

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CHUẨN NGÀNH HÓA DƯỠC
(ghi theo số thứ tự trong khung chương trình đào tạo)

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
I		Khởi kiến thức chung	28	
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
II		Khởi kiến thức chung theo lĩnh vực	6	
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	Tài liệu bắt buộc Nguyễn Vi Dân, Nguyễn Cao Huân, Trương Quang Hải. Cơ sở Địa lý tự nhiên , NXB

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				Đại học Quốc gia Hà Nội, 2005. Lưu Đức Hải, Trần Nghi. Giáo trình Khoa học Trái đất. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2009. Nguyễn Như Hiền. Sinh học đại cương. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2005. Tài liệu tham khảo thêm Đào Đình Bắc. Địa mạo đại cương. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2004 Phạm Văn Huân. Cơ sở Hải dương học, NXB KH&KT Hà Nội, 1991 Nguyễn Thị Phương Loan, Giáo trình Tài nguyên nước, NXB ĐHQGHN, 2005 Vũ Văn Phái. Cơ sở địa lý tự nhiên biển và đại dương. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2007. Tạ Hòa Phương. Trái đất và sự sống. NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà nội, 1983. Tạ Hòa Phương. Những điều kỳ diệu về Trái đất và sự sống. NXB Giáo dục, 2006. Lê Bá Thảo (chủ biên) và nnk., Cơ sở địa lý tự nhiên, tập 1, 2, 3. NXB Giáo Dục, Hà Nội, 1987. Tổng Duy Thanh và nnk. Giáo trình địa chất cơ sở. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2003. Phạm Quang Tuấn . <i>Cơ sở thổ nhưỡng và địa lý thổ nhưỡng</i> . Nxb ĐHQG Hà Nội, 2007. Nguyễn Văn Tuấn, Nguyễn Thị Phương Loan, Nguyễn Thị Nga và Nguyễn Thanh Sơn, Thủy văn đại cương, T. 1 & 2, NXB KH&KT Hà Nội, 1991 Kalexnic X.V. Những quy luật địa lý chung của Trái Đất. NXB Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội, 1973.
III		Khối kiến thức chung của khối ngành M3	28/34	
15	MAT1090	Đại số tuyến tính và hình giải tích	3	Tài liệu bắt buộc Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh, Toán học cao cấp, Tập 1- Đại số và Hình học giải tích. NXB Giáo dục, 2001. Nguyễn Thủy Thanh, Toán cao cấp, Tập 1- Đại số tuyến tính và Hình học giải tích. NXB ĐHQG Hà Nội, 2005. Jim Hefferon, Linear Algebra. http://joshua.smcvt.edu/linearalgebra/ Tài liệu tham khảo thêm Trần Trọng Huệ. Đại số tuyến tính và hình học giải tích. NXB Giáo dục, 2009.
16	MAT1091	Giải tích 1	3	Tài liệu bắt buộc Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh, Toán học cao cấp, Tập 2, Phép

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				tính giải tích một biến số. NXB Giáo dục, 2001. Nguyễn Thủy Thanh, Toán cao cấp, Tập (2-3)- Phép tính vi phân các hàm- Phép tính tích phân, Lý thuyết chuỗi, Phương trình vi phân, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2005. James Stewart. Calculus:Early Transcendentals. Publisher Brooks Cole, 6th edition, June, 2007.
17	MAT1092	Giải tích 2	3	Tài liệu bắt buộc Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh. Toán học cao cấp, Tập 3- Phép tính giải tích nhiều biến số. NXB Giáo dục, 2008. Nguyễn Thủy Thanh, Toán cao cấp, Tập (2-3)- Phép tính vi phân các hàm- Phép tính tích phân, Lý thuyết chuỗi, Phương trình vi phân. NXB ĐHQG Hà Nội, 2005 James Stewart. Calculus:Early Transcendentals. Publisher Brooks Cole, 6th edition, June, 2007. Tài liệu tham khảo thêm Trần Đức Long, Nguyễn Đình Sang, Hoàng Quốc Toàn, Tập (1-2-3)- Giáo trình giải tích. NXB ĐHQG Hà Nội, 2001.
18	MAT1101	Xác suất thống kê	3	Tài liệu bắt buộc Đặng Hùng Thắng, Mở đầu về lý thuyết xác suất và các ứng dụng, Nhà Xuất bản Giáo dục, 2009. Đặng Hùng Thắng, Thống kê và ứng dụng. Nhà Xuất bản Giáo dục, 2008. Đặng Hùng Thắng, Bài tập xác suất. Nhà Xuất bản Giáo dục, 2009. Đặng Hùng Thắng, Bài tập thống kê. Nhà Xuất bản Giáo dục, 2008. Đào Hữu Hồ, Xác suất thống kê – Nhà Xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, 2008 Tài liệu tham khảo thêm Đào Hữu Hồ, Hướng dẫn giải các bài toán xác suất thống kê, Nhà Xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, 2004. Nguyễn Văn Hộ, Xác suất Thống kê, Nhà Xuất Bản Giáo dục 2005. Đinh Văn Gắng, Xác suất Thống kê, Nhà Xuất Bản Giáo dục 2005. Tô Văn Ban, Xác suất Thống kê, Nhà Xuất Bản Giáo dục 2010. S.P. Gordon, Contemporary Statistics, McGraw-Hill, Inc. 1996 T.T. Soong, Fundamentals of Probability and Statistics for engineers, John Wiley 2004.
19	PHY1100	Cơ -Nhiệt	3	Tài liệu bắt buộc Nguyễn Viết Kính, Bạch Thành Công, Phan Văn Thích, <i>Vật lý học đại cương Tập 1</i>,

