

CÁC CHỦ ĐỀ HƯỚNG NGHIỆP KHỐI 12

Tháng 10/2022: Ngành khoa học máy tính - Ngành truyền thông đa phương tiện

1. Ngành khoa học máy tính

Tìm hiểu tổng quan về ngành khoa học máy tính. Ngành khoa học máy tính học gì và ra làm gì? Ngành khoa học máy tính đại học công nghiệp hà nội, kinh tế quốc dân, đại học mở...

Tìm hiểu về ngành khoa học máy tính?

Khoa học Máy tính là một trong những ngành học quan trọng tại các trường đại học đào tạo về công nghệ thông tin (CNTT) nói riêng và kỹ thuật nói chung. Đây là ngành học dành cho những bạn trẻ đam mê nghiên cứu chuyên sâu về CNTT, khả năng tính toán của hệ thống máy tính.

Ngành khoa học máy tính đại học công nghiệp hà nội:

Khoa Công nghệ thông tin - Trường *ĐH Công Nghiệp Hà Nội*

Ngành khoa học máy tính đại học kinh tế quốc dân:

Ngành khoa học máy tính đại học mở:

Khoa CNTT hiện đang đào tạo 2 bậc học: *Đại học* (4 năm), *Cao đẳng* (3 năm).

Ngành khoa học máy tính ra làm gì

Cử nhân & kỹ sư ngành Khoa học máy tính có thể làm việc ở cơ quan, doanh nghiệp, các trường thuộc các ngành, các lĩnh vực khác nhau với tư cách là chuyên gia phân tích, thiết kế, tư vấn công nghệ thông tin, cán bộ kỹ thuật, quản trị dự án, giảng viên hoặc nghiên cứu viên.

Sinh viên tốt nghiệp có thể tham gia giảng dạy CNTT trong các trường ở các bậc đào tạo phù hợp, tham gia nghiên cứu trong các phòng lab R&D, tư vấn về CNTT cho các đơn vị, doanh nghiệp, cũng như phân tích, thiết kế hệ thống, phát triển phần mềm, gia công phần mềm, triển khai hệ thống... trong các công ty phần mềm.

Cử nhân khoa học máy tính cũng làm việc ở các chức danh: Cán bộ nghiên cứu và ứng dụng CNTT ở các viện, trung tâm nghiên cứu và các trường ĐH, CĐ; giảng

viên CNTT ở các trường ĐH, CĐ, TCCN và dạy nghề; Cán bộ quản lý dự án CNTT ở các cơ quan, ngành, tổng cục, công ty; tiếp tục được đào tạo sau ĐH để nhận các trình độ thạc sĩ và tiến sĩ, trở thành các chuyên gia trong lĩnh vực CNTT. Cán bộ tư vấn giải pháp, thiết kế, quản trị các hệ thống mạng, các hệ thống phần mềm cho các tổ chức, doanh nghiệp. Cán bộ kỹ thuật tại các đơn vị vận hành, phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin trong các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp, trường học... Ngoài ra, sinh viên sau khi tốt nghiệp có thể làm việc cho các tổ chức chính phủ, phi chính phủ hoặc các công ty và tập đoàn kinh tế - công nghiệp Việt Nam và nước ngoài.

Chuyên gia quản trị dự án: Quản trị dự án hiện nay đang là đích ngắm của nhiều bạn trẻ và nhu cầu tuyển dụng nhân sự cho ngành Công nghệ thông tin vẫn là tìm kiếm thêm nhiều người có năng lực, trong đó, chuyên gia quản trị dự án sẽ là những người được chào mời nhiều nhất.

Tóm lại, sự phát triển mạnh mẽ của ngành công nghệ thông tin đã làm thay đổi cả thế giới. Công nghệ thông tin đã đi vào mọi lĩnh vực: thương mại, công nghiệp, văn hóa, giải trí... và đời sống xã hội, thúc đẩy thế giới phát triển hơn nữa. Riêng với nữ, cơ hội làm việc cũng rất nhiều, đặc biệt trong lĩnh vực công nghệ phần mềm, nhiều bạn nữ đang rất thành công trên lĩnh vực này. Đây là ngành rất có tương lai, tuy nhiên, cũng như các ngành khác, để ra trường dễ tìm việc làm, ngoài yêu cầu sinh viên học giỏi chuyên môn thì các bạn lưu ý vấn đề ngoại ngữ, kỹ năng giao tiếp và truyền thông, sự thông thạo tiếng Anh của ngành học này cũng rất cần thiết.

2. Ngành truyền thông đa phương tiện

Ngành truyền thông đa phương tiện(mỹ thuật đa phương tiện) là việc ứng dụng công nghệ thông tin trong sáng tạo, thiết kế những sản phẩm mỹ thuật mang tính ứng dụng trong các lĩnh vực truyền thông, quảng cáo, giáo dục và giải trí...

Ngành truyền thông đa phương tiện là gì

Khái quát về Truyền thông đa phương tiện đó là việc thực hiện thiết kế đồ họa chuyển động, trò chơi điện tử, hoạt hình 2D, 3D, thiết kế website, biên tập âm thanh, hình ảnh, dựng phim, video clips, quảng cáo truyền hình ... trên máy tính. Hầu hết

các sản phẩm truyền thông (Quảng cáo, truyền hình, Internet,...) và giải trí hiện đại (game, điện ảnh, hoạt hình,...) chúng ta sử dụng ngày nay đều là sản phẩm của ngành truyền thông đa phương tiện.

Truyền thông đa phương tiện là việc ứng dụng sự giao thoa của công nghệ thông tin và truyền thông, trong đó máy tính là công cụ chủ yếu cho việc ứng dụng sáng tạo, thiết kế mỹ thuật, xây dựng các sản phẩm truyền thông, giáo dục, giải trí và các lĩnh vực khác của đời sống xã hội.

Thực tiễn cho thấy các dịch vụ thông tin ngày nay không chỉ đơn thuần là cung cấp dữ liệu, số liệu mà đòi hỏi sự trực quan, tương tác cao, đảm bảo yếu tố thẩm mỹ. Do đó, các hình thức cũng như yêu cầu về chất lượng dịch vụ truyền thông đa phương tiện ngày càng phong phú, đa dạng. Truyền thông đa phương tiện cũng là nền tảng quan trọng cho nhiều hoạt động kinh tế, xã hội như: Giáo dục, báo chí, truyền hình, quảng cáo, PR, xây dựng và phát triển thương hiệu, tiếp thị, giải trí... các hoạt động truyền thông khác. Học phí truyền thông đa phương tiện đạt ở mức không quá cao.

Ngành truyền thông quốc tế

Đây là ngành học lý tưởng cho những sinh viên yêu thích du lịch và làm việc trong môi trường đa dạng, lắm thử thách. Những lĩnh vực mà ngành học này bao quát có thể kể đến là Phát thanh truyền hình và báo chí, Ngoại giao, Chính sách truyền thông và công nghiệp.

Những môn học ngành truyền thông quốc tế

Những môn học thường xuất hiện trong ngành này có thể được chia thành nhiều nhóm nhỏ hơn: nhóm các môn thường thức (Các vấn đề toàn cầu, Chính trị quốc tế...), nhóm các môn chuyên ngành (Luật, Chiến lược truyền thông, Truyền thông số, Truyền thông liên văn hóa...) và nhóm kỹ năng (Tin học, Tiếng Anh...)

Ngành truyền thông báo chí

Ngành quảng cáo, truyền thông, báo chí là những ngành “hot” hiện nay bởi đó là ngành nghề được cho là năng động, sáng tạo, đòi hỏi người làm phải am hiểu nhiều lĩnh vực. Tuy vậy, điểm yếu của không ít sinh viên VN với ngành này chính là tiếng Anh và kỹ năng làm việc

Ngành quảng cáo, truyền thông, báo chí là những ngành “hot” hiện nay bởi đó là ngành nghề được cho là năng động, sáng tạo, đòi hỏi người làm phải am hiểu nhiều lĩnh vực. Tuy vậy, điểm yếu của không ít sinh viên VN với ngành này chính là tiếng Anh và kỹ năng làm việc

Ngành truyền thông đa phương tiện học trường nào?

Ngành truyền thông đa phương tiện có tuyển thí sinh ở hầu hết tất cả các khối như: A, A1, C và các Khối Từ D1 tới D6. Tham khảo các trường tuyển thí sinh ngành truyền thông đa phương tiện hàng đầu lấy điểm chuẩn từ 15 điểm - 23 điểm

1. Học Viện Báo Chí – Tuyên Truyền
2. Học Viện Công Nghệ Bưu Chính Viễn Thông (Phía Bắc)
3. Học Viện Công Nghệ Bưu Chính Viễn Thông (phía Nam)
4. Đại học Công Nghệ Thông Tin và Truyền Thông – Đại Học Thái Nguyên
5. Đại Học Quốc Tế Hồng Bàng. Ngoài ra, còn một số trường đại học, cao đẳng mới tuyển sinh như:

6. Đại học công nghệ - tp.hcm HUTECH
7. Trường cao đẳng công nghệ thông tin hữu nghị Việt Hàn
8. Trường ĐH RMIT Việt Nam

Trên đây là một số điểm chính cần biết trong ngành truyền thông đa phương tiện dành cho các thí sinh và bạn đọc quan tâm năm nay. Bạn còn băn khoăn về điều gì?

- Công ty cổ phần truyền thông đa phương tiện multimedia?
- Môn truyền thông đa phương tiện?
- Bài giảng truyền thông đa phương tiện?
- Sách truyền thông đa phương tiện?
- Đề thi truyền thông đa phương tiện?
- Ngành truyền thông?

Tháng 11/2022: Ngành kỹ thuật phần mềm - Ngành công nghệ thông tin

1. Ngành kỹ thuật phần mềm

Ngành kỹ thuật phần mềm (D480103) là ngành học trong khối ngành công nghệ thông tin. Tìm hiểu về ngành kỹ thuật phần mềm... kỹ thuật phần mềm thi khối gì, học gì.. đầu ra việc làm ?

Ngành kỹ thuật phần mềm học gì?

Mục tiêu:

Đào tạo kỹ sư ngành Kỹ thuật phần mềm có phẩm chất chính trị vững vàng; có kỷ luật, đạo đức Nghề nghiệp; nắm vững kiến thức cơ bản và chuyên môn; có khả năng tổ chức thực hiện nhiệm vụ trong phạm vi quyền hạn của một chuyên viên trong lĩnh vực kỹ thuật phần mềm như nắm bắt và phân tích nhu cầu thực tế (phân tích hệ thống, lập kế hoạch, dự án phần mềm, phân tích yêu cầu), phát triển phần mềm (thiết kế phần mềm, lập trình, kiểm thử),... Bên cạnh đó, sinh viên luôn được trau dồi kiến thức chuyên môn, nâng cao tay nghề, đồng thời được liên kết chặt chẽ với nhiều tổ chức, doanh nghiệp liên quan nhằm bám sát thực tế, liên tục cập nhật các chuẩn, công nghệ mới nhất để nâng cao chất lượng, tăng khả năng cạnh tranh và hội nhập, đồng thời đáp ứng một cách tốt nhất nhu cầu ngày càng cao của xã hội

Ngành kỹ thuật phần mềm học những gì?

