học của giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo; giảng viên cơ hữu có chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy của ngành đào tạo dự kiến mở được đính kèm.

**Mẫu 2: Danh sách giảng viên, nhà khoa học tham gia giảng dạy các học phần, môn học trong chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ của ngành Toán giải tích của cơ sở đào tạo**

| **Số TT** | **Họ và tên** | **Học phần/môn học giảng dạy** | **Thời gian giảng dạy**  **(học kỳ, năm học)** | **Số tín chỉ** | | | | **Giảng viên**  **cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bắt buộc** | | **Tự chọn** | |
| **Học trực tiếp** | **Học trực tuyến** | **Học trực tiếp** | **Học trực tuyến** |
| *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* | *(9)* |
| 1 | Thái Thuần Quang | Giải tích hàm nâng cao |  | X |  |  |  |  |
| Đinh Thanh Đức |
| 2 | Huỳnh Văn Ngãi | Giải tích lồi |  | X |  |  |  |  |
| Nguyễn Văn Vũ |
| 3 | Lương Đăng Kỳ | Độ đo và tích phân nâng cao |  | X |  |  |  |  |
| Mai Thành Tấn |
| 4 | Thái Thuần Quang | Giải tích phức trong không gian lồi địa phương |  | X |  |  |  |  |
| Lê Văn An |
| 5 | Thái Thuần Quang | Giải tích phức nhiều biến |  |  |  | X |  |  |
| Nguyễn Văn Đại |
| 6 | Thái Thuần Quang | Lý thuyết đối ngẫu trong không gian lồi địa phương |  |  |  | X |  |  |
| Lương Đăng Kỳ |
| 7 | Đinh Thanh Đức | Biến đổi tích phân |  |  |  | X |  |  |
| Lê Quang Thuận |
| 8 | Đinh Công Hướng | Phương trình sai phân |  |  |  | X |  |  |
| Phan Thanh Nam |
| 9 | Phan Thanh Nam | Lý thuyết điều khiển toán học |  |  |  |  |  |  |
| Lê Quang Thuận |  |  |  |  |  |
| 10 | Huỳnh Văn Ngãi  Nguyễn Hữu Trọn | Giải tích đa trị |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 11 | Nguyễn Văn Thành | Bất đẳng thức và ứng dụng |  |  |  |  |  |  |
| Dương Thanh Vỹ |
| 12 | Lê Thanh Hiếu | Giải tích ma trận |  |  |  | X |  |  |
| Lê Công Trình |
| 13 | Lương Đăng Kỳ | Giải tích điều hòa |  |  |  | X |  |  |
| Đinh Thanh Đức |
| 14 | Thái Thuần Quang | Lý thuyết nửa nhóm toán tử |  |  |  | X |  |  |
| Mai Thành Tấn |
| 15 | Mai Thành Tấn | Phương trình vi phân trên không gian Banach |  |  |  | X |  |  |
| Thái Thuần Quang |
| 16 | Nguyễn Ngọc Quốc Thương | Phương trình đạo hàm riêng phi tuyến cấp 1 |  |  |  | X |  |  |
| Đinh Thanh Đức |
| 17 | Thái Thuần Quang | Không gian lồi địa phương hạch |  |  |  | X |  |  |
| Mai Thành Tấn |
| 18 | Nguyễn Văn Đại | Các bất biến topo tuyến tính |  |  |  | X |  |  |
| Thái Thuần Quang |
| 19 | Thái Thuần Quang | Hàm đa điều hòa dưới cực trị trong Cn |  |  |  | X |  |  |
| Dương Thanh Vỹ |
| 20 | Thái Thuần Quang | Lý thuyết thế vị trong mặt phẳng phức |  |  |  | X |  |  |
| Lê Văn An |
| 21 | Thái Thuần Quang | Bài toán topo của Grothendieck |  |  |  | X |  |  |
| Huỳnh Văn Ngãi |
| 22 | Nguyễn Đặng Thiên Thư | Giải tích ngẫu nhiên |  |  |  | X |  |  |
| Lâm Thị Thanh Tâm |
| 23 | Đinh Thanh Đức | Lý thuyết hạch tái sinh và ứng dụng |  |  |  | X |  |  |
| Thái Thuần Quang |
| 24 | Nguyễn Văn Thành | Bất đẳng thức chuẩn và ứng dụng |  |  |  | X |  |  |
| Lâm Thị Thanh Tâm |
| 25 | Đinh Thanh Đức | Độ đo và tích phân trên thang thời gian |  |  |  | X |  |  |
| Mai Thành Tấn |  |  |  |  |  |
| 26 | Đinh Thanh Đức | Lý thuyết dao động của phương trình động lực trên thang thời gian |  |  |  | X |  |  |
| Lê Văn An |  |  |  |  |  |
| 27 | Phan Thanh Nam | Lý thuyết hình học của hệ động lực không otonom rời rạc |  |  |  | X |  |  |
| Lê Quang Thuận |  |  |  |  |  |
| 28 | Phan Thanh Nam | Lý thuyết ổn định của hệ chuyển mạch |  |  |  | X |  |  |
| Lê Quang Thuận |  |  |  |  |  |  |
| 29 | Phan Thanh Nam | Điều khiển các hệ vi phân hàm |  |  |  | X |  |  |
| Đinh Công Hướng |  |  |  |  |  |
| 30 | Đinh Công Hướng | Ước lượng hàm trạng thái |  |  |  | X |  |  |
| Phan Thanh Nam |  |  |  |  |  |
| 31 | Nguyễn Hữu Trọn | Giải tích biến phân và ứng dụng |  |  |  | X |  |  |
| Huỳnh Văn Ngãi |  |  |  |  |  |
| 32 | Thái Thuần Quang | Hàm phân hình giá trị lồi địa phương |  |  | X |  |  |
| Nguyễn Văn Đại |  |  |  |  |  |
| 33 | Thái Thuần Quang | Lý thuyết đa thế vị phức |  |  |  | X |  |  |
| Dương Thanh Vỹ |  |  |  |  |  |
| 34 | Đinh Thanh Đức | Biến đổi tích phân nhiều chiều |  |  |  | X |  |  |
| Lương Đăng Kỳ |  |  |  |  |  |
| 35 | Đinh Thanh Đức | Bất đẳng thức tích phân và ứng dụng |  |  |  | X |  |  |
| Lê Quang Thuận |  |  |  |  |  |  |
| 36 | Lê Công Trình | Chuẩn bất biến unitary, giá trị kỳ dị và một số bất đẳng thức liên quan |  |  |  | X |  |  |
| Lê Thanh Hiếu |  |  |  |  |  |
| 37 | Lê Công Trình | Một số bất đẳng thức trong lý thuyết thông tin lượng tử |  |  |  | X |  |  |
| Phạm Thùy Hương |  |  |  |  |  |
| 38 | Lương Đăng Kỳ | Một số không gian hàm cơ bản trong Giải tích điều hòa |  |  |  | X |  |  |
| Nguyễn Ngọc Quốc Thương |  |  |  |  |  |
| 39 | Lương Đăng Kỳ | Lý thuyết tích phân kỳ dị và các vấn đề liên quan |  |  |  | X |  |  |
| Đinh Thanh Đức |  |  |  |  |  |
| 40 | Lê Quang Thuận | Lý thuyết điều khiển tối ưu |  |  |  | X |  |  |
| Nguyễn Ngọc Quốc Thương |  |  |  |  |  |
| 41 | Huỳnh Văn Ngãi | Lý thuyết chính quy mêtric và ứng dụng |  |  |  | X |  |  |
| Nguyễn Hữu Trọn |  |  |  |  |  |
| 42 | Lê Quang Thuận | Lý thuyết các bao hàm thức vi phân |  |  |  | X |  |  |
| Nguyễn Bảo Trân |  |  |  |  |  |  |
| 43 | Lê Quang Thuận | Lý thuyết bài toán điều khiển được |  |  |  | X |  |  |
| Phan Thanh Nam |  |  |  |  |  |

**Mẫu 3: Danh sách cán bộ quản lý cấp khoa đối với ngành đào tạo trình độ tiến sĩ của cơ sở đào tạo**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Họ và tên, ngày sinh, chức vụ hiện tại** | **Trình độ đào tạo, năm tốt nghiệp** | **Ngành/**  **Chuyên ngành** | **Ghi chú** |
| 1 | Lê Công Trình, 12/12/1980, Trưởng khoa | PGS (2019), TS (2010) | Toán học / Đại số và Lý thuyết số |  |
| 2 | Lê Quang Thuận, 05/09/1980, Phó Trưởng khoa | TS (2013) | Toán học / Toán ứng dụng |  |
| 3 | Lê Thanh Hiếu, 16/07/1982, Phó Trưởng khoa | TS (2014) | Toán học/ Đại số và Lý thuyết số |  |

**2. Về kết quả nghiên cứu khoa học**

**Mẫu 4: Các đề tài nghiên cứu khoa học của cơ sở đào tạo, giảng viên, nhà khoa học liên quan đến ngành đào tạo do cơ sở đào tạo thực hiện (kèm theo bản liệt kê có bản sao quyết định, bản sao biên bản nghiệm thu)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số** | **Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở** | **Tên đề tài** | **Chủ nhiệm đề tài** | **Số quyết định, ngày thành lập HĐKH nghiệm thu đề tài** | **Ngày nghiệm thu đề tài (theo biên bản nghiệm thu)** | **Kết quả nghiệm thu, ngày** | **Tên thành viên tham gia nghiên cứu đề tài (học phần/môn học được phân công)** | **Ghi chú** |
| 1 |  | NAFOSTED | Hệ bất đẳng thức và đường cong: Những tính chất tô pô, giải tích và ứng dụng trong tối ưu | PGS.TSKH. Huỳnh Văn Ngãi |  | 2016 | Đạt | TS. Lê Công Trình  TS. Nguyễn Hữu Trọn  TS. Nguyễn Ngọc Quốc Thương |  |
| 2 |  | Bộ | Biểu diễn đa thức không âm và ứng dụng trong tối ưu đa thức | TS. Lê Công Trình |  | 2018 | Xuất sắc |  |  |
| 3 |  | Cơ sở | Dáng điệu thời gian lớn của nghiệm phương trình Hamilton-Jacobi trong trường hợp không tuần hoàn | TS. Nguyễn Ngọc Quốc Thương |  | 2019 | Xuất sắc |  |  |
| 4 | B2018-DQN-05 | Bộ | Một số bài toán điều khiển tối ưu cho các hệ điều khiển phi tuyến kết hợp với phương trình tổng quát có tham số | TS. Lê Quang Thuận |  | 2021 | Đạt | TS. Nguyễn Hữu Trọn,  TS. Nguyễn Văn Vũ  TS. Nguyễn Ngọc Quốc Thương  TS. Lâm Thị Thanh Tâm  ThS. Dương Thanh Vỹ  TS. Lê Thanh Bính |  |
| 5 |  | NAFOSTED | Hệ biến phận: Tính ổn định và dáng điệu tiệm cận của nghiệm với ứng dụng trong Điều khiển tối ưu và tối ưu đa thức | PGS.TSKH. Huỳnh Văn Ngãi |  | 2019 | Đạt | TS. Nguyễn Hữu Trọn  TS. Lê Công Trình |  |
| 6 | 101.01-2020.12 | NAFOSTED | Một số vấn đề chọn lọc của Giải tích biến phân với ứng dụng trong lý thuyết xấp xỉ, phương trình Hamilton-Jacobi, bài toán mô men và lý thuyết độ lệch lớn | PGS.TSKH. Huỳnh Văn Ngãi |  | 2022 | Đang thực hiện | PGS.TS. Lê Công Trình  TS. Nguyễn Hữu Trọn  TS. Nguyễn Ngọc Quốc Thương |  |
| 7 | T2018.553.02 | Cơ sở | Biểu diễn hạng thấp cho đa thức tổng bình phương Hermit và ứng dụng | TS. Lê Thanh Hiếu | 1590/QĐ-ĐHQN | 2019 | Tốt |  |  |
| 8 | 101.04-2017.312 | NAFOSTED | Một số vấn đề trong đại số vi phân và hình học đại số có sử dụng các hệ đại số máy tính | TS. Ngô Lâm Xuân Châu |  | 2020 | Gia hạn | TS. Lê Thanh Hiếu  TS. Phạm Thùy Hương |  |
| 9 | T2017.540.43 | Cơ sở | Một số mô hình phân tích nhân tố chung cho các dữ liệu đa chiều dạng multiset | TS. Lâm Thị Thanh Tâm | 1225/QĐ-ĐHQN | 2018 | Xuất sắc | TS. Lâm Thị Thanh Tâm  ThS. Nguyễn Thị Phương Lan |  |
| 10 | B2020-DQN-01 | Cấp Bộ | Bài toán thiết kế quan sát hàm trạng thái cho một số lớp hệ điều khiển | PGS.TS. Đinh Công Hướng | 2965/QĐ BGD ĐT, Ngày 21/09/2021 | 13/10/2021 | Xuất sắc | PGS.TS. Phan Thanh Nam,  TS. Huỳnh Minh Hiền,  Ths. Đào Thị Hải Yến |  |
| 11 | 101.02-2017.310 | NAFOSTED | Một số vấn đề chọn lọc về bất đẳng thứ, lý thuyết hệ động lực và ứng dụng | PGS.TS. Đinh Thanh Đức | 259/QĐ-HĐQL-NAFOSTED | 02/03/2021 | Đạt | TS. Lê Quang Thuận  PGS.TS. Đinh Công Hướng  ThS. Nguyễn Dữ Vi Nhân |  |
| 12 | 101.01-2018.309 | NAFOSTED | Phương trình suy rộng: Tính chính quy, lược đồ lặp kiểu Newton với ứng dụng trong Giải tích biến phân, Tối ưu và Tối ưu vận tải | TS. Nguyễn Hữu Trọn |  | 2021 | Đạt | TS. Nguyễn Văn Thành  TS. Nguyễn Văn Vũ |  |

**Mẫu 5: Các công trình khoa học công bố của giảng viên, nhà khoa học cơ hữu liên quan đến ngành đào tạo của cơ sở đào tạo trong thời gian 5 năm tính đến thời điểm nộp hồ sơ mở ngành đào tạo (kèm theo bản liệt kê có bản sao trang bìa tạp chí, trang phụ lục, trang đầu và trang cuối của công trình công bố)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Công trình khoa học** | **Ghi chú** |
| 1 | Huynh Van Ngai, Nguyen Huu Tron, Nguyen Van Vu, Michel Thera (2019), Directional Metric Pseudo Subregularity of Set-valued Mappings: a General Model, Set-Valued and Variational Analysis. |  |
| 2 | Phan Thanh Nam, LT Hiep (2019), State bounding for positive coupled differential - difference equations with bounded disturbances, IET Control Theory and Application. |  |
| 3 | PN Pathirana, MS Karunarathne, GL Williams, Phan Thanh Nam, H Durrant-Whyte (2018), Robust and Accurate Capture of Human Joint Pose Using an Inertial Sensor, IEEE Journal of translational engineering in health and medicine. |  |
| 4 | Hieu Trinh, Dinh Cong Huong, Saeid Nahavandi, Observers design for positive fractional-order interconnected time-delay Systems (2019), Transactions of the Institute of Measurement and Control, 41(2), 378-391 |  |
| 5 | Nguyễn Đặng Thiên Thư, Fick Law and Sticky Brownian Motions, Journal of Statistical Physics, 2018 |  |
| 6 | Nguyễn Đặng Thiên Thư (2019), Particle Model for the Reservoirs in the Simple Symmetric Exclusion Process, Journal of Statistical Physics |  |
| 7 | Huỳnh Minh Hiền (2019), Expansiveness for the geodesic flow and horocycle flows on compact Riemann surfaces of constant negative curvature, Journal of Mathematical Analysis and Applications |  |
| 8 | Paul Armand, Tran Ngoc Nguyen (2019), An Augmented Lagrangian Method for Equality Constrained Optimization with Rapid Infeasibility Detection Capabilities, Journal of Optimization Theory and Applications |  |
| 9 | S. Adly, A. Hantoute, Nguyen Bao Tran (2019), Lyapunov stability of differential inclusions with Lipschitz Cusco perturbations of maximal monotone operators, Set-Valued and Variational Analysis |  |
| 10 | S. Adly, A. Hantoute, Nguyen Bao Tran (2019), Weak Lyapunov functions and differential inclusions involving prox-regular sets, Journal of Nonlinear and Covnex Analysis |  |
| 11 | Lê Công Trình, Lương Việt Chương (2020), On Tangent Cones of Analytic Sets and Ł ojasiewicz Exponents, Bulletin of the Iranian Mathematical Society |  |
| 12 | Huỳnh Minh Hiền (2020),, A solution to Flinn’s conjecture on weakly expansive flows, Ergodic Theory and Dynamical Systems |  |
| 13 | Huỳnh Minh Hiền (2020),, Fundamental domains in PSL(2,R) for Fuchsian groups, Differential Geometry and its Applications |  |
| 14 | Bui Le Trong Thanh, Nguyen Ngoc Quoc Thuong (2020),, Passing to the limit on small parameters for generalized viscous Cahn-Hilliard type equations with nonlinear source, Electronic Journal of Differential Equations |  |
| 15 | Dinh Thanh Duc,Nguyen Ngoc Hue (2020), Jensen-type inequalities and their applications, J. Math. Inequal. |  |
| 16 | Lê Văn An (2020),, Carleson measures and Toeplitz operators on small Bergman  spaces on the ball, Czechoslovak Mathematical Journal |  |
| 17 | Hieu Thai (2020), The wedge family of the cohomology of the C-motivic Steenrod algebra, Homology, Homotopy and Applications |  |
| 18 | Thuy Huong Pham (2020), Pedro Macias Marques, A note on ﬁnite determinacy of matrices, Pure and Applied Mathematics Quarterly |  |
| 19 | Gert-Martin Greuel, Thuy Huong Pham (2020), Algorithms for group actions in arbitrary characteristic and a problem in singularity theory, Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing |  |
| 20 | Ngô Lâm Xuân Châu, Hà Trọng Thi (2020), Möbius transformations on algebraic ODEs of order one and algebraic general solutions of the autonomous equivalence classes, Journal of Computational and Applied  Mathematics |  |
| 21 | PN Pathirana, MS Karunarathne, GL Williams, Phan Thanh Nam, H Durrant-Whyte (2020), Robust and Accurate Capture of Human Joint Pose Using an Inertial Sensor, IEEE Journal of translational engineering in health and medicine |  |
| 22 | Phan Thanh Nam, LT Hiep (2020), State bounding for positive coupled differential - difference equations with bounded disturbances, IET Control Theory and Application |  |
| 23 | Nguyen Huu Sau, Dinh Cong Huong, Mai Viet Thuan (2020), New results on reachable sets bounding for delayed positive singular systems with bounded disturbances |  |
| 24 | Nguyen Tong Xuan and Roberto Fernandez (2020), Convergence of Cluster and Virial expansions for Repulsive Classical Gases, Journal of Statistical Physics |  |
| 25 | Dinh Thanh Duc, Nguyen Du Vi Nhan, Nguyen Ngoc Hue, Vu Kim Tuan (2020), Convexity according to a pair of quasi-arithmetic means and inequalities, J. Math. Anal. Appl., |  |
| 26 | Thai Thuan Quang, Lien Vuong Lam (2020), Meromorphic Extensions of (·, W)-Meromorphic Functions, Complex Analysis and Operator Theory |  |
| 27 | Nam, Phan Thanh, Thuan, Le Quang; Nguyen, Tran Ngoc; Trinh, Hieu (2021) Comparison principle for positive time-delay systems: an extension and its application. J. Franklin Inst. 358 (2021), no. 13 |  |
| 28 | Armand, Paul; Tran, Ngoc Nguyen (2021), Local convergence analysis of a primal-dual method for bound-constrained optimization without SOSC. J. Optim. Theory Appl. |  |
| 29 | Tinh, C. T.; Nam, P. T.; Nguyen, T. N.; Trinh, H. (2021) Exponential estimate with a time-varying factor for positive discrete-time systems with time-delays. Appl. Math. Lett |  |
| 30 | Dinh, Trung Hoa; Ho, Minh Toan; Le, Cong Trinh (2021) Positivstellensätze for polynomial matrices. Positivity 25. |  |
|  |  |  |

Ghi chú: Công trình khoa học được liệt kê theo quy tắc sau:

- Họ tên tác giả, chữ cái viết tắt tên tác giả (Năm xuất bản), *t*ên sách, lần xuất bản, nhà xuất bản, nơi xuất bản.