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				NXB ĐHQGHN, 2005. Nguyễn Huy Sinh, <i>Giáo trình Vật lý Cơ-Nhiệt đại cương Tập 1 và Tập 2</i>, NXB Giáo dục Việt nam, 2010. D. Haliday, R. Resnick and J. Walker, <i>Cơ sở vật lý Tập 1</i>, 2, 3; Ngô Quốc Quýnh, Đào Kim Ngọc, Phan Văn Thích, Nguyễn Viết Kính dịch, NXB Giáo dục, 2001. Lương Duyên Bình (Chủ biên), <i>Vật lý đại cương Tập 1 Cơ –Nhiệt</i>, NXB Giáo dục, 2007. Tài liệu tham khảo thêm R.A.Serway and J.Jewet, <i>Physics for scientists and engineers</i>, Thomson Books/Cole, 6th edition, 2004. Đàm Trung Đôn và Nguyễn Viết Kính, <i>Vật lý phân tử và Nhiệt học</i>, NXB ĐHQGHN, 1995. Nguyễn Huy Sinh, <i>Giáo trình Nhiệt học</i>, NXB Giáo dục, 2009. Nguyễn Văn Ân, Nguyễn Thị Bảo Ngọc, Phạm Viết Trinh, <i>Bài tập vật lý đại cương Tập 1</i>, NXB Giáo dục, 1993. Nguyễn Ngọc Long (chủ biên), <i>Vật lý học đại cương Tập 1</i>, NXB ĐHQGHN, 2005.
20	PHY1103	Điện- Quang	3	Tài liệu bắt buộc <i>Cơ sở Vật lý</i>, Nhà xuất bản giáo dục 1998, D.Halliday, R. Resnick and J.Walker. Fundamental of Physics, John Winley & Sons, Inc.1996. R. A. Serway and J. Jewet, <i>Physics for scientists and engineers</i>, Thomson Brooks/Cole, 6th edition, 2004. Nguyễn Thế Bình, <i>Quang học</i>, Nhà XN ĐHQG Hà nội, 2007 Tài liệu tham khảo thêm Tôn Tích Ái. Điện và từ. NXB ĐHQGHN, 2004. Nguyễn Châu và n.n.k. Điện và từ . NXB Bộ GD&ĐT, 1973. Lương Duyên Bình, Dư Trí Công, Nguyễn Hữu Hồ. <i>Vật lý đại cương tập II</i>. NXB Giáo dục, 2001. Vũ Thanh Khiết. Điện và từ, NXB Giáo dục 2004. David Halliday, <i>Cơ sở Vật lý</i>, Tập 6, Nhà xuất bản giáo dục, 1998 Ngô Quốc Quýnh, <i>Quang học</i>, Nhà xuất bản Đại học và Trung học chuyên nghiệp, 1972 Lê Thanh Hoạch, <i>Quang học</i>, Nhà xuất bản Đại học KHTN, 1980 Eugent Hecht, <i>Optics</i> , 4th edition, (World student series edition), Adelphi University

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				Addison Wesley, 2002 Joses-Philippe Perez , <i>Optique</i> , 7 th edition, Dunod ,Paris, 2004 B.E.A.Saleh, M.C. Teich, <i>Fundamentals of Photonics</i> , Wiley Series in pure and applied Optics, New York, 1991
21	PHY1104	Thực hành Vật lý đại cương	2	Học liệu bắt buộc: [1] Lê Khắc Bình, Nguyễn Ngọc Long, Thực tập Vật lý Đại cương, Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội, Năm 1990 (cho sinh viên Khoa Vật lý). [2] Lê Thị Thanh Bình (Chủ biên), Nguyễn Ngọc Long, Thực tập Vật lý Đại cương phần Cơ - Nhiệt, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, Năm 2007. [3] Lê Thị Thanh Bình (Chủ biên), Lê Khắc Bình, Thực tập Vật lý Đại cương phần Điện - Từ, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, Năm 2007. [4] Nguyễn Thị Thục Hiền (Chủ biên), Thực tập Vật lý Đại cương phần Quang. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, Năm 2007 [5] Bộ môn Vật lý Đại cương, Thực tập Vật lý Đại cương (Tài liệu lưu hành nội bộ) - Học liệu tham khảo: [6] Nguyễn Huy Sinh, Nhiệt học, Nhà xuất bản Giáo dục, Năm 2005. [7] Nguyễn Ngọc Long (chủ biên), Vật lý học đại cương, Tập I, Cơ học và nhiệt học, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, Năm 1999. [8] Nguyễn Viết Kính, Bạch Thành Công và Phan Văn Thích, Vật lý học đại cương, Tập II, Điện học và quang học, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, Năm 1998.
22	CHE1051	Hóa học đại cương 1	3	Học liệu bắt buộc Đào Đình Thúc. Hoá lí I. Nguyên tử và liên kết hoá học. NXB. Khoa học và Kỹ thuật, 2001 Lâm Ngọc Thiềm. Cấu tạo chất đại cương. NXB. ĐHQG, 2002 Phạm Văn Nhiêu. Hoá học đại cương (phần cấu tạo chất). NXB. ĐHQG, 2003 Học liệu tham khảo Đào Đình Thúc. Bài tập hoá học đại cương. NXB. GD, 1999 Lâm Ngọc Thiềm, Trần Diệp Hải. Bài tập hoá học đại cương. NXB. ĐHQG, 2004 P.W. Atkins, General chemistry. Mc Graw_Hill International Editions, 2000 Gordon M., Barrow, Physical chemistry, Mc Graw_Hill International Editions, 2000.
23	CHE1052	Hóa học đại cương 2	3	Học liệu bắt buộc: 1. Vũ Đăng Độ, Cơ sở lý thuyết các quá trình hóa học - NXB Giáo dục Hà Nội 2002.

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				2. Nguyễn Đình Bảng, Vũ Đăng Độ, Lê Chí Kiên, Hóa đại cương, giáo trình Trường ĐHKHTN - ĐHQG Hà Nội 1998 - Học liệu tham khảo: 3. René DiDier, Hóa đại cương (tập 1, tập 2, tập 3) NXB Giáo dục 1997 (dịch từ tiếng Pháp) 4. Vũ Đăng Độ, Trịnh Ngọc Châu, Nguyễn Văn Nội, Bài tập cơ sở lý thuyết các quá trình hóa học. NXB Giáo dục Hà Nội 2004 5. Steven S.Zumdahl. Chemical Principles (Fifth edition), Houghton Mifflin Company Boston NewYork (2005). 6. Steven S.Zumdahl, Susan A.Zumdahl, Paul B.Keler. Study Guide chemistry seventh Edition. Houghton Mifflin Company Boston NewYork (2007).
24	CHE1069	Thực tập hóa học đại cương	2	- Học liệu bắt buộc: 1. Ngô Sỹ Lương. Giáo trình thực tập Hoá đại cương - NXB ĐHQG 2004. - Học liệu tham khảo: 2. A.W. Laubengayer (Coruell University); C.W.J. Caife (Middebarry College); O.T. Beachley (State University of New York, Buffalo). Experiments and Problems in General Chemistry. Holt, Renhart and Winston, Inc. 1992. 3. W.Shafer, J.Klunker, T.Shenlenz, I.Meier, A.Symonds. Laboratory Experiments of Chemistry. Phywe Series of Publication. 1998
25		Đại số hàm nhiều biến	2	
26		Vật lý lượng tử	2	
IV Khối kiến thức chung của nhóm ngành (M4) 40/59				
27	CHE1077	Hóa học vô cơ 1	3	Học liệu bắt buộc Hoàng Nhâm, <i>Hóa học Vô cơ</i>, NXB Giáo dục, Hà Nội, 2000. Vũ Đăng Độ, Triệu Thị Nguyệt, <i>Hóa học vô cơ</i>, NXB Giáo dục, Hà nội, 2007 (quyển 1), 2008 (quyển 2). Học liệu tham khảo

