

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CHUẨN NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT HÓA HỌC
 (ghi theo số thứ tự môn học trong khung chương trình đào tạo)

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
I		Khối 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

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				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		Khối 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 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.

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				- 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	28/32	
III.1		Các môn học bắt buộc	20	
15.	MAT1090	Đại số tuyến tính và hình giải tích	3	1. 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/

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				2. 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	1. Tài liệu bắt buộc Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh, Toán học cao cấp, Tập 2, Phép 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, 6 th edition, June, 2007.
17.	MAT1092	Giải tích 2	3	1. 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, 6 th edition, June, 2007. 2. 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	1. Tài liệu bắt buộc

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				- 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 2. 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	1. Tài liệu bắt buộc - Nguyễn Viết Kính, Bạch Thành Công, Phan Văn Thích,

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				<i>Vật lý học đại cương Tập 1</i>, 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 Quỳnh, 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. 2. 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 Đồn 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	1. 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.

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				- 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 2. 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 Hò. Vật lý đại cương tập II. 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 Addison Wesley, 2002 - Joses-Philippe Perez , <i>Optique</i>, 7th 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).

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				[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.
III.2		<i>Các môn học lựa chọn</i>	8/12	
22.	CHE1051	Hóa học đại cương 1	3	Học liệu bắt buộc: 1. Đào Đình Thúc. Hoá lí I. Nguyên tử và liên kết hoá học. NXB. Khoa học và Kỹ thuật, 2001

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				2. Lâm Ngọc Thiềm. Cấu tạo chất đại cương. NXB. ĐHQG, 2002 3. Phạm Văn Nhiêu. Hoá học đại cương (phần cấu tạo chất). NXB. ĐHQG, 2003 - Học liệu tham khảo: 4. Đào Đình Thức. Bài tập hoá học đại cương. NXB. GD, 1999 5. Lâm Ngọc Thiềm, Trần Diệp Hải. Bài tập hoá học đại cương. NXB. ĐHQG, 2004 6. P.W. Atkins, General chemistry. Mc Graw_Hill International Editions, 2000 7. 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. 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

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				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		
26.		Vật lý lượng tử		
IV		Khối kiến thức chung của nhóm ngành	35	
IV.1		Các môn học bắt buộc	25	
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.

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				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 N.N. Greenwood, A.Earnshaw, <i>Chemistry of Elements</i>, Pergamon Press, 1984. F.A. Cotton, G. Wilkinson, C.A. Murillo, M. Bochmann. <i>Advanced Inorganic Chemistry</i>, Sixth Ed., John Wiley & Sons, Inc., 1999. J.E. Huheey, E.A. Keiter, R.L. Keiter, <i>Inorganic Chemistry</i>, 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. <i>Organic Chemitry</i>, 3th Edition, V.H. Freeman and Company, New York, 1999. 3) Neil E. Schore. <i>Organic Chemistry: Study Guide & Solution Manual</i>, 3th Edition, V.H. Freeman and Company, 1999. - Sách tham khảo:

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu 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.	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,

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				1992.
31.	CHE1057	Hóa học phân tích	3	1. Tài liệu bắt buộc - Nguyễn Văn Ri 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. 2. Tài liệu tham khảo thêm - 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.
32.	CHE1058	Thực tập hóa học phân tích	2	1. Tài liệu bắt buộc - Nguyễn Văn Ri, Tạ Thị Thảo “Thực tập 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>). 2. Tài liệu tham khảo thêm - 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 Tứ Hiếu dịch. Nhà xuất bản Đại Học và Trung Học Chuyên Học

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				Chuyên Nghiệp, 1990.
33.	CHE1083	Hóa lý 1	3	1. Trần Văn Nhân, và cộng sự, Hóa lý tập 1. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2004 2. Trần Văn Nhân, và cộng sự, Hóa lý tập 2. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2004 3. Trần Văn Nhân, và cộng sự, Hóa lý tập 3. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2004 3. Trịnh Xuân Sén, Điện hóa học. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2004 Tài liệu tham khảo: 4. Atkins P.W. Physical Chemistry, Sixth Ed. OxfordUniversity Press, 1998 5. Donald A. McQuarrie, John D. Simon. Physical Chemistry – A molecular approach. University Science Book. Chap. 16-30 (1997).
34.	CHE1084	Hóa lý 2	5	Tài liệu bắt buộc 1. Trần Văn Nhân, và cộng sự, Hóa lý tập 1. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2004 2. Trần Văn Nhân, và cộng sự, Hóa lý tập 2. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2004 3. Trần Văn Nhân, và cộng sự, Hóa lý tập 3. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2004 3. Trần Văn Nhân, và cộng sự, Hóa lý tập 4. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2004

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				Tài liệu tham khảo: 4. Atkins P.W. Physical Chemistry, Sixth Ed. Oxford University 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).
IV.2		<i>Các môn học lựa chọn</i>	11/26	
35.	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. 4. Muray Zanger, James McKee, Essentials of Organic Chemistry, Small Scale Laboratory Experiments, W.C. Brown Publishers, McGraw-Hill Co., Inc., 1997.
36.	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.