- Họ và chữ cái viết tắt tên tác giả (Năm xuất bản), ‘Tên bài viết’, tên tập san, số, kì/thời gian phát hành, số trang.

- Tác giả (Năm xuất bản), *tên tài liệu*, đơn vị bảo trợ thông tin, ngày truy cập.

- Họ tác giả, chữ viết tắt tên tác giả (Năm xuất bản), ‘Tiêu đề bài viết’*, [trong] tên kỷ yếu*, địa điểm và thời gian tổ chức, nhà xuất bản, nơi xuất bản, số trang.

**3. Về cơ sở vật chất, trang thiết bị, thư viện phục vụ cho thực hiện chương trình đào tạo**

**Mẫu 6: Cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ thực hiện chương trình đào tạo thuộc ngành đào tạo trình độ tiến sĩ của cơ sở đào tạo**

| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Diện tích sàn xây dựng (m2)** | **Học phần /môn học** | **Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Hội trường, giảng đường, phòng học các loại, phòng đa năng, phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên cơ hữu |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Hội trường, phòng học lớn trên 200 chỗ | 03 | 300 | Các học phòng chung | Học kỳ 1, 2, 3, 4 |  |
| 1.2 | Phòng học từ 100 - 200 chỗ | 02 | 150 | Các học phần lý thuyết cơ sở ngành | Học kỳ 1, 2, 3, 4, 5 |  |
| 1.3 | Phòng học từ 50 - 100 chỗ | 05 | 100 | Các học phần lý thuyết cơ sở ngành | Học kỳ 1, 2, 3, 4, 5 |  |
| 1.4 | Số phòng học dưới 50 chỗ | 05 | 60 | Các học phần chuyên ngành | Học kỳ 6,7, 8 |  |
| 1.5 | Số phòng học đa phương tiện | 05 | 100 | Các học phần chuyên ngành, ngoại ngữ | Cả khóa học |  |
| 1.6 | Phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên toàn thời gian | 0 | 0 |  |  |  |
| 2 | Thư viện, trung tâm học liệu | 01 | 3.339 | Các học phần trong chương trình đào tạo | Cả khóa học |  |
| 3 | Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập | 08 | 380 | Các học phần sử dụng phóng máy thực hành | Cả khóa học |  |

**Mẫu 7: Thư viện**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)** | **Tên tác giả** | **Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước** | | **Số lượng bản** | **Tên học phần sử dụng sách, tạp chí** | **Mã học phần/môn học** | **Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)** | **Ghi chú** |
| *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* | *(9)* | *(1)* |
|  | Giáo trình Giải tích 1 | Thái Thuần Quang (chủ biên) | Trường Đại học Quy Nhơn | 2016 |  |  |  |  |  |
|  | Giáo trình Giải tích 2 | Thái Thuần Quang (chủ biên) | Trường Đại học Quy Nhơn | 2016 |  |  |  |  |  |
|  | Calculus | J. Stewart | Brooks/Cole, Cengage Learning | 2015 |  |  |  |  |  |
|  | Elementary Real Analysis | B. S. Thomson, G. B. Bruckner, A. M. Bruckner | Prentice Hall | 2001 |  |  |  |  |  |
|  | Giải tích các hàm nhiều biến | Đ. T. Lục, P. H. Điển và T. D.Phượng | NXB. ĐHQG Hà Nội | 2002 |  |  |  |  |  |
|  | Linear operators. Part I. General theory. | N. Dunford andJ. T. Schwartz, | John Wiley& Sons, Inc., New York | 1988 |  |  |  |  |  |
|  | Cơ sở lý thuyết hàm và giải tích hàm, Tập 2 | N. V. Khuê, L. M. Hải | NXB. Giáo Dục | 2001 |  |  |  |  |  |
|  | Cơ sở lý thuyết hàm và giải tích hàm (bản dịch tiếng Việt) | N. A. Kolmogorov, S. V. Fomin | NXB. Giáo Dục | 1971 |  |  |  |  |  |
|  | Introduction to functional analysis | R. Meise, D. Vogt | Clarendon The Press, Oxford University Press, New York | 1997 |  |  |  |  |  |
|  | Giáo trình Giải tích hàm | T. T. Quang, Đ.T. Đức, N. V. Kính | Trường Đại học Quy Nhơn | 2004 |  |  |  |  |  |
|  | Hàm thực và giải tích hàm (Giải tích hiện đại) | H. Tụy | NXB. ĐHQG Hà Nội | 2003 |  |  |  |  |  |
|  | Cơ sở lý thuyết hàm biến phức | Nguyễn Thủy Thanh | NXB. ĐH & THCN | 1977 |  |  |  |  |  |
|  | Hướng dẫn giải bài tập hàm biến phức | Nguyễn Thủy Thanh | NXB. ĐHQG Hà Nội | 2003 |  |  |  |  |  |
|  | Cơ sở phương trình vi phân và lý thuyết ổn định | Nguyễn Thế Hoàn, Phạm Phu | NXB. Giáo Dục | 2000 |  |  |  |  |  |
|  | Uniqueness and nonuniqueness criteria for ordinary differential equations | R. P. Agarwal, V. Lakshmikantham | World Scientific, Singapore | 1993 |  |  |  |  |  |
|  | Differntial equations | R. Sronson | Schaum’s outline series, McGraw Hill | 2003 |  |  |  |  |  |
|  | Differential  equations, An introduction to basic concepts, results and applications | I. I. Vrabie, | World Scientific, Singapore | 2004 |  |  |  |  |  |
|  | Nhập môn Số học thuật toán | Hà Huy Khoái | NXB. Khoa học | 1997 |  |  |  |  |  |
|  | Đại số và Số học, Tập 1 | Ngô Thúc Lanh | NXB. Giáo Dục | 1986 |  |  |  |  |  |
|  | Elementary Number Theory and its Applications | K. H. Rosen, | Addison Wesley | 2005 |  |  |  |  |  |
|  | Toán cao cấp: Tập 1, Đại số tuyến tính | Nguyễn Văn Giám, Mai Quý Năm, Nguyễn Hữu Quang, Nguyễn Sum, Ngô Sĩ Tùng | NXB. Giáo Dục | 1998 |  |  |  |  |  |
|  | Đại số tuyến tính và hình học giải tích | Đoàn Quỳnh (chủ biên) | NXB. ĐHQG Hà Nội | 1998 |  |  |  |  |  |
|  | Giáo trình Đại số tuyến tính | Ngô Việt Trung | NXB. ĐHQG Hà Nội | 2001 |  |  |  |  |  |
|  | Đại số tuyến tính qua các ví dụ và các bài tập | Lê Tuấn Hoa | NXB. ĐHQG Hà Nội | 2001 |  |  |  |  |  |
|  | Optimal Control | V. M. Alekseev, V. M. Tikhomirov, S. V. Fomin, | Springer US | 1987 |  |  |  |  |  |
|  | Functional Analysis, Calculus of Variations and Optimal Control | Francis Clarke | Springer, London | 2013 |  |  |  |  |  |
|  | Variational Analysis | R. T. Rockafellaf, R. Wets | Springer, Berlin | 1997 |  |  |  |  |  |
|  | Variational analysis and generalized dierentiation. I. Basic theory. | B. S.Mordukhovich, | Springer Verlag, Berlin | 2006 |  |  |  |  |  |
|  | Techniques of Variational Analysis | J. M. Borwein,  Q. J. Zhu | Springer | 2010 |  |  |  |  |  |
|  | Convex Analysis | R. T. Rockafellaf | Princeton University Press | 1970 |  |  |  |  |  |
|  | Giải tích lồi | Đỗ Văn Lưu, Phan Huy Khải | NXB. KHKT Hà nội | 2000 |  |  |  |  |  |
|  | Lý thuyết tối ưu Bài giảng lớp cao học | Hoàng Tụy | Viện toán học, Hà Nội | 2006 |  |  |  |  |  |
|  | Giải tích số | Phạm Kỳ Anh | NXB. ĐHQG Hà Nội | 2005 |  |  |  |  |  |
|  | Giải tích số | Nguyễn Minh Chương (chủ biên), | NXB. Giáo Dục | 2009 |  |  |  |  |  |
|  | An introduction to Numerical Analysis | E. Suli, D. Mayers | Cambridge University Press | 2003 |  |  |  |  |  |
|  | Nonlinear Systems | Hassan K. Khalil. | Prentice Hall | 2001 |  |  |  |  |  |
|  | Nonlinear Dynamical Systems and Control: A Lyapunov-Based Approach | Wassim M. Haddad, Vijay Sekhar Chellaboina | Princeton University Press | 2008 |  |  |  |  |  |
|  | Foundations of Optimizations | O. Guler | Springer | 2010 |  |  |  |  |  |
|  | Convex optimization | S. Boyd, L. Vandenberge | Cambrigde University Press | 2004 |  |  |  |  |  |
|  | Quy hoạch tuyến tính: Lý thuyết cơ bản, Phương pháp đơn hình, Bài toán mạng, Thuật toán điểm trong | Phan Quốc Khánh, Trần Huệ Nương | NXB. Giáo Dục | 2003 |  |  |  |  |  |
|  | Giáo trình Tối ưu tuyến tính | Trần Vũ Thiệu | NXB. ĐHQG Hà Nội | 2004 |  |  |  |  |  |
|  | Numerical Optimization | J. Nocedal, Stephen J. Wright | Springer, NewYork | 2005 |  |  |  |  |  |
|  | Linear Programming: Foundations and Extensions | Robert J. Vanderbei | Springer US | 2008 |  |  |  |  |  |
|  | Numerical Optimization | J. Nocedal,  S. J. Wright | Springer, New York | 2006 |  |  |  |  |  |
|  | Numerical Optimization: Theoretical and Practical Aspects | J. F. Bonnans, J. C. Gilbert, C. Lemaréchal, C. A. Sagastizábal | Springer Berlin Heidelberg | 2006 |  |  |  |  |  |
|  | A First Course in Combinatorial Optimization | Jon Lee | Cambridge University Press | 2004 |  |  |  |  |  |

**Mẫu 8: Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập theo yêu cầu của ngành đào tạo**

| **Danh mục hỗ trợ nghiên cứu, thí nghiệm, thực nghiệm, thực hành, thực tập, luyện tập** | | | | | **Tên học phần/môn học sử dụng thiết bị** | **Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)** | **Số người học/máy, thiết bị** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên gọi máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng** | **Nước sản xuất, năm sản xuất** | **Số lượng** | **Đơn vị** |
| *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* | *(9)* |
| 1 | Máy tính để bàn | 2020 | 150 | Cái | Các học phần sử dụng máy tính để thực hành. | Cả khóa học | 01 người/01 máy |  |
| 2 | Máy chủ | 2016 | 02 | Cái | Các học phần liên quan đến mạng máy tính, lập trình ứng dụng web, khai thác dữ liệu lớn. | Cả khóa học | Dùng chung |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Đại diện trưởng các đơn vị chuyên môn quản lý kê khai**  **KT. Trưởng Khoa Toán và Thống kê**  **Phó Trưởng khoa**  **TS. LÊ QUANG THUẬN** |  | **Thủ trưởng cơ sở đào tạo**  **(Ký tên, đóng dấu)** |

|  |
| --- |
| **BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **PHỤ LỤC 3**  **XÁC NHẬN ĐIỀU KIỆN THỰC TẾ CỦA CƠ SỞ ĐÀO TẠO**  *(Kèm theo Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN** |  | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**  *Bình Định., ngày 25 tháng 11 năm 2022* |

**XÁC NHẬN ĐIỀU KIỆN THỰC TẾ CỦA CƠ SỞ ĐÀO TẠO**

Ngành: **Hóa lý thuyết và hóa lý** Mã ngành: **9440119**

Trình độ đào tạo: **Tiến sĩ**

**1. Về giảng viên**

**Mẫu 1: Danh sách giảng viên, nhà khoa học, bao gồm: giảng viên cơ hữu, giảng viên ký hợp đồng lao động xác định thời hạn từ đủ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian với cơ sở đào tạo, giảng viên thỉnh giảng tham gia giảng dạy các học phần, môn học trong chương trình đào tạo của ngành đào tạo**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Họ và tên,**  **ngày sinh** | **Số CMND, CCCD hoặc Hộ chiếu;**  **Quốc tịch** | **Chức danh khoa học, năm phong** | **Trình độ,**  **nước,**  **năm tốt nghiệp** | **Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghiệp** | **Tuyển dụng/hợp đồng từ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian, hợp đồng thỉnh giảng, ngày ký; thời gian; gồm cả dự kiến** | | **Mã số bảo hiểm** | **Kinh nghiệm (thời gian) giảng dạy theo trình độ (năm)** | **Số công trình khoa học đã công bố: cấp** | | **Ký tên** | |
| **Tuyển dụng** | **Hợp đồng** | **Bộ** | **Cơ sở** | |  | |
| *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* | *(9)* | *(10)* | *(11)* | *(12)* | | *(13)* | |
|  | Võ Viễn, 23/09/1962 | 211652790 | GS, 2022 | TS, Việt Nam, 2000 | Hóa lí thuyết và Hóa lí | 10/1990 |  | 3796032257 | 32 | 5 | 1 | |  | |
|  | Nguyễn Phi Hùng, 20/6/1967 | 049067016566 | PGS,  2011 | TS,  Việt Nam,  2001 | Hóa lí thuyết và Hóa lí | 13/01/1992 |  | 3796032094 | 30 | 5 | 4 | |  | |
|  | Nguyễn Tiến Trung, 10/9/1979 | 211668243 | PGS, 2015 | TS, Việt Nam, 2010 | Hóa lí thuyết và Hóa lí | 9/2004 |  | 3707000929 | 18 | 3 | 2 | |  | |
|  | Nguyễn Thị Vương Hoàn, 10/10/1973 | 026173006676 | PGS, 2016 | TS,  Việt Nam,  2010 | Hóa lí thuyết và Hóa lí | 15/9/1995 |  | 3796032095 | 27 | 5 | 3 | |  | |
|  | Vũ Thị Ngân, 14/01/1981 | 215527370 | PGS, 2016 | TS, Bỉ, 2011 | Hóa lí thuyết và hóa lí | 12/2012 |  | 0104031253 | 15 | 5 | 0 | |  | |
|  | Trương Thị Cẩm Mai, 18/09/1973 | 042173013042 |  | TS, Việt Nam, 2011 | Hóa Vô cơ | 09/1994 |  | 3796032318 | 28 | 01 | 0 | |  | |
|  | Nguyễn Lê Tuấn, 14/11/1973 | 211558301 |  | TS, Việt Nam, 2013 | Hóa Hữu cơ | 15/8/1995 |  | 3796032070 | 27 |  | 02 | |  | |
|  | Huỳnh Thị Miền Trung, 25/5/1984 | 212337353 |  | TS, Thụy Sĩ, 2014 | Hóa học và Khoa học phân tử | 10/2006 |  | 5208003387 | 16 | 01 |  | |  | |
|  | Trần Thị Thu Phương, 31/10/1968 | 211604285 |  | TS, Việt Nam, 2015 | Hóa lí thuyết và Hóa lí | 3/2020 |  | 3701003281 | 22 |  | 03 | |  | |
|  | Diệp Thị Lan Phương, 08/12/1976 | 211593145 |  | TS, Việt Nam, 2016 | Hóa hữu cơ | 6/1998 |  | 3701003314 | 24 |  | 02 | |  | |
|  | Lê Cảnh Định, 10/10/1985 | 211813125, 052085019334 |  | TS, Việt Nam, 2016 | Hóa vô cơ | 5/10/2007 |  | 5209006208 | 15 | 1 | 2 | |  | |
|  | Nguyễn Văn Kim,  20/4/1973 | 215446639 |  | TS, Việt Nam, 2017 | Hóa vô cơ | 11/9/2000 |  | 3701003263 | 22 |  |  | |  | |
|  | Nguyễn Văn Thắng, 01/8/1984 | 052084010902 |  | TS, Hà Lan, 2017 | Khoa học vật liệu | 10/20162016 |  | 5208003408 | 16 | 4 | 2 | |  | |
|  | Nguyễn Thị Diệu Cẩm | 211809957Việt Nam | PGS, 2018 | TS,  Việt Nam,  2011 | Hóa môi trường | 24/12/2000 |  | 37010032663701003266 | 22 | 01 | 03 | |  | |
|  | Cao Văn Hoàng  16/10/1973 | 052073023016; Việt Nam | PGS  2018 | TS,  Việt Nam,  2013 | Hóa phân tích | 15/09/1998 |  | 4. 52. 370.100.3317 | 24 |  |  | |  | |

***Ghi chú:*** Lý lịch khoa học của giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo; giảng viên cơ hữu có chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy của ngành đào tạo dự kiến mở được đính kèm.