Sinh viên kiến thức tổng quát về quy trình xây dựng, quản lý và bảo trì hệ thống phần mềm; có khả năng phân tích, thiết kế và quản lý các dự án phần mềm; cung cấp phương pháp luận và công nghệ mới để sinh viên có thể nắm bắt và làm chủ các tiến bộ khoa học. Sinh viên được cung cấp kiến thức cơ bản về tổ chức và quản lý công nghệ phần mềm để có khả năng xây dựng mô hình và áp dụng các nguyên tắc của công nghệ phần mềm vào thực tế. Khoa bao gồm 2 bộ môn: Bộ môn Phát triển phần mềm và bộ môn Môi trường ảo và phát triển game

Ngành kỹ thuật phần mềm ra trường làm gì

Sinh viên tốt nghiệp sẽ trở thành các kỹ sư phần mềm có chất lượng tốt, có thể làm việc trong các dự án phần mềm vừa và lớn như sau:

- Các công ty phát triển phần mềm, thiết kế website, gia công phần mềm, game; bộ phận vận hành và phát triển CNTT của các cơ quan, nhà máy, trường học, ngân hàng, ..., các doanh nghiệp có ứng dụng CNTT; các Trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp thuộc lĩnh vực CNTT.

- Chuyên viên phân tích, thiết kế, cài đặt, quản trị, bảo trì các phần mềm máy tính đáp ứng các ứng dụng khác nhau trong các cơ quan, công ty, trường học...

- Làm việc ở bộ phận công nghệ thông tin hoặc cần ứng dụng công nghệ thông tin của tất cả các đơn vị có nhu cầu (hành chính sự nghiệp, ngân hàng, viễn thông, hàng không, xây dựng...).

- Làm việc trong các công ty sản xuất, gia công phần mềm trong nước cũng như nước ngoài. Làm việc tại các công ty tư vấn về đề xuất giải pháp, xây dựng và bảo trì các hệ thống thông tin

- Có thể tự phát hành các sản phẩm game, ứng dụng trên thiết bị di động.

Với xu hướng phát triển mạnh mẽ của công nghệ cao thì cơ hội và nhu cầu việc làm của ngành này là rất lớn nên luôn thu hút đông đảo các bạn trẻ và luôn là ngành thời thượng trong lĩnh vực Thông tin và Truyền thông. Ở Việt Nam, đây là ngành mũi nhọn được Đảng và Nhà nước rất quan tâm và đầu tư phát triển vì nhu cầu tuyển dụng các kỹ sư CNTT và ngành Phát triển phần mềm nói riêng sẽ rất cao trong thời gian tới

2. Ngành công nghệ thông tin

Công nghệ thông tin, viết tắt CNTT, (tiếng Anh: Information Technology hay là IT) là ngành sử dụng máy tính và phần mềm máy tính để chuyển đổi, lưu trữ, bảo vệ, xử lý, truyền, và thu thập thông tin

Ở Việt Nam: Khái niệm CNTT được hiểu và định nghĩa trong nghị quyết Chính phủ 49/CP ký ngày 04/08/1993: Công nghệ thông tin là tập hợp các phương pháp khoa học, các phương tiện và công cụ kỹ thuật hiện đại - chủ yếu là kỹ thuật máy tính và viễn thông - nhằm tổ chức khai thác và sử dụng có hiệu quả các nguồn tài nguyên thông tin rất phong phú và tiềm năng trong mọi lĩnh vực hoạt động của con người và xã hội.

Với sự ra đời của Internet mà các kết nối băng tần rộng tới tất cả các trường học, áp dụng của kiến thức, kỹ năng và hiểu biết về CNTT trong các môn học đã trở thành hiện thực.

Công việc của người làm CNTT chuyên nghiệp thường nằm ở một trong những mảng chủ yếu sau:

Lập trình:

Công việc chính của lập trình viên là sử dụng những công cụ và ngôn ngữ lập trình để phân tích, thiết kế, tạo ra những phần mềm, website, trò chơi cung cấp cho thị trường. Đây là nghề đang phát triển mạnh ở nước ta và được nhiều bạn trẻ quan tâm. Các công ty phần mềm nghiên cứu, xây dựng, phát triển và cung cấp các phần mềm, các ứng dụng xây dựng website, games v.v... cho thị trường là điểm đến của các lập trình viên.

Chế tạo, lắp ráp và sửa chữa phần cứng:

Những người làm trong lĩnh vực này có khả năng chế tạo, sửa chữa hay lắp ráp, lắp đặt các thiết bị, linh kiện của máy tính như ổ cứng, bo mạch, bộ vi xử lý. Các công ty sản xuất, lắp ráp và sửa chữa thiết bị phần cứng đang hứa hẹn một nền công nghiệp hùng mạnh trong tương lai.

Thiết kế giải pháp tích hợp:

Công việc này đòi hỏi các chuyên gia phải am hiểu cả phần cứng và phần mềm, có khả năng thiết kế các giải pháp trọn gói cho một công ty, tổ chức về cả phần cứng lẫn phần mềm, dựa trên yêu cầu cụ thể. Họ làm nhiệm vụ tại các công ty cung cấp giải pháp tích hợp hiện đang trên đà phát triển tại Việt Nam.

Quản trị hệ thống và an ninh mạng:

Ngày nay, hầu hết các công ty, doanh nghiệp, tổ chức đều có hệ thống máy vi tính kết nối mạng. Người làm công tác quản trị hệ thống và an ninh mạng có nhiệm vụ bảo đảm cho hệ thống vận hành suôn sẻ, giải quyết trục trặc khi hệ thống gặp sự cố, đảm bảo an toàn và bảo mật cho dữ liệu. Trong lĩnh vực này, bạn sẽ làm việc tại các công ty cung cấp giải pháp về mạng và an ninh mạng, các cơ quan, doanh nghiệp v.v...

Kiến thức

- Trình độ ngoại ngữ (để tiếp cận kho tàng phong phú về CNTT từ các cuốn sách điện tử và Internet)

- Kiến thức chuyên ngành Công nghệ - Thông tin

Kỹ năng

- Suy nghĩ 1 cách logic

- Tiếp cận vấn đề có thứ tự và luôn chú ý tới chi tiết

- Khả năng làm việc nhóm

- Khả năng làm việc một mình trong thời gian dài

- Kỹ năng thiết kế

- Khả năng tự học

Khả năng

- Thông minh và có óc sáng tạo

- Khả năng làm việc dưới áp lực lớn

Thái độ

- Kiên trì, nhẫn nại

- Tính chính xác trong công việc

- Ham học hỏi, trau dồi kiến thức

- Niềm đam mê với CNTT

Một số địa chỉ đào tạo

Nếu bạn muốn theo học ngành CNTT, có rất nhiều địa chỉ để bạn lựa chọn:

Khoa Công nghệ thông tin của trường ĐH Bách khoa Hà Nội, trường ĐH Bách khoa TP.HCM, trường ĐH Khoa học tự nhiên Hà Nội và TP.HCM, trường ĐH Công nghệ (ĐHQG Hà Nội) v.v...và rất nhiều trường ĐH, CĐ khác trên toàn quốc.

Bạn cũng có thể học công nghệ thông tin ở các trung tâm nổi tiếng chuyên đào tạo CNTT như HanoiCTT, SaigonCTT, công ty IPMAC, trung tâm in học Trí Việt (VnPro), trung tâm đào tạo lập trình viên quốc tế Aptech ở Hà Nội và TP.HCM v.v...

Điều kiện làm việc

Môi trường làm việc trong ngành CNTT rất đa dạng với nhu cầu nhân lực rất lớn. Ngoài những công ty chuyên về tin học, hiện nay hầu như mọi tổ chức, cơ quan đều sử dụng hệ thống máy vi tính và cần người có chuyên môn về CNTT. Ngoài ra,

bạn cũng có thể cùng với một số đồng nghiệp khác lập ra một nhóm hay công ty của riêng mình. CNTT có mặt ở khắp mọi nơi, hiện diện trong mọi lĩnh vực của đời sống xã hội. Đây là ngành được đầu tư và chú trọng ở mọi quốc gia, trong đó có Việt Nam.

Mức thu nhập trung bình

- Sinh viên mới ra trường: 4-7 triệu VND/ tháng
- Nhân viên 3-5 năm kinh nghiệm: 8-10 triệu VND/tháng
- Cấp giám sát/ trưởng nhóm: 10 triệu VND/tháng - 20 triệu VND/tháng
- Manager với 5-7 năm kinh nghiệm với 1-2 năm ở vị trí quản lý trước đó:: 20 triệu VND/tháng - 30 VND/tháng
- Manager khoảng 10 năm kinh nghiệm với 3-5 năm quản lý trước đó: 30 triệu VND/tháng - 40 triệu VND/ tháng
- Director trên 10 năm kinh nghiệm: 40 triệu VND/tháng - 50 triệu VND/tháng

Tháng 12/2022: Nhóm ngành luật - nhân văn

*** Ngành Luật:**

- Học và làm gì ở nhóm ngành luật?
- Luật kinh tế
- Luật quốc tế

Học Luật ra trường không phải chỉ làm việc trong các cơ quan nhà nước mà có thể làm việc ở rất nhiều ngành nghề và đơn vị khác nhau

Nhiều bạn trẻ nghĩ học Luật chỉ ra làm luật sư là không đúng!

Không phải học Luật ra là làm tòa án, viện kiểm sát mà chúng ta có thể công tác trong ngành công an. Hiện nay rất nhiều cựu sinh viên luật đang công tác ở các vị trí quan trọng trong ngành công an. Nếu không thích làm việc trong các cơ quan nhà nước, sinh viên luật cũng có thể làm việc trong các doanh nghiệp, làm tư vấn luật, làm nhà báo... Nhu cầu về ngành luật hiện nay là rất lớn. Khi trúng tuyển vào ĐH luật thí sinh có thể lựa chọn những ngành học phù hợp: Luật thương mại, Luật dân sự, Luật quốc tế, Luật hình sự...

1. Ngành Luật thương mại

Trang bị cho sinh viên những kiến thức pháp luật có liên quan đến lĩnh vực kinh tế, tài chính, ngân hàng, thuế, đất đai và môi trường.

