ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐH KHOA HỌC TỰ NHIÊN
Website: www.hcmus.edu.vn

GIỚI THIỆU CÁC NGÀNH TUYỂN SINH ĐẠI HỌC NĂM 2011

1. TOÁN – TIN HỌC: (Mã trường: QST – Mã tuyển sinh: 101 – Khối: A – Chỉ tiêu: 300 SV)

Khoa Toán – Tin học đào tạo cử nhân có trình độ lý thuyết và ứng dụng vững vàng về toán và tin học để làm tốt ở các môi trường giảng dạy, nghiên cứu, sản xuất, kinh doanh cần đến các kiến thức về toán và tin học. Cử nhân Toán - Tin học có khả năng giải quyết trọn vẹn trên máy tính các bài toán thực tế, kể từ việc xây dựng mô hình đến việc thiết kế giải thuật và lập trình cụ thể. Các cử nhân này cũng có tiềm năng để phát triển theo hướng nghiên cứu toán cũng như tin học, bắt kịp với những vấn đề nghiên cứu mới.

Các chuyên ngành: Đại số, Giải tích; Giải tích số, Toán kinh tế, Thống kê, Toán cơ; Phương pháp toán trong tin học; Toán Tin ứng dụng, Tài chính định lượng, Sư Phạm Toán Tin. SV tốt nghiệp có thể tham gia:

+ Nhận học bổng đi du học Cao hoc, Tiến sĩ về các ngành Toán, Tin học, Thống kê, Tài Chính ở nước ngoài. Mỗi năm có trên 40 học bổng Tiến sĩ. Nhiều SV tốt nghiệp nhận được học bổng của các đại học nổi tiếng của Mỹ, các nước Châu Âu, Châu Á như Wisconsin-Madison, Princeton, Brown (Mỹ), Oxford (Anh), Ecole Polytechnique (Pháp), Tokyo (Nhật)…

+ Giảng dạy, nghiên cứu và làm việc trong các trường đại học (Bách Khoa, Kinh Tế…), trung học phổ thông, các viện nghiên cứu,... ;

+ Làm lập trình viên cho các công ty phần mềm cũng như cho các đơn vị ứng dụng tin học, các công ty Tin học lớn như Fsoft, Renesas, …

+ Làm việc tại các ngân hàng, các Quỹ đầu tư, làm công tác định phí bảo hiểm tại các công ty bảo hiểm như Prudential, Manulife…

+ Làm việc tại các trung tâm kinh tế, các cơ quan Thống kê, viện Cơ,...

2. VẬT LÝ (Mã tuyển sinh: 104 – Khối: A – Chỉ tiêu: 250 SV)

Khoa Vật lý – Vật lý kỹ thuật đào tạo cử nhân có trình độ lý thuyết và ứng dụng vững vàng về vật lý - vật lý kỹ thuật để làm việc tốt ở các môi trường giảng dạy, nghiên cứu, sản xuất kinh doanh cần đến những kiến thức về vật lý và kỹ thuật. Cử nhân vật lý có khả năng giải quyết trọn vẹn các vấn đề về vật lý, các hiện tượng có liên quan đến môi trường tự nhiên và môi trường sống; có khả năng sử dụng cũng như nghiên cứu các cơ chế của các thiết bị tiên tiến; có khả năng tiếp cận nghiên cứu những kiến thức vật lý trong vật lý hiện đại.

Cử nhân Vật lý có khả năng nghiên cứu chuyên sâu trên các lĩnh vực chuyên ngành; có cơ hội việc làm trong các cơ quan nghiên cứu khoa học, công nghệ, kỹ thuật, quản lý, sản xuất, kinh doanh; có khả năng giảng dạy vật lý trong các trường phổ thông, trung cấp, đại học - cao đẳng.

Các chuyên ngành:

+ Vật lý Lý thuyết: cung cấp kiến thức về các hệ vi mô lượng tử, các trường vật lý và hạt cơ bản.