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				N.N. Greenwood, A.Earnshaw, Chemistry of Elements, Pergamon Press, 1984. F.A. Cotton, G. Wilkinson, C.A. Murillo, M. Bochmann. Advanced Inorganic Chemistry, Sixth Ed., John Wiley & Sons, Inc., 1999. J.E. Huheey, E.A. Keiter, R.L. Keiter, Inorganic Chemistry, Haper Collins College Publishers, 1992.
28	CHE1054	Thực tập hóa học vô cơ 1	2	1]. Trịnh Ngọc Châu. <i>Giáo trình thực tập Hoá vô cơ</i> . Đại học quốc gia Hà nội, 2001. [2]. Hoàng Nhâm. <i>Hoá vô cơ. Tập 1, 2 và 3</i> . NXB Giáo dục, Hà nội, 1994. [3]. M. Azizova, L.Badigina. <i>Problems and Laboratory experiments in inorganic chemistry</i> . "Mir", Moskva, 1982.
29	CHE1055	Hóa học hữu cơ 1	4	- Sách, giáo trình chính: 1) Lưu Văn Bôi, Bài giảng Hóa học Hữu cơ, in vi tính. 2) K. Peter C. Vollhardt, Neil E. Schore. Organic Chemitry, 3 th Edition, V.H. Freeman and Company, New York, 1999. 3) Neil E. Schore. Organic Chemistry: Study Guide & Solution Manual, 3 th Edition, V.H. Freeman and Company, 1999. - Sách tham khảo: 1) Đặng Như Tại và Phan Tổng Sơn. Giáo Trình Hóa Hữu cơ, Trường ĐHTH Hà Nội, 1990; 2) Ngô Thị Thuận. Hóa học Hữu cơ (phần bài tập), NXB KHKT, Hà Nội, 1999. 3) Maitland Jr. Jones, Steven A. Fleming. Organic Chemistry, Norton & Co Inc, Fouth edition, 2009. 4) F. A. Carey. Organic Chemistry, 2th Edition, McGraw-Hill, 1992.
30	CHE1191	Thực tập hóa học hữu cơ 1	2	Học liệu bắt buộc 1. Bài giảng “Thực tập Hoá học Hữu cơ”, Bộ môn Hoá học Hữu cơ, Khoa Hoá học, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, (ĐHQG HN). 2.Vogel Arthur, A Text-Book of Practical Organic Chemistry, 5th edition, London, 1989. Học liệu tham khảo 3. Thực tập Hoá học hữu cơ, Ngô Thị Thuận (chủ biên), Nxb ĐHQG Hà Nội, 2002.

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				4. Muray Zanger, James McKee, Essentials of Organic Chemistry, Small Scale Laboratory Experiments, W.C. Brown Publishers, McGraw-Hill Co., Inc., 1997.
31	CHE2114	Hóa học hữu cơ 2	3	- Sách, giáo trình chính: 1) Lưu Văn Bôi, Bài giảng Hóa học Hữu cơ, in vi tính. 2) K. Peter C. Vollhardt, Neil E. Schore. Organic Chemitry, 3th Edition, V.H. Freeman and Company, New York, 1999. 3) Neil E. Schore. Organic Chemistry: Study Guide & Solution Manual, 3th Edition, V.H. Freeman and Company, 1999. - Sách tham khảo: 1) Đặng Như Tại và Phan Tổng Sơn. Giáo Trình Hóa Hữu cơ, Trường ĐHTH Hà Nội, 1990; 2) Ngô Thị Thuận. Hóa học Hữu cơ (phần bài tập), NXB KHKT, Hà Nội, 1999. 3) Maitland Jr. Jones, Steven A. Fleming. Organic Chemistry, Norton & Co Inc, Fouth edition, 2009. 4) F. A. Carey. Organic Chemistry, 2th Edition, McGraw-Hill, 1992.
32	CHE2005	Thực tập hóa hữu cơ 2	2	1. Thực tập Hoá học hữu cơ, Ngô Thị Thuận (chủ biên), Nxb ĐHQG Hà Nội, 2002. 2. Muray Zanger, James McKee, Essentials of Organic Chemistry, Small Scale Laboratory Experiments, W.C. Brown Publishers, McGraw-Hill Co., Inc., 1997
33	CHE1057	Hóa học phân tích	3	Tài liệu bắt buộc - Nguyễn Văn Rì và một số tác giả “Hoá học phân tích” dành cho sinh viên không thuộc chuyên ngành Hóa. Nhà xuất bản Đại học Quốc Gia (<i>Sắp sửa in</i>) - Trần Tứ Hiếu- Hóa học phân tích. Nhà xuất bản ĐHQG Hà Nội, 2002. Tài liệu tham khảo - David Harvey. Modern Analytical Chemistry. McGraw-Hill, 2000 - Daniel C. Harris. Quantitative Chemical Analysis. Seventh Edition. W. H. Freeman and Coompany, 2007. - Gary D. Christian. Fundamentals of Analytical Chemistry. Sixth Edition. John Wiley & Sons, Ins, 2004.
34	CHE1058	Thực tập hóa học phân tích	2	Tài liệu bắt buộc - Nguyễn Văn Rì, Tạ Thị Thảo “Thực tập Hoá học phân tích” dành cho sinh viên không

