

CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
(Kèm theo Quyết định số /QĐ-MĐC ngày tháng năm 2018
của Hiệu trưởng trường Đại học Mở - Địa chất)

1. Tên chương trình đào tạo

1.1. Tên tiếng Việt:

Ngành đào tạo: Kỹ thuật Dầu Khí.

Mã số: 7520604

Chuyên ngành đào tạo: Khoan – Khai thác.

Mã số: 752060401

1.2 Tên tiếng Anh:

Petroleum Drilling and Production

2. Trình độ đào tạo:

Đại học

3. Yêu cầu về kiến thức:

Nắm vững và có khả năng áp dụng được các kiến thức đại cương về toán học và khoa học tự nhiên, tạo tiền đề cho việc tiếp thu các kiến thức giáo dục cơ sở ngành.

Nắm vững, có khả năng áp dụng được các kiến thức cơ sở ngành như địa chất, cơ khí,... cho việc học tập và nghiên cứu chuyên ngành.

Nắm vững các kiến thức chuyên ngành bao gồm Khoan, Công nghệ giếng, Công nghệ mỏ, Thu gom - Vận chuyển và Cát chứa dầu khí.

Có khả năng tham gia các nhóm nghiên cứu, thí nghiệm, lập chương trình và tham gia thi công tối thiểu một công đoạn trong các lĩnh vực:

- Khoan: Thiết kế profil và cấu trúc giếng; Lựa chọn bộ dụng cụ khoan và thiết kế các chế độ công nghệ; Lập chương trình dung dịch, chương trình khoan xiên, Trám xi măng và hoàn thiện giếng...

- Công nghệ giếng: Lựa chọn phương án khai thác, thiết kế các chế độ khai thác giếng; Thiết kế gọi dòng sản phẩm cho giếng; Lựa chọn, lập phương án, thiết kế xử lý vùng cận đáy giếng...

- Công nghệ mỏ: Qui hoạch phát triển mỏ; Lựa chọn phương pháp và lập chương trình duy trì áp suất vỉa, chế độ khai thác; Lập chương trình thử vỉa cho giếng thăm dò, thăm lượng và giếng khai thác; Lựa chọn, thiết kế các phương pháp nâng cao thu hồi dầu...

- Thu gom, vận chuyển, cát chứa; Thiết kế các hệ thống thu gom, xử lý sơ bộ dầu thô để phục vụ công tác vận chuyển; Thiết lập và thiết kế các phương án vận chuyển, cát chứa dầu khí...

...

4. Yêu cầu kỹ năng:

4.1. Kỹ năng cứng:

- Biết cách vận dụng linh hoạt các kiến thức lý thuyết vào thực tế sản xuất. Nhanh chóng làm quen và sử dụng thành thạo các thiết bị công nghệ ngoài thực tế, các công nghệ kỹ thuật mới; Chuyển đổi linh hoạt giữa các hệ đơn vị đo lường;

- Có khả năng tiếp cận và sử dụng các phần mềm chuyên ngành như thiết kế giếng, dòng chảy, mô hình hóa mỏ, mô phỏng khai thác, phát triển mỏ, mô phỏng vận chuyển;

- Nắm bắt và triển khai được một trong những qui trình: Lập phương án phát triển mỏ dầu khí, phương án khoan, phương án khai thác, phương án nâng cao hệ số thu hồi dầu, phương án vận chuyển cát chứa dầu khí, phương án phát hiện và xử lý sự cố; Lập báo cáo khoan, báo cáo kế hoạch phát triển mỏ; Phân tích kết quả thử vỉa...;

- Biết sử dụng, vận hành các thiết bị phân tích, thí nghiệm như: thiết bị thí nghiệm dung dịch, xi măng, cơ lý đá, phân tích mẫu lõi, phân tích PVT, các thiết bị thí nghiệm về đường ống...

- Có kỹ năng về cơ khí chế tạo, sửa chữa thiết bị và dụng cụ khoan, khai thác, vận chuyển, cát chứa;

- Nắm vững và thực hiện các qui chế, luật và các qui định bảo vệ tài nguyên, môi trường...

4.2. Kỹ năng mềm:

- Chuẩn đầu ra ngoại ngữ và tin học: Phù hợp với yêu cầu của Thông tư số 01/2014/TT-BGDĐT về khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam và Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT của Bộ Thông tin và truyền thông, cụ thể khi sv tốt nghiệp phải đạt trình độ bậc 3 khung năng lực ngoại ngữ VN và chuẩn kỹ năng sử dụng CNTT cơ bản.

- Biết cập nhật, tích lũy kiến thức qua các phương tiện thông tin, các tổ chức nghề trong nước và quốc tế; Ứng dụng các kiến thức cập nhật cho công việc đang đảm nhiệm, nhanh chóng thích ứng với những điều kiện làm việc mới;

- Làm việc theo nhóm: đảm nhận và hoàn thành tốt mọi vai trò và vị trí trong nhóm;

- Giao tiếp: biết tiếp thu, trình bày, tạo mối quan hệ tốt với đồng nghiệp không những trong công việc mà cả trong cuộc sống.

5. Yêu cầu về thái độ:

- Hiểu biết và luôn chấp hành đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước. Luôn có ý thức chấp hành các qui định, nội qui nơi cơ quan công tác.

- Có tinh thần kỷ luật cao, có ý thức trách nhiệm và tác phong công nghiệp trong hoạt động nghề và nghiên cứu khoa học.

- Có phẩm chất đạo đức tốt, luôn tự rèn luyện nâng cao phẩm chất chính trị và năng lực chuyên môn.

6. Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi ra trường

Các sinh viên ra trường đều có thể:

- Tham gia các khóa đào tạo, tập huấn nâng cao trình độ theo chuyên môn sâu đang đảm nhận tại các cơ sở đào tạo của các cơ sở sản xuất trong nước và Quốc tế.

- Học tập các chương trình sau đại học như thạc sỹ, tiến sỹ tại các cơ sở đào tạo trong nước cũng như tại các trường đại học trên thế giới.

7. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp sinh viên có thể đảm nhận công việc chuyên môn tại các cơ quan nghiên cứu, các công ty trong và ngoài nước hoạt động trong các lĩnh vực dầu khí, địa chất, xây dựng... và một số lĩnh vực khác của nền kinh tế quốc dân. Làm công tác nghiên cứu khoa học, giảng dạy tại các trường đại học, các viện nghiên cứu và các cơ sở đào tạo chuyên ngành.

8. Các chương trình tài liệu chuẩn tham khảo

Chương trình đào tạo chuyên ngành Khoan - Khai thác được tham khảo trên khung chương trình đào tạo ngành kỹ thuật Dầu khí của các trường đại học:

[1]. Trường Đại học Mỏ quốc gia Xanh Pêtécbuva;

[2]. Trường Đại học Thăm dò địa chất quốc gia, liên bang Nga;

[3]. Trường Đại học dầu khí quốc gia, liên bang Nga;

[4]. Trường Đại học dầu khí Bucarét;

[5]. Trường Đại học dầu khí Bacu;

[6]. Trường Đại học dầu khí Bắc kinh;

[7]. Trường Đại học mỏ Quốc gia Saint Etienne, Pháp;

[8]. Khoa Dầu khí, Trường Đại học Tulsa, Hoa Kỳ;

[9]. Trường Đại học Bách khoa TP. Hồ Chí Minh;

[10]. Trường Đại học Dầu khí PVU;

[11]. Trường Đại học Mỏ-Địa chất, Chuyên ngành Khoan – Khai thác...