**Mẫu 2: Danh sách giảng viên, nhà khoa học tham gia giảng dạy các học phần, môn học trong chương trình đào tạo của ngành đào tạo**

1. **Dành cho NCS có bằng thạc sĩ chuyên ngành đúng hoặc phù hợp**

| **STT** | **Họ và tên** | **Học phần/môn học giảng dạy** | **Thời gian giảng dạy**  **(học kỳ, năm học)** | **Số tín chỉ** | | | | **Giảng viên**  **cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bắt buộc** | | **Tự chọn** | |
| **Học trực tiếp** | **Học trực tuyến** | **Học trực tiếp** | **Học trực tuyến** |
| *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* | *(9)* |
| 1 | PGS.TS. Vũ Thị Ngân  PGS.TS. Nguyễn Phi Hùng  PGS. TS. Nguyễn Tiến Trung | Lý thuyết cấu trúc electron nâng cao | Năm 1 | 3 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 2 | GS. Võ Viễn  PGS.TS. Nguyễn Phi Hùng | Một số vấn đề chọn lọc hóa lý | Năm 1 | 3 |  |  |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng luận án tốt nghiệp |
| 3 | PGS.TS. Vũ Thị Ngân  PGS.TS. Nguyễn Phi Hùng  PGS. TS. Nguyễn Tiến Trung | Các phương pháp phân tích electron và liên kết hóa học | Năm 1 | 2 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn đề án tốt nghiệp |
| 4 | PGS.TS. Vũ Thị Ngân  PGS.TS. Nguyễn Phi Hùng  PGS. TS. Nguyễn Tiến Trung | Thuyết phiếm hàm mật độ | Năm 1 | 2 |  |  |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn đề án tốt nghiệp  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn đề án tốt nghiệp |
| 5 | GS. Võ Viễn  PGS.TS. Nguyễn Phi Hùng  PGS. TS. Nguyễn Thị Vương Hoàn | Vật liệu ứng dụng trong hấp phụ và xúc tác | Năm 1 | 3 |  |  |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn đề án tốt nghiệp  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn đề án tốt nghiệp |
| 6 | PGS. TS. Nguyễn Phi Hùng  PGS.TS. Nguyễn Thị Vương Hoàn | Các phương pháp hóa lí nâng cao trong xử lý môi trường | Năm 2 | 3 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 7 | PGS.TS. Vũ Thị Ngân  PGS.TS. Nguyễn Tiến Trung | Khoa học về cluster | Năm 2 | 2 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 8 | PGS.TS. Nguyễn Tiến Trung  PGS.TS. Vũ Thị Ngân | Liên kết hydro | Năm 2 | 3 |  |  |  | - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 9 | GS. TS. Võ Viễn  PGS. TS. Nguyễn Phi Hùng  PGS.TS. Nguyễn Thị Vương Hoàn | Vật liệu mao quản | Năm 2 | 3 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 10 | GS. TS. Võ Viễn  TS. Huỳnh Thị Miền Trung | Vật liệu nano và ứng dụng | Năm 2 | 3 |  |  |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 11 | BM Hóa học  BM CNHH-TP | Tiểu luận tổng quan | Năm 3 | 3 |  |  |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 12 | BM Hóa học  BM CNHH-TP | Luận án tiến sĩ | Toàn khóa | 3 |  |  |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |

1. **Dành cho NCS có bằng thạc sĩ chuyên ngành gần**

| **STT** | **Họ và tên** | **Học phần/môn học giảng dạy** | **Thời gian giảng dạy**  **(học kỳ, năm học)** | **Số tín chỉ** | | | | **Giảng viên**  **cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bắt buộc** | | **Tự chọn** | |
| **Học trực tiếp** | **Học trực tuyến** | **Học trực tiếp** | **Học trực tuyến** |
| *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* | *(9)* |
|  | PGS. TS. Nguyễn Phi Hùng  TS. Đặng Thị Tố Nữ | Nhiệt động lực học ứng dụng | Năm 1 | 3 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
|  | PGS. TS. Võ Viễn  TS. Nguyễn Thị Lan | Động hóa học ứng dụng | Năm 1 | 2 |  |  |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
|  | TS. Huỳnh Thị Miền Trung  PGS.TS. Võ Viễn | Điện hóa học ứng dụng | Năm 1 | 3 |  |  |  | - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp  - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt |
|  | PGS. TS. Vũ Thị Ngân  PGS. TS. Nguyễn Tiến Trung | Mô phỏng đa quy mô trong hóa học | Năm 1 | 2 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
|  | PGS.TS. Vũ Thị Ngân  PGS.TS. Nguyễn Phi Hùng  PGS. TS. Nguyễn Tiến Trung | Lý thuyết cấu trúc electron nâng cao | Năm 1 | 3 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
|  | GS. Võ Viễn  PGS.TS. Nguyễn Phi Hùng | Một số vấn đề chọn lọc hóa lý | Năm 1 | 3 |  |  |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng luận án tốt nghiệp |
|  | PGS.TS. Vũ Thị Ngân  PGS.TS. Nguyễn Phi Hùng  PGS. TS. Nguyễn Tiến Trung | Các phương pháp phân tích electron và liên kết hóa học | Năm 1 | 2 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn đề án tốt nghiệp |
|  | PGS.TS. Vũ Thị Ngân  PGS.TS. Nguyễn Phi Hùng  PGS. TS. Nguyễn Tiến Trung | Thuyết phiếm hàm mật độ | Năm 1 | 2 |  |  |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn đề án tốt nghiệp  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn đề án tốt nghiệp |
|  | GS. Võ Viễn  PGS.TS. Nguyễn Phi Hùng  PGS. TS. Nguyễn Thị Vương Hoàn | Vật liệu ứng dụng trong hấp phụ và xúc tác | Năm 1 | 3 |  |  |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn đề án tốt nghiệp  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn đề án tốt nghiệp |
|  | PGS. TS. Nguyễn Phi Hùng  PGS.TS. Nguyễn Thị Vương Hoàn | Các phương pháp hóa lí nâng cao trong xử lý môi trường | Năm 2 | 3 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
|  | PGS.TS. Vũ Thị Ngân  PGS.TS. Nguyễn Tiến Trung | Khoa học về cluster | Năm 2 | 2 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
|  | PGS.TS. Nguyễn Tiến Trung  PGS.TS. Vũ Thị Ngân | Liên kết hydro | Năm 2 | 3 |  |  |  | - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
|  | GS. TS. Võ Viễn  PGS. TS. Nguyễn Phi Hùng  PGS.TS. Nguyễn Thị Vương Hoàn | Vật liệu mao quản | Năm 2 | 3 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
|  | GS. TS. Võ Viễn  TS. Huỳnh Thị Miền Trung | Vật liệu nano và ứng dụng | Năm 2 | 3 |  |  |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
|  | BM Hóa học  BM CNHH-TP | Tiểu luận tổng quan | Năm 3 | 3 |  |  |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
|  | BM Hóa học  BM CNHH-TP | Luận án tiến sĩ | Toàn khóa | 3 |  |  |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |

1. **Dành cho NCS chưa có bằng thạc sĩ**

| **STT** | **Họ và tên** | **Học phần/môn học giảng dạy** | **Thời gian giảng dạy**  **(học kỳ, năm học)** | **Số tín chỉ** | | | | **Giảng viên**  **cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bắt buộc** | | **Tự chọn** | |
| **Học trực tiếp** | **Học trực tuyến** | **Học trực tiếp** | **Học trực tuyến** |
| *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* | *(9)* |
| 1 |  | Triết học | Năm 1 | 3 |  |  |  |  |
| 2 | TS. Trương Thị Cẩm Mai  TS. Nguyễn Văn Kim | Hóa học vô cơ nâng cao | Năm 1 | 3 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 3 | PGS. TS. Nguyễn Thị Việt Nga  TS. Diệp Thị Lan Phương | Hóa học hữu cơ nâng cao | Năm 1 | 3 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 4 | GS. TS. Võ Viễn  PGS. TS. Nguyễn Tiến Trung | Phương pháp nghiên cứu khoa học chuyên ngành | Năm 1 | 2 |  |  |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 5 | PGS. TS. Vũ Thị Ngân  PGS. TS. Nguyễn Tiến Trung | Mô phỏng đa quy mô trong hóa học | Năm 1 | 2 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 6 | PGS. TS. Nguyễn Tiến Trung  TS. Nguyễn Ngọc Trí | Hóa học tính toán ứng dụng | Năm 1 | 2 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 7 | PGS. TS. Nguyễn Phi Hùng  TS. Đặng Thị Tố Nữ | Nhiệt động lực học ứng dụng | Năm 1 | 3 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 8 | GS. TS. Võ Viễn  TS. Nguyễn Thị Lan | Động hóa học ứng dụng | Năm 1 | 2 |  |  |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 9 | TS. Huỳnh Thị Miền Trung  GS.TS. Võ Viễn | Điện hóa học ứng dụng | Năm 1 | 3 |  |  |  | - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp  - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt |
| 10 | PGS. TS. Nguyễn Phi Hùng  TS. Nguyễn Văn Thắng | Xúc tác | Năm 1 | 3 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 11 | PGS. TS. Nguyễn Thị Vương Hoàn  TS. Huỳnh Thị Lan Phương | Hóa keo và hóa học bề mặt | Năm 1 |  |  | 2 |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 12 | TS. Nguyễn Văn Thắng  PGS. TS. Nguyễn Thị Vương Hoàn | Các phương pháp đặc trưng vật liệu | Năm 2 |  |  | 3 |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 13 | GS. TS. Võ Viễn PGS. TS. Nguyễn Thị Vương Hoàn | Vật liệu ứng dụng trong năng lượng và môi trường | Năm 2 |  |  | 3 |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 14 | PGS. TS. Vũ Thị Ngân  PGS. TS. Nguyễn Tiến Trung | Thiết kế thuốc bằng phương pháp mô phỏng trên máy tính | Năm 2 |  |  | 2 |  |  |
| 15 | PGS. TS. Nguyễn Thị Vương Hoàn  TS. Huỳnh Thị Lan Phương | Các hợp chất hoạt động bề mặt và ứng dụng | Năm 2 |  |  | 2 |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 16 | PGS.TS. Vũ Thị Ngân  PGS.TS. Nguyễn Phi Hùng  PGS. TS. Nguyễn Tiến Trung | Lý thuyết cấu trúc electron nâng cao | Năm 2 | 3 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 17 | GS. Võ Viễn  PGS.TS. Nguyễn Phi Hùng | Một số vấn đề chọn lọc hóa lý | Năm 2 | 3 |  |  |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng luận án tốt nghiệp |
| 18 | PGS.TS. Vũ Thị Ngân  PGS.TS. Nguyễn Phi Hùng  PGS. TS. Nguyễn Tiến Trung | Các phương pháp phân tích electron và liên kết hóa học | Năm 2 | 2 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn đề án tốt nghiệp |
| 19 | PGS.TS. Vũ Thị Ngân  PGS.TS. Nguyễn Phi Hùng  PGS. TS. Nguyễn Tiến Trung | Thuyết phiếm hàm mật độ | Năm 2 | 2 |  |  |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn đề án tốt nghiệp  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn đề án tốt nghiệp |
| 20 | GS. Võ Viễn  PGS.TS. Nguyễn Phi Hùng  PGS. TS. Nguyễn Thị Vương Hoàn | Vật liệu ứng dụng trong hấp phụ và xúc tác | Năm 2 | 3 |  |  |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn đề án tốt nghiệp  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn đề án tốt nghiệp |
| 21 | PGS. TS. Nguyễn Phi Hùng  PGS.TS. Nguyễn Thị Vương Hoàn | Các phương pháp hóa lí nâng cao trong xử lý môi trường | Năm 2 | 3 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 22 | PGS.TS. Vũ Thị Ngân  PGS.TS. Nguyễn Tiến Trung | Khoa học về cluster | Năm 2 | 2 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 23 | PGS.TS. Nguyễn Tiến Trung  PGS.TS. Vũ Thị Ngân | Liên kết hydro | Năm 2 | 3 |  |  |  | - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 24 | GS. TS. Võ Viễn  PGS. TS. Nguyễn Phi Hùng  PGS.TS. Nguyễn Thị Vương Hoàn | Vật liệu mao quản | Năm 2 | 3 |  |  |  | Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 25 | GS. TS. Võ Viễn  TS. Huỳnh Thị Miền Trung | Vật liệu nano và ứng dụng | Năm 2 | 3 |  |  |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 26 | BM Hóa học  BM CNHH-TP | Tiểu luận tổng quan | Năm 3 | 3 |  |  |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |
| 27 | BM Hóa học  BM CNHH-TP | Luận án tiến sĩ | Toàn khóa | 3 |  |  |  | - Giảng viên chủ trì ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp  - Giảng viên cơ hữu ngành, thực hiện chương trình, giảng dạy, hướng dẫn luận án tốt nghiệp |

**Mẫu 3: Danh sách cán bộ quản lý cấp khoa đối với ngành đào tạo**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Họ và tên, ngày sinh, chức vụ hiện tại** | **Trình độ đào tạo, năm tốt nghiệp** | **Ngành/**  **Chuyên ngành** | **Ghi chú** |
|  | TS. Nguyễn Lê Tuấn, Trưởng Khoa | TS, 2012 | Hóa hữu cơ |  |
|  | TS. Phan Thanh Hải, Phó trưởng khoa | TS, 2012 | Khoa học Tự nhiên |  |
|  | TS. Trần Thanh Sơn, Phó trưởng khoa | TS, 2013 | Di truyền-Genomics |  |
|  | TS. Ngô Anh Tú | TS, 2014 | Quy hoạch-Môi trường |  |

**2. Về kết quả nghiên cứu khoa học**

**Mẫu 4: Các đề tài nghiên cứu khoa học của cơ sở đào tạo, giảng viên, nhà khoa học liên quan đến ngành đào tạo do cơ sở đào tạo thực hiện (kèm theo bản liệt kê có bản sao quyết định, bản sao biên bản nghiệm thu)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số** | **Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở** | **Tên đề tài** | **Chủ nhiệm đề tài** | **Số quyết định, ngày thành lập HĐKH nghiệm thu đề tài** | **Ngày nghiệm thu đề tài (theo biên bản nghiệm thu)** | **Kết quả nghiệm thu, ngày** | **Tên thành viên tham gia nghiên cứu đề tài (học phần/môn học được phân công)** | **Ghi chú** |
|  | 5652/QĐ-BGDĐT; 28/12/2018; B2019-DQN-11 | Đề tài cấp Bộ | Tổng hợp, nghiên cứu cấu trúc và thăm dò hoạt tính sinh học của phức chất kim loại chuyển tiếp với một số phối tử  (N,N-dialkylthiourea)benzamidine ba càng chứa hợp phần α-amino axit | TS. Lê Cảnh Định | 2463/QĐ-BGDĐT; 30/8/2022; | 20/9/2022 | Đạt | **TS. Huỳnh Thị Miền Trung**  TS. Trương Thị Cẩm Mai  Ths. Phạm Ngọc Thạch  TS. Nguyễn Văn Thắng  **PGS.TS. Nguyễn Tiến Trung** |  |
|  | 104.03-2012.12 | Đề tài cấp quốc gia (Nafosted) | Nghiên cứu lý thuyết liên kết hiđro chuyển dời xanh C-H...O, tương tác axit-bazơ Lewis và tương quan của chúng đến khả năng hòa tan của một số hợp chất hữu cơ trong CO2 | PGS.TS. Nguyễn Tiến Trung |  |  | Đạt | PGS.TS. Nguyễn Tiến Trung, PGS.TS. Nguyễn Phi Hùng,  TS. Nguyễn Lê Tuấn,  PGS.TS. Trần Thành Huế,  TS. Phạm Vũ Nhật,  Ths. Nguyễn Minh Tâm |  |
|  | 104.06-2013.06 | Đề tài cấp quốc gia (Nafosted) | Nghiên cứu lí thuyết cơ chế hình thành cấu trúc và bản chất liên kết hóa học của một số cluster silic pha tạp bởi kim loại chuyển tiếp | PGS.TS. Vũ Thị Ngân |  |  | Đạt | PGS.TS. Nguyễn Tiến Trung |  |
|  | 104.06-2014.08 | Đề tài cấp quốc gia (Nafosted) | Nghiên cứu so sánh về độ bền và bản chất liên kết hiđro C-H∙∙∙Y (Y = O, N, pi) bằng phương pháp hóa học lượng tử”. | PGS.TS. Nguyễn Tiến Trung |  |  | Đạt | PGS.TS. Nguyễn Tiến Trung, PGS.TS. Nguyễn Phi Hùng,  TS. Vũ Thị Ngân,  ThS. Nguyễn Thị Thu Trang,  TS. Nguyễn Lê Tuấn,  CN. Hồ Quốc Đại |  |
|  | 104.06-2015-97 | Đề tài cấp quốc gia (Nafosted) | Nghiên cứu ảnh hưởng của kim loại chuyển tiếp dãy 3d và kích thước cluster đến cấu trúc hình học, độ bền và thuộc tính electron của cluster germani pha tạp bằng phương pháp hóa học lượng tử | PGS.TS. Vũ Thị Ngân |  |  | Đạt | PGS.TS. Vũ Thị Ngân |  |
|  | 104.06-2017.11 | Đề tài cấp quốc gia (Nafosted) | Nghiên cứu các phức tương tác của một số hợp chất hữu cơ có nhóm chức với CO2 và H2O bằng phương pháp hóa học lượng tử | PGS.TS. Nguyễn Tiến Trung |  |  | Đạt | PGS.TS. Nguyễn Tiến Trung, PGS.TS. Vũ Thị Ngân,  PGS.TS. Nguyễn Phi Hùng,  TS. Nguyễn Thị Ái Nhung,  TS. Nguyễn Lê Tuấn,  ThS. Nguyễn Ngọc Trí |  |
|  | 104.06-2020.28 | Đề tài cấp quốc gia (Nafosted) | Nghiên cứu liên kết hydro Csp2-H∙∙∙Z (Z=O, S, Se, Te) bằng phương pháp hóa học lượng tử | PGS.TS. Vũ Thị Ngân |  |  |  | PGS.TS. Vũ Thị Ngân,  PGS.TS. Nguyễn Tiến Trung, PGS.TS. Nguyễn Thị Ái Nhung, PGS.TS. Nguyễn Phi Hùng,  ThS. Nguyễn Ngọc Trí,  CN. Phan Đặng Cẩm Tú |  |
|  | Quyết định số 3824/QĐ-BGDĐT ngày 25/9/2018, B2019-DQN-12 | Cấp Bộ | Nghiên cứu tổng hợp, biến tính vật liệu GaN-ZnO và các perovskit ATiO3 (A = Ca, Sr, Ba) bởi g-C3N4 để ứng dụng làm chất xúc tác quang xử lý các hợp chất hữu cơ độc hại trong nước | PGS.TS. Nguyễn Thị Việt Nga | Quyết định số 586/QĐ-BGDĐT ngày 02/02/2021 | 05/3/2021 | Đạt | Nguyễn Văn Kim, **Võ Viễn**, Trần Thị Thu Phương, Trương Thanh Tâm, Nguyễn Thị Lan, Huỳnh Thị Minh Thành, Lê Thị Thanh Liễu |  |
|  | 104.03.06.09 | Đề tài cấp quốc gia (Nafosted) | Nghiên cứu điều chế các vật liệu mới để làm xúc tác cho phản ứng sản xuất biodiesel và hấp phụ các hợp chất hữu cơ độc hại có trong nước | Võ Viễn |  | 07-03-2012 | Đạt | Võ Viễn, Nguyễn Phi Hùng,  Nguyễn Thị Việt Nga, Trần Thị Thu Phương,  Trương Thanh Tâm |  |
|  | 104.03-2011.11 | Đề tài cấp quốc gia (Nafosted) | Nghiên cứu tổng hợp các vật liệu xúc tác quang mới cho phản ứng tách nước và oxi hóa các hợp chất hữu cơ có trong dung dịch nước | Võ Viễn |  | 06-02-2015 | Đạt | Võ Viễn, Nguyễn Phi Hùng,  Nguyễn Thị Việt Nga, Trần Thị Thu Phương,  Trương Thanh Tâm |  |
|  | 104.06-2015.94 | Đề tài cấp quốc gia (Nafosted) | Nghiên cứu tổng hợp và biến tính vật liệu MS2 (M = Mo, W) có cấu trúc nano để làm điện cực anốt hiệu năng cao cho pin liti | Võ Viễn |  | 15-09-2019 | Đạt | Võ Viễn, Cao Văn Hoàng,  Nguyễn Văn Kim,  Trương Thanh Tâm |  |
|  | B2009-28-18 | Bộ GD&ĐT | Nghiên cứu tổng hợp các vật liệu mao quản để xử lý các hợp chất hữu cơ độc hại trong nước | Võ Viễn |  | 15-10-2011 | Tốt | Võ Viễn, Trương Thanh Tâm, Trần Thị Thu Phương, Ngô Thị Thanh Hiền |  |
|  | B2016-DQN-01 |  | Nghiên cứu tổng hợp và đặc trưng composit SnO2/oxit graphit/g-C3N4 có khả năng lưu trữ li cao để làm anốt cho pin sạc liti | Võ Viễn |  | 11-04-2019 | Xuất sắc | Võ Viễn, Nguyễn Phi Hùng, Cao Văn Hoàng, Nguyễn Thị Vương Hoàn, Nguyễn Lê Tuấn, Nguyễn Văn Kim |  |
|  | 16-496RG/CHE/AS\_G-FR3240293298 | UNESCO | Reinforcing the research capabilities of material science group at Quy Nhon University-Vietnam in solving local problems | Võ Viễn |  | 04-02-2020 | Đạt | Võ Viễn, Nguyễn Minh Vương, Hoàng Nhật Hiếu |  |
|  | KC.02.08/16-20 | Cấp Quốc Gia | Nghiên cứu thu hồi và tách đất hiếm từ mỏ Nam Đề Gi để sản xuất phân bón vi lượng | Cao Văn Hoàng | 261/QĐ-BKHCN | 04/7/2021 | Đạt | **Võ Viễn**, Nguyễn Thị Diệu Cẩm, **Nguyễn Phi Hùng**, Nguyễn Văn Lượng, Võ Minh Thứ, Nguyễn Lê Tuấn, Đặng Thị Tố Nữ |  |
|  | B2014-28-39 | Bộ GD & ĐT | Nghiên cứu tổng hợp và ứng dụng của vật liệu nano-composit Fe3O4/graphen để xử lý asen và kim loại nặng trong môi trường nước bị ô nhiễm | Nguyễn Thị Vương Hoàn |  |  | Đạt | Nguyễn Thị Vương Hoàn, Trần Thị Thu Phương, Nguyễn Ngọc Minh, Võ Viễn, Nguyễn Phi Hùng, Đoàn Minh Thủy |  |
|  | 104.06-2017.56 | Đề tài cấp quốc gia (Nafosted) | Nghiên cứu tổng hợp màng trên cơ sở graphen và graphen biến tính ứng dụng để lọc nước biển và xử lý môi trường. | Nguyễn Thị Vương Hoàn |  |  | Đạt | Nguyễn Thị Vương Hoàn, Vũ Anh Tuấn, Nguyễn Ngọc Minh, Nguyễn Văn Thằng, Lê Hà Giang, Nguyễn Ngọc Tuệ, Trương Thanh Tâm |  |
|  | B2019-DQN-562-03 | Bộ GD & ĐT | Nghiên cứu tổng hợp nanocomposite MFe2O4 (M = Fe, Co, Ni)/ graphen và vật liệu trên cơ sở graphen biến tính ứng dụng trong xử lý môi trường và cảm biến điện hóa. | Nguyễn Thị Vương Hoàn |  |  | Đạt | Nguyễn Thị Vương Hoàn, Nguyễn Ngọc Minh, Nguyễn Thị Hồng Trang, Nguyễn Văn Thằng, Nguyễn Thị Liễu, Cao Văn Hoàng, Nguyễn Hoàng Anh |  |
|  | BB2017-DQN-04 | Cấp Bộ | Nghiên cứu tổng hợp cấu trúc và thăm dò khả năng ức chế tế bào ung thư của dãy phức chất Platin(II) chứa Eugenol/Anetol và amine | TS. Trương Thị Cẩm Mai | 4634/QĐ-BGDĐT ngày 02.12.2019 | 14/12/2019 | Đạt | Nguyễn Thị Thanh Chi, Lê Cảnh Định, **Nguyễn Tiến Trung**, Lê Thị Thanh Liễu, Phạm Ngọc Thạch, Nguyễn Thị Thanh Xuân |  |

