**Biểu 17**

**Công khai cam kết chất lượng đào tạo của cơ sở giáo dục đại học**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Nội dung | **Trình độ đào tạo** | |
| Tiến sĩ | Thạc sĩ |
| 1. **Điều kiện đăng kí tuyển sinh, các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học** | | | |
|  | Điều kiện đăng kí tuyển sinh | **- Về văn bằng:**  a) Có bằng thạc sỹ phù hợp với chuyên ngành đăng ký dự tuyển, hoặc  b) Có bằng tốt nghiệp đại học hệ chính quy loại giỏi trở lên, phù hợp với chuyên ngành đăng ký dự tuyển.  **- Bài báo/công trình khoa học**  Là tác giả 01 bài báo hoặc báo cáo liên quan đến lĩnh vực dự định nghiên cứu đăng trên tạp chí khoa học hoặc kỷ yếu hội nghị, hội thảo khoa học chuyên ngành có phản biện trong thời hạn 03 năm (36 tháng) tính đến ngày đăng ký dự tuyển.   * **Ngoại ngữ:**   + ***Người dự tuyển là công dân Việt Nam*** phải có một trong những văn bằng, chứng chỉ minh chứng về năng lực ngoại ngữ sau:  a) Bằng tốt nghiệp đại học hoặc bằng thạc sĩ do cơ sở đào tạo nước ngoài cấp cho người học toàn thời gian ở nước ngoài mà ngôn ngữ sử dụng trong quá trình học tập là tiếng Anh hoặc tiếng nước ngoài khác;  b) Bằng tốt nghiệp đại học các ngành ngôn ngữ nước ngoài do các cơ sở đào tạo của Việt Nam cấp;  c) Chứng chỉ tiếng Anh TOEFL iBT từ 45 trở lên hoặc Chứng chỉ IELTS (Academic Test) từ 5.0 trở lên do một tổ chức khảo thí được quốc tế và Việt Nam công nhận cấp trong thời hạn 02 năm (24 tháng) tính đến ngày đăng ký dự tuyển;  d) Người dự tuyển đáp ứng quy định tại điểm a khoản này khi ngôn ngữ sử dụng trong thời gian học tập không phải là tiếng Anh; hoặc đáp ứng quy định tại điểm b khoản này khi có bằng tốt nghiệp đại học ngành ngôn ngữ nước ngoài không phải là tiếng Anh; hoặc có các chứng chỉ tiếng nước ngoài khác tiếng Anh ở trình độ tương đương (quy định tại Phụ lục II của Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ tiến sĩ) theo quy định tại điểm c khoản này do một tổ chức khảo thí được quốc tế và Việt Nam công nhận cấp trong thời hạn 02 năm (24 tháng) tính đến ngày đăng ký dự tuyển thì phải có khả năng giao tiếp được bằng tiếng Anh trong chuyên môn (có thể diễn đạt những vấn đề thuộc lĩnh vực chuyên môn cho người khác hiểu bằng tiếng Anh và hiểu được người khác trình bày những vấn đề chuyên môn bằng tiếng Anh).  + ***Người dự tuyển là công dân nước ngoài*** phải có trình độ tiếng Việt tối thiểu từ Bậc 4 trở lên theo Khung năng lực tiếng Việt dùng cho người nước ngoài hoặc đáp ứng yêu cầu về ngoại ngữ theo quy định cụ thể của trường Đại học Lâm nghiệp.  **- Thư giới thiệu:**  Người tham gia dự tuyển cần có ít nhất 01 thư giới thiệu của nhà khoa học có chức danh giáo sư, phó giáo sư hoặc có học vị tiến sĩ khoa học, tiến sĩ đã tham gia hoạt động chuyên môn với người dự tuyển và am hiểu lĩnh vực mà người dự tuyển dự định nghiên cứu.  **- Về đề cương nghiên cứu:**  Đề cương nghiên cứu gồm những nội dung chính: Tên đề tài hoặc định hướng nghiên cứu; Lý do lựa chọn đề tài nghiên cứu; Mục tiêu nghiên cứu; Nội dung nghiên cứu; Phương pháp nghiên cứu; Kết quả dự kiến; Kế hoạch thực hiện; Tài liệu tham khảo. Đề xuất người hướng dẫn (*mỗi nghiên cứu sinh có tối đa 02 người hướng dẫn; ít nhất phải có một người là giảng viên, nghiên cứu viên cơ hữu của Trường Đại học Lâm nghiệp*). | - Đã tốt nghiệp đại học ngành đúng, ngành phù hợp với ngành đăng ký dự thi đào tạo trình độ thạc sĩ.  - Đã tốt nghiệp đại học ngành gần với ngành đăng ký dự thi đào tạo trình độ thạc sĩ.  - Đã tốt nghiệp ngành khác.  - Văn bằng đại học do cơ sở giáo dục nước ngoài cấp phải thực hiện thủ tục công nhận theo quy định hiện hành. |
|  | Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học | * Nghiên cứu sinh được cấp mã số, thẻ học viên * Chương trình đào tạo được cập nhật, có tóm tắt học phần, đề cương chi tiết học phần được công bố trên website Trường.   -Tài liệu chuyên ngành và có liên quan phong phú tại Thư viện trường và văn phòng các bộ môn.   * Phòng máy tính nối mạng, hệ thống wifi. * Phòng thí nghiệm có trang thiết bị đầy đủ, đồng bộ và hiện đại đáp ứng yêu cầu học tập chuyên sâu * Được tạo điều kiện tham gia hội thảo khoa học và chuyên đề | * Học viên được cấp mã số học viên, thẻ học viên * Chương trình đào tạo được cập nhật, có tóm tắt học phần, đề cương chi tiết học phần được công bố trên website * Phòng học đúng chuẩn và được trang bị các phương tiện giảng dạy theo phương pháp mới * Tài liệu chuyên ngành và có liên quan phong phú tại Thư viện trường và văn phòng các bộ môn. * Phòng máy tính nối mạng, hệ thống wifi. * Phòng thí nghiệm có trang thiết bị đầy đủ, đồng bộ và hiện đại đáp ứng yêu cầu học tập chuyên sâu |
| 1. Kết quả đạt được và chương trình đào tạo | | | |
| STT | Nội dung | Trình độ | |
| **Tiến sĩ ngành Quản lý tài nguyên rừng** | **Thạc sĩ ngành Quản lý tài nguyên rừng** |
| III | Mục tiêu kiến thức, kỹ năng, thái độ và trình độ ngoại ngữ đạt được | **Kiến thức:** Đào tạo những nhà khoa học có trình độ cao về lý thuyết về ngành quản lý tài nguyên rừng và năng lực thực hành phù hợp; nghiên cứu sinh phải có các bài báo phù hợp với chuyên ngành đăng trên các tạp chí khoa học uy tín trong hoặc ngoài nước.  **Kỹ năng:** Khả năng nghiên cứu độc lập, sáng tạo, khả năng phân tích phát hiện và giải quyết được những vấn đề mới có ý nghĩa về khoa học và hướng dẫn nghiên cứu khoa học. Hoàn thành luận án tiến sĩ có nội dung phát hiện những cái mới, đóng góp vào tri thức chung của nhân loại, luận án đưa ra được những điểm mới chưa từng được công bố.  **Ngoại ngữ**: Nghiên cứu sinh tốt nghiệp cần có ngoại ngữ tương đương cấp độ B2 hoặc bậc 4/6 của Khung tham khảo châu Âu chung hoặc tương đương. | **Kiến thức:** Đào tạo những nhà khoa học có trình độ cao về lý thuyết về ngành quản lý tài nguyên rừng  **Kỹ năng:** Khả năng nghiên cứu độc lập, sáng tạo.  **Ngoại ngữ**: Học viên khi tốt nghiệp cần có ngoại ngữ tương đương cấp độ B1 hoặc Khung tham khảo châu Âu chung hoặc tương đương. |
| IV | Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường | Nghiên cứu sinh có thể tham gia các chương trình nghiên cứu sau tiến sĩ trong và ngoài nước về lĩnh vực quản lý tài nguyên rừng. |  |