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				thuộc chuyên ngành Hóa. Nhà xuất bản Đại học Quốc Gia (<i>Sắp sửa in</i>). Tài liệu tham khảo - Frank M. Dunnivant Environmental Laboratory exercises for instrumental analysis and environmental chemistry. Wiley- Interscience, 2004. - A.P. Kreskov Tập 2 và Tập 3. Từ Vọng Nghi và Trần Tử Hiếu dịch. Nhà xuất bản Đại Học và Trung Học Chuyên Học Chuyên Nghiệp, 1990.
35	CHE1083	Hóa lý 1	3	Học liệu bắt buộc [1]. Lâm Ngọc Thiềm, Phạm Văn Nhiêu, Lê Kim Long. Cơ sở hoá học lượng tử, NXB KH & KT. Hà Nội, 2007. [2]. Lâm Ngọc Thiềm, Lê Kim Long. Nhập môn hoá học lượng tử (phần bài tập), NXB ĐHQG .Hà Nội, 2006. [3]. Donal A. Mcquarrie & John D. Simon . Physical Chemistry, A Molecular Approach, University Science Books, 1997. Học liệu tham khảo [4]. Atkins W. Physycal Chemistry, Mc Graw-Hill international Editions, 2000. [5]. Sen B. Quantum Chemistry ,Tata Mc Graw-Hill Publishing Company Limited New Delhi, 1996.
36	CHE1084	Hóa lý 2	5	Học liệu bắt buộc Vũ Ngọc Ban, “Giáo trình thực tập Hóa lý”, Nhà Xuất Bản ĐHQGHN, 2007. Bộ môn Hoá lý, “Giáo trình thực tập Hóa lý 1&2”, Bản in vi tính. Bộ môn Hoá lý, “Experiments in Physical Chemitry, Laboratory Guide”, Bản in vi tính. Học liệu tham khảo Trần Văn Nhân, và cộng sự, “Hóa lý tập 1,2,3,4”. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2004. Trịnh Xuân Sén, Điện hóa học. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2004 Donald A. McQuarrie, John D. Simon, “Physical Chemistry – A molecular approach”. University Science Book. Chap. (1997). D.P.Shoemaker et al., Experiments in Physical Chemistry, 6 th ed., McGraw-Hill, 1997 Carl W Garland, Experiments in Physical Chemistry, McGraw-Hill Science, 2006 Tài liệu tham khảo: 4. Atkins P.W. Physical Chemistry, Sixth Ed. OxfordUniversity Press, 1998 5. Wright M R. An introduction to chemical kinetics. John Wiley and Sons Ltd. (2004). 6. Duncan J Shaw, Introduction to Colloid & surface chemistry, Fourth Edition, Butterworth Heinemann, (2003).

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
37	CHE1085	Thực tập hóa lý 2 - phần 1	2	Học liệu bắt buộc Vũ Ngọc Ban, “Giáo trình thực tập Hóa lý”, Nhà Xuất Bản ĐHQGHN, 2007. Bộ môn Hoá lý, “Giáo trình thực tập Hóa lý 1&2”, Bản in vi tính. Bộ môn Hoá lý, “Experiments in Physical Chemitry, Laboratory Guide”, Bản in vi tính. Học liệu tham khảo Trần Văn Nhân, và cộng sự, “Hóa lý tập 1,2,3,4”. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2004. Trịnh Xuân Sén, Điện hóa học. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2004 Donald A. McQuarrie, John D. Simon, “Physical Chemistry – A molecular approach”. University Science Book. Chap. (1997). D.P.Shoemaker et al., Experiments in Physical Chemistry, 6th ed., McGraw-Hill, 1997 Carl W Garland, Experiments in Physical Chemistry, McGraw-Hill Science, 2006
38	CHE2008	Thực tập hóa lý 2 – phần 2	2	Học liệu bắt buộc 1. Trần Văn Nhân, và cộng sự, Hóa lý tập 1. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2004 2. Donald A. McQuarrie, John D. Simon. Physical Chemistry – A molecular approach. University Science Book. Chap. 16-30 (1997). 3. Trần Văn Nhân, và cộng sự, Hóa lý tập 2. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2004 4. Cao Thế Hà, <i>Giáo trình Hóa Lí, phần Động hóa học</i>, đã biên soạn theo [2], Trường ĐHKHTN- ĐHQG HN, 2010 (có phần bài tập). 5. Trịnh Xuân Sén, Điện hóa học. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2004 Học liệu tham khảo 1. Atkins P.W. Physical Chemistry, Sixth Ed. OxfordUniversity Press, 1998 2. Trần Văn Nhân, và cộng sự, Hóa lý tập 3. NXB Giáo dục, Hà Nội, 20049. 9.
39	CHE1086	Các phương pháp phân tích công cụ	3	- Học liệu bắt buộc [1] Trần Tử Hiếu , Từ Vọng Nghi , Nguyễn Văn Ri, Nguyễn Xuân Trung, Hóa học phân tích –Phần II : Các phương pháp phân tích công cụ, Nhà xuất bản KHKT , Hà Nội , 2007. - Học liệu tham khảo [1] Phạm Luận, Phương pháp phân tích phổ nguyên tử, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội,2003 [2] Trần Tử Hiếu, Phân tích trắc quang –Phổ hấp thụ phân tử, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội,2003 [3] Douglas A. Skoog, Donald M.West, F. James Holler, Fundamentals of Analytical chemistry, Saunders College Publishing, 2002

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
40	CHE1087	Thực tập các phương pháp phân tích công cụ	2	- Tài liệu bắt buộc Bộ môn Hóa phân tích. Giáo trình Thực tập phân tích định lượng, Trường ĐHKHTN, 2000 - Tài liệu tham khảo D.A. Skoog. Principles of Instrumental Analysis
41	CHE1078	Các phương pháp vật lý và hóa lý ứng dụng trong hoá học	3	- Học liệu bắt buộc: Vũ Đăng Độ, Các phương pháp Vật lý trong hoá học, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội, 2004. Nguyễn Đình Triệu, Các phương pháp phân tích Vật lý và Hoá lý, Tập I, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2001. Nguyễn Đình Triệu, Các phương pháp phân tích Vật lý và Hoá lý, Tập II, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2005. - Học liệu tham khảo: Wesley W.M. Wendlandt, Thermal Methods of analysis, 2nd ed., John Wiley & Sons, New York, 1974. G.H.W. Milburn, X-ray Crystallography, Butterworths, London, 1973. J. Drenth, Principles of Protein X-ray Crystallography, 2nd ed., Springer-Verlag, New York, 1999. Ian M. Watt, The Principles and Practice of Electron Microscopy, 2nd ed., Cambridge University Press, 1997. Douglas A. Skoog, James J. Leary; "Principles of Instrumental Analysis" ; Saunders College; Publishing, 1991.
42	CHE1089	Thực tập các phương pháp vật lý và hóa lý ứng dụng trong hoá học	2	- Học liệu bắt buộc: Giáo trình "Thực tập các phương pháp vật lý và hóa lý ứng dụng trong hóa học" – Khoa

