

**DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO**  
**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CHUẨN NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG**

| Số       | Mã số   | Môn học                                            | Số tín chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                               |
|----------|---------|----------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b> |         | <b>Khối kiến thức chung</b>                        | <b>28</b>  |                                                                                           |
| 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        |

| Số | Mã số   | Môn học                                   | Số tín chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|---------|-------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |         | <b>Khối kiến thức chung theo lĩnh vực</b> | <b>6</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 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          | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Lưu Đức Hải, Trần Nghi, <i>Giáo trình Khoa học Trái đất</i>, NXB Giáo dục, 2009.</li> <li>- Nguyễn Như Hiền, <i>Sinh học đại cương</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2005.</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đào Đình Bắc, <i>Địa mạo đại cương</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2004.</li> <li>- Phạm Văn Huân, <i>Cơ sở Hải dương học</i>, NXB KH&amp;KT Hà Nội, 1991.</li> <li>- Nguyễn Thị Phương Loan, <i>Giáo trình Tài nguyên nước</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2005</li> <li>- Vũ Văn Phái, <i>Cơ sở địa lý tự nhiên biển và đại dương</i>, NXB Đại học Quốc gia</li> </ul> |

| Số  | Mã số   | Môn học                                    | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|---------|--------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |         |                                            |               | <p>Hà Nội, 2007.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạ Hòa Phương, <i>Trái đất và sự sống</i>, NXB KH&amp;KT Hà Nội, 1983.</li> <li>- Tạ Hòa Phương, <i>Những điều kỳ diệu về Trái đất và sự sống</i>, NXB Giáo dục, 2006.</li> <li>- Lê Bá Thảo (cb), <i>Cơ sở địa lý tự nhiên, tập 1, 2, 3</i>, NXB Giáo Dục, 1987.</li> <li>- Tổng Duy Thanh (cb), <i>Giáo trình địa chất cơ sở</i>. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2003.</li> <li>- Phạm Quang Tuấn, <i>Cơ sở thổ nhưỡng và địa lý thổ nhưỡng</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2007.</li> <li>- 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&amp;KT Hà Nội, 1991.</li> <li>- Kalexnic X.V, <i>Những quy luật địa lý chung của Trái Đất</i>, NXB KH&amp;KT Hà Nội, 1997.</li> </ul> |
| III |         | <b>Khối kiến thức chung của khối ngành</b> | <b>27</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 15  | MAT1090 | Đại số tuyến tính                          | 3             | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- Jim Hefferon, <i>Linear Algebra</i>, <a href="http://joshua.smcvt.edu/linearalgebra">http://joshua.smcvt.edu/linearalgebra</a></li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Số | Mã số   | Môn học     | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|---------|-------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |             |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trần Trọng Huệ, <i>Đại số tuyến tính và hình học giải tích</i>, NXB Giáo dục, 2009.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 16 | MAT1091 | Giải tích 1 | 3             | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- James Stewart, <i>Calculus:Early Transcendentals</i>, Publisher Brooks Cole, 6<sup>th</sup> edition, June, 2007.</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul> |
| 17 | MAT1092 | Giải tích 2 | 3             | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- James Stewart, <i>Calculus:Early Transcendentals</i>, Publisher Brooks Cole, 6<sup>th</sup></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       |

| Số | Mã số   | Môn học           | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|---------|-------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                   |               | <p>edition, June, 2007</p> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 18 | MAT1101 | Xác suất thống kê | 3             | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đặng Hùng Thắng, <i>Mở đầu về lý thuyết xác suất và các ứng dụng</i>, NXB Giáo dục, 2009.</li> <li>- Đặng Hùng Thắng, <i>Thống kê và ứng dụng</i>, NXB Giáo dục, 2008.</li> <li>- Đặng Hùng Thắng, <i>Bài tập xác suất</i>, NXB Giáo dục, 2009.</li> <li>- Đặng Hùng Thắng, <i>Bài tập thống kê</i>, Nhà Xuất bản Giáo dục, 2008.</li> <li>- Đào Hữu Hồ, <i>Xác suất thống kê</i>, NXB Đại học Quốc gia, Hà Nội, 2008.</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đào Hữu Hồ, <i>Hướng dẫn giải các bài toán xác suất thống kê</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2004.</li> <li>- Nguyễn Văn Hộ, <i>Xác suất Thống kê</i>, NXB Giáo dục, 2005.</li> <li>- Đinh Văn Gáng, <i>Xác suất Thống kê</i>, NXB Giáo dục, 2005.</li> <li>- Tô Văn Ban, <i>Xác suất Thống kê</i>, NXB Giáo dục, 2010.</li> <li>- S.P. Gordon, <i>Contemporary Statistics</i>, McGraw-Hill, Inc, 1996</li> </ul> |

| Số | Mã số   | Môn học   | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|---------|-----------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |           |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- T.T. Soong, <i>Fundamentals of Probability and Statistics for engineers</i>, John Wiley, 2004.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 19 | PHY1100 | Cơ -Nhiệt | 3             | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Viết Kính, Bạch Thành Công, Phan Văn Thích, <i>Vật lý học đại cương Tập 1</i>, NXB ĐHQGHN, 2005.</li> <li>- Nguyễn Huy Sinh, <i>Giáo trình Vật lý Cơ-Nhiệt đại cương Tập 1 và Tập 2</i>, NXB Giáo dục Việt nam, 2010.</li> <li>- D. Haliday, R. Resnick and J. Walker, <i>Cơ sở vật lý Tập1, 2, 3</i>; Ngô Quốc Quýnh, Đào Kim Ngọc, Phan Văn Thích, Nguyễn Viết Kính dịch, NXB Giáo dục, 2001.</li> <li>- Lương Duyên Bình (Chủ biên), <i>Vật lý đại cương Tập 1 Cơ –Nhiệt</i>, NXB Giáo dục, 2007</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- R.A.Serway and J.Jewet, <i>Physics for scientists and engineers</i>, Thomson Books/Cole, 6<sup>th</sup> edition, 2004.</li> <li>- Đàm Trung Đồn và Nguyễn Viết Kính, <i>Vật lý phân tử và Nhiệt học</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 1995.</li> <li>- Nguyễn Huy Sinh, <i>Giáo trình Nhiệt học</i>, NXB Giáo dục, 2009.</li> <li>- Nguyễn Văn Ân, Nguyễn Thị Bảo Ngọc, Phạm Viết Trinh, <i>Bài tập vật lý đại cương Tập 1</i>, NXB Giáo dục, 1993.</li> <li>- Nguyễn Ngọc Long (chủ biên), <i>Vật lý học đại cương Tập 1</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2005.</li> </ul> |