**Mẫu 5: Các công trình khoa học công bố của giảng viên, nhà khoa học cơ hữu liên quan đến ngành đào tạo trong thời gian 5 năm tính đến thời điểm nộp hồ sơ mở ngành đào tạo (kèm theo bản liệt kê có bản sao trang bìa tạp chí, trang phụ lục, trang đầu và trang cuối của công trình công bố)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Công trình khoa học** | **Ghi chú** |
|  | Lan Nguyen Thi, Thi Thuy Trang Phan, Tri Nguyen Ngoc, N.S.M. Viswanath, Hang T.T. Le, Lan Tran Thi, Nguyen Tien-Trung, **Le Tuan Nguyen**, Dao Ngoc Nhiem, Ha Tran Huu, **Vien Vo**, 2022, “Prussian Blue decorated g-C3N4 – From novel synthesis to insight study on charge transfer strategy for improving visible-light driven photoFenton catalytic activity”, *Journal of Alloys and Compounds,*<https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.165331>, ISSN: 0925-8388. |  |
|  | Hong Nhung Thi Nguyen, Phi Nguyen Ngoc, Ha Tran Huu, Thi Thuy Trang Phan, Duc Nhan Nguyen, Thanh Huong Thi Nguyen, Thang Nguyen Van, Lan Nguyen Thi, Minh Kha Le, Van Man Tran, My Loan Phung Le, **Vien Vo**, 2022, “A novel synthesis of GeO2/Ge composite as an anode material for lithium-ion batteries”, *Chemical Physics Letters,*<https://doi.org/10.1016/j.cplett.2022.139747>, ISSN: 0009-2614. |  |
|  | [Quoc Dat Le](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009261422002172?dgcid=coauthor#!), [Phi Nguyen Ngoc, Ha Tran Huu, Thanh Huong Thi Nguyen, Thang Nguyen Van, Lan Nguyen Thi, Minh Kha Le, Van Man Tran, My Loan Phung Le, **Vien Vo**, 2022, “](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009261422002172?dgcid=coauthor#!) A novel anode Sn/g-C3N4 composite for lithium-ion batteries”, [*Chemical Physics Letters*](https://www.sciencedirect.com/journal/chemical-physics-letters), [Volume 796](https://www.sciencedirect.com/journal/chemical-physics-letters/vol/796/suppl/C), 139550,<https://doi.org/10.1016/j.cplett.2022.139550>, ISSN: 0009-2614. |  |
|  | Huu Ha Tran, Le Hang TT, Nguyen Thanh Huong, Thi Lan Nguyen, **Vien Vo**, Im Won Bin, 2021, “Facile Synthesis of SnS2@ g-C3N4 Composites as High Performance Anodes for Lithium Ion Batteries”, *Journal of Applied Surface Science,* APSUSC­\_149312, S0169-4332(21)00388-3,<http://doi.org/10.1016/j.apsusc.2021.149312>, ISSN: 0169-4332. |  |
|  | Thanh Huong Nguyen Thi, Ha Tran Huu, Hung Nguyen Phi, Van Phuc Nguyen, Quoc Dat Le, Lan Nguyen Thi, Thi Thuy Trang Phan, **Vien Vo**, 2021, “A facile synthesis of SnS2/g-C3N4 S-scheme heterojunction photocatalyst with enhanced photocatalytic performance”, *Advanced Materials and Devices*,<https://doi.org/10.1016/j.jsamd.2021.11.004>, ISSN: 2468-2179. |  |
|  | Ha Tran Huu, Hang T. T. Le, Thanh Huong Nguyen, Lan Nguyen Thi, **Vien Vo**, Won Bin Im, 2021, “One-pot synthesis of SnS2 Nanosheets supported on g-C3N4 as high capacity and stable cycling anode for sodium-ion batteries” *Int J Energy Res*, 1–16, DOI: 10.1002/er.7377, ISSN: 1099-114X. |  |
|  | Thi Thuy Trang Phan, Thi Thanh Huong Nguyen, Ha Tran Huu, Thanh Tam Truong, **Le Tuan Nguyen**, Van Thang Nguyen, Vy Anh Tran, Thi Lan Nguyen, Hong Lien Nguyen, and **Vien Vo**, 2021, “Hydrothermal Synthesis of MoS2/rGO Heterostructures for Photocatalytic Degradation of Rhodamine B under Visible Light” *Journal of Nanomaterials,* <https://doi.org/10.1155/2021/9941202>, ISSN: 1687-4110. |  |
|  | Ha Tran Huu, My Duyen NguyenThi , Van Phuc Nguyen , Lan Nguyen Thi , Thi Thuy Trang Phan , Quoc Dat Hoang , Huy Hoang Luc , Sung Jin Kim, **VienVo**, 2021, “One‑pot synthesis of S‑scheme MoS2/g‑C3N4 heterojunction as efective visible light photocatalyst” *Scientifc Reports,*  <https://doi.org/10.1038/s41598-021-94129-0>, ISSN: 2045-2322. |  |
|  | Tan Lam Nguyen, Viet Dinh Quoc, Thi Lan Nguyen, Thi Thanh Thuy Le, Thanh Khan Dinh, Van Thang Nguyen, and **Phi Hung Nguyen**, 2021, “Visible-Light-Driven SO42-/TiO2 Photocatalyst Synthesized from Binh Dinh (Vietnam) Ilmenite Ore for Rhodamine B Degradation” *Journal of Nanomaterial,* Article ID 8873181,<https://doi.org/10.1155/2021/8873181>, ISSN: 1687-4110. | MC-02 |
|  | Nguyen Thi Lan, Vo Hoang Anh, Hoang Duc An, **Nguyen Phi Hung**, Dao Ngoc Nhiem, Bui Van Thang, Pham Khac Lieu, and Dinh Quang Khieu, 2020, “Synthesis of C-N-S-Tridoped TiO2 from Vietnam Ilmenite Ore and Its Visible Light-Driven-Photocatalytic Activity for Tetracyline Degradation”, *Journal of Nanomaterials*, pp. 1-14, Article ID 1523164, <https://doi.org/10.1155/2020/1523164>, ISSN: 1687-4110. |  |
|  | Ngô Văn Ngọc, Nguyễn Thị Lan, Trần Hữu Hà, Nguyễn Thị Thanh Hương, Nguyễn Văn Thắng, Phan Thị Thùy Trang, **Võ Viễn**, 2022, “Nghiên cứu tổng hợp vật liệu g-C3N4 khuyết nitro ứng dụng làm chất xúc tác quang*” Tạp chí Hóa học & Ứng dụng*, số 3(62), 9/2022, tr 73-77, ISSN: 1859-4069. |  |
|  | Tran Huu Ha, Ngo Van Ngoc, **Vo Vien**, Nguyen Thi Lan, 2021, “Synthesis of Mo-Modified TiO2 Material with Enhanced Photocatalytic activity” Vietnam Journal of Catalysis and Adsorption, 10 – special issue 1, tr 59-65,<https://doi.org/10.51316/jca.2021.090>, ISSN: 0866-7411. |  |
|  | Nguyen Thi Lan**,** Vo Hoang Anh, Nguyen Van Thang, Lê Thị Cam Nhung, Le Thi Thanh Thuy, **Nguyen Phi Hung**, 2020, “Influence of the annealing temperature on the tetracycline photocatalytic degradation of (C, N, S) co-doped TiO2 materials”, *Science Journal of Quy Nhon university,* 14(3),pp 79-87, ISSN: 1859-0357. |  |
|  | Nguyễn Thị Lan, Lê Thị Thanh Thúy, Nguyễn Thị Việt Kiều, **Nguyễn Phi Hùng**, **Võ Viễn**, “Tổng hợp và biến tính TiO2 từ quặng ilmenite Bình Định bằng thioure”, *Tạp chí phân tích Hóa, Lý và Sinh học* - tập 24, số 1/2019, ISSN: 0868-3224. |  |
|  | Nguyễn Thị Lan, Võ Hoàng Anh, Lê Thị Cẩm Nhung, Nguyễn Đình Tuyến, Lê Thị Thanh Thúy, **Nguyễn Phi Hùng**, 2019, “Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng quang xúc tác phân hủy dung dịch tetracycline của vật liệu TiO2 pha tạp C, N, S”, *Tạp chí Hóa Học*, 57 (4E1, 2), trang 214-219, ISSN: 0866-7144. |  |
|  | Nguyễn Văn Kim, Nguyễn Thị Việt Nga, Trần Thị Thanh Cẩm, Phạm Thị Trinh, Nguyễn Thị Lan, Nguyễn Văn Nghĩa, Trần Thị Thu Phương, **Võ Viễ**n, 2018, “Hoạt tính quang xúc tác của ZnO được cải thiện bởi biến tính CuO” **,** *Tạp chí xúc tác và hấp phụ Việt Nam*, Vol 7(No2), tr. 23-29, ISSN: 0866-7411. |  |
|  | Nguyễn Thị Việt Nga, **Võ Viễn** (2017), Tổng hợp và tính chất xúc tác quang của Ag/GaN-ZnO, Tổng hợp và tính chất xúc tác quang của Ag/GaN-ZnO, 55 (3e12), 284-289. |  |
|  | Nguyễn Thị Việt Nga, Trần Hữu Hà, **Võ Viễn** (2017), Nghiên cứu tổng hợp và hoạt tính quang xúc tác của vật liệu composit MoS2/g-C3N4, Tạp chí Xúc tác và Hấp phụ Việt Nam, T6. (No2), 115-119. |  |
|  | Nguyen Thi Viet Nga, **Vo Vien** (2017), The photocatalytic activity of g-C3N4/Ta2O5 composite under visible light irradiation, Vietnam Journal of Chemistry, 55(2), 172-177, DOI:10.15625/2525-2321.2017-00439. |  |
|  | Nguyễn Thị Việt Nga, **Võ Viễn** (2017), Tổng hợp và cơ chế hình thành dung dịch rắn GaN-ZnO, Tạp chí Hóa học, 55 (2e), 73 – 76. |  |
|  | Nguyễn Thị Việt Nga, **Võ Viễn** (2017), Tổng hợp và hoạt tính xúc tác quang của composit g- g-C3N4/GaN-ZnO, Tạp chí Hóa học, 55 (2e), 77 – 82. |  |
|  | **Võ Viễn**, Nguyễn Thị Việt Nga (2017), Tổng hợp và hoạt tính xúc tác quang trong vùng khả kiến của vật liệu MWO4/CNT (M=Co, Cu, Ni), Tạp chí Hóa học, 55 (2e), 88 – 92 |  |
|  | **Võ Viễn**, Nguyễn Thị Việt Nga (2017), Tổng hợp các vật liệu MWO4/SBA-15 và MWO4/CNT (M: Zn, Mn) ứng dụng làm chất xúc tác quang trong vùng ánh sáng khả kiến, Tạp chí Hóa học, 55 (2e), 93 – 99. |  |
|  | Nguyen Van Kim, Nguyen Thi Viet Nga, Tran Thi Thu Phuong, **Nguyen Le Tuan**, **Vo Vien** (2018), Synthesis of g-C3N4/ZnO composites with enhanced photocatalytic activity under visible light, Vietnam Journal of Chemistry, 56(2), 220-225. |  |
|  | Nguyễn Thị Việt Nga, Lê Thị Y Phụng, Trương Công Đức, **Nguyễn Lê Tuấn**, NguyễnVăn Kim (2019), Tổng hợp và hoạt tính xúc tác quang của compozit g-C3N4/Cu2O trong vùng ánh sáng khả kiến, Tạp chí Hóa học, 57(4c 1, 2), 259-263. |  |
|  | Nguyễn Văn Kim, Nguyễn Thị Việt Nga, Nguyễn Văn Phong, **Võ Viễn** (2020), Tổng hợp composite g-C3N4/GaN-ZnO bằng phương pháp thủy nhiệt có hoạt tính xúc tác quang cao dưới ánh sáng khả kiến, Tạp chí Hóa học, 58(5E12), 143-148 |  |
|  | Nguyễn Văn Kim, Nguyễn Thị Việt Nga, Võ Thị Thanh Tuyền, **Võ Viễn** (2020), Tổng hợp và hoạt tính xúc tác quang phân hủy metylen xanh dưới vùng ánh sáng khả kiến của composite ZnO/CuO, Tạp chí xúc tác và hấp phụ Việt Nam, 9(3), 94-100 |  |
|  | Kim Nguyen Van, Viet Nga Nguyen Thi, Thu Phuong Tran Thi, Thanh Tam Truong, Thanh Lieu Le Thi, Ha Tran Huu, Van Thang Nguyen, **Vien Vo** (2021), A novel preparation of GaN-ZnO/g-C3N4 photocatalyst for methylene blue degradation, Chemical Physics Letters, 763, 138191. |  |
|  | Van Kim Nguyen, Viet Nga Nguyen Thi, Huu Ha Tran, Thu Phuong Tran Thi, Thanh Tam Truong and **Vo Vien**, (2021) A facile synthesis of g-C3N4/BaTiO3 photocatalyst with enhanced activity for degradation of methylene blue under visible light, Bulletin of Materials Science, 44(1). |  |
|  | Kim Nguyen Van, Ha Tran Huu, Viet Nga Nguyen Thi, Thanh Lieu Le Thi, Duy Huong Truong, Thanh Tam Truong, Ngoc Nhiem Dao, **Vien Vo**, Dai Lam Tran, Yasser Vasseghian (2022), Facile construction of S-scheme SnO2/g-C3N4 photocatalyst for improved photoactivity, Chemosphere, 289, 133120. |  |
|  | Kim Nguyen Van, Ha Tran Huu, Viet Nga Nguyen Thi, Thanh-Lieu Thi Le, Quoc Dat Hoang, Quoc Viet Dinh, **Vien Vo**, Dai Lam Tran, Fares Almomani, Yasser Vasseghian (2022), Construction of S-scheme CdS/g-C3N4 nanocomposite with improved visible-light photocatalytic degradation of methylene blue, Enviromental research, 206, 112556. |  |
|  | Thanh-Lieu T. Le, Thanh-Hiep T. Le, Nguyen Van Kim, Hao Van Bui, Le Truong Giang, **Vo Vien** (2021), Controlled Growth of TiO2 Nanoparticles on Graphene by Hydrothermal Method for Visible-Light Photocatalysis, Journal of Science: Advanced Materials and Devices, 6, 516–527. |  |
|  | Tuyen T.T. Truong, Linh T.M. Le, Hoang V. Nguyen, Quan D. Nguyen, Man V. Tran, Quan Phung, Pasit Pakawatpanurut, An T. Nguyen, **Trung T. Nguyen**, Akhil Garg, Phung M.L. Le, Novel deep eutectic solvent-based on lithium bis(fluorosulfonyl)imide and Acetamide as high-performance electrolytes for 3.0 V asymmetric supercapacitor, Journal of Energy Storage 53 (2022) 105088 (12 pages) |  |
|  | Nguyen Tran Nguyen, Vo Viet Dai, Nguyen Ngoc Tri, Luc Van Meervelt, **Nguyen Tien Trung**, and Wim Dehaen, Experimental and theoretical studies on the synthesis of 1,4,5-trisubstituted pyrrolidine-2,3-diones, *Beilstein J. Org. Chem.* **2022,** *18,* 1140–1153. |  |
|  | Le Thi Tu Quyen, Vo Thi Kieu Nhu, Nguyen Ngoc Tri, Nguyen Tien Trung**,** Theoretical aspects of cooperativity and hydrogen bond in complexes of adenine and two formaldehyde molecules, Vietnam J. Chem., **2022**, *60 (special issue)*, 53-59 |  |
|  | Lan Nguyen Thi, Thi Thuy Trang Phan, Tri Nguyen Ngoc, N.S.M. Viswanathc, Hang T.T. Le, Lan Tran Thi, **Nguyen Tien-Trung**, **Le Tuan Nguyen**, Dao Ngoc Nhiem, Ha Tran Huu, **Vien Vo**, Prussian Blue decorated g-C3N4 – From novel synthesis to insight study on charge transfer strategy for improving visible-light driven photo-Fenton catalytic activity, Journal of Alloys and Compounds 916 (2022) 165331 (1-15 pages). |  |
|  | Ngo Vuong Hoang, Ngo Thi Hong Nhung, Nguyen Ngoc Tri, Nguyen Truong An,Thuc-Huy Duong, **Nguyen Tien Trung**, Roles of H2O in Comparison with H2S in the Complexes of Thioaldehydes and Hydrogen Chalcogenides, Vietnam J. Chem., 2021, 59(6), 862-869 |  |
|  | Nguyen Thi Thanh Cuc, Cam-Tu Dang Phan, Nguyen Thi Ai Nhung, Minh Tho Nguyen, **Nguyen Tien Trung** and **Vu Thi Ngan**, Theoretical aspects of Nonconventional Hydrogen bonds in the Complexes of Aldehydes and Hydrogen Chalcogenides, *J. Phys. Chem. A* 2021, 125, 48, 10291–10302 |  |
|  | Nguyen Thi Thanh Cuc, Nguyen Truong An, Vu Thi Ngan, Asit. K. Chandra, **Nguyen Tien Trung**, Importance of water and intramolecular interaction governs substantial blue shift of Csp2–H stretching frequency in the complexes between chalcogenoaldehydes and waters, RSC Advances, 2022, 12, 1998-2008 |  |
|  | [Thi-Quynh-Trang Nguyen](https://www.tandfonline.com/author/Nguyen%2C+Thi-Quynh-Trang), [Nguyen-Kim-Tuyen Pham](https://www.tandfonline.com/author/Pham%2C+Nguyen-Kim-Tuyen), [**Nguyen Tien Trung**](https://www.tandfonline.com/author/Trung%2C+Nguyen+Tien), [Nguyen Truong An](https://www.tandfonline.com/author/An%2C+Nguyen+Truong), [Dinh-Tri Mai](https://www.tandfonline.com/author/Mai%2C+Dinh-Tri), [Jirapast Sichaem](https://www.tandfonline.com/author/Sichaem%2C+Jirapast), [Bui-Linh-Chi Huynh](https://www.tandfonline.com/author/Huynh%2C+Bui-Linh-Chi), [Nguyen Thi Hong Anh](https://www.tandfonline.com/author/Anh%2C+Nguyen+Thi+Hong), [Ngoc-Hong Nguyen](https://www.tandfonline.com/author/Nguyen%2C+Ngoc-Hong) & [Thuc-Huy Duong](https://www.tandfonline.com/author/Duong%2C+Thuc-Huy),Indicuen, a new hopane from Parmotrema indicum Hale growing in Vietnam, Natural Products Research, 2021, Page 1-8 |  |
|  | [Nguyen Thi Thanh Cuc](https://onlinelibrary.wiley.com/action/doSearch?ContribAuthorStored=Cuc%2C+Nguyen+Thi+Thanh), [Le Thi Tu Quyen](https://onlinelibrary.wiley.com/action/doSearch?ContribAuthorStored=Quyen%2C+le+Thi+Tu), [Ho Cong Hau](https://onlinelibrary.wiley.com/action/doSearch?ContribAuthorStored=Hau%2C+Ho+Cong), [Nguyen Thi Dieu Cam](https://onlinelibrary.wiley.com/action/doSearch?ContribAuthorStored=Cam%2C+Nguyen+Thi+Dieu), [Vu Thi Ngan](https://onlinelibrary.wiley.com/action/doSearch?ContribAuthorStored=Ngan%2C+Vu+Thi), [**Nguyen Tien Trung**](https://onlinelibrary.wiley.com/action/doSearch?ContribAuthorStored=Trung%2C+Nguyen+Tien), Effect of substituents on complex stability and characteristics of Csp2-H∙∙∙O/S and O/S-H∙∙∙S/Se hydrogen bonds in the systems of monosubstituted selenoformaldehyde with H2O and H2S, Vietnam J. Chem., 2021, 59(4), 527-535 |  |
|  | [Mai Dinh Tri](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Tri+MD&cauthor_id=33876656), [Nguyen Tan Phat](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Phat+NT&cauthor_id=33876656), [**Nguyen Tien Trung**](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Trung+NT&cauthor_id=33876656), [Cam-Tu D Phan](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Phan+CD&cauthor_id=33876656), [Phan Nhat Minh](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Minh+PN&cauthor_id=33876656), [Mai Thanh Chi](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Chi+MT&cauthor_id=33876656), [Thi-Phuong Nguyen](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Nguyen+TP&cauthor_id=33876656), [Chi Hien Dang](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Dang+CH&cauthor_id=33876656), [Luu Hong Truong](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Hong+Truong+L&cauthor_id=33876656), [Nguyen Kim Tuyen Pham](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Pham+NKT&cauthor_id=33876656), [Trần Thị Ngọc Mai](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Mai+TTN&cauthor_id=33876656), [Thuc-Huy Duong](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Duong+TH&cauthor_id=33876656), A new 26-norlanostane from Phlogacanthus turgidus (Fua ex Hook.f.) Lindau growing in Vietnam, Journal of Asean Natural Products Research, 24 (2), 2022 |  |