+ Vật lý Hạt nhân: cung cấp kiến thức cơ bản để có khả năng ứng dụng vật lý hạt nhân trong nông, công nghiệp, sinh học, y học, khảo cổ, quốc phòng, kể cả năng lượng hạt nhân. SV tốt nghiệp có thể công tác tại các cơ sở y tế, bệnh viện, trung tâm ung bướu, viện nghiên cứu hạt nhân Đà lạt, trung tâm kỹ thuật Hạt nhân TP.HCM, trung tâm chiếu xạ TP.HCM, các liên đoàn địa chất, các viện nông nghiệp, nhà máy điện hạt nhân.

+ Vật lý Chất rắn: cung cấp kiến thức cơ sở và ứng dụng trong các dụng cụ bán dẫn (transitor, SCR, vi mạch,…). SV ra trường có thể làm việc tại các công ty máy tính, các công ty cung cấp các thiết bị đo lường, các phòng kỹ thuật của các công ty, nhà máy sản xuất các thiết bị điện tử.

+ Vật lý Ứng dụng: cung cấp kiến thức cơ sở về lý thuyết cũng như thực nghiệm về quang học, quang phổ học nguyên tử và phân tử, laser, plasma, kỹ thuật chân không, vật liệu mới (xi mạ, tạo màng kim loại trên các đế vật liệu khác nhau,…). Tốt nghiệp, SV có khả năng hoạt động trong các lĩnh vực phân tích quang phổ và các ngành khoa học, kỹ thuật, công nghệ liên quan. SV cũng có thể làm việc tại các cơ sở xi mạ chân không, các cơ quan xí nghiệp chế tạo vật liệu, các trung tâm phân tích.

+ Vật lý Điện tử: cung cấp kiến thức cơ bản và cơ sở về điện học, dẫn sóng và phát sóng, điện tử căn bản, kiến trúc máy tính, các công nghệ điện tử và linh kiện, các hệ thống điều khiển, các thông tin về

mạng máy tính và các ứng dụng kỹ thuật của máy tính,… SV tốt nghiệp có thể công tác tại các công ty sản xuất và bảo quản các thiết bị điện tử và máy tính.

+ Vật lý Tin học: cung cấp kiến thức cơ bản khá vững chắc của vật lý và khoa học máy tính. Khi ra trường, SV có khả năng làm việc trong các cơ quan nghiên cứu, các cơ quan phân tích và xử lý dữ liệu, các nhà máy và cơ sở sản xuất, các công ty dịch vụ hoặc giảng dạy về vật lý và tin học.

+ Chuyên ngành Vật lý Địa cầu: cung cấp kiến thức liên quan đến Trái đất như quyển nước, quyển khí, quyển đất; các đặc tính cơ lý của chúng, các phương pháp nghiên cứu ứng dụng trong nghiên cứu, xử lý môi trường, dò tìm khoáng sản. SV tốt nghiệp có thể công tác ở các công ty dầu khí; các liên đoàn địa chất; các trung tâm, viện nghiên cứu biển, khí tượng thủy văn, không lưu, môi trường; các Sở Khoa học - Công nghệ, Tài nguyên - Môi trường, các trường ĐH-CĐ.

3. ĐIỆN TỬ - VIỄN THÔNG (Mã tuyển sinh: 105 – Khối: A – Chỉ tiêu: 200 SV**)**

Khoa Điện tử - Viễn thông đào tạo cử nhân có kiến thức nền tảng tốt, nắm vững các công cụ toán học và kỹ thuật lập trình ứng dụng, có kiến thức chuyên nghiệp rộng và đủ sâu, mang tính nghề nghiệp khá rõ rệt, có thể cập nhật được các thay đổi về công nghệ và thích nghi được với các đòi hỏi của thị trường lao động. SV tốt nghiệp có khả năng phân tích, thiết kế, xây dựng các ứng dụng liên quan đến lĩnh vực chuyên ngành được đào tạo và có năng lực để làm nghiên cứu khoa học. Ngoài ra SV tốt nghiệp có thể giảng dạy và đảm trách các công tác kỹ thuật và quản lý. Môi trường làm việc là các công ty, các hãng xưởng về Điện tử, Máy tính, Viễn thông, các trường Đại học, cao đẳng, trung cấp chuyên nghiệp, các phòng thí nghiệm,… SV tốt nghiệp khá, giỏi có đủ năng lực để học lên cao theo các các chương trình trong và ngoài nước.