Sinh viên tốt nghiệp Khoa Luật thương mại có thể làm cán bộ tư vấn pháp luật, cán bộ kinh doanh trong các cơ quan kinh tế, các doanh nghiệp trong nước và doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài, Sở Thương mại, Cục hải quan, Sở kế hoạch - Đầu tư...Hoặc làm chuyên viên ở các cơ quan cấp huyện như Ủy ban Nhân dân, Phòng Kinh tế, Phòng thuế. Hoặc cũng có thể công tác ở các Tòa án kinh tế, Viện Kiểm sát hoặc trở thành luật sư chuyên về lĩnh vực kinh tế thương mại.

2. Ngành Luật dân sự

Trang bị cho sinh viên những kiến thức về chuyên ngành Luật Dân sự như: Hợp đồng Dân sự, Hợp đồng lao động, Thừa kế, thủ tục tố tụng dân sự, luật hôn nhân gia đình, các vấn đề về sở hữu công nghiệp . . .

Tốt nghiệp, sinh viên có thể làm việc ở các công ty tư vấn pháp luật, Tòa dân sự, Viện kiểm sát nhân dân, hoặc trở thành luật sư chuyên về dân sự như tranh chấp nợ, đất đai, tranh chấp tài sản, hôn nhân gia đình...; làm ở các Phòng, Sở tư Pháp, cơ quan Công an, các Trung tâm tư vấn hôn nhân gia đình, các đơn vị kinh doanh bất động sản, bộ phận pháp luật ở ngân hàng.

3. Ngành Luật hành chính

Cung cấp cho sinh viên những kiến thức chuyên sâu về lý luận Nhà nước và pháp luật, kiến thức về cơ cấu tổ chức và hoạt động của bộ máy nhà nước, về khoa học quản lý nhà nước và điều hành công sở, về công tác kiểm tra, thanh tra, giải quyết khiếu nại, tố cáo ...

Sinh viên tốt nghiệp có thể làm chuyên viên ở các Ủy ban nhân dân phường xã, các Ủy ban nhân dân quận, huyện hoặc cấp tỉnh, hoặc cơ quan khác như: Hải quan, cơ quan thuế, các cửa khẩu, sân bay. Bạn cũng có thể làm ở các Tòa hành chính, Viện kiểm sát nhân dân, trở thành luật sư chuyên về lĩnh vực hành chính hoặc làm việc ở các công ty tư vấn pháp luật

4. Ngành Luật quốc tế

Đào tạo 3 khối kiến thức cơ bản: Khối kiến thức về lĩnh vực Công pháp quốc tế; Khối kiến thức về lĩnh vực Tư pháp quốc tế và Khối kiến thức về Luật so sánh và Luật Thương mại quốc tế. Mục tiêu đào tạo là trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản liên quan đến chức năng đối ngoại của nhà nước trong quan hệ quốc tế, về kỹ năng lựa chọn và vận dụng pháp luật của các quốc gia, đàm phán hợp đồng ngoại thương, giải quyết các tranh chấp dân sự có yếu tố nước ngoài...

Sinh viên tốt nghiệp có thể làm việc ở các cơ quan nhà nước như Bộ, Sở Tư Pháp, cơ quan ngoại giao, các sứ quán Việt Nam tại nước ngoài; hoặc có thể làm việc cho các công ty nước ngoài tại Việt nam, các cơ quan quốc tế, các công ty tư vấn pháp luật.

5. Ngành Luật hình sự

Sau khi tốt nghiệp, sinh viên có thể tìm việc ở Tòa án, Viện kiểm sát nhân dân, các Phòng, Sở Tư Pháp, cơ quan Công an, hoặc trở thành luật sư, chuyên viên tư vấn trong lãnh vực hình sự. Một số cơ quan khác cũng cần sinh viên ngành này như: các trung tâm hỗ trợ pháp lý, các chi cục phòng chống tệ nạn...

6. Ngành Quản trị - luật

Nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức hiện đại về kinh doanh, quản trị và luật làm nền tảng nghề nghiệp cho nhà quản trị và nhà tư vấn. Sinh viên ngành này có khả năng hoạch định chiến lược phát triển doanh nghiệp, hiểu biết các vấn đề quản trị và các vấn đề có liên quan đến các yếu tố pháp lý. Đây là ngành học mới được đào tạo duy nhất tại ĐH Luật TP.HCM. Sinh viên ngành này ra trường có thể làm việc trong các lĩnh vực đòi hỏi kiến thức tổng hợp quản trị và luật như: dịch vụ công, thương mại quốc tế, quản trị doanh nghiệp, tài chính, tư vấn quản trị, tư vấn kinh doanh... Ngành Quản trị - Luật không tuyển khối C. Khối A: 17, khối D: 15,5 điểm (2009).

Sinh viên trúng tuyển vào trường ĐH Luật TPHCM thuộc khu vực vùng sâu vùng xa, vùng đặc biệt khó khăn sẽ được miễn học phí theo qui định. Ngoài ra nếu gia đình sinh viên thuộc diện hộ nghèo được giảm 50% học phí và hộ đói được miễn học phí 100%. Sinh viên thuộc diện khó khăn vượt khó học tập được hưởng học bổng chính sách theo qui định của Nhà nước. Ngoài ra sinh viên thuộc diện này nếu có kết quả học tập loại giỏi sẽ được xét hưởng học bổng do các tổ chức, cá nhân ngoài trường tài trợ.

7. Ngành Luật kinh doanh

Đào tạo cử nhân luật có phẩm chất chính trị, đạo đức và sức khỏe tốt; có kiến thức cơ bản về pháp luật, thực tiễn pháp lý; có kỹ năng chuyên sâu về pháp luật trong kinh doanh, đồng thời có kiến thức cơ bản về kinh tế, quản trị kinh doanh, đủ khả năng nghiên cứu và xử lý những vấn đề pháp lý đặt ra trong thực tiễn hoạt động kinh doanh và quản lý nhà nước đối với nền kinh tế của Việt Nam.

Sinh viên được trang bị các kỹ năng nghề nghiệp như: tư vấn, phát triển doanh nghiệp và quản lý doanh nghiệp, đàm phán, soạn thảo, ký kết hợp đồng, thực hiện chức năng của chuyên viên pháp lý tại các doanh nghiệp thuộc các thành phần kinh tế; có thể độc lập đưa ra các đề xuất giải quyết các tình huống pháp lý trong kinh doanh, nắm vững các thao tác nghiệp vụ khi doanh nghiệp tham gia vào các vụ tố tụng phát sinh từ hoạt động kinh doanh.

Sinh viên tốt nghiệp có thể làm việc tại các doanh nghiệp, các Tòa kinh tế thuộc hệ thống Tòa án nhân dân, các Trung tâm trọng tài thương mại, các đơn vị cung cấp dịch vụ tư vấn pháp lý.

*** Nhóm ngành nhân văn:**

- Ngành việt nam học
- Ngành ngôn ngữ Anh – Tiếng Anh
- Ngành ngôn ngữ Nga – Tiếng Nga
- Ngành ngôn ngữ Pháp – Tiếng Pháp
- Ngành ngôn ngữ Trung – Tiếng Trung
- Ngành ngôn ngữ Đức – Tiếng Đức
- Ngành ngôn ngữ Tây Ban Nha – Tiếng Tây Ban Nha
- Ngành ngôn ngữ Bồ Đào Nha – Bồ Đào Nha
- Ngành ngôn ngữ Italya – Tiếng Italya
- Ngành ngôn ngữ Nhật – Tiếng Nhật
- Ngành ngôn ngữ Hàn Quốc – Tiếng Hàn Quốc
- Ngành ngôn ngữ A rập – Tiếng Ả rập
- Ngành ngôn ngữ Quốc Tế Học
- Ngành Đông Phương Học
- Ngành Đông Nam Á học
- Ngành Trung Quốc học
- Ngành Nhật Bản học
- Ngành Hàn Quốc học
- Ngành khu vực Thái Bình Dương học
- Ngành triết học
- Ngành lịch sử học
- Ngành văn học
- Ngành văn hóa học
- Ngành quản lý văn hóa
- Ngành quản lý thể dục thể thao

1. Ngành Y

Ngành y là ngành chuyên tổ chức việc phòng bệnh, chữa bệnh và bảo vệ sức khoẻ cho con người và các loại động vật. Y học là một môn khoa học chuyên nghiên cứu bệnh lý, cách phòng bệnh và chữa bệnh.

Điều kiện làm việc và cơ hội nghề nghiệp

Những người làm việc trong ngành y dành phần lớn thời gian của mình tại bệnh viện, phòng khám, phòng nghiên cứu v.v... Công việc thường rất vất vả và đòi hỏi sự tỉ mỉ, chính xác cao độ, thường xuyên phải trực đêm, trực vào ngày nghỉ hoặc các kỳ nghỉ. Hơn thế, người làm trong ngành y thường xuyên phải tiếp xúc với bệnh tật, vi khuẩn, máu, thậm chí với cả tử thi v.v...

Ngày nay, những thành tựu của khoa học, công nghệ đang thúc đẩy sự phát triển thần kì của y học. Số lượng bác sĩ của nước ta đang còn thiếu nhiều. Ngoài các bệnh viện Trung ương, Bộ, ngành và các cấp địa phương, hiện nay ngày càng nhiều bệnh viện, phòng khám tư nhân được xây dựng, đòi hỏi bổ sung đội ngũ nhân lực.

Một số nghề nghiệp trong ngành Y:

- Bác sĩ
- Bác sĩ đa khoa
- Bác sĩ chuyên khoa
- Bác sĩ ngoại khoa
- Bác sĩ sản phụ khoa
- Bác sĩ thú y
- Y tá
- Hộ lý
- Nhân viên Y tế cộng đồng
- Công tác nghiên cứu, công tác đào tạo, công tác quản lý nhà nước về y tế

Những phẩm chất và kỹ năng cần có

- Lòng nhân hậu, thương người
- Sự kiên trì nhẫn nại
- Sự can đảm (không yếu bóng vía, không sợ máu, không sợ bẩn...)
- Tinh cẩn thận, tỉ mỉ, trung thực
- Khả năng giao tiếp tốt, phong thái cởi mở, biết cách tạo sự tin cậy, cảm thông

chia sẻ với bệnh nhân....

- Khả năng phán đoán tốt, nhạy bén
- Đôi bàn tay khéo léo
- Sức khoẻ tốt, đặc biệt là thần kinh vững vàng

2. Ngành Dược

- Hiểu một cách đơn giản, **ngành dược** là nghề liên quan đến dược phẩm (thuốc), gồm nhiều lĩnh vực khác nhau như: nghiên cứu, sản xuất, lưu thông phân phối, đảm bảo chất lượng, quản lý dược, hướng dẫn sử dụng thuốc cho mọi người. **Dược học** dựa trên nhiều ngành khoa học khác nhau, nhưng chủ yếu và cơ bản nhất là hoá học và sinh học.