| V | Vị trí làm sau khi tốt nghiệp | - Cán bộ kỹ thuật và cán bộ quản lý ở các đơn vị có liên quan đến quản lý, bảo vệ và phát triển tài nguyên rừng.  - Cán bộ kỹ thuật và quản lý ở các Sở Khoa học- Công nghệ, Tài nguyên - Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn  - Giảng viên, nghiên cứu sau tiến sĩ ở các viện nghiên cứu, trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp.  - Cán bộ nghiên cứu ở các viện nghiên cứu | - Cán bộ kỹ thuật và cán bộ quản lý ở các đơn vị có liên quan đến quản lý, bảo vệ và phát triển tài nguyên rừng.  - Cán bộ kỹ thuật và quản lý ở các Sở Khoa học- Công nghệ, Tài nguyên - Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn  - Giảng viên ở các viện nghiên cứu, trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp.  - Cán bộ nghiên cứu ở các viện nghiên cứu |
| VI | Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện | - Chương trình đào tạo đạt tiêu chuẩn và đúng quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo  - Các nội dung học đáp ứng được nhu cầu của xã hội đảm bảo nghiên cứu sinh có kiến thức vững vàng khi ra trường  - Trong quá trình học các học phần sẽ được gắn kết với thực hành để đảm bảo nghiên cứu sinh có thể ứng dụng các kiến thức đã học vào thực tế.  - Chương trình đào tạo được cập nhật với kiến thức hiện đại của thế giới để nghiên cứu sinh có thể hòa nhập và tham gia các nghiên cứu hay dự án quốc tế.  - Nghiên cứu sinh có cơ hội được tham khảo các tài liệu, tham gia Hội thảo, sinh hoạt học thuật và trao đổi với các chuyên gia nước ngoài bằng tiếng Anh. | - Chương trình đào tạo đạt tiêu chuẩn và đúng quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo  - Các nội dung học đáp ứng được nhu cầu của xã hội đảm bảo học viên có kiến thức vững vàng khi ra trường  - Chương trình đào tạo được cập nhật với kiến thức hiện đại của thế giới để học viên có thể hòa nhập và tham gia các nghiên cứu hay dự án quốc tế.  - Học viên có cơ hội được tham khảo các tài liệu, tham gia hội thảo, sinh hoạt học thuật và trao đổi với các chuyên gia nước ngoài bằng tiếng Anh. |
|  |  |  | **Thạc sĩ ngành Khoa học môi trường** |
| III | Mục tiêu kiến thức, kỹ năng, thái độ và trình độ ngoại ngữ đạt được |  | **Kiến thức:** Đào tạo những nhà khoa học có trình độ cao về lý thuyết về ngành khoa học môi trường  **Kỹ năng:** Khả năng nghiên cứu độc lập, sáng tạo.  **Ngoại ngữ**: Học viên khi tốt nghiệp cần có ngoại ngữ tương đương cấp độ B1 hoặc Khung tham khảo châu Âu chung hoặc tương đương. |
| IV | Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường |  |  |
| V | Vị trí làm sau khi tốt nghiệp |  | - Cán bộ kỹ thuật và cán bộ quản lý ở các đơn vị có liên quan đến khoa học môi trường.  - Cán bộ kỹ thuật và quản lý ở các Sở Khoa học- Công nghệ, Tài nguyên - Môi trường  - Giảng viên ở các viện nghiên cứu, trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp.  - Cán bộ nghiên cứu ở các viện nghiên cứu |