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				2. Muray Zanger, James McKee, Essentials of Organic Chemistry, Small Scale Laboratory Experiments, W.C. Brown Publishers, McGraw-Hill Co., Inc., 1997
37.		Thực tập hóa hữu cơ 3	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
38.	CHE1085	Thực tập hóa lý 1	2	Tài liệu bắt buộc: 1. Bộ môn Hóa lý, Giáo trình thực tập Hóa lý, 2007. Tài liệu tham khảo: 2. D.P.Shoemaker et al., Experiments in Physical Chemistry, 6 th ed., McGraw-Hill, 1997 3. Carl W Garland, Experiments in Physical Chemistry, McGraw-Hill Science, 2006
39.	CHE2008	Thực tập hóa lý 2	2	1. Bộ môn Hóa lý, Giáo trình thực tập Hóa lý, 2007. Tài liệu tham khảo: 2. D.P.Shoemaker et al., Experiments in Physical Chemistry, 6 th ed., McGraw-Hill, 1997 3. Carl W Garland, Experiments in Physical Chemistry, McGraw-Hill Science, 2006
40.		Thực tập hóa lý 3	2	1. Bộ môn Hóa lý, Giáo trình thực tập Hóa lý, 2007.

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				Tài liệu tham khảo: 2. D.P.Shoemaker et al., Experiments in Physical Chemistry, 6th ed., McGraw-Hill, 1997 3. Carl W Garland, Experiments in Physical Chemistry, McGraw-Hill Science, 2006
41.	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
42.	CHE1087	Thực tập các phương pháp phân tích công cụ	2	- Tài liệu bắt buộc 1. Bộ môn Hóa phân tích. Giáo trình Thực tập phân tích định lượng, Trường ĐHKHTN, 2000 - Tài liệu tham khảo 2. D.A. Skoog. Principles of Instrumental Analysis

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
43.	CHE1082	Hóa học các hợp chất cao phân tử	2	Học liệu bắt buộc 1. Ngô Duy Cường. Hoá học các hợp chất cao phân tử. NXB ĐHQG Hà Nội 2001. 2. Gnanou Y. And Fontanille M. Organic and Physical Chemistry of Polymers. John Wiley & Sons, Inc 2008. 3. Trần Văn Nhân, Hóa keo, Nhà xuất bản ĐHQG Hà Nội, 2004. 4. Ducan.J. Show, Introduction to colloid and surface chemistry, 4th Ed., Butterworth-Heinemann, 2003. Học liệu tham khảo 5. Odian G. Principles of polymerization. Fourth Edition John Wiley & Sons, Inc 2004. 6. Malcolm P.Stevens. Polymer Chemistry. An introduction. University of Harford, New York Oxford. Oxford University Press, 1999. 7. Joel R. Fried. Polymer Science and Technology. Second Edition. 2003 by Pearson Education, Inc. 8. Trần Văn Nhân, Nguyễn Thạc Sửu, Nguyễn Văn Tuế, Hóa lý tập 2. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2004. Tr. 159-197 9. Terence Cosgrove, Colloid Science Principles, methods and applications, 2nd Ed., Wiley, 2010.
44.		Hóa keo	2	Học liệu bắt buộc 1. Trần Văn Nhân, Hóa keo, Nhà xuất bản ĐHQG Hà Nội, 2004. 2. Ducan.J. Show, Introduction to colloid and surface chemistry, 4th Ed., Butterworth-Heinemann, 2003.

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				Học liệu tham khảo 3. Trần Văn Nhân, Nguyễn Thạc Sửu, Nguyễn Văn Tuế, Hóa lý tập 2. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2004. Tr. 159-197 4. Terence Cosgrove, Colloid Science Principles, methods and applications, 2 nd Ed., Wiley, 2010.
45.	CHE1088	Các phương pháp phân tích hiện đại	3	1. Tài liệu bắt buộc: Bộ môn Hoá Phân tích, <i>Các phương pháp phân tích công cụ. Phần II</i> , Trường ĐHKHTN. 2. Tài liệu tham khảo: Tài liệu tham khảo theo sự chỉ dẫn của thầy khi dạy: mỗi chương có 15-20 trang..
46.	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> , 2 nd edit Thieme. 2005. 3. David E. Metzler, <i>Biochemistry</i> , 1&2, 2 nd edid.Elsevier. 2003.

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
V		Khối kiến thức chung của ngành và bổ trợ	35/154	
V.1		Các môn học bắt buộc	20	
47.	CHE1091	Hóa kỹ thuật	3	- Học liệu bắt buộc: 1. Tập thể Bộ môn Hoá kỹ thuật, <i>Bài giảng Hoá kỹ thuật</i> (in vi tính) 2. 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. 3. Holland, F. A. - Bragg. R: <i>Fluid flow for chemical engineers</i>. Arnold, London 1995. 351 trang. 4. Bird, R.B. - Stewart, W.E., Lightfoot, E.N.: <i>Transport Phenomena</i>, John Wiley and Sons, New York, NY (2001). 5. 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) 6. I. P. Mukhlyonov, A. E. Gorshtein, E. S. Tumarkina, V.D. Tambovstseva. <i>Fundamentals of Chemical Technology</i>, Mir Publisher, Moscow 1986.
48.	CHE1062	Thực tập hóa kỹ thuật	2	- Học liệu bắt buộc: 1. Webster J. G. <i>Measurement, Instrumentation and Sensor</i>, CRC

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				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
49.	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.).