Các chuyên ngành đại học:

1. Điện tử: Điện tử ứng dụng, vi điện tử, thiết kế vi mạch, điện tử nano, hệ thống vi-cơ điện tử,…
2. Máy tính và Hệ thống nhúng: Kiến trúc máy tính, lập trình ứng dụng, hệ thống nhúng, tích hợp hệ thống trong một vi mạch, mạng máy tính,…
3. Viễn thông và Mạng: Các hệ thống truyền thông, truyền thông không dây, truyền thông di động, mạng truyền thông, công nghệ mạng …
4. Điện tử y sinh: Đo đạc và xử lý tín hiệu, thiết kế và khai thác các phần cứng và phần mềm dùng trong y học.

4. NHÓM NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN (Mã tuyển sinh: 107 – Khối: A – 550 SV)

Khoa Công nghệ thông tin đào tạo cử nhân có kiến thức nền tảng mạnh và chuyên sâu, có năng lực ứng dụng thành quả mới nhất của CNTT hướng tới nền kinh tế tri thức và có phương pháp luận vững chắc cũng như có khả năng đóng vai trò lãnh đạo để phát triển và đóng góp tích cực cho sự phát triển của khoa học và công nghệ.

Cử nhân CNTT có khả năng tổ chức khai thác hiệu quả phần mềm ứng dụng trong công nghệ điều khiển, xử lý thông tin, nhận dạng, các hệ thống kỹ thuật, mạng máy tính, viễn thông, có khả năng thiết kế phần mềm phục vụ công tác quản lý, khai thác dữ liệu khoa học, giáo dục, xã hội và kinh tế.

Cung cấp cho SV kỹ năng thích nghi, tự điều chỉnh, tự phát triển, khả năng phát hiện và giải quyết vấn đề một cách logic, sáng tạo và có hệ thống. SV tốt nghiệp có khả năng cạnh tranh trong môi trường làm việc trong nước cũng như trên thị trường lao động toàn cầu.

+ Ngành Hệ thống thông tin (HTTT): cung cấp cho SV những kiến thức cơ sở kiến thức và chuyên sâu về các mô hình, phương pháp, công nghệ để xây dựng và khai thác HTTT cũng như các kỹ năng thực hành cần thiết nhằm cung ứng một nguồn chuyên viên HTTT vừa có kiến thức chuyên môn vừa biết vận dụng kiến thức vào thực tế. SV tốt nghiệp có đủ khả năng để tham gia các nhóm phát triển các HTTT tự động hóa thuộc mọi loại hình, có khả năng nắm bắt và vận hành, thay đổi các HTTT tin học hóa phù hợp với đòi hỏi của sự phát triển của tổ chức kinh tế, xã hội.

+ Ngành Kỹ thuật phần mềm: trang bị cho SV kiến thức tổng quát về qui trình xây dựng, quản lý và bảo trì hệ thống phần mềm; kỹ năng phân tích, thiết kế và quản lý các dự án phần mềm; cung cấp cung cấp kiến thức cơ bản về tổ chức và quản lý qui trình phần mềm, cùng với phương pháp luận và những công nghệ hiện đại để SV có thể vận dụng hiệu quả trong quá trình xây dựng phần mềm.

+ Ngành Khoa học máy tính và công nghệ tri thức: cung cấp những kiến thức và kỹ năng tin học tiên tiến nhất để tạo ra các sản phẩm tin học thích hợp, đa dạng và có hàm lượng trí tuệ cao, ứng dụng trong giáo dục đào tạo, quản lý kinh tế xã hội, khoa học kỹ thuật, quốc phòng,…

+ Ngành Mạng Máy tính và viễn thông: trang bị kiến thức và kỹ năng về mạng diện rộng, mạng cục bộ, hệ cơ sở dữ liệu phân tán, kỹ năng thiết kế, cài đặt, phát triển ứng dụng các mạng tin học viễn thông. SV cũng được đào tạo các kiến thức về chuẩn, công nghệ, thiết bị, dịch vụ,… mới nhất trên thế giới liên quan đến ngành mạng máy tính và viễn thông

Sau khi tốt nghiệp, SV có khả năng việc tại những đơn vị cần sử dụng đến máy tính, đặc biệt là trong các lĩnh vực ngân hàng, hàng không, bưu điện, quốc phòng, các công ty sản xuất phần mềm; hoặc giảng dạy ở các trường Đại học hoặc Cao đẳng về Tin học.

