

BỘ MÔN CÔNG NGHỆ HỮU CƠ- HÓA DẦU

Địa chỉ: Phòng 308 - Nhà C4 - Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội
Tel/Fax:+84-4-3 8692 441 -sce-petrochem@hust.edu.vn -http://chemeng.hust.edu.vn/petrochem

1. Năm thành lập

Bộ môn Công nghệ Hữu cơ được thành lập từ ngày thành lập Trường 15/10/1956. Năm 1967, nhóm Cao phân tử thuộc Bộ môn được tách ra, Bộ môn còn lại chuyên ngành Tổng hợp hữu cơ và Than. Từ năm 1980, Bộ môn phát triển và có thêm ngành dầu khí, từ đó hình thành 3 nhóm: nhóm nhiên liệu rắn, nhiên liệu lỏng và tổng hợp hữu cơ. Từ năm 1992 đến năm 1996, thành lập Khoa Công nghệ Hữu cơ gồm Tổ Tổng hợp Hữu cơ và Tổ Hữu cơ cơ bản (Thời gian này trường chuyển từ 3 cấp: Bộ môn - Khoa - Trường thành 2 cấp Khoa - Trường). Từ năm 1998 trở đi lại trở thành 3 cấp và Bộ môn Công nghệ Hữu cơ - Hóa dầu hình thành cho đến ngày nay. Từ năm 2001, Bộ môn hình thành thêm nhóm Công nghệ Hóa dược và Bảo vệ thực vật. Đến năm 2006 nhóm Hóa dược và Hóa giấy tách ra khỏi Bộ môn Công nghệ Hữu cơ - Hóa dầu.

Trải qua nhiều thời kỳ sát nhập và chia tách, cho đến nay Bộ môn Công nghệ Hữu cơ - Hoá dầu vẫn là cơ sở lớn nhất tại Việt Nam đào tạo kỹ sư, thạc sĩ, tiến sĩ chuyên ngành công nghệ Hữu cơ - Hoá dầu.

2. Lãnh đạo Bộ môn qua các thời kỳ

| TT | Thời kỳ | Trưởng Bộ môn | Phó Trưởng Bộ môn |
|----|-------------|--------------------------|--|
| 1 | 1956 - 1964 | GV. Đặng Văn Luyến | |
| 2 | 1964 - 1967 | GS.TS. Đào Văn Tường | |
| 3 | 1967 - 1972 | PGS. TS. Trần Công Khanh | |
| 4 | 1973 - 1977 | GS.TS. Đào Văn Tường | |
| 5 | 1977 - 1985 | PGS.TS. Trần Công Khanh | |
| 6 | 1986 - 2003 | GS.TS. Đào Văn Tường | GS.TS. Đinh Thị Ngọc PGS. TS. Lê Văn Hiếu |
| 7 | 2003 - 2008 | PGS.TS. Nguyễn Hữu Trịnh | TS. Đào Quốc Tuyền |
| 8 | 2008 – nay | TS. Đào Quốc Tuyền | PGS.TS. Phạm Thanh Huyền |

3. Số cán bộ hiện nay và số cán bộ đã công tác tại Bộ môn

Số cán bộ hiện nay

| | | | |
|---|--------------------------------|----|---------------------------|
| 1 | PGS.TS. Nguyễn Khánh Diệu Hồng | 8 | ThS. Nguyễn Tiến Thành |
| 2 | PGS.TS. Phạm Thanh Huyền | 9 | PGS.TS. Lê Minh Thắng |
| 3 | ThS. NCS. Vương Thanh Huyền | 10 | PGS. TS. Văn Đình Sơn Thọ |
| 4 | PGS.TS Nguyễn Hồng Liên | 11 | TS. Đào Quốc Tuyền |
| 5 | ThS.NCS. Phan Thị Tố Nga | 12 | ThS. Nguyễn Phương Trinh |
| 6 | ThS. Võ Hồng Phương | 13 | PGS. TS. Nguyễn Hữu Trịnh |
| 7 | TS. Phạm Trường Sơn | 14 | TS. Nguyễn Anh Vũ |