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				Hóa học – trường ĐH KHTN - Học liệu tham khảo Giáo trình lý thuyết môn học “Các phương pháp vật lý và hóa lý ứng dụng trong hóa học”; Khoa Hóa học Trường ĐHKH Tự nhiên Hobart H.W, Lynne L.M., John A.D., Frank A.S., Instrumental Methods of Analysis; Wadsworth Pub. Co, California (1988)
43	CHE1082	Hóa học các hợp chất cao phân tử	4	- Học liệu bắt buộc Ngô Duy Cường. Hoá học các hợp chất cao phân tử. NXB ĐHQG Hà Nội 2003. Malcolm P.Stevens.Polimer Chemistry. An introduction. University of Harford, New York Oxford. Oxford University Press, 1999. - Học liệu tham khảo Joel R. Fried. Polimer Science and Technology. Second Edition. 2003 by Pearson Education, Inc.
44	CHE1088	Các phương pháp phân tích hiện đại	3	Tài liệu bắt buộc: Bộ môn Hoá Phân tích, <i>Các phương pháp phân tích công cụ. Phần II</i>, Trường ĐHKHTN. Tài liệu tham khảo: Tài liệu tham khảo theo sự chỉ dẫn của thầy khi dạy: mỗi chương có 15-20 trang..
45	CHE1091	Hóa kỹ thuật	3	- Học liệu bắt buộc: Tập thể Bộ môn Hoá kỹ thuật, <i>Bài giảng Hoá kỹ thuật</i> (in vi tính) Coulson J. M., Richardson J. F.. <i>Chemical Engineering</i>, Butterworth Heinemann, 2001 - Học liệu tham khảo: 1. Douglas, J. F. - Gasiorek, J. M. - Swaffield, J. A.: <i>Fluid Mechanics</i>. Longman, Singapore 1996, 819 trang. Holland, F. A. - Bragg. R: <i>Fluid flow for chemical engineers</i>. Arnold, London 1995. 351 trang. Bird, R.B. - Stewart, W.E., Lightfoot, E.N.: <i>Transport Phenomena</i>, John Wiley and Sons, New York, NY (2001). Missen, R. W. - Mims, C. A. - Saville, B. A.: <i>Introduction to Chemical Reaction Engineering and kinetics</i>. John Wiley and Sons, New York, NY (1999)

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				I. P. Mukhlyonov, A. E. Gorshtein, E. S. Tumarkina, V.D. Tambovstseva. <i>Fundamentals of Chemical Technology</i> , Mir Publisher, Moscow 1986.
46	CHE1062	Thực tập hóa kỹ thuật	2	- Học liệu bắt buộc: 1. Webster J. G. <i>Measurement, Instrumentation and Sensor</i> , CRC Press, 1999. 2. Bộ môn công nghệ hóa học, <i>Giáo trình thực tập Hóa kỹ thuật</i> , 2005. - Học liệu tham khảo 3. E. B. Nauman. <i>Chemical Reactor design, optimazation and Scaleup</i> , McGrau-Hill, 2002
47		Thực tập hữu cơ 3	2	
48		Thực tập Hóa lý 3	2	
49		Hóa keo	2	
V		Khối kiến thức chung của nhóm ngành M5	27/96	
50	CHE2058	Hóa dược đại cương	3	- Ghi học liệu bắt buộc và học liệu tham khảo. • Học liệu bắt buộc. A.T.Soldatenkov; N.M.Kolyadina; I.V.Shedrik. Cơ sở hoá học hữu cơ của thuốc hoá dược. Nhà xuất bản ĐHQGHN. Năm 2010. Trần Đức Hậu và các tác giả. Hoá dược (2 tập). Nhà xuất bản trường ĐH Dược (tập 1 - năm 2006) và Nhà xuất bản Y học (tập 2 – năm 2007). A. T. Soldatenkov; N. M. Kolyadina; Le Tuan Anh; Levov A.N; Avramenko G.V. Cơ sở hoá học hữu cơ của hương liệu. Nhà xuất bản Tri thức. Năm 2011. • Học liệu tham khảo Richard B. Silverman. The organic chemistry of drug design and drug action. Elsevier Academic Press. 2004. European Pharmacopoeia - 2005. The United States Pharmacopeia – 26. The Japanese Pharmacopeia – XIV.
51	CHE2059	Hoá học dược liệu	3	• Học liệu bắt buộc. Phạm Thanh Kỳ (chủ biên). <i>Bài giảng Dược liệu</i> . Trường Đại học Dược Hà Nội. Hà Nội- 2004. Lê văn Đăng. Chuyên đề “ <i>Một số hợp chất thiên nhiên</i> ”. NXB ĐHQG Tp. Hồ Chí Minh, 2005.

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				• Học liệu tham khảo - Beyer H. and W. Walter. <i>Organic chemistry</i> . Albion Publishing Chichester, 1997. - R. H. Thomson (ed.), <i>The Chemistry of Natural Products</i> , 2nd edn., Blackie, London, 1993. - K. B. G. Torsell, <i>Natural Product Chemistry</i> , 2nd edn., Apotekarsocieteten, Stockholm, 1997.
52	CHE2060	Tổng hợp hóa dược	3	Giáo trình bắt buộc: - Lưu Văn Bôi, Giáo trình Tổng hợp Hóa dược - Douglas S. Johnson, Jie Jack Li, <i>The art of drug synthesis</i> , A John Wiley & Sons, Inc., Publication, Wiley – Interscience, L Wiley 2007. Giáo trình tham khảo: - Graham L. Patrick, <i>An Introduction to medicinal Chemistry</i> , Oxford, New York Tokyo, Oxford University Press, 1995. - John M. Beale jr., John H. Block, <i>Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry</i> , 20 th edition, Wolters Kluwer- Lippincott Williams & Wilkins, Baltimor, New York, London, Sydney, Toronto, Tokyo, 2011. - Daniel Lednicer, Lester A. Mitscher, <i>The Organic Chemistry of Drug Synthesis</i> , A John Wiley & Sons, Inc., Publication, Wiley – Interscience, New York • Chichester • Brisbane • Toronto., Vol. 1, 1975, Vol2., 1980, Vol.3, 1984, Vol. 4, 1990.
53	CHE2061	Thực tập hoá dược	2	
54	CHE2009	Niên luận	2	
55	CHE2010	Thực tập thực tế	2	
56	CHE1075	Cơ sở hóa sinh	3	- Học liệu bắt buộc: 1. Lê Đức Ngọc, <i>Bài giảng hoá sinh và Sinh học phân tử</i> , Khoa Hoá học, 2007. 2. William H.Elliott & Daphne C.Elliott, <i>Biochemitry and Molecular Biology</i> , Oxford University Press, 1997. - Học liệu tham khảo: 1. Lehninger A.L.,Nelson D.L., and Cox M.M. <i>Principles of Biochemistry</i> , Worth Pub.2004. 2. Koolman J. Rohm K.H. <i>Color Atlas of Biochemitry</i> , 2 nd edit Thieme. 2005. 3. David E. Metzler, <i>Biochemistry, 1&2</i> , 2 nd edid.Elsevier. 2003.