5. HẢI DƯƠNG HỌC – KHÍ TƯỢNG và THỦY VĂN (Mã tuyển sinh: 208 – A,B – 100 SV)

Đào tạo cử nhân có kiến thức về tất cả các vấn đề có liên quan đến biển, sông ngòi và khí quyển. Trong đó có tương tác biển - khí quyển và các quá trình xảy ra ở vùng cửa sông, cửa biển. Đây là lĩnh vực nghiên cứu đa ngành liên quan đến toán học, vật lý, hóa học, sinh học, khoa học về địa chất và môi trường.

Chương trình nhằm đào tạo cán bộ với những kiến thức khoa học cơ bản và chuyên ngành khí tượng, thủy văn và hải dương học. Qua chương trình học tập, sinh viên được trang bị nhiều kiến thức bổ sung và mới về các khoa học trái đất, xã hội, toán, lý, hoá học và tin học. Khối lượng kiến thức chuyên ngành đủ giúp cho sinh viên hiểu biết các quá trình diễn ra trong khí quyển và thủy quyển trái đất; đánh giá và dự báo ô nhiễm môi trường; các quá trình xói mòn bờ biển, sông và cửa sông, sự xâm nhập mặn, hệ sinh thái đất ngập nước, tai biến môi trường và biến đổi khí hậu…

Các chuyên ngành đào tạo: Hải dương học (hướng Hải dương học Vật lý, Hải dương học Hóa Sinh, Hải dương học Kỹ thuật Kinh tế) Khí tượng và Thủy văn.

Sinh viên tốt nghiệp có thể tìm kiếm việc làm tại các viện nghiên cứu của trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia; các viện, trung tâm nghiên cứu và các đài trạm của Tổng cục Khí tượng Thủy văn, Sở khoa học và công nghệ tại các tỉnh và thành phố, các sở Tài nguyên và Môi trường, Viện Hải Dương Học, các nhà máy xí nghiệp sản xuất, công ty tư vấn có liên quan đến đánh giá tác động môi trường nước, biển và không khí; Tổng cục dầu khí, các đơn vị chuyên môn của quân đội, hoặc có thể giảng dạy về khoa học trái đất và môi trường. Sinh viên có thể tiếp tục học Sau Đại Học chuyên ngành Hải dương học và chuyên ngành Khí tượng và khí hậu học.

6. HÓA HỌC: (Mã tuyển sinh: 201 – Khối: A – Chỉ tiêu: 250 SV)

Đào tạo cử nhân hóa học có kiến thức khoa học cơ bản và kỹ năng thực hành vững chắc để có khả năng vận dụng kiến thức hóa học một cách có hiệu quả và linh hoạt trong công tác đào tạo, nghiên cứu, sản xuất.

Kiến thức hóa học giúp người học không chỉ làm việc trong lĩnh vực hóa học mà còn có thể hội nhập và thích ứng nhanh chóng với những ngành nghề mang tính ứng dụng thực tiễn như dược phẩm, thực phẩm, mỹ phẩm, hoặc các lĩnh vực khoa học có liên quan khác như công nghệ sinh học, môi trường, địa chất, vật liệu. Chương trình học được thiết kế mềm dẻo, linh hoạt, cung cấp cho người học không chỉ kiến thức thuần túy hóa học cơ bản mà còn cho phép người học tự chọn cho mình những mảng kiến thức liên ngành đa dạng, phong phú.

