|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT**  **THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH** |  |

**Biểu mẫu 18**

***C. Công khai các môn học của từng khóa học, chuyên ngành***

***Chuyên ngành Công nghệKỹ thuật Môi trường***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Môn học** | **Mục đích môn học** | **Số TC** | **Lịch trình giảng dạy** | **Phương pháp giảng dạy** |
| 1 | Nguyên lý cơ bản Chủ nghĩa Mác– Lê Nin | Đại cương | 5 | HK 1 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 2 | Anh văn 1 | Đại cương | 3 | HK 1 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 3 | Toán cao cấp A1 | Đại cương | 3 | HK 1 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 4 | Hóa học đại cương 1 | Đại cương | 3 | HK 1 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 5 | Nhập môn CNKTMT | Đại cương | 3 | HK 1 | Vấn đáp/Báo cáo |
| 6 | Giáo dục thể chất 1 | Đại cương | 1 | HK 1 |  |
| 7 | Anh văn 2 | Đại cương | 3 | HK 2 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 8 | Lập trình quản lý (MS Access) | Đại cương | 3 | HK 2 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 9 | Toán cao cấp A2 | Đại cương | 3 | HK 2 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 10 | Vật lý đại cương A1 | Đại cương | 3 | HK 2 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 11 | Môi trường đại cương | Đại cương | 2 | HK 2 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 12 | Hóa phân tích môi trường (MT) | Cơ sở ngành | 3 | HK 2 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| *13* | *Thí nghiệm hóa phân tích MT* | Cơ sở ngành | *1* | HK 2 | Thực hành/ Báo cáo |
| 14 | Giáo dục thể chất 2 | Đại cương | 1 | HK 2 |  |
| 15 | **Khoa học Xã hội & Nhân văn 1**  **(SV chọn 1 trong 2 môn sau)** |  | 2 |  |  |
| Kinh tế học đại cương | Đại cương | 2 | HK 2 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| Nhập môn quản trị chất lượng | Đại cương | 2 | HK 2 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 16 | Vật lý đại cương A2 | Đại cương | 2 | HK 3 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 17 | Toán cao cấp A3 | Đại cương | 3 | HK 3 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 18 | Anh văn 3 | Đại cương | 3 | HK 3 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 19 | Hình họa – vẽ kỹ thuật B | Đại cương | 3 | HK 3 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 20 | Thủy lực công trình | Cơ sở ngành | 2 | HK 3 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 21 | Hóa kỹ thuật môi trường | Cơ sở ngành | 3 | HK 3 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 22 | Thí nghiệm vật lý | Đại cương | 1 | HK 3 | Thực hành/ Báo cáo |
| *23* | *Thí nghiệm hóa kỹ thuật môi trường* | Cơ sở ngành | *2* | HK 3 | Thực hành/ Báo cáo |
| 24 | Giáo dục thể chất 3 | Đại cương | 3 | HK 3 |  |
| 25 | **Khoa học Xã hội & Nhân văn 2**  **(SV chọn 1 trong 2 môn sau)** |  | 2 | HK 3 |  |
| Kỹ năng thuyết trình | Đại cương | 2 | HK 3 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| Trình bày các văn bản và văn bản KHKT | Đại cương | 2 | HK 3 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 26 | Xác suất - thống kê ứng dụng | Đại cương | 3 | HK 4 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 27 | Pháp luật đại cương | Đại cương | 2 | HK 4 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 28 | Quá trình thiết bị môi trường | Cơ sở ngành | 3 | HK 4 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| *29* | *Nghiên cứu các Giải pháp KT Môi trường* | Cơ sở ngành | *2* | HK 4 | Thực hành/ Báo cáo |
| 30 | Vi sinh kỹ thuật môi trường | Cơ sở ngành | 3 | HK 4 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 31 | Thủy lực & thủy văn môi trường | Cơ sở ngành | 3 | HK 4 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 32 | Auto Cad căn bản | Cơ sở ngành | 3 | HK 4 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| *33* | *Thí nghiệm vi sinh kỹ thuật môi trường* | Cơ sở ngành | *2* | HK 4 | Thực hành/ Báo cáo |