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
50.	CHE2021	Thủy khí và kỹ thuật phản ứng hóa học	4	Giáo trình bắt buộc: 1) Nguyễn Bin: Các quá trình, thiết bị trong công nghệ hoá chất và thực phẩm - Tập 1: Các quá trình thủy lực, bơm, quạt, máy nén. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội 2002, 262 trang. 2) Douglas, J. F. - Gasiorek, J. M. - Swaffield, J. A.: Fluid Mechanics. Longman, Singapore 1996, 819 trang. 3) Darby, R.: Chemical Engineering Fluid Mechanics. Marcel Dekker, New York, 2001. 4) Holland, F. A. - Bragg, R.: Fluid flow for chemical engineers. Arnold, London 1995. 351 trang.
51.	CHE2024	Tách chất và truyền nhiệt chuyển khối	4	1. McCabe, W. L. – Smith, J. C. – Harriott, P. : Unit operations of Chemical Engineering. McGraw-Hill, Inc. New York, 2005, 1140 trang 2. Phạm Nguyên Chương và các tác giả: “Hóa Kỹ thuật”, nxb KH&KT Hà Nội, 2002 3. Đỗ Văn Đài và các tác giả: “Cơ sở các quá trình và thiết bị CNHH, tập II, nxb ĐH Bách khoa, 1992
52.	CHE2009	Niên luận	2	
53.	CHE2010	Thực tập thực tế	2	
V.2		Các môn học lựa chọn	15/134	
54.	CHE1093	Phân tích và kiểm soát các quá trình công nghệ hóa học	3	1. Hoàng Minh Sơn: Cơ sở hệ thống điều khiển quá trình. NXB Bách Khoa – Hà Nội, 2006, 489 trang.

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				2. George Stephanopoulos: Chemical Process Control – An introduction to theory and practice, Prentice Hall, 1984, 704 pages.
55.	CHE3071	Mô hình hóa và tối ưu hóa các quá trình công nghệ hóa học	3	1. Lê Đức Ngọc: <i>Bài giảng mô hình hóa và tối ưu hóa các quá trình công nghệ hóa học</i> (2012) 2. Nguyễn Minh Tuyên, Phạm Văn Thiêm: <i>Kỹ thuật hệ thống công nghệ hóa học</i> (2001), Tập 1, Nhà XB Khoa học và Kỹ thuật. 3. Béla G. Lipták: <i>Instrument Engineer Handbook - Process control and optimization</i> (2006), CRC Press Taylor & Francis group
56.	CHE1092	Đối xứng phân tử và lý thuyết nhóm	3	1. Steven s.Zumdahl, Chemical Principle, 5 th edition, 2. R Didier, P. Grécias. Chimie générale, 6 ^e Edition. Technique & Documentation Lavoisier. Paris - 1996. 3. Vũ Đăng Độ. Cơ sở lý thuyết các quá trình hoá học. NXB Giáo dục. Hà Nội -2002 (tái bản lần thứ II).
57.	CHE2001	Các phương pháp vật lý và hóa lý ứng dụng trong hoá học	3	- Học liệu bắt buộc: 1. Vũ Đăng Độ, Các phương pháp Vật lý trong hoá học, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội, 2004. 2. Nguyễn Đình Triệu, Các phương pháp phân tích Vật lý và Hoá lý, Tập I, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2001. 3. 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: 4. Wesley W.M. Wendlandt, Thermal Methods of analysis, 2nd

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				ed., John Wiley & Sons, New York, 1974. 5. G.H.W. Milburn, X-ray Crystallography, Butterworths, London, 1973. 6. J. Drenth, Principles of Protein X-ray Crystallography, 2nd ed., Springer-Verlag, New York, 1999. 7. Ian M. Watt, The Principles and Practice of Electron Microscopy, 2nd ed., Cambridge University Press, 1997. 8. Douglas A.Skoog, James J.Leary; “Principles of Instrumental Analysis” ; Sauders College; Publishing, 1991.
58.	CHE1089	Thực tập các phương pháp vật lý và hóa lý ứng dụng trong hoá học	3	- Học liệu bắt buộc: Giáo trình “Thực tập các phương pháp vật lý và hóa lý ứng dụng trong hóa học” – Khoa Hóa học – trường ĐH KHTN - Học liệu tham khảo 1. 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 2. Hobart H.W, Lynne L.M., John A.D., Frank A.S., Instrumental Methods ò Analysis; Wadsworth Pub. Co, California (1988)
59.	MAT1059	Toán kỹ thuật	3	1. Bài giảng Toán kỹ thuật 2. Rice R.G., Do D.D.: <i>Applied Mathematics and Modeling for Chemical Engineering</i>, John Wiley & Sons, 1995. 3. Bruce A. Finlayson, Lorenz T. Biegler, Ignacio E. Grossmann: <i>Mathematics in Chemical Engineering</i>, Wiley VCH, 2006