| Số | Mã số   | Môn học           | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|---------|-------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 | PHY1103 | Điện- Quang       | 3             | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Thế Bình, <i>Quang học</i>, Nhà XN ĐHQG Hà nội, 2007.</li> <li>- 2. Tài liệu tham khảo thêm</li> <li>- David Halliday, <i>Cơ sở Vật lý, Tập 6</i>, NXB Giáo dục, 1998.</li> <li>- Ngô Quốc Quỳnh, <i>Quang học</i>, NXB Đại học và Trung học chuyên nghiệp, 1972.</li> <li>- Lê Thanh Hoạch, <i>Quang học</i>, NXB Đại học KHTN, 1980</li> <li>- Eugent Hecht, <i>Optics</i>, 4<sup>th</sup> edition, (World student series edition), Adelphi University Addison Wesley, 2002.</li> <li>- Joses-Philippe Perez, <i>Optique</i>, 7<sup>th</sup> edition, Dunod ,Paris, 2004</li> <li>- B.E.A.Saleh, M.C. Teich, <i>Fundamentals of Photonics</i>, Wiley Series in pure and applied Optics, New York, 1991</li> </ul> |
| 21 | CHE1080 | Hóa học đại cương | 3             | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phạm Văn Nhiêu, <i>Hóa đại cương (Phần cấu tạo chất)</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2003.</li> <li>- Lâm Ngọc Thiềm, Bùi Duy Cam, <i>Hóa Đại Cương</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2007.</li> <li>- Vũ Đăng Độ, Trịnh Ngọc Châu, Nguyễn Văn Nội, <i>Bài tập cơ sở lí thuyết các quá trình hóa học</i>, NXB Giáo dục, tái bản lần thứ 4, Hà Nội, 2010.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Số   | Mã số   | Môn học                                    | Số tín chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|---------|--------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22   | CHE1081 | Hóa học hữu cơ                             | 3          | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Đình Thành, <i>Cơ sở Hoá học hữu cơ</i>, Nhà Xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, 2011.</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trần Quốc Sơn, Đặng Văn Liễu, <i>Cơ sở hoá học hữu cơ, Tập 1, 2, 3</i>, NXB Giáo dục, 2001.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 23   | CHE1057 | Hóa học phân tích                          | 3          | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Văn Ri, <i>Hoá học phân tích-dành cho sinh viên không thuộc chuyên ngành Hóa</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.</li> <li>- Trần Tứ Hiếu, <i>Hóa học phân tích</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2002.</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- David Harvey, <i>Modern Analytical Chemistry</i>, McGraw-Hill, 2000</li> <li>- Daniel C. Harris, <i>Quantitative Chemical Analysis</i>, W. H. Freeman and Coompany, Seventh Edition, 2007</li> <li>- Gary D. Christian, <i>Fundamentals of Analytical Chemistry</i>, John Wiley &amp; Sons, Ins, Sixth Edition, 2004.</li> </ul> |
| IV   | M4      | <b>Khối kiến thức chung của nhóm ngành</b> | <b>15</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| IV.1 |         | <i>Các môn học bắt buộc</i>                | 12         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 24   | EVS2300 | Sinh học đại cương                         | 3          | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Số | Mã số   | Môn học                | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------|------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                        |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scott Freeman, <i>Biological Science</i>, Benjamin Cummings, 2011.</li> <li>- Nguyễn Như Hiền, <i>Sinh học đại cương</i> (dùng cho sinh viên các Khoa không thuộc chuyên ngành Sinh học), NXB Đại học Quốc gia Hà nội, 2005.</li> <li>- Phillips W.D &amp; Chilton T.J <i>Sinh học tập 1 (tái bản lần thứ 9), tập 2 (tái bản lần thứ 7)</i> NXB Giáo dục, 2007 (Bản dịch của nhiều tác giả do Nguyễn Mộng Hùng Hiệu đính)</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Campbell. N.A., Reece J.B, <i>Sinh học</i>, NXB Giáo dục, 2009 (Bản dịch của nhiều tác giả).</li> <li>- Vũ Trung Tạng, <i>Cơ sở Sinh thái học</i>, NXB Giáo dục, 2003</li> </ul> |
| 25 | EVS2301 | Tài nguyên thiên nhiên | 3             | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoàng Xuân Cơ, Mai Trọng Thông, <i>Tài nguyên khí hậu</i>, NXB Đại học Quốc Gia Hà Nội, 2002.</li> <li>- Nguyễn Xuân Cự, Đỗ Đình Sâm, <i>Tài nguyên rừng</i>, NXB Đại học Quốc Gia Hà Nội, 2003.</li> <li>- Nguyễn Thị Phương Loan, <i>Giáo trình tài nguyên nước</i>, NXB Đại học Quốc Gia Hà Nội, 2006.</li> <li>- Lưu Đức Hải, Chu Văn Ngợi, <i>Tài nguyên khoáng sản</i>, NXB Đại học Quốc Gia Hà Nội, 2002.</li> <li>- Nguyễn Chu Hồi, <i>Tài nguyên và môi trường biển</i>, NXB Đại học Quốc Gia Hà Nội, 2004.</li> </ul>                                                                                                                                      |

| Số | Mã số | Môn học | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|-------|---------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |       |         |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hội Khoa học đất Việt Nam, <i>Đất Việt Nam</i>, NXB Nông nghiệp, 2000.</li> <li>- Trần Kông Tàu, <i>Tài Nguyên đất</i>, NXB Đại học Quốc Gia Hà Nội, 2004.</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phan Nguyên Hồng (chủ biên), <i>Sinh thái rừng ngập mặn</i>, NXB Nông nghiệp, Hà Nội, 2004</li> <li>- Nguyễn Thanh Sơn, <i>Đánh giá tài nguyên nước Việt Nam</i>, NXB Giáo dục. Hà Nội, 2005.</li> <li>- Trần Công Minh, <i>Khí tượng và khí hậu đại cương</i>, NXB Đại học Quốc Gia Hà Nội, 2006.</li> <li>- Tuyển tập nghiên cứu tài nguyên môi trường biển.</li> <li>- Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn, <i>Cẩm nang lâm nghiệp</i>, NXB Nông nghiệp, 2006.</li> <li>- FAO, <i>World reference base for soil resources</i>, 2006.</li> <li>- FAO, <i>Global Forest Resources Assessment</i> , 2010.</li> <li>- Hệ thống văn bản pháp quy:<br/> Luật tài nguyên nước, 2001<br/> Luật đất đai, 2003. Sửa đổi 2009<br/> Luật bảo vệ và phát triển rừng, 2004<br/> Luật tài nguyên khoáng sản, 2005</li> </ul> |

| Số | Mã số   | Môn học                               | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|---------|---------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                                       |               | <p>Luật sử dụng tiết kiệm hiệu quả tài nguyên năng lượng, 2010</p> <p>Luật thuế tài nguyên, 2010</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 26 | EVS2302 | Khoa học môi trường đại cương         | 3             | <p><b>1. Tài liệu bắt buộc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lê Văn Khoa và nnk, <i>Khoa học môi trường</i>, NXB Giáo dục, 2002</li> <li>- Lưu Đức Hải, <i>Cơ sở khoa học môi trường</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2000.</li> </ul> <p><b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bernard J. Nebel &amp; Richard T.. Wright, <i>Environmental science</i>, fifth edition Prentice Hall, Upper saddle river, New Jersey, 2005.</li> <li>- Nguyễn Xuân Cự, Nguyễn Phương Loan, <i>Con người và môi trường</i>, NXB Giáo dục, 2009.</li> </ul> |
| 27 | EVS2304 | Cơ sở môi trường đất, nước, không khí | 3             | <p><b>1. Tài liệu bắt buộc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phạm Ngọc Hồ, Trịnh Thị Thanh, Đồng Kim Loan, Phạm Thị Việt Anh, <i>Cơ sở môi trường không khí và nước</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2011.</li> <li>- Lê Văn Khoa và ctg, <i>Đất và môi trường</i>, NXB Giáo dục, 2000.</li> <li>- Lê Đức, Trần Khắc Hiệp, <i>Đất và bảo vệ đất</i>, NXB Hà Nội, 2005.</li> </ul> <p><b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stanley E. Manahan, <i>Fundamentals of Environmental Chemistry</i>, Vols. 1 &amp; 2.,</li> </ul>               |