Các chuyên ngành: Hóa lý, Hóa Hữu cơ, Hóa Phân tích, Hóa Vô cơ với các hướng đào tạo chính sau đây:

+ Chuyên ngành Hóa lý: Hóa Lý Hữu cơ, Hóa Lý thuyết - Hóa Tin học, Hóa Xúc tác, Điện Hóa học, Hóa Cao phân tử.

+ Chuyên ngành Hóa Hữu cơ: Hóa học các hợp chất thiên nhiên, Tổng hợp hữu cơ, Hóa dược

+ Chuyên ngành Hóa Phân tích: Cung cấp kiến thức về các phương pháp phân tích hóa học và các phương pháp phân tích dụng cụ hiện đại, gồm: Phân tích điện hóa, Phân tích quang phổ, Phương pháp sắc ký.

+ Chuyên ngành Hóa Vô cơ: Phức chất và hóa vô cơ sinh học, Vật liệu vô cơ, Tổng hợp vô cơ, Xử lý chất thải & bảo vệ môi trường.

Sau khi tốt nghiệp đại học tại Khoa Hóa Trường Đại Học Khoa Học Tự Nhiên, các Cử nhân Hóa học có khả năng tham gia giải quyết tất cả các vấn đề liên quan đến hóa học tại các viện nghiên cứu, các phòng thí nghiệm của các trung tâm kiểm định, kiểm nghiệm, của các đơn vị sản xuất, nhà máy xí nghiệp hoặc tham gia giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng và trung học.

7. ĐỊA CHẤT (Mã tuyển sinh: 203 – Khối: A,B – Chỉ tiêu: 150 SV)

Khoa Địa chất đào tạo cử nhân địa chất có kiến thức cơ bản về khoa học Trái đất, đặc biệt là các vật liệu tạo thành lớp vỏ cứng và quyển mềm của Trái đất, các phương pháp tìm kiếm các tài nguyên, khoáng sản từ dạng rắn đến dạng lỏng hoặc khí (kim cương, ruby, saphia, đá bán quý, đá xây dựng, đất sét, cát sạn, nước ngầm, dầu khí,…); nền móng công trình, khai thác và sử dụng hợp lý nước dưới đất cùng như các tác động đến môi trường trong và sau khi khai thác,…

Chuyên ngành: Địa chất Thủy văn – Công trình; Địa chất dầu khí; Địa chất môi trường; Điều tra khoáng sản.

+ Chuyên ngành Địa chất thủy văn - Địa chất công trình: cung cấp các kiến thức cơ bản về các tính chất cơ lý của đất, đá để phục vụ cho việc khảo sát và thiết kế các loại nền móng công trình dân dụng, công nghiệp cũng như giao thông vận tải. Chuyên ngành nầy còn nghiên cứu các tài nguyên nước dưới đất, cung cấp các phương pháp tìm kiếm và các phương pháp khai thác nước cho dân dụng, công nghiệp, cũng như bảo vệ môi trường nước. SV ra trường có thể công tác tại các công ty khảo sát thiết kế phục vụ cho xây dựng nền móng công trình, các công ty khai thác nước ngầm, các viện nghiên cứu, các Trường Đại học và Cao Đẳng có liên quan đến ngành.

+ Chuyên ngành Địa chất dầu khí: cung cấp kiến thức về môi trường tạo lập, sinh, chứa, chắn dầu khí; các phương pháp địa vật lý, giải đoán các tài liệu địa chấn, các phương pháp thăm dò dầu khí,… SV ra trường có thể công tác tại các công ty thăm dò khai thác dầu khí trong và ngoài nước, các viện nghiên cứu về dầu khí, các Trường Đại học và Cao Đẳng có liên quan đến ngành.

+ Chuyên ngành Địa chất môi trường: cung cấp các kiến thức cơ bản về địa chất và môi trường, các loại tài nguyên môi trường, đánh giá tác động môi trường, luật môi trường và luật khoáng sản. SV ra trường có thể công tác tại các ban quản lý dự án, các sở, phòng tài nguyên môi trường ở thành phố hoặc các tỉnh, lực lượng cảnh sát môi trường, các viện nghiên cứu về môi trường các Trường Đại học và Cao Đẳng có liên quan.

