

Bộ môn Vật lý hạt nhân, Khoa Vật lý - VLKT, Phòng thí nghiệm Vật lý KTHN, Trường ĐH KHTN, ĐHQG Tp. Hồ Chí Minh

Châu Văn Tạo (cvtao@hcmus.edu.vn) và Trần Đức Thiệp (tdthiepiop@gmail.com)
Hội hạt nhân Việt Nam



Hình 1: Thực tập thực tế tại Viện nghiên cứu hạt nhân tại Đà Lạt từ ngày 03-09/04/2022

1. Lịch sử phát triển

Bộ môn Vật lý Hạt nhân có lịch sử phát triển gắn liền với Khoa Vật lý – Vật lý Kỹ thuật (VLKT) của Trường Đại học Khoa học tự nhiên, ĐHQG-HCM.

- Về nhân sự hiện tại Bộ môn Vật lý Hạt nhân hiện có 18 thành viên: 01 GS.TS; 02 PGS.TS; 09 Tiến sĩ; 05 Thạc sĩ và 01 học viên cao học. Song song đó, Phòng thí nghiệm Vật lý Kỹ thuật hạt nhân (KTHN) được ĐHQG Tp. Hồ Chí Minh thành lập năm 2012 với 10 thành viên bao gồm 02 PGS.TS; 01 TS; 06 thạc sĩ và 01 cử nhân.

Phòng thí nghiệm Vật lý Kỹ thuật hạt nhân trực thuộc Trường ĐHKHTN, ĐHQG-HCM.

2. Chức năng và nhiệm vụ

- Bộ môn phụ trách giảng dạy đại học chính quy sinh viên chuyên ngành Vật lý hạt nhân, **ngành Kỹ thuật Hạt nhân** (từ năm 2012) và **ngành Vật lý Y khoa** (từ năm 2020). Bên cạnh đó là bậc thạc sĩ và tiến sĩ chuyên ngành Vật lý nguyên tử và hạt nhân.

- Các Thầy/Cô bộ môn đã tham gia chủ nhiệm đề tài các cấp trong lĩnh vực hạt nhân và vật lý y khoa và môi trường, công bố các bài báo trên các tạp chí uy tín trong và ngoài nước.

3. Thành tích đạt được

3.1. Thành tích trong công tác giảng dạy

Các giảng viên của bộ môn chấp hành tốt việc phân công giảng dạy và tổ chức tốt thi cử cho các lớp đại học và sau đại học. Cụ thể như sau:

Bảng 1: Tổng kết công tác giảng dạy trong giai đoạn 2017-2022

STT	Năm học	Quy định giờ chuẩn	Giảng dạy	Vượt chuẩn
1	2017-2018	3.582	8.333	4.751
2	2018-2019	3.300	7.846	4.546
3	2019-2020	3.570	8.013	4.443
4	2020-2021	3.710	8.571	4.861
5	2021-2022	3.510	7.810	4.790
Trung bình hàng năm		3.534	8114	4678

Trung bình hàng năm bộ môn giảng dạy theo quy định là 3.500 giờ chuẩn nhưng vượt giờ là khoảng 4600 giờ.

Bên cạnh công tác giảng dạy, quý Thầy/Cô cũng không ngừng xuất bản các giáo trình phụ vụ cho công tác giảng dạy và nhu cầu học tập của sinh viên.

3.2. Thành tích trong nghiên cứu khoa học

Các giảng viên tích cực tham gia nghiên cứu khoa học, sinh hoạt chuyên đề thường kỳ, thực hiện đề tài cấp trường, đề tài cấp ĐHQG, Nafosted và cấp nhà nước đã nghiệm thu và đang thực hiện.

Bảng 2: Tổng kết công tác nghiên cứu khoa học trong giai đoạn 2017-2022

STT	Năm học	Cấp NN/ Nafosted	Cấp ĐHQG	Cấp trường
1	2017-2018	4	4	3
2	2018-2019	1	4	3
3	2019-2020	4	4	3
4	2020-2021	2	4	4
5	2021-2022	1	5	6
Trung bình năm		2	5	3

Bộ môn duy trì trung bình hàng năm là 02 đề tài cấp nhà nước hoặc quỹ Nafosted, 04 đề tài cấp Đại học quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh và 04 đề tài cấp Trường Đại học Khoa học Tự nhiên.

Bộ môn hiện nay đang làm một trong các bộ môn có thành tích công bố xuất sắc của Trường Đại học Khoa học Tự nhiên và Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.

Bảng 3: Tổng kết công trình công bố trong giai đoạn 2017-2022

STT	Năm học	Bài báo quốc tế	Bài báo trong nước
1	2017-2018	10	7
2	2018-2019	15	4
3	2019-2020	22	9
4	2020-2021	10	3
5	2021-2022	7	3
Trung bình hàng năm		13	6

3.3. Hợp tác trong và ngoài nước

Bộ môn Vật lý Hạt nhân đã hợp tác với các cơ quan trong nước trong việc đào tạo cũng như hợp tác nghiên cứu cũng được chú trọng và xem đây là một động lực quan trọng trong quá trình hợp tác.

