

Nhóm nghề Phân tích – Logic



1. Tên nghề: Nhà thiên văn học (2111) - Astronomer

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Thiên văn học là việc nghiên cứu khoa học các thiên thể (như các ngôi sao, hành tinh, sao chổi, tinh vân, quần tinh, thiên hà) và các hiện tượng có nguồn gốc bên ngoài vũ trụ (như bức xạ nền vũ trụ). Nó nghiên cứu sự phát triển, tính chất vật lý, hoá học, khí tượng học, và chuyển động của các vật thể vũ trụ, cũng như sự hình thành và phát triển của vũ trụ. Nhà thiên văn học tiến hành nghiên cứu, phát triển các lí thuyết và phương pháp vận hành, hoặc áp dụng kiến thức khoa học liên quan tới thiên văn học vào các lĩnh vực khác. Thiên văn học và vật lí học có mối quan hệ rất gần gũi. Nền tảng toán học vững chắc cũng hết sức quan trọng. Nhà thiên văn học hiện đại không còn dành nhiều thời gian quan sát qua kính viễn vọng. Ngày nay, kính thiên văn và máy ảnh kỹ thuật số thường được kiểm soát và quản lí bởi hệ thống máy tính. Họ tập trung phân tích số liệu trên máy tính. Họ cũng thường tham gia giảng dạy ở các trường. Cần phân biệt rõ thiên văn học không phải là chiêm tinh học, mặc dù thời cổ đại hai lĩnh vực này gắn chặt với nhau.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tiến hành nghiên cứu, cải tiến, phát triển khung lí thuyết, các học thuyết và các phương pháp vận hành liên quan tới thiên văn học; 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất-cơ khí	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học ĐH chuyên ngành thiên văn học hoặc khoa học vũ trụ và ứng dụng. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Thiên văn học Khoa học vũ trụ và ứng dụng <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Làm cho các cơ quan công lập và các tổ chức nghiên cứu vũ trụ Làm cho các tổ chức phi chính phủ bao gồm chế tạo các kính viễn vọng, tổ chức các buổi phổ biến thực hành quan sát thiên văn học trong cộng đồng Ví dụ về các lĩnh vực khác bao gồm các đài thiên văn, cung thiên văn, công viên khoa học và các trường ĐH

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>2. Tiến hành các thực nghiệm, thí nghiệm và phân tích cấu trúc, tính chất của vấn đề ở trạng thái rắn và biểu hiện biến chuyển của vật chất đó dưới tác động của nhiệt độ, áp suất, áp lực và các điều kiện khác; đánh giá kết quả điều tra và thực nghiệm nhằm đưa ra kết luận chủ yếu bằng việc sử dụng các kĩ thuật và các mô hình toán học;</p> <p>3. Phát triển hoặc cải tiến ứng dụng trong các lĩnh vực công nghiệp, y học, quân đội và các ứng dụng thực nghiệm khác của các nguyên lí và kĩ thuật thiên văn học;</p> <p>4. Quan sát, phân tích và nhận thức được các hiện tượng thiên văn học cũng như phát triển các phương pháp và kĩ thuật được sử dụng trong các lĩnh vực như hàng hải hay khám phá vũ trụ;</p> <p>5. Chuẩn bị các nghiên cứu và báo cáo khoa học.</p> <p>6. Giám sát và chỉ đạo những người cùng làm việc</p>					

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Khoa học và công nghệ Hà Nội (Ngành Vũ trụ và ứng dụng do ĐH Khoa học và công nghệ Hà Nội đào tạo. Ngôn ngữ giảng dạy duy nhất là tiếng Anh. Điều kiện dự tuyển là tốt nghiệp THPT loại khá trở lên, tiếng Anh giao tiếp tốt)

2. Tên nghề: Nhà khí tượng học (2112) - Meteorologist

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Nhà khí tượng học tiến hành nghiên cứu, cải tiến hoặc phát triển các khái niệm, lí thuyết và phương pháp hoạt động liên quan đến các thành phần, cấu trúc và những biến đổi của bầu khí quyển. Họ dự báo thời tiết một cách chi tiết hoặc dài hạn để sử dụng trong ngành hàng không, vận tải biển, nông nghiệp và thông tin đại chúng.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nghiên cứu, cải tiến và phát triển các khái niệm, học thuyết và phương pháp hoạt động liên quan tới thành phần cấu tạo, cấu trúc và các động lực học của khí quyển; 2. Thu thập dữ liệu về hướng và tốc độ chuyển động của không khí, áp suất, nhiệt độ, độ ẩm và các hiện tượng khác như sự hình thành mây và mưa, nhiễu điện từ hoặc bức xạ năng lượng mặt trời; 3. Nghiên cứu dữ liệu này để chuẩn bị các bản đồ và dự báo thời tiết; 4. Tiến hành thí nghiệm về phát tán sương, tạo mưa và các dạng kiểm soát thời tiết khác; 5. Chuẩn bị các tài liệu và báo cáo khoa học. 6. Giám sát và chỉ đạo những người cùng làm việc 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất – cơ khí	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành Khí tượng học 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Khí tượng học <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các Đài, Trạm, Trung tâm dự báo khí tượng thủy văn • Các công ty thủy điện, thủy lợi • Các viện nghiên cứu, Trung tâm Môi trường • Các cơ quan thuộc Bộ TN&MT (gồm các đơn vị thuộc Trung tâm khí tượng thủy văn quốc gia, Viện khoa học KTTV và Môi trường), Bộ NN&PTNT, Viện Khoa học và Công nghệ Quốc gia, Bộ Công nghiệp, Viện nghiên cứu kĩ thuật Bảo hộ Lao động,... và cả các cơ sở hoạt động trong lĩnh vực tin học, tính toán liên quan tới KTTV

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Tài nguyên Môi trường Hà Nội
- ĐH Tài nguyên và Môi trường TpHCM
- ĐHQG Hà Nội - ĐH Khoa học Tự nhiên

3. Tên nghề: Nhà hoá học (2113) - Chemist

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Nhà hóa học thực hiện các nghiên cứu, cải tiến hoặc phát triển các khái niệm, học thuyết và các phương pháp hoạt động, hoặc ứng dụng các kiến thức khoa học liên quan vào hóa học, chủ yếu để kiểm nghiệm, phát triển và cải tiến các nguyên liệu, các sản phẩm và qui trình công nghiệp.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Thực hiện các nghiên cứu và cải tiến hoặc phát triển các khái niệm, học thuyết và các phương pháp hoạt động liên quan tới hóa học; Thực hiện các thí nghiệm, kiểm nghiệm và phân tích để tìm ra các thành phần hóa học và năng lượng và các thay đổi hóa học trong các điều kiện tự nhiên, nhân tạo khác nhau hoặc tổng hợp các chất, các nguyên liệu và sản phẩm khác, đánh giá kết quả và đưa ra kết luận; Phát triển hoặc cải tiến các dược phẩm và các nguyên liệu, sản phẩm và phương pháp công nghiệp khác; Phát triển các qui trình quản lý chất lượng cho nhà sản xuất và người sử dụng; Chuẩn bị các tài liệu và báo cáo khoa học. 	Năng lực phân tích – logic	Năng lực thể chất - cơ khí	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học ĐH chuyên ngành hóa học. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Phân tích hoá học Hoá học ăn mòn Hoá học môi trường Hoá học pháp lí Hoá học công nghiệp Hoá học vô cơ Hoá học hữu cơ Hoá dược phẩm Hoá học vật lí Hoá học polymer Hoá học đất đai <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Làm việc trong các ngành công nghiệp hoá chất, ví dụ như nước hoa, sơn, màu vẽ và dược phẩm Làm việc trong các cơ quan môi trường để giảm ô nhiễm, đồng thời quản lí và tái chế chất thải Làm việc trong ngành công nghiệp đóng gói thực phẩm, nước uống đóng chai và các loại kẹo đóng gói

Ví dụ các trường có đào tạo trong nước:

- ĐHQG Hà Nội - ĐH Khoa học tự nhiên
- ĐH Bách khoa Hà Nội
- ĐH Huế - ĐH Khoa học
- ĐHQG TpHCM - ĐH Khoa học tự nhiên
- ĐHQG TpHCM - ĐH Bách khoa

4. Tên nghề: Nhà địa chất (2114) Geologist

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Các nhà địa chất nghiên cứu cấu trúc vật lí của lớp vỏ trái đất, quá trình hình thành đá và hóa thạch để xác định từng bước thay đổi và lịch sử phát triển của trái đất, xác định vị trí khoáng sản và nhiên liệu.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sử dụng dụng cụ và kĩ thuật để tiến hành khảo sát địa chất, lập bản đồ khảo sát không khí và ảnh hàng không, thăm dò địa chất và địa vật lí để xác định vị trí mỏ khoáng sản, mỏ dầu khí đặc biệt; Thu thập các mẫu khoáng sản hoặc đá ở các độ sâu khác nhau phục vụ cho các nghiên cứu chi tiết để xác thành phần, chất lượng và số lượng của các mỏ khoáng sản; Giám sát hoạt động khoan trong các khu vực có các mỏ khoáng sản kinh tế; Chuẩn bị các báo cáo, bản đồ và biểu đồ cho thấy các hồ chứa nước ngầm, lớp đá, thân quặng lộ thiên và cấu trúc địa chất khác nhau của chúng; Tư vấn về tính phù hợp của đất và đá để xây dựng các đập nước, đường hầm, đường giao thông, các tòa nhà trên nền móng vững chắc; Nghiên cứu các hiện tượng tự nhiên như động đất, núi lửa, sông băng và lở núi. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất-cơ khí	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học cao đẳng ngành công nghệ kỹ thuật địa chất Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học ĐH chuyên ngành Địa chất học, Khoa học đất Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Địa chất học Khoa học trái đất <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Làm công tác quản lí ở các cơ quan quản lí Nhà nước của nhiều Bộ, ngành khác nhau Các viện nghiên cứu Giảng dạy tại các trường ĐH, CĐ Các công ty khai thác dầu khí, khoáng sản...

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐHQG Hà Nội - ĐH Khoa học Tự nhiên
- ĐH Huế - ĐH Khoa Học –
- ĐHQG TpHCM - ĐH Khoa học Tự nhiên
- ĐH Mở - Địa chất
- CĐ Công thương Miền Trung

5. Tên nghề: Nhà địa lí (2114) - Geographer

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Nhà địa lí nghiên cứu các đặc điểm và tác dụng của bề mặt trái đất trong mối tương quan với các hiện tượng vật lí và văn hoá xã hội.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Nghiên cứu bản chất của môi trường vật chất và khí hậu ở những khu vực cụ thể bằng cách thu thập số liệu về những ứng dụng trong nhiều ngành khoa học như vật lí, địa lí, hải dương học, vũ trụ học và sinh học; Phân tích hoạt động của con người trong các lĩnh vực khác nhau của xã hội như chính trị, kinh tế, sự di cư và tăng trưởng dân số; và chỉ ra mối quan hệ giữa những hoạt động đó với môi trường địa lí; Tiến hành các nghiên cứu bản đồ và vẽ bản đồ theo kích thước qui định; Tư vấn cho Chính phủ và các tổ chức khác về các khu vực địa lí có khả năng khai thác về mặt kinh tế, xác định ranh giới về mặt chính trị và những vấn đề liên quan. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất - cơ khí	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học ĐH chuyên ngành Địa lí học, Bản đồ học, Địa lí tự nhiên, Khí tượng học, Thủy văn Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Địa lí học Bản đồ học Địa lí tự nhiên Khí tượng học Thủy văn <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Làm việc trong các cơ quan Nhà nước có nhiệm vụ qui hoạch đô thị và vùng, điều tra việc sử dụng đất, khí tượng và thị hiếu Làm việc trong các tổ chức tham gia vào hệ thống thông tin địa lí và dự đoán dựa trên các phần mềm ứng dụng Giảng dạy và nghiên cứu trong các tổ chức giáo dục đại học bao gồm các hoạt động. Làm việc trong các cơ quan tham gia hoạch định chính sách và qui hoạch xã hội, kinh tế và môi trường.

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐHQG Hà Nội - ĐH Khoa học tự nhiên
- ĐHQG Hà Nội - ĐH Sư phạm Hà Nội
- ĐHQG Thái Nguyên - ĐH Khoa học
- ĐHQG Đà Nẵng
- ĐHQG Huế - ĐH Sư phạm
- ĐHQG Huế - ĐH Khoa học
- ĐHQG TPHCM - ĐH Khoa học Xã hội & Nhân văn

6. Tên nghề: Nhà toán học (2121) - Mathematician

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Toán học là nền tảng cho tất cả các ngành khoa học. Toán học có thể nặng về lí thuyết hoặc thiên về ứng dụng. Ví dụ như trong một thùng hình vuông có thể chứa bao nhiêu quả táo hình tròn? Bài toán ứng dụng này có ý nghĩa rất lớn đối với những người hàng ngày phải đóng gói và chuyển đi hàng triệu quả táo. Đó là vấn đề mà một nhà toán học cần giải quyết. Các nhà toán học và các nhà nghiên cứu liên quan tới toán học tiến hành nghiên cứu và phát triển các khái niệm toán học và tính toán rủi ro (xem thêm nghề Thống kê bảo hiểm), các lí thuyết, các phương pháp và kĩ thuật vận hành. Họ tư vấn cho các chuyên gia hoạt động trong nhiều lĩnh vực như kĩ thuật, kinh doanh, y tế, khoa học, đời sống tự nhiên và xã hội. Nhiệm vụ cụ thể của một nhà toán học phụ thuộc vào lĩnh vực cụ thể mà người đó chuyên sâu.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nghiên cứu, cải tiến, phát triển các lí thuyết và thuật toán; 2. Nghiên cứu, cải tiến, phát triển các lí thuyết và kĩ thuật tính toán rủi ro; 3. Tư vấn và áp dụng các nguyên tắc, mô hình và thuật toán vào nhiều lĩnh vực như kĩ thuật, kinh doanh, y khoa, các lĩnh vực khác trong các ngành khoa học, đời sống tự nhiên và xã hội; 4. Tiến hành phân tích logic về các vấn đề quản lí, đặc biệt là tính hiệu quả đầu vào-đầu ra và xây dựng các mô hình toán cho các vấn đề liên quan tới lập trình các chương trình và giải pháp xử lí bằng máy tính; 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực hình học – màu sắc – thiết kế	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành Toán học, Toán ứng dụng, Toán cơ 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Toán học • Toán cơ • Toán ứng dụng <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các viện hàn lâm. • Các tổ chức nghiên cứu • Nghiên cứu và phát triển công nghiệp • Các công ty bảo hiểm • Giảng dạy nghiên cứu tại các trường ĐH

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
5. Thiết kế và đưa vào vận hành lộ trình lương hưu và hệ thống bảo hiểm nhân thọ, y tế, an sinh xã hội và các hình thức bảo hiểm khác; 6. Chuẩn bị báo cáo và nghiên cứu khoa học.					

