

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CHUẨN NGÀNH CÔNG NGHỆ HẠT NHÂN
(ghi theo số thứ tự trong khung chương trình)

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo (1. Tài liệu bắt buộc, 2. Tài liệu tham khảo thêm)
1	PHI1004	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 1	2	Theo Quyết định số 52/2008/QĐ-BGDĐT, ngày 18/9/20200 của Bộ trưởng Bộ giáo dục và đào tạo.
2	PHI1005	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 2	3	Theo Quyết định số 52/2008/QĐ-BGDĐT, ngày 18/9/20200 của Bộ trưởng Bộ giáo dục và đào tạo.
3	POL1001	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	Theo Quyết định số 52/2008/QĐ-BGDĐT, ngày 18/9/20200 của Bộ trưởng Bộ giáo dục và đào tạo.
4	HIS1002	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	Theo Quyết định số 52/2008/QĐ-BGDĐT, ngày 18/9/20200 của Bộ trưởng Bộ giáo dục và đào tạo.
5	INT1003	Tin học cơ sở 1	2	Theo chương trình của Đại học Quốc Gia Hà Nội
6	INT1005	Tin học cơ sở 3	2	Theo chương trình của Đại học Quốc Gia Hà Nội
7	FLF1105	Tiếng Anh A1	4	Theo Quyết định số 1114/QĐ-ĐT, ngày 15/4/2011 của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội.
8	FLF1106	Tiếng Anh A2	5	Theo Quyết định số 1115/QĐ-ĐT, ngày 15/4/2011 của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội
9	FLF1107	Tiếng Anh B1	5	Theo Quyết định số 1116/QĐ-ĐT, ngày 15/4/2011 của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội
10		Giáo dục thể chất	4	Theo Quyết định số 3244/2002/GD-ĐT, ngày 29/9/2009 của Bộ trưởng Bộ giáo dục và đào tạo
11		Giáo dục quốc phòng-an ninh	7	Theo Quyết định số 81/2007/QĐ-BGDĐT, ngày 24/12/2007 của Bộ trưởng Bộ giáo dục và đào tạo và do Trung tâm giáo dục quốc phòng, ĐHQGHN quy định.
12		Kỹ năng mềm	3	Theo quy định của Đại học Quốc gia Hà Nội
13	HIS1056	Cơ sở văn hóa Việt Nam	3	Theo quy định của Trường ĐH KHXH&NV, ĐHQGHN

14	GEO1050	Khoa học trái đất và sự sống	3	1. Tài liệu bắt buộc - Nguyễn Vi Dân, Nguyễn Cao Huân, Trương Quang Hải, <i>Cơ sở Địa lý tự nhiên</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2005. - Lưu Đức Hải, Trần Nghi, <i>Giáo trình Khoa học Trái đất</i>, NXB Giáo dục, 2009. - Nguyễn Như Hiền, <i>Sinh học đại cương</i>, NXB ĐHQG Hà Nội, 2005 2. Tài liệu tham khảo thêm - Đào Đình Bắc, <i>Địa mạo đại cương</i>, NXB ĐHQG Hà Nội, 2004. - Phạm Văn Huân, <i>Cơ sở Hải dương học</i>, NXB KH&KT Hà Nội, 1991. - Nguyễn Thị Phương Loan, <i>Giáo trình Tài nguyên nước</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2005 - Vũ Văn Phái, <i>Cơ sở địa lý tự nhiên biển và đại dương</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2007. - Tạ Hòa Phương, <i>Trái đất và sự sống</i>, NXB KH&KT Hà Nội, 1983. - Tạ Hòa Phương, <i>Những điều kỳ diệu về Trái đất và sự sống</i>, NXB Giáo dục, 2006. - Lê Bá Thảo (cb), <i>Cơ sở địa lý tự nhiên, tập 1, 2, 3</i>, NXB Giáo Dục, 1987. - Tống Duy Thanh (cb), <i>Giáo trình địa chất cơ sở</i>. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2003. - Phạm Quang Tuấn, <i>Cơ sở thổ nhưỡng và địa lý thổ nhưỡng</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2007. - Nguyễn Văn Tuấn, Nguyễn Thị Phương Loan, Nguyễn Thị Nga và Nguyễn Thanh Sơn, <i>Thủy văn đại cương, tập 1, 2</i>, NXB KH&KT Hà Nội, 1991. - Kalexnic X.V, <i>Những quy luật địa lý chung của Trái Đất</i>, NXB KH&KT Hà Nội, 1997.
15	MAT1090	Đại số tuyến tính	3	1. Tài liệu bắt buộc - Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh, <i>Toán học cao cấp, Tập 1- Đại số và Hình học giải tích</i>, NXB Giáo dục, 2001. - Nguyễn Thủy Thanh, <i>Toán cao cấp, Tập 1- Đại số tuyến tính và Hình học giải tích</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2005.