- Điều kiện làm việc và cơ hội việc làm

Đa phần các công việc trong ngành dược khá nhẹ nhàng, dành nhiều thời gian trong phòng thí nghiệm hoặc quầy thuốc, ít phải đi lại, khá phù hợp với phái nữ. Tuy nhiên, cũng như trong ngành y, công việc trong ngành dược đòi hỏi chính xác cao độ. Sự nhầm lẫn trong bất cứ giai đoạn nào đều rất nguy hiểm cho người sử dụng thuốc. Việc nghiên cứu, sản xuất thuốc đòi hỏi thời gian lâu dài.

Thế kỷ XXI, ngành dược phát triển rất mạnh. Tại Việt Nam, đây cũng là một nghề đầy triển vọng. Tới năm 2010, nước ta phấn đấu tăng gấp khoảng 2 lần số dược sĩ so với hiện nay. Do số trường đào tạo nghề dược ở nước ta không nhiều nên bạn sẽ tránh được việc cạnh tranh quá gắt gao. Thu nhập trung bình của dược sĩ tương đối cao.

Tùy vào điều kiện và trình độ, trong ngành dược, bạn có thể trở thành công nhân dược, dược tá, dược sĩ trung học hoặc dược sĩ đại học.

Phẩm chất và kỹ năng cần thiết

- Nhân hậu, luôn đặt y đức lên hàng đầu

- Có thiên hướng về các môn khoa học tự nhiên, đặc biệt là hoá học và sinh học
- Ham đọc sách, thích khám phá, tìm tòi
- Kiên trì, cẩn thận và ngăn nắp
- Thêm một chút đầu óc kinh doanh cũng rất hợp trong nghề này

Một số địa chỉ đào tạo

Để trở thành dược sĩ trình độ đại học, bạn có thể theo học ngành dược tại Trường Đại học Dược Hà Nội, Trường Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh, Học viện Quân y, Trường Đại học Y Huế, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ...

Tuy nhiên, nếu điều kiện chưa cho phép, bạn cũng hoàn toàn có thể bắt đầu với công việc của dược sĩ trung học. Sau đó, qua thời gian và sự nỗ lực phấn đấu của bản thân, bạn có thể học cao lên và trở thành dược sĩ đại học.

Muốn biết thông tin về các khóa đào tạo dược tá ở địa phương, bạn có thể hỏi tại phòng Nghiệp vụ dược tại Sở y tế của địa phương mình để tìm hiểu những thông tin cần thiết.

Tháng 2/2023: Ngành Công an – Ngành quốc phòng

1. Ngành công an

Công an nhân dân Việt Nam là một lực lượng vũ trang trọng yếu của Nhà nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam, có vai trò làm nòng cốt, xung kích trong sự nghiệp bảo vệ an ninh quốc gia và giữ gìn trật tự an toàn xã hội.

Để đảm bảo an ninh và sự bình yên về mọi mặt cho Tổ quốc, ngành công an được chia thành hai lực lượng chính:

- *Cảnh sát*: Bảo vệ và giữ gìn trật tự, an toàn xã hội

- *An ninh*: Bảo vệ an ninh quốc gia, bảo vệ chế độ xã hội chủ nghĩa, bảo vệ Đảng, chính quyền, các lực lượng vũ trang nhân dân.

Điều kiện làm việc và cơ hội nghề nghiệp:

Công an nhân dân Việt Nam được Đảng, Nhà nước và nhân dân giao phó ba chức năng chủ yếu:

- Tham mưu cho Đảng và Nhà nước trong việc đề ra các chủ trương chính sách, biện pháp bảo vệ an ninh trật tự

- Thực hiện quản lý Nhà nước về an ninh, trật tự trong phạm vi cả nước.

- Tiến hành các biện pháp phòng ngừa và đấu tranh làm thất bại mọi âm mưu và hành động gây tổn hại đến an ninh, trật tự; bảo vệ chế độ xã hội chủ nghĩa, cuộc sống tự do, hạnh phúc, lao động hòa bình của nhân dân.

Do nhiệm vụ đặc thù của mình mà các chiến sĩ công an có mặt trên mọi miền của tổ quốc:

- *Bộ Công an*: Có chức năng quản lý Nhà nước về an ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội trong phạm vi cả nước, bao gồm một số tổng cục phụ trách về nghiệp vụ và một số đơn vị trực thuộc Bộ trưởng.

- *Tổng cục Cảnh sát*: là cơ quan về nghiệp vụ của Bộ Công an, có nhiệm vụ thống nhất chỉ đạo, chỉ huy lực lượng cảnh sát trong cả nước, tiến hành các biện pháp phòng ngừa đấu tranh, chống mọi hoạt động của bọn tội phạm hình sự v.v...

- *Tổng cục An ninh*: là cơ quan nghiệp vụ của Bộ Công an, có nhiệm vụ thống nhất chỉ đạo, chỉ huy các lực lượng an ninh trong cả nước về công tác phòng ngừa, đấu tranh chống tội phạm xâm phạm an ninh quốc gia v.v...

- *Công an các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương*.

- *Công an quận, huyện, phường, xã ... tại các địa phương*.

- *Làm việc tại các cơ sở đào tạo của ngành công an*

- *Làm việc tại các trung tâm nghiên cứu khoa học của ngành công an*.

Mang trong mình trọng trách của một chiến sĩ công an chuyên đấu tranh bảo vệ lẽ phải, bất cứ lúc nào, chỉ cần Tổ quốc và nhân dân gọi, bạn luôn sẵn sàng có mặt. Một nghề đầy khó khăn gian khổ, có khi phải hy sinh cả quyền lợi lẫn tính mạng của bản thân. Có lẽ do vậy mà ngành này thích hợp với phái mạnh hơn.

Môi trường làm việc trong ngành công an rất nghiêm túc. Bạn phải tự rèn luyện cho mình bản lĩnh, tinh thần trách nhiệm, hoàn thành tốt công việc được giao.

Trong ngành, không có những chiến công đơn lẻ mà bạn luôn phải là một mắt xích quan trọng với thành công là sự đoàn kết tâm sức, trí tuệ của cả tập thể.

Đối mặt với những kẻ thù gian manh, xảo quyệt, các chiến sĩ công an phải có lập trường kiên định cùng tấm lòng trung thành, hết lòng vì Tổ quốc và nhân dân.

Trong ngành công an, sau khi tốt nghiệp, bạn được sắp xếp công việc phù hợp với chuyên ngành được đào tạo.

Một số nghề nghiệp trong ngành công an:

****Trong lực lượng cảnh sát:***

- Cảnh sát quản lý hành chính và trật tự xã hội
- Cảnh sát điều tra tội phạm về trật tự xã hội (Cảnh sát hình sự)
- Cảnh sát điều tra tội phạm ma túy
- Cảnh sát điều tra tội phạm về trật tự quản lý kinh tế và chức vụ
- Cảnh sát phòng cháy chữa cháy.
- Cảnh sát bảo vệ và hỗ trợ tư pháp
- Cảnh sát giao thông

****Trong lực lượng an ninh:***

- An ninh văn hóa tư tưởng

- An ninh tình báo
- An ninh kinh tế

Phẩm chất cần có:

- Nhiệt huyết, yêu thương con người
- Tính kỷ luật cao, kiên định, vững vàng về lập trường, tư tưởng, bình tĩnh, tự tin.
- Tinh thần đoàn kết
- Can đảm, chấp nhận khó khăn gian khổ
- Nhanh trí, nhạy bén, khôn khéo.
- Luôn có tinh thần trách nhiệm, tận tụy với công việc

Bạn có thể đến với ngành công an bằng hai con đường:

- Hoàn thành nghĩa vụ công an, sau đó thi tuyển trở thành sĩ quan công an
- Học hết phổ thông trung học và thi thẳng vào các trường đào tạo công an:

Học viện An ninh nhân dân, Trường Đại học An ninh nhân dân, Học viện Cảnh sát nhân dân, Trường ĐH Cảnh sát nhân dân, Trường ĐH Phòng cháy chữa cháy, Trường Trung học An ninh nhân dân, Trường Trung học Cảnh sát nhân dân.

2. Ngành quốc phòng

Để đảm bảo quốc phòng an ninh, hầu hết các quốc gia đều có lực lượng vũ trang. Đó là lực lượng có tổ chức, được trang bị vũ khí, phương tiện, kỹ thuật quân sự và huấn luyện quân sự. **Quân đội nhân dân** (gồm bộ đội chủ lực, bộ đội địa phương, bộ đội biên phòng) là một trong những lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam. Bộ đội là những người có nhiệm vụ sẵn sàng chiến đấu và chiến đấu đánh bại kẻ thù xâm lược, bảo vệ Tổ quốc.

Quân đội Việt Nam không chỉ có nhiệm vụ canh giữ bảo vệ toàn vẹn lãnh thổ từ biên giới, hải đảo, vùng trời, vùng biển mà còn là lực lượng đi đầu trong công tác và sản xuất. Trong quân đội có rất nhiều ngành nghề khác nhau trong xã hội: giáo viên, bác sĩ, kỹ sư thiết kế, chế tạo máy, công nhân, nghệ sĩ và cả doanh nhân trong lĩnh vực kinh tế quân đội v.v...

Điều kiện làm việc và cơ hội nghề nghiệp

Môi trường quân đội và những quy định nghiêm ngặt giúp bạn tôi luyện tác phong của một quân nhân, ý chí sắt đá, tính kỷ luật nghiêm khắc, tinh thần đồng đội v.v... Có thể bạn sẽ phải đi bất cứ đâu và nhận bất cứ nhiệm vụ nào, kể cả những nhiệm vụ nguy hiểm nhất. Dù bạn ở đâu và làm gì thì đó đều vì Tổ quốc đang cần bạn. Cũng giống như trong ngành công an, trong quân đội, bạn được phân công công tác sau khi tốt nghiệp và có mức thu nhập ổn định. Hiện nay, các doanh nghiệp quân đội làm kinh tế đã khá phổ biến và đang rất phát triển. Đây cũng là cơ hội tốt nếu bạn yêu thích và phù hợp với hoạt động kinh doanh.

Một số nghề nghiệp trong ngành Quốc phòng:

Tùy vào trình độ, khả năng và nguyện vọng, bạn có thể công tác tại rất nhiều vị trí khác nhau trong quân đội:

- **Sĩ quan:** là những cán bộ được đào tạo cơ bản về chuyên ngành quân sự, chỉ huy các đơn vị quân đội làm nhiệm vụ bảo vệ tổ quốc.

- **Quân nhân chuyên nghiệp:** là những quân nhân được đào tạo, có trình độ chuyên môn kỹ thuật cần thiết cho công tác chỉ huy, chiến đấu, đảm bảo chiến đấu, xây dựng quân đội và tình nguyện phục vụ lâu dài trong quân đội.