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐHQG Hà Nội- ĐH Khoa học Tự nhiên
- ĐH Đà Nẵng-ĐH Sư phạm Đà Nẵng
- ĐHQG TPHCM- ĐH Khoa học Tự nhiên
- ĐH Thái Nguyên - ĐH Khoa học
- ĐH Bách khoa Hà Nội

7. Tên nghề: Nhà thống kê (2122) - Statistician

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Nhà thống kê ứng dụng toán học vào phân tích số liệu, ví dụ như quyết định lựa chọn việc làm chịu ảnh hưởng lớn từ các yếu tố nào: mức lương hay thời hạn hợp đồng? Một nhãn hiệu trà mới có thể bán chạy ở khu vực thành thị hay nông thôn? Đây là những ví dụ thống kê đơn giản. Hầu hết các nhà nghiên cứu, hoạch định và quản lý phụ thuộc rất nhiều vào các nhà phân tích thống kê.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nghiên cứu, cải tiến và phát triển các lí thuyết và phương pháp thống kê; 2. Thiết kế bảng hỏi nghiên cứu; 3. Lên kế hoạch và tổ chức các cuộc điều tra lấy số liệu; 4. Đánh giá, xử lí, phân tích và diễn giải số liệu thống và chuẩn bị phát hành; 5. Tư vấn hoặc áp dụng các phương pháp thu thập dữ liệu khác nhau cũng như các phương pháp và kĩ thuật thống kê; 6. Chuẩn bị bài báo khoa học và các báo cáo. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực ngôn ngữ	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành thống kê 2. Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành thống kê 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Thống kê kinh tế, xã hội • Thống kê kinh doanh <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các cơ quan Nhà nước, chẳng hạn như Cục thống kê, bộ phận thống kê của các cơ quan chính quyền • Các tổ chức kinh doanh dự đoán nhu cầu về các sản phẩm và phân tích rủi ro, lợi nhuận khi đầu tư. • Hỗ trợ các nhà nghiên cứu cả trong khoa học tự nhiên và xã hội. • Các tổ chức nghiên cứu và giáo dục. • Tạp chí và báo phân tích thị trường tài chính. • Kênh thể thao và các hiệp hội cung cấp bình luận đi kèm với điểm phân tích, và các thông tin khác có liên quan.

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Kinh tế quốc dân Hà Nội
- CĐ Thống kê
- ĐH Đà Nẵng- ĐH Kinh tế
- ĐH Huế - ĐH Kinh tế
- ĐH Kinh tế TpHCM

8. Tên nghề: Thống kê bảo hiểm (2122) Actuarial Scientist

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Nhà thống kê bảo hiểm đảm nhiệm việc tính toán các rủi ro. Họ là những chuyên gia trong việc tính phí bảo hiểm đối với những dạng rủi ro khác nhau dựa trên các tính toán tài chính, toán học và thống kê.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nghiên cứu, cải tiến, phát triển các lý thuyết và kỹ thuật định phí bảo hiểm; 2. Thu thập và phân tích số liệu từ các nguồn khác nhau liên quan tới các khoản phí chi cho người bị thương, đau ốm, khuyết tật hoặc tử vong; 3. Thu thập và phân tích số liệu từ các nguồn khác nhau liên quan tới mất mát tài sản do hỏa hoạn, trộm cướp, cháy nổ và các mối nguy hại; 4. Tính toán tần suất có thể có của các rủi ro đó; 5. Cố định tỉ lệ tăng thêm của các loại hình rủi ro khác nhau có tính đến thị trường tiền tệ, các điều kiện kinh tế và các xu hướng thị hiếu tương lai; 6. Tiếp tục nghiên cứu các hướng phát triển và kinh doanh mới, các yếu tố pháp luật, xã hội cũng như các yếu tố khác ảnh hưởng tới việc kinh doanh bảo hiểm; 7. Khuyến nghị các biện pháp quản trị phù hợp với chính sách tương lai và các khoá đào tạo nhằm nâng cao doanh thu. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực làm việc với con người	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành bảo hiểm 2. Tốt nghiệp, được cấp bằng TC chuyên ngành đào tạo. (Có thể học lên CĐ, ĐH) 3. Thi và được cấp chứng nhận của các hiệp hội định phí trên thế giới, như: Mỹ (SOA), Canada (CIA), Úc (IAA), Anh (IOA). 	<ul style="list-style-type: none"> • Toán ứng dụng (toán tài chính, toán kinh tế) • Bảo hiểm
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành bảo hiểm. 2. Tốt nghiệp, được cấp bằng CĐ chuyên ngành đào tạo. (Có thể học lên CĐ, ĐH) 3. Thi và được cấp chứng nhận của các hiệp hội định phí trên thế giới, như: Mỹ (SOA), Canada (CIA), Úc (IAA), Anh (IOA). <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành Toán ứng dụng (kinh tế, tài chính) hoặc chuyên ngành bảo hiểm. 2. Tốt nghiệp, được cấp bằng ĐH. 3. Thi và được cấp chứng nhận của các hiệp hội định phí trên thế giới, như: Mỹ (SOA), Canada (CIA), Úc (IAA), Anh (IOA). 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các công ty bảo hiểm. • Các công ty tài chính. • Các công ty tư vấn. • Các phòng ban bảo hiểm của Nhà nước. • Các trường ĐH và CĐ. • Các hãng đầu tư và ngân hàng. • Các đơn vị kế toán công và liên doanh lớn.

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Kinh tế quốc dân
- ĐH Lao động- Xã hội
- ĐH Thăng Long
- CĐ Thương Mại - Đà Nẵng
- ĐH Vinh
- ĐH Huế - ĐHKhoa học
- CĐ Bến Tre
- ĐHQG TpHCM - ĐH Quốc tế
- ĐH Cần Thơ
- ĐH Tôn Đức Thắng

9. Tên nghề: Nhà sinh vật học (2131) - Biologist

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Nhà sinh vật học nghiên cứu về sự sống và các hệ sinh vật. Họ tiến hành nghiên cứu, cải tiến hoặc phát triển các lý thuyết và phương pháp vận hành cũng như áp dụng kiến thức khoa học liên quan tới sinh vật học, vi sinh vật học, vi khuẩn học, tế bào học, nghiên cứu gen, động vật học, thực vật học và sinh thái học, đặc biệt trong các lĩnh vực dược và nông nghiệp.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tiến hành thử nghiệm trong thực tế, trong phòng thí nghiệm những vấn đề liên quan tới tất cả các dạng của sự sống bằng cách xác định và phân loại các nhóm người, động vật, bò sát hoặc các loài cây; nghiên cứu tìm hiểu về nguồn gốc, sự phát triển, tính chất vật lý, hoá học, cấu trúc, thành phần và sự tái tạo của chúng; Nghiên cứu và tiến hành các thực nghiệm liên quan tới cấu trúc, sự phát triển và tính chất của các hệ vi sinh vật như vi khuẩn, virus; Nghiên cứu và tiến hành các thực nghiệm liên quan tới các yếu tố hình thành nên nguồn gốc, sự phát triển và quá trình chuyển đổi các tính chất di truyền học ở tất cả các dạng của sự sống; Nghiên cứu sự sống của tất cả các cây cỏ và động vật để phát triển các ứng dụng thực tế trong các lĩnh vực như nông nghiệp, dược dựa trên những kiến thức này; 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất - cơ khí	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành công nghệ sinh học Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Sinh vật học Động vật học Thực vật học Vi sinh Sinh học ứng dụng (công nghệ sinh học)
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành công nghệ sinh học Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành công nghệ sinh học. Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học ĐH chuyên ngành sinh học hoặc ngành công nghệ sinh học. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <p>Đây là chuyên ngành chính làm nền tảng cho các ngành nghề liên quan tới khoa học về sự sống. Nơi làm việc cụ thể của nhà sinh vật học phụ thuộc vào lĩnh vực chuyên sâu mà người đó chọn, ví dụ như phòng thí nghiệm sinh học, công ty dược phẩm, nhà máy thực phẩm, nhà máy bia... Bạn cũng có thể giảng dạy môn sinh học tại các trường ĐH, CĐ, TC, THPT, THCS.</p>

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐ Thủy sản
- CĐ Công nghệ Bắc Hà
- CĐ Lương thực, thực phẩm - Đà Nẵng
- ĐH Vinh
- TC Thủy sản, tại TP. HCM
- CĐ Bách Việt

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
5. Nghiên cứu và tiến hành thực nghiệm liên quan tới chức năng của các tế bào sống cũng như các ảnh hưởng của các nhân tố vật lí, hoá học đối với các tế bào bình thường và bất thường; 6. Nghiên cứu mối liên kết giữa động, thực vật với các yếu tố môi trường liên quan; 7. Phát triển các ứng dụng trong lĩnh vực công nghiệp và y học. 8. Chuẩn bị nghiên cứu khoa học và các báo cáo.					

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐ Thủy sản
- CĐ Công nghệ Bắc Hà
- ĐHQG Hà Nội - ĐH Khoa học tự nhiên
- ĐH Bách Khoa Hà Nội
- HV Nông nghiệp Hà Nội
- CĐ Lương thực, thực phẩm - Đà Nẵng
- ĐH Vinh
- ĐH Huế - ĐHKhoa học
- ĐH Đà Nẵng - ĐH Bách Khoa
- ĐH Công nghệ Vạn Xuân
- TC Thủy sản, tại TP. HCM
- CĐ Bách Việt
- CĐ Nguyễn Tất Thành
- CĐ kinh tế - công nghệ TpHCM
- ĐHQG TpHCM - ĐH Khoa học tự nhiên
- ĐHQG TpHCM - ĐH Quốc tế
- ĐH Công nghiệp thực phẩm TpHCM.

10. Tên nghề: Nhà khoa học biển (2131) Marine Scientist

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Nhà khoa học biển chủ yếu làm việc ở đại dương. Tùy thuộc vào chuyên môn mà họ nghiên cứu những vật thể không có sự sống (ví dụ như đất, đá ở đáy biển, nước, cát...) hoặc vật thể sống trong đại dương (ví dụ như động vật biển, sinh vật biển...). Các nhà khoa học biển sử dụng máy móc thiết bị chuyên dụng, hình ảnh vệ tinh và lặn dưới nước để thu thập dữ liệu về các đại dương. Họ góp phần bảo vệ môi trường bằng cách phát minh ra phương pháp bảo vệ các vùng nước và bờ biển khỏi ô nhiễm và thiệt hại. Họ ứng dụng kết quả nghiên cứu để phát triển các phương pháp dự báo, đánh giá điều kiện môi trường đại dương, xác định khu vực khai thác, đánh bắt thủy sản, cải thiện an ninh vùng biển của một quốc gia.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nghiên cứu tế bào, mô và đời sống của sinh vật trong đại dương; 2. Đánh giá tác động của môi trường bên trong và bên ngoài đối với các sinh vật trong đại dương; 3. Tiến hành thăm dò đại dương để thu thập dữ liệu về hình dạng, tính chất của đáy đại dương và các hiện tượng như thủy triều, dòng chảy, núi băng trôi; 4. Tiến hành phân tích hóa học đáy đại dương và nước biển ở các độ sâu khác nhau; 5. Lập bản đồ và biểu đồ tích tụ cát trên bãi biển; 6. Xây dựng một bức tranh toàn diện và thống nhất về các vận động diễn biến của đại dương. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất – cơ khí	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành Hải dương học 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Hải dương học - hóa học • Hải dương học - địa chất • Hải dương học - địa vật lý • Hải dương học - vật lý <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • Tập đoàn Dầu khí • Các đơn vị chuyên môn của quân đội, các cơ quan, doanh nghiệp trong các ngành kinh tế, kĩ thuật liên quan tới khí hậu, tài nguyên, nước và biển... • Các trường đại học

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>7. Đánh giá tác động của môi trường bên trong và bên ngoài đối với cấu tạo vật lí của đại dương (ví dụ như đáy đại dương, bờ biển);</p> <p>8. Viết báo cáo dựa trên kết quả nghiên cứu để cung cấp thông tin cho công chúng, chính phủ, các tổ chức môi trường, tổ chức khai thác tài nguyên thiên nhiên và đánh bắt thủy sản.</p>					

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Khoa học và Công nghệ Hà Nội
- ĐHQG Hà Nội - ĐH Khoa học tự nhiên
- ĐH Thủy lợi
- ĐH Tài nguyên – môi trường Hà Nội
- ĐH Nha Trang
- ĐHQG TP. HCM – ĐH Khoa học tự nhiên
- ĐH Tài nguyên – môi trường Tp HCM

11. Tên nghề: Kỹ sư và kỹ thuật viên công nghệ sinh học (2131) - Engineer: Biotechnologist

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ sư công nghệ sinh học áp dụng các nguyên tắc sinh học ở cấp độ “công nghiệp” để kiểm soát, cải tiến và quản lý các quá trình biến đổi về mặt sinh học tồn tại trong tự nhiên như sự lên men, quá trình sản xuất chất xúc tác enzyme nhằm nâng cao lợi ích cho con người bằng nhiều cách khác nhau. Công nghệ sinh học có nhiều ứng dụng trong các lĩnh vực chăm sóc sức khỏe, nông nghiệp, quản lý môi trường và bảo chế thuốc.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tham gia nghiên cứu hệ vi sinh vật như vi khuẩn, nấm, men và enzyme; 2. Tiến hành nghiên cứu trong các lĩnh vực biến đổi gen và sinh học phân tử, bao gồm việc nhân bản cây cối, động vật và con người từ gen; 3. Sử dụng vi khuẩn, chất xúc tác và các sinh vật khác cho các mục đích khác nhau trong công nghiệp, sản xuất nông nghiệp, sản xuất thực phẩm và loại bỏ chất thải; 4. Phát triển và thử nghiệm các phương pháp sản xuất mới; 5. Điều chỉnh gen của các cơ quan để tạo ra sản phẩm mới; 6. Tương tác với khách hàng để đưa ra các giải pháp dựa trên kỹ thuật sinh học; 7. Tính toán ngân sách và chi phí sản xuất cũng như chuẩn bị mua lại hoặc tự phát triển các ứng dụng; 8. Tư vấn cho Chính phủ, các tổ chức hoặc các doanh nghiệp trong lĩnh vực kỹ sinh học. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất-cơ khí	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành công nghệ sinh học 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Công nghệ sinh học
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương.	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành công nghệ sinh học. 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành công nghệ sinh học. 2. Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành công nghệ sinh học. 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Làm việc trong các phòng nghiên cứu thí nghiệm của Nhà nước và tư nhân • Làm việc trong các doanh nghiệp bảo chế thuốc và dược phẩm, sản xuất chất hoá học, nông nghiệp và các ngành liên quan • Làm việc trong các tổ chức giáo dục liên quan tới giảng dạy và nghiên cứu

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Bách Khoa Hà Nội
- ĐH Huế - ĐHKhoa học
- ĐH Nông Lâm Bắc Giang
- ĐH Đà Nẵng – ĐH Bách khoa
- CĐ Thủy sản Bắc Ninh
- CĐ Bách Việt
- TC Thủy sản, tại TP. HCM
- CĐ kinh tế - kỹ thuật Lâm Đồng
- CĐ kinh tế - công nghệ TP. Hồ Chí Minh
- ĐHQG TpHCM - ĐH khoa học tự nhiên-
- ĐHQG TpHCM - ĐH Quốc Tế