				- Jim Hefferon, <i>Linear Algebra</i>, http://joshua.smcvt.edu/linearalgebra 2. Tài liệu tham khảo thêm - Trần Trọng Huệ, <i>Đại số tuyến tính và hình học giải tích</i>, NXB Giáo dục, 2009.
16	MAT1091	Giải tích 1	3	1. Tài liệu bắt buộc - Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh, <i>Toán học cao cấp, Tập 2, Phép tính giải tích một biến số</i>, NXB Giáo dục, 2001. - Nguyễn Thủy Thanh, <i>Toán cao cấp, Tập (2-3)- Phép tính vi phân các hàm- Phép tính tích phân, Lý thuyết chuỗi, Phương trình vi phân</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2005. - James Stewart, <i>Calculus:Early Transcendentals</i>, Publisher Brooks Cole, 6th edition, June, 2007. 2. Tài liệu tham khảo thêm - Trần Đức Long, Nguyễn Đình Sang, Hoàng Quốc Toàn, <i>Giáo trình giải tích, Tập 1,2,3</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2001.
17	MAT1092	Giải tích 2	3	1. Tài liệu bắt buộc - Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh, <i>Toán học cao cấp, Tập 3- Phép tính giải tích nhiều biến số</i>, NXB Giáo dục, 2008. - Nguyễn Thủy Thanh, <i>Toán cao cấp, Tập (2-3)- Phép tính vi phân các hàm- Phép tính tích phân, Lý thuyết chuỗi, Phương trình vi phân</i>. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2005. - James Stewart, <i>Calculus:Early Transcendentals</i>, Publisher Brooks Cole, 6th edition, June, 2007 2. Tài liệu tham khảo thêm - Trần Đức Long, Nguyễn Đình Sang, Hoàng Quốc Toàn, <i>Giáo trình giải tích, Tập 1,2,3</i>, NXB ĐH Quốc gia Hà Nội, 2001.
18	MAT1101	Xác suất thống kê	3	1. Tài liệu bắt buộc - Đặng Hùng Thắng, <i>Mở đầu về lý thuyết xác suất và các ứng dụng</i>, NXB Giáo dục, 2009. - Đặng Hùng Thắng, <i>Thống kê và ứng dụng</i>, NXB Giáo dục, 2008. - Đặng Hùng Thắng, <i>Bài tập xác suất</i>, NXB Giáo dục, 2009. - Đặng Hùng Thắng, <i>Bài tập thống kê</i>, Nhà Xuất bản Giáo dục, 2008.

				- Đào Hữu Hồ, <i>Xác suất thống kê</i>, NXB ĐH Quốc gia, Hà Nội, 2008 2. Tài liệu tham khảo thêm - Đào Hữu Hồ, <i>Hướng dẫn giải các bài toán xác suất thống kê</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2004. - Nguyễn Văn Hộ, <i>Xác suất Thống kê</i>, NXB Giáo dục, 2005. - Đinh Văn Gắng, <i>Xác suất Thống kê</i>, NXB Giáo dục, 2005. - Tô Văn Ban, <i>Xác suất Thống kê</i>, NXB Giáo dục, 2010. - S.P. Gordon, <i>Contemporary Statistics</i>, McGraw-Hill, Inc, 1996 - T.T. Soong, <i>Fundamentals of Probability and Statistics for engineers</i>, John Wiley, 2004.
19	CHE1080	Hóa học đại cương	3	1. Tài liệu bắt buộc - Phạm Văn Nhiêu, <i>Hóa đại cương (Phần cấu tạo chất)</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2003. - Lâm Ngọc Thiềm, Bùi Duy Cam, <i>Hóa Đại Cương</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2007. - Vũ Đăng Độ, Trịnh Ngọc Châu, Nguyễn Văn Nội, <i>Bài tập cơ sở lý thuyết các quá trình hóa học</i>, NXB Giáo dục, tái bản lần thứ 4, Hà Nội, 2010.
20	PHY2300	Toán cho Vật lý	3	Tài liệu bắt buộc [1] Nguyễn Văn Hùng, Lê Văn Trục, <i>Phương pháp toán cho Vật lý</i>, T1, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội - 2008 (In lần thứ ba). [2] Lê Văn Trục, Nguyễn Văn Thòa, <i>Phương pháp toán cho Vật lý</i>, T2, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội - 2008 (In lần thứ ba).
21	PHY2301	Cơ học	4	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Bạch Thành Công, <i>Giáo trình cơ học</i>, NXBGD, 2007. [2] Kittel C., Knight W. D., Ruderman M. A., Helmholz A. C., <i>Mechanics, "Berkeley Physics Course"</i>, Vol.1, Second edition, McGraw-Hill 1973. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [3] R. Serway and J. W. Jewetts, <i>Physics for scientist and engineers</i>, Eight edition, Publisher: Serway-Emeritus, 2011. [4] David Halliday, Robert Resnik, Jearl Walker, <i>Cơ sở Vật lý học</i>, tập I, II: Cơ học, bản dịch tiếng Việt NXB GD, 1996.