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				4. George W. Collins: <i>Fundamental Numerical Methods And Data Analysis</i>, Case Western Reserve University, 2003 5. Avinash Gupta: <i>Handbook of chemical engineering calculations-section I-Physical and chemical</i>, The McGraw-Hill, 2004.
60.	CHE1079	Hoá học môi trường	3	Học liệu bắt buộc 1. Trần Tứ Hiếu, Nguyễn Văn Nội, Cơ sở Hoá học môi trường, NXB ĐHQG (2010) 2. Phạm Hùng Việt, Trần Tứ Hiếu, Nguyễn Văn Nội, Hoá học môi trường cơ sở, Giáo trình trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG Hà Nội(1999). Học liệu tham khảo 1. Đặng Kim Chi: Hoá học Môi trường, NXB khoa học và kỹ thuật (1998) 2. Phạm Ngọc Đăng: Ô nhiễm môi trường không khí đô thị và khu công nghiệp, NXB KHKT (1992) 3. Stanley E. Manathan, Fundamentals of Environment Chemistry, Lewis-London-Tokyo, 1993 4. Colin Baird, Environmental Chemistry. W.H.Freemen and Company, New-York, 1995. 5. Anil Kymar Environmental Chemistry, 2nd Edition willley Eastein limited (1989)
61.	CHE3034	Công nghệ xử lý ô nhiễm môi trường	3	[1]. Trần Hồng Côn, <i>Bài giảng Công nghệ xử lý ô nhiễm môi trường</i>.

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				[2]. Trịnh Thị Thanh, Trần Yên, Đồng Kim Loan, <i>Giáo trình Công nghệ Môi trường</i> , NXB Đại học Quốc Gia Hà Nội, 2004.
62.	CHE3198	Thực tập hoá môi trường	3	Học liệu bắt buộc: 3. Phòng Thí nghiệm Hóa môi trường, <i>Giáo trình thực tập Hóa môi trường</i>, 2011. - Học liệu tham khảo 4. Trần Tứ Hiếu, Nguyễn Văn Nội, <i>Cơ sở Hoá học môi trường</i>, NXB ĐHQG (2010). 5. Stanley E. Manathan, <i>Fundamentals of Environment Chemistry</i>, Lewis-London-Tokyo, 1993. 6. Nguyễn Đình Bảng, Bài giảng chuyên đề “Các phương pháp xử lý nước, nước thải”, 2004. 7. Trần Hồng Côn, Đồng Kim Loan. Công nghệ xử lý khí thải, NXB KH&KT, 2009. 8. Bernd Bilitewski-Georg Härdtle and Klaus Marek, <i>Waste Management</i>, Springer, 1994. 7. Phạm Luận. Giáo trình “<i>Phân tích môi trường</i>”, Trường ĐH KHTN, ĐHQG Hà Nội, 2003.
63.	CHE3148	Độc chất học	3	Nguyễn Đức Huệ, Độc học Môi trường, Giáo trình chuyên đề, Đại học Khoa học tự nhiên - ĐHQG Hà Nội, 2010.
64.	CHE3147	Phân tích môi trường	3	Phạm Luận. Giáo trình “ <i>Phân tích môi trường</i> ”, Trường ĐH KHTN, ĐHQG Hà Nội, 2003.
65.	CHE3146	Quản lý và xử lý chất thải rắn	3	1. Nguyễn Thị Diễm Trang, Bài giảng “ Quản lý và xử lý chất thải rắn”. Trường Đại học Khoa học Tự nhiên- Đại học Quốc gia Hà Nội 2. Bilitewski B., Haerdler G., Marek K., <i>Waste Mangement</i>,

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				Springer – Verlag, Berlin Heidelberg, 1994
66.	CHE3124	Các phương pháp xử lý nước và nước thải	3	- Nguyễn Đình Bảng: Bài giảng "Các phương pháp xử lý nước thải" Trường ĐH KHTN - ĐHQG Hà Nội 2004. - H. Roques. Chemical Water Treatment Principle and Practice. HVC Publishers. Inc. New York 1996.
67.	CHE3149	Xử lý khí thải	3	- Trần Hồng Côn, Đồng Kim Loan. Công nghệ xử lý khí thải, NXB KH&KT, 2009 - Noel de Nevers, University of Utah. Air Pollution Control Engineering, McGraw-Hill, Inc., 1995
68.	CHE3172	Ứng dụng các phương pháp sinh học trong công nghệ môi trường	3	Trịnh Lê Hùng, Kỹ thuật xử lý nước thải, NXB Giáo dục, 2009
69.	CHE3138	Các phương pháp phân tích điện hóa	3	Học liệu bắt buộc : 1. Tập bài giảng: “Các phương pháp phân tích điện hoá” PGS. TS Hoàng Thọ Tín, Khoa Hoá học, Trường ĐHKHTN , ĐHQG Hà Nội. 2. Một số phương pháp phân tích điện hoá hiện đại, Chương trình hợp tác KHKT Việt Nam - Hà Lan, Hà Nội, 1990. Học liệu tham khảo : 3. SKoog - Leary . Princeples of Instnemental analysis saunders college . 1992. 4. F. scholz . Electroanalytical methods . springer . 2002.