Bên cạnh đó, bộ môn Vật lý Hạt nhân đã tiếp các đoàn giáo sư nước ngoài đến giảng dạy, hợp tác và các chuyển học tập nâng cao trình độ cho giảng viên.

Bảng 4: Tổng kết công tác hợp tác trong và ngoài nước giai đoạn 2017-2022

STT	Năm học	Đoàn vào	Đoàn ra
1	2017-2018	3	2
2	2018-2019	5	1
3	2019-2020	5	1
4	2020-2021	Chủ yếu là hợp tác qua hình thức trực tuyến	
5	2021-2022		

Đặc biệt trong đó có GS.TS. Chary, Đại học Saskatchewan, Canada và GS.TS. Iatahashi, Đại học Osaka, Nhật Bản đã hợp tác nghiên cứu và giảng dạy với bộ môn Vật lý hạt nhân hơn 10 năm nay.

3.4. Đào tạo nhân lực cho xã hội

Bộ môn với chức năng đào tạo sinh viên, học viên cao học và nghiên cứu sinh đã hướng dẫn thành công khóa luận tốt nghiệp, luận văn cao học và luận án tiến sĩ:



Hình 2: Buổi lễ tiếp nhận văn phòng của Bộ môn Vật lý hạt nhân tại bệnh viện Ung bướu đặt tại cơ sở 2 ở Thành phố Thủ Đức

Bảng 5: Tổng kết công tác đào tạo giai đoạn 2017-2022

STT	Năm học	Đại học	Thạc sĩ	Tiến sĩ
1	2017-2018	60	14	0
2	2018-2019	50	12	04
3	2019-2020	100	26	02
4	2020-2021	91	7	0
5	2021-2022	97	22	04
Trung bình hàng năm		80	16	2

Hiện nay, bộ môn đang đào tạo sinh viên trung bình hằng năm là ngành kỹ thuật hạt nhân 25 sinh viên, sinh viên ngành Vật lý y khoa 45 sinh viên; chuyên ngành vật lý hạt nhân là 10 sinh viên và học viên cao học là 16 học viên. Bộ môn đang có 15 nghiên cứu sinh đang thực hiện luận án tiến sĩ và yêu cầu phải có tối thiểu 02 bài báo quốc tế thuộc danh mục web of science mới được bảo vệ luận án.

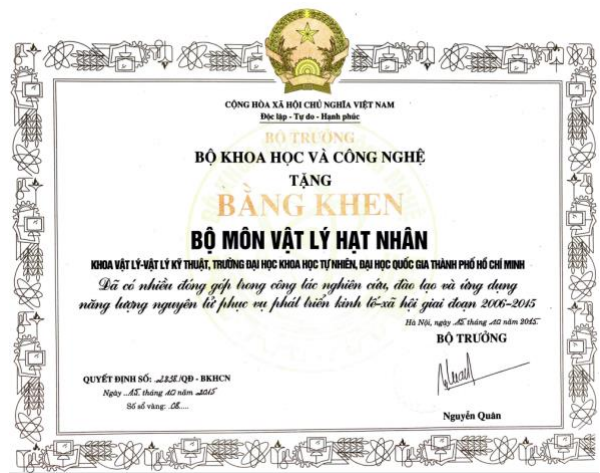
4. Khen thưởng

Bộ môn đã nhận được nhiều Danh hiệu thi đua và bằng khen của Bằng khen Bộ Giáo dục và đào tạo.



Hình 3: Bằng khen Bộ Giáo dục và đào tạo

Đặc biệt là Bộ môn đã vinh dự nhận hai Bằng khen của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc “Đã có thành tích trong công tác nghiên cứu, ứng dụng, đào tạo và quản lý nhà nước về lĩnh vực năng lượng nguyên tử giai đoạn 2005-2020 góp phần phục vụ phát triển kinh tế - xã hội”.



Hình 4: Bằng khen Bộ Khoa học và Công nghệ giai đoạn 2006 – 2015



Hình 5: Bằng khen Bộ Khoa học và Công nghệ giai đoạn 2016 – 2020

5. Kết luận

Trong quá trình hình thành và phát triển của bộ môn Vật lý hạt nhân bên cạnh nỗ lực của quý Thầy/Cô, tinh thần học tập của các em sinh viên, học viên cao học cùng với các nghiên cứu sinh đã đóng góp to lớn vào thành công của bộ môn. Bộ môn còn nhận được sự hỗ trợ của quý đồng nghiệp của các cơ quan như Hội Vật lý hạt nhân nói riêng và Hội Vật lý Việt Nam nói chung; các viện và trung tâm trực thuộc của Viện năng lượng nguyên tử Việt Nam; các bệnh viện Ung bướu, Bệnh viện Chợ rẫy ..., các công ty chiếu xạ và các doanh nghiệp gần xa. Không thể không kể đến sự hỗ trợ của quý Thầy/Cô đến từ trường đại học của Nhật Bản, Hàn Quốc; Sakatchewan thông qua các khóa học Sakura, khóa đào tạo ngắn hạn, học bổng sau đại học giúp cho các em sinh viên, học viên cao học và nghiên cứu sinh cập nhật được các kiến thức mới.