22	PHY2302	Nhiệt động học và Vật lý phân tử	3	Tài liệu bắt buộc [1] Randall D. Knight, <i>Physics for Science and Engineers</i>, Pearson International Edition, Second edition 2008.
23	PHY2303	Điện và từ học	4	1. Tài liệu bắt buộc: [1] R. A. Serway and J. W. Jewett, <i>Physics for Scientists and Engineers</i>, 6th Edition, Thomson Brooks/Cole, 2004, ISBN: 0534408427. [2] D. Halliday, R. Resnick, and J. Walker, <i>Fundamentals of Physics</i>, 8th Edition. ISBN: 9780470895399. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [3] P.M. Fishbane, S.G. Gasiorowicz and S.T. Thornton, <i>Physics for Scientists and Engineers</i>, 3rd Ed., Pearson, Upper Saddle River, NJ, 2005, ISBN: 10-130352993. [4] D. C. Giancoli, <i>Physics for Scientists and Engineers with Modern Physics</i>, 3rd Edition, Prentice-Hall Inc. ISBN: 0130215171. [5] Nguyễn Châu, Nguyễn Hữu Xí, Nguyễn Khang Cường, <i>Điện và từ</i>, NXB Bộ GD&ĐT, 1973. [6] Tôn Tích Ái, <i>Điện và từ</i>, NXB ĐHQGHN, 2004. [7] Lương Duyên Bình, Dư Trí Công, Nguyễn Hữu Hồ, <i>Vật lý đại cương tập II</i>, NXB Giáo dục, 2001. [8] Vũ Thanh Khiết, <i>Điện và từ</i>, NXB Giáo dục 2004 2011.
24	PHY2304	Quang học	3	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Nguyễn Thế Bình, <i>Quang học</i>. Nhà XN ĐHQG Hà Nội 2007. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [2] David Halliday. <i>Cơ sở Vật lý</i>, Tập 6, Nhà xuất bản giáo dục 1998 [3] Ngô Quốc Quýnh. <i>Quang học</i>, Nhà xuất bản Đại học và Trung học chuyên nghiệp 1972 [4] Lê Thanh Hoạch. <i>Quang học</i>, Nhà xuất bản Đại học KHTN 1980 [5] Eugent Hecht. <i>Optics</i> , 4th edition, (World student series edition), Adelphi University Addison Wesley, 2002 [6] Joses-Philippe Perez. <i>Optique</i>, 7th edition, Dunod ,Paris, 2004 [7] B.E.A.Saleh, M.C. Teich. <i>Fundamentals of Photonics</i>. Wiley Series in pure and applied Optics, New York (1991).

25	PHY2305	Vật lý hạt nhân và nguyên tử	4	1. Tài liệu bắt buộc: [1] J.S. Lilley, Nuclear Physics : Principles and Applications, Wiley, 2001. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [2] W.E. Burcham and M. Jobes, Nuclear and Particle Physics, Wiley, 1995 [3] W.S.C Williams, Nuclear and Particle Physics, Oxford Publication, 2002.
26	PHY2306	Cơ học lượng tử	4	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Bạch Nguyễn Xuân Hãn. Cơ học lượng tử. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 1998. [2] Nguyễn Văn Hiệu Giáo trình lý thuyết lượng tử, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2002. [3] Hoàng Dũng, Nhập môn cơ học lượng tử, NXB Giáo dục, 1999. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [4] Phạm Quý Tư, Đỗ Đình Thanh, Cơ học lượng tử, NXB ĐHQG Hà Nội, 1999. [5] Nguyễn Hoàng Phương, Nhập môn cơ học lượng tử, NXB Giáo dục, 1988. [6] L. D. Landau, E.M. Lifshitz, Cơ học lượng tử. Hà nội 1975 [7] A. S. Davudov. Cơ học lượng tử; NXB KHKT, 1974. [8] Gordon Baym, Lectures on Quantum Mechanics, University of Illinois, 1989. [9] L. Schiff, Quantum Mechanics, McGraw-Hill, New York, 1955. [10] Nguyễn Hữu Minh, Tạ Duy Lợi, Đỗ Đình Thanh, Lê Trọng Tường, Bài tập Vật lý lý thuyết, NXB ĐHQG Hà Nội, 1996.
27	PHY2307	Thực hành Vật lý đại cương 1	2	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Lê Thị Thanh Bình (Chủ biên), Nguyễn Ngọc Long. <i>Thực tập Vật lý Đại cương phần Cơ - Nhiệt</i>. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, năm 2007. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [2] Lê Thị Thanh Bình (Chủ biên), Lê Khắc Bình. <i>Thực tập Vật lý Đại cương phần Điện - Từ</i>. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, năm 2007. [3] R. A. Serway and J. W. Jewett, Physics for Scientists and Engineers, 6th