12. Tên nghề: Kỹ thuật y sinh - Biomedical Engineer

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ thuật y sinh tiến hành nghiên cứu các khía cạnh khác nhau của con người hay các loài động vật nhằm kiểm tra, chứng minh hoặc điều chỉnh hệ thống lí thuyết về sự sống đã biết. Những thông tin này được sử dụng để thiết kế bộ máy hỗ trợ cho sự sống, tối đa hoá lợi ích của các nguyên tắc trong khoa học kĩ thuật và hành vi của sinh vật.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nghiên cứu liên kết giữa số liệu về sinh học và hành vi dựa trên các nguyên tắc về điện tích, cơ chế, hoá học và các nguyên tắc kĩ thuật khác; 2. Sử dụng thông tin này nhằm thiết kế và phát triển các công cụ và thiết bị như các bộ phận nhân tạo, thiết bị tạo nhịp tim, các thiết bị hình ảnh (ví dụ như máy chụp tia X-quang, máy chụp cắt lớp CT); 3. Giới thiệu các thiết bị và công cụ chăm sóc sức khoẻ cá nhân; 4. Định hướng và đào tạo nhân lực sử dụng máy móc để quan sát, sửa chữa hoặc điều trị những tổn thương về vật chất hoặc biến dạng. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất-cơ khí	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành kĩ thuật y sinh hoặc ngành kĩ thuật y học hình ảnh. 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Kỹ thuật y sinh • Kỹ thuật hình ảnh y học • Thiết bị sinh học • Vật liệu sinh học và cơ chế sinh học kĩ thuật • Tế bào, mô và kĩ thuật di truyền • Kỹ thuật lâm sàng • Hình ảnh y tế • Phẫu thuật chỉnh hình • Kỹ thuật phục hồi chức năng • Kỹ thuật điện tử y tế • Kỹ thuật thiết bị điện tử y tế <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bệnh viện • Ngành công nghiệp hoá chất • Các tổ chức nghiên cứu • Các cơ sở giáo dục • Các công ty dược phẩm • Các cơ quan chính hình, phục hồi chức năng • Chuyên gia tư vấn độc lập

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Bách Khoa Hà Nội
- ĐH Huế - ĐH Y dược
- ĐH Y dược TPHCM
- ĐH Y Hà Nội
- ĐH Y khoa Vinh

13. Tên nghề: Nhà nông học (2132) - Agricultural Scientist

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Nông nghiệp là khoa học và cũng là nghệ thuật về nuôi trồng cây cối, vật nuôi trong các nông trại. Nghề làm vườn cũng là một nhánh thuộc ngành nông nghiệp, liên quan tới các loại cây ăn quả, các loại hạt, rau, hoa và cây cảnh trong vườn hoặc vườn cây ăn quả. Dựa vào nguyên tắc hóa sinh, vi sinh học, di truyền học và các khoa học khác, nhà nông học tham gia nghiên cứu và phát triển các ứng dụng về các lĩnh vực nông nghiệp khác nhau.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Phát triển kĩ thuật sản xuất (ví dụ như quản lí thủy lợi) 2. Nâng cao năng suất nông nghiệp về số lượng và chất lượng (ví dụ như lựa chọn các giống cây trồng có khả năng chống chịu hạn hán, phát triển các loại thuốc trừ sâu mới, công nghệ cảm ứng, các mô hình mô phỏng sự phát triển cây trồng, kĩ thuật nuôi cấy tế bào trong ống nghiệm); 3. Biến đổi các sản phẩm chủ yếu thành sản phẩm đầu ra (ví dụ như sản xuất, bảo quản và đóng gói các sản phẩm sữa); 4. Khắc phục các tác động bất lợi của môi trường (ví dụ như sâu bệnh, suy thoái đất, xử lí sinh học) 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất-cơ khí	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành liên quan 2. Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành liên quan 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Nông nghiệp • Khuyến nông • Chăn nuôi • Nông học • Khoa học cây trồng • Bảo vệ thực vật • Công nghệ rau hoa quả và cảnh quan • Kinh doanh nông nghiệp • Kinh tế nông nghiệp • Phát triển nông thôn <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Làm việc với các tổ chức, doanh nghiệp phát triển máy móc thiết bị nông nghiệp, phương pháp chế biến thực phẩm, phân bón, thuốc trừ sâu, nâng cao số lượng và chất lượng cây trồng và vật nuôi • Chuyên gia về trang trại như vườn cây ăn quả, cà phê, trang trại gia cầm ... • Làm việc với các cơ quan Nhà nước trong lĩnh vực quản lí nông nghiệp • Làm công tác nghiên cứu giảng dạy trong các trường ĐH, CĐ, TC

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐN Nông lâm Đông Bắc
- CĐ Nông nghiệp & Phát triển nông thôn Bắc Bộ
- HV Nông nghiệp Hà Nội
- ĐH Thái Nguyên - ĐH Nông lâm -
- ĐH Lâm nghiệp
- ĐH Hải Phòng
- CĐN Cơ điện - Xây dựng và Nông Lâm Trung Bộ
- CĐ Kinh tế kĩ thuật Nghệ An
- ĐH Nông Lâm - ĐH Huế
- CĐN Công nghệ và Nông lâm Nam Bộ
- CĐ Nông nghiệp & Phát triển nông thôn Trung Bộ
- ĐH Nông Lâm TpHCM
- ĐH Cần Thơ

14. Tên nghề: Kỹ sư thủy sản (2132) - Engineer: Marine/ Fishery Scientists and Aquaculturists

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ sư thủy sản chuyên về nuôi trồng, đánh bắt các loài cá và thủy sản khác. Họ có thể làm việc về thủy sản nước ngọt, nước lợ và nước mặn.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tìm hiểu về quá trình sinh sản và đời sống của các sinh vật sống dưới nước (ví dụ nuôi cá, sò, trai ngọc); 2. Tìm hiểu các bệnh có ảnh hưởng đến sự sống của các sinh vật dưới nước; 3. Nuôi trồng các thủy sinh vật phục vụ cho tiêu dùng của con người; 4. Sử dụng các công cụ đặc biệt để đo oxy, hàm lượng muối, độ pH và các đặc điểm khác của nước để hiểu làm thế nào những điều này ảnh hưởng đến các thủy sinh vật; 5. Duy trì các nhóm sinh vật (ví dụ như tảo) là thức ăn cho các sinh vật biển; 6. Duy trì hồ sơ chi tiết về nuôi hải sản và môi trường sống cũng như vòng đời của các sinh vật được nuôi; 7. Phát triển phương pháp đánh bắt mà không làm suy thoái môi trường; 8. Chế biến thủy sản sau thu hoạch; 9. Giảng dạy, tập huấn về nuôi trồng thủy, hải sản; 10. Tiến hành nghiên cứu và công bố kết quả nghiên cứu 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất cơ khí	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành Nuôi trồng thủy sản, Bệnh học thủy sản 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH và sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Kỹ thuật khai thác thủy sản • Nuôi trồng thủy sản • Bệnh học thủy sản • Quản lý nguồn lợi thủy sản.
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành Nuôi trồng thủy sản 2. Có thể học tiếp lên ĐH và sau ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành Nuôi trồng thủy sản, Bệnh học thủy sản, Kỹ thuật khai thác thủy sản, Quản lý nguồn lợi thủy sản 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <p>Các công ty đánh bắt thủy sản</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các tổ chức nghiên cứu và phát triển • Các tổ chức BVMT

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TC Công nghệ - Quản trị Kinh doanh Lê Quý Đôn
- CĐN Thủy sản Bắc Ninh
- HV Nông nghiệp Hà Nội
- CĐ An Nhất Vinh- Thanh Hóa,
- ĐH Nha Trang
- TC Thủy sản TpHCM
- CĐ Kỹ thuật Công nghệ Vạn Xuân
- ĐH Nông Lâm TpHCM
- ĐHQG TpHCM - ĐH Quốc tế-

15. Tên nghề: Kỹ sư và kỹ thuật viên lâm nghiệp (2132) - Forestry Advisor

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ sư và kỹ thuật viên lâm nghiệp cung cấp hỗ trợ kỹ thuật, tư vấn về các vấn đề và các phương thức lâm nghiệp.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Cập nhật các phương thức và kỹ thuật lâm nghiệp; Tư vấn các phương pháp nâng cao chất lượng đầu ra, sản lượng thu hoạch, hiệu quả vận hành hệ thống sản xuất lâm nghiệp, các biện pháp bảo tồn tài nguyên thiên nhiên và môi trường; Đề xuất các phương pháp giải quyết các vấn đề như tình trạng xói mòn đất hay sâu bệnh phá hoại, ...; Thu thập số liệu và ước tính số lượng, chi phí nguyên vật liệu, lao động cần thiết trong các dự án; Tổ chức các buổi nói chuyện, thực hành mẫu, và phổ biến tài liệu nhằm nâng cao nhận thức và chuyển giao kỹ thuật; Áp dụng kiến thức khoa học và thực tiễn để phát hiện và giải quyết các vấn đề phát sinh trong quá trình làm việc. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất - cơ khí	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành liên quan Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH và sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Lâm nghiệp Lâm nghiệp và đô thị Lâm sinh Quản lý tài nguyên rừng Kinh tế tài nguyên thiên nhiên Công nghệ chế biến lâm sản Thương mại lâm nghiệp Kinh tế học lâm nghiệp Quản lý rừng Lâm nghiệp xã hội Khoa học bảo tồn thiên nhiên hoang dã Khoa học và kỹ thuật gỗ
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành liên quan Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH và sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành liên quan Có thể học tiếp lên ĐH và sau ĐH 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Làm việc cho cơ quan kiểm lâm và bảo tồn rừng Làm việc cho các dự án về môi trường của các tổ chức phi lợi nhuận (ví dụ: Tổ chức Hoà bình xanh) Làm việc cho các cơ quan quốc tế về phát triển, môi trường
				<p>Lựa chọn 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học ĐH chuyên ngành liên quan (cột bên) Có thể học tiếp lên sau ĐH 	

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Lâm nghiệp
- ĐH Thái Nguyên – ĐH Nông Lâm
- CĐ Nông lâm Đông Bắc
- CĐ Lai Châu
- ĐH Huế - ĐH Nông Lâm Huế
- ĐH Tây nguyên
- CĐN Cơ điện – Xây dựng và Nông lâm Trung Bộ
- ĐH Nông Lâm TpHCM
- CĐN Công nghệ và Nông lâm Nam Bộ

16. Tên nghề: Chuyên gia bảo vệ môi trường (2133) - Environmental Specialist

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Chuyên gia bảo vệ môi trường nghiên cứu, đánh giá và quản lý tác động của các hoạt động của con người đối với môi trường tự nhiên và nhân tạo. Họ áp dụng chuyên môn vào quản lý ô nhiễm, quản lý chất thải, ứng phó với biến đổi khí hậu và sự cạn kiệt, thoái hóa các nguồn lực tự nhiên. Họ xây dựng các kế hoạch, giải pháp để bảo vệ, bảo tồn, phục hồi, giảm thiểu tác hại tới môi trường.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nghiên cứu, thử nghiệm, thu thập mẫu, đi thực tế và phân tích các xét nghiệm để xác định nguồn gốc của các vấn đề về môi trường và khuyến nghị các giải pháp bảo vệ, kiểm soát và phục hồi; 2. Kiểm tra và đánh giá tác động môi trường của các hoạt động, qui trình hiện tại; đánh giá tác động môi trường của các hoạt động, đề xuất, dự án và hướng phát triển tương lai; 3. Phát triển và điều phối việc thực hiện những hệ thống quản lý môi trường để giúp các tổ chức kiểm soát tác động môi trường do các hoạt động của họ; 4. Tư vấn và hỗ trợ kỹ thuật cho các tổ chức để giải quyết hài hòa vấn đề môi trường và tồn thất tài chính; 5. Đánh giá mức độ chấp nhận của xã hội đối với các quyết định và hướng dẫn về môi trường của Nhà nước, xác định vi phạm và mức độ cam kết giải quyết vi phạm; 6. Phát triển các kế hoạch bảo tồn thiên nhiên; 7. Chuẩn bị báo cáo và tài liệu nghiên cứu. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất-cơ khí	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành BVMT đô thị, BVMT công nghiệp, BVMT biển, Vi sinh- hóa sinh, Xử lý dầu tràn trên biển, Xử lý rác thải hoặc TC chuyên ngành Bảo hộ lao động và môi trường, Công nghệ kỹ thuật môi trường, Công nghệ kỹ thuật tài nguyên nước, Xử lý chất thải công nghiệp và y tế, Quản lý tài nguyên và môi trường. 2. Học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH các chuyên ngành tương ứng với Công nghệ kỹ thuật tài nguyên nước, Công nghệ kỹ thuật môi trường, Kỹ thuật môi trường, Quản lý tài nguyên và môi trường, Khoa học môi trường. 	<ul style="list-style-type: none"> • Khoa học môi trường • Khoa học đất • Công nghệ kỹ thuật môi trường • Kỹ thuật môi trường • Kiểm soát và BVMT • Kinh tế tài nguyên và môi trường • Kinh tế tài nguyên thiên nhiên • Quản lý đất đai • Quản lý tài nguyên và môi trường. • Quản lý chất thải • BVMT đô thị • BVMT công nghiệp • BVMT biển • Xử lý sự cố tràn dầu • Xử lý chất thải
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: (Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương)</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành BVMT đô thị, BVMT công nghiệp, BVMT biển, Vi sinh- hóa sinh, Xử lý dầu 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các trung tâm, viện nghiên cứu • Các tổ chức hàn lâm, trường ĐH, CĐ • Các cơ quan Nhà nước • Các công ty tư vấn kỹ thuật tư nhân • Các nhà máy và xí nghiệp có hệ thống kiểm soát ô nhiễm và quản lý chất thải • Các tổ chức BVMT

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
				<p>tràn trên biển, Xử lý rác thải hoặc CĐ chuyên ngành Công nghệ kĩ thuật tài nguyên nước, Công nghệ kĩ thuật môi trường.</p> <p>2. Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH chuyên ngành Công nghệ kĩ thuật môi trường, Kĩ thuật môi trường, Quản lí tài nguyên và môi trường, Khoa học môi trường.</p> <p>Lựa chọn 3:</p> <p>1. Theo học ĐH chuyên ngành Công nghệ kĩ thuật môi trường, Kĩ thuật môi trường, Quản lí tài nguyên và môi trường, Khoa học môi trường.</p> <p>2. Có thể học tiếp lên sau ĐH</p>	

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TC Kinh tế tài nguyên và môi trường
- CĐ Sơn La
- TC Nông Lâm nghiệp Phú Thọ
- CĐ Kinh tế kĩ thuật (ĐHQG Hà Nội)
- ĐH Bách Khoa Hà Nội
- ĐH Thái Nguyên - ĐH Công nghệ thông tin và truyền thông –
- TC Kĩ thuật Nông nghiệp TpHCM
- CĐ Cần Thơ
- CĐ cộng đồng Vĩnh Long
- ĐH Lâm Nghiệp (Cơ sở 2 – Đồng Nai)
- ĐH Cần Thơ
- ĐH Tài nguyên và Môi trường TpHCM
- CĐ Kinh tế Kĩ thuật Nghệ An
- CĐ Kinh tế kĩ thuật Nghệ An
- ĐH Hà Tĩnh
- ĐH Hồng Đức
- ĐH Nông Lâm (ĐH Huế)

17. Tên nghề: Kỹ sư công nghiệp (2141) - Industrial Engineer

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ sư quản lý sự vận hành của toàn bộ nhà máy, đảm bảo rằng các qui trình hoạt động hiệu quả, an toàn và có tính kinh tế.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tính toán và bố trí các loại thiết bị máy móc khác nhau trong nhà máy sao cho hợp lý và hiệu quả; 2. Quản lý hệ thống theo cách vừa an toàn vừa năng suất nhất có thể; 3. Điều chỉnh lại máy móc, thiết bị để nâng cao năng suất; 4. Đặt ra tiêu chuẩn hoạt động cho công nhân và máy móc; 5. Phát triển các hệ thống có thể tối ưu hoá tiện nghi ở nơi làm việc thông qua việc quản lý hệ thống ánh sáng, băng ghế, chiều cao máy và mức độ ô nhiễm của máy. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất-cơ khí	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành Kỹ thuật hệ thống công nghiệp, Kỹ thuật công nghiệp 2. Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành Kỹ thuật hệ thống công nghiệp, Kỹ thuật công nghiệp 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Quản lý công nghiệp • Kỹ thuật hệ thống công nghiệp • Kỹ thuật công nghiệp <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bất cứ ngành công nghiệp nào • Các trung tâm nghiên cứu. • Các Viện hàn lâm. • Các cơ quan Nhà nước. • Các công ty tư vấn kỹ thuật tư nhân.