| Số   | Mã số   | Môn học                   | Số tín chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|---------|---------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |         |                           |            | (Chelsea, MI: Lewis Publishers, 1993).<br>- Gatya Kelly, 1995. <i>Soil Sense</i> , Rebecca Lines - Kelly, Australia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IV.2 |         | Các môn học tự chọn (3/9) | 3          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 28   | EVS2305 | Biến đổi khí hậu          | 3          | <b>1. Tài liệu bắt buộc</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Đức Ngữ, <i>Biến đổi khí hậu Việt Nam</i>, NXB KH&amp;KT, 2008.</li> <li>- Lưu Đức Hải, <i>Biến đổi khí hậu Trái đất và giải pháp phát triển bền vững Việt Nam</i>, NXB Lao động, 2009.</li> </ul> <b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b>                                                                                                                                            |
| 29   | EVS2306 | Địa chất môi trường       | 3          | <b>1. Tài liệu bắt buộc</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Đình Hòe, Nguyễn Thế Thôn, <i>Địa chất môi trường</i>, NXB Đại học Quốc Gia Hà Nội, 2008.</li> </ul> <b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Cẩn, Nguyễn Đình Hòe, <i>Tai biến môi trường</i>, NXB Đại học Quốc Gia Hà Nội, 2006.</li> <li>- Mai Trọng Nhuận, <i>Địa hóa môi trường</i>, NXB Đại học Quốc Gia Hà Nội, 2006</li> </ul> |
| 30   | EVS2307 | Sinh thái môi trường      | 3          | <b>1. Tài liệu bắt buộc</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lê Huy Bá &amp; Lâm Minh Triết, <i>Sinh thái môi trường học cơ bản</i>, Xuất bản lần 8, NXB ĐHQG Tp. HCM, 2000.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Số  | Mã số   | Môn học                        | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|---------|--------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |         |                                |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Thị Loan, Nguyễn Kiều Băng Tâm. Sinh thái học (dành cho sinh viên Khoa Môi Trường)- Giáo trình sẽ xuất bản.</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Freedman B., 1989, <i>Environmental Ecology, the impacts of pollution and other stress on ecosystem structure and function</i>, Academic press, Inc. San Diego.</li> <li>- Vũ Trung Tạng, <i>Cơ sở sinh thái học</i>, NXB Giáo Dục, 2000</li> </ul>                                                                                         |
| V   | M5      | Khối kiến thức ngành và bổ trợ | 48            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| V.1 |         | Các môn học bắt buộc           | 33            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 31  | EVS3240 | Vi sinh môi trường             | 3             | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trần Cẩm Vân, <i>Vi sinh môi trường</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2002.</li> <li>- Nguyễn Lâm Dũng, Nguyễn Đình Quyến, Phạm Văn Ty, <i>Vi sinh vật học</i>, NXB Giáo dục, 2002.</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- John F. T. Spencer , Alicia L. Ragout de Spencer, <i>Environmental Microbiology: Methods and Protocols</i>, Humana press, 2004</li> <li>- Terry Gentry, <i>Environmental Microbiology</i>, Academy Press, 2nd edition edition, 2008</li> </ul> |
| 32  | EVS3241 | Hóa môi trường                 | 3             | 1. Tài liệu bắt buộc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Số | Mã số   | Môn học                              | Số tín chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|---------|--------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                                      |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đặng Kim Chi, <i>Hóa học Môi trường</i>, NXB Khoa học và Kỹ thuật, 2003.</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baird, C., Cann, M. <i>Environmental Chemistry</i>, 4<sup>th</sup> Edition, W. H. Freeman Publisher, 2008.</li> <li>- Manahan, S. <i>Environmental Chemistry</i>, 9<sup>th</sup> Edition, CRC Press, 2009.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 33 | EVS3242 | Các phương pháp phân tích môi trường | 3          | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lê Đức (chủ biên), <i>Các phương pháp phân tích môi trường</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2004.</li> <li>- Lê Văn Khoa, Nguyễn Xuân Cự, Bùi Thị Ngọc Dung, Lê Đức, Trần Khắc Hiệp, Cái Văn Tranh, <i>Phương pháp phân tích đất, nước, phân bón và cây trồng</i> (Phần chung và phần Phương pháp phân tích đất, nước). NXB Giáo dục, 2000.</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reeve, R.N, <i>Introduction to Environmental Analysis. John Wiley and Sons</i>, 2002.</li> <li>- Pradyot, P. <i>Handbook Enviromental Analysis</i>, Lewis Puublishers, 1997.</li> </ul> |
| 34 | EVS3243 | Công nghệ môi trường đại cương       | 3          | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bill T.Ray, <i>Environmental Engineering</i>, PWS Publishing Company, Boston, MA, 1995.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Số | Mã số   | Môn học            | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|---------|--------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                    |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- U. Holzbaur, M. Kolb und H. Rosswag (Hrsg.), <i>Umwelttechnik und Umweltmanagement</i>, Spektrum Akademischer Verlag-Hidelberg-Berlin-Oxford, 1996.</li> <li>- Gilbert M. Masters, <i>Introduction to Environmental Engineering and Science</i>, Prentice Hall Inc., - Englewood Cliffs, New Jersey, 1991.</li> <li>- Metcalf &amp; Eddy, <i>Wastewater Engineering</i>, Mc. Graw-Hill Inc., 1991</li> <li>- Trần Yêm, Trịnh Thị Thanh, Đồng Kim Loan, <i>Giáo trình công nghệ môi trường</i>, NXB ĐHQGHN, 2004.</li> </ul> <p><b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lương Đức Phẩm, <i>Công nghệ xử lý nước thải bằng biện pháp sinh học</i>, NXB Giáo dục, 2002.</li> <li>- Trần Văn Nhân, Ngô Thị Nga, <i>Giáo trình Công nghệ xử lý nước thải</i>, NXB Khoa học- Kỹ thuật, Hà Nội, 1999.</li> <li>- Trần Hiếu Nhuệ, <i>Thoát nước và xử lý nước thải công nghiệp</i>, NXB Khoa học- Kỹ thuật, Hà Nội, 1999.</li> <li>- Nguyễn Ngọc Dung, <i>Xử lý nước cấp</i>, NXB Xây dựng, Hà Nội, 2003.</li> <li>- Hoàng Huệ, <i>Xử lý nước thải</i>, NXB Xây dựng, Hà Nội, 1996.</li> <li>- Trần Đức Hạ, <i>Xử lý nước thải đô thị</i>, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2006.</li> </ul> |
| 35 | EVS3244 | Quản lý môi trường | 3             | <b>1. Tài liệu bắt buộc</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Số | Mã số   | Môn học                  | Số tín chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|---------|--------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                          |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu Đức Hải, Vũ Quyết Thắng, Nguyễn Thị Hoàng Liên, Phạm Thị Việt Anh, <i>Cẩm nang quản lý môi trường</i>, NXB Giáo dục, 2006</li> <li>- Lưu Đức Hải, Nguyễn Ngọc Sinh, <i>Quản lý môi trường cho sự phát triển bền vững</i>, NXB ĐHQGHN, 2000, 2001</li> <li>- B. Nath, L. Hens, P. Compton and Devuyst, <i>Environmental Management in Practice. Publisher Routledge</i>, 1998, Vol. 1, 2, 3</li> </ul> <p><b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phạm Ngọc Đăng, <i>Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp</i>, NXB Xây dựng, 2000</li> <li>- Nguyễn Đức Khiển, <i>Quản lý môi trường</i>, NXB Xây dựng, 2002</li> <li>- Manfred Schreiner, <i>Quản lý môi trường – con đường kinh tế dẫn đến nền kinh tế sinh thái</i>, NXB KHKT, 2002</li> </ul> |
| 36 | EVS3286 | Cơ sở công nghệ hóa sinh | 3          | <p><b>1. Tài liệu bắt buộc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Thị Hà, Trịnh Thị Thanh, Nguyễn Thị Phương Thảo, <i>Giáo trình Cơ sở công nghệ Hoá sinh</i>, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên. Hà Nội, 2006</li> <li>- J.E..Bailey- D.F.Ollis, <i>Biochemical Engineering Fundamentals</i>, MacGraw-Hill International Editions. 1986.</li> </ul> <p><b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Michael L. Shuler and Fikret Kargi, <i>Bioprocess Engineering, Basic Concepts</i>, 2nd Edition, Prentice Hall, 2002</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Số | Mã số   | Môn học                        | Số tín chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|---------|--------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                                |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lê Đức Ngọc, <i>Động học xúc tác (enzym)</i>, NXB Nông nghiệp, Hà Nội, 2004.</li> <li>- D. G. Rao, <i>Introduction to Biochemical Engineering, Chemical Engineering Series</i>, Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited, New Delhi, 2005.</li> <li>- Daniel I. C. Wang et al. , <i>Fermentation and Enzyme technology</i>, John Wiley &amp; Sons, Inc. 1979.</li> <li>- James M. Lee, <i>Biochemical Engineering</i>, Prentice Hall International Series, Englewood Cliffs, New Jersey. 1992.</li> </ul>                                                                                        |
| 37 | EVS3266 | Độc học và sức khỏe môi trường | 3          | <p><b>1. Tài liệu bắt buộc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trịnh Thị Thanh, <i>Độc học và sức khỏe môi trường</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2000.</li> <li>- Trịnh Thị Thanh, <i>Sức khỏe môi trường</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2002.</li> </ul> <p><b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reeve, R.N, <i>Introduction to Environmental Analysis</i>, John Wiley and Sons. 2002.</li> <li>- Sigmund F.Z, <i>Environmental Toxicology</i>, Oxford University Press, 2002.</li> <li>- Michael J. D, <i>Toxicologist's Pocket Handbook</i>, CRC Press LLC, 2000.</li> </ul> |
| 38 | EVS3287 | Cơ sở thủy khí ứng dụng        | 3          | <p><b>1. Học liệu bắt buộc:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Bài giảng “Thủy khí”</i> do Bộ môn Công nghệ Hóa học, khoa Hóa học, trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN biên soạn.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Số | Mã số   | Môn học                            | Số tín chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|---------|------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                                    |            | <p>2. Học liệu tham khảo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ giáo trình “<i>Các quá trình thiết bị trong công nghệ hóa chất và thực phẩm</i>” do Bộ môn Quá trình – Thiết bị Công nghệ Hóa học và Thực phẩm, khoa Công nghệ Hóa học, Đại học Bách khoa Hà Nội biên soạn.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 39 | EVS3288 | Tách chất truyền nhiệt chuyển khối | 3          | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đỗ Văn Đài, Nguyễn Trọng Khuông, Trần Quang Thảo, Võ Thị Ngọc Tươi, Trần Xoa, <i>Cơ sở các quá trình và thiết bị Công nghệ Hóa học, Tập II</i>, Trường Đại học Bách khoa xuất bản, 1992</li> <li>- Phạm Nguyên Chương, Trần Hồng Côn, Nguyễn Văn Nội, Hoa Hữu Thu, Nguyễn Thị Diễm Trang, Hà Sỹ Uyên, Phạm Hùng Việt, <i>Hóa Kỹ thuật</i>, NXB Khoa học &amp; Kỹ thuật, Hà Nội, 2002</li> <li>- Phạm Xuân Toàn, <i>Các quá trình, thiết bị trong công nghệ hoá chất và thực phẩm, Tập 3: Các quá trình và thiết bị truyền nhiệt</i>, Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2003</li> <li>- Anthony F. Mills, <i>Basic Heat and mass Transfer</i>, Richard D. Irwin, Inc., 1995</li> <li>- J.D. Seader &amp; Ernest J. Henley, <i>Separation Process Principles</i>, 2nd Ed., 2006.</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incropera and DeWitt, <i>Fundamentals of Heat Mass Transfer</i>, 5th edition.</li> <li>- J. M. Coulson, J. F. Richardson, J. R. Backhurst and J. H. Harker, <i>Chemical Engineering</i>, Vol. 1, Pergamon Press, 1984</li> </ul> |