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				5. Joseph Wang Analytical electrochemistry Wiley . VCH 2000.
70.	CHE3139	Các phương pháp phân tích quang học	3	Học liệu bắt buộc 1. Phạm Luận, phương pháp phân tích phổ nguyên tử (AAS và AES) NXB ĐHQG Hà Nội, 2003. 2. Trần Tứ Hiếu, phân tích trắc quang (phổ hấp thụ UV - VIS) NXB ĐHQG Hà Nội, 2003. Học liệu tham khảo 3. D.A. Skoog, D.M west and F.J.Holler, Fundamentals of Analytical Chemistry, 7th Edition, Saudens College Publishing, 1996. 4. JoeseAC Broejcarert, Analytical Atomic Spectrometer with flame and plasma, Wiley - VCH, Wiehim - New - York Toronto, 2003. 5. A.K. Bapko, A.I Pilipenko, Phân tích trắc quang (lý thuyết chung và máy móc dụng cụ) T1 và T2 sách dịch, NXB Giáo dục, Hà Nội T1 (1974) T2 (1975).
71.	CHE3140	Các phương pháp tách trong phân tích	3	Học liệu bắt buộc 1. Nguyễn Văn Ri, Bài giảng Chuyên đề tách chất, 2004 2. Phạm Hùng Việt, Sắc ký khí cơ sở lý thuyết và khả năng ứng dụng, NXB ĐHQG 2005 3. Nguyễn Văn Ri, Các bài thực hành phân tích sắc ký, 2006

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				Học liệu tham khảo - Robert L.Grob, Modern Practice of Gas Chromatography, Aiwley Interscience Publication, Printed in USA 2004. - L.R. Snyder, J.J. Kirkland, Introduction to modern liquid chromatography, USA, 1979 - E.M. Thurman, M.S. Mills, Solid-phase extraction principles and practice, USA, 1998 - Elena Katz, Roy Eksteen, Peter Schoenmakers, Neil Miller, Handbook of HPLC, USA, 1998 - Vogel's Textbook of Practical Organic Chemistry, Fourth Edition, Longman - London - NewYork, 1981. - Noberto A. Guzman, Capillary Electrophoresis Technology, printed in USA 1993 - Daniel C. Harris, Quantitative Chemical Analysis, Fifth Edition. W.H. Freeman and Company. New York. 1999.
72.	CHE3045	Hóa học dầu mỏ	3	Giáo trình bắt buộc (tác giả, tên sách, năm xuất bản): PGS.TS Hoa Hữu Thu, PGS.TS Trần Thị Như Mai: Bài giảng hóa học dầu mỏ.
73.	CHE3047	Công nghệ lọc, hóa dầu	3	- Bộ môn hóa học dầu mỏ, bài giảng "Công nghệ lọc-hóa dầu", Bộ môn Hóa học Dầu Mỏ - Võ Thị Liên, Công nghệ Cracking xúc tác, NXB Khoa Học Kỹ Thuật, 2005 - Nguyễn Hữu Phú, Xúc tác trong công nghệ cracking FCC, NXB Khoa Học Kỹ Thuật- 2005.

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				4. Hóa học dầu mỏ (in vi tính - Bài giảng), Bộ môn Hóa học dầu mỏ 5. Hóa học và công nghệ hóa dầu, (in vi tính - Bài giảng), Bộ môn Hóa học dầu mỏ 6. Lê Văn Hiếu, công nghệ chế biến dầu mỏ, NXB Khoa học và Kỹ thuật, 2006 7. Đinh Thị Ngọc, Hóa học Dầu mỏ và khí, NXB Khoa học Kỹ thuật, 2006 8. Chemistry of Petrochemical processes by Sami Matar Lewis F.Hatch, 2001
74.	CHE3200	Thực tập hoá dầu	3	PGS.TS Hoa Hữu Thu; Thực tập hóa học dầu mỏ; năm 2004.
75.	CHE3150	Xúc tác trong công nghiệp lọc, hóa dầu	3	Giáo trình: Xúc tác trong công nghiệp lọc, hóa dầu, (In vi tính), Bộ môn Hóa học Dầu mỏ, 2012
76.	CHE3049	Phụ gia khai thác, vận chuyển và bảo quản dầu mỏ	3	Bài giảng: Phụ gia khai thác, vận chuyển và bảo quản dầu mỏ, Bộ môn Hóa học dầu mỏ.
77.	CHE3151	Công nghệ sản xuất nhiên liệu dầu và khí	3	Giáo trình Công nghệ sản xuất nhiên liệu dầu và khí (Bộ môn Hoá học Dầu mỏ, in vi tính).
78.	CHE3152	Công nghệ chế tạo monome và các hóa chất cơ bản từ dầu mỏ	3	1. Công nghệ chế tạo monome (in vi tính – Bài giảng), Bộ môn hóa học dầu mỏ 2. Công nghệ hóa dầu, (in vi tính – Bài giảng), Bộ môn hóa học dầu mỏ
79.	CHE3153	Các quá trình oxi hóa hidrocarbon từ dầu mỏ	3	1. P.Arperntinier, F.Cavani, F.Trifiro, The technology of catalytic oxidations, 1. Chemical, catalytic & engineering aspects, Editions