|  | [Cong-Luan Tran](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Tran+CL&cauthor_id=33970720), [Mai Dinh Tri](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Tri+MD&cauthor_id=33970720), [**Nguyen Tien-Trung**](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Tien-Trung+N&cauthor_id=33970720), [Nhat-Minh Phan](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Phan+NM&cauthor_id=33970720), [Cam-Tu D Phan](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Phan+CD&cauthor_id=33970720), [Thanh-Nha Tran](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Tran+TN&cauthor_id=33970720), [Thanh-Hung Do](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Do+TH&cauthor_id=33970720), [Nguyen-Minh-An Tran](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Tran+NM&cauthor_id=33970720), [Thi-Ngoc-Mai Tran](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Tran+TN&cauthor_id=33970720), [Thuc-Huy Duong](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Duong+TH&cauthor_id=33970720), Nervione, a new benzofuran derivative from Nervilia concolor,  [Natural Product Research](https://www.tandfonline.com/gnpl20), Doi: [10.1080/14786419.2021.1920585](https://doi.org/10.1080/14786419.2021.1920585) |  |
|  | Thi-Hoai-Thu Nguyen, Thi-Hong-Tuoi Do, **Nguyen Tien Trung**,Thi-Phuong Nguyen, Dang-Cam-Tu Phan, Van-Giau Vo, Ngoc-Hong Nguyen, Thuc-Huy Duong, Further terpenoids fromVitex negundoL. Growing in Vietnam, [Journal of Saudi Chemical Society](https://www.sciencedirect.com/science/journal/13196103), [Volume 25, Issue 8](https://www.sciencedirect.com/science/journal/13196103/25/8), August 2021, 101298 (7 pages). |  |
|  | Duy Quang Dao**,** Thi Chinh Ngo, Thi Thuy Huong Le, Quang Thang Trinh, Thi Le Anh Nguyen, Bui The Huy, Nguyen Ngoc Tri, **Nguyen Tien Trung**, and Minh Tho Nguyen**,** SERS Chemical Enhancement of 2,4,5-Trichlorophenoxyacetic Acid Adsorbed on Silver Substrate, J. Phys. Chem. A 2021, 125, 8529-8541 |  |
|  | Thuc-Huy Duong, **Nguyen Tien Trung**, Cam-Tu D. Phan , Van-Kieu Nguyen, Vassana Musa, Thanatip Ruksilp, Ngoc-Hong Nguyen, Huu-Hung Nguyen &Jirapast Sichaem, Manilkzapotane, a novel dimeric alkylresorcinol derivative from the stem bark of Manilkara zapota, Journal of Asian Natural Products Research, 2020, 1-7 |  |
|  | Huu-Hung Nguyen, Thi-Phuong Nguyen, **Nguyen Tien Trung**, Cam-Tu D. Phan,Thi-Bich-Ngoc Dao, Dinh-Tri Mai, Jirapast Sichaem, Ngoc-Hong Nguyen,Cong-Luan Tran, Thuc-Huy Duong, Two new cycloartanes from the leaves of Combretum quadrangularegrowing in Vietnam andtheir biological activities, Arabian Journal of Chemistry (2021)14, 103189 (page: 1-8) |  |
|  | Huynh Thi Phuong Loan, Thanh Q. Bui, Tran Thi Ai My, Nguyen Thi Thanh Hai, Duong Tuan Quang, Pham Van Tat, Dang Tan Hiep, **Nguyen Tien Trung**, Phan Tu Quy, and Nguyen Thi Ai Nhung*,* An in-depth investigation of donor-acceptor interaction on the heavy-Group-14@Group-13-diyls in transition metal tetrylone complexes: structure, bonding and property, ACS Omega 2020, 5, 21271−21287 |  |
|  | Nguyen Le Minh Tri, Nguyen Thi Dieu Cam, Hai Dinh Pham, Doan Van Thuan, Thanh-Dong Pham, Van Tang Nguyen, **Nguyen Tien Trung**, Mai Hung Thanh Tung, Tran Thi Thu Phuong, Thi Thu Phuong Nguyen, Cao Van Hoang, Van Duong Dao, Development of g-C3N4/BiVO4 binary component heterojunction as an advanced visible light-responded photocatalyst for polluted antibiotics degradation, *Topics in catalysis* (Q2),  **63**, 1206–1214(2020) |  |
|  | Thi Chinh Ngo, Quang Thang Trinh,Nguyen Thi Thai An,Nguyen Ngoc Tri, **Nguyen Tien Trung**,Dinh Hieu Truong,Bui The Huy,Minh Tho Nguyen, Duy Quang Dao, SERS Spectra of the Pesticide Chlorpyrifos Adsorbed on Silver Nanosurface: The Ag20 Cluster Model, J. Phys. Chem. C 2020, 124, 21702-21716. |  |
|  | Thanh Q. Bui, Huynh Thi Phuong Loan, Tran Thi Ai My, Duong Tuan Quang, Bui Thi Phuong Thuy, Vo Duy Nhan, Phan Tu Quy, Pham Van Tat, Duy Quang Dao, **Nguyen Tien Trung**, Lam K. Huynh, and Nguyen Thi Ai Nhung, Density functional theory study on silver and bis-silver complexes with lighter tetrylene – Are silver and bis-silver carbenes candidates for SARS-CoV-2 inhibition? An insight from molecular docking simulation, *RSC Advances*, 2020,**10**, 30961-30974. |  |
|  | N[guyen Thi Dieu Cam, Thanh-Dong Pham](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272884220326870#!), [Tran ThiThu Phuong](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272884220326870#!), [CaoVan Hoang, **Nguyen Tien Trung**](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272884220326870#!), [Tran Thi Thu Hien](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272884220326870#!), Novel photocatalytic performance of magnetically recoverable MnFe2O4/BiVO4 for polluted antibiotics degradation, [Ceramics International](https://www.sciencedirect.com/science/journal/02728842), 2020, [47(2](https://www.sciencedirect.com/science/journal/02728842/47/2)), 1686-1692 |  |
|  | Thi-Cam Thai, Thuc-Huy Duong, **Nguyen Tien Trung**, Cam-Tu D. Phan, Quoc Vuong Nguyen, Tuyen Le Thanh Nguyen, Kazuki Watanabe, Thi-Hong-Tuoi Do, Thuy Ngoc Huynh, Hung Tran, Rukamtenol, a new spiro compound isolated from Flacourtia rukam Zoll. & Moritzi growing in Vietnam, *Natural Product Research, 1-7,* |  |
|  | Nguyen Kim Tuyen Pham, Thi Thao Linh Tran, Thuc Huy Duong, **Nguyen Tien Trung**, Dang Cam Tu Phan, Dinh Tri Mai, Van Kieu Nguyen, Bui Linh Chi Huynh, Thi Anh Tuyet Nguyen, Trong Duc Tran, Thi Ngoc Mai Tran, Tan Phat Nguyen, Ricicomin A, a new alkaloid from the leaves of Ricinus communis Linn, Natural Product Research, 2020, pages 1-7 |  |
|  | Phan Dang Cam-Tu, Nguyen Thi Ai Nhung, **Nguyen Tien Trung**, The growth pattern, stability and properties of complexes of C2H5OH and nCO2 molecules (n = 1-4): a theoretical study, ACS Omega 2020, 5, 14408−1441 |  |
|  | Nguyen Ngoc Tri, Dai Q. Ho, A. J. P. Carvalho, Minh Tho Nguyenand **Nguyen Tien Trung**, Insights into adsorptive interactions between antibiotic molecules and rutile-TiO2 (110) surface, Surface Science 703 (2021) 121723 |  |
|  | Nguyen Ngoc Tri,Minh Tho Nguyenand **Nguyen Tien Trung**, A molecular level insight into adsorption of β-lactam antibiotics on vermiculite surface, Surface Science 695 (2020) 121588 |  |
|  | Bui Thi Phuong Thuy, Tran Thi Ai My, Nguyen Thi Thanh Hai, Le Trung Hieu, Tran Thai Hoa, Huynh Thi Phuong Loan, Nguyen Thanh Triet, Tran Thi Van Anh, Phan Tu Quy, Pham Van Tat,Nguyen Van Hue, Duong Tuan Quang, **Nguyen Tien Trung**, Vo Thanh Tung, Lam K. Huynh, and Nguyen Thi Ai Nhung, Investigation into SARS-CoV‑2 Resistance of Compounds in Garlic Essential Oil, A*CS Omega* 2020, 5, 14, 8312-8320 |  |
|  | Tran Thi Ai My, Huynh Thi Phuong Loan, Nguyen Thi Thanh Hai, Le Trung Hieu, Tran Thai Hoa, Bui Thi Phuong Thuy, Duong Tuan Quang, Nguyen Thanh Triet, Tran Thi Van Anh, Nguyen Thi Xuan Dieu, **Nguyen Tien Trung**, Nguyen Van Hue, Vo Thanh Tung, Nguyen Thi Ai Nhung, Evaluation the inhibitory activities COVID-19 of *Melaleuca cajuputi* essential oil using docking simulation, ChemistrySelect 2020, 5, 6312 –6320. |  |
|  | Thuc-Huy Duong, Mehdi A. Beniddir, **Nguyen T. Trung**, Cam-Tu D. Phan, Van Giau Vo, Van-Kieu Nguyen, Quynh-Loan Le, Hoang-Dung Nguyen, and Pierre Le Pogam*, Atypical Lindenane-type Sesquiterpenes from Lindera myrrha,* Molecules 2020, 25, 1830 *(1-9 pages).* |  |
|  | Thuc-Huy Duong, **Nguyen Tien Trung**, Cam-Tu Dang Phan, Vu-Duy Nguyen, Hoang-Chuong Nguyen, Thi-Bich-Ngoc Dao, Dinh-Tri Mai, Nakorn Niamnont , Thi-Ngoc-Mai Tran & Jirapast Sichaem*, A new diterpenoid from the leaves of Phyllanthus acidus,* Natural Product Research, 2020, pages 1-7 |  |
|  | Nguyen T. L. Thuy, Bui T. Tung, Tran M. Chi, Cam-Tu D. Phan, **Nguyen Tien Trung** and Nguyen K. P. Phung, Two new compounds from leaves of *Bruguiera cylindrica* (L.) Blume with the *in vitro α*-glucosidase inhibitory activity, ***Science & Technology Development Journal, 2020, 23(4):800-807*** |  |
|  | Phan Dang Cam-Tu, Vu Thi Ngan, **Nguyen Tien Trung**, General Trends in Structure, Stability and Role of Interactions in the Complexes of Acetone and Thioacetone with Carbon Dioxide and Water, *Chemical Physics 530 (2020) 110580* (1-8 pages) |  |
|  | Hung Tan Pham, Phan Dang Cam-Tu, **Nguyen Tien Trung**, Vu Thi Ngan, transformation Between Hexagonal Prism and Anti-Prism of the Singly and Doubly Cr-Doped Ge12 Clusters, *J. Phys. Chem. A* 2019, 123, 50, 10721-10729 |  |
|  | **Nguyen Tien Trung**, Pham Ngoc Khanh, Alfredo J. Palace Carvalho, and Minh Tho Nguyen, *Remarkable shifts of Csp2-H and O-H stretching frequencies and stability of complexes of formic acid with formaldehydes and thioformaldehydes*, Journal of Computational Chemistry 2019, 40, 1387-1400 |  |
|  | Quan V. Vo**,** Pham Cam Nam**,** Nguyen Minh Thong, **Nguyen Tien Trung**, Cam-Tu D. Phan, Adam Mechler, Antioxidant motifs in flavonoids: O-H vs C-H bond dissociation, ACS Omega 2019, 4, 8935−8942 |  |
|  | Mai Van Bay, Nguyen Khoa Hien, Subin Son, Nguyen Duy Trinh, **Nguyen Tien Trung**, Pham Cam Nam, Jong Seung Kim, Duong Tuan Quang, *Hg2+-Promoted Spirolactam Hydrolysis Reaction: A Design Strategy for the Highly Selective Sensing of Hg2+ over other Metal Ions in Aqueous Media*, Sensors 2019, 19, 128 |  |
|  | Pham Ngoc Khanh, Phan Dang Cam Tu,Ho Quoc Dai, Quan Van Vo, Vu Thi Ngan, Minh Tho Nguyen, and **Nguyen Tien Trung**, *Insights into the cooperativity between multiple interactions of dimethyl sulfoxide with carbon dioxide and water*, Journal of Computational Chemistry (1096-987X) 2019, 40, 464–474 |  |
|  | Nguyen Duc Minh, Chau Hung Cuong, **Nguyen Tien Trung, Vu Thi Ngan,** *Insight to Chemical Bonding of the Transition Metal Doped Cluster Ge2M (M=Sc-Zn) Series Using NBO and NRT Theory*, Theoretical Chemistry Accounts, (2018) 137:131 (11 papers). |  |
|  | Huong T. M. Nguyen, Nga T. Vo, Suong T. M. Huynh, Lien T. M. Do, Thammara Aree, Santi Tip-pyang, Tu C. D. Phan, **Nguyen T. Trung**, Phung K. P. Nguyen, *A Sesquiterpenoid Tropolone and 1,2,3,4-Tetrahydronaphthalene Derivatives from Olax imbricata Roots*, Fitoterapia 132 (2019) 1–6 |  |
|  | Nguyen Ngoc Tri,A. J. P. Carvalho, A. V. Dordio, Minh Tho Nguyen, **Nguyen Tien Trung**, *Insight into the Adsorption of Chloramphenicol on a Vermiculite Surface*, Chemical Physics Letters 699 (2018) 107–114 |  |
|  | Quan V. Vo, Simone Rochfort, Pham C. Nam, Tuan L. Nguyen, **Trung T. Nguyen**, Adam Mechler, *Synthesis of aromatic and indole alpha-glucosinolates*, Carbohydrate Research 455 (2018) 45-53. |  |
|  | Nguyen Ngoc Tri, Nguyen Thi Hong Man, **Nguyen Le Tuan**, Nguyen Thi Thu Trang, Duong Tuan Quang, **Nguyen Tien Trung**, *Structure, stability and interactions in the complexes of carbonyls with cyanides*, Theor Chem Acc (2017) 136:10 (12 pages). |  |
|  | Nguyen Thi Hong Man, Pham Le Nhan, Vo Vien, Duong Tuan Quang, **Nguyen Tien Trung**, *An insight into C-H···N hydrogen bond and stability of the complexes formed by trihalomethanes with ammonia and its monohalogenated derivatives*, International Journal of Quantum Chemistry, 2017, 117:e25338, 1-9. |  |
|  | Doan Thanh Nhan, Nguyen Thi Ai Nhung, **Vo Vien**, **Nguyen Tien Trung,** Nguyen Duoc Cuong, Nguyen Chi Bao, Dinh Quy Huong, Nguyen Khoa Hien, *A benzothiazolium-derived colorimetric and fluorescent chemosensor for detection of Hg2+ ions*, Chemistry Letters, **2017**, 46, 135-138 |  |
|  | **Vien Vo**, Xuan Dieu Nguyen Thi, Ying-Shi Jin**,** Giang Ly Thi, **Tien Trung Nguyen**, Tuan Quang Duong, Sung-Jin Kim, *SnO2 nanosheets/g-C3N4 composite with improved lithium storage capabilities*, Chemical Physics Letters, 2017, 674, 42-47 |  |
|  | Thi Ai Nhung Nguyen, Duc Sy Tran, Thi Phuong Loan Huynh, Thi Hoa Le, Tuan Quang Duong, **Tien Trung Nguyen**, Thanh Cong Vo, Van Tat Pham, Tan Hiep Dang, *Can Tetrylone act in a similar fashion to Tetrylene in Ni(CO)2 complexes? A theoretical study based on a comparison using DFT calculations*, *Z. Anorg. Allg. Chem.* **2017**, *643,* 826–838. |  |
|  | Nguyen Ngoc Tri, **Nguyen Tien Trung**, Theoretical study on adsorption of sulfamethoxazole on rutile-TiO2 (110) surface using quantum chemical method, Journal of Science – Quy Nhon University, 2021, 15(5), 47-54 |  |
|  | Ngô Thị Hồng Nhung, Đậu Thị Thu Hương, **Nguyễn Tiến Trung**, Nghiên cứu cấu trúc hình học, độ bền và liên kết hydro của tương tác guanine với thymine ở mức độ phân tử bằng phương pháp hoá học tính toán,Vietnam Journal of Catalysis and Adsorption, 11 – issue 1 (2022) 126-133 |  |
|  | Hồ Công Hậu, Lê Thị Tú Quyên, Ngô Thị Hồng Nhung, Ngô Vương Hoàng, Nguyễn Trường An, **Nguyễn Phi Hùng**, **Nguyễn Tiến Trung**, Nghiên cứu cấu trúc, độ bền, sự cộng kết và liên kết hydro trong hệ phức nHCHO với nH2O (n=1-3) bằng phương pháp hóa học lượng tử, VNU Journal of Science: Natural Sciences and Technology, Vol. 38, No. 2 (2022) 70-80 |  |
|  | Nguyen Ngoc Tri, **Nguyen Tien Trung**, Theoretical Study of geometry, stability and interaction in configurations of ampicillin and amoxicillin molecules on the surface of anatase-TiO2 (101), Journal of Science – Quy Nhon University, 2020, 14(3), 71-77 |  |
|  | Nguyen Thi Thanh Cuc, Ho Quoc Dai,Nguyen Thi Ai Nhung, **Nguyen Phi Hung**, **Nguyen Tien Trung**, Roles of H2O to hydrogen bonds, structure and strength of complexes of CH3CHS and H2O, Vietnam J. Chem., 2019, 57(4), 425-432 |  |
|  | Pham Thi Hoa, Phan Dang Cam-Tu, **Nguyen Tien Trung**, Effects of substitution on intermolecular interaction and stability of complexes of CO2 and CH3OCHX2 (X = H, F, Cl, Br, CH3), *Tạp chí Khoa học - Trường Đại học Quy Nhơn*, 2019, 13(5), 75-83 |  |
|  | Phan Dang Hong Nhung, Huynh Thanh Nam, **Nguyen Tien Trung**, An Insight into Improper Hydrogen Bond of C-H···N Type in Complexes of Chloroform with Hydrogen Cyanide and its Flouro Derivative, Journal of Science - Quy Nhon University, 2020, 14(1), 15-24 |  |
|  | Huynh Thi My Phuc, Nguyen Ngoc Tri, **Nguyen Tien Trung**, Theoretical study on adsorption of organic molecules containing benzene ring onto rutile-TiO2 (110) surface using DFT methods, Journal of Science - Quy Nhon University, 2019, 13(5), 85-93 |  |
|  | Nguyen Thi Thuy, Nguyen Ngoc Tri, **Nguyen Tien Trung**, A theoretical study on adsorption of organic molecules containing benzene ring onto kaolinite surface, Journal of Science - Quy Nhon University, 2020, 14(1), 5-14 |  |
|  | Nguyễn Ngọc Trí, Huỳnh Thị Mỹ Phúc, **Nguyễn Tiến Trung**, Nghiên cứu lý thuyết sự tương tác của một số phân tử hữu cơ lên bề mặt anatase-TiO2 (101), Vietnam Journal of Catalysis and Adsorption, 8 – issue 4 (2019) 42-48 |  |
|  | Huynh Thi Phuong Loan, Hoang Van Duc, Duong Tuan Quang, Vo Thanh Cong, Pham Van Tat, **Nguyen Tien Trung**, Nguyen Thi Ai Nhung, Theoretical exploitation of Donor-Acceptor Ability in Low-Valent Group-14 Elements Complexes [E(PPh3)2®SiH2]2+ (E = C – Pb) using Energy Decomposition Analysis, Vietnam J. Chem., 2019, 57(4), 418-424 |  |
|  | Vo Ngoc Binh,Vu Thi Ngan, [**Nguyen Tien Trung**](https://www.researchgate.net/profile/Nguyen_Trung7?_sg=6GyJysmp-HZ1KnZtsR1U2jOP2Brngqm_gs_3kwcj2JGt__VenVPtftoIWmyuvuw2Fs0Ivi6COF6u7I7FviWB6w), Pham Minh Quan,Ngo Quoc Anh, Molecular docking studies of vinca alkaloid derivatives on tubulin, Vietnam J. Chem., 2019, 57(6), 702-706 |  |
|  | Do Thi Hong Le, Nguyen Ngoc Tri, Nguyen Thi Hong Man, **Nguyen Tien Trung**,A thorough theoretical study of X-H∙∙∙π and X∙∙∙π interactions in the complexes of furan, thiophene, pyrrole and hydrogen halides, Vietnam J. Chem., 2020, 58(2), 151-156 |  |
|  | Nguyen Ngoc Tri and **Nguyen Tien Trung**, theoretical study on adsorption of benzylpenicillin molecule onto vermiculite surface, Vietnam J. Chem., 2019, 57(4), 514-519 |  |
|  | Phan Dang Cam Tu, Le Minh Trong, **Nguyen Le Tuan**, **Vu Thi Ngan**, Nguyen Thi Ai Nhung, **Nguyen Tien Trung**, Interaction of ethanethiol with carbon dioxide and water: structure, stability and cooperativity, Vietnam Journal of Chemistry, 56(6E2) 318-324 (2018) |  |