| Số | Mã số   | Môn học              | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|---------|----------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                      |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chapman, <i>Heat Transfer</i>, Fourth Edition, Macmillan, 1984.</li> <li>- Mills, A. F, <i>Heat Transfer</i>, 2nd ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1999.</li> <li>- Baehr, Hans Dieter and Karl Stephan, <i>Heat and Mass Transfer</i>, Berlin: Springer, 1998.</li> <li>- Rousseau, R., ed., <i>Handbook of Separation Process Technology</i>, Wiley Interscience, New York, NY, 1987.</li> <li>- Schweitzer, P, <i>Handbook of Separation Techniques for Chemical Engineers</i>, McGraw-Hill, New York, NY, 1997.</li> </ul> |
| 40 | EVS3289 | Hình họa vẽ kỹ thuật | 3             | <p><b>1. Tài liệu bắt buộc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Đình Điện, Đỗ Mạnh Môn, <i>Hình học hoạ hình</i>, NXB Giáo dục, 2000.</li> <li>- Trần Hữu Quế, <i>Vẽ kỹ thuật cơ khí</i>, NXB Giáo dục, 2000</li> </ul> <p><b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 41 | EVS3290 | Sản xuất sạch hơn    |               | <p><b>1. Tài liệu bắt buộc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Thị Ánh Tuyết, <i>Bài giảng về SXSH</i>, 2012.</li> <li>- Tài liệu đào tạo chuyên gia sản xuất sạch hơn trong ngành giấy và bột giấy, Trung tâm Quốc gia về Sản xuất sạch hơn, 2001</li> <li>- Trung tâm Quốc gia về Sản xuất sạch hơn, Tài liệu đào tạo chuyên gia sản xuất sạch hơn trong ngành bia, 1999</li> </ul>                                                                                                                                                                         |

| Số      | Mã số   | Môn học                                     | Số tín chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|---------|---------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |         |                                             |            | <b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UNEP, <i>Cleaner Production in Breweries</i>, 1996</li> <li>- UNEP, <i>Cleaner Production in Pulp and Paper Mills</i>, 1998.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| V.2     |         | <i>Các môn học tự chọn</i>                  | 12         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| V.2.1   |         | <i>Các môn học chuyên sâu</i>               | 12         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| V.2.1.1 |         | <i>Các môn học chuyên sâu về xử lý nước</i> | 12         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 42      | EVS3291 | Xử lý nước thải công nghiệp                 | 3          | <b>1. Tài liệu bắt buộc</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Thị Hà và ctv, <i>Xử lý nước thải công nghiệp</i>, bài giảng Khoa Môi trường, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên</li> </ul> <b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- W. Wesley Eckenfelder, Jr., <i>Industrial water pollution control</i>, 3rd Edition, McGrawHill, 2000</li> <li>- Lâm Minh Triết, Nguyễn Thanh Hùng, Nguyễn Phước Dân, <i>Xử lý nước thải đô thị và công nghiệp - Tính toán thiết kế công trình</i>, NXB Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh, 2004</li> </ul> |
|         | EVS3292 | Xử lý nước cấp                              | 3          | <b>1. Tài liệu bắt buộc</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Ngọc Dung (2003), <i>Xử lý nước cấp</i>, NXB Xây dựng</li> <li>- Nguyễn Thị Thu Thủy (2006), <i>Xử lý nước cấp sinh hoạt và công nghiệp</i>, NXB</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Số | Mã số   | Môn học                                     | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|---------|---------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                                             |               | <p>KH&amp;KT</p> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AWA, Letterman, R.D., <i>Water Quality and Treatment - A Handbook of Community Water Supplies</i>, 5th Edition, McGraw-Hill, 1999.</li> <li>- Lê Văn Cát, <i>Cơ sở hoá học và kỹ thuật xử lý nước</i>, NXB Thanh Niên, Hà Nội, 1999</li> <li>- Trịnh Xuân Lai, <i>Tính toán thiết kế các công trình xử lý nước cấp</i>, NXB XD, Hà Nội, 2000</li> </ul>                                                              |
| 44 | EVS3293 | Xử lý nước thải sinh hoạt                   | 3             | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lương Đức Phẩm, <i>Công nghệ xử lý nước thải bằng biện pháp sinh học</i>, Nhà xuất bản Giáo dục, 2010</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Thị Loan, <i>Xử lý nước thải trong hệ thống đất ngập nước nhân tạo với dòng chảy dưới bề mặt</i>. (sách biên dịch từ cuốn Wastewater treatment in Constructed Wetlands with Horizontal sub-surface Flow”, NXB Springer, 2008.</li> </ul> |
| 45 | EVS3294 | Tính toán thiết kế hệ thống xử lý nước thải | 3             | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trịnh Xuân Lai, <i>Tính toán thiết kế các công trình xử lý nước thải</i>, NXB Xây dựng, Hà Nội, 2000</li> <li>- Trần Văn Nhân, Ngô Thị Nga, <i>Giáo trình công nghệ xử lý nước thải</i>, NXB</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     |