				Edition, Thomson Brooks/Cole, 2004, ISBN: 0534408427. [4] D. Halliday, R. Resnick, and J. Walker, Fundamentals of Physics, 8th edition. ISBN: 9780470895399. [5] Physics Experiments, General Catalogue of Physics Experiments, 1991, Leybold didactic GMBH.
28	PHY2308	Thực hành Vật lý đại cương 2	2	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Lê Thị Thanh Bình (Chủ biên), Lê Khắc Bình. Thực tập Vật lý Đại cương phần Điện - Từ. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, năm 2007. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [2] Lê Thị Thanh Bình (Chủ biên), Nguyễn Ngọc Long. <i>Thực tập Vật lý Đại cương phần Cơ - Nhiệt</i>. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, năm 2007. [3] R. A. Serway and J. W. Jewett, Physics for Scientists and Engineers, 6th Edition, Thomson Brooks/Cole, 2004, ISBN: 0534408427. [4] D. Halliday, R. Resnick, and J. Walker, Fundamentals of Physics, 8th edition. ISBN: 9780470895399. [5] Physics Experiments, General Catalogue of Physics Experiments, 1991, Leybold didactic GMBH.
29	PHY2309	Thực hành Vật lý đại cương 3	2	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Nguyễn Thị Thục Hiền (Chủ biên). Thực tập Vật lý Đại cương phần Quang. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, năm 2007. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [2] Lê Thị Thanh Bình (Chủ biên), Lê Khắc Bình. Thực tập Vật lý Đại cương phần Điện - Từ. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, năm 2007. [3] Lê Thị Thanh Bình (Chủ biên), Nguyễn Ngọc Long. Thực tập Vật lý Đại cương phần Cơ - Nhiệt. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, năm 2007. [4] R. A. Serway and J. W. Jewett, Physics for Scientists and Engineers, 6th Edition, Thomson Brooks/Cole, 2004, ISBN: 0534408427. [5] D. Halliday, R. Resnick, and J. Walker, Fundamentals of Physics, 8th edition. ISBN: 9780470895399. [6] Physics Experiments, General Catalogue of Physics Experiments, 1991, Leybold didactic GMBH.
30	PHY3302	Điện động lực học	3	1. Tài liệu bắt buộc:

				[1] Nguyễn Văn Hùng, 2005. Điện động lực học, NXB. ĐHQGHN (Tái bản), Hà Nội. [2] Nguyễn Văn Thỏ, 1982, Điện động lực học, NXB. ĐH&THCCN, Hà Nội. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [3] J. D. Jackson, 1999, Classical Electrodynamics. [4] A. S. Kompaneyets, 1965, Theoretical Physics. Mir Publishers, Moscow. [5] L. D. Landau, E. M. Lifshitz, 1972, Điện động lực học các môi trường liên tục, NXB. KHKT, Hà Nội. [6] L. G. Veistein, 1966, Bài tập Điện động lực học, NXB. Đại học, Moskva.
31	PHY3300	Phương trình toán lý	3	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Phan Huy Thiện, Giáo Trình Phương Trình Toán - Lý. NXBĐHQG Hà Nội 2007. [2] Phan Huy Thiện, Bài Tập Phương Trình Toán - Lý. NXBĐHQG Hà Nội (Sẽ xuất bản 2008). [3] Abramowitz, M. , Stegun, A. Handbook of Mathematical Functions, 10th edition, New York: Dover Publications, 1972. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [4] Đỗ Đình Thanh. Phương pháp Toán - Lý. NXBGD. Hà Nội 1996. [5] Heckbert P. (2000), Partial Differential Equations, Computer Science Department, Carnegie Mellon University. [6] Nguyễn Tú Uyên (1997), Phương trình toán lý, Khoa Vật lý, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên – ĐHQG Hà Nội. [7] Partial Differential Equations and Fourier Analysis. Ka Kit Tung - University of Washington (2000).
32	PHY3303	Vật lý thống kê	3	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Nguyễn Quang Báu (Chủ biên). Vật lý thống kê. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội (tái bản lần thứ 3), 2004. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [2] Landau L.D., Lifshitz E.M. Statistical physics. Moscow, 1964. In Russian

				(có bản dịch tiếng Việt : Landau L.D., Lifshitz E.M. Vật lý thống kê. Hà nội 1974). [3] Feynman. Statistical mechanics (A set of lectures). California, 1972. [4] Zubarev D.N. Non - equilibrium statistical thermodynamics. Moscow, 1971-In Russian. [5] Abrikosov A.A., Gorkov L.P., Dzialosinskii I.E. The method of Quantum field theory in statistical physics. Moscow, 1962 - Russian.
33	PHY3361	Phương pháp vật lý hạt nhân thực nghiệm	3	1. Tài liệu bắt buộc: [1] G.F.Knoll, Radiation Detection and Measurement, John Wiley& Sons Press, New York 1999. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [2] C.F.G.Delaney and E.C. Finch, Radiation Detectors, Clarendon Press Oxford, 1998. [3] W.R.Leo, Techniques for Nuclear and Particle, Springer-Verlag Press, Berlin, 1992. [4] G.Kirchner, Lecture Notes in Environmental Physics, summer 2001, University of Bremen, Germany.
34	PHY3372	Điện tử hạt nhân	3	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Nguyễn Ngọc Lâm, Điện tử Hạt nhân, TP. Hồ Chí Minh, 2000. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [2] T. Friese, Nuclear electronics, Hahn-Meitner-Institut Fur Kernforschung Berlin GmCH, 1981. [3] Ngạc Văn An, Đặng Hùng, Nguyễn Đăng Lâm, Đỗ Trung Kiên. Vô tuyến điện tử. Nhà xuất bản Giáo dục. 2006. [4] Nguyễn Kim Giao, Kỹ thuật điện tử số. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội. 2006.
35	PHY3801	Thực tập điện tử hạt nhân	2	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Nguyễn Triệu Tú, Các bài thực tập vật lý hạt nhân, NXB ĐHQGHN, 2005. [2] Giáo trình thực tập Vật lý hạt nhân, Bộ môn Vật lý hạt nhân, Khoa Vật