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Thái Nguyên- ĐH Kỹ thuật Công nghiệp
- ĐH Công nghiệp Hà Nội
- ĐH Kinh tế kỹ thuật Công Nghiệp, Hà Nội
- CĐ Công nghệ cao Hà Nội
- ĐH Đà Nẵng – ĐH Bách khoa
- CĐ Công nghiệp Huế
- ĐH Sư phạm Kỹ thuật TpHCM
- ĐH Bách khoa TpHCM
- CĐ Cao Thắng

18. Tên nghề: Chuyên gia công nghệ thực phẩm và đồ uống (2141) - Food and Drink Technologist

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Chuyên gia công nghệ thực phẩm và đồ uống cải tiến các kĩ thuật chế biến, bảo quản, sử dụng và đánh giá thành phần thực phẩm và đồ uống từ động thực vật hoặc nguyên liệu nhân tạo.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tiến hành nghiên cứu cách thức chế biến các loại thực phẩm đồ uống mới; Cải tiến các kĩ thuật hiện có để đảm bảo giữ được chất lượng, hương vị thực phẩm đồ uống như bảo quản lạnh những đồ dễ hư hỏng, thịt, cá, đồ hộp, giữ nước của trái cây và rau; Phát triển các biện pháp như kiểm soát lây nhiễm, trị nấm và côn trùng, lưu trữ để bảo vệ các loại thực phẩm không bị hư hỏng và thiệt hại; Kiểm tra các thực phẩm nhiễm độc, làm giả, giá trị dinh dưỡng... bằng cách xét nghiệm sinh hóa, dinh dưỡng và các biện pháp kiểm soát chất lượng; Phát triển phương pháp và qui trình mới thông qua nghiên cứu để phục hồi các sản phẩm hữu ích từ chất thải công nghiệp và thực phẩm trong nước; Kiểm soát và hướng dẫn quá trình pha chế, chống ô xi hoá, kiểm nghiệm vệ sinh an toàn thực phẩm và kiểm nghiệm vi sinh. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất-cơ khí	<p>Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương</p> <p>Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương</p>	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành liên quan (cột bên). Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành liên quan (cột bên). Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học ĐH chuyên ngành Công nghệ thực phẩm/ Công nghệ sau thu hoạch/ công nghệ chế biến thủy sản liên quan. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Công nghệ thực phẩm Công nghệ sau thu hoạch Công nghệ chế biến thủy sản Quản lí chất lượng lương thực, thực phẩm Kiểm nghiệm chất lượng lương thực, thực phẩm. Kiểm tra chất lượng thực phẩm Chế biến dầu thực vật Bảo quản và chế biến các sản phẩm thủy sản Chế biến sữa Sản xuất bánh kẹo Sản xuất cồn, rượu Sản xuất nước ngọt Sản xuất đường mía Kĩ thuật sản xuất trà Chế biến cà phê, ca cao <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các công ty chế biến thực phẩm đồ uống Bệnh viện Cơ sở dịch vụ ăn uống Cơ quan kiểm tra chất lượng Phòng thí nghiệm công nghệ thực phẩm

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Bách Khoa Hà Nội
- ĐH Thái Nguyên - ĐH Nông Lâm
- CĐ Công nghiệp thực phẩm Việt Trì

- ĐH Bách khoa Đà Nẵng
- ĐH Huế - ĐH Nông Lâm
- CĐ Lương thực Thực phẩm Đà Nẵng

- ĐH Nông lâm TP. HCM
- ĐH Công nghiệp Thực phẩm TpHCM
- CĐ Kinh tế - Kỹ thuật Cần Thơ

19. Tên nghề: Kỹ sư xây dựng (2142) - Civil Engineer

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Các kỹ sư xây dựng áp dụng toán học, vật lý và hóa học để xây dựng các công trình nhà ở, nhà thương mại, đường giao thông, cầu, đập nước, mạng lưới cấp nước, mạng lưới thoát nước, bến cảng, kênh rạch, bến, sân bay, hệ thống đường sắt.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Thực hiện nghiên cứu và phát triển các lý thuyết và phương pháp mới và được cải tiến liên quan đến kỹ thuật xây dựng; Tư vấn và thiết kế các kết cấu như cầu, đập, bến tàu, đường bộ, sân bay, đường sắt, kênh đào, đường ống, hệ thống thải nước, kiểm soát lũ lụt và các công trình công nghiệp và lớn khác; Quyết định và chỉ rõ các phương pháp xây dựng, vật liệu và tiêu chuẩn chất lượng, và chỉ đạo công tác xây dựng; Thiết lập các hệ thống kiểm soát và đảm bảo hoạt động chức năng hiệu quả của các cấu trúc cũng như độ an toàn và BVMT; Xác định vị trí và chỉnh sửa các sự cố; Tổ chức và chỉ đạo bảo dưỡng sửa chữa các cấu trúc hiện có; Nghiên cứu và tư vấn về các vấn đề của vật liệu đặc biệt; Duy trì đội ngũ kỹ thuật và tư vấn viên với các chuyên gia liên quan khác; Chuẩn bị tài liệu và báo cáo khoa học; Giám sát công nhân. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất-cơ khí	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật xây dựng, Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng, Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng, Xây dựng dân dụng và công nghiệp Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng Công nghệ kỹ thuật xây dựng Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng Xây dựng dân dụng và công nghiệp
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật xây dựng, Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng, Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học ĐH chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật xây dựng, Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng, Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các công ty xây dựng Các công ty cầu đường Các công ty kiến trúc Tư vấn độc lập

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TC Công nghệ Hà Nội
- CĐ Công thương Hà Nội
- TC Kinh tế - Kỹ thuật Công nghệ Hà Nội
- CĐ Công nghệ và Thương mại Hà Nội
- CĐ Công nghiệp Việt - Hungary
- CĐ Giao thông vận tải
- ĐH Kiến trúc Hà Nội
- ĐH Đại Nam
- ĐH Xây Dựng Hà Nội
- CĐ An Nhất Vinh - Thanh Hóa
- CĐN Xây dựng-Cơ Điện và Nông lâm Trung Bộ
- ĐH Hồng Đức
- TC Kinh tế Kỹ thuật Sài Gòn
- CĐ Xây dựng số 2
- CĐ Kinh tế- Kỹ thuật Sài Gòn
- CĐ Giao thông Vận tải
- ĐH Kiến trúc TpHCM
- ĐH Bách Khoa TpHCM
- ĐH Tôn Đức Thắng

20. Tên nghề: Kỹ sư ô tô (2144) - Automobile Engineer

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ sư ô tô thiết kế, thử nghiệm, phát triển và chỉ đạo sản xuất các loại ô tô như xe hơi, xe tải, xe buýt, xe bồn, xe đua... Họ giúp ngành công nghiệp ô tô đáp ứng những yêu cầu mới như tăng độ an toàn, tiết kiệm nhiên liệu và tiêu chuẩn môi trường.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Thiết kế động cơ và các bộ phận khác của xe ô tô, việc này cần áp dụng các công thức toán học và vật lý; Thiết kế các hệ thống cụ thể trong ô tô như hệ thống phun nhiên liệu, điều hòa, phanh... Thử nghiệm và tiến hành thí nghiệm nguyên mẫu; Giám sát việc lắp ráp và sản xuất ô tô/ phụ tùng ô tô. Xây dựng và giám sát quy trình bảo dưỡng ô tô Đo lường các chỉ số kỹ thuật của xe ô tô 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất-cơ khí	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành Công nghệ ô tô Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Công nghệ ô tô Công nghệ kỹ thuật ô tô
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành Công nghệ ô tô, Công nghệ kỹ thuật ô tô Có thể học tiếp lên, ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học ĐH chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô Có thể học tiếp sau ĐH 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các công ty sản xuất, lắp ráp, bảo dưỡng ô tô. Các đơn vị nghiên cứu và phát triển về ô tô.

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐ Công nghệ và Kỹ thuật ô tô Sơn Tây-Hà Nội
- CĐN Công nghiệp Hà Nội
- ĐH Công nghệ Giao thông vận tải Hà Nội
- ĐH Công nghiệp Hà Nội
- ĐH Bách Khoa Hà Nội
- CĐN Nha Trang
- CĐN Việt Đức Hà Tĩnh
- CĐ Công nghệ Đà Nẵng
- ĐH Vinh
- TCN Kỹ thuật Công nghệ Hùng Vương
- CĐN Việt Nam-Singapore (Binh Dương)
- CĐN TpHCM
- ĐH Sư phạm kỹ thuật TpHCM
- ĐH Công nghệ Đồng Nai
- ĐH Công nghiệp TpHCM
- ĐH Bách khoa TpHCM

21. Tên nghề: Kỹ sư cơ khí (2144) - Mechanical Engineer

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ sư cơ khí làm công việc có liên quan tới quá trình lắp đặt, vận hành và bảo trì máy móc trong các ngành công nghiệp. Họ giải quyết các vấn đề kỹ thuật hàng ngày để nâng cao hiệu quả và năng suất.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tư vấn và thiết kế máy móc thiết bị, dụng cụ, bộ phận phi điện – điện tử để đạt được mục tiêu sản xuất và chế biến nhất định trong các ngành công nghiệp và nông nghiệp; Xác định và kiểm tra các phương pháp sản xuất, lắp đặt và hoạt động của máy móc thiết bị và dụng cụ; Cộng tác với kỹ sư công nghiệp để có kế hoạch bố trí máy móc thiết bị; Thiết lập tiêu chuẩn và qui trình kiểm soát để đảm bảo hoạt động hiệu quả và an toàn của máy móc thiết bị, dụng cụ; Tổ chức và chỉ đạo việc bảo dưỡng và sửa chữa máy móc thiết bị, dụng cụ; Nghiên cứu và tư vấn về nhiên liệu và chức năng của máy móc, về công nghệ của các vật liệu, sản phẩm và qui trình sản xuất cụ thể trên máy móc đó; Quản lý các tác động của việc vận hành máy móc đối với người sử dụng và môi trường; Giám sát thợ cơ khí và công nhân có liên quan. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất – cơ khí	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật cơ khí, Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử, Công nghệ kỹ thuật nhiệt Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Công nghệ kỹ thuật cơ khí Công nghệ chế tạo máy Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử Công nghệ kỹ thuật ô tô Công nghệ kỹ thuật nhiệt
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật cơ khí, Công nghệ chế tạo máy, Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử, Công nghệ kỹ thuật ô tô, Công nghệ kỹ thuật nhiệt Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học ĐH chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật cơ khí, Công nghệ chế tạo máy, Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử, Công nghệ kỹ thuật ô tô, Công nghệ kỹ thuật nhiệt Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Trung tâm nghiên cứu Các trường ĐH Các cơ quan Nhà nước Các doanh nghiệp chế tạo và sửa chữa máy móc thiết bị dụng cụ Các doanh nghiệp tư vấn chế tạo cơ khí Các doanh nghiệp có lắp đặt vận hành máy móc thiết bị

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TC Bách nghệ Hà Nội
- TC Kinh tế Kỹ thuật Thương mại Hà Nội
- TCN Cơ khí 1 Hà Nội
- CĐN Cơ điện Hà Nội
- CĐN Công nghệ cao Hà Nội
- CĐ Kỹ thuật Công nghệ Bách khoa
- ĐH Bách khoa Hà Nội
- ĐH Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp
- ĐH Công nghiệp Hà Nội
- ĐH Nha Trang
- ĐH Vinh
- ĐH Hồng Đức - Thanh Hóa
- ĐH Đà Nẵng - ĐH Bách khoa
- CĐ Công nghiệp Huế
- CĐ Công thương Miền Trung
- TC Công nghiệp TpHCM
- CĐ Bách khoa Nam Sài Gòn
- TC Kinh tế Kỹ thuật Nguyễn Hữu Cánh
- CĐ Kinh tế - Kỹ thuật VINATEX
- CĐ Kỹ thuật Lý Tự Trọng TpHCM
- CĐ Kinh tế Công nghệ TpHCM
- ĐH Sư phạm Kỹ thuật TpHCM
- ĐH Công nghiệp TpHCM
- ĐHQG TpHCM - ĐH Bách Khoa

22. Tên nghề: Kỹ sư hoá học (2145) - Chemical Engineer

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ sư hóa học áp dụng các kiến thức hóa học, vật lý và toán học để biến đổi các hóa chất trong nguyên liệu, hóa chất tổng hợp thành các dạng hữu ích hơn hoặc có giá trị hơn (ví dụ như xăng dầu, cao su...). Kỹ sư hóa học cũng tạo ra các loại vật liệu và các kỹ thuật mới được sử dụng trong các ngành công nghiệp khác.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Thực hiện nghiên cứu và tư vấn, phát triển các quy trình hóa chất thương mại để lọc dầu và các chất lỏng khác hoặc khí và sản xuất các chất và hàng hóa như dẫn xuất dầu, chất nổ, lương thực và đồ uống, dược phẩm, hoặc các vật liệu tổng hợp khác; Nghiên cứu tiền khả thi và khả thi về xây dựng các máy móc sản xuất hóa chất; Xác định các phương pháp sản xuất, vật liệu và tiêu chuẩn chất lượng và đảm bảo chúng đồng bộ với các chi tiết kỹ thuật; Lập các tiêu chuẩn và qui trình kiểm soát để đảm bảo độ an toàn và hiệu quả của hoạt động sản xuất; Xác định và chỉnh sửa các sự cố; Tổ chức và chỉ đạo bảo dưỡng, sửa chữa các thiết bị hiện có; Nghiên cứu và tư vấn về các vấn đề về công nghệ liên quan đến các vật liệu, sản phẩm và các quá trình cụ thể; Duy trì đội ngũ kỹ thuật và tư vấn viên với các chuyên gia liên quan khác; Chuẩn bị tài liệu và báo cáo khoa học 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất-cơ khí	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật hóa học Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học ĐH chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật hóa học, Kỹ thuật hóa học, Hóa học Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Công nghệ kỹ thuật hóa học Kỹ thuật hóa học Hóa học <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các công ty dược phẩm, thực phẩm và đồ uống, hóa chất, lọc hóa dầu, phân bón Tất cả các ngành công nghiệp sử dụng nguyên liệu thô để tạo ra sản phẩm (ví dụ như giấy, cao su) Các đơn vị nghiên cứu và phát triển