| Số          | Mã số   | Môn học                                    | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|---------|--------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |         |                                            |               | <p>Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2002.</p> <p><b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Bin, <i>Các quá trình, thiết bị trong công nghiệp hoá chất và thực phẩm</i>, Tập I, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2004.</li> <li>- Nguyễn Bin, <i>Các quá trình, thiết bị trong công nghiệp hoá chất và thực phẩm. Tập II</i>, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2004.</li> <li>- Nguyễn Bin, <i>Tính toán quá trình, thiết bị trong công nghiệp hoá chất và thực phẩm, Tập II – Phân riêng hệ không đồng nhất, khuấy trộn, đập, nghiền, sàng</i>, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2004.</li> <li>- Nguyễn Ngọc Dung, <i>Xử lý nước cấp</i>, NXB Xây dựng, Hà Nội, 2003.</li> <li>- Hoàng Huệ, <i>Xử lý nước thải</i>, NXB Xây dựng, Hà Nội, 1996.</li> <li>- Trần Đức Hạ, <i>Xử lý nước thải đô thị</i>, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2006.</li> </ul> |
| V.2.1.<br>2 |         | <i>Các môn học chuyên sâu về xử lý khí</i> | 12            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 46          | EVS3295 | Công nghệ xử lý bụi                        | 3             | <p><b>1. Tài liệu bắt buộc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lê Đức (chủ biên), <i>Các phương pháp phân tích môi trường</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, <b>2004</b>.</li> <li>- Lê Văn Khoa, Nguyễn Xuân Cự, Bùi Thị Ngọc Dung, Lê Đức, Trần Khắc Hiệp, Cái Văn Tranh, <i>Phương pháp phân tích đất, nước, phân bón và cây trồng (Phần chung và phần Phương pháp phân tích đất, nước)</i>, NXB Giáo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Số | Mã số   | Môn học                           | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|---------|-----------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                                   |               | <p>dục, 2000.</p> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reeve, R.N, <i>Introduction to Environmental Analysis</i>, John Wiley and Sons. 2002.</li> <li>- Pradyot, P. <i>Handbook Enviromental Analysis</i>, Lewis Puublishers, 1997</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 47 | EVS3296 | Công nghệ xử lý khí và hơi độc    | 3             | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trần Hồng Côn, Đồng Kim Loan, <i>Công nghệ xử lý khí thải</i>, NXB KH&amp;KT, 2009.</li> <li>- Trần Ngọc Chấn, <i>Ô nhiễm không khí &amp; xử lý khí thải, Tập III: Lý thuyết tính toán và công nghệ xử lý khí độc hại</i>, NXB KH&amp;KT, 2001</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edited by W.T.Davis, <i>Air Pollution Engineering Manual (Air &amp; Waste Management Association)</i>, John Wiley &amp; Sons, 2000.</li> <li>- Noel de Nevers, <i>Air Pollution Control Engineering</i>, McGraw-Hill, Inc., New York, London, Tokyo, Toronto, Sydney, 1995.</li> <li>- Noel de Nevers, University of Utah, <i>Air Pollution Control Engineering</i>, McGraw-Hill, Ing., 1995.</li> <li>- Trần Yêm, Trịnh Thị Thanh, Đồng Kim Loan, <i>Giáo trình công nghệ MT</i>, NXB ĐHQG Hà nội, 2004.</li> </ul> |
| 48 | EVS3297 | Tính toán thiết kế hệ thống xử lý | 3             | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Số          | Mã số   | Môn học                                              | Số tín chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|---------|------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |         | khí thải                                             |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trần Ngọc Chấn, <i>Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, Tập 2, 3</i>, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2004.</li> <li>- Hoàng Kim Cơ, <i>Tính toán kỹ thuật lọc bụi và làm sạch khí</i>, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2002.</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Bin, <i>Các quá trình, thiết bị trong công nghiệp hoá chất và thực phẩm, Tập II – Phân riêng hệ không đồng nhất, khuấy trộn, đập, nghiền, sàng</i>, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2004.</li> <li>- Nguyễn Bin, <i>Tính toán quá trình, thiết bị trong công nghiệp hoá chất và thực phẩm, Tập I</i>, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2004.</li> <li>- Nguyễn Bin, <i>Tính toán quá trình, thiết bị trong công nghiệp hoá chất và thực phẩm, Tập II</i>, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2004.</li> </ul> |
| 49          | EVS3298 | Kiểm soát ô nhiễm không khí xung quanh               | 3          | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tập bài giảng của giáo viên</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| V.2.1.<br>3 |         | <i>Các môn học chuyên sâu về xử lý chất thải rắn</i> | 12         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 50          | EVS3299 | Kiểm soát và xử lý chất thải nguy hại                | 3          | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trịnh Thị Thanh, Nguyễn Khắc Kinh, <i>Quản lý chất thải nguy hại</i>, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia, 2002.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Số | Mã số   | Môn học                    | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|---------|----------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                            |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trịnh Thị Thanh, Trần Yêm, Đồng Kim Loan, <i>Công nghệ môi trường</i>, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia, 2000.</li> <li>- Trịnh Thị Thanh, <i>Công nghệ xử lý chất thải rắn nguy hại</i>, Nhà xuất bản Giáo dục, 2010.</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lâm Minh Triết, <i>Quản lý chất thải nguy hại</i>, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp.HCM, 2003.</li> <li>- Lagrega, MD, PL Buchingham &amp; JC Evans, <i>Hazardous Waste Management (2nd ed)</i>, McGraw Hill, NY, 2001.</li> <li>- V.E. Forbes and T.L.Forbes, <i>Ecotoxicology in Theory and Practice</i>, Chapman &amp; Hall, 1994.</li> </ul> |
| 51 | EVS3300 | Xử lý chất thải rắn hữu cơ | 3             | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Lâm Dũng, Nguyễn Đình Quyên, Phạm Văn Ty, <i>Vi sinh vật học</i>, NXB Giáo dục, 2003.</li> <li>- Phạm Thị Trân Châu, Phan Tuấn Nghĩa, <i>Công nghệ sinh học, enzymes và ứng dụng</i>, NXB Giáo dục, 2007.</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enari T.H., Niku Paavola M.L., <i>Enzymesatic hydrolysis of cellulose is the current of the machanisms of hydrolysis valid</i>, CRC. Criti. Revi. Biotachnol., 5:67-87, 1987.</li> </ul>                                                                                                                                |

| Số | Mã số   | Môn học                                                 | Số tín chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|---------|---------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                                                         |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- King K.W., <i>Enzymes of the Cellulose complex</i>, Gould R.F, <i>Cellulose and their application</i>, American chemical society, pp. 7-25, 1969.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 52 | EVS3301 | Công nghệ thu gom, vận chuyển và chôn lấp chất thải rắn | 3          | <p><b>1. Tài liệu bắt buộc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trần Yên, Trịnh Thị Thanh, Đồng Kim Loan, <i>Giáo trình công nghệ môi trường</i>, NXB Đại học Quốc gia, 2004.</li> <li>- George Tchobanoglous/ Hilary Theisen/ Rolf Eliassen, <i>Solid waste – Engineering principles and management issues</i>, International Student Edition, McGRAW-HILL KOGAKUSHA, LTD, 1977.</li> </ul> <p><b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ Tài nguyên và Môi trường- Cục Môi trường- Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường, <i>Báo cáo kết quả thực hiện dự án Xây dựng mô hình và triển khai thí điểm việc phân loại, thu gom và xử lý rác thải sinh hoạt cho các khu đô thị mới (giai đoạn năm 2006)</i>, Hà Nội, 2007.</li> <li>- Bộ Tài nguyên và Môi trường, <i>Báo cáo Môi trường Quốc gia 2010, Tổng quan Môi trường Việt Nam</i>, Hà Nội, 2010.</li> <li>- <i>Solid waste survey</i>, International Maritime Organization, 1995.</li> </ul> |
| 53 | EVS3302 | Xử lý bùn thải và trầm tích ô nhiễm                     | 3          | <p><b>1. Tài liệu bắt buộc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cleverson, V.A., Marcos, V.S., Fernando F., <i>Sludge Treatment and Disposal</i>, IWA Publishing, 2007.</li> <li>- Vesilind, P.A., Worrell, W., Reinhart, D., <i>Solid Waste Engineering</i>,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Số          | Mã số   | Môn học                                                  | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|---------|----------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |         |                                                          |               | Brooks/Cole, 2002.<br><br>2. Tài liệu tham khảo thêm<br><br>- LaGrega, M, Buckingham, P. Evants, J.C., <i>Hazardous Waste Management</i> , McGraw-Hill, New York, 2001.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| V.2.1.<br>4 |         | <i>Các môn học chuyên sâu về vật<br/>liệu môi trường</i> | 12            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 54          | EVS3303 | Vật liệu môi trường tự nhiên                             | 3             | 1. Tài liệu bắt buộc<br><br>- Lưu Đức Hải, Nguyễn Ngọc Minh, <i>Tập bài giảng Vật liệu môi trường</i> .<br><br>2. Tài liệu tham khảo thêm<br><br>- Nguyễn Ngọc Minh, Đào Châu Thu, <i>Khoáng sét trong đất và khả năng ứng dụng trong lĩnh vực môi trường</i> , NXB Giáo dục, 2012.<br><br>- Lưu Đức Hải, Chu Văn Ngợi, <i>Tài nguyên khoáng sản</i> , NXB ĐHQGHN, 2002.<br><br>- Đỗ Thị Vân Thanh, <i>Khoáng vật học</i> , NXB ĐHQGHN. |
| 55          | EVS3304 | Phương pháp chế tạo vật liệu môi trường                  | 3             | 1. Tài liệu bắt buộc<br><br>- John N. Lalena, David A. Cleary, Everett Carpenter, Nancy F. Dean, <i>Inorganic Materials Synthesis and Fabrication</i> , John Wiley and Sons publisher, January 2008, 303 pages.<br><br>- Susheel Kalia, Luc Averous, <i>Biopolymers: Biomedical and Environmental Applications</i> , John Wiley and Sons publisher, August 2011, 642 pages.<br><br>2. Tài liệu tham khảo thêm                           |