				lý, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Hà Nội, 2004. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [3] Nguyễn Văn Đỗ, Các phương pháp phân tích hạt nhân, NXB ĐHQGHN, 2004. [4] Trần Đại Nghiệp, Công nghệ bức xạ, NXB KH&KT, Hà Nội 2002. [5] Nguyễn Quý Hỷ, Phương pháp mô phỏng số Monte Carlo, NXB ĐHQG Hà Nội 2004. [6] Nguyễn Triệu Tú, Ghi nhận và đo lường bức xạ, NXB ĐHQG Hà Nội 2006.
36	PHY3362	Vật lý neutron và lò phản ứng	3	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Ngô Quang Huy, Vật lý lò phản ứng hạt nhân, Nhà xuất bản quốc gia Hà nội. 2003. [2] John R. Larmarsh, Introduction to nuclear engineering (2nd Edition), Addition Wesley Publishing Company. California, 2000. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [3] G. I. Bell and S. Glasstone, Nuclear reactor theory, Van Nostrand Company, New Work. 1970. [4] G. A. Bach, A. C. Kotrenov, and L. P. Kabanov, Nuclear research reactor, Atomizdat, Moscow. 1972. [5] X. M. Pheinbeg, X. B. Sikhov, and V. B. Troiancki, Nuclear reactor theory (Volume 1), Atomizdat. Moscow. 1978.
37	PHY3369	Điện hạt nhân	2	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Đặng Huy Uyên, Giáo trình Vật lý hạt nhân, NXB ĐHQGHN. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [2] E.S.Caaedy and P.Z.Grossman, Introduction to Energy Resources, Technology and Society, Cambridge University Press, 1998. [3] E.S.Caaedy, Prospects for Sustainable Energy, Cambridge University Press, 1998. [4] D.vonEhrensteins, Lecture Notes in Nuclear Power, winter 2001, University of Bremen, Germany.

38	PHY3802	An toàn bức xạ	4	1. Tài liệu bắt buộc: [1] - Phạm Quốc Hùng. Phòng tránh phóng xạ và an toàn hạt nhân. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2002. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [2] Ngô Quang Huy, Các đặc trưng vật lý lò phản ứng hạt nhân Đà Lạt. Tuyển tập các công trình khoa học nhân kỷ niệm 10 năm khi thác lò phản ứng hạt nhân Đà Lạt, 1994. [3] Quy phạm an toàn bức xạ hạt nhân, TCVN 4397-87.
39	PHY3367	Máy gia tốc	3	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Trần Đức Thiệp, Máy gia tốc, NXBKHK, 2002. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [2] "Accelerator Technology and its Application in Japan", Selected paper, September 1998. [3] Makoto SAKAKI et al., "Accelerator Conceptual Design and Needs of Nuclear Data", November 19-20, JEARI, TOKAI, JAPAN, p.25, March 1999. [4] Nguyễn Trung Tính, Bài giảng điện tử Vật lý hạt nhân, 2007.
40	PHY3803	Các phương pháp phân tích hạt nhân	3	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Nguyễn Văn Đỗ, Các phương pháp phân tích hạt nhân, NXB ĐHQG, 2004. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [2] Otto berg, Norman C. Rasmussen, Vật lý học hiện đại dùng cho kỹ sư, Bản dịch tiếng việt, NXB KHK, 1997. [3] Sam S.Nargolwalla and Edwin P.Przybylowicz, Activation Anlysis with Neutron Generators, Wiley-Interscience Publication, 1973. [4] D. Haliday, R. Resnick và Waler .Cơ sở Vật lý- Tập VI . Bản dịch. NXBGD, 1996-1998. [5] Nguyễn Trung Tính, Xử lý tự động phổ hạt nhân, NXB ĐHQGHN, 2007.