|  | **Khoa học Xã hội & Nhân văn 3**  **(SV chọn 1 trong 2 môn sau)** |  | 2 |  |  |
| 34 | Kỹ năng xây dựng kế hoạch (\*) | Đại cương | 2 | HK 4 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| Nhập môn logic học (\*) | Đại cương | 2 | HK 4 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 35 | Tối ưu hóa trong hệ thống môi trường | Đại cương | 2 | HK 5 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 36 | Đường lối CM của ĐCSVN | Đại cương | 3 | HK 5 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 37 | Anh văn chuyên ngành | Cơ sở ngành | 3 | HK 5 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 38 | Ô nhiễm đất và kỹ thuật xử lý | Chuyên ngành | 2 | HK 5 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 39 | KTXL khí thải và tiếng ồn | Chuyên ngành | 3 | HK 5 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| *40* | *Đồ án Xử lý không khí* | Chuyên ngành | *1* | HK 5 | Báo cáo |
| *41* | *Thí nghiệm xử lý khí thải* | Chuyên ngành | *2* | HK 5 | Thực hành/ Báo cáo |
| *42* | *Thí nghiệm Ô nhiễm đất* | Chuyên ngành | *1* | HK 5 | Thực hành/ Báo cáo |
| 43  44 | **Lý thuyết chuyên ngành 1, 2**  **(SV chọn 2 trong các môn học sau)** |  | 4 |  |  |
| Luật và chính sách Môi trường | Chuyên ngành | 2 | HK 5 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| Độc học môi trường | Chuyên ngành | 2 | HK 5 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| Kinh tế môi trường | Chuyên ngành | 2 | HK 5 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| Mô hình hóa môi trường | Chuyên ngành | 2 | HK 5 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 45 | Quản lý và xử lý chất thải rắn | Chuyên ngành | 3 | HK 6 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 46 | Kỹ thuật xử lý nước cấp | Chuyên ngành | 3 | HK 6 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 47 | Mạng lưới cấp thoát nước | Chuyên ngành | 2 | HK 6 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| *48* | *Tham quan nhận thức* | Chuyên ngành | *2* | HK 6 | Thực hành/ Báo cáo |
| *49* | *Đồ án xử lý nước cấp* | Chuyên ngành | *1* | HK 6 | Thực hành/ Báo cáo |
| *50* | *Thí nghiệm xử lý nước cấp* | Chuyên ngành | *2* | HK 6 | Thực hành/ Báo cáo |
| *51* | *Thực tập mạng lưới cấp thoát nước* | Chuyên ngành | *1* | HK 6 | Thực hành/ Báo cáo |
| 52 | Đánh giá tác động môi trường | Chuyên ngành | 2 | HK 6 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 53 | Quản lý môi trường | Chuyên ngành | 3 | HK 6 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 54 | **Lý thuyết chuyên ngành 3**  **(SV chọn 1 trong các môn học sau)** |  | 2 |  |  |
| Quản lý dự án Môi trường | Chuyên ngành | 2 | HK 6 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| Kiến trúc công nghiệp và quy hoạch đô thị | Chuyên ngành | 2 | HK 6 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| Hệ thống thông tin địa lý GIS | Chuyên ngành | 3 | HK 6 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 55 | Kỹ thuật xử lý nước thải | Chuyên ngành | 3 | HK 7 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 56 | Quan trắc Môi trường | Chuyên ngành | 2 | HK 7 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 57 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | Đại cương | 2 | HK 7 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| 58 | An toàn sức khỏe môi trường | Chuyên ngành | 2 | HK 7 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| *59* | *Thực tập Quan trắc Môi trường* | Chuyên ngành | *1* | HK 7 | Thực hành/ Báo cáo |
| 60 | Sản xuất sạch hơn | Chuyên ngành | 2 | HK 7 | Tự luận/Trắc nghiệm/Vấn đáp/Báo cáo |
| *61* | *Đồ án xử lý nước thải* | Chuyên ngành | *1* | HK 7 | Thực hành/ Báo cáo |
| *62* | *Thí nghiệm xử lý nước thải* | Chuyên ngành | *2* | HK 7 | Thực hành/ Báo cáo |
| *63* | *Thực tập tốt nghiệp* | Chuyên ngành | *2* | HK 7 | Thực hành/ Báo cáo |
| 64 | Khóa luận tốt nghiệp | Chuyên ngành | Chuyên ngành | HK 8 | Thực hành/ Báo cáo |