

## **1. THÔNG TIN VỀ HỌC PHẦN VÀ GIẢNG VIÊN**

**1.1.** Tên học phần: **Khía cạnh Xã hội của Công nghệ Sinh học** Mã số: **CSS607**

**1.2.** Trình độ: Thạc sĩ

**1.3.** Cấu trúc học phần: 2 tín chỉ (30 tiết lý thuyết)

**1.4.** Học phần tiên quyết: Không

**1.5.** Bộ môn phụ trách giảng dạy: Bm. CNSH Phân tử, Viện NC&PT CNSH

**1.6.** Thông tin giảng viên:

Họ và tên giảng viên: Nguyễn Đắc Khoa

Học vị: Tiến sĩ

Địa chỉ liên hệ: Bm. CNSH Phân tử, Viện NC&PT CNSH, Trường ĐHCT

Điện thoại: 0292.3835961

E-mail: ndkhoa@ctu.edu.vn

## **2. MÔ TẢ HỌC PHẦN**

Học phần này cung cấp cho học viên khái niệm, các thành tựu hiện tại và tiềm năng của Công nghệ Sinh học (CNSH) trong đời sống xã hội. Bên cạnh đó học viên sẽ tìm hiểu một số kỹ thuật cơ bản dùng trong nghiên cứu và phát triển CNSH. Học phần sẽ tập trung trình bày một số ví dụ thực tiễn, những tranh cãi trên thế giới về khía cạnh xã hội (đạo đức, tín ngưỡng, kinh tế...) của CNSH, đồng thời tìm hiểu các chủ trương đường lối về nghiên cứu và phát triển CNSH ở Việt Nam, giúp học viên có thể tự hình thành quan điểm khách quan và định hướng nghiên cứu và ứng dụng CNSH của mình một cách hợp lý.

## **3. MỤC TIÊU HỌC PHẦN**

Giúp học viên có cái nhìn khách quan về CNSH trong mối quan hệ mật thiết với xã hội. Từ việc hiểu biết các phương pháp cơ bản dùng trong nghiên cứu và phát triển CNSH, những ví dụ cụ thể về thành tựu và tiềm năng của CNSH đối với đời sống kinh tế xã hội và những tranh cãi xoay quanh các bất lợi tiềm ẩn của ngành khoa học này, học viên sẽ có thể tự hoạch định hướng nghiên cứu và ứng dụng CNSH của mình một cách hợp lý, dung hòa được cả 2 mặt khoa học và xã hội, dựa trên cơ sở các chủ trương đường lối về nghiên cứu và phát triển CNSH của Nhà nước.

## **4. NỘI DUNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

<b>Chương</b>	<b>Tiết</b>
<b>Sinh hoạt đầu khóa</b>	1
<b>Chương 1. Công nghệ Sinh học - Khái niệm, thành tựu và tiềm năng</b>	3
1.1. Khái niệm CNSH	
1.2. Các thành tựu của CNSH ứng dụng trong cuộc sống	
1.3. Tiềm năng của CNSH	