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐ Công nghiệp hóa chất Phú Thọ
- ĐH Công nghiệp Hà Nội
- ĐH Bách Khoa Hà Nội
- CĐ Công nghiệp Đà Nẵng
- ĐH Vinh
- CĐ Công nghiệp cao su
- CĐ Công thương miền Trung
- ĐH Công nghiệp thực phẩm TpHCM
- ĐH Kinh tế kỹ thuật Bình dương
- ĐH Công nghiệp TpHCM
- ĐH Bách Khoa TpHCM

23. Tên nghề: Kỹ sư luyện kim (2146) - Metallurgical Engineer

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ sư luyện kim là chuyên gia về công nghệ chế tạo kim loại và vận dụng các nguyên tắc vật lý để xử lý kim loại tùy theo mục đích ứng dụng. Họ nghiên cứu tính chất vật lý và hóa học của các kim loại và hợp kim.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Nghiên cứu các tính chất của kim loại, hợp kim và các loại vật liệu khác cũng như mối quan hệ của chúng với kim loại và hợp kim; Nghiên cứu, tư vấn và giám sát công nghệ sản xuất kim loại và hợp kim trong các xưởng đúc, cán, luyện kim và chế tạo; Cộng tác với kỹ sư vật liệu để tìm ra các phương pháp xử lý kim loại; Quản lý các tác động của quá trình luyện kim đối với người sử dụng và môi trường; Giám sát thợ luyện kim và công nhân có liên quan. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất – cơ khí	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành Luyện gang, Luyện thép, Luyện kim màu, Luyện kim đen, Luyện Ferro hợp kim, Công nghệ sản xuất alumin, Công nghệ nhiệt luyện, Công nghệ đúc kim loại, Công nghệ cán, kéo kim loại Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Luyện gang Luyện thép Luyện kim màu Luyện kim đen Luyện Ferro hợp kim Công nghệ sản xuất alumin Công nghệ nhiệt luyện Công nghệ đúc kim loại Công nghệ cán, kéo kim loại Công nghệ kỹ thuật vật liệu Kỹ thuật vật liệu kim loại
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật vật liệu Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học ĐH chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật vật liệu, Kỹ thuật vật liệu kim loại Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ngành công nghiệp luyện kim (ví dụ như các xưởng đúc, máy cán, chế tạo) Trung tâm nghiên cứu Các trường ĐH Các cơ quan Nhà nước Các công ty tư vấn kỹ thuật cá nhân

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐN Cơ điện Luyện kim Thái Nguyên • ĐHQG TP HCM - ĐH Bách Khoa
- CĐN Than khoáng sản Việt Nam-Vinacomin
- ĐH Bách khoa Hà Nội

24. Tên nghề: Kỹ sư vật liệu (2149) - Materials Engineer

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ sư vật liệu nghiên cứu các tính chất của những loại vật liệu tự nhiên và tổng hợp như kim loại, gốm, sứ, polymer, gỗ và các nguồn tài nguyên khác nhằm nâng cao chất lượng cho các ứng dụng công nghiệp và thương mại.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nghiên cứu của các nguồn tài nguyên có giá trị công nghiệp và thương mại; 2. Phát triển các phương pháp chế tạo vật liệu thành những sản phẩm sử dụng được; 3. Phát triển các phương pháp kết hợp hai loại vật liệu khác nhau bằng cách ghép nối, nung chảy, chế tạo hợp kim, nhằm tạo ra các vật liệu hoặc sản phẩm mới; 4. Thiết kế sản phẩm mới; 5. Xác định được nguyên nhân vật liệu bị hỏng và cách nâng cao độ bền của vật liệu; 6. Phát triển các biện pháp kéo dài tuổi thọ của vật liệu. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất-cơ khí	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành Công nghệ vật liệu 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trúng tuyển, và theo học ĐH chuyên ngành Công nghệ vật liệu, Kỹ thuật vật liệu, Kỹ thuật vật liệu kim loại 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Công nghệ vật liệu • Kỹ thuật vật liệu • Kỹ thuật vật liệu kim loại <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bất cứ ngành công nghiệp nào • Các trung tâm nghiên cứu • Các viện hàn lâm • Các cơ quan Nhà nước • Các công ty tư vấn kỹ thuật tư nhân

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Bách khoa Hà Nội
- ĐH Thái Nguyên- ĐH Kỹ thuật công nghiệp
- ĐH Khoa học Công nghệ Hà Nội
- CĐ Công nghiệp Huế
- ĐH Đà Nẵng – ĐH Bách khoa
- CĐ Kinh tế kỹ thuật Sài Gòn
- CĐ Kinh tế công nghệ TpHCM
- ĐHQG TpHCM - ĐH Khoa học tự nhiên
- ĐHQG TpHCM - ĐH Bách Khoa



25. Tên nghề: Kỹ sư điện (2151) - Electrical Engineer

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ sư điện làm công việc có liên quan tới việc phát và truyền tải điện. Họ lắp đặt, vận hành và duy trì mạng lưới điện. Kỹ sư điện cũng là những chuyên gia về các mạch điện trong các sản phẩm như máy tính và các thiết bị gia dụng.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lập kế hoạch và thiết kế các trạm phát điện; 2. Bố trí các loại thiết bị phát điện; 3. Sửa chữa bảo dưỡng các trạm phát điện; 4. Thiết kế các mạch điện trong một sản phẩm; 5. Thiết kế các mạch điện trong một tòa nhà; 6. Thiết kế các mạch điện trong một chiếc xe; 7. Sửa chữa bảo dưỡng thiết bị điện; 8. Thiết kế và duy trì động cơ điện; 9. Lắp đặt thiết bị chuyển mạch, cáp và phụ kiện; 10. Lắp đặt thiết bị phát tín hiệu để quản lý giao thông đường bộ, hàng không, đường sắt; 11. Thiết kế và duy trì cấu tạo điện của mạng viễn thông; 12. Tính toán về mặt kỹ thuật và phát triển các dự toán chi phí. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất-cơ khí	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành Điện công nghiệp và dân dụng, Hệ thống điện, Nhiệt điện, Thủy điện 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Điện công nghiệp và dân dụng • Hệ thống điện • Nhiệt điện • Thủy điện • Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành Điện công nghiệp và dân dụng, Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử 2. Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử, Kỹ thuật điện, điện tử 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Điện công nghiệp và dân dụng • Hệ thống điện • Nhiệt điện • Thủy điện • Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TC Kỹ thuật Công nghiệp
- TC Bách nghệ Hà Nội
- CĐ Kinh tế Kỹ thuật Thương mại Hà Nội
- CĐN cơ điện Hà Nội
- CĐN Phú Châu
- CĐN Công nghệ cao Hà Nội
- ĐH Bách khoa Hà Nội
- ĐH Công nghiệp
- ĐH Điện lực
- CĐ An Nhất Vinh - Thanh Hóa
- ĐH Hồng Đức - Thanh Hóa
- ĐH Đà Nẵng - ĐH bách khoa
- TC Kinh tế Kỹ thuật Nguyễn Hữu Cánh
- TC Kỹ thuật Nông nghiệp TpHCM
- CĐ Điện lực Tp. Hồ Chí Minh
- CĐ Kỹ thuật Cao Thắng
- CĐ Kinh tế - Kỹ thuật VINATEX
- ĐH Công nghiệp TpHCM
- ĐH Công nghệ Sài Gòn
- ĐHQG TpHCM - ĐH Bách Khoa

26. Tên nghề: Kỹ sư điện tử (2152) - Electronics Engineer

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Các kỹ sư điện tử nghiên cứu, thiết kế và chỉ đạo xây dựng, bảo dưỡng và sửa chữa các hệ thống điện tử; tìm hiểu và tư vấn về các vấn đề kỹ thuật của vật liệu, sản phẩm hay quá trình chế tạo điện tử.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Thiết kế mạch điện tử cho các thiết bị điện tử; Chuẩn bị thiết kế các chi tiết; Phát triển các thiết bị thử nghiệm; Kiểm tra việc cài đặt vì mục tiêu an toàn và chất lượng; Tiến hành nghiên cứu cải tiến thiết kế của thiết bị điện tử cụ thể. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất-cơ khí	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành công nghệ kỹ thuật cơ điện tử/ công nghệ kỹ thuật điện, điện tử/ công nghệ kỹ thuật điện tử, truyền thông. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành công nghệ kỹ thuật cơ điện tử/ công nghệ kỹ thuật điện, điện tử/ công nghệ kỹ thuật điện tử, truyền thông. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành công nghệ kỹ thuật cơ điện tử/ công nghệ kỹ thuật điện, điện tử/ công nghệ kỹ thuật điện tử, truyền thông. Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học ĐH chuyên ngành. Điện tử Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Kỹ thuật điện, điện tử Kỹ thuật cơ điện tử Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử Công nghệ kỹ thuật điện tử, truyền thông <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các cơ quan truyền thông, kỹ thuật vũ trụ và giao thông của Nhà nước Các ngành công nghiệp sản xuất các dụng cụ điện tử Các ngành công nghiệp liên quan tới truyền thông Công nghiệp sản xuất máy tính Các đơn vị nghiên cứu

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐ Công nghệ Viettronics
- CĐ Công nghiệp Cẩm Phả
- CĐ công nghệ và kỹ thuật ô tô.
- ĐH Bách Khoa Hà Nội
- TC Kinh tế Kỹ thuật Hồng Lam
- TC Kỹ thuật Công nghệ
- CĐ Công nghệ Đông Á
- CĐ Phương Đông
- ĐH Đà Nẵng - ĐH Bách Khoa
- CĐN Nguyễn Trường Tộ
- CĐ Bách Việt
- ĐH Sư phạm Kỹ thuật Vĩnh Long
- CĐ công nghệ thông tin TP.HCM.
- ĐHQG TP.HCM – ĐHBách khoa
- ĐH Công nghiệp TP.HCM
- CĐ Kinh tế Kỹ thuật Phú Lâm

27. Tên nghề: Kỹ sư viễn thông (2153) - Engineer: Telecommunications

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Các kỹ sư viễn thông tiến hành nghiên cứu, tư vấn, thiết kế, chỉ đạo việc xây dựng, vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa các hệ thống và thiết bị viễn thông. Họ nghiên cứu và tư vấn về các vấn đề kỹ thuật của vật liệu, sản phẩm hay quá trình kỹ thuật viễn thông.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tư vấn và thiết kế phần điện tử của các máy móc thiết bị, bộ phận, hệ thống và các tổ hợp viễn thông; 2. Xác định các phương pháp sản xuất và lắp đặt, tiêu chuẩn vật liệu, chất lượng và an toàn, chỉ đạo và giám sát việc sản xuất, lắp đặt các máy móc thiết bị và hệ thống viễn thông; 3. Tổ chức và chỉ đạo việc bảo dưỡng và sửa chữa các thiết bị, hệ thống viễn thông; 4. Nghiên cứu và tư vấn về các trang bị viễn thông; 5. Thiết kế, qui hoạch các mạng lưới viễn thông ứng dụng công nghệ vô tuyến, hữu tuyến hay cáp quang; 6. Thiết kế các mạng phân phối truyền thanh và truyền hình không dây và có dây; 7. Giám sát thợ kỹ thuật và công nhân có liên quan. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất – cơ khí	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật điện tử - viễn thông 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Công nghệ điện tử - viễn thông • Công nghệ phát sóng • Kỹ thuật điện tử truyền thông
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật điện tử - truyền thông 2. Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật điện tử - viễn thông, Kỹ thuật điện tử truyền thông 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các công ty viễn thông • Các viện thiết kế • Các cơ quan quản lý viễn thông của nhà nước

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐ Điện tử, Điện lạnh Hà Nội
- HV Công nghệ bưu chính viễn thông Hà Nội
- ĐH FPT
- ĐH Công nghiệp Hà Nội
- ĐH Điện lực Hà Nội
- ĐH Bách khoa Hà Nội
- ĐH Đà Nẵng – ĐH Bách khoa
- HV Công nghệ bưu chính viễn thông cơ sở TpHCM
- ĐHQG TpHCM - ĐH Bách khoa
- ĐH công nghiệp TpHCM
- ĐH Cần Thơ

28. Tên nghề: Kỹ sư vũ trụ, hàng không - Aerospace/Aeronautical Engineer

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ sư vũ trụ, hàng không là chuyên gia trong việc thiết kế và sản xuất các loại thiết bị bay. Họ cũng thực hiện các công việc duy tu, bảo dưỡng máy bay. Kỹ thuật hàng không vũ trụ cũng có thể mở rộng đến tàu vũ trụ, vệ tinh cũng như các hệ thống kiểm soát và hướng dẫn các máy bay từ xa.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Thiết kế các loại máy bay, bao gồm cả thiết kế tổng thể và thiết kế chi tiết; Điều này đòi hỏi phải áp dụng các công thức toán học và vật lý; 2. Thiết kế hệ thống chi tiết trong máy bay như hệ thống phun nhiên liệu, điều hòa, thiết bị hạ cánh... 3. Thử nghiệm và tiến hành thí nghiệm nguyên mẫu; 4. Giám sát việc lắp ráp và sản xuất máy bay / chi tiết máy bay; 5. Sửa chữa máy bay hiện có để thêm các bộ phận mới (ví dụ như thùng nhiên liệu phụ); 6. Chuẩn bị các chuyến bay; 7. Tiến hành sửa chữa và bảo trì thường xuyên. 	N ă n g lực phân tích - logic	Năng lực thể chất-cơ khí	Tốt nghệ THPT hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành Kỹ thuật hàng không, Kỹ sư vũ trụ 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Kỹ thuật hàng không • Kỹ sư vũ trụ <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các nhà máy tham gia sản xuất máy bay. • Các sân bay • Công ty hàng không • Không quân • Các đơn vị nghiên cứu và phát triển

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Khoa học & Công nghệ Hà Nội
- ĐH Bách khoa Hà Nội
- ĐHQG Hà Nội – ĐH Công nghệ