41	PHY3364	Thực tập Vật lý hạt nhân I	2	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Nguyễn Triệu Tú, Các bài thực tập vật lý hạt nhân, NXB ĐHQGHN, 2005. [2] Giáo trình thực tập Vật lý hạt nhân, Bộ môn Vật lý hạt nhân, Khoa Vật lý, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Hà Nội, 2004. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [3] Bùi Văn Loát, Xác suất thống kê và xử lý số liệu trong vật lý hạt nhân. [4] Giáo trình ghi nhận và đo lường bức xạ. [5] Glenn F.Knoll, Radiation detection and measurement, John Willey & Sons, 1989. [6] Goldansky V.I, Thống kê số đếm khi ghi nhận bức xạ hạt nhân, Tiếng Nga.M, 1959. [7] Kalasnhicov V.I, Kozodaev M.S, <i>Các detecto ghi hạt cơ bản</i>, Bản tiếng Nga, Maxcova, 1966.
42	PHY3804	Thực tập Vật lý hạt nhân II	2	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Nguyễn Triệu Tú, Các bài thực tập vật lý hạt nhân, NXB ĐHQGHN, 2005. [2] Giáo trình thực tập Vật lý hạt nhân, Bộ môn Vật lý hạt nhân, Khoa Vật lý, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Hà Nội, 2004. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [3] Bùi Văn Loát, Xác suất thống kê và xử lý số liệu trong vật lý hạt nhân. [4] Giáo trình ghi nhận và đo lường bức xạ. [5] Glenn F.Knoll, Radiation detection and measurement, John Willey & Sons, 1989. [6] Goldansky V.I, Thống kê số đếm khi ghi nhận bức xạ hạt nhân, Tiếng Nga.M, 1959. [7] Kalasnhicov V.I, Kozodaev M.S, <i>Các detecto ghi hạt cơ bản</i>, Bản tiếng Nga, Maxcova, 1966.

43	PHY3363	Cấu trúc hạt nhân	3	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Đặng Huy Uyên, Cấu trúc hạt nhân, Nhà xuất bản đại học quốc gia Hà Nội, 2001. [2] Đặng Huy Uyên, Các mẫu hạt nhân cơ bản, Nhà xuất bản đại học quốc gia Hà Nội, 1997. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [3] Luc Valentin, Le monde subatomique, Hermann, 1995. [4] Luc Valentin, Noyaux et particules, Hermann, 1989. [5] Peter Ring, Peter Schuck, The nuclear Many-body Problem, Springer-Verlag, 1980. [6] M. A. Preston, R. K. Bhaduri, Structure of the Nucleus, Addison-Wesley, 1975.
44	PHY3368	Phản ứng hạt nhân	3	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Phạm Đình Khang, Ngô Quang Huy, Lý thuyết phản ứng hạt nhân, Bài giảng – Lưu hành nội bộ. [2] Ngô Quang Huy, Phạm Đình Khang, Nhập môn phản ứng hạt nhân, Bài giảng. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [3] Phạm Đình Khang, Mật độ mức hạt nhân, Bài giảng – Lưu hành nội bộ. [4] Herman FESHBACH, Theoretical Nuclear Physics: Nuclear Reactions, John Wiley & Sons Inc, 1993. [5] Luc Valentin, Le monde subatomique, Hermann, 1995. [6] Luc Valentin, Noyaux et particules, Hermann, 1989. [7] Peter Ring, Peter Schuck, The nuclear Many-body Problem, Springer-Verlag, 1980. [8] M. A. Preston, R. K. Bhaduri, Structure of the Nucleus, Addison-Wesley, 1975.
45	PHY3365	Mở đầu Vật lý hạt và Vật lý năng lượng	3	1. Tài liệu bắt buộc: [1] David J. Griffiths, Introduction to Elementary Particles, Wiley, 2008.

		cao		[2] Donald H. Perkins, Introduction to High Energy Physics , Addison-Wesley, 2003. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [3] "Introduction to Nuclear and Particle Physics," by A. Das and T. Ferbel (John Wiley and Sons, Inc., NY., 1994).
46	PHY3805	Cơ sở thủy nhiệt lò phản ứng	2	1. Tài liệu bắt buộc: [1] L.D. Landau, E.M. Lifchitz, Cơ học môi trường liên tục, NXB. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [2] Dwyer, O. E., Liquid Metal Handbook, Sodium and NaK Supplement. Washington, D.C, U. S. Atomic Energy Commission, 1970. [3] Dwyer, O. E., H. C. Berry and P. J. Hlavac, “Heat Transfer to Liquid Metal Flowing Turbulently and Longitudinally through Closely Spaced Rod Bundles”, “Nuclear Engineering and Design”, 1972.
47	PHY3806	Phương pháp Monte Carlo cho Vật lý hạt nhân	3	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Harvey Gould, Jan Tobochnik, An Introduction to Computer Simulation Methods Application to Physical systems, Addison-Wesley Publishing Company 1996. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [2] Louis Lyons, Statistics for Nuclear and Particle Physicists, Cambridge University Press, 1993.
48	PHY3371	Phân tích an toàn lò phản ứng hạt nhân	3	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Phạm Quốc Hùng, Phòng tránh phóng xạ và an toàn hạt nhân. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội 2006. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [2] Ngô Quang Huy, Vật lý lò phản ứng hạt nhân, NXB Đại học Quốc gia Hà nội, 2003. [3] YU.A. Kazanski, E.C. Matusevich, Các phương pháp thực nghiệm của lò phản ứng (Tiếng Nga), NXB Năng lượng nguyên tử Matxcova 1984. [4] B.A. Demencher, Động học và điều khiển các lò năng lượng. NXB Năng