| VI | Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện |  | - Chương trình đào tạo đạt tiêu chuẩn và đúng quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.  - Các nội dung học đáp ứng được nhu cầu của xã hội đảm bảo học viên có kiến thức vững vàng khi ra trường.  - Chương trình đào tạo được cập nhật với kiến thức hiện đại của thế giới để học viên có thể hòa nhập và tham gia các nghiên cứu hay dự án quốc tế.  - Học viên có cơ hội được tham khảo các tài liệu, tham gia hội thảo, sinh hoạt học thuật và trao đổi với các chuyên gia nước ngoài bằng tiếng Anh. |
|  |  |  | **Thạc sĩ ngành Quản lý tài nguyên và Môi trường** |
| III | Mục tiêu kiến thức, kỹ năng, thái độ và trình độ ngoại ngữ đạt được |  | **Kiến thức:** Đào tạo những nhà khoa học có trình độ cao về lý thuyết về ngành quản lý tài nguyên và môi trường  **Kỹ năng:** Khả năng nghiên cứu độc lập, sáng tạo.  **Ngoại ngữ**: Học viên khi tốt nghiệp cần có ngoại ngữ tương đương cấp độ B1 hoặc Khung tham khảo châu Âu chung hoặc tương đương. |
| IV | Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường |  |  |
| V | Vị trí làm sau khi tốt nghiệp |  | - Cán bộ kỹ thuật và cán bộ quản lý ở các đơn vị có liên quan đến khoa học môi trường.  - Cán bộ kỹ thuật và quản lý ở các Sở Khoa học- Công nghệ, Tài nguyên - Môi trường  - Giảng viên ở các viện nghiên cứu, trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp.  - Cán bộ nghiên cứu ở các viện nghiên cứu |
| VI | Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện |  | - Chương trình đào tạo đạt tiêu chuẩn và đúng quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.  - Các nội dung học đáp ứng được nhu cầu của xã hội đảm bảo học viên có kiến thức vững vàng khi ra trường.  - Chương trình đào tạo được cập nhật với kiến thức hiện đại của thế giới để học viên có thể hòa nhập và tham gia các nghiên cứu hay dự án quốc tế.  - Học viên có cơ hội được tham khảo các tài liệu, tham gia hội thảo, sinh hoạt học thuật và trao đổi với các chuyên gia nước ngoài bằng tiếng Anh. |

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Tiến sĩ Quản lý tài nguyên rừng** |  |
|  | | | |
| **TT** | **Khối kiến thức** | **Tổng số tín chỉ** |
| **I** | **Các học phần bổ sung** |  |
| **II** | **Các học phần ở trình độ tiến sĩ, các chuyên đề tiến sĩ và tiểu luận tổng quan** | **16** |
| ***2.1*** | ***Các học phần ở trình độ tiến sĩ*** | ***10*** |
| - | Các học phần bắt buộc | 4 |
| - | Các học phần tự chọn | 6 |
| ***2.2*** | ***Tiểu luận tổng quan*** | ***2*** |
| ***2.3*** | ***Chuyên đề tiến sĩ*** | ***4*** |
| **III** | **Luận án** | **74** |
| **Tổng (II + III)** |  | **90** |
|  |  |  |
| **Mã số** | **Tên học phần** | **Số tín chỉ** |
| **I. Các học phần bắt buộc** | | **4** |
| QRSH 601 | Sinh học bảo tồn nâng cao | 2 |
| QRCN 602 | Công nghệ quản lý tài nguyên rừng | 2 |
| **II. Các học phần tự chọn *(Chọn 6 tín chỉ)*** | | **6** |
| QRDV 603 | Quản lý động vật hoang dã nâng cao | 2 |
| QRKB 604 | Quản lý Khu bảo tồn và Vườn Quốc gia | 2 |
| QLBV 605 | Quản lý rừng bền vững | 2 |
| QRTV 606 | Quản lý tài nguyên thực vật rừng nâng cao | 2 |
| QRLV 607 | Thủy văn rừng và quản lý lưu vực nâng cao | 2 |
