

Số: 776 /QĐ-ĐT

Hà Nội, ngày 14 tháng 3 năm 2013

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành đề cương chi tiết môn thi tuyển sinh sau đại học

GIÁM ĐỐC ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

Căn cứ Nghị định số 07/2001/NĐ-CP, ngày 01/02/2001 của Chính phủ về Đại học Quốc gia;

Căn cứ Quy chế về Tổ chức và Hoạt động của Đại học Quốc gia ban hành theo Quyết định số 16/2001/QĐ-TTg, ngày 12/02/2001 của Thủ tướng Chính phủ;

Căn cứ Quy định về Tổ chức và Hoạt động của Đại học Quốc gia Hà Nội ban hành theo Quyết định số 600/TCCB, ngày 01/10/2001 của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội;

Căn cứ Quy chế đào tạo sau đại học ở Đại học Quốc gia Hà Nội ban hành theo Quyết định số 1555/QĐ-ĐHQGHN, ngày 25/05/2011, được sửa đổi, bổ sung theo Quyết định số 3050/QĐ-ĐHQGHN, ngày 17/9/2012 của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội;

Xét đề nghị của Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học Tự nhiên tại công văn số 596/SĐH, ngày 12/03/2013;

Xét đề nghị của Trưởng Ban Đào tạo,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo quyết định này Đề cương chi tiết môn thi tuyển sinh sau đại học của môn thi Cơ sở: *Cơ sở công nghệ môi trường*.

Điều 2. Chánh Văn phòng, Trưởng Ban Đào tạo, Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học Tự nhiên và Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này. *Sau*

Nơi nhận:

- Như Điều 2;
- Lưu: VT, ĐT, T10.



KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Sau
Nguyễn Kim Sơn

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT MÔN THI TUYỂN SINH SAU ĐẠI HỌC

Môn thi Cơ sở: **CƠ SỞ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 176/QĐ-ĐT, ngày 14 tháng 3 năm 2013
của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội)

A- NỘI DUNG

PHẦN 1. NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG

- 1.1. Khái niệm, cách tiếp cận xử lý chất thải
- 1.2. Các bước cần thiết trong xử lý, giảm thiểu chất thải
- 1.3. Nồng độ và tải lượng
- 1.4. Tiêu chuẩn môi trường

PHẦN 2. CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC

Chương 1. Phương pháp xử lý sơ bộ

- 1.1. Song/lưới chắn rác
- 1.2. Phương pháp trộn dòng, điều hòa
- 1.3. Phương pháp lắng sơ bộ, tuyển nổi

Chương 2. Phương pháp xử lý hóa lí

- 2.1. Phương pháp keo tụ - tủa bông, lọc
- 2.2. Phương pháp hấp phụ
- 2.3. Phương pháp oxi hóa và oxi hóa cấp tiên
- 2.4. Phương pháp lọc vật liệu
- 2.5. Phương pháp lọc màng
- 2.6. Phương pháp trao đổi ion
- 2.7. Phương pháp khử trùng

Chương 3. Phương pháp sinh học

- 3.1. Một số vấn đề chung của các quá trình xử lý sinh học
- 3.2. Phương pháp dùng màng vi sinh cố định
- 3.3. Phương pháp dùng màng vi sinh lơ lửng
- 3.4. Xử lý sinh học trong tự nhiên

B- TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Yên, Trịnh Thị Thanh, Đồng Kim Loan (2004), Giáo trình công nghệ môi trường, NXB ĐHQGHN.
2. Lương Đức Phẩm (2003), Công nghệ xử lí nước thải bằng biện pháp sinh học, NXB Giáo dục.
3. Mackenzie Davis, David Cornwell (2012), Introduction to Environmental Engineering. McGraw-Hill Education.
4. D. Srinivasan (2009), Environmental Engineering, PHI Learning Private Limited. New Delhi.