- **Công nhân viên quốc phòng:** là những công nhân viên chức nhà nước, công tác trong các đơn vị, nhà máy quân đội, đảm nhiệm một mặt chuyên môn kỹ thuật nào đó hoặc giúp việc cho người chỉ huy trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.

- **Hạ sĩ quan và binh sĩ:** là những quân nhân phục vụ trong các đơn vị quân đội có thời hạn theo quy định của Luật nghĩa vụ quân sự, được huấn luyện quân sự chu đáo với kỷ luật nghiêm minh.

Trở thành bộ đội, bạn có thể tham gia phục vụ ở một trong các khu vực:

- + **Lục quân:** Bao gồm các binh chủng chiến đấu trên bộ, thường có số quân đông nhất, trang bị phương tiện tác chiến đa dạng, phong phú. Lục quân được cấu thành từ các binh chủng: Bộ binh, Thiết giáp, Pháo binh, Phòng không lục quân, Công binh, Thông tin, Hóa học.

- + **Hải quân:** là lực lượng chiến đấu bảo vệ biển, đảo (trên các chiến trường sông nước). Hải quân hiện đại thường được trang bị tàu mặt nước, tàu ngầm, không quân hải quân v.v...

+ ***Phòng không không quân***: là lực lượng chiến đấu bảo vệ vùng trời, được trang bị máy bay các loại để tác chiến trên không, đánh các mục tiêu mặt đất, mặt nước, làm nhiệm vụ trinh sát, đổ bộ hàng không, vận tải hàng không.

+ ***Bộ đội biên phòng***: là lực lượng nòng cốt chuyên trách quản lý, bảo vệ chủ quyền toàn vẹn lãnh thổ, an ninh, trật tự biên giới quốc gia trên đất liền, hải đảo, vùng biển và các cửa khẩu. Bộ đội biên phòng thường làm việc tại các địa bàn rất phức tạp và nguy hiểm, luôn phải đối mặt với những khó khăn gian khổ.

Những phẩm chất cần có:

- Lòng yêu nước tha thiết
- Tính kỷ luật, nghiêm túc
- Tinh thần đoàn kết
- Lạc quan, yêu đời
- Can đảm, chấp nhận mạo hiểm, chịu được gian khổ
- Trung thực, nhân hậu.

Muốn làm việc trong ngành quốc phòng, bạn có thể đi theo một trong hai con đường sau:

- Đi nghĩa vụ quân sự, rồi đi học trở thành sĩ quan hoặc quân nhân chuyên nghiệp phục vụ trong quân đội lâu dài.
- Học xong phổ thông và thi thẳng vào các trường quân đội.

Một số trường đào tạo thuộc quân đội:

Trường Sĩ quan Lục quân (đào tạo sĩ quan chỉ huy phân đội binh chủng hợp thành), Học viện Chính trị Quân sự (đào tạo sĩ quan chính trị và cán bộ chính trị trung, sư đoàn), Học viện Hậu cần (đào tạo sĩ quan hậu cần cấp phân đội và cấp cao hơn), Học viện Kỹ thuật Quân sự (đào tạo kỹ sư quân sự), Học viện Khoa học Quân sự (đào tạo cán bộ khoa học quân sự, sĩ quan khoa học quân sự), Học viện Quân y (đào tạo bác sĩ đa khoa, bác sĩ đa khoa cử tuyển, bác sĩ các tuyến cơ sở ngành y tế quân đội và dược sĩ đại học cho ngành quân y), Học viện Hải quân (đào tạo sĩ quan cấp phân đội bậc đại học), Học viện Phòng không – Không quân (đào tạo sĩ quan lái

máy bay, sĩ quan chỉ huy phân đội), Học viện Biên phòng (đào tạo bộ đội biên phòng).

Ngoài ra, còn có: Trường sĩ quan Pháo binh, Trường Sĩ quan Tăng – Thiết giáp, các trường trung học chuyên nghiệp, sơ cấp, các trường quân sự quân khu, quân đoàn và các trường quân sự các tỉnh, thành phố đào tạo cán bộ chỉ huy cấp tiểu đội bộ binh và chuyên môn kỹ thuật v.v...

Tháng 3/2023: Ngành Sư phạm – Các ngành khoa học cơ bản

1. Ngành sư phạm

Theo âm Hán Việt, sư có nghĩa là thầy, phạm là khuôn thước, mẫu mực. Như vậy, theo cách hiểu giản dị nhất, sư phạm có nghĩa là người thầy mẫu mực, khuôn phép, là tấm gương sáng cho học trò noi theo. Làm việc trong ngành sư phạm là bạn tham gia vào sự nghiệp trồng người, đào tạo nguồn nhân lực cho các ngành nghề, lĩnh vực của xã hội.

Ngành Sư phạm

Theo âm Hán Việt, sư có nghĩa là thầy, phạm là khuôn thước, mẫu mực. Như vậy, theo cách hiểu giản dị nhất, sư phạm có nghĩa là người thầy mẫu mực, khuôn phép, là tấm gương sáng cho học trò noi theo. Làm việc trong ngành sư phạm là bạn tham gia vào sự nghiệp trồng người, đào tạo nguồn nhân lực cho các ngành nghề, lĩnh vực của xã hội.

Điều kiện làm việc và cơ hội nghề nghiệp. Trong ngành sư phạm, bạn có thể làm việc tại:

- Hệ thống các trường mẫu giáo, tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông, các trường bổ túc văn hóa, trung học chuyên nghiệp và dạy nghề, cao đẳng, đại học trong cả nước.

- Các cơ quan quản lý giáo dục từ Trung ương đến địa phương như: Bộ Giáo dục và Đào tạo, các Sở, Phòng, Ban Giáo dục tại các địa phương trong cả nước.

- Các tổ chức, trung tâm trong và ngoài nước về giáo dục...

Đây là nghề thường đòi hỏi bạn phải được đào tạo chính quy trong trường sư phạm hoặc có chứng chỉ sư phạm. Với phái nữ, đây là một trong những sự lựa chọn được ưu ái nhất bởi có nhiều thời gian chăm sóc gia đình, ít va chạm với những bon chen của xã hội. Cùng chính sách xã hội hóa giáo dục của Đảng và Nhà nước, số trường lớp ở nước ta không ngừng tăng trong những năm qua dẫn đến nhu cầu tuyển dụng giáo viên lớn. Hiện nay, bậc lương của nhà giáo là một trong những thang, bậc lương cao nhất trong hệ thống thang, bậc lương hành chính sự nghiệp của Đảng và

Nhà nước. Tuy nhiên, do số lượng người theo học ngành này thường đông nên cạnh tranh tuyển dụng khá gay gắt.

Một số nghề nghiệp trong ngành sư phạm:

- Giáo viên mầm non
- Giáo viên tiểu học
- Giáo viên trung học cơ sở, trung học phổ thông
- Giảng viên đại học, cao đẳng

Ngoài ra còn có: Giáo viên trung học chuyên nghiệp, giáo viên dạy các môn văn hóa, kỹ thuật, dạy nghề nghiệp tại các trường dạy nghề; Giáo viên hướng dẫn thực hành tại các trường dạy nghề.

Phẩm chất và kỹ năng cần có

- Khả năng truyền đạt tốt trên cả hai phương diện nói và viết
- Giàu tình yêu thương, đặc biệt là yêu lớp người trẻ tuổi
- Có lòng bao dung, độ lượng và trái tim nhân hậu
- Nhạy cảm, có khả năng nắm bắt tâm lý con người
- Kiên trì, nhẫn nại
- Ham học hỏi và luôn mong muốn truyền đạt lại cho người khác

Nếu bạn chọn học ngành sư phạm, bạn sẽ dễ dàng tìm được cơ sở đào tạo bởi số lượng trường đại học, cao đẳng sư phạm nước ta hiện nay khá lớn và có mặt ở cả ba vùng Bắc, Trung, Nam. Tuy nhiên, điểm thi vào trường sư phạm thường cao hơn các trường khác.

2. Các ngành khoa học cơ bản

* **Toán học** là môn khoa học nghiên cứu về các số, cấu trúc, không gian và các phép biến đổi. Nói một cách khác, đó là môn học về "hình và số." Theo quan điểm chính thống, nó là môn học nghiên cứu về các cấu trúc trừu tượng định nghĩa từ các tiên đề, bằng cách sử dụng Luận lý học (lôgic) và ký hiệu toán học.

Do khả năng ứng dụng rộng rãi trong nhiều khoa học, toán học được mệnh danh là "ngôn ngữ của vũ trụ". Chuyên gia trong lĩnh vực toán học được gọi là *nhà toán học*. Sinh viên tốt nghiệp ngành Toán học được cấp bằng *Cử nhân Toán học*

Toán học là một ngành, một môn học đòi hỏi suy luận và trí thông minh cao. Nó chứa tất cả những gì thách thức đến bộ não của chúng ta. Học toán hay nghiên cứu Toán học là vận dụng khả năng suy luận và trí óc thông minh của chúng ta.

Toán học là nền tảng cho tất cả các ngành khoa học tự nhiên khác. Có thể nói rằng không có toán học, sẽ không có ngành khoa học nào cả¹

Toán học chỉ dành cho những ai thông minh, biết kiên trì, biết tự lập. Vì thế toán học rèn luyện cho chúng ta những đức tính đó.

Nói đến toán học là nói đến sự gọn gàng và lô-gíc.

MỘT SỐ CHUYÊN NGÀNH THUỘC LĨNH VỰC TOÁN HỌC

(Đang được đào tạo tại các trường đại học)

Toán học

Đào tạo cho xã hội những cán bộ có trình độ cử nhân khoa học, có kiến thức chuyên sâu về Toán học và khả năng ứng dụng Toán học vào các lĩnh vực khoa học, công nghệ, kinh tế, xã hội. Sinh viên được trang bị những kiến thức cơ bản về Toán học, đồng thời trang bị những kiến thức cơ sở của ngành và bước đầu đi sâu vào chuyên ngành. Sinh viên có khả năng sử dụng thành thạo một số ngôn ngữ lập trình cơ bản, một số thuật toán và phần mềm toán học. Sinh viên được rèn luyện khả năng tư duy chính xác của Toán học, tư duy thuật toán và phương pháp tiếp cận khoa học tới vấn đề thực tế.

Cử nhân ngành Toán học có đủ năng lực làm công tác giảng dạy Toán học tại các trường đại học, cao đẳng, trung học phổ thông; làm việc tại các viện nghiên cứu, các cơ quan quản lý kinh tế, tài chính, các cơ sở sản xuất và kinh doanh có sử dụng kiến thức Toán học và Toán ứng dụng hoặc được đào tạo tiếp thạc sĩ và tiến sĩ ở trong và ngoài nước.