| Số | Mã số   | Môn học                                               | Số tín chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|---------|-------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                                                       |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sven Engelmann, <i>Advanced Thermoforming: Methods, Machines and Materials, Applications and Automation</i>, John Wiley and Sons publisher, June 2012, 352 pages.</li> <li>- Maurizio Benaglia (Editor), <i>Recoverable and Recyclable Catalysts</i>, John Wiley and Sons publisher, September 2009, 500 pages.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 56 | EVS3305 | Phương pháp phân tích và đánh giá vật liệu môi trường | 3          | <p><b>1. Tài liệu bắt buộc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lê Đức, <i>Các phương pháp phân tích môi trường</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2004.</li> <li>- Lê Văn Khoa, Nguyễn Xuân Cự, Bùi Thị Ngọc Dung, Lê Đức, Trần Khắc Hiệp, Cái Văn Tranh, <i>Phương pháp phân tích đất, nước, phân bón và cây trồng</i>, NXB Giáo dục, 2000.</li> </ul> <p><b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Ngọc Minh, Đào Châu Thu, <i>Khoáng sét trong đất và khả năng ứng dụng trong môi trường</i>, NXB Giáo dục, 2012.</li> <li>- Reeve, R.N, <i>Introduction to Environmental Analysis</i>, John Wiley and Sons, 2002.</li> <li>- Pradyot, P. <i>Handbook Enviromental Analysis</i>, Lewis Puublishers, 1997.</li> </ul> |
| 57 | EVS3306 | Vật liệu môi trường nhân tạo                          | 3          | <p><b>1. Tài liệu bắt buộc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Ngọc Minh, <i>Bài giảng về Vật liệu môi trường</i>.</li> <li>- Michael F. Ashby, <i>Materials and the Environment - Eco-Informed Material</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Số          | Mã số   | Môn học                                            | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|---------|----------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |         |                                                    |               | <p><i>Choice</i>, Elsevier, 2009.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Ngọc Minh, Đào Châu Thu, <i>Khoáng sét trong đất</i>, NXB Giáo dục, 2012.</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| V.2.1.<br>5 |         | <i>Các môn học chuyên sâu về xử lý đất ô nhiễm</i> | 12            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 58          | EVS3256 | Ô nhiễm đất và biện pháp xử lý                     | 3             | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lê Văn Khoa (Chủ biên), Nguyễn Xuân Cự, Trần Thiện Cường, Nguyễn Đình Đáp, <i>Ô nhiễm môi trường đất và Biện pháp xử lý</i>, NXB Giáo dục Việt Nam, 2010.</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đặng Đình Kim (Chủ biên), <i>Xử lý ô nhiễm môi trường bằng thực vật</i>, NXB Nông nghiệp, Hà Nội, 2011.</li> <li>- <i>Các tiêu chuẩn Nhà nước Việt Nam về MT 2002, Tập V phần chất lượng đất.</i></li> <li>- Yaron B., R. Culvet, R. Prost, <i>Soil pollution Processes and dynamics</i>, Springer - Verlag - Berlin - Heidelberg, 1996.</li> </ul> |
| 59          | EVS3308 | Biện pháp sinh học xử lý đất ô nhiễm và thoái hóa  | 3             | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Xuân Cự, Lê Đức, Trần Thị Tuyết Thu, <i>Bài giảng ô nhiễm đất và các biện pháp xử lý</i>, Trường ĐHKHTN, 2004.</li> <li>- Nguyễn Xuân Thành, Lê Văn Hưng, Phạm Văn Toàn, <i>Giáo trình Công nghệ</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Số | Mã số | Môn học | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|-------|---------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |       |         |               | <p><i>vi sinh vật trong sản xuất nông nghiệp và xử lý ô nhiễm môi trường</i>, NXB Nông nghiệp, 2003.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Xuân Hải, <i>Bài giảng đất cú vấn đề, cải tạo và bảo vệ</i>, Hà Nội, 2004.</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đặng Đình Kim, Lê Đức và nhiều người khác, <i>Xử lý ô nhiễm môi trường bằng thực vật</i>, NXB Nông nghiệp, 2011.</li> <li>- Trần Cẩm Vân, <i>Giáo trình vi sinh trong cân bằng sinh thái</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2007.</li> <li>- Nguyễn Viết Khoa, Võ Đại Hải, Nguyễn Đức Thanh, <i>Kỹ thuật canh tác trên đất dốc</i>, NXB Nông nghiệp, 2008.</li> <li>- Jean-Louis Morel, Guillaume Echevarria and Nadezhda Goncharova, <i>Phytoremediation of Metal-Contaminated Soils</i>, Published by Springer, 2006.</li> <li>- Martina Mackova, David Dowling and Thomas Macek, <i>Phytoremediation Rhizoremediation</i>, Published by Springer, 2006.</li> <li>- George Kvesitadze, Gia Khatishashvili, Tinatin Sadunishvili, Jeremy J. Ramsden, <i>Biochemical Mechanisms of Detoxification in higher plants</i>, Published by Springer, 2006.</li> <li>- Francois Buscot, Ajit Varma, <i>Microorganisms in soils: Roles on Genesis and Functions</i>, Published by Springer, 2005.</li> <li>- Rosa Margesin, Franz Schinner, <i>Manual for Soil Analysis – Monitoring and Assessing Soil Bioremediation</i>, Published by Springer, 2005.</li> </ul> |