Số cán bộ đã công tác tại Bộ môn

| | | | |
|----|------------------------------|----|--------------------------|
| 1 | <u>KS. Phan Xuân Bang</u> | 20 | PGS.TS. Võ Thị Liên |
| 2 | KS. Đặng Quốc Biểu | 21 | GS.TS. Đinh Thị Ngọc |
| 3 | GS.TS. Hoàng Kim Bông | 22 | KS. Ngô Mỹ Ngọc |
| 4 | GVC. Huỳnh Thu Cúc | 23 | KS. Phí Thị Phượng |
| 5 | PGS.TS. Nguyễn Thế Dân | 24 | KS. Lê Văn Quang |
| 6 | PGS.TS. Nguyễn Dân | 25 | KS. Dương Văn Quyển |
| 7 | KS. Phan Hữu Điền | 26 | KS. Lại Khắc Rụ |
| 8 | PGS.TS. Nguyễn Thị Dung | 27 | GVC. Chu Xuân Thản |
| 9 | TS. Cao Anh Dũng | 28 | TS. Trịnh Quang Thắng |
| 10 | TS. Đỗ Tĩnh Giang | 29 | KS. Nguyễn Thị Thoa |
| 11 | ThS. Nguyễn Phúc Hải | 30 | PGS.TS. Nguyễn Văn Thông |
| 12 | GV. Đoàn Tân Hào | 31 | PGS. TSKH. Trần Mạnh Trí |
| 13 | PGS.TS. Nguyễn Thị Minh Hiền | 32 | PGS. TS. Vũ Thế Trí |
| 14 | PGS.TS. Lê Văn Hiếu | 33 | PGS. TS. Cao Hữu Trọng |
| 15 | PGS.TS. Phan Thu Hương | 34 | KS. Lê Kim Vân |
| 16 | PGS.TS. Trần Công Khanh | 35 | GV. Nguyễn Thị Hồng Vân |
| 17 | <u>TS. Nguyễn Đỗ Khuê</u> | 36 | KTV. Nguyễn Thị Vân |
| 18 | KS. Trần Độc Lập | 37 | GS.TS. Đào Văn Tường |
| 19 | PGS.TS. Nguyễn Mai Liên | 38 | KS. Lê Kim Xuyên |

Và các cán bộ thuộc nhóm Giấy, Hóa dược - Hợp chất bảo vệ thực vật và Polyme...

4. Nhiệm vụ chuyên môn

4.1. Đào tạo đại học và sau đại học

Từ năm 1964 đến 1996, mỗi năm Bộ môn đào tạo được 10 kỹ sư ngành tổng hợp hữu cơ - hóa dầu. Từ năm 1996, mỗi năm Bộ môn đào tạo trên một trăm kỹ sư hệ chính quy. Từ năm 2000 đến 2011, mỗi năm ngành đào tạo khoảng 100 sinh viên chính quy, ngoài ra còn có các lớp Cao đẳng Hóa dầu, tại chức, cao học, nghiên cứu sinh. Bộ môn còn liên kết với Trường Đại học Quy Nhơn để đào tạo sinh viên chính quy (từ năm 1994 - 2014).

Với phương châm đào tạo phải gắn liền với thực hành, hàng năm sinh viên được đi thực tập tại các nhà máy như: Nhà máy lọc dầu Dung Quất, Nhà máy Đạm Phú Mỹ, Nhà máy Đạm Cà Mau, Nhà máy xử lý Khí Dinh Cố, Nhà máy Dầu nhờn Thượng Lý, Nhà máy Nhựa đường Thượng Lý, Xí nghiệp Khí Thấp Áp Thái Bình, Trạm phân phối khí Tiền Hải Thái Bình, Công ty Thiết kế và Tư vấn dầu khí, Nhà máy Bột giặt và Hóa chất Đức Giang, Công ty TNHH MTV Nippon Paint Vietnam (Hà Nội), Nhà máy Đạm Ninh Bình, Nhà máy Đạm Hà Bắc, Công ty xăng dầu khu vực I và III thuộc tập đoàn xăng dầu Việt Nam, Công ty Chugai Techno tại Nhật Bản....

Hiện nay, Bộ môn có quan hệ hợp tác sâu rộng với Tập đoàn dầu khí Quốc gia Việt Nam (PetroVietnam), Tập đoàn xăng dầu Việt Nam (Petrolimex); các Viện nghiên cứu như: Viện Hoá học công nghiệp Việt Nam, Viện Hoá học thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, các Trường đại học trong nước và trên thế giới như: Đại học Gent, Namur (Bi), Đại học Kỹ thuật Vienna (Áo), Đại học Trento (Ý), Hiệp hội Dầu Khí Hàn Quốc... Bắt đầu từ năm 2008 - 2013, hàng năm Hiệp hội các giáo sư thuộc Tập đoàn Dầu khí TOTAL (Pháp) cử giáo viên sang đào tạo các khoá học ngắn hạn về lọc - hoá dầu cho sinh viên, học viên cao học, nghiên cứu sinh ngành công nghệ tổng hợp hữu cơ - hoá dầu.