9. Các nội dung khác (nếu có)

CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Kèm theo Quyết định số/QĐ-MĐC ngày tháng năm 2018
của Hiệu trưởng trường Đại học Mở-Địa chất)

1. Tên chương trình đào tạo

1.1. Tên tiếng Việt:

Ngành đào tạo: Kỹ thuật dầu khí

Mã số: 7520604

Chuyên ngành đào tạo: Địa chất dầu khí

Mã số: 7520604.04

1.2 Tên tiếng Anh:

Petroleum geology

2. Trình độ đào tạo:

Đại học

3. Yêu cầu về kiến thức: Hoàn thành chương trình đào tạo chuyên ngành Địa chất dầu khí được thiết kế theo chương trình khung của Bộ Giáo dục và Đào tạo, bao gồm:

3.1. Kiến thức giáo dục đại cương

Có hiểu biết về các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam và Tư tưởng Hồ Chí Minh; có kiến thức về khoa học cơ bản, đặc biệt là Toán học, Vật lý làm nền tảng cho những kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành sau này; có sức khỏe và những kiến thức cần thiết đáp ứng yêu cầu học tập, xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

3.2. Kiến thức cơ sở ngành

Trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ sở về:

- Địa chất học: Địa chất cơ sở; Địa chất cấu tạo và đo vẽ bản đồ địa chất; thực tập địa chất cơ sở; Thực tập địa chất cấu tạo và đo vẽ bản đồ địa chất; Tinh thể khoáng vật và thạch học.
- Địa chất dầu khí: Nhập môn ngành kỹ thuật dầu khí, Thực tập giáo học kỹ thuật dầu khí; Địa chất dầu khí đại cương; các phương pháp tìm kiếm thăm dò dầu khí cơ bản; Vật lý vỉa dầu khí; địa chất khai thác dầu khí; dung dịch khoan và vữa trám...
- Kỹ thuật và công nghệ khoan các giếng khoan dầu khí, nắm vững nhiệm vụ của kỹ sư địa chất trong thiết kế, thi công và tổng kết giếng khoan; kiến thức về cơ sở khai thác dầu khí như: Kỹ thuật dầu khí đại cương; Dung dịch khoan và vữa trám; Hoàn thiện giếng dầu khí
- Và một số kiến thức cơ sở khác.

3.3. Kiến thức chuyên ngành

Trang bị cho sinh viên những kiến thức chuyên sâu của ngành:

- Kiến thức về hệ thống dầu khí, đánh giá tiềm năng dầu khí của bể trầm tích và các cấu tạo triển vọng, phân tích, đánh giá rủi ro về địa chất trong tìm kiếm thăm dò, phân cấp và tính trữ lượng dầu khí: Địa chất dầu khí Việt nam và thế giới, Đánh giá tài nguyên và trữ lượng dầu khí; Địa chất dầu khí ứng dụng; Các phương pháp tìm kiếm thăm dò dầu khí ứng dụng; Thăm dò địa chấn; Phân tích bể trầm tích; ...
- Phân tích tổng hợp, các nguồn tài liệu khác nhau để nghiên cứu tầng sinh, tầng chứa; xây dựng mô hình đá sinh, xây dựng mô hình tầng chứa và các thân sản phẩm phục vụ công tác tìm kiếm thăm dò, khai thác và phát triển mỏ dầu khí: Mô hình hóa tầng chứa dầu khí; Địa hóa dầu khí; Quản lý và phát triển mỏ dầu khí; ...
- Phân tích hiện trạng khai thác của mỏ ở từng giếng và cụm giếng khoan để tìm ra các nguyên nhân địa chất và công nghệ làm suy giảm lưu lượng khai thác dầu và làm tăng lượng nước khai thác, làm cơ sở để đưa ra các giải pháp gia tăng lưu lượng và nâng cao hệ số thu hồi dầu: Địa chất khai thác dầu khí; Thủy động lực mỏ dầu khí; Thu hồi dầu khí tăng cường; ...

4. Yêu cầu kỹ năng:

4.1. Kỹ năng cứng:

(Kỹ năng chuyên môn; Năng lực thực hành nghề nghiệp; Kỹ năng xử lý tình huống; Kỹ năng giải quyết vấn đề; các kỹ năng cứng khác (nếu có))

Các kỹ năng được xây dựng dựa theo chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo được xác định theo ABET như sau:

- Khả năng áp dụng các kiến thức toán học, khoa học, và kỹ thuật vào các vấn đề thuộc lĩnh vực địa chất dầu khí.
- Khả năng phân tích và minh giải tài liệu trong lĩnh vực địa chất dầu khí.
- Có khả năng nhận biết, mô tả các loại khoáng vật, đá cơ bản trong khảo sát thực địa, theo dõi địa chất giếng khoan.
- Nhận dạng và minh giải các yếu tố cơ bản có liên quan đến chuyên ngành địa chất dầu khí trên các mặt cắt địa chấn và các đường cong carota, đường cong phục hồi áp suất vỉa chứa và các biểu đồ chỉ số sản phẩm v.v.
- Khả năng phân tích và xử lý số liệu để vẽ được bản đồ, biểu đồ, mặt cắt thuộc chuyên ngành từ các nguồn tài liệu khác nhau như tài liệu giếng khoan, bản đồ và mặt cắt địa chất, mặt cắt địa chấn, tài liệu theo dõi khai thác.
- Phân tích tổng hợp, các nguồn tài liệu khác nhau để lập phương án tìm kiếm, thăm dò; lập báo cáo về cơ sở địa chất giếng khoan và cùng với các kỹ sư khoan để thành lập Thiết kế địa chất kỹ thuật giếng khoan; lập báo cáo tổng kết giếng khoan; lập báo cáo đánh giá tiềm năng dầu khí và tính trữ lượng dầu khí của các đối tượng nghiên cứu.
- Khả năng phân tích tổng hợp, các nguồn tài liệu khác nhau kết hợp với sử dụng phần mềm chuyên dụng để xây dựng mô hình địa chất tầng chứa và các thân sản phẩm phục vụ công tác tìm kiếm thăm dò, khai thác và phát triển mỏ dầu khí.
- Khả năng nghiên cứu, phân tích hiện trạng khai thác của mỏ ở từng giếng và cụm giếng khoan để tìm ra các nguyên nhân địa chất và công nghệ làm suy giảm lưu lượng khai thác dầu và làm tăng lượng nước khai thác, làm cơ sở để đưa ra các giải pháp gia tăng lưu lượng và nâng cao hệ số thu hồi dầu.
- Biết sử dụng một số phần mềm chuyên dụng trong minh giải tài liệu địa vật lý giếng khoan, minh giải tài liệu địa chấn, mô hình hóa đá sinh dầu khí và mô hình hóa tầng chứa.
- Biết sử dụng các thiết bị thí nghiệm, máy phân tích chuyên ngành mà Bộ môn, Khoa đã được trang bị.
- Khả năng áp dụng kiến thức cơ sở của ngành học để nhận biết, tổng hợp phân tích, đánh giá tiềm năng dầu khí của bể trầm tích và các cấu tạo triển vọng; phân tích, đánh giá rủi ro về địa chất trong tìm kiếm thăm dò dầu khí; áp dụng kiến thức về quản lý và phát triển mỏ, nghiên cứu cơ sở địa chất mỏ và các giải pháp gia tăng hệ số thu hồi dầu khí.
- Khả năng áp dụng kiến thức cốt lõi của ngành học kết hợp khả năng khai thác, sử dụng các phương pháp, công cụ hiện đại để nghiên cứu và đưa ra các giải pháp tối ưu trong tìm kiếm thăm dò và khai thác dầu khí.
- Khả năng thiết kế một hệ thống, một thành phần, một quá trình trong lĩnh vực địa chất dầu khí để đáp ứng các nhu cầu mong muốn với các ràng buộc thực tế như về kinh tế, môi trường, xã hội, chính trị, đạo đức, sức khỏe và sự an toàn, có thể sản xuất được, và có tính bền vững.
- Khả năng hoạt động hiệu quả trong các nhóm để hoàn thành một mục đích chung.
- Khả năng nhận diện, diễn đạt và giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong lĩnh vực địa chất dầu khí.
- Có hiểu biết về trách nhiệm đạo đức và nghề nghiệp.