|  | Phan Dang Cam Tu, Nguyen Thi Duong, Nguyen Ngoc Tri, **Nguyen Tien Trung**, A theoretical study on structure, stability and behavior of complexes containing CH3OH, CO2 and H2O, Vietnam Journal of Chemistry, 56(6E2) 245-250 (2018) |  |
|  | Nguyen Ngoc Tri, Ho Quoc Dai, **Nguyen Tien Trung**, Insights into the adsorption of some model organic molecules on rutile TiO­2(110) surface, Vietnam J. Chem., 2018, 56(6), 751-756 |  |
|  | Nguyen Ngoc Tri, Hoc Quoc Dai, **Nguyen Tien Trung**, Chemisorption of Enrofloxacin on Rutile-TiO2 (110) Surface: A Theoretical Investigation, Vietnam Journal of Science and Technology 57 (4) (2019) 449-456 |  |
|  | Truong Tan Trung, Phan Dang Cam Tu, Ho Quoc Dai, **Nguyen Phi Hung**, **Nguyen Tien Trung**, ATheoretical Study on Interaction and Stability of Complexes Between Dimethyl Sulfide and Carbon Dioxide, QNJS, 2019, 13(1), 95-105 |  |
|  | Mai Thị Thanh Tâm, Phan Đặng Cẩm Tú, Nguyễn Thị Thanh Chi, Trương Thị Cẩm Mai, **Nguyễn Tiến Trung**, Nghiên Cứu Cấu Trúc, Độ Bền Và Tính Chất Của Phức Platin(II) Chứa *O*-Toluidin Và Eugenol Bằng Phương Pháp Hóa Học Tính Toán**,** QNJS, 2018, 12(5), 5-15 |  |
|  | Nguyễn Tạ Nguyệt Nữ, Phan Đặng Cẩm Tú, Nguyễn Thị Thanh Chi, **Nguyễn Tiến Trung**, Trương Thị Cẩm Mai, Nghiên cứu cấu trúc, tính chất và thăm dò hoạt tính kháng ung thư của phứcPLATIN(II) chứa etyleugenoxyaxetat và 8-hydroxyquinolin,QNJS, 2019, 13(1), 83-93 |  |
|  | Võ Thị Kiều Như, Nguyễn Ngọc Trí, **Nguyễn Tiến Trung**, Tương tác của adenine với formaldehyde: cấu trúc, độ bền, liên kết hydro, Tạp chí Hóa học, 2018, 56(3), 361-367 |  |
|  | Phạm Ngọc Thạch, Nguyễn Duy Phi, Lê Thị Cẩm Nhung, **Nguyễn Tiến Trung**, **Vũ Thị Ngân**, Nghiên cứu cấu trúc và độ bền của cluster anion SinFe‑ (n=8–12),so sánh với dạng trung hòa và cation, Tạp chí Hóa học, 2018, 56(3), 301-306 |  |
|  | Do Thi Thanh Diem, Nguyen Duc Minh, Nguyen Ngoc Tri, **Nguyen Tien Trung**, **Vu Thi Ngan**, Adsorption of molecular hydrogen on Ge3M, Ge4M (M=Sc–Zn) clusters Using theoretical methods, Vietnam Journal of Catalysis and Adsorption, 7 – issue 1 (2018) 130-136 |  |
|  | Pham Le Nhan, **Nguyen Tien Trung**, Theoretical Evaluation of the pKa Values of 5-Substituted Uracil Derivatives, Vietnam Journal of Science and Technology 55 (6A) (2017) 63-71 |  |
|  | Truong Thi Cam Mai, Phan Dang Cam Tu, Nguyen Thi Thanh Chi, **Nguyen Tien Trung**, A study on structure and property of two complexes involving platinum(ii), eugenol and 8-hydroxyquinoline derivatives, Vietnam Journal of Chemistry, 2018, 56(4), 445-451 |  |
|  | Nguyễn Đức Minh, Ứng Thị Lý, **Nguyễn Tiến Trung**, Dương Tuấn Quang, **Vũ Thị Ngân**, nghiên cứu lý thuyết cấu trúc và độ bền của cluster germani pha tạp mangan ở dạng trung hòa, cation và anion, GenMn-/0/+ (n=1-10), Tạp chí Nghiên cứu KH&CN quân sự, số đặc san CBES2, 19-25, 2018 |  |
|  | Pham Ngoc Khanh, Nguyen Thi Viet Nga, **Nguyen Tien Trung**, A thoroughly theoretical investigation into complexes formed by interaction of dimethyl sulfoxide with two water molecules, Vietnam Journal of Chemistry, International Edition, 55(5): 578-584, 2017 |  |
|  | Le Nguyen Ngoc Lan, Huynh Thanh Nam, Chau Hung Cuong, **Nguyen Tien Trung**, **Vu Thi Ngan**, A computational study on structure and stability of nitrogen-doped titanium clusters TinN (n = 1-10), Vietnam Journal of Chemistry, International Edition, 55(6): 744-749, 2017 |  |
|  | Đậu Thị Thu Hương, Phạm Ngọc Khánh, Vũ Thị Ngân, **Nguyễn Tiến Trung**, Nghiên cứu cấu trúc hình học, độ bền và liên kết hydro của tương tác guanine với guanine bằng phương pháp hoá học lượng tử, Tạp chí hóa học, 2017, số 55(3e12), Tr.44-49 |  |
|  | Trần Thị Ngân Thoa, Nguyễn Thị Diệu Cẩm, Cao Văn Hoàng, **Nguyễn Tiến Trung**, Khảo sát quá trình tách sunfat từ nước chạt bằng phương pháp kết tủa để sản xuất muối sạch, Tạp chí Hóa học, 55 (2e) 110-114, 2017 |  |
| 143 | Nguyễn Hồng Hằng Phương, Trần Liên Hoa, Nguyễn Văn Thắng, Trương Công Đức, **Nguyễn Phi Hùng**, Nguyễn Tấn Lâm, “Tổng hợp composite BiOI/TiO2 và khảo sát khả năng quang phân hủy tetracycline trong vùng ánh sáng khả kiến”, Tạp chí Hóa học, 58(5E12), 92-96, 2020 | MC-11 |
| 152 | Long Van Duong, Nguyen Ngoc Tri, **Nguyen Phi Hung**, and Minh Tho Nguyen, Boron silicon B2Si3q and B3Si2p clusters: Competition between the Hückel and ribbon models for aromaticity, J. Phys. Chem. A, 2022, 121, 3101-3109. |  |
| 159 | Huynh Thi Minh Thanh, Nguyen Thi Thanh Tu, **Nguyen Phi Hung**, Tran Ngoc Tuyen, Tran Xuan Mau, Dinh Quang Khieu (2019) ‘Magnetic iron oxide modifed MIL‑101 composite as an efcient visible‑light‑driven photocatalyst for methylene blue degradation’ Journal of Porous Materials, 26,  pages 1699–1712 |  |
| 167 | Dang Thi To Nu, **Nguyen Phi Hung**, Cao Van Hoang, Bart Van der Bruggen, Preparation of an asymmetric membrane from sugarcane bagasse using DMSO as green solvent, *Applied Sciences,* 2019, 9(16), 3347. |  |
| 168 | Dang Thi To Nu, Nguyen Thi My Duyen, Nguyen Thi Thuy Linh, Cao Van Hoang, **Nguyen Phi Hung**, Preparation and characterization of nano d-MnO2-blended cellulose acetate membrane, *Vietnam Journal of Chemistry*, **2019**, 57(6), 741-746. DOI: vjch.2019000115 |  |
| 169 | Dang Thi To Nu, Huynh Thi Kim Lien, Tran Van Hien, Huynh Thi Thien Huong, Le Thi Cam Nhung, Cao Van Hoang, **Nguyen Phi Hung**, Fabrication of cellulose acetate-polyurethane blend membrane using environmental-friendly solvent via non-solvent induced phase separation method, *Vietnam Journal of Chemistry*, 2019, 57(4e1,2), 345-350. (ISSN 0866-7144). |  |
| 170 | Đặng Thị Tố Nữ, Cao Văn Hoàng, Đặng Thị Phương Dung, Trần Văn Hiên, N**guyễn Phi Hùng**, Tổng hợp và đặc trưng màng CA/PDA ứng dụng xử lý chì (II) trong môi trường nước, *Tạp chí phân tích Hóa, Lý và Sinh học*, **2019**, 24(1), 50-55. (ISSN 0868-3224). |  |
| 182 | Đặng Thị Tố Nữ, Nguyễn Thị Mỹ Duyên, Cao Văn Hoàng, Nguyễn Thị Liễu, **Nguyễn Phi Hùng**, Tổng hợp, đặc trưng và khảo sát khả năng hấp phụ của vật liệu H-δ-MnO2, *Tạp chí Xúc tác và Hấp phụ Việt Nam*, 2018, 7(2), 80-85. (ISSN 0866-7411). |  |
| 183 | Đặng Thị Tố Nữ, Cao Văn Hoàng, Phan Vũ Thuyền, Nguyễn Thị Hiền, **Nguyễn Phi Hùng**, Tổng hợp và đặc trưng cellulose acetate từ bã mía*, Tạp chí Xúc tác và Hấp phụ Việt Nam*, 2017, 6(4), 50-55. (ISSN 0866-7411) |  |
| 188 | Ban, H. V.; Van, T. T. T.; Chien, V. V.; Hue, N. T.; Hang, P. T.; **Tuan, N. L**.; Litaudon, M.; Minh, C. V.; Cuong, P. V.; Vuong, N. Q.; et al. Flavone C-glycosides from the leaves of Amesiodendron chinense. *Phytochemistry Letters* **2020**, *40*, 105-108. |  |
| 189 | Ban, H. V.; Van, T. T. T.; Chien, V. V.; Hue, N. T.; Hang, P. T.; Cuong, P. V.; **Tuan, N. L**.; Vuong, N. Q. Flavonoids from flowers of Amesiodendron chinense (Sapindaceae). *Vietnam Journal of Science and Technology* **2020**, *58* (6), 676-684. DOI: 10.15625/2525-2518/58/6/15127 (acccessed 2022/09/25). |  |
| 190 | Ban, H. V.; Van, T. T. T.; Chien, V. V.; Hue, N. T.; Hang, P. T.; **Tuan, N. L**.; Nhiem, N. X.; Cuong, P. V.; Vuong, N. Q. Lignans from leaves of Amesiodendron chinense and their cytotoxic activity. *Vietnam Journal of Science and Technology* **2020**, *58* (4), 442-449. DOI: 10.15625/2525-2518/58/4/14877 (acccessed 2022/09/25). |  |
| 191 | Ban, H. V.; Chien, V. V.; Hue, N. T.; Hang, P. T.; **Tuan, N. L**.; Lien, H. N. T.; Vuong, N. Q. Phenolic compounds from leaves of Amensiodendron chinese (Sapindaceae). *Hue University Journal of Science: Natural Science* **2021**, *130* (1B), 53-57. DOI: 10.26459/hueunijns.v130i1B.6169 (acccessed 2022/09/25). |  |
| 192 | **Huynh, Thi Mien Trung**; **Nguyen, L. Tuan**.; Phan, T. H. Tuning the morphological and electrical properties of graphite surface by self-assembled viologen nanostructures. *Surface Science* **2022**, *723*, 122122. |  |
| 193 | Trang Phan, T. T.; Truong, T. T.; Huu, H. T.; **Nguyen, L. T**.; Nguyen, V. T.; Nguyen, H. L.; **Vo, V.** Visible Light-Driven Mn-MoS<sub>2</sub>/rGO Composite Photocatalysts for the Photocatalytic Degradation of Rhodamine B. *Journal of Chemistry* **2020**, *2020*, 6285484. DOI: 10.1155/2020/6285484. |  |
| 194 | Lieu ThiThanh Le, HiepThiThanh Le, Ngoc Thi My Duong, Truong Giang Le, **Vien Vo**. *Controlled synthesis of TiO2/Graphene photocatalysts by hydrothermal method,* proceedings of the first international conference on Material, Machines and Methods for sustainable development, 2018, 2, 973-981. |  |
| 195 | Le Thi Thanh Lieu,Le Thi Thanh Hiep, Le Truong Giang, **Vo Vien**. *Synthesis, characterization and photocatalytic performance of TiO2/graphene photocatalysts synthesized by hydrothermal method.,* Vietnam Journal of Chemistry, 2018, 56(4e), 153-158. |  |
| 196 | Le Thi Thanh Lieu**,** Le Thi Anh, Pham To Chi, Nguyen Van Kim, Le Truong Giang, **Vo Vien**. *Synthesis, characterization and photocatalytic performance of titanium dioxide on graphitic carbon nitrite photocatalysts synthesized by hydrothermal method*, Vietnam Journal of Chemistry, 2019, 57(4E1,2), 411-420 9. |  |
| 197 | Thanh-Lieu T. Le,Thanh-Hiep T. Le, Nguyen Van Kim, Hao Van Bui, Le Truong Giang,**Vo Vien***. Controlled growth of TiO2 nanoparticles on graphene for visible light photocatalysis,* Journal of Science: Advanced Materials and Devices, 2021, 6, 516-527. |  |
| 200 | **Nguyen Thi Vuong Hoan,** Nguyen Ngoc Minh, Nguyen Thi Lieu, Nguyen Van Thang, Vo Thang Nguyen, Nguyen Thi Thanh Tu, Tran Thanh Tam Toan, Nguyen Hoang Tuan, Duong Quang Nhan, Ho Van Minh Hai, Tran Ngoc Tuyen, Dinh Quang Khieu. *Nickel ferrite: synthesis and application for voltammetric determination of uric acid*. Journal of Nanoparticle Research (2021) https://doi.org/10.1007/s11051-020-05127-8 |  |
| 201 | **Hoan Thi Vuong Nguyen**, Minh Ngoc Nguyen, Thoi Thi Kim Nhi, Nguyen Van Thang, Tuan Anh Vu, Vo Thang Nguyen, Nguyen Mau Thanh, Nguyen Van Hung and Dinh Quang Khieu. *TiO2/ diazonium/graphene oxide composites: synthesis and visible-light driven photocatalytic degradation of methylene blue.* Journal of Nanomaterials Volume 2020, Article ID 4350125, 15 pages https://doi.org/10.1155/2020/4350125 |  |
| 202 | **Vuong Hoan Thi Nguyen**, Minh Ngoc Nguyen, Tam Thanh Truong**,** Tien Nguyen, Huan Doan and Xuan Nui Pham. *One-pot preparation of alumina modified polysulfone–graphene oxide nanocomposite membrane for separation of emulsion–oil from wastewater.* Journal of Nanomaterials. Volume 2020, Article ID 9087595, 12 pages https://doi.org/10.1155/2020/9087595 |  |
| 203 | Huynh Truong Ngo, Vo Thang Nguyen, Tran Duc Manh, Tran Thanh Tam Toan , Nguyen Thi Minh Triet, Nguyen Thanh Binh, **Nguyen Thi Vuong Hoan** , Tran Vinh Thien , and Dinh Quang Khieu. *Voltammetric Determination of Rhodamine B Using a ZIF-67/Reduced Graphene Oxide Modified Electrode*. Journal of Nanomaterials Volume 2020, Article ID 4679061, 14 pages |  |
| 204 | **Vuong Hoan Thi Nguyen**, Minh Ngoc Nguyen,Nguyen Thi Hong Trang, Thuy Le Thi Thanh, Van Hoang Cao, Tran Xuan Mau, Ho Xuan Anh Vu, Phan Thi Kim Thu, Nguyen Hai Phong and Dinh Quang Khieu. *Simultaneous Voltammetric Determination of Uric Acid, Xanthine and Hypoxanthine Using CoFe2O4/Reduced Graphene Oxide Modified Electrode*. Journal of Nanomaterials Volume 2020, Article ID 9797509, 15 pages https://doi.org/10.1155/2020/9797509 |  |
| 205 | Dang Thi Ngoc Hoa, Tran Thanh Tam Toan, Tran Xuan Mau, **Nguyen Thi Vuong Hoan**, Tran Thi Nhat Tram, Tran Duc Manh, Vo Thang Nguyen, Vu Thi Duyen, Pham Le Minh Thong, Dinh Quang Khieu. Voltammetric determination of auramine o with ZIF-67/Fe2O3/g-C3N4 modified electrode.J Mater Sci: Mater Electron, 2020 |  |
| 206 | Thu Hong Anh Ngo, Chau Thi Minh Nguyen, Khai Dinh Do, Quan Xuan Duong, Nghia Hieu Tran, **Hoan Thi Vuong Nguyen,** and Dung Thi Tran. *Improvement of Hydrophilicity for Polyamide Composite Membrane by Incorporation of Graphene Oxide-Titanium Dioxide Nanoparticles* . Journal of Analytical Methods in Chemistry, 2020 |  |
| 207 | Phan Thi Kim Thu, Nguyen Duy Trinh, **Nguyen Thi Vuong Hoan**, Dang Xuan Du, Tran Xuan Mau, Vo Huu Trung, Nguyen Hai Phong, Tran Thanh Tam Toan, Dinh Quang Khieu. *Synthesis and simultaneous determination of ascorbic acid, acetaminophen and caffeine using cobalt ferrite modified electrode by voltammetry method.* Journal of Materials Science: Materials in Electronics (JMSE)- 2019 https://doi.org/10.1007/s10854-019-02072-8. |  |
| 208 | **Hoan Thi Vuong Nguyen**, Thu Hong Anh Ngo, Khai Dinh Do, Minh Ngoc Nguyen, Nu Thi To Dang, Tham Thi Hong Nguyen, **Vien Vo**, Tuan Anh Vu. *Preparation and characterization of a hydrophilic polysulfone membrane based on graphene oxide. Journal of Chemistry (2019)*. |  |
| 209 | Anh Thu Nguyen Thi, Duc Hoang Van, Nguyen Hai Phong, Nguyen Duc Cuong, **Vuong Hoan Nguyen Thi** and Dinh Quang Khieu. *Electrochemical Determination of Paracetamol Using Fe3O4/Reduced Graphene-Oxide-Based Electrode.* Hindawi Journal of Nanomaterials, 2018 |  |
| 210 | **Nguyen Thi Vuong Hoan,** Nguyen Thi Anh Thu, Nguyen Đuc Cuong, Hoang Van Duc, Đinh Quang Khieu, **Vo Vien.** *Fe3O4/Reduced Graphene Oxide Nanocomposite: Synthesis and Its Application for Toxic Metal Ion Removal.* Journal of Chemistry, Hindawi Publishing Corporation |  |
| 211 | Phạm Thị Lệ Trâm, Nguyễn Thị Hà, Đỗ Thị Phương Hoàng, Nguyễn Minh Huy, Nguyễn Ngọc Minh, Diệp Thị Lan Phương, Trần Thị Thu Phương, Nguyễn Thị Nghĩa, Huỳnh Thị Minh Thành, Bùi Thị Ngọc Linh, Nguyễn Đức Thiện**, Nguyễn Thị Vương Hoàn.***Nghiên cứu tổng hợp vật liệu g-C3N4/CoFe2O4/Graphen oxit dạng khử ứng dụng làm chất xúc tác quang*. Vietnam Journal of Catalysis and Adsorption, 11 – issue 2 (2022) 89-97 |  |
| 212 | Đỗ Thị Phương Hoàng, Nguyễn Thị Thúy, Nguyễn Thị Hà, Trần Thị Hồng Điệp, Nguyễn Ngọc Minh, Nguyễn Hoàng Anh, Lê Thị Thanh Thúy, Nguyễn Văn Thắng, **Nguyễn Thị Vương Hoàn.** *TỔNG HỢP VÀ TÍNH CHẤT XÚC TÁC QUANG CỦA VẬT LIỆU COMPOSITE NiFe2O4/ GRAPHEN OXIT BIẾN TÍNH BỞI NITƠ*. Vietnam Journal of Catalysis and Adsorption,Số 2, Tập 9, 2020 |  |
| 213 | Nguyen Ngoc Minh, Truong Cong Duc, Nguyen Ngoc Tue, Huynh Dang Chinh, Le Ha Giang, Vu Anh Tuan, Do Dinh Khai, Ngo Hong An**h** Thu, **Nguyen Thi Vuong Hoan.** *Enhancement of the removal of lead ion Pb2+ from watrer using modified polysulfone membrane*, Vietnam Journal of Catalysis and Adsorption. 8 - issue 3, 67-71 (2019) |  |
| 214 | Phạm Tiến Dũng, Phạm Xuân Núi, Hà Minh Tiến, Thới Thị Kim Nh**i, Nguyễn Thị Vương Hoàn,** Nghiên cứu tổng hợp xúc tác quang Ag-TiO2/rGO cho phản ứng oxi hóa dibenzothiophene trong nhiên liệu, Tạp chí Giao thông vận tải (2019) |  |
| 215 | Phạm Thị Lệ Trâm, Nguyễn Thị Thanh Kim Huệ, Nguyễn Ngọc Minh, Trương Công Đức , Trương Thanh Tâm , Nguyễn Ngọc Tuệ, Vũ Anh Tuấn, Đỗ Đình Khải, Ngô Hồng Ánh Thu, **Nguyễn Thị Vương Hoàn,** *Xử lý ion Pb (II) trong dung dịch nước sử dụng màng lọc polisunfon biến tính*, Tạp chí Hóa học. Tập 57, số 4E12 (2019) |  |
| 216 | Huỳnh Tuấn Vũ, Nguyễn Thị Kim Oanh, Nguyễn Thị Thanh Huy, Nguyễn Duy Thư, Nguyễn Ngọc Minh, Trương Công Đức, Phạm Xuân Núi, **Nguyễn Thị Vương Hoàn.** *Các phương pháp chế tạo màng polysulfone trên cơ sở graphen oxit ứng dụng xử lý nước thải nhiễm dầu*, Vietnam Journal of Catalysis and Adsorption, 7, 4, 62-68 (2018) |  |
| 220 | Phan Thanh Hải\*, Trần Thị Ngọc Lệ, Trương Thị Cẩm Mai, Huỳnh Thị Minh Thành, **Huỳnh Thị Miền Trung**\*. *Biến tính bề mặt vật liệu graphite bởi màng phân tử dibenzyl viologen bằng phương pháp điện hóa Dibenzyl viologgen adlayer functionalzed graphitic surraces using electrochemical approach*. Vietnam Journal of Catalysis and Adsorption (Tạp chí xúc tác và hấp phụ Việt Nam)10 – special issue 1 p. 14-17 (2021) |  |