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
57	CHE2014	Dược lý	3	-Mai Phương Mai và cộng sự. Dược lý học Tập 1. Nhà xuất bản Y học. 2008. -Trần Thị Thu Hằng. Dược lực học. Nhà xuất bản Phương Đông 2007. -Đào Văn Phan. Dược lý học tập 1. (Bộ y tế), Nhà xuất bản Giáo dục, Hà nội, 2007. Tài liệu tham khảo: Bộ Y tế. Dược thư quốc gia. NXB Y học, 2002, 2004. Pinkel, Richard; Clark, Michelle A.; Cubeddu, Luigi X. <i>Lippincott's Illustrated Reviews: Pharmacology, 4th Edition</i>, 2009, chapter 1, 2. Bertram G. Katzung, Susan B. Masters, Anthony J. Travor. Basic and clinical Pharmacology, 11 Ed. Lang Mc. Graw Hill 2009, Section 1 Basic principles
58	CHE2015	Công nghiệp Hóa dược	3	Từ Minh Koóng, Kỹ thuật sản xuất dược phẩm. Tập I. Kỹ thuật sản xuất thuốc bằng phương pháp tổng hợp hóa dược và chiết xuất dược liệu, NXB Y học, Hà Nội, 2007. Tập II. Kỹ thuật sản xuất thuốc bằng phương pháp sinh tổng hợp, NXB Y học, Hà Nội, 2007. Tài liệu tham khảo: Đàm Trung Bảo, Lê Quang Toàn, Kỹ thuật bào chế các dạng thuốc và các chế phẩm, phần 2, tập IV. Trường ĐH Dược Hà Nội, 1971. Lê Quang Toàn, Kỹ thuật Hoá dược, tập 1, Nhà xuất bản Y học, 1971. Nguyễn Bin, Các quá trình, thiết bị trong công nghệ hoá chất và thực phẩm, Tập IV, NXB KHKT, 2005. John E. Hoover, Remington's Pharmaceutical Siences, Mack Publishing Company, 1970.

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				Thomas M. Jacobsen, Albert I. Wertheimer, Modern Pharmaceutical Industry, Jones & Bartlett Learning Publisher, 2009. P. H. List and P. C. Schmidt, Phytopharmaceutical Technology, CRC Press. Inc. 1989.
59	CHE1092	Đối xứng phân tử và lý thuyết nhóm	3	Steven s.Zumdahl, Chemical Principle, 5 th edition, R Didier, P. Grécias. Chimie générale, 6 ^e Edition. Technique & Documentation Lavoisier. Paris - 1996. Vũ Đăng Độ. Cơ sở lý thuyết các quá trình hoá học. NXB Giáo dục. Hà Nội -2002 (tái bản lần thứ II).
60	CHE1065	Cơ sở hóa học vật liệu	3	- Học liệu bắt buộc 1. Ngô Sỹ Lương, Vật liệu cơ sở (Bài giảng in vi tính) 2. Anthony R. West. Solid State Chemistry and Its Applications. John Wiley; New Ed edition (January 1, 2001), 742 pages 3. Phan Văn Tường. <i>Bài giảng Vật liệu cơ sở.</i> - Học liệu tham khảo 1. Lê Công Dưỡng (chủ biên). <i>Vật liệu học</i> . NXB KH&KT. Hà Nội 1997 (618 trang). 2. Lecture Notes of the Course “Solid State Chemistry” of Department of Materials Technology, Massachusete Institute Technology (2004). 3. Stephen Elliott and S. R. Elliott. The Physics and Chemistry of Solids, John Wiley; New Ed edition, Sep 9, 1998. 4. William F. Smith. Principles of Materials Science and Engineering. McGraw- Hill Companies. Inc., International Edition 1996 (892 p.).
61	CHE2071	Vi sinh vật học	3	Học liệu bắt buộc Kiều Hữu Ảnh, 2006, <i>Giáo trình vi sinh vật học lý thuyết và bài tập giải sẵn tập 1,2</i> , Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà nội. Lansing M. Prescott, John P. Harley and Donald A. Klein, 2004, <i>Microbiology</i> , 6 th edition. McGraw-Hill Higher Education. Lansing M. Prescott, John P. Harley and Donald A. Klein, 2006, <i>Laboratory excercises in Microbiology</i> , 5 th edition, McGraw-Hill Higher Education.