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				Technip, Paris, 2001. 2. L.Ya.Margolis, Catalytic oxidation of Hydrocarbons, Advances in Catalysis, Vol 14, 429-501 (1963). 3. R.A.vanSaiteu, Theoretical heterogeueous catalysis, World Scientific Publishing Co.Ptc. Ltd, 1991.. 4. J.F.Le Page, Recherches et témoignages, catalyse de contact (Conception, préparation et mise en oeuvre des catalyseurs industriels), Éditions Technip, paris, 1978 5. Jens Hagen, Industrial catalysis, Wiley-VCH, 1999
80.	CHE3155	Công nghệ hidro xử lý các sản phẩm dầu khí	3	Giáo trình Công nghệ hidro xử lý các sản phẩm dầu khí (Bộ môn Hóa học Dầu mỏ, in vi tính 2012).
81.		Các sản phẩm dầu mỏ	3	a. Học liệu bắt buộc 1. Kiều Đình Kiểm. Các sản phẩm Dầu mỏ và Hoá Dầu. Nhà Xuất bản KHKT, Hà Nội 1999. 2. Đình Thị Ngọ. Hoá học Dầu mỏ và khí. NXB KH và KT, Hà Nội, 2001. 3. Nguyễn Thị Minh Hiền, Công nghệ chế biến khí tự nhiên và khí đồng hành, NXB KH và KT, Hà Nội, 2004. b. Học liệu tham khảo 1. Motor Gasoline – Sec. 751-007-1992. Tài liệu kỹ thuật của châu Âu. 2. Annual Book of ASTM – Standard – Petroleum Products, Lubricants and Fossil Fuels, 1997.

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				3. Product Specifications – International Petroleum Specification, INC. 1992. 4. World Gasoline and Diesel Fuel Survey 1995 – Octel Co. Ltd.
82.	CHE3141	Tổng hợp hữu cơ	3	Học liệu bắt buộc 1. Nguyễn Minh Thảo “Tổng hợp hữu cơ”. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, 2005. 2. Ngô Thị Thuận “Hóa học hữu cơ-Phần bài tập”. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật. Hà Nội 1999. - Học liệu tham khảo 3. Đặng Như Tại. “Cơ sở hóa học lập thể”. Nhà xuất bản Giáo dục. Hà Nội – 1998. 4. M.B. Smith “Organic Synthesis”. International Editions-1994. 5. Thái Doãn Tĩnh. “Cơ sở lý thuyết Hóa hữu cơ”. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật. Hà Nội 2002.
83.	CHE3142	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, 199 - Học liệu tham khảo. 1. Nguyễn Văn Đàn, Ngô Ngọc Khuyến. Hợp chất thiên nhiên dùng

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				thuốc, NXB Y học, Hà Nội, 1999. 2. http://google.com.vn tra phần Chemistry of Natural Products. 3. Gunnar Samuelsson. Drugs of natural Origin. NXB Swedish Pharmaceutical Press, 1992
84.	CHE3143	Phương pháp phân tích sắc ký trong hóa học hữu cơ	3	Học liệu bắt buộc 1. Nguyễn Đức Huệ, Các phương pháp phân tích hữu cơ, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2005. 2. Phạm Hùng Việt, Cơ sở lý thuyết của phương pháp sắc ký, NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2003. 3. Handbook of HPLC, Edited by Elena Katz, Roy Eksteen, Peter Schoenmakers, Neil Miller, Marcel Dekker Inc, New York-basel- Hong Kong, 1998. Học liệu tham khảo 4. Douglas A. Skoog, Donald M. West, F. James Holler, Fundamentals of Instrumental Analysis, 17 th Edition, New York-London- Toronto- Amsterdam, 1993 5. Robert L. Grob, modern Practice of gas Chromatography, A. Wiley- Interscience Publication, New York- Chichester-Brisbane- Toronto- Singapore, 1997.
85.	CHE3070	Thiết kế thiết bị công nghệ	3	1) Bài giảng thiết kế thiết bị công nghệ hóa học