| QRGI 608 | Ứng dụng GIS và viễn thám trong quản lý tài nguyên rừng | 2 |
| QRDH 609 | Quản lý dịch hại tổng hợp | 2 |
| QRBT 610 | Bảo tồn côn trùng rừng | 2 |
| QRLR 611 | Quản lý lửa rừng nâng cao | 2 |
| QRCS 612 | Chính sách lâm nghiệp | 2 |
| **Tổng cộng** | | **10** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO** | | |
|
|  | **Thạc sĩ Quản lý tài nguyên rừng** |  |
|  |  |  |
| **TT** | **Tên học phần** | **Số tín chỉ** |
| **I. Kiến thức chung** | |  |
|  | Triết học | 3 |
|  | Tiếng Anh | 3 |
| **II. Kiến thức cơ sở** | |  |
| ***1. Kiến thức bắt buộc*** | |  |
|  | Cơ sở sinh học bảo tồn | 3 |
|  | Phương pháp nghiên cứu khoa học chuyên ngành | 2 |
|  | Xử lý thống kê trong lâm nghiệp | 2 |
|  | GIS và viễn thám trong lâm nghiệp | 2 |
|  | Kinh tế tài nguyên môi trường | 2 |
| ***2. Kiến thức tự chọn (chọn 3/6 môn)*** | |  |
|  | *Tiếng Anh chuyên ngành* | 2 |
|  | *Phân tích không gian môi trường* | 2 |
|  | *Thủy văn ứng dụng trong lâm nghiệp* | 2 |
|  | *Kỹ thuật sinh học môi trường* | 2 |
|  | *Dịch vụ hệ sinh thái* | 2 |
|  | *Seminar* | 2 |
| **III. Kiến thức chuyên ngành** | |  |
| ***1. Bắt buộc*** | |  |
|  | Quản lý tài nguyên thực vật rừng | 2 |
|  | Quản lý tài nguyên động vật rừng | 2 |
|  | Quản lý côn trùng rừng | 2 |
|  | Bệnh cây rừng và vi sinh vật có ích | 2 |
|  | Quản lý lửa rừng | 2 |
|  | Quản lý lưu vực | 2 |
|  | Quản lý rừng đặc dụng | 2 |
| ***2. Các môn tự chọn (chọn 6/12 môn)*** | |  |
|  | *Sinh thái cảnh quan* | 2 |
|  | *Tập tính động vật* | 2 |
|  | *Quản lý sử dụng đất* | 2 |
|  | *Đánh giá tác động môi trường* | 2 |
|  | *Quản lý lâm sản ngoài gỗ* | 2 |
|  | *Quản lý sinh vật ngoại lai xâm hại* | 2 |
|  | *Quản lý các hệ sinh thái* | 2 |
|  | *Quản lý môi trường* | 2 |
|  | *Biến đổi khí hậu và lâm nghiệp* | 2 |
|  | *Chính sách lâm nghiệp* | 2 |
|  | *Phương pháp lấy mẫu tài nguyên thiên nhiên* | 2 |
|  | *Seminar* | 2 |
| **IV. Luận văn tốt nghiệp** | | 11 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO** | | | | | |
|  | | | | | |
|  | **Thạc sĩ Quản lý tài nguyên và Môi trường** | | |  | |
| **TT** | **Tên học phần** | | | **Số tín chỉ** | |
| ***A – Phần kiến thức chung*** | | | |  | |
| 501 | Triết học | | | 3 | |
| 502 | Tiếng Anh cơ bản | | | 3 | |
| **B – Phần kiến thức cơ sở** | | | | **20** | |
| ***B1-Các học phần bắt buộc*** | | | | ***10*** | |
| 503 | Các nguyên lý trong quản lý tài nguyên và môi trường | | | 2 | |
| 504 | Phân tích không gian trong QLTN&MT | | | 2 | |
| 505 | Quản lý hệ sinh thái tổng hợp | | | 2 | |
| 506 | Đánh giá môi trường | | | 2 | |
| 507 | Lượng giá tài nguyên và môi trường | | | 2 | |
| *B2-Các học phần tự chọn* | | | | ***10/22*** | |
| 508 | Tiếng Anh chuyên ngành QLTN&MT | | | 2 | |
| 509 | Phương pháp nghiên cứu KH | | | 2 | |
| 510 | Thống kê ứng dụng trong QLTN&MT | | | 2 | |
| 511 | Viễn thám ứng dụng trong QL TN&MT | | | 2 | |
| 512 | Luật và chính sách tài nguyên môi trường | | | 2 | |
| 513 | Năng lượng và phát triển bền vững | | | 2 | |
| 514 | Ứng phó với Biến đổi khí hậu | | | 2 | |