				lượng nguyên tử Matxcova 1973. [5] Viện Năng lượng nguyên tử Việt Nam: Báo cáo phân tích an toàn lò phản ứng hạt nhân Đà Lạt. Tài liệu nội bộ.
49	PHY3370	Chu trình nhiên liệu hạt nhân	3	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Thái Bá Cầu, Chu trình nhiên liệu hạt nhân, NXB ĐHQGHN, 2002. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [2] Albert R. Kaufmann, Nuclear reactor fuel elements, Jhon Wiley and Sons Inc., New York, 1962. [3] In soon Chang, Nuclear Fuel Cycle Engineering, Korea 1999.
50	PHY3807	Thực tập chuyên sâu	2	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Nguyễn Triệu Tú, Các bài thực tập vật lý hạt nhân, NXB ĐHQGHN, 2005. [2] Giáo trình thực tập Vật lý hạt nhân, Bộ môn Vật lý hạt nhân, Khoa Vật lý, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Hà Nội, 2004. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [3] Nguyễn Văn Đỗ, Các phương pháp phân tích hạt nhân, NXB ĐHQGHN, 2004. [4] Trần Đại Nghiệp, Công nghệ bức xạ, NXB KH&KT, Hà Nội 2002. [5] Nguyễn Quý Hỷ, Phương pháp mô phỏng số Monte Carlo, NXB ĐHQG Hà Nội 2004. [6] Nguyễn Triệu Tú, Ghi nhận và đo lường bức xạ, NXB ĐHQG Hà Nội 2006. [7] Phạm Quốc Hùng, Vật lý hạt nhân ứng dụng. [8] Bùi Văn Loát, Xác suất thông kê trong xử lý số liệu hạt nhân, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội, 2002.
51	PHY3808	Hệ thống điều khiển nhà máy điện hạt nhân	2	1. Tài liệu bắt buộc: [1] V.I. Liuchinski, V.I. Pogorelow, Điều khiển và bảo vệ tự động các thiết bị nhiệt của nhà máy điện hạt nhân, NXB Năng lượng nguyên tử Maxcova, 1983.

				2. Tài liệu tham khảo thêm: [2] James J. Duderstadt , Louis J. Hamilton, Nuclear Reactor Analysis, Department of Nuclear Engineering, The University of Michigan, February 1975.
52	PHY3809	Vật liệu lò phản ứng hạt nhân	2	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Thompson M.W Defects and Radiation Damage in Materials, Cambridge 1969. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [2] M. Gauthron, Les matériaux nucléaires, INSTN, France 1983. [3] The Uni. of Michigan Bullentin. Vol 22, No 18, 1983.
53	PHY3810	Công nghệ bức xạ	2	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Trần Đại Nghiệp, Xử lý bức xạ & cơ sở của công nghệ bức xạ, NXB ĐHQGHN, 2007. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [2] Trần Đại Nghiệp, Công nghệ bức xạ, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 2002. [3] R. Katz, S. C. Sharma and M. Homayoofer. The Structure of Particle Track, In: Topics of radiation dosimetry, Supl. I, Edited by F. H. Attix. Acad. Press. N. Y, 1972. [4] Tran Dai Nghiep and J. Koiijma. An energy transfer model for radiation dosimetry, Comm. in Phys., 6, 2, (1995), 5. [5] S. Machi. Prospects for application of radiation and activities of IAEA. The 22nd Japan Conf. on Radiation an Radioisotopes. Yokohama 17 – 19 December 1996. [6] W. L. Mclaughlin, A. W. Boyd, K. N. Chadwick, J. C. Mc Donald and A. Miller, Dosimetry for radiation processing, Taylor & Francis, London, 1989. [7] Trần Đại Nghiệp, An toàn bức xạ, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 2002.