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
		hóa học		2). James G. Speight, 2002. Chemical and process design handbook. MCGRAW-HILL.
86.	CHE3128	Công nghệ sản xuất các hợp chất vô cơ và hữu cơ	3	1. Nguyễn Trọng Uyển, Trần Hồng Côn: ‘Công nghệ sản xuất các hợp chất vô cơ’ NXB ĐHQG Hà nội, 2007. 2. La Văn Bình, Trần Thị Hiền: “Công nghệ sản xuất phân bón vô cơ”, nxb ĐH Bách khoa Hà nội, 2007 3. Phan Văn Tường: “Vật liệu vô cơ”, nxb ĐHQG Hà nội, 2005 4. F.Arperntinier, F. Cavani, F. Trifiro: “The Technology of catalytic oxidations”, Chemical, Catalytic & engineering aspects, Editions TECHNIP, 2001, France.
87.	CHE3176	Thực tập công nghệ các quá trình hoá học	3	- Học liệu bắt buộc: 1. Bộ môn công nghệ hóa học, Giáo trình thực tập CNHH 2. Webster J. G., Measurement, Instrumentation and Sensor, CRC Press, 1999. - Học liệu tham khảo 1. E. B. Nauman. Chemical Reactor design, optimazation and Scaleup, McGrau-Hill, 2002
88.	CHE3129	Thiết kế quá trình công nghệ hóa học	3	1. Phạm Nguyên Chương và các tác giả, 2002. “Hóa Kỹ thuật”, nxb KH&KT Hà Nội, 2002. 1. Đỗ Văn Đài và các tác giả 1992. “Cơ sở các quá trình và thiết bị CNHH, tập II, nxb ĐH Bách khoa. 2. Harry Silla, 2003. CHEMICAL PROCESS ENGINEERING:

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				Design and Economics. MARCEL DEKKER, INC. 3. Sunggyu Lee, 2006. Encyclopedia of Chemical Processing, Taylor & Francis. 4. James G. Speight, 2002. Chemical and process design handbook. MCGRAW-HILL. 5. Zacharias B. Maroulis, George D. Saravacos, 2003. Food process design. 6. Marcel Dekker McCabe, W. L. – Smith, J. C. – Harriott, P. : Unit operations of Chemical Engineering. McGraw-Hill, Inc. New York, 2005, 1140 trang
89.	CHE3158	Công nghệ sản xuất sạch	3	1. Trần Hồng Côn: “Công nghệ sản xuất sạch”, Bài giảng 2. Kenneth M: “Identification of cleaner production improvement opportunities”, John Wiley, 2006 3. Our & Boss: “Towards zero waste”, 101 waste busting tips, Michigan, USA, 1991
90.	CHE3130	Nhiệt động học các quá trình công nghệ hóa học	3	Học liệu bắt buộc 1. Smith, J.M.; Van Ness, H.C.; Abbott, M.M. Introduction to Chemical Engineering Thermodynamics. McGraw-Hill, Seventh Edition, New York, 2005. 2. Trần Văn Nhân, và cộng sự, Hóa lý tập 1. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2004 3. Trần Văn Nhân, và cộng sự, Hóa lý tập 2. NXB Giáo

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				đục, Hà Nội, 2004 Học liệu tham khảo 4. Elliott, R.J.; Lira, C.T. Introductory Chemical Engineering Thermodynamics. Prentice Hall, New Jersey, 1999. 5. Donald A. McQuarrie, John D. Simon. Physical Chemistry – A molecular approach. University Science Book. Chap. 16-30 (1997)
91.	CHE3157	Tin học ứng dụng trong công nghệ hóa học	3	1) Hoàng Văn Hà và Lê Đức Ngọc, 2004. Bài giảng ứng dụng MATLAB trong hoá học và công nghệ hoá học 2) Lê Đức Ngọc, 2006. Bài giảng ứng dụng POLYMATH trong hoá học và công nghệ hoá học 3) Lê Đức Ngọc và Nguyễn Phú Thu, 2005. Bài giảng ứng dụng STATGRAPHICS trong hoá học và công nghệ hoá học
92.	CHE3083	Các phương pháp tổng hợp và nghiên cứu vật liệu	3	1) Nghiêm Xuân Thung, Bài giảng Các phương pháp tổng hợp và nghiên cứu vật liệu 2) Nguyễn Tuấn Dung, Bài giảng Các phương pháp nghiên cứu vật liệu 3) Phan Văn Tường. Các phương pháp tổng hợp gốm, NXB ĐHQG Hà Nội (2007)
93.	CHE3156	Công nghệ hóa sinh	3	1. Trịnh Lê Hùng, Cơ sở Hóa sinh, Nhà xuất bản Giáo dục, 2009 2. Nguyễn Lâm Dũng, Nguyễn Đình Quyền, Phạm Văn Ty, Vi sinh vật, Nhà Xuất bản Giáo dục, 1997 3. D. G Rao Tata, Introduction to Biochemical Engineering,

