

CHUẨN ĐẦU RA
NGÀNH CÔNG NGHỆ VẬT LIỆU

Mã ngành 7510402

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 19 /QĐ-ĐHSPKT ngày 14 tháng 01 năm 2019
của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật - Đại học Đà Nẵng)*

1. Tên ngành đào tạo: Công nghệ vật liệu

Materials Technology

2. Trình độ đào tạo: Đại học

3. Yêu cầu về kiến thức:

Có kiến thức nền tảng về khoa học cơ bản; những kiến thức cơ sở ngành và các kiến thức chuyên môn cơ bản về lĩnh vực vật liệu.

4. Yêu cầu về kỹ năng:

*** Kỹ năng chuyên môn**

- Có kỹ năng và kiến thức ngành để tư vấn về chất lượng và công nghệ trong lĩnh vực sản xuất và gia công vật liệu.
- Có kỹ năng thiết kế các phân xưởng, nhà máy sản xuất và gia công các loại vật liệu.
- Có kỹ năng điều khiển các thiết bị trong dây chuyền sản xuất ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất và gia công các loại vật liệu đồng thời xử lý những sự cố xảy ra trong quá trình sản xuất.
- Có kỹ năng và kiến thức chuyên môn để quản lý và điều hành các nhóm nhỏ trong dây chuyền sản xuất tại nhà máy sản xuất và gia công vật liệu.
- Có kỹ để thu thập, phân tích, xử lý và tổng hợp các thông tin liên quan đến công nghệ vật liệu, điển hình như trong mảng phát triển các sản phẩm mới ra thị trường, các đánh giá và phân tích chất lượng nguyên liệu và sản phẩm vật liệu...
- Có kỹ năng giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực vật liệu thông qua việc sử dụng các kiến thức chuyên môn, các phần mềm tính toán chuyên dụng, các đồ án và thực hành thí nghiệm.

*** Kỹ năng mềm**

- Có kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm; có năng lực thực hành nghề nghiệp; có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo để giải quyết những vấn đề thuộc chuyên ngành được đào tạo đáp ứng yêu cầu phát triển của ngành và xã hội.
- Có năng lực ngoại ngữ đạt từ bậc 3/6 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam (Tiếng Anh tổng quát trình độ B1 tương đương TOEIC ≥ 450).
- Có kỹ năng tin học đạt chuẩn Kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản và ứng dụng của ngành đào tạo.

5. Yêu cầu về thái độ

- Chấp hành tốt chủ trương chính sách của Đảng và pháp luật nhà nước, có trách nhiệm nghề nghiệp, thể hiện ý thức công dân và ý thức xã hội, ý thức tham gia bảo vệ môi trường và góp phần giải quyết các vấn đề xã hội trong khả năng tình huống cho phép.
- Có động cơ học tập vì sự phát triển bản thân và phục vụ nhân dân, phục vụ yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội và hội nhập quốc tế của đất nước nghĩa vụ với gia đình, xã hội. Yêu nghề, có hoài bão lập nghiệp và ý thức học tập suốt đời. Ứng xử giao tiếp tốt trong đời sống và trong công việc. Tham gia hoạt động rèn luyện sức khỏe và thể thao cộng đồng.
- Có ý thức kỷ luật và tác phong công nghiệp.

6. Yêu cầu khác:

- Hoàn thành chương trình giáo dục thể chất và chương trình giáo dục quốc phòng.
- Hoàn thành các chương trình sinh hoạt chung của Nhà trường.

7. Chuẩn đầu ra: SV tốt nghiệp cần đạt được các tiêu chí sau:

- C1. Tiếp cận về kiến thức, công nghệ và kỹ năng sử dụng các thiết bị hiện đại trong lĩnh vực sản xuất và gia công vật liệu.
- C2. Áp dụng kiến thức chuyên môn trong việc tư vấn và thiết kế nhà máy sản xuất và gia công vật liệu.
- C3. Nhận dạng, phân tích và giải quyết những vấn đề về kỹ thuật trên cơ sở tham khảo tài liệu chuyên môn và thực tiễn sản xuất.
- C4. Thực hành cơ bản về lĩnh vực sản xuất và gia công các loại vật liệu.
- C5. Có tư duy sáng tạo để luôn tìm tòi, phát hiện ra những sản phẩm mới trong lĩnh vực sản xuất và gia công các loại vật liệu.
- C6. Có kỹ năng và kiến thức để nhận biết, phân tích và cải tiến liên tục công nghệ sản xuất và gia công.
- C7. Kỹ năng trình bày kết quả một cách khoa học.
- C8. Tổ chức hiệu quả trong làm việc nhóm.
- C9. Có khả năng tự học và tự nghiên cứu.
- C10. Có kiến thức về các vấn đề của xã hội và có ý thức bảo vệ môi trường.
- C11. Sử dụng hiệu quả các phần mềm chuyên ngành và có kỹ năng tin học đạt chuẩn Kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản.
- C12. Sử dụng ngoại ngữ trong giao tiếp và có năng lực ngoại ngữ đạt từ bậc 3/6 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam.

8. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp:

- Kỹ sư công nghệ trong lĩnh vực sản xuất và gia công các loại vật liệu ở các cơ sở sản xuất có liên quan.
- Cán bộ phân tích về chuyên ngành ở các sở; viện nghiên cứu thiết kế thiết bị, cải tiến công nghệ; cơ quan quản lý và kiểm định chất lượng nguyên vật liệu với nhiệm vụ phân tích, đo lường, đánh giá và xử lý các vấn đề liên quan đến công nghệ vật liệu.
- Kỹ sư tư vấn, thiết kế dây chuyền sản xuất trong các nhà máy, xí nghiệp sản xuất và gia công các loại vật liệu.
- Cán bộ giảng dạy các trường đại học, cao đẳng, viện nghiên cứu...

9. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường:

- Sinh viên tốt nghiệp có cơ hội học lên bậc sau đại học: Thạc sĩ – Tiến sĩ.
- Sinh viên có khả năng chuyển đổi chuyên ngành hoặc học thêm chuyên ngành thứ 2 phù hợp với ngành đào tạo.
- Có khả năng tự học để thích ứng với môi trường làm việc và khả năng học tập suốt đời.

10. Các chương trình đào tạo, chuẩn quốc tế mà nhà trường tham khảo:

- Chương trình đào tạo ngành Công nghệ Vật liệu, Khoa Công nghệ Vật liệu, Trường Đại học Bách Khoa, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- Chương trình khung ngành Công nghệ Vật liệu, Viện Công nghiệp gỗ, Trường Đại học Lâm nghiệp Hà Nội.
- Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Hóa học, Khoa Hóa, Trường Đại học Bách khoa Đà Nẵng.
- Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Vật liệu, Khoa Công nghệ Vật liệu, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội.
- Chương trình đào tạo ngành Vật liệu, Khoa Khoa học và Kỹ thuật vật liệu, Đại học Sheffield, Anh.
- Chương trình đào tạo ngành Vật liệu, Trường Đại học Toulouse 3 Paul Sabatier, Cộng hòa Pháp.



PGS. TS. PHAN CAO THỌ