| Số | Mã số   | Môn học                              | Số tín chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------|--------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                                      |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Norman Uphoff, Andrew S.Ball, Erick Fernandes and el. at., <i>Biological Approaches to Sustainable Soil Systems</i>, Published by CRC Press, 2006.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 60 | EVS3309 | Vật liệu mới trong xử lý đất ô nhiễm | 3          | <p><b>1. Tài liệu bắt buộc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Ngọc Minh, Đào Châu Thu, <i>Khoáng sét trong đất và khả năng ứng dụng trong lĩnh vực môi trường</i>, NXB Giáo dục, 2012.</li> <li>- Đào Châu Thu, <i>Khoáng sét và sự liên quan của chúng với một vài chỉ tiêu lý hóa học trong một số loại đất Việt Nam</i>, NXB Khoa học và Kỹ thuật, 2003.</li> <li>- Lưu Đức Hải, Trần Nghi, <i>Giáo trình Khoa học trái đất</i>, NXB Giáo dục, 2008.</li> </ul> <p><b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lê Văn Khoa, Nguyễn Xuân Cự, Lê Đức, Trần Khắc Hiệp, Trần Cẩm Vân, <i>Đất và môi trường</i>, NXB Giáo dục, 2000.</li> <li>- Newman, A.C.D., <i>Chemistry of Clay. Mineralogical Society Monograph No. 6</i>, 1987.</li> <li>- Sumner, M.E., <i>Handbook of Soil science</i>, CRC Press, 2000.</li> <li>- Velde, <i>Introduction of clay mineral</i>, Charman &amp; Hall Press, 1992.</li> </ul> |
| 61 | EVS3310 | Cải tạo và xử lý đất thoái hóa       | 3          | <p><b>1. Tài liệu bắt buộc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Xuân Hải, <i>Cải tạo và xử lý đất thoái hóa</i>, 2012.</li> </ul> <p><b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Hội khoa học đất Việt nam, 2000, Đất Việt nam</i>, NXB Nông nghiệp.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Số    | Mã số   | Môn học                           | Số tín chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|---------|-----------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |         |                                   |            | - Lê Văn Khoa, 2000, <i>Đất và môi trường</i> , NXB giáo dục.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| V.2.2 |         | <i>Các môn học bổ trợ</i>         |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 62    | GEO2059 | Cơ sở GIS và viễn thám            | 3          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 63    | GLO2087 | Cơ sở lý luận phát triển bền vững | 3          | 1. Tài liệu bắt buộc <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peter P Rogers, Kazi F Jalal, John A Boyd, <i>An introduction to sustainable development</i>. Earthscan, 417p, 2008.</li> <li>- Jennifer A. Elliot, <i>An introduction to sustainable development</i>. Routledge, 302p, 2006.</li> <li>- Giles Atkinson, Simon Dietz, Eric Neumayor, <i>Handbook of sustainable development</i>. Edward Elgar Publishing Limited, 506p, 2007.</li> </ul>                      |
| 64    | GLO3095 | Đánh giá tác động môi trường      | 3          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 65    | CHE1083 | Hóa lý 1                          | 3          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 66    | CHE1048 | Hóa keo                           | 2          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 67    | BIO2200 | Tế bào học                        | 3          | <b>1.</b> Tài liệu bắt buộc <ul style="list-style-type: none"> <li>- David Sadava, Gordon H. Orians, <i>Life: The science of Biology, 9th edition</i>, W.H.Freeman Co Ltd, United States, 2010.</li> <li>- Nguyễn Như Hiền, <i>Tế bào học</i>, NXB KH&amp;KT, 2004.</li> </ul> <b>2.</b> Tài liệu tham khảo thêm <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neil A. Campbell, Jane B. Reece, <i>Biology, 9<sup>th</sup> edition</i>, Benjamin Cummings, USA, 2010.</li> </ul> |

| Số | Mã số   | Môn học             | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|---------|---------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 68 | BIO1054 | Vi sinh vật học     | 3             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 69 | BIO2207 | Sinh học phát triển | 3             | <p><b>1.</b> Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scott Gilbert, <i>Developmental Biology, Eighth edition</i>, Sinauer Associates, Inc., Sunderland, Massachusetts USA, 2006.</li> <li>- Klaus Kalthoff, <i>Analysis of Biological Development</i>, McGraw-Hill Science, 2001.</li> <li>- Nguyễn Mộng Hùng, <i>Bài giảng sinh học phát triển</i>, NXB KH&amp;KT, 1993.</li> </ul> <p><b>2.</b> Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Mộng Hùng, <i>Công nghệ tế bào phôi động vật</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà nội, 2004.</li> <li>- Nguyễn Mộng Hùng, Nguyễn Lai Thành, <i>Hướng dẫn thực tập sinh học phát triển</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà nội, 2004.</li> <li>- Vũ Văn Vụ, Lê Hồng Điệp, Nguyễn Mộng Hùng, <i>Công nghệ tế bào động vật</i>, NXB Giáo dục, 2005.</li> </ul> |
| 70 | BIO2205 | Thống kê sinh học   | 3             | <p><b>1.</b> Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chu Văn Mẫn. <i>Tin học trong công nghệ sinh học</i>, NXB Giáo dục Hà Nội, 2011.</li> <li>- Chu Văn Mẫn, Đào Hữu Hò, <i>Thống kê Sinh học</i>, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 162 tr, 2001.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Số | Mã số   | Môn học                      | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------|------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                              |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Samuels Witmer, <i>Statistics for the Life sciences, 3-rd ed</i>, Pearson Education, 2003.</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chu Văn Mẫn, <i>Ứng dụng tin học trong sinh học</i>, NXB ĐHQG Hà Nội, 2003.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 71 | GEO2301 | Trắc địa và Bản đồ đại cương | 4             | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trần Văn Quảng, <i>Trắc địa đại cương, 216 trang</i>, Nhà xuất bản Xây dựng, 2001.</li> <li>- Bordent Dent, <i>Cartography Thematic Map Design</i>, Bản dịch, Dịch giả: Đinh Thị Bảo Hoa, 2003.</li> <li>- Xalisev, <i>Bản đồ đại cương</i>, Bản dịch, Dịch giả: Hoàng Phương Nga, 2000.</li> <li>- A. Jon Kimerling, P.C Muehrcke, and J.O Muehrcke, <i>Map Use: Reading and Analysis, 6th Ed.</i>, 2005.</li> <li>- <i>Element of cartography</i>, 1995.</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atlas địa lý Việt Nam dùng cho học sinh phổ thông, Công ty bản đồ và tranh ảnh giáo dục</li> <li>- Mảnh bản đồ địa hình Việt Nam</li> <li>- Trang web</li> <li>- <a href="http://www.usgs.gov/">http://www.usgs.gov/</a></li> </ul> |

| Số | Mã số   | Môn học           | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|---------|-------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                   |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://icaci.org/">http://icaci.org/</a></li> <li>- <a href="http://www.worldatlas.com/">http://www.worldatlas.com/</a></li> <li>- <a href="http://atlas.nrcan.gc.ca/auth/english/maps/reference/">http://atlas.nrcan.gc.ca/auth/english/maps/reference/</a></li> <li>- <a href="http://atlas.nrcan.gc.ca/auth/english/maps/topo/">http://atlas.nrcan.gc.ca/auth/english/maps/topo/</a></li> <li>- <a href="http://www.nationalatlas.gov/">http://www.nationalatlas.gov/</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 72 | GEO2305 | Kinh tế sinh thái | 3             | <p><b>1. Tài liệu bắt buộc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phạm Quang Anh, <i>Kinh tế sinh thái (tập bài giảng)</i>, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên.</li> <li>- Leonard S.Silk, <i>Kinh tế học hiện đại: Những nguyên tắc và những vấn đề</i>, NXB Trẻ - thành phố Hồ Chí Minh, 1993</li> <li>- Học viện Chính trị Quốc gia, <i>Kinh tế Chính trị</i>, NXB Chính trị Quốc gia Hà Nội, 1997.</li> <li>- Phạm Quang Anh, <i>Bước đầu nghiên cứu hệ kinh tế sinh thái để giải quyết tận gốc vấn đề “phát triển” và “môi trường”</i>. HNKH môi trường toàn quốc và Luận án tiến sỹ 1996 - Hà Nội, 1983, 1991, 1996.</li> <li>- Tập bài giảng Kinh tế sinh thái, 2005.H.</li> </ul> <p><b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paul A-Samuelson, William D. Nordhaus, <i>Kinh tế học</i> (T1&amp;T2).</li> <li>- Nguyễn Trần Quế, <i>Những vấn đề toàn cầu ngày nay</i>, NXB KH&amp;KT Hà Nội, 1999.</li> </ul> |