Chương	Tiết
<p><i>Để học tốt chương này học viên nên tham khảo các tài liệu:</i></p> <p>[1] Glick B. R. and Pasternak J. J. 2003. Molecular Biotechnology - Principles and Applications of Recombinant DNA (3rd edition). ASM Press, USA. 760 pages.</p> <p>[2] Ratledge C. and Kristiansen B. 2006. Basic Biotechnology (3rd edition). Cambridge University Press, UK. 666 pages.</p> <p>[3] Avise J. C. 2004. The Hope, Hype &amp; Reality of Genetic Engineering. Oxford University Press, Inc., USA. 242 pages.</p> <p>[4] Phạm Thành Hồ. 2006. Nhập môn Công nghệ Sinh học. Nhà xuất bản Giáo dục. 311 trang.</p>	
<p><b>Chương 2. Các kỹ thuật cơ bản dùng trong nghiên cứu và phát triển CNSH</b></p> <p>2.1. CNSH cổ truyền (công nghệ lên men, công nghệ vi sinh môi trường)</p> <p>2.2. CNSH hiện đại (biến đổi gen, liệu pháp gen, công nghệ enzyme, nuôi cấy tế bào gốc, công nghệ mô, nhân bản vô tính)</p> <p><i>Để học tốt chương này học viên nên tham khảo các tài liệu:</i></p> <p>[1] Glick B. R. and Pasternak J. J. 2003. Molecular Biotechnology - Principles and Applications of Recombinant DNA (3rd edition). ASM Press, USA. 760 pages.</p> <p>[2] Ratledge C. and Kristiansen B. 2006. Basic Biotechnology (3rd edition). Cambridge University Press, UK. 666 pages.</p> <p>[3] Phạm Thành Hồ. 2006. Nhập môn Công nghệ Sinh học. Nhà xuất bản Giáo dục. 311 trang.</p>	6
<p><b>Chương 3. Khía cạnh xã hội của CNSH</b></p> <p>3.1. CNSH thực phẩm</p> <p>3.2. CNSH y dược</p> <p>3.3. CNSH thực vật</p> <p>3.4. CNSH động vật</p> <p>3.5. Các lĩnh vực khác</p> <p><i>Để học tốt chương này học viên nên tham khảo các tài liệu:</i></p> <p>[1] Glick B. R. and Pasternak J. J. 2003. Molecular Biotechnology - Principles and Applications of Recombinant DNA (3rd edition). ASM Press, USA. 760 pages.</p> <p>[2] Avise J. C. 2004. The Hope, Hype &amp; Reality of Genetic Engineering. Oxford University Press, Inc., USA. 242 pages.</p> <p>[3] Comstock G. L. 2000. Vexing Nature? On the Ethical Case Against Agricultural Biotechnology. Kluwer Academic Publishers, USA. 297 pages.</p> <p>[4] Cổng thông tin điện tử Chính phủ Nước CHXHCN Việt Nam: <a href="http://vanban.chinhphu.vn/portal/page/portal/chinhphu/hethongvanban">http://vanban.chinhphu.vn/portal/page/portal/chinhphu/hethongvanban</a></p>	10
<p><b>Chương 4. Các chủ trương đường lối về nghiên cứu và phát triển CNSH ở Việt Nam</b></p> <p><i>Để học tốt chương này học viên nên tham khảo tài liệu:</i></p> <p>Cổng thông tin điện tử Chính phủ Nước CHXHCN Việt Nam:</p>	8

<b>Chương</b>	<b>Tiết</b>
<a href="http://vanban.chinhphu.vn/portal/page/portal/chinhphu/hethongvanban">http://vanban.chinhphu.vn/portal/page/portal/chinhphu/hethongvanban</a>	
<b>Thi</b>	2

## **5. PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ ĐÁNH GIÁ**

**5.1. Phương pháp giảng dạy:** Giảng dạy lý thuyết kết hợp với chọn chuyên đề cho học viên thảo luận và trình bày theo nhóm.

**5.2. Phương pháp đánh giá:** Trình bày nhóm (50%), thi cuối kỳ (50%).

## **6. TÀI LIỆU THAM KHẢO CỦA HỌC PHẦN**

- [1] Glick B. R. and Pasternak J. J. 2003. Molecular Biotechnology - Principles and Applications of Recombinant DNA (3rd edition). ASM Press, USA. 760 pages.
- [2] Ratledge C. and Kristiansen B. 2006. Basic Biotechnology (3rd edition). Cambridge University Press, UK. 666 pages.
- [3] Avise J. C. 2004. The Hope, Hype & Reality of Genetic Engineering. Oxford University Press, Inc., USA. 242 pages.
- [4] Comstock G. L. 2000. Vexing Nature? On the Ethical Case Against Agricultural Biotechnology. Kluwer Academic Publishers, USA. 297 pages.
- [5] Phạm Thành Hồ. 2006. Nhập môn Công nghệ Sinh học. Nhà xuất bản Giáo dục. 311 trang.
- [6] Cổng thông tin điện tử Chính phủ Nước CHXHCN Việt Nam:  
<http://vanban.chinhphu.vn/portal/page/portal/chinhphu/hethongvanban>

*Ngày 25 tháng 10 năm 2014*

**Người biên soạn**

**Duyệt của đơn vị**  
**TL. HIỆU TRƯỞNG**  
**VIỆN TRƯỞNG**