+ Chuyên ngành Đia chất khoáng sản: cung cấp các kiến thức về sự phân bố, đặc điểm hình thái, chất lượng, nguồn gốc và khả năng sử dụng các loại khoáng sản rắn; các phương pháp nghiên cứu và các phương pháp tìm kiếm, dự báo và thăm dò các loại khoáng sản, bao gồm: khoáng sản nhiên liệu cứng cháy (than đá, than nâu, than bùn), khoáng sản kim loại (sắt và hợp kim sắt, kim loại cơ bản, kim loại nhẹ, kim loại quý và kim loại phóng xạ), khoáng sản không kim loại (khoáng chất công nghiệp, vật liệu xây dựng, đá quý và bán quý); muối khoáng, nước khoáng và nước nóng. Đặc biệt, từng bước đi vào nghiên cứu kinh tế nguyên liệu khoáng và công nghệ khoáng.

SV ra trường có thể công tác tại các công ty khai thác khoáng sản, các ban quản lý dự án, các Sở Tài nguyên và Môi trường của Tỉnh hay thành phố, các Liên đoàn Địa chất, các viện nghiên cứu, các công ty đá quí, các công ty kiểm định ngọc, các trường Đại học hoặc Cao đẳng chuyên nghiệp.

8. KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG (Mã tuyển sinh: 205 – Khối: A,B – Chỉ tiêu:150 SV)

Đào tạo những kiến thức cơ bản và cơ sở của ngành môi trường nhằm phục vụ công tác điều tra, nghiên cứu, giảng dạy và điều hành trong các lĩnh vực tài nguyên và sinh thái môi trường, công nghệ môi trường, quản lý, kiểm soát ô nhiễm và đánh giá tác động môi trường, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.

Khoa học môi trường là ngành khoa học nghiên cứu mối quan hệ và tương tác qua lại giữa con người và môi trường xung quanh nhằm mục đích bảo vệ môi trường sống của con người trên trái đất. Ngành khoa học môi trường đào tạo cử nhân có đủ kiến thức và năng lực trong:

1) Nghiên cứu đặc điểm của các thành phần môi trường (tự nhiên hoặc nhân tạo) có ảnh hưởng hoặc chịu ảnh hưởng con người như nước, không khí, đất, sinh vật, hệ sinh thái, khu công nghiệp, đô thị, nông thôn V.V...

2) Nghiên cứu tổng hợp các biện pháp quản lý về khoa học kinh tế, luật pháp, xã hội nhằm bảo vệ môi trường và phát triển bền vững trái đất, quốc gia, vùng lãnh thổ, ngành công nghiệp.

3) Nghiên cứu và áp dụng các phương pháp như mô hình hoá, Viễn thám, Hệ thống thông tin địa lý, phân tích hoá học, vật lý, sinh vật nhằm giải quyết các vấn đề môi trường nhanh chóng và hiệu quả.

Ngành Khoa học môi trường gồm 4 chuyên ngành: Khoa học môi trường, Tài nguyên Môi trường, Quản lý môi trường, Tin học cho môi trường.

Sau khi tốt nghiệp, các cử nhân ngành Khoa học Môi trường có khả năng nhận công tác ở các cơ sở sau: Các viện, các trung tâm nghiên cứu liên quan đến môi trường tự nhiên; môi trường kinh tế-xã hội

và môi trường nhân tạo; Các cơ quan quản lý môi trường các cấp từ trung ương đến địa phương; Các công ty và doanh nghiệp hoạt động trong các lĩnh vực khai thác và sử dụng tài nguyên thiên nhiên; Các dự án quốc gia và quốc tế trong lĩnh vực bảo vệ môi trường, qui hoạch môi trường, đánh giá tác động môi trường; Giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng, phổ thông.

Các cử nhân Ngành Khoa học Môi trường có thể tiếp tục học tập và nghiên cứu nâng cao trong các chương trình thạc sỹ, tiến sỹ tại Khoa môi trường.

9. CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG (Mã tuyển sinh: 206 – Khối: A,B – Chỉ tiêu: 120 SV)

Công nghệ môi trường là ngành khoa học và kỹ thuật ứng dụng đa ngành như vật lý, hoá học, sinh học nhằm ngăn ngừa và xử lý các chất độc hại phát sinh từ quá trình sản xuất và hoạt động của con người. Công nghệ môi trường bao gồm các tri thức dưới dạng nguyên lý, quy trình và các thiết bị kỹ thuật thực hiện nguyên lý và quy trình đó.

Ngành Công nghệ môi trường đào tạo các cử nhân nắm vững cơ sở lý thuyết, có khả năng nghiên cứu và thiết kế hệ thống xử lý và kiểm soát ô nhiễm môi trường.

Ngành Công nghệ môi trường gồm hai chuyên ngành: Công nghệ môi trường nước và đất, Công nghệ môi trường khí và chất thải rắn. SV được trang bị các kiến thức cơ bản và chuyên sâu: Công nghệ xử lý nước thải, Công nghệ xử lý nước cấp; Công nghệ xử lý khí thải và tiếng ồn; Quản lý và xử lý chất thải rắn và nguy hại; Công nghệ sản xuất sạch hơn; Suy thoái và bảo vệ đất; Sinh thái học, Độc học môi trường, Đa dạng sinh học, Quy hoạch môi trường Quản lý môi trường, Kinh tế môi trường, Bản đồ học và ứng dụng GIS quản lý môi trường…

Cử nhân ngành Công nghệ môi trường có khả năng tư vấn và giải quyết các vấn đề về: Thiết kế công nghệ xử lý nước cấp, xử lý nước thải đô thị và khu công nghiệp, xử lý và chôn lấp chất thải rắn và chất thải nguy hại, thiết kế công nghệ kiểm soát ô nhiễm không khí, thiết kế công nghệ sản xuất sạch hơn, thiết kế hệ thống cấp thoát nước đô thị.

Sau khi tốt nghiệp, các cử nhân ngành Công nghệ Môi trường có khả năng nhận công tác ở các cơ sở: Các công ty về xử lý môi trường, các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực môi trường; Các viện, các dự án liên quan đến nghiên cứu qui trình công nghệ và xử lý môi trường; Các phòng thí nghiệm phân tích môi trường và công nghệ môi trường; Các Sở (Ban, ngành) Tài nguyên-Môi trường ở các địa phương; Giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng, phổ thông.

Các cử nhân Ngành Công nghệ Môi trường có thể tiếp tục học tập và nghiên cứu nâng cao trong các chương trình thạc sỹ, tiến sỹ tại Khoa môi trường.

10. KHOA HỌC VẬT LIỆU (Mã tuyển sinh: 207 – Khối: A,B – Chỉ tiêu: 180 SV)

Đào tạo cử nhân có kiến thức và khả năng thực nghiệm về các phương pháp chế tạo vật liệu và màng mỏng; các phương pháp kỹ thuật cao trong đo đạc và nghiên cứu vật liệu màng mỏng ứng dụng trong các lĩnh vực quang học, điện – điện tử, cơ khí,...; các tính chất của các loại vật liệu khác nhau (polymer, ceramic, vật liệu nano, vật liệu từ, hợp kim,...) và những ứng dụng chính của chúng.

Chuyên ngành: Vật liệu màng mỏng, Vật liệu Polymer và Composite.

SV ra trường có thể công tác tại các cơ quan nghiên cứu, công ty sản xuất các loại vật liệu điện tử, bán dẫn; các công ty chế tạo gốm sứ, cao su, vật liệu kỹ thuật cao; các cơ quan đo lường, kiểm định vật liệu,...; giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp,...

11. SINH HỌC (Mã tuyển sinh: 301 – Khối: B – Chỉ tiêu: 300 SV)

Khoa Sinh học đào tạo và nghiên cứu các lĩnh vực liên quan đến sinh học và khoa học sự sống nói chung. Tìm hiểu về các hệ sinh thái và thế giới động vật, thực vật vi sinh vật hiện diện trên trái đất. Nghiên cứu các quá trình sinh hóa, sinh lý của sinh vật ở các cấp độ phân tử, tế bào và cơ thể. Nghiên cứu các vấn đề liên quan đến sử dụng bền vững tài nguyên tự nhiên và quản trị hệ sinh thái, các khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia. Nghiên cứu các ứng dụng của sinh học trong y học và trong sản xuất công nghiệp.