- Có khả năng giao tiếp hiệu quả
- Được trang bị kiến thức đủ rộng để hiểu rõ tác động của các giải pháp kỹ thuật trong bối cảnh kinh tế, môi trường và xã hội toàn cầu.
- Nhận thức về sự cần thiết và có khả năng học trọn đời.
- Có kiến thức về các vấn đề đương đại.
- Có khả năng sử dụng các phương pháp, kỹ năng và công cụ kỹ thuật hiện đại cần thiết cho thực hành kỹ thuật.

4.2. Kỹ năng mềm:

(Kỹ năng giao tiếp; Kỹ năng làm việc theo nhóm; Khả năng sử dụng tin học, ngoại ngữ,...; Các kỹ năng mềm khác (nếu có))

- Chuẩn đầu ra ngoại ngữ và tin học: Phù hợp với yêu cầu của Thông tư số 01/2014/TT-BGDĐT về khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam và Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT của Bộ Thông tin và truyền thông, cụ thể khi sv tốt nghiệp phải đạt trình độ bậc 3 khung năng lực ngoại ngữ VN và chuẩn kỹ năng sử dụng CNTT cơ bản.

- Tính chuyên nghiệp và phẩm chất cá nhân: có tính năng động, sáng tạo, nghiêm túc và có trách nhiệm trong công việc; có khả năng lập luận, phân tích và giải quyết vấn đề; có khả năng tự bồi dưỡng, nắm bắt được các tiến bộ khoa học kỹ thuật và ý thức học suốt đời.

- Làm việc theo nhóm: có kỹ năng làm việc hiệu quả theo nhóm; kỹ năng giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, sử dụng hiệu quả các công cụ và phương tiện hiện đại.

- Có kiến thức cơ bản về tin học để có thể sử dụng các phần mềm chuyên ngành mà nhà trường đã trang bị;

- Có khả năng đọc, dịch để hiểu được các tài liệu, tạp chí, sách chuyên ngành viết bằng tiếng nước ngoài, đặc biệt là tiếng Anh.

- Có khả năng làm việc độc lập với tính tự giác và kỷ luật cao, hợp tác có hiệu quả với các thành viên khác khi làm việc theo nhóm.

- Có các hiểu biết cơ bản về các lĩnh vực kinh tế, chính trị và xã hội

5. Yêu cầu về thái độ:

- Có phẩm chất đạo đức tốt của người có văn hoá và được giáo dục có bài bản. Ngày nay sinh viên tự chọn nghề nghiệp nên sau khi ra trường phải có lòng yêu nghề, và có ý thức phát huy nghề nghiệp. Sinh viên tốt nghiệp phải ý thức được trách nhiệm công dân của mình trước xã hội, trước tập thể và trong gia đình.

- Trong công việc chuyên môn phải có ý thức trách nhiệm cao trước công việc được giao phó; có đạo đức, tận tụy và trung thực trong công tác; tác phong nghề nghiệp nhanh gọn, chính xác, thái độ phục vụ tận tình.

- Luôn có ý thức cập nhật kiến thức chuyên môn, tham khảo tài liệu từ nhiều nguồn khác nhau. Đầu tư, suy nghĩ để có khả năng sáng tạo trong công việc.

6. Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi ra trường

Sau khi tốt nghiệp có thể được tiếp tục đào tạo ở các bậc đào tạo cao hơn như Thạc sỹ, Tiến sỹ ở các cơ sở đào tạo trong và ngoài nước.

7. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Kỹ sư Địa chất dầu khí sau khi tốt nghiệp có đủ kiến thức và năng lực đảm nhận các nhiệm vụ chuyên môn về địa chất dầu khí phục vụ các công tác tìm kiếm, thăm dò và khai thác dầu khí; có thể đảm nhận công tác chuyên môn tại các cơ quan nghiên cứu, các đơn vị sản xuất và các cơ sở đào tạo thuộc các lĩnh vực về dầu khí và địa chất nói chung, trong nước và ngoài nước, nhà nước hoặc tư nhân.

Sau khi tốt nghiệp bậc đại học ngành Địa chất dầu khí, người học có đủ khả năng tự nghiên cứu, tham khảo tài liệu chuyên ngành để nâng cao kiến thức chuyên môn. Ngoài ra, người học có đủ điều kiện để có thể tiếp tục học tập nâng cao trình độ chuyên môn ở các bậc sau Đại học (thạc sỹ, tiến sỹ) trong các cơ sở đào tạo trong hoặc ngoài nước.

8. Các chương trình tài liệu chuẩn tham khảo

Chương trình đào tạo chuyên ngành Địa chất dầu khí được tham khảo trên khung chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật dầu khí và Kỹ thuật địa chất của:

[1] Bộ giáo dục và đào tạo “Chương trình khung”.

[2] Trường Đại học Dầu khí: “Chương trình đào tạo Địa chất dầu khí”

[3] Trường Đại học Bách Khoa Hồ Chí Minh: “Chương trình đào tạo ngành Địa chất dầu khí”

[5] Tomsk polytechnic University: “Petroleum geology program”

[6] University of Aberdeen: “ Undergraduate Geology And Petroleum Geology 2016-2017”

9. Các nội dung khác (nếu có)

CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
(Kèm theo Quyết định số /QĐ-MĐC ngày tháng năm 2018
của Hiệu trưởng trường Đại học Mở - Địa chất)

1. Tên chương trình đào tạo

1.1. Tên tiếng Việt:

Ngành đào tạo: Kỹ thuật Dầu Khí.