Thực tế nhiều năm qua cho thấy sinh viên ngành Toán học khi ra trường đều được các cơ quan, doanh nghiệp trong và ngoài nước tiếp nhận và đánh giá rất cao.

Hiện nay, nhiều cơ hội đến với viên ngành Toán học vì một số lĩnh vực trọng điểm trong nền kinh tế quốc gia như công nghệ thông tin, bảo hiểm, ngân hàng và tài chính, ...vv đang rất cần các chuyên gia Toán học, Toán ứng dụng.

Toán – Cơ

Các chuyên gia trong lĩnh vực Toán – Cơ là những cán bộ có trình độ cử nhân khoa học, có kiến thức chuyên sâu về Cơ học và có khả năng ứng dụng Toán học, Cơ học vào các lĩnh vực khoa học, công nghệ, kinh tế, xã hội. Họ được trang bị những kiến thức cơ bản về Toán học - Cơ học, Tin học, Toán ứng dụng, đồng thời được trang bị những kiến thức cơ sở của ngành và bước đầu đi sâu vào chuyên ngành, có khả năng sử dụng thành thạo một số ngôn ngữ lập trình cơ bản, một số thuật toán và phần mềm toán học.

Các cử nhân ngành Toán-Cơ có thể làm công tác giảng dạy Toán học, Cơ học tại các trường đại học, cao đẳng, trung học phổ thông, hoặc làm việc tại các viện nghiên cứu, các cơ quan quản lý, sản xuất và kinh doanh có sử dụng kiến thức Toán học, Cơ học, ví dụ trong các lĩnh vực như xây dựng, chế tạo máy, khoa học vật liệu, ...vv hoặc được đào tạo tiếp thạc sĩ và tiến sĩ ở trong và ngoài nước.

Toán – Tin ứng dụng

Đào tạo cho xã hội những cử nhân khoa học có kiến thức chuyên sâu về Toán ứng dụng, Tin học và có khả năng áp dụng kiến thức Toán học-Tin học vào các lĩnh vực khoa học, công nghệ, kinh tế, xã hội. Họ được trang bị những kiến thức đại cương về khoa học xã hội, khoa học tự nhiên và những kiến thức cơ bản về Toán ứng dụng-Tin học, đồng thời trang bị những kiến thức cơ sở của ngành và bước đầu đi sâu vào chuyên ngành, có khả năng xây dựng mô hình toán học cho các bài toán thực tế, sử dụng thành thạo một số ngôn ngữ lập trình, các kiến thức về thuật toán và công nghệ phần mềm.

Sinh viên tốt nghiệp ngành Toán – Tin ứng dụng có đủ năng lực giảng dạy Toán-Tin tại các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp, dạy nghề và trung học phổ thông, hoặc làm việc tại các viện nghiên cứu, các cơ quan quản lý, các cơ sở sản xuất và kinh doanh có sử dụng kiến thức Toán ứng dụng và Tin học, các công ty lập trình, gia công phần mềm, hay phân tích thiết kế hệ thống. Số liệu thống kê cho thấy cơ hội việc làm cũng như mức thu nhập của sinh viên ngành Toán-Tin ứng dụng sau khi tốt nghiệp là rất cao. Sinh viên còn có thể được đào tạo tiếp thạc sĩ và tiến sĩ ở trong và ngoài nước.

Sư phạm Toán

Đào tạo cử nhân khoa học nắm vững kiến thức Toán học, có kỹ năng và nghiệp vụ sư phạm cao để đảm nhận công tác giảng dạy Toán học các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp và THPT.

Sinh viên tốt nghiệp ngành Sư phạm Toán đủ năng lực làm công tác giảng dạy Toán học tại các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp, dạy nghề và trung học phổ thông, các cơ quan nghiên cứu Toán học và quản lý giáo dục,... hoặc được đào tạo tiếp thạc sĩ và tiến sĩ ở trong và ngoài nước

Vật lý học - một cách tổng quát nhất đó là khoa học nghiên cứu về "vật chất" và "sự tương tác". Cụ thể thì Vật lý là khoa học nghiên cứu về các quy luật vận động của tự nhiên, từ thang vi mô (các hạt cấu tạo nên vật chất) cho đến thang vĩ mô (các hành tinh, thiên hà và vũ trụ). Đối tượng nghiên cứu chính của vật lý hiện nay bao gồm vật chất, năng lượng, không gian và thời gian.

Vật lý còn được xem là ngành khoa học cơ bản bởi vì các định luật vật lý chi phối tất cả các ngành khoa học tự nhiên khác. Điều này có nghĩa là những ngành khoa học tự nhiên như sinh học, hóa học, địa lý học... chỉ nghiên cứu từng phần cụ thể của tự nhiên và đều phải tuân thủ các định luật vật lý. Ví dụ, tính chất hoá học của các chất đều bị chi phối bởi các định luật vật lý về cơ học lượng tử, nhiệt động lực học và điện từ học.

Vật lý có quan hệ mật thiết với toán học. Các lý thuyết vật lý là bất biến khi biểu diễn dưới dạng các quan hệ toán học, và sự xuất hiện của toán học trong các thuyết vật lý cũng thường phức tạp hơn trong các ngành khoa học khác. Sự khác biệt giữa vật lý và toán học là ở chỗ, vật lý luôn gắn liền với thế giới tự nhiên, trong khi toán học lại biểu diễn các mô hình trừu tượng độc lập với thế giới tự nhiên. Tuy vậy, sự khác biệt không phải lúc nào cũng rõ ràng.

MỘT SỐ CHUYÊN NGÀNH THUỘC LĨNH VỰC VẬT LÝ HỌC

(Đang được đào tạo tại các trường đại học)

Chuyên ngành Vật lý

Mục tiêu đào tạo: Trang bị cho sinh viên kiến thức đại cương về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, kiến thức cơ bản về vật lý, toán, điện tử-tin học,... và các kiến

thức chuyên ngành; kỹ năng thực hành và ứng dụng trong các lĩnh vực khoa học, công nghệ, kinh tế, xã hội.

Triển vọng nghề nghiệp: Sinh viên tốt nghiệp có khả năng giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp, dạy nghề và THPT, làm việc tại các viện nghiên cứu, cơ quan quản lý, sản xuất-kinh doanh, các tập đoàn kinh tế mạnh, các công ty có vốn đầu tư trong nước và nước ngoài có liên quan đến điện tử, tin học, viễn thông, v.v. hoặc có thể được đào tạo tiếp thạc sĩ, tiến sĩ ở trong và ngoài nước.

Chuyên ngành Khoa học Vật liệu

Mục tiêu đào tạo: Đáp ứng sự phát triển của khoa học vật liệu mới, trong đó có khoa học và công nghệ nano được nhà nước xác định là một trong những ngành khoa học mũi nhọn của đất nước. Chương trình đào tạo cử nhân Khoa học vật liệu trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về vật lý, toán học, tin học, hoá học, khoa học và công nghệ vật liệu, đặc biệt là vật liệu điện tử nano (vật liệu từ, vật liệu bán dẫn). Sinh viên cũng được trang bị các kiến thức về khoa học công nghệ các vật liệu tiên tiến khác như hợp kim đặc chủng, vật liệu tổ hợp, vật liệu nanô, các vật liệu quang điện tử sử dụng trong nhiều lĩnh vực như sợi cáp quang, laser... những vật liệu nền tảng của cuộc cách mạng khoa học và kỹ thuật của thế kỷ 21.

Triển vọng nghề nghiệp: Sinh viên ngành Khoa học vật liệu đủ năng lực làm việc ở các hãng công nghệ cao, các viện nghiên cứu, các tập đoàn kinh tế mạnh của Nhà nước, của nước ngoài, các trường đại học. Đặc biệt là sinh viên ngành này, nếu tốt nghiệp loại khá hoặc giỏi, ngoại ngữ tốt có khả năng học tập và nghiên cứu ở các nước tiên tiến như Mỹ, Châu Âu, Nhật Bản,... Ngoài ra, sinh viên có thể được đào tạo tiếp thạc sĩ và tiến sĩ ở trong và ngoài nước

Chuyên ngành Công nghệ hạt nhân

Mục tiêu đào tạo: Công nghệ hạt nhân là ngành đào tạo rất cần thiết phù hợp chủ trương của Đảng và nhà nước về phát triển ngành điện hạt nhân hiện nay. Nhu cầu của đất nước về nhân lực liên quan đến công nghệ hạt nhân là rất lớn. Sinh viên trang bị những kiến thức về công nghệ hạt nhân cơ bản, hiện đại và cập nhật các tiến

bộ của công nghệ và vật lý hạt nhân trên thế giới, được tham quan và thực tập thực tế tại các cơ sở hạt nhân trong nước.

Triển vọng nghề nghiệp: Đủ năng lực làm việc trên các lĩnh vực khác nhau của nền kinh tế quốc dân như *ngành năng lượng hạt nhân để phục vụ nhu cầu điện hạt nhân trong tương lai của đất nước*, các ngành khoa học và kỹ thuật hạt nhân cơ bản và ứng dụng; các ngành kinh tế thuộc các lĩnh vực công nghiệp, nông nghiệp; y học xạ trị, khảo cổ học, địa chất thủy văn. Giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng hoặc có thể được đào tạo tiếp thạc sĩ, tiến sĩ ở trong và ngoài nước.

Chuyên ngành Vật lý chất rắn

Vật lý chất rắn là một ngành trong vật lý học chuyên nghiên cứu các tính chất vật lý của chất rắn. Từ các mô hình đơn giản rút ra từ các tính chất cơ bản của các vật liệu chính như kim loại, chất bán dẫn điện, chất cách điện, chất có từ tính, chất siêu dẫn,... dưới dạng tinh thể.

Vật lý chất rắn được ứng dụng trong việc nghiên cứu và sử dụng các vật liệu rắn, đặc biệt là vật liệu mới. Ngành vật lý chất rắn đã được phát triển rất nhanh trong nhiều năm qua. Sự phát triển của vật lý chất rắn gắn liền với sự phát triển và sử dụng các vật liệu mới và những tính năng đặc biệt của nó.

Sinh viên theo học ngành vật lý chất rắn được cung cấp các kiến thức cơ sở và ứng dụng trong các dụng cụ bán dẫn (transistor, SCR, vi mạch)... Sinh viên 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 như tivi, cassette...

Chuyên ngành Vật lý điện tử:

Cung cấp các kiến thức cơ bản và cơ sở về điện học, dẫn sóng và phát sóng, điện tử căn bản, kiến trúc máy tính (phần cứng), 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...

Sinh viên ra trường có thể công tác tại các công ty có nhu cầu sản xuất và bảo quản các thiết bị điện tử và máy tính; các cơ quan nghiên cứu và các trường dạy học chuyên

Chuyên ngành Vật lý ứng dụng:

Cung cấp các 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...).