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				Học liệu tham khảo Bordenave G (2003). "Louis Pasteur (1822-1895)". <i>Microbes Infect.</i> 5 (6): 553–60. Nitesh RAI, Ludwig W, Schleifer KH (2011). "Phylogenetic identification and in situ detection of individual microbial cells without cultivation". <i>Microbiology Rev.</i> 59 (1): 143–169 Gest H (2005). "The remarkable vision of Robert Hooke (1635-1703): first observer of the microbial world". <i>Perspect. Biol. Med.</i> 48 (2): 266–72.
62	CHE2073	Hóa học các hợp chất thiên nhiên	3	- Học liệu bắt buộc 1. Bài giảng dược liệu, Trường ĐH Dược, Hà Nội, 2004. 2. H. Beyer, W. Walter. Organic Chemistry, Albion Publishing, 1997. - Học liệu tham khảo 3. Nguyễn Văn Đàn, Ngô Ngọc Khuyến. Hợp chất thiên nhiên dùng làm thuốc, NXB Y học, Hà Nội, 1999. 4. Gunnar Samuelsson. Drugs of natural Origin. Swedish Pharmaceutical Press, 1992.
63	CHE3180	Phương pháp nghiên cứu dược liệu	2	1) Bộ môn Hóa Dược, Hóa dược, tập 1, Trường ĐH Dược Hà nội-2004 2) Gareth Thomas, Medicinal Chemistry, John Wiley & Sons, Ltd, 2000
64	CHE3184	Sàng lọc và đánh giá hoạt tính của dược liệu	2	Paul M. Dewick, <i>Medicinal Natural Products: a Biosynthetic Approach</i>, second edition, John Wiley & Sons, Chichester, 2002. Graham L. Patrick, <i>An Introduction to Medicinal Chemistry</i>, Oxford University Press, Oxford, 1995. Giáo trình tham khảo: J. Mann, R. S. Davidson, J. B. Hobbs, D. V. Banthorpe, J. B. Harborne, <i>Natural Products, their Chemistry and Biological Importance</i>, Longman Scientific and Technical, Harlow, 1994. Kurt Hostettmann, Maryse Hostettmann, Andrew Marston, <i>Preparative Chromatography Techniques, Applications in Natural Products Isolation</i>, Springer-Verlag, Berlin, 1986. <i>Medicinal Chemistry of Bioactive Natural Products</i>, eds. Xiao-Tian Liang and Wei-Shuo Fang, John Wiley & Sons, New Jersey, 2006.
65	CHE3162	Các thuốc kháng sinh, miễn dịch	3	Karsten Krohn, Herbert A. Kirst, Hans Maag Antibiotics and antiviral compounds: chemical synthesis and modification, VCH, 1993

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
66	CHE3185	Thực Phẩm chức năng	2	Bài giảng do giáo viên phụ trách biên soạn cung cấp. Glenn R. Gibson và Christine M. Williams, 2000, “Functional foods: concept to product”, CRC Press. Tài liệu tham khảo: Dương Thanh Liêm. 2008. Thực phẩm chức năng và sức khỏe bền vững. Hà huy Khôi và đồng sự. 2004. Dinh dưỡng và vệ sinh an toàn thực phẩm. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội. Ian Johnson và Gary Williamson, 2003, “Phytochemical Functional Foods”. CRC Press. Yukihiko Hara, 2001, “Green tea: Health benefits and applications”, Marcel Dekker,
67	CHE3186	Dược học cổ truyền	2	1.Trường Đại học Dược Hà Nội (2005). <i>Dược học cổ truyền</i>. Nhà XB Y học 2.Bộ y tế (2009). <i>Phương tế học</i>. Nhà xuất bản y học. Giáo trình tham khảo: 1.Bộ Y tế(2010).<i>Dược Điển Việt Nam 4</i>, NXB Y học . 2. Trường đại học Y Hà Nội (1999). <i>Y học cổ truyền</i>, Nxb Y học 3.Đỗ Huy Bích, Đặng Quang Chung, Bùi Xuân Chương và cộng sự (2004),<i>Cây thuốc và động vật làm thuốc ở Việt Nam</i>, tập I, II, NXB khoa học & Kỹ thuật 4.Trình Nhu Hải, Lý Gia Canh (2004)<i>Trung Quốc danh phương toàn tập</i>, Nhà XB Y học 5.Hải Thượng Lãn Ông Lê Hữu Trác (2011).<i>Hải Thượng Y Tông Tâm Lĩnh</i>. nhàXB Y học 6.Nguyễn Bá Tĩnh (1998). <i>Tuệ Tĩnh toàn tập</i>. Nhà XB Y học 7.Chinese Pharmacopoeia Commssion (2005). <i>Pharmacopoeia of the people's republic of China</i>, volum I. 8.Ashutosh Kar (2008). <i>Pharmacognosy and pharmacobiotechnology</i>.
68	CHE3181	Tổng hợp bất đối xứng	2	- Học liệu bắt buộc R.A Aitken and S.N. Kilényi. Asymmetric synthesis ; Blackie academic & Professional

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				1994 Guo-Qiang Lin, Yue-Ming Li, Albert S.C Chan, Principles and Application of Asymmetric synthesis, John Wiley & Son, 2001
69	CHE3174	Bán tổng hợp thuốc từ hợp chất thiên nhiên	3	E.J Corey, The logic of chemical synthesis, Wiley Interscience, 1989
70	CHE3175	Tổng hợp các thuốc kháng sinh, chống HIV, chống ung thư	3	• Học liệu bắt buộc. A.T.Soldatenkov; N.M.Kolyadina; I.V.Shedrik. Cơ sở hoá học hữu cơ của thuốc hoá dược. Nhà xuất bản ĐHQGHN. Năm 2010. Trần Đức Hậu và các tác giả. Hoá dược (2 tập). Nhà xuất bản trường ĐH Dược (tập 1 - năm 2006) và Nhà xuất bản Y học (tập 2 – năm 2007). A. T. Soldatenkov; N. M. Kolyadina; Le Tuan Anh; Levov A.N; Avramenko G.V. Cơ sở hoá học hữu cơ của hương liệu. Nhà xuất bản Tri thức. Năm 2011. • Học liệu tham khảo Richard B. Silverman. The organic chemistry of drug design and drug action. Elsevier Academic Press. 2004. В.Г.Граник; «Лекарства», Москва. «Вузовская книга». 2001 Беликов В.Г. Фармацевтическая химия в 2ч. (учебник для вузов). Пятигорск, - 1996. – 608с. European Pharmacopoeia - 2005. The United States Pharmacopoeia – 26. The Japanese Pharmacopoeia – XIV. Логинова Н.В.; Полозов Г.И.; “Введение в фармацевтическую химию” Мн.: “Электронная книга БГУ”, 2004.
71	CHE3104	Hóa tổ hợp trong tổng hợp hóa Dược	3	1. Bài giảng Hóa tổ hợp trong tổng hợp Hoá dược.
72	CHE3165	Tổng hợp tá dược	3	+ Bài giảng “Tá dược”, Phòng thí nghiệm Hoá dược.
73	CHE3182	Chất chỉ thị dùng trong xét nghiệm y học	2	1. Giáo trình biên soạn của giảng viên phụ trách môn học 2. Herbst W, Hunger K (2004), <i>Industrial organic pigments</i> , Wiley-VCH, Darmstadt.