- ĐHQG TpHCM – ĐH Bách khoa



29. Tên nghề: Bác sĩ Thú y (2250) - Veterinarian

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Chuyên gia thú y áp dụng các nguyên tắc y học để điều trị và kiểm soát dịch bệnh trong gia súc gia cầm và vật nuôi. Họ tiến hành nghiên cứu, cải tiến, phát triển các khái niệm, học thuyết và phương pháp hoạt động, và áp dụng các kiến thức y khoa vào lĩnh vực thú y.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nghiên cứu, cải tiến và phát triển các khái niệm, học thuyết và phương pháp hoạt động thú y; 2. Tiến hành kiểm tra và chẩn đoán bệnh và tổn thương trên động vật; 3. Quản lý và thực hiện việc điều trị thú y bằng phẫu thuật hoặc dùng thuốc; 4. Thử nghiệm trên bò sữa và đàn vật nuôi khác, tiêm chủng phòng bệnh trên động vật; 5. Tư vấn về chăm sóc và chăn nuôi gia súc; 6. Kiểm tra chất lượng, độ tinh khiết và an toàn thực phẩm được làm toàn bộ hoặc một phần từ nguyên liệu có nguồn gốc động vật dùng cho người; 7. Hỗ trợ về dịch tễ học, X-quang và giám sát khác về thú y; 8. Chuẩn bị tài liệu và báo cáo khoa học 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất-cơ khí	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành Thú y, Sản xuất thuốc thú y, Sản xuất thuốc thủy y, Dược thú y 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Thú y • Dược thú y • Sản xuất thuốc thú y • Sản xuất thuốc thú y • Dịch vụ thú y
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương.	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành Thú y, Sản xuất thuốc thú y, Sản xuất thuốc thủy y, Dịch vụ Thú y 2. Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành Thú y 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Làm việc trong bệnh viện thú y • Làm việc trong các viện nghiên cứu chuyên ngành khác nhau của khoa học thú y • Làm việc trong nhà máy sữa, các công ty dược phẩm, trang trại gia cầm và trang trại nuôi heo • Làm việc trong phòng khám thú y tư nhân

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Tây Nguyên
- TC kỹ thuật nông nghiệp
- ĐH Trà Vinh
- ĐH Nông lâm TpHCM
- ĐH Tiền Giang
- HV Nông nghiệp Hà Nội
- ĐH Thái nguyên – ĐH Nông Lâm
- CĐ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Bắc Bộ

30. Tên nghề: Kỹ thuật viên Thú y (3240) - Veterinarian technician

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ thuật viên thú y thực hiện nhiệm vụ tư vấn, chẩn đoán, phòng ngừa và chữa bệnh thú y theo chỉ dẫn của bác sĩ thú y. Họ chăm sóc động vật được điều trị, thực hiện các thủ tục thường quy và hỗ trợ bác sĩ thú y trong các hoạt động</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tư vấn cho cộng đồng và cá nhân về việc bệnh và điều trị vật nuôi; 2. Khám bệnh vật nuôi để chẩn đoán bệnh vật nuôi; 3. điều trị vật nuôi bị bệnh hoặc bị thương, đặc biệt là các bệnh thông thường; 4. Làm sạch và khử trùng dụng cụ và chuẩn bị vật liệu được sử dụng trong việc khám và điều trị động vật; 5. Thực hiện các nhiệm vụ kỹ thuật liên cần thiết cho việc thụ tinh nhân tạo của vật nuôi; 6. Hỗ trợ bác sĩ thú y trong quá trình điều trị; 7. Tiến hành chụp x quang, lấy mẫu, và tiến hành các xét nghiệm trong phòng thí nghiệm để hỗ trợ chẩn đoán sức khỏe vật nuôi; 	Năng lực phân tích - logic	N ă n g lực thể chất-cơ khí	<p>Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương</p> <p>Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành Thú y, Sản xuất thuốc thú y, Sản xuất thuốc thủy y, Dược thú y 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành Thú y, Sản xuất thuốc thú y, Sản xuất thuốc thủy y, Dịch vụ Thú y 2. Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Thú y • Dược thú y • Sản xuất thuốc thú y • Sản xuất thuốc thú y • Dịch vụ thú y <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Làm việc tại các nông trường, trang trại lớn • Làm việc trong các cơ quan quản lý thú y các cấp • Làm việc trong phòng khám thú y tư nhân, bệnh viện dành cho vật nuôi/thú cưng • Làm việc trong các viện nghiên cứu, các phòng thí nghiệm thú y

Ví dụ các trường có đào tạo:

Các trường trung cấp, cao đẳng có đào tạo nghề thú y, hoặc chăn nuôi thú y trong cả nước như: TC Thú y Hà Nội; Cao đẳng NN&PTNT Bắc Bộ; CĐ Nông lâm Đông Bắc; CĐ Nông Lâm Nam Bộ...

31. Tên nghề: Dược sĩ (2262) - Pharmacist

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Dược sĩ nghiên cứu, cải tiến, phát triển các khái niệm, học thuyết và phương pháp hoạt động dược phẩm bằng cách chuẩn bị, phân phối và bán dược phẩm và thuốc.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Chuẩn bị và chỉ đạo chuẩn bị dược phẩm theo đơn đã kê của bác sĩ y khoa, nha khoa, bác sĩ thú y và theo liều lượng cho trước; Kiểm tra đơn để bảo đảm rằng lượng thuốc kê không vượt quá mức cho phép và hướng dẫn sử dụng cho bệnh nhân hoặc những người mua thuốc và tư vấn về các loại thuốc tương khắc nhau; Phân phối thuốc và dược phẩm tại bệnh viện và bán thuốc trong các nhà thuốc; Giữ các hóa đơn, đặc biệt đối với các chất gây mê, chất độc và các thuốc gây nghiện; Thử nghiệm thuốc để xác định tính chất, độ tinh chất và tác dụng; Tham gia phát triển các biện pháp kiểm soát và qui định; Chuẩn bị tài liệu và báo cáo khoa học. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất-cơ khí	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành Kỹ thuật dược, Kỹ thuật kiểm nghiệm thuốc Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Dược sĩ Kỹ thuật dược Kỹ thuật kiểm nghiệm thuốc Dược học Hóa dược
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương.	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành Kỹ thuật dược, Kỹ thuật kiểm nghiệm thuốc Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành Kỹ thuật dược, Kỹ thuật kiểm nghiệm thuốc Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học ĐH chuyên ngành Dược học, Hóa Dược Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tự mở hiệu thuốc Bộ phận dược phẩm trong một tổ chức chăm sóc sức khỏe (ví dụ: bệnh viện) Công ty dược phẩm sản xuất thuốc.

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TC Kỹ thuật y dược Hà Nội
- CĐN Kỹ thuật Công nghệ Hà Nội
- CĐ Dược Phú Thọ
- ĐH Dược Hà Nội
- ĐH Huế- ĐHY Dược
- CĐ Y Huế
- CĐ Y Phú Yên
- CĐ Y Khánh Hòa
- CĐN Kỹ thuật Công nghệ TpHCM
- ĐHY dược Cần Thơ
- ĐHY dược TpHCM
- CĐ Y Cần Thơ
- CĐ Y Đông Tháp

32. Tên nghề: Kế toán (2411, 3313, 3411)- Accountant

(Nhà chuyên môn cấp cao về kế toán -2411, Kế toán viên -3313, Nhân viên kế toán-4131)

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kế toán theo dõi các hoạt động tài chính của một tổ chức. Họ lập kế hoạch, tổ chức, điều hành và thực hiện hệ thống kế toán cho tổ chức. Việc cấp chứng nhận cho kế toán và thực hành nghiệp vụ chuyên môn của họ được giám sát chặt chẽ. Có nhiều phân hành kế toán khác nhau và có nhiều vị trí trong hệ thống kế toán của một tổ chức. Nhiệm vụ cụ thể của một kế toán phụ thuộc vào công việc cụ thể mà người đó đảm nhận.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <p>Nhà chuyên môn cấp cao về kế toán</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tư vấn, lập kế hoạch và thiết lập ngân sách, kiểm soát tài khoản và các chính sách và hệ thống kiểm soát khác; 2. Chuẩn bị và xác thực báo cáo tài chính để trình bày, để phục vụ quản lí, cổ đông và các cơ quan theo luật định và các cơ quan khác; 3. Chuẩn bị kế hoạch kinh phí, báo cáo thực hiện thực tế; 4. Chuẩn bị hoàn thuế, tư vấn và nêu ý kiến về các vấn đề thuế trước cơ quan quản lí thuế; 5. Lập kế hoạch lợi nhuận và ngân sách, làm báo cáo kết quả thực hiện thực tế; 6. Thực hiện điều tra tài chính trong những vấn đề như nghi ngờ gian lận, tình trạng không trả được nợ và phá sản; 7. Kiểm tra các tài khoản và sổ sách lưu giữ; 8. Thực hiện điều tra và tư vấn về quản lí các vấn đề quản lí như hiệu quả, cổ phiếu, doanh thu, sản phẩm mới, v.v. 9. Thiết lập và kiểm soát hệ thống xác định chi phí đơn vị của các sản phẩm và dịch vụ. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực làm việc với con người	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành kế toán. 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Kế toán doanh nghiệp • Kế toán hành chính – sự nghiệp • Kế toán lao động, tiền lương và bảo hiểm xã hội • Kế toán ngân hàng • Kế toán xây dựng
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành kế toán. 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành kế toán. 2. Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành kế toán. 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các doanh nghiệp trong nước, có vốn đầu tư nước ngoài • Các cơ quan Nhà nước • Hành nghề độc lập

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kế toán viên</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lưu giữ các hồ sơ về các giao dịch tài chính theo những nguyên tắc kế toán; 2. Xác nhận tính chính xác của tài liệu và hồ sơ liên quan đến thu chi và các giao dịch tài chính khác; 3. Chuẩn bị báo cáo tài chính cho từng giai đoạn cụ thể; 4. Áp dụng kiến thức về qui tắc chung và thực hành để xác định và giải quyết các vấn đề nảy sinh trong công việc; 5. Thực hiện những nhiệm vụ có liên quan. <p>Nhân viên kế toán</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kiểm tra sổ, vào sổ, tài liệu có nhập đúng, tính toán chính xác và mã số phù hợp; 2. Hoạt động máy tính đã lên chương trình với phần mềm tính toán để ghi chép, lưu giữ và phân tích thông tin; 3. Phân loại, ghi chép và tóm tắt số liệu và dữ liệu tài chính để soạn thảo lưu giữ sổ sách tài chính, sử dụng các biên bản, sổ cái hay máy tính; 4. Tính toán, chuẩn bị và phát hành hồi phiếu, hóa đơn, và bản kê tài khoản và các bản kê tài chính khác theo qui trình có sẵn; 5. Soạn thảo báo cáo và các bảng biểu thống kê, tài chính và kiểm toán gắn liền với các vấn đề như nhận tiền mặt, chi tiêu, tài khoản trả và nhận, lợi nhuận và thua lỗ. 					

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TCN công nghệ ô tô
- TCN Số 18; TC số 1 Hà Nội
- TC công nghệ chế tạo máy
- TC nghiệp vụ quản lí lương thực – thực phẩm
- TC giao thông vận tải miền Bắc.
- CĐN Cơ điện Phú Thọ
- CĐN Bắc Giang
- CĐN Công nghiệp Hà Nội
- CĐ Công nghiệp dệt may thời trang Hà Nội
- CĐ Công nghệ Viettronics
- CĐ Công nghệ và Kinh tế Công nghiệp
- ĐH Kinh tế quốc dân,
- HV Tài Chính
- TCN Kinh tế - kĩ thuật miền tây Nghệ An
- TCN Kinh tế - công nghiệp – thủ công nghiệp Nghệ An
- TCN Huế, TC Thương mại Trung ương 5
- TC kĩ thuật và nghiệp vụ Vinh
- TC kĩ thuật nông nghiệp và phát triển nông thôn
- CĐN kĩ thuật Việt – Đức Nghệ An
- CĐN kĩ thuật công nghiệp Việt Nam – Hàn quốc
- CĐN Du lịch – Thương mại Nghệ An
- CĐ GTVT miền Trung
- CĐ Tài nguyên Môi trường miền Trung
- CĐ công nghệ kinh tế và thủy lợi miền Trung
- CĐN du lịch Huế
- ĐH Vinh
- ĐH Huế
- ĐH Hà Tĩnh
- CĐ Thủ Đức
- TCN Quang Trung
- TCN Nhân đạo
- TC Công nghệ lương thực – thực phẩm
- TC Thủy sản
- TC Bách khoa Sài Gòn
- CĐN Kinh tế công nghệ
- CĐN Sài Gòn
- CĐN Công nghệ thông tin ISPACE
- CĐ Kinh tế TpHCM
- CĐ Kinh tế đối ngoại, CĐ Bến Tre
- ĐH Lao động Xã hội
- ĐH Kinh tế - Luật TpHCM
- ĐH Kinh tế TpHCM

33. Tên nghề: Chuyên gia phân tích tài chính (2413) - Financial Analyst

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Chuyên gia phân tích tài chính điều tra, nghiên cứu các quá trình tác động tới các hoạt động tài chính của khu vực công hoặc các tổ chức tư nhân. Các hoạt động này bao gồm các chương trình nghiên cứu hay các kế hoạch ngân sách và tài chính.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Phân tích thông tin tài chính để dự đoán các điều kiện kinh doanh, công nghiệp và kinh tế nhằm đưa ra các quyết định đầu tư; 2. Cập nhật kiến thức trong các lĩnh vực kĩ thuật công nghiệp, kinh doanh, tài chính và học thuyết kinh tế 3. Nắm bắt được các nhân tố ảnh hưởng tới đầu tư như giá cả, sản lượng, tính ổn định, xu hướng tương lai trong quản lí rủi ro và các tác động kinh tế 4. Giám sát các hoạt động kinh tế, công nghiệp và hợp tác thông qua phân tích thông tin thu thập được từ các báo cáo tài chính và dịch vụ của các hãng đầu tư vào lĩnh vực ngân hàng, các tổ chức chính phủ, các ấn phẩm thương mại, nguồn lực của công ty, và từ phỏng vấn cá nhân; 5. Đề xuất đầu tư và thời điểm đầu tư với các công ti, cán bộ phụ trách đầu tư của công ty hoặc đầu tư công; 6. Xác định mức giá an toàn để có thể cung ứng các dịch vụ tư vấn chứng khoán công; 7. Chuẩn bị kế hoạch hành động cho hoạt động đầu tư dựa trên các phân tích tài chính. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực làm việc với con người	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành tài chính – ngân hàng. 2. Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành tài chính – ngân hàng. 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Tài chính - ngân hàng • Đầu tư ngân hàng • Mua bán và sáp nhập • Quản lí danh mục đầu tư • Chuyên gia phân tích, đánh giá • Chứng khoán và trái phiếu • Tài chính doanh nghiệp. • Tín dụng tài chính. <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ngân hàng • Các công ty bảo hiểm • Các quỹ chung. • Các công ty chứng khoán • Người môi giới chứng khoán. • Tư vấn tài chính • Quản lí tài chính.