| Số   | Mã số   | Môn học                                      | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|---------|----------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |         |                                              |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lester R. Broun &amp; nnk., <i>Tín hiệu sống còn</i>, NXB KH &amp; KT Hà Nội, 1995.</li> <li>- Fernand Braudel, <i>Cơ năng kinh tế tư bản chủ nghĩa</i>, NXB Thế giới, Hà Nội, 1995.</li> <li>- David W.Pearce and R.Kerry Turner, <i>Economics of Natural resources and the environment</i>, The Jonn Hopkins University Press, Baltimore, 1990.</li> <li>- Klaus W. Loppoll, <i>Protecting our Green Earth</i>, Publish Economic Verlag, 1995.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| VI   |         | <b>Khối kiến thức thực tập và tốt nghiệp</b> | <b>16</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| VI.1 |         | <i>Thực tập và niên luận</i>                 | 9             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 73   | EVS4070 | Thực tập thực tế                             | 3             | <p><b>1. Tài liệu bắt buộc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Cần và nnk, <i>Hướng dẫn thực tập khoa học trái đất và đa dạng sinh học tại Vườn Quốc gia Ba Vì</i>, NXB Đại học Quốc gia, 2005.</li> </ul> <p><b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Đình Hoè, Nguyễn Thế Thôn, <i>Địa chất môi trường</i>, NXB Đại học Quốc gia, 2000.</li> <li>- Lưu Đức Hải, Trần Nghi, <i>Cơ sở khoa học trái đất</i>, NXB Giáo dục, 2008.</li> <li>- Hoàng Xuân Cơ, Mai Trọng Thông, <i>Tài nguyên khí hậu</i>, 2000.</li> <li>- Vũ Trung Tạng, <i>Cơ sở sinh thái học</i>, NXB Giáo dục, 2005.</li> <li>- Nguyễn Thanh Sơn, <i>Đánh giá tài nguyên nước</i>, NXB Giáo dục, 2004.</li> </ul> |

| Số | Mã số   | Môn học                       | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------|-------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                               |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu Đức Hải, Chu Văn Ngợi, <i>Tài nguyên khoáng sản</i>, NXBN Đại học Quốc gia, 2002.</li> <li>- Trần Kông Tấu, <i>Tài nguyên đất</i>, NXB Đại học Quốc gia, 2004.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 74 | EVS4071 | Thực tập hóa học              | 2             | <p><b>1. Tài liệu bắt buộc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đồng Kim Loan và bộ môn CNMT, <i>Thực tập hóa học (Các bài dạy về thực hành hóa học trong phòng thí nghiệm, lưu hành nội bộ)</i>.</li> <li>- Vũ Ngọc Ban, <i>Thực tập hóa lý</i>, Khoa hóa học Trường Đại học tổng hợp Hà nội, 1989.</li> </ul> <p><b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lechtanski, V.L., <i>Inquiry-Based Experiments for Chemistry</i>, Oxford University Press, New York, 2000, ISBN 0-8412-3570-8.</li> <li>- <b>Required</b> Dean, Reck, Stone, Robinson, Hayden-McNeil, <i>Chemistry C117 Principles of Chemistry and Biochemistry Laboratory Manual, 8th Edition</i>, (special edition for Indiana University), 2009, ISBN-13: 978-0-7380-3422-5.</li> </ul> |
| 75 | EVS4073 | Thực tập công nghệ môi trường | 2             | <p><b>1. Tài liệu bắt buộc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Mạnh Khải, Nguyễn Thị Hà, <i>Giáo trình Thực tập Công nghệ môi trường</i>, Trường đại học Khoa học tự nhiên, 2006.</li> <li>- Lê Văn Cát, <i>Cơ sở hoá học và kỹ thuật xử lý nước</i>, Nhà xuất bản Thanh Niên, Hà Nội, 1999.</li> </ul> <p><b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Số | Mã số   | Môn học                      | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|---------|------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                              |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoàng Kim Cơ và nnk, <i>Kỹ thuật môi trường</i>, Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật, 2001.</li> <li>- Trần Ngọc Chấn, <i>Ô nhiễm khí và xử lý khí thải, tập 1, tập 2, tập 3</i>, Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật, 2000.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 76 | EVS4074 | Niên luận công nghệ kỹ thuật | 2             | <p><b>1. Tài liệu bắt buộc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trịnh Xuân Lai, <i>Tính toán thiết kế các công trình xử lý nước thải</i>, NXB Xây dựng, Hà Nội, 2000.</li> <li>- Hoàng Kim Cơ, <i>Tính toán kỹ thuật lọc bụi và làm sạch khí</i>, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2002.</li> <li>- Nguyễn Xuân Nguyên, Trần Quang Huy, <i>Công nghệ xử lý rác thải và chất thải rắn</i>, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2004.</li> </ul> <p><b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lương Đức Phẩm, <i>Cơ sở khoa học trong công nghệ môi trường</i>, Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, 2009.</li> <li>- Nguyễn Bin, <i>Các quá trình, thiết bị trong công nghiệp hoá chất và thực phẩm, Tập II – Phân riêng hệ không đồng nhất, khuấy trộn, đập, nghiền, sàng</i>, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2004.</li> <li>- Nguyễn Bin, <i>Tính toán quá trình, thiết bị trong công nghiệp hoá chất và thực phẩm, Tập I</i>, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2004.</li> <li>- Nguyễn Bin, <i>Tính toán quá trình, thiết bị trong công nghiệp hoá chất và thực</i></li> </ul> |

| Số     | Mã số   | Môn học                                           | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|---------|---------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |         |                                                   |               | <i>phẩm, Tập II</i> , Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2004.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| VI.2   |         | <i>Khóa luận tốt nghiệp hoặc môn học thay thế</i> | 7             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| VI.2.1 |         | <i>Khóa luận tốt nghiệp</i>                       | 7             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 77     | EVS4085 | Khóa luận tốt nghiệp                              | 7             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| VI.2.2 |         | <i>Môn học thay thế</i>                           |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 78     | EVS4079 | Cơ sở công nghệ và kỹ thuật môi trường            | 3             | <b>1. Tài liệu bắt buộc</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trần Yêm, Trịnh Thị Thanh, Đồng Kim Loan, <i>Giáo trình công nghệ môi trường</i>, NXB ĐHQGHN, 2004.</li> <li>- Bill T.Ray, <i>Environmental Engineering</i>, PWS Publishing Company, Boston, MA, 1995.</li> </ul> <b>2. Tài liệu tham khảo thêm</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lương Đức Phẩm, <i>Công nghệ xử lý nước thải bằng biện pháp sinh học</i>, NXB Giáo dục, 2002.</li> <li>- Trần Văn Nhân, Ngô Thị Nga, <i>Giáo trình Công nghệ xử lý nước thải</i>, NXB Khoa học- Kỹ thuật, Hà Nội, 1999.</li> <li>- Gilbert M. Masters, <i>Introduction to Environmental Engineering and Science</i>, Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1991.</li> </ul> |
| 79     | EVS4077 | Thực hành phân tích và đánh giá môi trường        | 2             | <b>1. Tài liệu bắt buộc</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lê Đức (chủ biên), <i>Các phương pháp phân tích môi trường</i>, NXB Đại học</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Số | Mã số   | Môn học                   | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|---------|---------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                           |               | <p>Quốc gia Hà Nội, 2004.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phạm Ngọc Hồ, Hoàng Xuân Cơ, <i>Đánh giá tác động môi trường</i>. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2001.</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reeve, R.N, <i>Introduction to Environmental Analysis</i>, John Wiley and Sons, 2002.</li> <li>- Larry W.C, <i>Environmental Impact Assessment</i>, McGraw Hill, 1995.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 80 | EVS4081 | Đồ án kỹ thuật môi trường | 2             | <p>1. Tài liệu bắt buộc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trịnh Xuân Lai, <i>Tính toán thiết kế các công trình xử lý nước thải</i>, NXB Xây dựng, Hà Nội, 2000.</li> <li>- Hoàng Kim Cơ, <i>Tính toán kỹ thuật lọc bụi và làm sạch khí</i>, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2002.</li> </ul> <p>2. Tài liệu tham khảo thêm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyễn Bin, <i>Các quá trình, thiết bị trong công nghiệp hoá chất và thực phẩm, Tập II – Phân riêng hệ không đồng nhất, khuấy trộn, đập, nghiền, sàng</i>, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2004.</li> <li>- Nguyễn Bin, <i>Tính toán quá trình, thiết bị trong công nghiệp hoá chất và thực phẩm, Tập I</i>, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2004.</li> <li>- Nguyễn Bin, <i>Tính toán quá trình, thiết bị trong công nghiệp hoá chất và thực phẩm, Tập II</i>, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2004.</li> </ul> |

| Số | Mã số | Môn học | Số tín<br>chỉ | Danh mục tài liệu tham khảo |
|----|-------|---------|---------------|-----------------------------|
|    |       | Cộng:   | 140           |                             |