Ghi chú: Công trình khoa học được liệt kê theo quy tắc sau:

- Họ tên tác giả, chữ cái viết tắt tên tác giả (Năm xuất bản), *tên sách*, lần xuất bản, nhà xuất bản, nơi xuất bản.

- Họ và chữ cái viết tắt tên tác giả (Năm xuất bản), ‘*Tên bài viết’, tên tập san*, số, kì/thời gian phát hành, số trang.

- Tác giả (Năm xuất bản), *tên tài liệu*, đơn vị bảo trợ thông tin, ngày truy cập.

- Họ tác giả, chữ viết tắt tên tác giả (Năm xuất bản), ‘Tiêu đề bài viết’*, [trong] tên kỷ yếu*, địa điểm và thời gian tổ chức, nhà xuất bản, nơi xuất bản, số trang.

**3. Về cơ sở vật chất, trang thiết bị, thư viện phục vụ cho thực hiện chương trình đào tạo**

**Mẫu 6: Cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ thực hiện chương trình đào tạo thuộc ngành đào tạo**

| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Diện tích sàn xây dựng (m2)** | **Học phần /môn học** | **Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Hội trường, giảng đường, phòng học các loại, phòng đa năng, phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên cơ hữu** |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Hội trường, phòng học lớn trên 200 chỗ | 03 | 300 | Các học phòng chung | Toàn khóa |  |
| 1.2 | Phòng học từ 100 - 200 chỗ | 02 | 150 | Các học phần lý thuyết cơ sở ngành | Toàn khóa |  |
| 1.3 | Phòng học từ 50 - 100 chỗ | 05 | 100 | Các học phần lý thuyết cơ sở ngành | Toàn khóa |  |
| 1.4 | Số phòng học dưới 50 chỗ | 05 | 60 | Các học phần chuyên ngành | Toàn khóa |  |
| 1.5 | Số phòng học đa phương tiện | 05 | 100 | Các học phần chuyên ngành, ngoại ngữ | Toàn khóa |  |
| 1.6 | Phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên toàn thời gian | 0 | 0 |  |  |  |
| 2 | **Thư viện, trung tâm học liệu** | 01 | 3.339 | Các học phần trong chương trình đào tạo | Toàn khóa |  |
| 3 | **Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập** | 08 | 380 | Các học phần sử dụng phóng máy thực hành | Toàn khóa |  |