Ví dụ các trường có đào tạo:

- Các trường cao đẳng kinh tế, kĩ thuật
- Các trường đại học kinh tế, tài chính trên toàn quốc

34. Tên nghề: Chuyên gia quản trị dầu khí⁶ - Administration Specialist: Oil and Gas

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Chuyên gia quản trị dầu khí là chuyên gia lập kế hoạch và quản lý hoạt động khai thác dầu và khí đốt.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Xác định hạn ngạch sản xuất; 2. Lập kế hoạch các vị trí khai thác; 3. Lập kế hoạch vận chuyển nguyên liệu thô; 4. Xác định tính phù hợp của nhân viên, thiết bị và công nghệ; 5. Lập kế hoạch và quản lý lịch làm việc và trang thiết bị; 6. Giám sát hoạt động của nhà máy; 7. Giám sát việc mua sắm, lắp đặt và bảo trì thiết bị; 8. Điều phối và triển khai các chính sách về y tế và an toàn lao động; 9. Thực hiện các quy định và luật liên quan đến hoạt động khai thác khoáng sản và môi trường; 10. Lựa chọn, đào tạo và giám sát nhân viên. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất – cơ khí	<p>Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương</p> <p>Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành Quản trị kinh doanh xăng dầu và khí đốt 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành Quản trị kinh doanh xăng dầu và khí đốt 2. Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành Quản trị kinh doanh, Kinh doanh thương mại 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Quản trị kinh doanh xăng dầu và khí đốt <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các công ty thăm dò khai thác dầu khí • Các doanh nghiệp, đơn vị thuộc ngành dầu khí • Các vụ, phòng phụ trách lĩnh vực dầu khí thuộc cơ quan quản lý Nhà nước Bộ Công thương, Văn phòng Chính phủ...

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐN Thương mại và Công nghiệp Hải Dương
- ĐH Dầu khí

- CĐ Kinh tế đối ngoại TpHCM

⁶Nằm trong mã chung 242 – Nhà chuyên môn về quản trị, chưa có mã nghề cấp 4



35. Tên nghề: Chuyên gia quản trị giao thông⁷ (quản lý và điều hành giao thông vận tải) - Administration Specialist: Transport

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
Chuyên gia quản trị giao thông lưu giữ hồ sơ và quản lý vận hành các dịch vụ vận tải hành khách và hàng hóa trong các hệ thống giao thông đường bộ, đường không, đường sắt, đường thủy...	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất – cơ khí	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	1. Theo học TC chuyên ngành Quản lý giao thông đô thị 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH	<ul style="list-style-type: none"> Vận tải đường sắt Vận tải đường bộ và thành phố Vận tải đa phương thức Vận tải & Kinh tế đường sắt Vận tải - Kinh tế đường bộ và thành phố Qui hoạch & Quản lý giao thông vận tải đô thị Điều khiển các quá trình vận tải Khai thác vận tải Kinh tế vận tải
Nhiệm vụ chủ yếu gồm: 1. Lưu giữ hồ sơ vận hành và điều phối thời gian vận tải hành khách và hàng hóa; 2. Chỉ đạo tuyến đường xe lửa, xe buýt, máy bay và tàu thủy; 3. Tạo ra và duy trì hệ thống vận chuyển hành khách, hàng hóa; 4. Chỉ đạo và giám sát các hoạt động như phân công phương tiện, lái xe, cung ứng nhiên liệu và các yêu cầu khác; 5. Giám sát sự di chuyển của phương tiện qua các tuyến đường qui định; 6. Quản lý sự cố phương tiện và điều xe thay thế.			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	Lựa chọn 1: 1. Theo học CĐ liên thông chuyên ngành Quản lý giao thông đô thị. 2. Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH Lựa chọn 2: 1. Theo học ĐH chuyên ngành liên quan (cột bên). 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH	Ví dụ về nơi làm việc: <ul style="list-style-type: none"> Có thể làm tại các bộ phận nghiệp vụ và quản lý trong cơ quan quản lý Nhà nước về giao thông vận tải nói chung, đặc biệt là giao thông vận tải đô thị, quản lý sử dụng đất và môi trường đô thị Các Viện, trường đào tạo về giao thông vận tải, qui hoạch giao thông vận tải đô thị Các ban quản lý dự án về xây dựng giao thông vận tải đô thị Các doanh nghiệp kinh doanh vận tải đô thị, doanh nghiệp quản lý và khai thác cơ sở hạ tầng giao thông đô thị

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐN Đường sắt, Hà Nội
- ĐH Giao thông Vận tải Hà Nội
- CĐ Giao thông Vận tải III TpHCM
- ĐH Giao thông Vận tải TpHCM
- CĐ Giao thông vận tải V – Đà Nẵng

⁷Nằm trong mã chung 242 – Nhà chuyên môn về quản trị, chưa có mã nghề cấp 4

36. Tên nghề: Chuyên gia quản trị năng lượng⁸ - Administration Specialist: Energy Management

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
Chuyên gia quản trị năng lượng là những chuyên gia trong việc mua bán, trao đổi, phân phối và sử dụng năng lượng để đáp ứng các yêu cầu cụ thể, có tính đến các mục tiêu môi trường và kinh tế.	Năng lực phân tích - logic	Năng lực thể chất – cơ khí	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	1. Theo học TC chuyên ngành liên quan (cột bên) 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH	<ul style="list-style-type: none"> Quản trị và kinh doanh điện Quản trị và kinh doanh xăng dầu và khí đốt Quản trị kinh doanh năng lượng
Nhiệm vụ chủ yếu gồm: 1. Tìm hiểu về các loại năng lượng cần thiết khác nhau; 2. Tính toán lượng năng lượng cần thiết; 3. Phát triển mô hình tiêu thụ năng lượng và tạo ra các hệ thống cung cấp năng lượng dựa trên các mô hình đó; 4. Xác định các nguồn cung cấp năng lượng, đàm phán hợp đồng với các nhà cung cấp và tiến hành mua năng lượng; 5. Xác định các phương tiện truyền tải năng lượng đến nơi cần thiết; 6. Quản lý việc phân phối năng lượng; 7. Tính toán chi phí mua, truyền tải và phân phối năng lượng; 8. Phát triển và triển khai kế hoạch cắt giảm hoặc tối ưu hoá việc tiêu thụ năng lượng.			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	Lựa chọn 1: 1. Theo học CĐ liên thông chuyên ngành liên quan (cột bên) 2. Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH Lựa chọn 2: 1. Theo học ĐH chuyên ngành Quản trị kinh doanh, Kinh doanh thương mại 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH	Ví dụ về nơi làm việc: <ul style="list-style-type: none"> Các doanh nghiệp, tổ chức sản xuất năng lượng Các doanh nghiệp tiêu thụ nhiều điện và năng lượng các dạng khác

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐN Thương mại và Công nghiệp Hải Dương
- CĐ Điện lực miền Trung
- CĐ Điện lực TpHCM
- ĐH Điện lực Hà Nội
- CĐ Kinh tế đối ngoại TpHCM

⁸Nằm trong mã chung 242 – Nhà chuyên môn về quản trị, chưa có mã nghề cấp 4

37. Tên nghề: Chuyên gia phát triển phần mềm (2512) - Computer Scientist: Software Developer

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Chuyên gia phát triển phần mềm nghiên cứu, phân tích và đánh giá các yêu cầu đối với các phần mềm ứng dụng sẵn có hoặc phần mềm và hệ điều hành mới. Họ thiết kế, phát triển, thử nghiệm và duy trì các giải pháp phần mềm nhằm đáp ứng tất cả các yêu cầu.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nghiên cứu, phân tích và đánh giá các yêu cầu đối với các phần mềm ứng dụng và hệ điều hành của máy tính; 2. Nghiên cứu, thiết kế và phát triển hệ thống phần mềm; 3. Cố vấn cho các cán bộ kĩ thuật trong việc đánh giá sự khác biệt giữa phần cứng và phần mềm máy tính; 4. Phát triển và hướng dẫn thử nghiệm phần mềm và các thủ tục pháp lí; 5. Khắc phục lỗi của các mô hình hiện tại và áp dụng kiến thức đó vào phát triển các phần mềm mới hoặc nâng cấp các chức năng cũ và cải tiến hiệu suất hoạt động trên máy; 6. Hướng dẫn lên chương trình phần mềm và phát triển các tài liệu phần mềm; 7. Tiếp cận, phát triển, nâng cấp và ghi chép lại các qui trình thủ tục duy trì phần mềm; 8. Tư vấn cho khách hàng các vấn đề liên quan tới việc duy trì hệ thống phần mềm. 	Năng lực phân tích - logic		Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành kĩ thuật phần mềm. 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Kĩ thuật phần mềm <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lập trình viên cho các công ty phần mềm • Tư vấn phát triển phần mềm chuyên dụng cho các ngành nghề, công ti • Kiểm tra, bảo trì, quản trị hệ thống phần mềm cho các tổ chức, công ti • Làm việc trong các tổ chức giáo dục giảng dạy và nghiên cứu các vấn đề liên quan đến lĩnh vực này • Chuyên gia phát triển phần mềm độc lập

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Bách Khoa Hà Nội
- ĐH Thái Nguyên – ĐH Công nghệ
- HV Bưu chính Viễn thông
- ĐH FPT
- ĐH Duy Tân
- ĐH Đà Nẵng – CĐ CNTT
- ĐH An Giang
- ĐH Hoa Sen
- ĐHQG TpHCM - ĐHBách khoa

38. Tên nghề: Nhà kinh tế học (2631) - Economist

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Nhà kinh tế học hiểu cách làm cho một quốc gia trở nên thịnh vượng bằng cách sử dụng nguồn lực của quốc gia đó một cách năng suất và hiệu quả. Họ tiến hành nghiên cứu, theo dõi và phân tích thông tin số liệu, làm các báo cáo và kế hoạch để giải quyết các vấn đề về kinh tế và kinh doanh, phát triển các mô hình phân tích, lí giải và dự báo hành vi và xu hướng kinh tế. Họ tư vấn cho doanh nghiệp, các nhóm lợi ích và chính phủ để xây dựng các giải pháp cho các vấn đề kinh tế và kinh doanh hiện tại và tương lai.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo dõi, thu thập, phân tích và lí giải các số liệu kinh tế bằng cách sử dụng các học thuyết kinh tế, kĩ thuật thống kê và kĩ thuật khác; 2. Áp dụng các công thức toán học và kĩ thuật thống kê để kiểm định các học thuyết kinh tế và đề ra giải pháp cho các vấn đề kinh tế; 3. Dự báo những thay đổi trong môi trường kinh tế và các chỉ số chính của nền kinh tế như thu nhập và chi tiêu, lãi suất và tỉ giá, việc làm và thất nghiệp, để xây dựng ngân sách ngắn hạn, lập kế hoạch dài hạn và đánh giá đầu tư; 4. Đánh giá tính phù hợp, kết quả và hiệu quả của các chính sách kinh tế - xã hội, các quyết định chính trị đối với nền kinh tế, tài chính và xã hội; 5. Tư vấn, khuyến nghị về chính sách và kế hoạch cho nền kinh tế, chiến lược và đầu tư cho công ti, tiến hành nghiên cứu khả thi cho dự án, dựa trên những nhân tố và xu hướng quá khứ, hiện tại và dự báo tương lai; 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực làm việc với con người	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành kinh tế, kinh tế quốc tế. 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Kinh tế học • Kinh tế quốc tế • Kinh tế dân số và lao động. • Kinh tế tổ chức công nghiệp. • Kinh tế hoạch định. • Kinh tế tài chính công. • Hệ thống thông tin kinh tế. <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các cơ quan Nhà nước • Làm cho các ngân hàng lớn • Các tổ chức phát triển và đa quốc gia như Ngân hàng Thế giới, Tổ chức Lao động quốc tế • Các doanh nghiệp và công ty lớn

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
6. Tư vấn ứng dụng các kết quả nghiên cứu vào xây dựng chính sách kinh tế - xã hội cho các bộ phận trong dân số, các vùng và cho phát triển các thị trường; 7. Chuẩn bị các nghiên cứu và báo cáo khoa học.					

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Kinh tế quốc dân
- ĐH Thái Nguyên – ĐH Kinh tế
- ĐHQG Hà Nội – ĐH Kinh tế
- ĐH Hà Tĩnh
- ĐH Hồng Đức
- ĐH Huế. – ĐH kinh tế
- ĐH Mở TpHCM
- ĐH Lạc Hồng
- ĐH Kinh tế TpHCM
- ĐHQG TpHCM – ĐH Kinh tế Luật

39. Tên nghề: Chuyên viên thương mại quốc tế (2631) - International Trade (Exporter – Importer)

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Đây là lĩnh vực liên quan tới nhiều khía cạnh của thương mại. Các hoạt động bao gồm: đàm phán hợp đồng thương mại, tạo điều kiện cho việc vận chuyển hàng hoá, phân phối sản phẩm và dịch vụ, các hiệp định thương mại, lưu kho hàng hoá... Phạm vi công việc của họ bao gồm từ việc thiết lập các thoả thuận giữa nhà sản xuất và đại lí bán lẻ trong một quốc gia cho tới các hoạt động kinh doanh quốc tế.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Thông thạo luật và tập quán thương mại quốc tế; 2. Phát triển lĩnh vực chuyên môn để được cấp chứng nhận cần thiết cho việc trao đổi buôn bán các mặt hàng khác nhau 3. Phát triển danh bạ doanh nghiệp; 4. Xác định sản phẩm thương mại; 5. Hiểu rõ các phương thức vận tải và quản lí hàng hóa (ví dụ như một số sản phẩm có thể dễ bị hư hỏng và cần được chuyển tới người mua trong một vài giờ); 6. Hiểu rõ cách thức lưu trữ ở kho của sản phẩm; 7. Thông thạo về tiền tệ quốc tế. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực làm việc với con người	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1 Theo học ĐH chuyên ngành Kinh tế quốc tế, Kinh doanh quốc tế, thương mại quốc tế 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Kinh tế quốc tế • Kinh doanh quốc tế <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Công ty đa quốc gia xuất khẩu và nhập khẩu hàng hoá và dịch vụ • Dịch vụ tư vấn xuất nhập khẩu cá nhân

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Kinh tế quốc dân
- ĐH Ngoại thương
- ĐH Mở TpHCM
- ĐHQG TpHCM – ĐH Kinh tế - Luật
- ĐH Ngoại thương cơ sở TpHCM



40. Tên nghề: Chuyên viên ngân hàng, quỹ đầu tư (3312) - Investment Banker

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Chuyên viên ngân hàng, quỹ đầu tư là các chuyên gia tạo ra các sản phẩm và dịch vụ tài chính (chẳng hạn như đề án quỹ tương hỗ). Họ xử lý lượng lớn các giao dịch và chuyên về các quỹ đầu tư và cho vay liên kết với mục tiêu làm thế nào để có lợi nhất cho những người sở hữu quỹ.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nghiên cứu thị trường và xác định các hoạt động đầu tư tiềm năng; 2. Tạo ra các sản phẩm tài chính; 3. Tương tác với khách hàng để nắm bắt được kế hoạch đầu tư của họ, đặc biệt chú ý tới việc hiểu rõ được các mức độ rủi ro mà khách hàng sẵn sàng chấp nhận; 4. Tìm hiểu tình hình tài chính của khách hàng; 5. Phát triển kế hoạch đầu tư cho khách hàng và thực hiện đúng kế hoạch đó; 6. Thông báo cho khách hàng về tình trạng các khoản đầu tư; 7. Điều hành kinh tế và tư vấn khách hàng; 8. Tư vấn cho các ngân hàng và các cơ quan khác về qui trình đầu tư. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực làm việc với con người	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành Tài chính tín dụng, Tài chính ngân hàng 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Tài chính ngân hàng
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành Tài chính tín dụng, chuyên ngành Tài chính ngân hàng 2. Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành Tài chính ngân hàng 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ngân hàng. • Các công ty chuyên về đầu tư. • Các hãng môi giới chứng khoán. • Các công ty đa quốc gia.