Mã số: 7520604

Chuyên ngành đào tạo: Khoan thăm dò - Khảo sát.

Mã số: 752060402

1.2 Tên tiếng Anh:

Exploration Drilling

2. Trình độ đào tạo:

Đại học

3. Yêu cầu về kiến thức:

Nắm vững và có khả năng áp dụng được các kiến thức đại cương về toán học và khoa học tự nhiên, nắm vững và có khả năng áp dụng được các kiến thức đại cương về toán học và khoa học tự nhiên, tạo tiền đề cho việc tiếp thu các kiến thức giáo dục cơ sở ngành.

Nắm vững và có khả năng áp dụng được các kiến thức cơ sở ngành như địa chất, cơ khí,... cho việc học tập và nghiên cứu chuyên ngành.

Nắm vững các kiến thức chuyên ngành bao gồm: Khoan thăm dò khoáng sản rắn; Khoan khai thác nước ngầm; Khoan thăm dò dầu khí; Khoan khảo sát phục vụ thiết kế nền móng, khoan các giếng kỹ thuật...

Nắm được các khái niệm, qui luật và các qui trình cơ bản trong công tác Khoan, Khai thác, vận chuyển, cất chứa dầu khí.

Có khả năng tham gia các nhóm nghiên cứu, thí nghiệm, lập chương trình và tham gia thi công tối thiểu một công đoạn trong các lĩnh vực:

- Khoan thăm dò khoáng sản rắn: Lập đề án thăm dò; Thiết kế cấu trúc lỗ khoan; Thiết kế bộ dụng cụ lấy mẫu và chế độ khoan,...

- Khoan khai thác nước ngầm: Lập đề án thăm dò; Thiết kế cấu trúc giếng; Lập qui trình khoan và hoàn thiện giếng; Phục hồi độ nhả nước của giếng,...

- Khoan thăm dò dầu khí: Thiết kế profin và cấu trúc giếng; Lựa chọn bộ dụng cụ khoan và thiết kế các chế độ công nghệ; Lập chương trình dung dịch, chương trình khoan xiên, chương trình lấy mẫu lõi, mẫu chất lưu và thử vỉa; Trám xi măng và hoàn thiện giếng,...

- Khoan khảo sát phục vụ thiết kế nền móng và khoan các giếng kỹ thuật: Lựa chọn phương pháp, bộ dụng cụ và thiết kế chế độ khoan; Lập phương án khảo sát; Thiết kế cấu trúc lỗ khoan; Lập báo cáo khảo sát...

4. Yêu cầu kỹ năng:

4.1. Kỹ năng cứng:

- Biết cách vận dụng linh hoạt các kiến thức lý thuyết vào thực tế sản xuất. Nhanh chóng làm quen và sử dụng thành thạo các thiết bị công nghệ ngoài thực tế, các công nghệ kỹ thuật mới; Chuyển đổi linh hoạt giữa các hệ đơn vị đo lường;

- Có khả năng tiếp cận và sử dụng các phần mềm chuyên ngành như thiết kế giếng, dòng chảy, tính toán chi phí,...

- Nắm bắt và triển khai được một trong những qui trình: lập kế hoạch phát triển mỏ, lập phương án khoan, phương án nâng cao tỷ lệ mẫu lõi, phương án khai thác nước ngầm, phương án phát hiện và xử lý sự cố; lập báo cáo khoan, báo cáo địa chất công trình...

- Biết sử dụng, vận hành các thiết bị phân tích thí nghiệm như: thiết bị thí nghiệm dung dịch, xi măng, cơ lý đá, phân tích mẫu lõi, phân tích mẫu nước...

- Có kỹ năng về cơ khí chế tạo, sửa chữa thiết bị và dụng cụ khoan, thiết bị khai thác và xử lý nước ngầm;

- Nắm vững và thực hiện các qui chế, luật và các qui định bảo vệ tài nguyên, môi trường...

4.2. Kỹ năng mềm:

- Đọc dịch được các tài liệu khoa học chuyên ngành bằng tiếng nước ngoài, đặc biệt là tiếng Anh;

- Biết cập nhật, tích lũy kiến thức qua các phương tiện thông tin, các tổ chức nghề trong nước và quốc tế; Ứng dụng các kiến thức cập nhật cho công việc đang đảm nhiệm, nhanh chóng thích ứng với những điều kiện làm việc mới;

- Làm việc theo nhóm: đảm nhận và hoàn thành tốt mọi vai trò và vị trí trong nhóm;

- Giao tiếp: biết tiếp thu, trình bày, tạo mối quan hệ tốt với đồng nghiệp không những trong công việc mà cả trong cuộc sống.

5. Yêu cầu về thái độ:

- Hiểu biết và luôn chấp hành đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước. Luôn có ý thức chấp hành các qui định, nội qui nơi cơ quan công tác.

- Có tinh thần kỷ luật cao, có ý thức trách nhiệm và tác phong công nghiệp trong hoạt động nghề và nghiên cứu khoa học.

- Có phẩm chất đạo đức tốt, luôn tự rèn luyện nâng cao phẩm chất chính trị và năng lực chuyên môn.

6. Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi ra trường

- Tham gia các khóa đào tạo, tập huấn nâng cao trình độ theo chuyên môn sâu đang đảm nhận tại các cơ sở đào tạo của các cơ sở sản xuất trong nước và Quốc tế;

- Học tập các chương trình sau đại học như thạc sỹ, tiến sỹ tại các cơ sở đào tạo trong nước cũng như tại các trường đại học trên thế giới.

7. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp sinh viên có thể đảm nhận công việc chuyên môn tại các cơ quan nghiên cứu, các công ty trong và ngoài nước hoạt động trong các lĩnh vực địa chất khoáng sản, xây dựng, dầu khí... và một số lĩnh vực khác của nền kinh tế quốc dân. Làm công tác nghiên cứu khoa học, giảng dạy tại các trường đại học, các viện nghiên cứu và các cơ sở đào tạo chuyên ngành.

8. Các chương trình tài liệu chuẩn tham khảo

Chương trình đào tạo chuyên ngành Khoan thăm dò - Khảo sát được tham khảo trên khung chương trình đào tạo ngành kỹ thuật khoan của các trường đại học:

[1]. Trường Đại học Mở quốc gia Xanh Pê-téc-bua;

[2]. Trường Đại học Thăm dò địa chất quốc gia, liên bang Nga;

[3]. Trường Đại học dầu khí quốc gia, liên bang Nga;

[4]. Trường Đại học dầu khí Bucarét;

[5]. Trường Đại học dầu khí Bacu;

[6]. Trường Đại học Mỏ-Địa chất, Chuyên ngành Khoan thăm dò - Khảo sát...