Các chuyên ngành: Vi sinh Sinh Hóa, Tài nguyên Môi trường, Sinh học Thực vật, Sinh học Động vật.

Cử nhân sinh học có thể công tác tại các trường đại học, viện nghiên cứu có liên quan đến Y, Dược, Sinh học; các cơ quan sản xuất kinh doanh, dịch vụ có liên quan đến Y - Sinh học; các cở sở nuôi dưỡng và gây giống những động thực vật quí hiếm, công ty giống cây trồng, nuôi cấy mô, các cơ quan kiểm nghiệm, xí nghiệp dược; các bảo tàng thực vật, động vật, khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia;

các cơ quan nhà nước liên quan đến quản lý môi trường, tài nguyên tự nhiên, kiểm định chất lượng; giáo viên các trường cấp 3 hoặc trợ giảng tại các trường đại học.

12. CÔNG NGHỆ SINH HỌC (Mã tuyển sinh: 312 – Khối: A,B – Chỉ tiêu: 200 SV)

Đào tạo cử nhân có kiến thức cơ bản và chuyên sâu về công nghệ sinh học: công nghệ di truyền và các ứng dụng, chẩn đoán phân tử dùng trong y học và pháp y, cải thiện các giống cây trồng và vật nuôi bằng phương pháp chuyển gen, công nghệ enzym, chế biến thức phẩm, xử lý nước thải, sản xuất vaccine, nuôi cấy tế bào động vật, tạo giống mới,… Cử nhân CNSH có thể vận dụng vào thực tiễn như nghiên cứu sản xuất về CNSH, và có khả năng tiếp thu các quy trình CNSH hiện đại của nước ngoài.

Các chuyên ngành: CN Sinh học Y Dược, CN Sinh học Nông Nghiệp, CN Sinh học Môi trường, CN Sinh học Công nghiệp, Sinh – Tin học.

SV ra trường có thể công tác tại các viện Kiểm nghiệm, viện Nghiên cứu, các cơ quan Y tế, bệnh viện, xí nghiệp Dược, các viện nghiên cứu Y Dược, các công ty chế biến thực phẩm, Nông lâm nghiệp, Thủy sản, Bảo vệ Môi sinh,…

CHỈ TIÊU VÀ ĐIỂM CHUẨN NGUYỆN VỌNG I NĂM 2009 và 2010

Mã ngành	Tên ngành	Khối thi	Chỉ tiêu	Điểm chuẩn 2009	Điểm chuẩn 2010	Số hồ sơ đăng ký dự thi năm 2011
101	Toán – Tin	A	300	15,0	15,0	592
104	Vật lý	A	250	14,5	14,5	687
105	Điện tử viễn thông	A	200	17,0	17,0	486
107	Nhóm ngành Công nghệ thông tin	**A**	550	18,0	18,0	1.509
208	Hải dương học, Khí tượng và Thủy văn	A	50	14,0	14,5	175
		B	50	15,0	15,0	620
201	Hoá học	A	250	17,0	16,0	752
203	Địa chất	A	75	14,0	14,0	522
		B	75	18,0	17,0	1.307
205	Khoa học Môi trường	A	75	15,0	15,5	438
		B	75	18,0	18,0	1.230
206	Công nghệ Môi trường	A	60	15,5	16,0	319
		B	60	17,0	19,0	1.105
207	Khoa học vật liệu	A	180	13,0	14,0	302
		B*				596
301	Sinh học	B	300	15,0	16,0	979
312	Công nghệ sinh học	A	70	17,0	17,0	714
		B	130	18,0	21,0	1.678
C67	Cao đẳng Công nghệ thông tin	A	700	10,0	10,0	

* Năm 2011, ngành Khoa học vật liệu tuyển sinh khối A và B