**Mẫu 7: Thư viện**

| **STT** | **Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)** | **Tên tác giả** | **Nhà xuất bản,**  **Năm xuất bản, nước** | | **Số lượng bản** | **Tên học phần sử dụng sách, tạp chí** | **Mã Học phần/Môn học** | **Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* | *(9)* | *(10)* |
|  | Giáo trình Triết học (Dùng cho học viên cao học và nghiên cứu sinh không thuộc chuyên ngành Triết học) | Bộ Giáo dục và Đào tạo | Nhà xuất bản luận chính  trị, Hà Nội, 2006. | VN |  | Triết học | TNTH501 | Học kỳ 1, năm 1 |  |
|  | Cơ sở lí thuyết các phản ứng hóa học | Trần Thị Đà, Đặng Trần Phách | NXB Giáo dục, 2016 | VN |  | Hóa vô cơ nâng cao | HLLT001 | Học kỳ 1, năm 1 |  |
|  | Inorganic Chemistry | Shriver & Atkins | Oxford University, 2014 | Anh |  | Hóa vô cơ nâng cao | HLLT001 | Học kỳ 1, năm 1 |  |
|  | Cơ sở hóa học lập thể | Đặng Như Tại | NXB Giáo dục, 2013 | VN |  | Hóa học hữu cơ nâng cao | HLLT002 | Học kỳ 1, năm 1 |  |
|  | Cơ chế và phản ứng hóa học hữu cơ | Thái Doãn Tĩnh | NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2008 | VN |  | Hóa học hữu cơ nâng cao | HLLT002 | Học kỳ 1, năm 1 |  |
|  | Process and Product Optimization Using Designed Experiments, 3rd Edition | Raymond H. Myers, Douglas C, Montgomery | Edition, John Wiley & Sons, 2009 | Mỹ |  | Xử lý số liệu và quy hoạch hóa thực nghiệm | HLLT003 | Học kỳ 1, năm 1 |  |
|  | Design and Analysis of Experiments 5th Edition | Douglas C. Montgomery | John Wiley & Sons, 2001 | Mỹ |  | Xử lý số liệu và quy hoạch hóa thực nghiệm | HLLT003 | Học kỳ 1, năm 1 |  |
|  | Giáo trình Phương pháp luận nghiên cứu khoa học | Vũ Cao Đàm | NXB Giáo dục, 2008 | VN |  | Phương pháp nghiên cứu khoa học chuyên ngành | HLLT004 | Học kỳ 1, năm 1 |  |
|  | Materials Characterization | Nguyen Van Thang, André Vantomme | Lecture notes, MOMA Project, 2021 | VN |  | Các phương pháp đặc trưng vật liệu | HLLT005 | Học kỳ 2, năm 1 |  |
|  | Materials Characterization: Introduction to Microscopic and Spectroscopic Methods | Yang Leng | Wiley & Sons , 2008 | Mỹ |  | Các phương pháp đặc trưng vật liệu | HLLT005 | Học kỳ 2, năm 1 |  |
|  | Chemical Thermodynamics: Advanced Applications | J. Bevan Ott, Juliana Boerio-Goates | Elsevier Science & Technology Books, 2000 | Hà Lan |  | Nhiệt động lực học ứng dụng | HLLT006 | Học kỳ 2, năm 1 |  |
|  | Physical Chemistry, 11th ed | Atkins, P.W. | Oxford University Press, 2018 | Anh |  | Nhiệt động lực học ứng dụng | HLLT006 | Học kỳ 2, năm 1 |  |
|  | Chemical Kinetics: Fundamentals and New Developments, | E. T. Denisov, G. I. Likhtenshtein, O. M. Sarkisov | Elsevier, 2003 | Hà Lan |  | Động hóa học ứng dụng | HLLT007 | Học kỳ 2, năm 1 |  |
|  | Hoá lý, tập III | Trần Văn Nhân | Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội, 1999 | VN |  | Động hóa học ứng dụng | HLLT007 | Học kỳ 2, năm 1 |  |
|  | Fundamental of Electrochemistry (second edition | V. S. Bagotsky | John Wiley & Sons, Inc., 2006 | Anh |  | Điện hóa học ứng dụng | HLLT008 | Học kỳ 2, năm 1 |  |
|  | Catalysis, An Integrated Textbook for Students | Ulf Hanefeld, Leon Lefferts | Lecture notes, MOMA Project, 2018 | Mỹ |  | Xúc tác | HLLT009 | Học kỳ 2, năm 1 |  |
|  | Catalysis | Nguyen Phi Hung, Nguyen Van Thang, Esteban Mejía | Wiley-VCH, 2021 | VN |  | Xúc tác | HLLT009 | Học kỳ 2, năm 1 |  |
|  | Hóa học tính toán ứng dụng | Nguyễn Tiến Trung, Nguyễn Ngọc Trí | Tập bài giảng, 2021 | VN |  | Hóa học tính toán ứng dụng | HLLT010 | Học kỳ 1, năm 1 |  |
|  | Introduction to Computational Chemsitry, 2nd Ed | Frank Jensen | John Wiley & Sons, Ltd, 2007 | Mỹ |  | Hóa học tính toán ứng dụng | HLLT010 | Học kỳ 1, năm 1 |  |
|  | Multiscale Modeling in Chemistry | Vũ Thị Ngân, Nguyễn Tiến Trung, Jeremy Harvey | Lecture notes, MOMA project, 2021 | VN |  | Mô phỏng đa quy mô trong hóa học | HLLT011 | Học kỳ 2, năm 1 |  |
|  | Surface Science: Foundations of Catalysis and Nanoscience | Kurt W. Kolasinski | John Wiley & Sons, 2018 | Mỹ |  | Hóa keo và hóa học bề mặt | HLLT014 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Giáo trình hóa keo | Nguyễn Tuyên, Nguyễn Thị Vương Hoàn, Nguyễn Phi Hùng | NXB Khoa học và Kỹ thuật, 2015 | VN |  | Hóa keo và hóa học bề mặt | HLLT014 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Tương tác orbital và tương tác yếu trong hóa học | Nguyễn Tiến Trung, Nguyễn Ngọc Trí | Tập bài giảng, 2021 | VN |  | Tương tác orbital và tương tác yếu trong hóa học | HLLT015 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Mô phỏng và tính toán vật liệu | Nguyễn Tiến Trung, Nguyễn Ngọc Trí, Hồ Quốc Đại | Tập bài giảng, 2022 | VN |  | Mô phỏng và tính toán vật liệu | HLLT016 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Computational Chemistry of Solid State Materials | Richard Dronskowski | WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KgaA, 2005 | Mỹ |  | Mô phỏng và tính toán vật liệu | HLLT016 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Một số phương pháp phổ ứng dụng trong hóa học | Đào Đình Thức | NXB ĐHQGHN, 2007 | VN |  | Cơ sở hóa học lượng tử và lý thuyết nhóm cho phương pháp phổ | HLLT017 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Đối xứng phân tửu và ứng dụng lý thuyết nhóm trong hóa học | Đào Đình Thức | NXB Giáo dục, 1999 | VN |  | Cơ sở hóa học lượng tử và lý thuyết nhóm cho phương pháp phổ | HLLT017 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Các phương pháp phổ trong hóa học hữu cơ và hóa sinh | Nguyễn Đình Triệu | Nhà xuất bản ĐHQG Hà Nội, 2007 | VN |  | Các phương pháp phổ trong Hóa học | HLLT018 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Bài tập và thực tập các phương pháp phổ | Nguyễn Đình Triệu | NXB ĐHQG hà Nội, 2021 | VN |  | Các phương pháp phổ trong Hóa học | HLLT018 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Fundamentals of Materials for Energy and Environmental Sustainability | David S. Ginley, David Cahen | Cambridge University Press, 2011 | Anh |  | Vật liệu ứng dụng trong năng lượng và môi trường | HLLT019 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Materials for medical application | Robert B. Heimann | De Gruyter, 2020 | Đức |  | Vật liệu ứng dụng trong y sinh | HLLT020 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Foundations of Crystallography with Computer Applications. Second Edition | Maureen M. Julian | CRC Press, 2014 | Mỹ |  | Hóa học tinh thể ứng dụng | HLLT021 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Symmetry Relationships between Crystal Structures: Applications of Crystallographic Group Theory in Crystal Chemistry (Iucr Texts on Crystallography), 1st Edition | Ulrich Muller | Oxford Science Publications, 2013 | Anh |  | Hóa học tinh thể ứng dụng | HLLT021 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Computational Drug Design: A guide for Computational and Medicinal Chemists | David C. Young | John Wiley & Son, Inc., 2009. | Mỹ |  | Thiết Kế Thuốc Bằng Phương Pháp Mô Phỏng Trên Máy Tính | HLLT022 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Thiết kế thuốc bằng phương pháp mô phỏng trên máy tính | Vũ Thị Ngân, Nguyễn tiến Trung | Tập bài giảng, 2021 | VN |  | Thiết Kế Thuốc Bằng Phương Pháp Mô Phỏng Trên Máy Tính | HLLT022 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Machine Learning in Chemistry | Jon Paul Janet, Heather J. Kulik | American Chemical Society, 2020 | Mỹ |  | Áp Dụng Học Máy Trong Hóa học | HLLT023 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Chemoinformatics: Basic Concepts and Methods | Thomas Engel, Johann Gasteiger | Wiley-VCH, 2018 | Mỹ |  | Áp Dụng Học Máy Trong Hóa học | HLLT023 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Martin's Physical Pharmacy And Pharmaceutical Sciences: Physical Chemical and Biopharmaceutical Principles in the Pharmaceutical Sciences 6th Edition | Martin, Alfred N., Sinko, Patrick J., Singh, Yashveer | Lippincott Williams & Wilkins, 2011 | Mỹ |  | Hóa lý dược và ứng dụng | HLLT024 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Hóa lý dược | Phạm Ngọc Bùng | NXB Y học, 2014 | VN |  | Hóa lý dược và ứng dụng | HLLT024 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Water and Wastewater technology. Prentice Hall Career and Technology Prentice | Mark J. Hammer | Prentice Hall Career and Technology Prentice – Hall, Inc. New York, 1996 | Mỹ |  | Các phương pháp hoá lý ứng dụng trong xử lý môi trường | HLLT025 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Cơ sở khoa học trong công nghệ bảo vệ môi trường. Tập 3: Các quá trình hóa học trong công nghệ môi trường | Lương Đức Phẩm, Lê Văn Cát, Dương Hồng Anh, Lê quốc Hùng, Ngô Kim Chi, Nguyễn Hữu Phú, Cao Thế Hà, Lê Anh Tuấn. | NXBGD Việt Nam, 2009 | VN |  | Các phương pháp hoá lý ứng dụng trong xử lý môi trường | HLLT025 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Green chemistry | Stanley E. Manahan | ChemChar Research, Inc., 2006 | Mỹ |  | Hóa học xanh | HLLT026 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Giáo trình Vật liệu nano và hóa học xanh | Võ Viễn | NXB KH Tự nhiên và CN, 2021 | VN |  | Hóa học xanh | HLLT026 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Công nghệ sản xuất phân bón vô cơ | La Văn Bình, Trần Thị Hiền | NXB Bách Khoa Hà Nội, 2007 | VN |  | Hóa học ứng dụng trong nông nghiệp | HLLT027 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Hoá học chất kích thích và bảo vệ thực vật | Phạm Phước Nhẫn, Lê Văn Hoà | NXB Giáo Dục Hà Nội, 2015 | VN |  | Hóa học ứng dụng trong nông nghiệp | HLLT027 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Giáo trình công nghệ bảo quản và chế biến lương thực | Trần Như Khuyên, Hoàng Xuân Anh | NXB Hà Nội, 2007 | VN |  | Hóa học ứng dụng trong nông nghiệp | HLLT027 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Phương pháp cô lập hợp chất hữu cơ | Nguyễn Thị Kim Phụng | NXB Đại học Quốc gia TPHCM, 2007 | VN |  | Hóa lý các hợp chất thiên nhiên và ứng dụng | HLLT028 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Giáo trình Hóa học các hợp chất thiên nhiên | Nguyễn Lê Tuấn | NXB Đại học Quốc gia TPHCM, 2017 | VN |  | Hóa lý các hợp chất thiên nhiên và ứng dụng | HLLT028 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Solid State Electrochemistry I: Fundamentals, Materials and their Applications | Vladislav V. Kharton | Wiley VCH, 2009 | Mỹ |  | Điện hóa chất rắn | HLLT029 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Solid State Electrochemistry II: Electrodes, Interfaces and Ceramic Membranes | Vladislav V. Kharton | Wiley VCH, 2011 | Mỹ |  | Điện hóa chất rắn | HLLT029 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Applied Surfactants Principles and Applications | Thrward F.Tadros | Wiley - VCH publishers, 2005 | Mỹ |  | Các hợp chất hoạt động bề mặt và ứng dụng | HLLT030 | Học kỳ 3, năm 2 |  |
|  | Modern Quantum Chemistry: Introduction to  Advanced Electronic Structure Theory | Attila Szabo, Neil S. Ostlund | Dover Publications, Inc., Mineola, New  York, 1989. | Mỹ |  | Lý thuyết cấu trúc electron nâng cao | HLCE601 | Học kỳ 4, năm 2 |  |
|  | Chemistry: the central science (Twelfth Edition) | T. L. Brown,  H. E. Lemay JR., B. E. Bursten,  C. J. Murphy, P. M. Woodward | Prentice  Hall/2012 | Mỹ |  | thuyết cấu trúc  electron nâng cao;  Một số vấn đề  chọn lọc hóa lý | HLCE601; HLHL602 | Học kỳ 4, năm 2 |  |
|  | Hoá lý - Nhiệt động học và dung dịch | Nguyễn Ðình Huề | Nhà xuất bản Giáo  dục, 2000. | VN |  | Một số vấn đề chọn lọc Hóa lý | HLHL602 | Học kỳ 4, năm 2 |  |
|  | Quantum Chemistry (Fifth Edition) | Iran N. Levine | Prentice-Hall, Inc., New  Jersey, 2000 | Mỹ |  | Các phương pháp phân tích electron và liên kết hóa học | HLPL603 | Học kỳ 4, năm 2 |  |
|  | The Fundaments of Density Functional Theory | Helmut Eschrig | Stuttgart  Leipzig, 1996 |  |  | Thuyết phiếm hàm mật độ | HLPM604 | Học kỳ 4, năm 2 |  |
|  | Principles of Mordern  Chemistry (Fifth Edition) | D.  W. Oxtoby, H. P. Gillis, N. H.  Nachtrieb | Thomson/2012 | Anh |  | Thuyết phiếm  hàm mật độ;  Khoa học cluster;  Một số vấn đề  chọn lọc hóa lý | HLPM604;HLKC607;  HLHL602 | Học kỳ 4, năm 2 |  |
|  | Density – Funtional Theory of Atom and Molecules | R. G.Parr, W.Yang | Oxford  Uni. Press, 1998 | Anh |  | Thuyết phiếm hàm mật độ | HLPM604 | Học kỳ 4, năm 2 |  |
|  | Adsorption, Surface Area and Porosity, 2th edition | S. J. Gregg, K. S. W. Sing | Academic Press, London, 1982 | Anh |  | Vật liệu ứng dụng trong hấp phụ và xúc tác | HLHX605 | Học kỳ 4, năm 2 |  |
|  | Giáo trình xử lý nước thải đô thị và công nghiệp – Tính toán thiết kế công trình | Lâm Minh Triết | NXB ĐH Quốc Gia TPHCM, 2008 | VN |  | Các phương pháp hóa lý nâng cao trong xử lý môi trường | HLPX606 | Học kỳ 4, năm 2 |  |
|  | Giáo trình công nghệ xử lý nước thải | Ngô Thị Nga. Trần Văn Nhân | NXB  Khoa học & Kỹ thuật, 2006 | VN |  | Các phương pháp hóa lý nâng cao trong xử lý môi trường | HLPX606 | Học kỳ 4, năm 2 |  |
|  | Fundamentals of Chemical  Reaction Engineering | Mark E.  Davis, Robert J. Davis | Dover  /2012 | Mỹ | Bản điện tử | Các phương pháp hóa lý nâng cao trong xử lý môi trường | HLPX606 | Học kỳ 4, năm 2 |  |
|  | An Introduction to Cluster Science | P. M. Dinh, P.-G. Reinhard, E. Suraud | Wiley-VCH, 2014 | Mỹ |  | Khoa học về cluster | HLKC607 | Học kỳ 4, năm 2 |  |
|  | Introduction to Computaional Chemistry (Second Edition) | Frank Yensen | John Wiley and Sons, Ltd, 2007 | Mỹ |  | Liên kết hydro | HLLH608 | Học kỳ 4, năm 2 |  |
|  | Hydrogen bond - New Insight | Slawomir J. Grabowski | Springer, Dordrecht,  The Netherlands, 2006 | Hà Lan |  | Liên kết hydro | HLLH608 | Học kỳ 4, năm 2 |  |
|  | Physical Chemistry: Quantum Chemistry and Molecular Interactions | Andrew Cooksy | Prentice  Hall/2013 | Mỹ |  | Thuyết phiếm  hàm mật độ; hóa  học cluster;  Liên kết hydro | HLPM604;HLKC607;  HLLH608 | Học kỳ 4, năm 2 |  |
|  | Hấp phụ và xúc tác trên bề mặt vật liệu vô cơ mao quản | Nguyễn Hữu Phú | NXB Khoa học & Kỹ thuật, Hà Nội, 1998 | VN |  | Vật liệu mao quản;  Vật liệu ứng dụng trong hấp phụ và xúc tác | HLMQ609;  HLHX605 | Học kỳ 4, năm 2 |  |
|  | Chemical kinetics and catalysis | R. I. Masel | Wiley Interscience, New York,  2001 | Mỹ |  | Vật liệu mao quản | HLMQ609 | Học kỳ 4, năm 2 |  |
|  | Lithium Batteries:  Advanced Technologies and Applications | B. Scrosati, K. M. Abraham, W. A. Van Schalkwijk | Wiley, 2013 | Mỹ |  | Vật liệu nano và ứng dụng | HLVN610 | Học kỳ 4, năm 2 |  |

**Mẫu 8: Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập theo yêu cầu của ngành đào tạo**

| **Danh mục hỗ trợ nghiên cứu, thí nghiệm, thực nghiệm, thực hành, thực tập, luyện tập** | | | | | **Tên học phần/môn học sử dụng thiết bị** | **Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)** | **Số người học/máy, thiết bị** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên gọi máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng** | **Nước sản xuất, năm sản xuất** | **Số lượng** | **Đơn vị** |
| *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* | *(9)* |
| 1 | Lò nung | Đức, 2012  Đức, 2019 | 2 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 2 | Bể rửa siêu âm S60H | Anh, 2013 | 1 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 3 | Máy cất nước hai lần LWD-3005D - Kĩ thuật: 570x600x600mm | Đức, 2015 | 1 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 4 | Tủ sấy - 101 70 lít - t0C 30-3000C | TQ, 2013 | 1 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 5 | Tủ hút phòng thí nghiệm EFH-4A1 | TQ, 2010 | 1 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 6 | Cân phân tích | Mỹ, 2015 | 5 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 7 | Máy quang phổ kế UV-VIS | Anh, 2013 | 1 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 8 | Máy ly tâm lạnh cao tốc Z36-HK (71,5x42x51cm) | Anh, 2013 | 1 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 9 | Kính hiển vi quang học có kết nối camera | Nhật, 2019 | 1 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 10 | Hệ điện hóa 3 điện cực | Đức, 2019 | 2 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 11 | Máy quang phổ UV-Vis rắn | Anh, 2019 | 1 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 12 | Máy nhiễu xạ tia X D2 | Đức, 2019 | 1 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 13 | Tủ tháo tác mẫu cách ly (glover box) | Đức, 2019 | 1 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 14 | Máy đo pH | Mỹ, 2013 | 5 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 15 | Máy Raman cầm tay | Đức, 2018 | 1 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 16 | Thiết bị chế tạo màng mỏng bằng pp quay phủ | Anh, 2019 | 2 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 17 | Máy đo độ dẫn để bàn | Mỹ, 2014 | 4 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 18 | Mấy khuấy từ gia nhiệt | Mỹ, 2008 | 2 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 19 | Hệ thống sắc kí khí - GC 7890B | Mỹ, 2017 | 1 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 20 | Hệ thống sắc ký lỏng- LC20A | Nhật, 2014 | 1 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 21 | Bộ điều chế xác định đương lượng, chuẩn độ, tốc độ phản ứng hóa học | Đức, 2015 | 2 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 22 | Kính hiển vi chụp ảnh, soi ngược | TQ, 2015 | 5 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 23 | Tủ sấy chân không | TQ, 2015 | 2 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 5 |  |
| 24 | Thiết bị lọc hút chân không 16309 | TQ, 2012 | 2 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 15 |  |
| 25 | Máy khuấy từ gia nhiệt | TQ, 2015 | 3 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 15 |  |
| 26 | Máy vi tính để bàn Dell Optilex 3020 | TQ, 2013 | 10 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 15 |  |
| 27 | Máy chủ server 719064-B21 | TQ, 2018 | 4 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 15 |  |
| 28 | Hệ thống UPS. Cabling and Installation | TQ, 2018 | 1 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 15 |  |
| 29 | Tủ mạng 42U COMRACK | TQ, 2018 | 1 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 15 |  |
| 30 | Cây máy tính chủ | TQ, 2013 | 2 | Khoa KHTN | Luận án | Toàn khóa | 15 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Đại diện trưởng các đơn vị chuyên môn quản lý kê khai (theo từng mẫu trên)**  **(Ký tên xác nhận)** |  | **Thủ trưởng cơ sở đào tạo**  **(Ký tên, đóng dấu)** |