9. Các nội dung khác (nếu có)

CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-MĐC ngày tháng năm 2018
của Hiệu trưởng Trường Đại học Mở - Địa chất)

1. Tên chương trình đào tạo:

1.1. Tên Tiếng Việt:

Ngành Đào tạo: Kỹ thuật Dầu khí

Mã số: 7520604

Chuyên ngành đào tạo: Thiết bị dầu khí

Mã số: 752060403

1.2. Tên tiếng Anh:

Ngành đào tạo: Petroleum Engineering

Chuyên ngành đào tạo: Petroleum Equipment

2. Trình độ đào tạo: Đại học

3. Yêu cầu về kiến thức:

Hoàn thành chương trình đào tạo chuyên ngành Thiết bị dầu khí được thiết kế theo chương trình khung của Bộ Giáo dục và Đào tạo, bao gồm:

3.1. Kiến thức giáo dục đại cương:

- Nắm vững các kiến thức cơ bản Toán học, Vật lý, Hoá học... ; có hiểu biết về các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam và tư tưởng Hồ Chí Minh; các kiến thức về pháp luật và an ninh quốc phòng; rèn luyện thể chất để có sức khỏe đáp ứng được yêu cầu học tập, xây dựng, bảo vệ Tổ quốc.

3.2. Kiến thức cơ sở ngành:

- Nắm vững các kiến thức cơ sở của ngành Kỹ thuật Dầu khí như: Thiết bị Dầu khí, Khoan - Khai thác Dầu khí, Địa vật lý, Địa chất, Công trình Dầu khí, Cơ học...

3.3. Kiến thức chuyên ngành:

- Nắm vững những kiến thức chuyên ngành về lĩnh vực thiết bị khoan, thiết bị khai thác, công nghệ vận chuyển và đường ống bể chứa...;

- Nắm vững cấu tạo, nguyên lý làm việc, quy trình vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa, các phương pháp khai thác kỹ thuật và nâng cao hiệu quả sử dụng thiết bị dầu khí;

- Có khả năng áp dụng các kiến thức cơ bản, cơ sở và các kiến thức chuyên ngành đã học để nhận biết, phân tích và giải quyết sáng tạo các vấn đề liên quan đến lĩnh vực thiết bị dầu khí.

- Có thể đảm nhận được các nhiệm vụ nghiên cứu phát triển, thiết kế, chế tạo, thử nghiệm, khai thác kỹ thuật, quản lý các thiết bị dùng trong Khoan - Khai thác dầu khí, các thiết bị xử lý sản phẩm khai thác và các công trình vận chuyển, cất chứa dầu khí...;

4. Yêu cầu về kỹ năng

4.1. Kỹ năng cứng:

- Biết cách vận dụng linh hoạt các kiến thức lý thuyết cơ bản vào thực tế sản xuất, nhanh chóng làm quen và thích ứng với những điều kiện làm việc mới;

- Nắm vững nguyên lý và vận hành được các thiết bị dầu khí trong các dây chuyền sản xuất ;

- Nắm vững được công nghệ chế tạo và sửa chữa các thiết bị dầu khí thông dụng, có khả năng sửa chữa và khắc phục các hư hỏng thông thường.

4.2. Kỹ năng mềm :

- Nắm được các kiến thức tin học cơ bản, có khả năng tiếp cận các phần mềm chuyên ngành để giải quyết các bài toán thuộc lĩnh vực thiết bị dầu khí.

- Có khả năng đọc hiểu các tài liệu khoa học chuyên ngành bằng tiếng nước ngoài, đặc biệt là tiếng Anh và đáp ứng các yêu cầu tối thiểu về ngôn ngữ giao tiếp trong công việc trong môi trường làm việc quốc tế;

- Có khả năng làm việc tốt trong tập thể, kỹ năng làm việc tốt theo nhóm, đảm nhận và hoàn thành tốt mọi vị trí trong nhóm;

- Có kỹ năng giao tiếp tốt, biết trình bày, biết lắng nghe, tạo mối quan hệ tốt với đồng nghiệp trong công việc và trong cuộc sống, tiến tới hội nhập được trong môi trường quốc tế.

5. Yêu cầu về thái độ

- Hiểu biết và chấp hành tốt đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước. Chấp hành tốt các qui định, nội qui nơi cơ quan công tác.

- Có tinh thần kỷ luật cao, có ý thức trách nhiệm và tác phong công nghiệp trong hoạt động nghề và nghiên cứu khoa học.

- Có phẩm chất đạo đức tốt, say mê khoa học, luôn tự rèn luyện nâng cao phẩm chất chính trị và năng lực chuyên môn.

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

Các sinh viên ra trường đều có thể:

- Tham gia các khóa đào tạo, tập huấn nâng cao trình độ theo các hướng chuyên môn sâu tại các cơ sở đào tạo của các cơ sở sản xuất trong nước và quốc tế ;

- Học tập các chương trình sau đại học như thạc sỹ, tiến sỹ tại các cơ sở đào tạo trong nước cũng như tại các trường đại học trên thế giới.

7. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp, sinh viên có thể đảm nhận công việc chuyên môn tại các cơ quan nghiên cứu, các cơ sở đào tạo chuyên ngành, các công ty trong và ngoài nước, nhà nước hoặc tư nhân hoạt động trong lĩnh vực dầu khí, cơ khí và các lĩnh vực có liên quan.

8. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế tham khảo

Việc xác định chuẩn đầu ra cho sinh viên chuyên ngành Thiết bị Dầu khí được xây dựng trên cơ sở sau :

- Yêu cầu của thực tế sản xuất ;

- Năng lực hiện có của cơ sở đào tạo ;

- Tham khảo chương trình đào tạo của các nước như: Mỹ, Nga, Trung Quốc, Pháp...

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO KHÓA 2018

KHOA: Dầu khí
NGÀNH: Kỹ thuật dầu khí
Chuyên ngành: Địa chất dầu khí
Chuyên ngành: Khoan khai thác
Chuyên ngành: Khoan thăm dò - khảo sát
Chuyên ngành: Thiết bị dầu khí

I. Kiến thức giáo dục đại cương

STT	Mã học phần	Tên học phần	Khối lượng A(X-Y-Z)	Số chuyên ngành học trong học kỳ								Ghi chú
				1	2	3	4	5	6	7	8	
1. Kiến thức toán và khoa học, tự nhiên			32									
1	7010102	Đại số tuyến tính	4	x								
2	7010103	Giải tích 1	4	x								
3	7010104	Giải tích 2	4		x							
4	7010111	Phương pháp tính	3			x						
5	7010120	Xác suất thống kê	3			x						
6	7010202	Thí nghiệm vật lý 1	1		x							
7	7010204	Vật lý đại cương 1	4		x							
8	7010304	Hóa học đại cương phần 1 + TN	3	x								
9	A	Tự chọn A	6			x	x					
2. Kiến thức chính trị, kinh tế, văn hóa, xã hội			12									
1	7020102	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 1	2	x								
2	7020103	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 2	3		x							
3	7020104	Pháp luật đại cương	2			x						
4	7020201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2			x						
5	7020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3				x					
3. Tiếng anh			6									
1	7010601	Tiếng Anh 1	3	x								
2	7010602	Tiếng Anh 2	3		x							
4. Giáo dục thể chất			3									
1	7010701	Giáo dục thể chất 1	1	x								
2	7010702	Giáo dục thể chất 2	1		x							
3	7010703	Giáo dục thể chất 3	1			x						
5. Giáo dục quốc phòng			8									
1	7300101	Công tác quốc phòng - an ninh	2					x				
2	7300102	Đường lối quân sự của Đảng	3				x					
3	7300201	Quân sự chung và chiến thuật	3						x			

II. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

II. 1 Cơ sở ngành

68

STT	Mã học phần	Tên học phần	Khối lượng A(X-Y-Z)	Số chuyên ngành học trong học kỳ								Ghi chú
				1	2	3	4	5	6	7	8	
1	7010301	Cân bằng pha và hóa keo + TN	3				x					
2	7010403	Hình họa và vẽ kỹ thuật + BTL	3	x								
3	7010501	Cơ học chất lỏng	2				x					
4	7010502	Cơ học kỹ thuật	2			x						
5	7030507	Sức bền vật liệu B	2					x				DKKK; DKKT
6	7040105	Địa chất cấu tạo và vẽ bản đồ địa chất	2				x					DKDC; DKKK; DKKT
7	7040106	Địa chất cơ sở	2		x							
8	7040124	Thực tập địa chất cấu tạo và đo vẽ bản đồ địa chất	2						x			DKDC
9	7040126	Thực tập địa chất cơ sở	1			x						
10	7040604	Cơ sở địa chất thủy văn - địa chất công trình	3				x					DKKT
11	7040x01	Tinh thể, khoáng vật, thạch học	3				x					DKDC
12	7060001	Nhập môn Ngành kỹ thuật dầu khí	2				x					
13	7060002	Thực tập giáo học Kỹ thuật dầu khí	2					x				
14	7060107	Địa vật lý Đại cương +TH	3					x				

15	7060109	Địa vật lý giếng khoan dầu khí	2						x				
16	7060202	Các phương pháp tìm kiếm thăm dò dầu khí cơ bản	2						x				
17	7060206	Địa chất dầu khí đại cương	3					x					
18	7060210	Địa chất khai thác dầu khí + TH	3					x					DKKK
19	7060225	Vật lý vỉa dầu khí	3						x				
20	7060412	Dung dịch khoan và vữa trám	3							x			
21	7060414	Hoàn thiện giếng dầu khí	2								x		
22	7060423	Kỹ thuật dầu khí đại cương	3				x						
23	7060429	Nguyên lý phá hủy	2						x				
24	7060501	Cơ cấu dẫn động thiết bị khoan	2								x		DKTB
25	7060503	Công trình dầu khí đại cương	2						x				
26	7060507	Giàn khoan và xây lắp thiết bị	3								x		DKTB
27	7060510	Nâng cao hiệu quả sử dụng thiết bị dầu khí	2								x		DKTB
28	7060511	Nhiệt động học trong kỹ thuật dầu khí	2							x			
29	7060512	Thiết bị Dầu khí đại cương	2						x				

II. 2 Chuyên ngành, thực tập và luận văn tốt nghiệp

II.2.1 Địa chất dầu khí

40

STT	Mã học phần	Tên học phần	Khối lượng A(X-Y-Z)	Số chuyên ngành học trong học kỳ								Ghi chú	
				1	2	3	4	5	6	7	8		
1	7060113	Thăm dò địa chấn	3							x			
2	7060203	Các phương pháp tìm kiếm thăm dò dầu khí ứng dụng +BTL	2									x	
3	7060207	Địa chất dầu khí ứng dụng + BTL	2									x	
4	7060210	Địa chất khai thác dầu khí + TH	3									x	
5	7060215	Đồ án thăm dò và thăm lượng dầu khí	2									x	
6	7060216	Đồ án tốt nghiệp	8										x
7	7060220	Thực tập tốt nghiệp	2										x
8	B	Tự chọn B	9						x	x	x		
9	C	Tự chọn C	9						x	x	x		

Tự chọn A

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ
1	7010307	Hoá hữu cơ phần 1	2
2	7010401	Autocad + TH	2
3	7080226	Tin học đại cương + TH (khối kỹ thuật)	3
4	7080401	Địa thống kê	2

Tự chọn B

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ
1	7060204	Đánh giá tài nguyên và trữ lượng Dầu khí	2
2	7060209	Địa chất giếng khoan dầu khí	2
3	7060213	Địa hoá dầu khí	3
4	7060217	Mô hình hóa tầng chứa dầu khí	2
5	7060218	Phân tích bề trầm tích	2
6	7060219	Quản lý phát triển mỏ dầu khí	2
7	7060221	Thủy động lực mỏ dầu khí	2
8	7060431	Thu hồi dầu khí tăng cường	2

Tự chọn C

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ
1	7040112	Địa chất Việt Nam	2
2	7060103	Địa chấn địa tầng + BTL	3
3	7060201	An toàn lao động và bảo vệ môi trường	2
4	7060208	Địa chất dầu khí Việt nam và Thế giới	2
5	7060211	Địa chất tầng chứa dầu khí	2
6	7060212	Địa chất thủy văn, thủy địa hóa các mỏ dầu khí	2
7	7060214	Địa tầng phân tập	2
8	7060222	Tiếng Anh chuyên ngành địa chất dầu khí	2
9	7060223	Tin học ứng dụng địa chất dầu khí	2
10	7060224	Trầm tích, tướng đá, cổ địa lý + TH	3
11	7060401	Công nghệ khai thác dầu khí	2

12	7060403	Công nghệ khoan dầu khí	2
13	7060430	Thu gom, xử lý và vận chuyển chất lưu	2

II.2.2 Khoan khai thác

40

STT	Mã học phần	Tên học phần	Khối lượng A(X-Y-Z)	Số chuyên ngành học trong học kỳ								Ghi chú	
				1	2	3	4	5	6	7	8		
1	7060402	Công nghệ khai thác dầu khí	4									x	
2	7060404	Công nghệ khoan dầu khí	4							x			
3	7060406	Đồ án công nghệ khai thác dầu khí	1									x	
4	7060407	Đồ án công nghệ khoan dầu khí	1							x			
5	7060411	Đồ án tốt nghiệp	8										x
6	7060430	Thu gom, xử lý và vận chuyển chất lưu	2									x	
7	7060432	Thực tập tốt nghiệp	2										x
8	B	Tự chọn B	9							x	x		
9	C	Tự chọn C	9						x	x	x		

Tự chọn A

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ
1	7010108	Logic đại cương	3
2	7010109	Lý thuyết đồ thị	2
3	7010112	Phương trình toán lý	2
4	7010113	Phương trình vi phân	2
5	7010117	Toán tối ưu	2
6	7010401	Autocad + TH	2
7	7080226	Tin học đại cương + TH (khỏi kỹ thuật)	3

Tự chọn B

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ
1	7060405	Điều khiển giếng dầu khí	2
2	7060410	Đồ án kỹ thuật mỏ dầu khí	1
3	7060413	Hiện tượng phức tạp và sự cố trong khoan	2
4	7060416	Khoan định hướng	2
5	7060421	Kỹ thuật bảo hộ lao động và bảo vệ môi trường	2
6	7060424	Kỹ thuật Khai thác khí thiên nhiên	2
7	7060427	Kỹ thuật mỏ dầu khí	3
8	7060433	Tiếng Anh chuyên ngành	3
9	7060434	Tin học ứng dụng chuyên ngành	2