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
74	CHE3166	Các phương pháp phân lập vi sinh vật	3	1. Kiều Hữu Ảnh, <i>Giáo trình vi sinh vật học lý thuyết và bài tập giải sẵn tập</i> 1, 2, Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà nội, 2006. 2. Vũ Thị Minh Đức, <i>Thực tập Vi sinh vật học</i> , Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà nội, 2001
75	CHE3167	Kỹ thuật sinh chuyển hóa với enzyme	3	1. Lê Doãn Diên: <i>Hoá sinh thực vật</i> , NXB Nông Nghiệp, 1993. 2. Phạm Thị Trân Châu, Cs: <i>Hoá sinh học</i> , NXB Giáo Dục, 1997. 3. Nguyễn Tiến Thắng, Cs: <i>Giáo trình sinh hóa hiện đại</i> , NXB Giáo Dục, 1998
76	CHE3169	Ứng dụng các enzym oxi hóa - khử hóa dược	3	1. Phạm Thị Trân Châu, Cs: <i>Hoá sinh học</i> , NXB Giáo Dục, 1997. 2. Nguyễn Tiến Thắng, Cs: <i>Giáo trình sinh hóa hiện đại</i> , NXB Giáo Dục, 1998 3. Karlheinz Drauz, Harald GrögerOliver May, <i>Enzyme Catalysis in Organic Synthesis</i> , 3 rd Edition, Wiley-VCH, 2012. 4. Herbert Kirst, Wu-Kuang Yeh, <i>Enzyme Technologies for Pharmaceutical and Biotechnological Applications</i> , Informa Healthcare, 2001.
77	CHE2072	Enzym và protein trong tổng hợp hóa dược	3	1. Lê Doãn Diên: <i>Hoá sinh thực vật</i> , NXB Nông Nghiệp, 1993. 2. Phạm Thị Trân Châu, Cs: <i>Hoá sinh học</i> , NXB Giáo Dục, 1997. 3. Herbert Kirst, Wu-Kuang Yeh, <i>Enzyme Technologies for Pharmaceutical and Biotechnological Applications</i> , Informa Healthcare, 2001 4. <i>Karlheinz Drauz, Harald GrögerOliver May, Enzyme Catalysis in Organic Synthesis, 3rd Edition, Wiley-VCH, 2012.</i>
78	CHE3183	Pháp chế về dược phẩm	2	1. Bộ trưởng Bộ y tế nước CHXHCN VN, Các qui chế dược, các thông tư hướng dẫn các văn bản qui phạm pháp luật về dược. Tài liệu tham khảo: 1. Chính phủ, Các nghị định về dược. 2. Quốc Hội, Luật bảo vệ sức khỏe nhân dân – Luật dược – Luật Thanh tra. 3. Dương Thanh Cảnh, Bảo quản thuốc và dụng cụ y tế - NXB Y học, 1988. 4. Đỗ Hoàng Toàn, Quản lý nhà nước, NXB Đại học Kinh tế Quốc dân. 5. UBTVQH nước CHXHCN VN – pháp lệnh hành nghề y dược tư nhân – ban hành theo lệnh của chủ tịch nước ngày 10/03/2003 , công báo số 24 ngày 24/04/2003.
79	CHE3170	Phân tích cấu trúc các hợp chất	3	+ Nguyễn Đình Thành, <i>Cơ sở các phương pháp phổ ứng dụng trong hoá học</i> , Nxb KH

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
		có hoạt tính sinh học		và KT, 2011, 671 tr.
80	CHE2069	Kỹ thuật bào chế thuốc	3	Bộ môn Công nghiệp Dược, Giáo trình “Kỹ thuật bào chế thuốc”
81	CHE3171	Kiểm nghiệm và tiêu chuẩn dược phẩm	3	1 - Trần Tử An và các cộng sự, ”Kiểm nghiệm dược phẩm”, NXB Y học, 2011. 2 - Nguyễn Đức Huệ, Các phương pháp phân tích hữu cơ, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2005.
VI		Khối kiến thức thực tập và tốt nghiệp	7	
82	CHE4052	Khóa luận tốt nghiệp	7	
		<i>Các môn học thay thế khóa luận tốt nghiệp</i>	7	
	CHE1075	Cơ sở hóa sinh	3	- Học liệu bắt buộc: 1. Lê Đức Ngọc, <i>Bài giảng hoá sinh và Sinh học phân tử</i>, Khoa Hoá học, 2007. 2. William H.Elliott & Daphne C.Elliott, <i>Biochemistry and Molecular Biology</i>, Oxford University Press, 1997. - Học liệu tham khảo: 1. Lehninger A.L.,Nelson D.L., and Cox M.M. <i>Principles of Biochemistry</i>, Worth Pub.2004. 2. Koolman J. Rohm K.H. <i>Color Atlas of Biochemistry</i>, 2nd edit Thieme. 2005. 3. David E. Metzler, <i>Biochemistry</i>, 1&2, 2nd edid.Elsevier. 2003.
	CHE2071	Vi sinh vật học	3	Học liệu bắt buộc Kiều Hữu Ảnh, 2006, <i>Giáo trình vi sinh vật học lý thuyết và bài tập giải sẵn tập 1,2</i>, Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà nội. Lansing M. Prescott, John P. Harley and Donald A. Klein, 2004, <i>Microbiology</i>, 6th edition. McGraw-Hill Higher Education. Lansing M. Prescott, John P. Harley and Donald A. Klein, 2006, <i>Laboratory excercises in Microbiology</i>, 5th edition, McGraw-Hill Higher Education. Học liệu tham khảo Bordenave G (2003). "Louis Pasteur (1822-1895)". <i>Microbes Infect.</i> 5 (6): 553–60. Nitesh RAI, Ludwig W, Schleifer KH (2011). "<i>Phylogenetic identification and in situ detection of individual microbial cells without cultivation</i>". <i>Microbiology Rev.</i> 59 (1): 143–169

STT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				Gest H (2005). <i>"The remarkable vision of Robert Hooke (1635-1703): first observer of the microbial world"</i> . <i>Perspect. Biol. Med.</i> 48 (2): 266–72.
	CHE2072	Enzym và protein trong tổng hợp hóa dược	3	1. Lê Doãn Diên: Hoá sinh thực vật, NXB Nông Nghiệp, 1993. 2. Phạm Thị Trân Châu, Cs: Hoá sinh học, NXB Giáo Dục, 1997. 3. Herbert Kirst, Wu-Kuang Yeh, Enzyme Technologies for Pharmaceutical and Biotechnological Applications, Informa Healthcare, 2001