4.2. Nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ:

Hàng năm Bộ môn thực hiện nhiều đề tài cấp Bộ và cấp Nhà nước, ký kết nhiều hợp đồng phục vụ sản xuất. Bộ môn đã đưa vào sản xuất đề tài chất mạ bóng BK1 (từ năm 1990 – 2000), công nghệ sản xuất than tổ ong, công nghệ tái sinh dầu biến thế, công nghệ sản xuất xà phòng, công nghệ sản xuất sơn và vật liệu chống thấm, sản xuất giấy (hoạt động từ năm 1989), Công nghệ tổng hợp nhiên liệu sinh học biodiesel trên xúc tác bazơ rắn (công trình hợp tác khoa học công nghệ với Tập đoàn Dầu khí Việt Nam), Công nghệ sản xuất chất tẩy rửa

thân thiện môi trường, công nghệ tái sử dụng xúc tác RFCC thải để sản xuất xi măng theo đơn đặt hàng của Nhà máy lọc dầu Dung quất, công nghệ tái chế cặn dầu thải thành bitum-nhựa đường (hợp tác KHCN với Bộ Giao thông vận tải)...

Công tác nghiên cứu khoa học ngày càng được chú trọng. Số lượng các công trình công bố quốc tế tăng trong những năm gần đây. Số lượng sinh viên tham gia NCKH tăng. Hàng năm sinh viên Hóa dầu đều đạt giải cao trong phong trào NCKH của sinh viên.

Trong giai đoạn từ 2006 nay, Bộ môn đang tiếp tục thực hiện một số đề tài nghiên cứu cơ bản và công nghệ.

5. Các nhóm nghiên cứu

- Vật liệu hấp phụ - xúc tác.
- Các quá trình xúc tác trong lọc – hoá dầu, tổng hợp hữu cơ.
- Công nghệ chuyên hóa than, sinh khối, chất thải thành ... thành nhiên liệu.
- Tổng hợp nhiên liệu sinh học và nhiên liệu xanh (Etanol sinh học để pha chế xăng sinh học, biokerosen, biodiesel, kerosen xanh và diesel xanh; dầu sinh học từ sinh khối...).
- Tổng hợp dầu nhờn sinh học.
- Chất tẩy rửa thân thiện môi trường, phụ gia sản phẩm dầu mỏ.
- Xử lý tích cực các nguồn phế thải trong công nghiệp dầu khí thành sản phẩm có ích.

6. Thành tích

6.1. Đào tạo, giảng dạy

Từ 2006 đến nay mỗi năm đào tạo khoảng 80 đến 120 kỹ sư Hóa dầu và kỹ sư tài năng Hóa dầu (K53, K54, K60), 15 đến 20 thạc sĩ, 4 đến 6 tiến sĩ.

6.2. Giáo trình biên soạn

Từ 2006 đến nay, Bộ môn đã xuất bản và tái bản các giáo trình: Công nghệ chế biến dầu, Công nghệ chế biến khí, Công nghệ tổng hợp hữu cơ hóa dầu, Động học xúc tác, Hóa học dầu mỏ và khí, nhiên liệu sạch, các quá trình xanh trong hóa dầu, Mô phỏng các quá trình công nghệ Hóa học....

6.3. Nghiên cứu khoa học

| Đề tài các cấp | 2011- 2012 | 2012- 2013 | 2013- 2014 | 2014- 2015 | 2015- 2016 |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Đề tài cấp Nhà nước | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 |
| Đề tài Nafosted | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 |
| Đề tài cấp Bộ | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 |
| Đề tài hợp tác Quốc tế | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Bài báo ISI | 1 | 3 | 3 | 5 | 4 |
| Bài báo trong nước | 30 | 44 | 45 | 35 | 35 |

6.4. Danh hiệu cá nhân, tập thể

Tập thể Bộ môn trong quá trình hoạt động đã được tặng thưởng nhiều danh hiệu như Bằng khen các cấp, tập thể lao động xuất sắc các cấp.

Nhiều cán bộ của Bộ môn đã đạt được các danh hiệu Nhà giáo ưu tú, Huân chương lao động (PGS. TS. Trần Công Khanh và GS. TS. Đào Văn Tường), Bằng khen các cấp, Chiến sỹ thi đua các cấp.

7. Ảnh minh họa



Các thế hệ cán bộ Bộ môn Hóa dầu



Các thế hệ cán bộ và cựu sinh viên Hóa dầu



Sinh viên Hóa dầu báo cáo NCKH tại Hội nghị Sinh viên nghiên cứu khoa học cấp Trường



Sinh viên Hóa dầu đi thực tập tại các nhà máy trong ngành dầu khí