Tự chọn C

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ
1	7010603	Tiếng Anh 3	2
2	7010604	Tiếng Anh 4	2
3	7040306	Thạch học 2	2
4	7040311	Tinh thể khoáng vật + TN	3
5	7060104	Địa nhiệt	2
6	7060208	Địa chất dầu khí Việt nam và Thế giới	2
7	7060209	Địa chất giếng khoan dầu khí	2
8	7060210	Địa chất khai thác dầu khí + TH	3
9	7060212	Địa chất thủy văn, thủy địa hóa các mỏ dầu khí	2
10	7060218	Phân tích bề trầm tích	2
11	7060219	Quản lý phát triển mỏ dầu khí	2
12	7060221	Thủy động lực mỏ dầu khí	2
13	7060308	Cơ sở lọc hóa dầu	2
14	7060321	Hóa học dầu mỏ	2
15	7060417	Khoan khảo sát công trình và giếng kỹ thuật	2
16	7060418	Khoan thăm dò - khảo sát	2
17	7060428	Nâng cao tỷ lệ mẫu khoan	2
18	7070315	Kinh tế và quản trị doanh nghiệp	3
19	7070321	Quản trị dự án đầu tư	2

II.2.3 Khoan thăm dò - khảo sát

40

STT	Mã học phần	Tên học phần	Khối lượng	Số chuyên ngành học trong học kỳ	Ghi chú
-----	-------------	--------------	------------	----------------------------------	---------

6	7060520	Thực tập tốt nghiệp	2									x	
7	B	Tự chọn B	9					x	x	x			
8	C	Tự chọn C	9					x	x	x			

Tự chọn A

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ
1	7010201	Khoa học vật liệu đại cương	2
2	7030505	Sức bền vật liệu 1	3
3	7060509	Kỹ thuật ma sát	2
4	7080226	Tin học đại cương + TH (khối kỹ thuật)	3
5	7090202	Cơ sở truyền động điện	3
6	7090430	Nguyên lý máy	2

Tự chọn B

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ
1	7060415	Khoan - Khai thác đại cương	2
2	7060521	Tiếng Anh chuyên ngành Thiết bị dầu khí	2
3	7060522	Tin học ứng dụng trong Thiết bị dầu khí	2
4	7090409	Công nghệ chế tạo máy 1	3
5	7090425	Kỹ thuật thủy khí C	2
6	7090445	Vật liệu kỹ thuật + TN	3

Tự chọn C

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ
1	7060219	Quản lý phát triển mỏ dầu khí	2
2	7060424	Kỹ thuật Khai thác khí thiên nhiên	2
3	7060425	Kỹ thuật khai thác mỏ dầu khí	2
4	7060431	Thu hồi dầu khí tăng cường	2
5	7060502	Cơ sở Thiết kế thiết bị và dụng cụ khoan	3
6	7060508	Kỹ thuật an toàn trên các công trình dầu khí	2
7	7060517	Thiết bị khoan thăm dò - Khảo sát	2
8	7090312	Kỹ thuật điện - điện tử	3
9	7090539	Thiết kế và mô phỏng 3D trong cơ khí	3
10	7110220	Môi trường và con người	2

Trường Đại Học Mở - Địa chất
Phòng Đào tạo Đại học
-oOo-

Kế Hoạch Đào Tạo/Hệ Ngành (CTĐT Chuẩn)

Học kỳ 1 - Năm học 2018 - 2019

Bậc hệ: Đại học tín chỉ (4 Năm) (1_4)

Ngành: Kỹ thuật dầu khí (7520604)

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	TS	Ch.Ng	Tên ch/ngành
Học Kỳ Thứ 1						
1	7010102	Đại số tuyến tính	4	60		
2	7010103	Giải tích 1	4	60		
3	7010304	Hóa học đại cương phần 1 + TN	3	45		
4	7010403	Hình họa và vẽ kỹ thuật + BTL	3	45		
5	7010601	Tiếng Anh 1	3	45		
6	7010701	Giáo dục thể chất 1	1	15		
7	7020102	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 1	2	30		
Học Kỳ Thứ 2						
1	7010104	Giải tích 2	4	60		
2	7010202	Thí nghiệm vật lý 1	1	15		
3	7010204	Vật lý đại cương 1	4	60		
4	7010602	Tiếng Anh 2	3	45		
5	7010702	Giáo dục thể chất 2	1	15		
6	7020103	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 2	3	45		
7	7040106	Địa chất cơ sở	2	30		
Học Kỳ Thứ 3						
1	7010111	Phương pháp tính	3	45		
2	7010120	Xác suất thống kê	3	45		
3	7010502	Cơ học kỹ thuật	2	30		
4	7010703	Giáo dục thể chất 3	1	15		
5	7020104	Pháp luật đại cương	2	30		
6	7020201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30		
7	7040126	Thực tập địa chất cơ sở	1	15		
8	7060423	Kỹ thuật dầu khí đại cương	3	45		
Học Kỳ Thứ 4						
1	7010301	Cân bằng pha và hóa keo + TN	3	45		
2	7010501	Cơ học chất lỏng	2	30		
3	7020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	45		
4	7040105	Địa chất cấu tạo và vẽ bản đồ địa chất	2	30		
5	7040313	Tinh thể, khoáng vật, thạch học	3	45		
6	7040604	Cơ sở địa chất thủy văn - địa chất công trình	3	45		
7	7060001	Nhập môn Ngành kỹ thuật dầu khí	2	30		
8	7060206	Địa chất dầu khí đại cương	3	45		
9	7060210	Địa chất khai thác dầu khí + TH	3	45		
10	7300102	Đường lối quân sự của Đảng	3	45		
Học Kỳ Thứ 5						
1	7030507	Sức bền vật liệu B	2	30		
2	7060002	Thực tập giáo học Kỹ thuật dầu khí	2	30		
3	7060107	Địa vật lý Đại cương +TH	3	45		

Kế Hoạch Đào Tạo/Hệ Ngành (CTĐT Chuẩn)

Học kỳ 1 - Năm học 2018 - 2019

Bậc hệ: Đại học tín chỉ (4 Năm) (1_4)

Ngành: Kỹ thuật dầu khí (7520604)