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TC Bách nghệ Hà Nội
- CĐ Bách Khoa Hà Nội
- CĐ Công nghệ và kinh tế Hà Nội
- CĐN Cơ điện Hà Nội
- HV Ngân hàng Hà Nội
- ĐH Kinh tế quốc dân
- ĐH Đà Nẵng - ĐH Kinh tế
- HV Ngân hàng – Cơ sở Phú Yên
- TC Ánh Sáng
- TC Âu Việt
- CĐ Bách Khoa Nam Sài Gòn
- CĐ Kinh tế công nghệ TpHCM
- CĐ Kinh tế kĩ thuật miền Nam
- CĐ Nguyễn Tất Thành
- ĐH Kinh tế Tài chính TpHCM
- ĐH Ngân hàng TpHCM
- ĐH Tôn Đức Thắng TpHCM

41. Tên nghề: Kỹ sư và kỹ thuật viên âm thanh (3521) - Sound Engineer

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ sư và kỹ thuật viên kỹ thuật âm thanh vận hành máy móc, thiết bị để ghi lại, đồng bộ hoá, phối âm hoặc sao chép các hiệu ứng về âm thanh, giọng nói và âm nhạc trong các phòng thu, đấu trường thể thao, nhà hát, rạp chiếu phim, trường quay phim truyện và video.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Làm việc với các loại phương tiện truyền thông ghi âm khác nhau; 2. Thiết kế, cài đặt và vận hành các thiết bị và công cụ ghi âm; 3. Ghi âm, biên tập và phối âm bằng các phương tiện kỹ thuật khác nhau để cho ra sản phẩm hoàn chỉnh. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực hình học – thiết kế	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành Thiết kế âm thanh, ánh sáng, Công nghệ điện ảnh, truyền hình 2. Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH chuyên ngành Thiết kế âm thanh, ánh sáng, Công nghệ điện ảnh, truyền hình <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành Thiết kế âm thanh, ánh sáng, Công nghệ điện ảnh, truyền hình 2. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Thiết kế âm thanh, ánh sáng • Công nghệ điện ảnh, truyền hình <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Phòng thu thanh • Công nghiệp làm phim • Hãng phim lồng tiếng • Buổi hoà nhạc trực tiếp • Đài phát thanh

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐ phát thanh truyền hình Hà Nội
- CĐ phát thanh truyền hình Đà Nẵng
- CĐ phát thanh truyền hình TpHCM
- ĐH Sân khấu điện ảnh Hà Nội
- ĐH Sân khấu điện ảnh TpHCM

42. Tên nghề: Nhân viên giao dịch ngân hàng (4211) - Bank Teller and Related Clerks

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Nhân viên giao dịch ngân hàng và các nghề liên quan làm việc trực tiếp với khách hàng đến ngân hàng hoặc các bưu điện giao dịch, thực hiện các giao dịch liên quan tới nhận, gửi, chuyển, qui đổi và rút tiền.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Xử lý tiền gửi và tiền rút séc, chuyển khoản, hối phiếu, thẻ tín dụng, thư chuyển tiền, chi phiếu ngân hàng của khách hàng và những giao dịch ngân hàng có liên quan khác; Ghi nợ vào tài khoản khách hàng; Trả hối phiếu và chuyển nhượng tiền thay mặt khách hàng; Nhận thư, bán tem thư và thực hiện các công việc tại quầy bưu điện như trả hối phiếu, chuyển tiền và các công việc liên quan; Đổi tiền từ ngoại tệ này sang ngoại tệ khác, theo yêu cầu của khách hàng; Ghi lại các giao dịch và giải quyết bằng quyết toán tiền mặt. 	Năng lực phân tích - logic	Năng lực làm việc với con người	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành tài chính tín dụng hoặc chuyên ngành Tài chính – Ngân hàng. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Tài chính – ngân hàng Tài chính tín dụng <p>Thông thường, đây là vị trí khởi đầu trong ngân hàng. Nếu có thêm bằng cấp, chứng nhận, bạn có thể chuyển đổi giữa các bộ phận khác nhau.</p>
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành tài chính tín dụng hoặc CĐ chuyên ngành tài chính - ngân hàng. Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học ĐH chuyên ngành tài chính – ngân hàng. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Xử lý giao dịch trong các ngân hàng quốc doanh, cổ phần, nước ngoài... Công việc liên quan tới chuyển hàng và chuyển tiền trong bưu điện.

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TC nghiệp vụ công đoàn giao thông vận tải
- TC công nghệ và quản trị kinh doanh Hà Nội
- CĐ công thương Hà Nội
- CĐ Giao thông vận tải
- CĐ kinh tế kĩ thuật Hà Nội
- CĐ Cộng đồng Hà Nội
- CĐN Nguyễn Văn Trỗi - Đà Nẵng
- CĐ kinh tế kĩ thuật Nghệ An
- CĐ Công nghiệp Huế
- TC Ánh Sáng
- TC Âu Việt
- CĐ tài chính hải quan
- CĐN kĩ thuật công nghiệp TpHCM
- CĐ Công thương TpHCM
- CĐ Kinh tế kĩ thuật Miền nam
- CĐ Bách Việt

43. Tên nghề: Giáo viên công nghệ thông tin (2356) – Information Technology Teacher

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Giáo viên CNTT xây dựng chương trình, bố trí lịch học và thực hiện đào tạo về máy tính và CNTT cho người dùng không chuyên.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Xác định nhu cầu đào tạo về CNTT và yêu cầu cụ thể của các cá nhân và tổ chức 2. Chuẩn bị và phát triển tài liệu học tập và các tài liệu phụ trợ như sổ tay, phương tiện nghe nhìn, mô hình và các tư liệu tham khảo khác 3. Thiết kế, điều phối, xếp lịch và thực hiện đào tạo các chương trình cho cá nhân và nhóm, hỗ trợ các hội thảo, trình diễn và hội nghị 4. Thực hiện đánh giá thường xuyên và tổng kết chất lượng và hiệu quả đào tạo, điều chỉnh chương trình đào tạo 5. Tìm hiểu, nghiên cứu và đánh giá các tư liệu bổ sung để có được hiểu biết rộng hơn về nội dung chuyên môn 6. Cập nhật các phiên bản phần mềm mới, các tiến bộ về CNTT, biên soạn tài liệu hướng dẫn người dùng và các hướng dẫn khác 	N ă n g lực logic	Năng lực làm việc với con người	Tốt nghề THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH Sư phạm chuyên ngành sư phạm kĩ thuật. 2. Tốt nghiệp, được cấp bằng ĐH Sư phạm kĩ thuật. <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học cao đẳng hoặc ĐH chuyên ngành CNTT 2. Tốt nghiệp, được cấp bằng cao đẳng hoặc ĐH chuyên ngành CNTT 3. Học chứng chỉ nghiệp vụ sư phạm hoặc nghiệp vụ sư phạm GDNN. 	<ul style="list-style-type: none"> • Môn liên quan: lĩnh vực chuyên sâu chủ yếu là liên quan đến CNTT. Ví dụ: lập trình, phần cứng... • Quản lí: Giáo viên cũng có thể chuyển sang công việc quản lí và trở thành người đứng đầu bộ môn, khoa, trường (ví dụ: trưởng khoa, hiệu trưởng). <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các trường trung cấp • Các trường trung học • Các trung tâm đào tạo tin học • Các bộ phận đào tạo của doanh nghiệp

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Bách khoa Hà Nội
- ĐH SPKT Hưng Yên
- ĐH FPT
- ĐHQG TpHCM – ĐHBách khoa
- ĐH SPKT TpHCM
- ĐH Huế - ĐH Khoa học

44. Tên nghề: Nhà thiết kế đồ họa và truyền thông đa phương tiện (2513) - Graphic and Multi Media Designer

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Nhà Thiết kế đồ họa và truyền thông đa phương tiện kết hợp thiết kế và những kiến thức kỹ thuật để nghiên cứu, phân tích, đánh giá, thiết kế, lập trình và sửa đổi các trang web và các ứng dụng cùng sử dụng các kỹ thuật văn bản, đồ họa, sự chuyển động, hình ảnh, âm thanh và hiển thị hình ảnh và các phương tiện truyền thông tương tác khác.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Phân tích, thiết kế và phát triển các trang internet có áp dụng một hỗn hợp của nghệ thuật và sáng tạo với việc lập trình phần mềm và các ngôn ngữ chữ viết và giao diện với môi trường hoạt động; 2. Thiết kế và phát triển chuyển động, các hình ảnh, sự trình diễn, trò chơi, âm thanh và đoạn phim video kỹ thuật số và các ứng dụng Internet sử dụng phần mềm đa phương tiện, các công cụ và tiện ích, đồ họa có tính tương tác và ngôn ngữ lập trình; 3. Cùng với các nhà chuyên gia về mạng thực hiện các vấn đề liên quan tới trang web, như là an ninh và việc kết nối tới máy chủ của các trang web, để kiểm soát được an ninh mạng internet và các máy chủ, phân bổ không gian, quyền truy cập của người sử dụng, tính liên tục, sao lưu trang web và lập kế hoạch khôi phục sự cố; 	N ă n g lực phân tích - logic	Năng lực hình học - màu sắc - thiết kế	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành: Công nghệ truyền thông, Truyền thông đa phương tiện, Truyền thông và mạng máy tính, Thiết kế đồ họa. 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH chuyên ngành: Công nghệ truyền thông, Truyền thông đa phương tiện, Truyền thông và mạng máy tính, Thiết kế đồ họa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Truyền thông kỹ thuật số • Thiết kế • Hiệu ứng hình ảnh • Đồ họa chuyển động • Hoạt họa • Phát triển sản xuất • Hỗ trợ thiết kế bằng vi tính • Thiết kế đồ họa • Thiết kế trang web • Công nghệ xuất bản điện tử (sách, báo, video, nhạc)
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật điện tử, truyền thông, Truyền thông và mạng máy tính, Kỹ thuật điện tử truyền thông, Truyền thông đa phương tiện, Thiết kế đồ họa. 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các hãng phim • Các đài truyền hình • Các cơ quan quảng cáo • Nhà sản xuất video • Nhà hát và các buổi hòa nhạc trực tiếp • Các công ty tổ chức sự kiện

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>4. Thiết kế, phát triển và kết hợp mã máy tính với các dữ liệu đầu vào chuyên dụng, như các file hình ảnh, âm thanh và ngôn ngữ lập trình, để sản xuất, duy tu và hỗ trợ các trang web;</p> <p>5. Hỗ trợ trong việc phân tích, xác định và phát triển các chiến lược internet, các phương pháp sử dụng web và các kế hoạch phát triển.</p>				<p>2. Có thể học tiếp lên ĐH chuyên ngành: Công nghệ truyền thông, Truyền thông đa phương tiện, Truyền thông và mạng máy tính, Thiết kế đồ họa.</p> <p>Lựa chọn 3: Theo học ĐH các ngành: Công nghệ kĩ thuật điện tử- truyền thông, Truyền thông và mạng máy tính, Kĩ thuật điện tử truyền thông, Truyền thông đa phương tiện, Thiết kế đồ họa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Kĩ thuật khai thác thủy sản Nuôi trồng thủy sản Bệnh học thủy sản Quản lí nguồn lợi thủy sản. <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các công ty đánh bắt thủy sản Các tổ chức nghiên cứu và phát triển Các tổ chức BVMT

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐHQG Hà Nội - ĐH Công nghệ
- ĐH Mỹ thuật công nghiệp
- ĐH Sư phạm Hà Nội
- ĐH Thái Nguyên - ĐH Công nghệ thông tin và truyền thông
- HV Bưu chính viễn thông
- CĐ Công nghệ Đồng Nai
- ĐHQG TpHCM - ĐH Công nghệ thông tin
- ĐH Nguyễn Tất Thành
- ĐH Phú Xuân Huế



45. Tên nghề: Nhà Quản trị cơ sở dữ liệu và mạng máy tính (2521) - Computer database and network administrators

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Quản trị cơ sở dữ liệu và mạng máy tính thiết kế, xây dựng, kiểm soát, hỗ trợ các hệ thống công nghệ thông tin để đảm bảo vận hành và an toàn, bao gồm cả dữ liệu, phần cứng, phần mềm, mạng và hệ điều hành</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Thiết kế và phát triển kiến trúc CSDL, cấu trúc dữ liệu, từ điển và quy ước về dữ liệu cho các dự án hệ thống thông tin Thiết kế, xây dựng, điều chỉnh, tích hợp và thử nghiệm các hệ CSDL; Xây dựng và triển khai chính sách quản lý, tài liệu, chuẩn và mô hình về dữ liệu; Duy trì và quản lý mạng máy tính và các môi trường máy tính khác Phân tích phát triển, diễn giải và đánh giá kiến trúc, mô hình dữ liệu và sơ đồ của các hệ phức tạp trong thiết kế, triển khai, cấu hình và tích hợp các hệ thống máy tính. 	Năng lực phân tích - logic	Hình học – màu sắc - thiết kế	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành Công nghệ thông tin, mạng máy tính, cơ sở dữ liệu Theo học ĐH liên thông chuyên ngành: Công nghệ thông tin, mạng máy tính, cơ sở dữ liệu Tốt nghiệp, được cấp bằng ĐH chuyên ngành đào tạo. <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học ĐH liên thông chuyên ngành: Công nghệ thông tin, mạng máy tính, cơ sở dữ liệu Tốt nghiệp, được cấp bằng ĐH chuyên ngành đào tạo. 	<ul style="list-style-type: none"> Mạng máy tính An ninh mạng CSDL Quản trị dữ liệu <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các công ty dữ liệu Các bộ phận quản trị mạng và dữ liệu của các công ty Các ngân hàng Các công ty viễn thông lớn

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Bách khoa Hà Nội
- ĐH Thái Nguyên – ĐH CNTT
- ĐH FPT
- CĐ FPT
- ĐHQG TPHCM – ĐH Bách khoa TPHCM, ĐH CNTT
- ĐH SPKT TPHCM
- CĐN TPHCM
- CĐN Cần Thơ
- ĐH Huế - ĐH Khoa học
- ĐH Đà Nẵng – CĐ CNTT
- CĐ Kỹ thuật Công nông nghiệp Quảng Bình