54	PHY3811	Ứng dụng kỹ thuật hạt nhân trong y học	3	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Phan Sỹ An (chủ biên): Lý sinh Y học, Nhà xuất bản Y học, Hà nội, 1998. [2] Phan Sỹ An (chủ biên): Bài giảng Y học hạt nhân, Nhà xuất bản Y học, Hà nội, 1998. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [3] Nguyễn Bá Đức: Thực hành xạ trị trong bệnh ung thư. [4] K.S. Clifford: Radiation Oncology, Lippincott William & Wilkins, 2006.
55	PHY3812	Ứng dụng kỹ thuật hạt nhân phân tích môi trường, địa chất	3	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Đặng Huy Uyên. Môi trường nhiễm xạ và kỹ thuật hạt nhân trong nghiên cứu môi trường. NXB ĐHQGHN, Hà Nội 2005. 2. Tài liệu tham khảo thêm:
56	PHY3813	Thực tập chuyên sâu	2	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Nguyễn Triệu Tú, Các bài thực tập vật lý hạt nhân, NXB ĐHQGHN, 2005. [2] Giáo trình thực tập Vật lý hạt nhân, Bộ môn Vật lý hạt nhân, Khoa Vật lý, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Hà Nội, 2004. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [3] Nguyễn Văn Đỗ, Các phương pháp phân tích hạt nhân, NXB ĐHQGHN, 2004. [4] Trần Đại Nghiệp, Công nghệ bức xạ, NXB KH&KT, Hà Nội 2002. [5] Nguyễn Quý Hỷ, Phương pháp mô phỏng số Monte Carlo, NXB ĐHQG Hà Nội 2004. [6] Nguyễn Triệu Tú, Ghi nhận và đo lường bức xạ, NXB ĐHQG Hà Nội 2006. [7] Phạm Quốc Hùng, Vật lý hạt nhân ứng dụng. [8] Bùi Văn Loát, Xác suất thông kê trong xử lý số liệu hạt nhân, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội, 2002.
57	PHY3814	Ứng dụng kỹ thuật hạt nhân trong công	3	1. Tài liệu bắt buộc:

		nghiệp		[1] Nondestructive testing Magnetic particle, Classroom training hanbook, PH Diversified, Inc. 2002. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [2] Ultrasonic method, ASNT Continuing education in nodestructive testing, 1979. [3] Albert S, Robert E. Green Jr., Ultrasonic testing- Nondestructive testing hand book, Second Edition, Volume 7, 1991.
58	PHY3815	Xử lý số liệu hạt nhân	2	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Nguyễn Trung Tính, Xử lý tự động phổ hạt nhân, NXB ĐHQGHN, 2007. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [2] Glenn F. Knoll, Radiation detection and measurement, John Wiley & Sons, 1988. [3] Nguyễn Trung Tính, Bài giảng điện tử Vật lý hạt nhân, 2007. [4] N.V. Kopchenova and I.A. Maron, Computational Mathematics, Mir Publishers, 1975. [5] W.T. Vetterling, Numerical Recipes in Fortran, Cambridge University Press, 1993. [6] P. Quittner, Computer Evaluation of NaI(Tl) and Ge(Li) Gamma-ray Spectra, Physical Review, 1978. [7] J. Op De Beeck, Gamma-Ray Spectrometry data collection and reduction by simple computing systems, Physical Review, 1980. [8] Proceedings of the 22nd Japan Conf. on Radiation and Radioisotopes. Yokohama, 1996. [9] Proceedings of the 2002 Workshop on Nuclear Data Production and Evaluation. Pohang, 2002.
59	PHY3310	Phương pháp số	3	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Các bài giảng và bài tập thực hành của Giảng viên. [2] William H. Press, Saul A. Teukolsky, William T. Vetterling, Brian P. Flannery, Numerical Recipes, 2nd ed., Cambridge University Press

				1997. Chapters 1-5, 9-11, 16-17, 19. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [3] J. Douglas Faires, Richard L. Burden, Numerical Methods, Third Edition, Brooks Cole, 2003. [4] Michael T. Heath, Scientific Computing, McGraw-Hill, 1997. [5] Tôn Tích Ái. Phương pháp số, NXB ĐHQGHN, 2001.
60	PHY3301	Cơ học lý thuyết	3	1. Tài liệu bắt buộc: [1] Nguyễn Đình Dũng, 2000. <i>Cơ học lý thuyết</i>, 196 trang. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội. [2] L.Đ. Landao, E. M. Lipxitz, 1961. <i>Cơ học</i>, 230 trang (sách dịch). NXB Giáo dục. [3] L.Đ. Landao, E. M. Lipxitz, 1967. <i>Lý thuyết trường</i> (sách dịch). NXB Giáo dục. 2. Tài liệu tham khảo thêm: [4] A.X.Kompanheetx. <i>Giáo trình vật lý lý thuyết. Tập 1. Các định luật cơ bản</i>, 485 trang (sách dịch). NXBĐH và THCN, NXB MIR Hà Nội - Moskva. [5] Nguyễn Hoàng Phương, 1977. <i>Vật lý lý thuyết, cơ học</i>, 424 trang. NXB ĐH và THCN, Hà Nội. [6] Nguyễn Hữu Minh, 1997. <i>Cơ học lý thuyết</i>, 324 trang. NXB Đại học quốc gia Hà Nội.
61	PHY3816	Cơ sở Vật lý hạt nhân	4	1. Tài liệu bắt buộc: [1] J.S. Lilley, Nuclear Physics : Principles and Applications, Wiley, 2001. [2] W.E. Burcham and M. Jobes, Nuclear and Particle Physics, Wiley, 1995. [3] W.S.C Williams, Nuclear and Particle Physics, Oxford Publication, 2002.
62	PHY4072	Vật lý hiện đại	3	1. Tài liệu bắt buộc: [1] John. C. Morrison, “Vật lý hiện đại cho các nhà khoa học và kỹ sư”, Elsevier, 2010.