Sinh viên có khả năng hoạt động trong các lĩnh vực phân tích quang phổ và các ngành khoa học kỹ thuật công nghệ liên quan đến các ngành học trên. Sinh viên 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, hoặc có thể giảng dạy ở các trường THPT, CĐ, ĐH.

Chuyên ngành Sư phạm Vật lý

Mục tiêu đào tạo: Trang bị cho sinh viên những kiến thức đại cương về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, ngoại ngữ, tin học; kiến thức cơ bản và chuyên sâu về vật lý; về khoa học giáo dục và sư phạm; kỹ năng sử dụng các phương pháp cơ bản, hiện đại giảng dạy Vật lý và công nghệ dạy học.

Triển vọng nghề nghiệp: Sinh viên tốt nghiệp có đủ khả năng giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp, THPT, làm việc tại các viện nghiên cứu, cơ quan quản lý, sản xuất-kinh doanh, hoặc có thể được đào tạo tiếp thạc sĩ, tiến sĩ ở trong và ngoài nước.

Hóa học nghiên cứu về tính chất của các nguyên tố và hợp chất, về các biến đổi có thể có từ một chất này sang một chất khác, tiên đoán trước tính chất của những hợp chất chưa biết đến cho tới nay, cung cấp các phương pháp để tổng hợp những hợp chất mới và các phương pháp đo lường hay phân tích để tìm các thành phần hóa học trong những mẫu thử nghiệm.

Cũng như trong các bộ môn khoa học tự nhiên khác, **thí nghiệm trong hóa học** là cột trụ chính. Thông qua thí nghiệm, các lý thuyết về cách biến đổi từ một chất này sang một chất khác được phác thảo, kiểm nghiệm, mở rộng và khi cần thiết thì cũng được phủ nhận.

Tiền bộ trong các chuyên ngành khác nhau của hóa học thường là các điều kiện tiên quyết không thể thiếu cho những nhận thức mới trong các bộ môn khoa học khác, đặc biệt là trong các lĩnh vực của sinh học và y học, cũng như trong lĩnh vực của vật lý (thí dụ như việc chế tạo các chất siêu dẫn mới). **Hóa sinh**, một chuyên ngành rộng lớn, đã được thành lập tại nơi giao tiếp giữa hóa học và sinh vật học và là một chuyên ngành không thể thiếu được khi muốn hiểu về các quá trình trong sự sống, các quá trình mà có liên hệ trực tiếp và không thể tách rời được với sự biến đổi chất.

Đối với **y học** thì hóa học không thể thiếu được trong cuộc tìm kiếm những thuốc trị bệnh mới và trong việc sản xuất các dược phẩm. Các kỹ sư thường tìm kiếm vật liệu chuyên dùng tùy theo ứng dụng (vật liệu nhẹ trong chế tạo máy bay, vật liệu xây dựng chịu lực và bền vững, các chất bán dẫn đặc biệt tinh khiết,...). Ở đây bộ môn khoa học vật liệu đã phát triển như là nơi giao tiếp giữa hóa học và kỹ thuật.

Công nghiệp hóa là một ngành kinh tế rất quan trọng. Công nghiệp hóa sản xuất các hóa chất cơ bản như axit sunfuric hay amoniac, thường là nhiều triệu tấn hàng năm, cho sản xuất phân bón và chất dẻo và các mặt khác của đời sống và sản xuất công nghiệp. Mặt khác, ngành công nghiệp hóa học cũng sản xuất rất nhiều hợp chất phức tạp, đặc biệt là dược phẩm. Nếu không có các hóa chất được sản xuất trong công nghiệp thì cũng không thể nào sản xuất máy tính hay nhiên liệu và chất bôi trơn cho công nghiệp ô tô.

Hóa học được chia ra theo loại chất nghiên cứu mà quan trọng nhất là cách chia truyền thống ra làm **Hóa hữu cơ** (Hóa học nghiên cứu về những hợp chất của cacbon) và **Hóa vô cơ** (Hóa học của những nguyên tố và hợp chất không có chuỗi cacbon).

Một cách chia khác là chia Hóa học theo mục tiêu thành **Hóa phân tích** (phân chia những hợp chất) và **Hóa tổng hợp** (tạo thành những hợp chất mới).

Một số chuyên ngành quan trọng khác của Hóa học là : **Hóa sinh**, **Hóa-Lý**, **Hóa lý thuyết** bao gồm ngành **Hóa lượng tử**, **Hóa thực phẩm**, **Hóa lập thể**, và **Hóa dầu**

MỘT SỐ CHUYÊN NGÀNH THUỘC LĨNH VỰC HÓA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ HÓA HỌC

(Đang được đào tạo tại các trường đại học, cao đẳng)

Hoá học

Trang bị cho sinh viên kiến thức đại cương về khoa học xã hội, khoa học tự nhiên, những kiến thức cơ bản về Hoá học, được tiếp cận, thực hành trên những trang thiết bị máy móc hiện đại phục vụ nghiên cứu khoa học và nâng cao kỹ năng thực hành, những kiến thức cơ sở của ngành và chuyên ngành, hình thành và phát triển tư duy nghiên cứu và làm việc độc lập, có khả năng ứng dụng Hoá học vào giải quyết các bài toán thực tế trong các lĩnh vực khoa học, công nghệ, kinh tế, xã hội.

Sinh viên tốt nghiệp có đủ khả năng đảm nhận các công việc phù hợp với chuyên môn tại bất kỳ nơi nào ở trong và ngoài nước; giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng, THPT, làm việc tại các viện nghiên cứu, các cơ quan quản lý, các cơ sở sản xuất và kinh doanh có sử dụng kiến thức hoá học, hoặc có thể được đào tạo thạc sĩ, tiến sĩ ở trong và ngoài nước.

Sư phạm Hoá học

Trang bị cho sinh viên những kiến thức đại cương về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, ngoại ngữ, tin học; kiến thức cơ bản và chuyên sâu về Hóa học; về khoa học giáo dục và sư phạm. Kỹ năng sử dụng các phương pháp cơ bản, hiện đại trong Hóa học và công nghệ dạy học.

Sinh viên sau khi tốt nghiệp có đủ khả năng giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp, dạy nghề và THPT, làm việc tại các viện nghiên cứu, cơ quan quản lý, sản xuất-kinh doanh, hoặc có thể được đào tạo tiếp bậc thạc sĩ, tiến sĩ ở trong và ngoài nước.

Công nghệ Hoá học

Trang bị cho sinh viên những kiến thức đại cương về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, kiến thức cơ bản về Hoá học và kiến thức chuyên sâu về Công nghệ các quá trình Hóa học, tiếp cận những trang thiết bị máy móc hiện đại phục vụ nghiên

cứu khoa học và công nghệ. có khả năng ứng dụng công nghệ giải quyết các bài toán thực tế trong các lĩnh vực khoa học, kinh tế, xã hội, môi trường.

Sinh viên sau khi tốt nghiệp có đủ khả năng làm việc tại các viện nghiên cứu, các cơ quan quản lý, các cơ sở sản xuất và kinh doanh, các công ty liên doanh có sử dụng kiến thức công nghệ hoá học và hoá học; giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng, THPT, hoặc được đào tạo tiếp thạc sĩ, tiến sĩ ở trong và ngoài nước.

Công nghệ hóa học vô cơ và hữu cơ:

Chuyên ngành công nghệ hóa vô cơ trang bị cho học viên các kiến thức cơ bản và chuyên ngành như: Giản đồ pha - Các phương pháp nghiên cứu và phân tích vật liệu vô cơ - Công nghệ sản xuất hoá chất vô cơ - Kỹ thuật tổng hợp vật liệu vô cơ...và các môn bổ trợ kiến thức cho chuyên ngành: Hoá học và hoá lý silicat - Công nghệ sản xuất các chất kết dính - Vật liệu composit vô cơ - Công nghệ sản xuất các oxyl kim loại - Kỹ thuật tổng hợp vô cơ điện hoá - Vật liệu xử lý nước ô nhiễm - Công nghệ sản xuất pin, acquy - Vật liệu gốm cao cấp (điện tử, bán dẫn, siêu âm) - Công nghệ chế biến quặng phi/ kim loại - Công nghệ luyện kim bột - Công nghệ sản xuất gốm sứ - Quá trình và thiết bị gốm sứ - Nguyên lý lò nung gốm sứ

Chuyên ngành Hóa hữu cơ trang bị cho học viên các kiến thức cơ bản và chuyên ngành như: Hoá học và hoá lý polyme - Công nghệ sản xuất hoá chất hữu cơ - Hoá học và phương pháp tổng hợp hữu cơ hiện đại - Các phương pháp nghiên cứu và phân tích hợp chất hữu cơ ...và các kiến thức bổ trợ: kỹ thuật gia công chất dẻo - Cơ sở công nghệ chất dẻo/cao su, xenlulo, giấy và sợi hóa học - Polyme sinh học và polyme phân huỷ - Công nghệ vật liệu hữu cơ - Công nghệ sản xuất các sản phẩm composit - Công nghệ sản xuất các chất dẻo đặc chủng - Công nghệ sản xuất chất tạo màng và kết dính hữu cơ - Kỹ thuật gia công chất dẻo - Kỹ thuật sơ chế cao su - Công nghệ cao su nhiệt dẻo - Công nghệ sản xuất sản phẩm cao su thông dụng - Công nghệ sản xuất sản phẩm cao su kỹ thuật - Kỹ thuật sản xuất xenlulo /giấy/sợi Hoá học - Cơ sở kỹ thuật nhuộm màu

Ra trường, Kỹ sư ngành Công nghệ hóa học có khả năng nghiên cứu sản xuất và ứng dụng các sản phẩm khoa học hoặc liên quan, có khả năng vận hành dây

chuyên sản xuất, quản lý sản xuất ở các cơ sở sản xuất cũng như ở các cơ quan nghiên cứu khoa học kỹ thuật ...