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				McGraw-Hill Publishing Company Limited, 2005
94.	CHE3132	Phụ gia bảo vệ thực phẩm	3	1) Bài giảng Hóa thực phẩm và phụ gia bảo vệ thực phẩm 2) Fennema, O.: Food Chemistry. Marcel Dekker, New York 1996, 1051 trang. 2)Velisek, J.: Chemie Potravin. Osis, Tabor 1999, 900 trang. 3)Kyzlink, V.: Principles of Food Preservation. Elsevier, New York 1990, 598 trang.
95.	CHE3088	Vật liệu polime composit	3	1) Bài giảng vật liệu polyme và composit 2) Nguyễn Hoa Thịnh, Nguyễn Đình Đức; Vật liệu composite. Cơ học và công nghệ. NXBKH&KT. 2001. 3) Ngô Duy Cường. Hoá học các hợp chất cao phân tử. NXB ĐHQG Hà Nội 2003. 4) Malcolm P.Stevens.Polimer Chemistry. An introduction. University of Harford, New York Oxford. Oxford University Press, 1999.
96.	CHE3089	Vật liệu men gốm sứ và silicat	3	1) Nghiêm Xuân Thung. Bài giảng về men gốm sứ và silicat (biên soạn) 2) Nguyễn Văn Dũng, <i>Công nghệ sản xuất gốm sứ</i> , Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật, 2009. 3) Wilian D., Calister J. R. <i>Material Science and Engineering: An Intrroduction</i> . New York, 1991
97.	CHE3159	Vật liệu màng	3	1) Trần Thị Dung. Bài giảng công nghệ màng lọc

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				2) M. Mulder, Basic Principles of Membrane Technology, Kluwer Academic Publishers, Netherlands, 1998
98.	CHE3144	Lý thuyết xúc tác và ứng dụng	3	Học liệu bắt buộc: 1. Cao Thế Hà. Xúc tác, lí thuyết và ứng dụng. Tài liệu đang biên soạn 2. Trần Văn Nhân. Hoá Lí, T.2,3, NXB GD, Hà Nội, 1999 - Học liệu tham khảo. 3. K. Tanabe, Catalizatoru i katalititreskie protxexxu, Moskva „Mir”, 1993 (tiếng Nga, có bản tiếng Anh và Nhật) 4. I. Chorkendorff, I.W. Niemantsverdriet, Concepts of Modern Catalysis and Kinetics, Wiley-VCH GmbH & Co. KGaA, 2003
99.	CHE3145	Ăn mòn và bảo vệ kim loại	3	- Học liệu bắt buộc 1. Trịnh Xuân Sén, <i>Ăn mòn và bảo vệ kim loại</i>, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, 2007. 2. Trịnh Xuân Sén, <i>Điện hóa học</i>, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, 2004. - Học liệu tham khảo 3. Nestor Prez. <i>Electrochemistry and corrosion science</i>. New York – Boston London, 2004. 4. Nguyễn Văn Tuế, <i>Ăn mòn và bảo vệ kim loại</i>, NXB GD 2002. 5. David Talbot, James Talbot, <i>Corrosion Science and Technology</i>, CRC.press. Boca Racton Boston New york Washington London

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				1998. Hình thức tổ chức dạy học:
VI		Khôi kiến thức thực tập và tốt nghiệp	7	
100.	CHE4052	Khóa luận tốt nghiệp	7	
		<i>Các môn học thay thế khóa luận tốt nghiệp</i>	7	
101.	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>, 2nd edit Thieme. 2005. 3. David E. Metzler, <i>Biochemistry</i>, 1&2, 2nd edid.Elsevier. 2003.
102.	CHE1079	Hoá học môi trường	3	<i>Học liệu bắt buộc</i> 1. Trần Tứ Hiếu, Nguyễn Văn Nội, <i>Cơ sở Hoá học môi trường</i>, NXB ĐHQG (2010) 2. Phạm Hùng Việt, Trần Tứ Hiếu, Nguyễn Văn Nội, <i>Hoá học</i>

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				môi trường cơ sở, Giáo trình trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG Hà Nội(1999). Học liệu tham khảo 1. Đặng Kim Chi: Hoá học Môi trường, NXB khoa học và kỹ thuật (1998) 2. Phạm Ngọc Đăng: Ô nhiễm môi trường không khí đô thị và khu công nghiệp, NXB KHKT (1992) 3. Stanley E. Manathan, Fundamentals of Environment Chemistry, Lewis-London-Tokyo, 1993 4. Colin Baird, Environmental Chemistry. W.H.Freemen and Company, New-York, 1995. 5. Anil Kymar Environmental Chemistry, 2nd Edition willley Eastein limited (1989)
103.	CHE3178	Hóa học vô cơ nâng cao	4	1) F.A. Cotton, G. Wilkinson, C.A. Murillo, M. Bochmann. Advanced Inorganic Chemistry, 6th Ed. 1999 2) N.N. Greenwood, A. Earnshaw. Chemistry of the Elements. 1984 3) D.F. Shriver, P.W. Atkins. Inorganic Chemistry. 1992 4) Hoàng Nhâm. Hoá vô cơ. NXB Giáo dục, 2000.
104.	CHE3179	Động học và xúc tác	4	1.Richard I. Masel, Chemical kinetics and catalysis, 2. R.J Farauto and C.H. Barholomew . Fundamentals of industrial catalytic processes. Blackie Acedemic & Professional.

Số TT	Mã số	Môn học	Số TC	Danh mục tài liệu tham khảo
				3. Dr.J.M.Sykes, Prof. J.B. Pethica, Dr. Simon Benjamin. Oxford materials. MS/MEM: General papers: 1-4: Lecture Synopses. 2005 – 2006.