| 515 | Khai thác tài nguyên khoáng sản và bảo vệ môi trường | | | 2 | |
| 516 | Hóa học môi trường ứng dụng | | | 2 | |
| 517 | Quản lý môi trường đô thị, khu công nghiệp và làng nghề | | | 2 | |
| **C. Kiến thức chuyên ngành** | | | | **24** | |
| ***C1- Bắt buộc*** | | | | ***16*** | |
| 518 | Kinh tế tài nguyên môi trường | | | 2 | |
| 519 | Quản lý tài nguyên nước | | | 2 | |
| 520 | Đánh giá rủi ro sinh thái | | | 2 | |
| 521 | Quản lý tài nguyên thực vật | | | 2 | |
| 522 | Quản lý động vật hoang dã | | | 2 | |
| 523 | Quản lý côn trùng và nấm | | | 2 | |
| 524 | Quan trắc và đánh giá chất lượng môi trường | | | 2 | |
| 525 | Seminar | | | 2 | |
| ***C2- Tự chọn*** | | | | ***8/16*** | |
| 526 | Quản lý và sử dụng đất bền vững | | | 2 | |
| 527 | Qui hoạch môi trường | | | 2 | |
| 528 | Quản lý lưu vực | | | 2 | |
| 529 | Quản lý rừng bền vững | | | 2 | |
| 530 | Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại | | | 2 | |
| 531 | Kiểm toán môi trường | | | 2 | |
| 532 | Quản lý nước thải | | | 2 | |
| 533 | Quản lý tổng hợp đới bờ | | | 2 | |
| **D- Luận văn tốt nghiệp** | | | | **10** | |
| **Tổng cộng** | | | | **60** | |
| **CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO** | | | | | |
|  | | | | | |
|  | | | **Thạc sĩ Khoa học môi trường** |  | |
|  | | |  |  | |
| **TT** | | | **Tên học phần** | **Số tín chỉ** | |
| **I. Kiến thức chung** | | | |  | |
|  | | | Triết học | 3 | |
|  | | | Tiếng Anh | 3 | |
| **II. Kiến thức cơ sở** | | | |  | |
| ***1. Kiến thức bắt buộc*** | | | |  | |
|  | | | Hóa học môi trường ứng dụng | 3 | |
|  | | | Nguyên lý công nghệ môi trường | 2 | |
|  | | | Đa dạng sinh học | 2 | |
|  | | | Cơ sở môi trường đất và nước | 2 | |
|  | | | Kinh tế tài nguyên và môi trường | 2 | |
| ***2. Kiến thức tự chọn (chọn 4/7 môn)*** | | | |  | |
|  | | | Tiếng anh chuyên ngành khoa học môi trường | 2 | |
|  | | | Hóa chất bảo vệ thực vật và môi trường | 2 | |
|  | | | Năng lượng và phát triển bền vững | 2 | |
|  | | | Khoa học lưu vực (Quản lý lưu vực) | 2 | |
|  | | | Kỹ thuật sinh học môi trường | 2 | |
|  | | | Biến đổi khí hậu và lâm nghiệp | 2 | |
|  | | | Seminar | 2 | |
| **III. Kiến thức chuyên ngành** | | | |  | |
| ***1. Bắt buộc*** | | | |  | |
|  | | | Kỹ thuật phân tích môi trường | 2 | |
|  | | | Phân tích không gian môi trường | 2 | |
|  | | | Dịch vụ hệ sinh thái | 2 | |
|  | | | Quy hoạch môi trường | 2 | |
|  | | | Đánh giá môi trường chiến lược | 2 | |
|  | | | Quản lý chất thải | 2 | |
|  | | | Kiểm soát ô nhiễm | 2 | |
| ***2. Các môn tự chọn (chọn 5/10 môn)*** | | | |  | |
|  | | | Đánh giá rủi ro môi trường | 2 | |
|  | | | Mô hình hóa môi trường | 2 | |
|  | | | Môi trường công nghiệp và đô thị | 2 | |
|  | | | Quản lý môi trường | 2 | |
|  | | | Ứng dụng công nghệ địa không gian trong quản lý MT | 2 | |
|  | | | Thủy văn ứng dụng trong lâm nghiệp | 2 | |
|  | | | Quản lý sinh vật xâm hại | 2 | |
|  | | | Sinh thái cảnh quan | 2 | |
|  | | | Đánh giá tác động môi trường | 2 | |
|  | | | Seminar | 2 | |
| **IV. Luận văn tốt nghiệp** | | | | 11 | |