Công nghệ hóa môi trường:

Chương trình đào tạo ngành Công nghệ hóa môi trường nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức chung về khối khoa học tự nhiên như: Giải tích - Xác suất thống kê - Vật lý - Sinh học - Hóa học - Vi sinh vật - Sinh thái môi trường- môi trường và con người... đồng thời còn đào tạo để sinh viên có các kiến thức cơ bản dành cho ngành: Cơ ứng dụng - Hóa lý kỹ thuật môi trường- Kỹ thuật nhiệt - Thủy lực & thủy văn - Kỹ thuật điện - Phân tích hệ thống - Hóa học phân tích các chỉ tiêu môi trường- Vi sinh vật kỹ thuật môi trường- Thủy lực công trình - Kỹ thuật điện tử - Cơ học đất - Luật và chính sách môi trường... ngoài ra, sinh viên sẽ được trang bị khối kiến thức chuyên sâu của chuyên ngành: Độc tố học môi trường- Ô nhiễm không khí - Quản lý chất thải rắn - Ô nhiễm đất và kỹ thuật xử lý - Ngăn ngừa ô nhiễm và công nghệ sạch - Quản lý chất lượng môi trường- Đánh giá tác động môi trường- Mô hình hóa môi trường và sự lan truyền ô nhiễm - Kỹ thuật xử lý ô nhiễm không khí - Kinh tế môi trường- Bản đồ học và ứng dụng GIS trong quản lý môi trường- Ô nhiễm nước - Xử lý nước thải - Ô nhiễm tiếng ồn và kỹ thuật xử lý - Kỹ thuật nước thiên nhiên... để khi ra trường sinh viên ngành Công nghệ môi trường có khả năng phân tích đánh giá hiện trạng môi trường và các vùng lãnh thổ, kỹ năng đo đạc và phân tích các thông số môi trường, có khả năng giảng dạy theo chuyên ngành...

Công nghệ hóa Silicat:

Chuyên ngành Công nghệ hóa silicat trang bị những kiến thức chung về khối Khoa học cơ bản, cùng với kiến thức cơ bản dành cho ngành như: Lô silicat - Thiết bị nhà máy silicat - Hóa lý Silicat - Công nghệ vật liệu kết dính - Công nghệ gốm sứ - Công nghệ thủy tinh - Công nghệ vật liệu chịu lửa...

Sau khi tốt nghiệp sinh viên có khả năng nghiên cứu, triển khai, ứng dụng, thực hành... tại các nhà máy cơ quan xí nghiệp có liên quan đến chuyên ngành được đào tạo.

Công nghệ hóa Vô cơ Điện hóa:

Chuyên ngành Công nghệ điện hóa và Bảo vệ kim loại trang bị cho sinh viên các kiến thức chung thuộc khối Khoa học cơ bản, những kiến thức cơ bản về ngành, kiến thức chuyên sâu của chuyên ngành như: Điện hóa lý thuyết - Ăn mòn kim loại - Điện hóa bề mặt - Kim loại hóa học - Vật liệu học - Mạ điện - Điện phân thoát kim loại - Điện phân không thoát kim loại - Nguồn điện hóa học - Thiết bị điện hóa...

Khi tốt nghiệp ra trường sinh viên có khả năng làm các công việc liên quan đến lĩnh vực kim loại như chống ăn mòn kim loại tinh chế kim loại, sản xuất các vật dụng bằng kim loại...

Công nghệ hợp chất vô cơ và phân bón hóa học:

Khi học chuyên ngành Công nghệ các hợp chất vô cơ và Phân bón hóa học sinh viên sẽ được học kiến thức chung dành cho khối Khoa học cơ bản cùng với những kiến thức cơ bản về ngành, kiến thức chuyên sâu của chuyên ngành: Kỹ thuật chế tạo các chất sạch - Động học và Thiết bị phản ứng - Công nghệ vật liệu - Ăn mòn kim loại - Công nghệ các hợp chất chứa nitơ - Công nghệ axit sulfuric - Công nghệ sản xuất phân bón vô cơ - Công nghệ sản xuất muối khoáng... để khi ra trường sinh viên có khả năng nghiên cứu hoặc làm việc trực tiếp tại các nhà máy phân bón hóa học.

Công nghệ hóa phân tích:

Chuyên ngành Hoá phân tích: được trang bị kiến thức cũng như các phương pháp phân tích sắc ký - Các phương pháp phân tích phổ nguyên tử - Phân tích điện hóa - Phân tích trắc quang - Thuốc thử hữu cơ - Phân tích kỹ thuật - Phương pháp lấy mẫu và xử lý mẫu... sinh viên cũng sẽ được đi vào nghiên cứu thực tế chuyên ngành về: Phân tích điện hoá, quang - Phân tích chiết, sắc ký - Phân tích kỹ thuật...

Công nghệ hóa nhuộm:

chuyên ngành công nghệ hóa nhuộm trang bị cho sinh viên khối kiến thức liên quan như: vẽ kỹ thuật, cơ lý thuyết, tổ chức sản xuất, nguyên lý chế tạo máy, điện kỹ thuật, hóa hữu cơ, đại cương dệt - sợi, hóa phân tích, vật liệu nhuộm, hóa công, tự động hóa, nấu tẩy, công nghệ nhuộm, in hoa, thiết bị nhuộm... và các kiến thức chuyên ngành bổ trợ khác. Học viên sau khi ra trường có thể làm nhân viên kỹ thuật nhuộm ở các công ty dệt, làm ở các cơ sở nhuộm vải - sợi, các cơ sở, xí nghiệp in vải...

Hóa dược

Hóa dược là một ngành khoa học dựa trên nền tảng hóa học để nghiên cứu các vấn đề của các ngành khoa học sinh học, y học và dược học. Hóa dược bao gồm việc khám phá, phát minh, thiết kế, xác định và tổng hợp các chất có tác dụng hoạt tính sinh học, nghiên cứu sự chuyển hóa, giải thích cơ chế tác động của chúng ở mức độ phân tử, xây dựng các mối quan hệ giữa cấu trúc và tác dụng sinh học hay tác dụng dược lý (gọi là SAR) và mối quan hệ định lượng giữa cấu trúc và tác dụng sinh học hay tác dụng dược lý (gọi là QSAR). Hóa dược là một ngành khoa học thể hiện cao sự kết hợp giữa hóa hữu cơ và sinh hóa, hóa tin học, dược lý, sinh học phân tử, toán thống kê và hóa lý.

Công nghệ hóa dầu:

Ngành công nghệ hóa dầu trang bị cho học viên khối kiến thức cơ bản và hỗ trợ cho chuyên ngành như: hóa học dầu mỏ, công nghệ lọc dầu, công nghệ hóa dầu, xúc tác lọc hóa dầu, phụ gia khai thác, vận chuyển và bảo quản dầu mỏ, các sản phẩm dầu mỏ, công nghệ sản xuất nhiên liệu dầu và khí, công nghệ chế tạo monome và các hóa chất cơ bản từ dầu mỏ, các quá trình oxy hóa hidrocarbon từ dầu mỏ, an toàn và bảo vệ môi trường trong công nghiệp dầu khí, công nghệ hidro xử lý các sản phẩm dầu khí, công nghệ tách hidrocarbon trong lọc hóa dầu, kinh tế dầu khí...

Khi ra trường, có thể làm việc tại đơn vị kinh tế chuyên ngành dầu khí hoặc các sản phẩm từ dầu khí hiện đang phát triển rất mạnh ở khu vực Bà Rịa - Vũng Tàu, TP.HCM, khu kinh tế Dung Quất (Quảng Ngãi), Nghi Sơn (Thanh Hóa) và nhiều địa phương khác; làm công tác giảng dạy, đào tạo ở các trường Đại học, trường dạy nghề hoặc Viện nghiên cứu.

Sinh học hay là **Sinh vật học** là một môn khoa học về sự sống (từ tiếng Anh: biology bắt nguồn từ Hy Lạp với bios là sự sống, và logos là môn học). Nó là một nhánh của khoa học tự nhiên, tập trung nghiên cứu các cá thể sống, mối quan hệ giữa chúng với nhau và với môi trường. Nó miêu tả những đặc điểm và tập tính của sinh vật (ví dụ: cấu trúc, chức năng, sự phát triển, môi trường sống), cách thức các cá thể và loài tồn tại (ví dụ: nguồn gốc, sự tiến hóa và phân bố của chúng).

Sự ra đời của **Sinh học** bắt đầu từ thế kỉ 19, khi các nhà khoa học tìm thấy được các đặc điểm chung cơ bản giữa các loài. Ngày nay, sinh học trở thành một môn học chuẩn và bắt buộc tại các trường học và Đại học trên khắp thế giới, và rất nhiều bài báo được công bố hằng năm ở trên khắp các tạp chí chuyên ngành về y và sinh

Sinh học ngày nay đã trở thành một lĩnh vực nghiên cứu lớn, phức tạp bao gồm nhiều chuyên ngành hẹp. 4 nhóm ngành chính trong **Sinh học** là:

- Các ngành nghiên cứu cấu trúc cơ bản của hệ thống sống: như tế bào, gene v.v.;
- Nhóm ngành nghiên cứu sự vận hành, hoạt động của các cấu trúc này ở cấp độ mô, cơ quan (organ) và cơ thể (body);
- Nhóm quan tâm đến sinh vật và lịch sử phát triển của các sinh vật;
- Nhóm ngành xem xét các mối quan hệ, tương tác giữa các hệ thống sống.

Tuy nhiên, các ranh giới và phân chia chuyên ngành trên chỉ có tính ước lệ. Trong thực tế, các ranh giới này là không rõ ràng và thường xuyên có sự vay mượn về kỹ thuật, thuật ngữ, nguyên lý chung giữa các chuyên ngành.

Ngành Sinh học được giảng dạy trong các trường đại học nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức đại cương về khoa học tự nhiên, các phương pháp nghiên cứu, những kiến thức cơ bản về sinh học, nguyên lý cơ bản và các quá trình sinh học ở mức độ khác nhau của khoa học sự sống (phân tử, tế bào, cơ quan, cơ thể, quần thể, quần xã); mối quan hệ của chúng với nhau và với môi trường ngoài; những kiến thức cơ sở của ngành và chuyên ngành. Ngành này gồm các chuyên ngành: sinh học động vật, sinh học thực vật, di truyền học, tài nguyên môi trường, vi sinh - sinh học phân tử và sinh hóa.

Một số trường đào tạo ngành sinh học như: Đại học Khoa học Tự nhiên (ĐH Quốc Gia Hà Nội và ĐH Quốc gia TPHCM), ĐH Sư phạm Hà Nội, ĐH Sư phạm 2, ĐH Cần Thơ...

Cơ hội việc làm:

Sinh viên sau khi tốt nghiệp có đủ khả năng đảm nhận công việc phù hợp với chuyên môn tại bất kỳ nơi nào trong và ngoài nước; làm việc tại viện nghiên cứu, cơ quan quản lý, các bệnh viện, khu công nghiệp tập trung, các công ty có vốn đầu tư nước ngoài, cơ sở sản xuất và kinh doanh có sử dụng kiến thức sinh học.

Sinh viên tốt nghiệp có thể giảng dạy sinh học ở trường ĐH, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp, dạy nghề và trung học phổ thông; nghiên cứu khoa học thuộc các lĩnh vực về sinh thái và tài nguyên sinh vật, sinh học thực nghiệm, công nghệ sinh học ở các cơ quan nghiên cứu; làm việc ở các cơ quan quản lý và doanh nghiệp liên quan đến sinh học và môi trường.