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	TS	Ch.Ng	Tên ch/ngành
4	7060202	Các phương pháp tìm kiếm thăm dò dầu khí cơ bản	2	30		
5	7060225	Vật lý vỉa dầu khí	3	45		
6	7060429	Nguyên lý phá hủy	2	30		
7	7060503	Công trình dầu khí đại cương	2	30		
8	7060512	Thiết bị Dầu khí đại cương	2	30		
9	7300101	Công tác quốc phòng - an ninh	3	45		
Học Kỳ Thứ 6						
1	7040124	Thực tập địa chất cấu tạo và đo vẽ bản đồ địa chất	2	30		
2	7060109	Địa vật lý giếng khoan dầu khí	2	30		
3	7060412	Dung dịch khoan và vữa trám	3	45		
4	7060511	Nhiệt động học trong kỹ thuật dầu khí	2	30		
5	7300201	Quân sự chung và chiến thuật	5	75		
6	7060404	Công nghệ khoan dầu khí	4	60	7520604_01	Khoan khai thác
7	7060407	Đồ án công nghệ khoan dầu khí	1	15	7520604_01	Khoan khai thác
8	7060408	Đồ án khoan thăm dò khoáng sản rắn	1	15	7520604_02	Khoan thăm dò - khảo sát
9	7060419	Khoan thăm dò khoáng sản rắn	3	45	7520604_02	Khoan thăm dò - khảo sát
10	7060515	Thiết bị khai thác dầu khí 1	3	45	7520604_03	Thiết bị dầu khí
11	7060516	Thiết bị khoan Dầu khí 1	3	45	7520604_03	Thiết bị dầu khí
12	7060113	Thăm dò địa chấn	3	45	7520604_04	Địa chất dầu khí
Học Kỳ Thứ 7						
1	7060414	Hoàn thiện giếng dầu khí	2	30		
2	7060501	Cơ cấu dẫn động thiết bị khoan	2	30		
3	7060507	Giàn khoan và xây lắp thiết bị	3	45		
4	7060510	Nâng cao hiệu quả sử dụng thiết bị dầu khí	2	30		
5	7060402	Công nghệ khai thác dầu khí	4	60	7520604_01	Khoan khai thác
6	7060406	Đồ án công nghệ khai thác dầu khí	1	15	7520604_01	Khoan khai thác
7	7060430	Thu gom, xử lý và vận chuyển chất lưu	2	30	7520604_01	Khoan khai thác
8	7060409	Đồ án khoan thăm dò và khai thác nước	1	15	7520604_02	Khoan thăm dò - khảo sát
9	7060417	Khoan khảo sát công trình và giếng kỹ thuật	2	30	7520604_02	Khoan thăm dò - khảo sát
10	7060420	Khoan thăm dò và khai thác nước	3	45	7520604_02	Khoan thăm dò - khảo sát
11	7060428	Nâng cao tỷ lệ mẫu khoan	2	30	7520604_02	Khoan thăm dò - khảo sát
12	7060505	Công trình đường ống và bể chứa	3	45	7520604_03	Thiết bị dầu khí
13	7060519	Thiết bị xử lý sản phẩm khai thác	3	45	7520604_03	Thiết bị dầu khí
14	7060203	Các phương pháp tìm kiếm thăm dò dầu khí ứng dụng +BTL	2	30	7520604_04	Địa chất dầu khí
15	7060207	Địa chất dầu khí ứng dụng + BTL	2	30	7520604_04	Địa chất dầu khí
16	7060210	Địa chất khai thác dầu khí + TH	3	45	7520604_04	Địa chất dầu khí
17	7060215	Đồ án thăm dò và thăm lượng dầu khí	2	30	7520604_04	Địa chất dầu khí
Học Kỳ Thứ 8						
1	7060411	Đồ án tốt nghiệp	8	120	7520604_01	Khoan khai thác
2	7060432	Thực tập tốt nghiệp	2	30	7520604_01	Khoan khai thác
3	7060411	Đồ án tốt nghiệp	8	120	7520604_02	Khoan thăm dò - khảo sát
4	7060432	Thực tập tốt nghiệp	2	30	7520604_02	Khoan thăm dò - khảo sát
5	7060506	Đồ án tốt nghiệp	8	120	7520604_03	Thiết bị dầu khí
6	7060520	Thực tập tốt nghiệp	2	30	7520604_03	Thiết bị dầu khí

Kế Hoạch Đào Tạo/Hệ Ngành (CTĐT Chuẩn)

Học kỳ 1 - Năm học 2018 - 2019

Bậc hệ: Đại học tín chỉ (4 Năm) (1_4)

Ngành: Kỹ thuật dầu khí (7520604)

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	TS	Ch.Ng	Tên ch/ngành
7	7060216	Đồ án tốt nghiệp	8	120	7520604_04	Địa chất dầu khí
8	7060220	Thực tập tốt nghiệp	2	30	7520604_04	Địa chất dầu khí

Ngày.....tháng.....năm.....

DANH MỤC MÔN HỌC TỰ CHỌN NGÀNH KỸ THUẬT DẦU KHÍ (7520604)

Tiêu chuẩn A7520604_1

Số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 6 tín chỉ

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC
Môn học theo chương trình			
1	7010108	Logic đại cương	3
2	7010109	Lý thuyết đồ thị	2
3	7010112	Phương trình toán lý	2
4	7010113	Phương trình vi phân	2
5	7010117	Toán tối ưu	2
6	7010401	Autocad + TH	2
7	7080226	Tin học đại cương + TH (khối kỹ thuật)	3
<i>Cộng</i>			<i>16</i>

Tiêu chuẩn A7520604_2

Số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 6 tín chỉ

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC
Môn học theo chương trình			
1	7010108	Logic đại cương	3
2	7010109	Lý thuyết đồ thị	2
3	7010112	Phương trình toán lý	2
4	7010113	Phương trình vi phân	2
5	7010117	Toán tối ưu	2
6	7010401	Autocad + TH	2
7	7080226	Tin học đại cương + TH (khối kỹ thuật)	3
<i>Cộng</i>			<i>16</i>

Tiêu chuẩn A7520604_3

Số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 6 tín chỉ

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC
Môn học theo chương trình			
1	7010201	Khoa học vật liệu đại cương	2
2	7030505	Sức bền vật liệu I	3
3	7060509	Kỹ thuật ma sát	2
4	7080226	Tin học đại cương + TH (khối kỹ thuật)	3
5	7090202	Cơ sở truyền động điện	3
6	7090430	Nguyên lý máy	2
<i>Cộng</i>			<i>15</i>

Tiêu chuẩn A7520604_4

Số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 6 tín chỉ

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC
Môn học theo chương trình			

1	7010307	Hoá hữu cơ phân 1	2
2	7010401	Autocad + TH	2
3	7080226	Tin học đại cương + TH (khối kỹ thuật)	3
4	7080401	Địa thống kê	2
<i>Cộng</i>			9

Tiêu chuẩn B7520604_1

Số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 9 tín chỉ

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC
Môn học theo chương trình			
1	7060405	Điều khiển giếng dầu khí	2
2	7060410	Đồ án kỹ thuật mỏ dầu khí	1
3	7060413	Hiện tượng phức tạp và sự cố trong khoan	2
4	7060416	Khoan định hướng	2
5	7060421	Kỹ thuật bảo hộ lao động và bảo vệ môi trường	2
6	7060424	Kỹ thuật Khai thác khí thiên nhiên	2
7	7060427	Kỹ thuật mỏ dầu khí	3
8	7060433	Tiếng Anh chuyên ngành	3
9	7060434	Tin học ứng dụng chuyên ngành	2
<i>Cộng</i>			19

Tiêu chuẩn B7520604_2

Số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 9 tín chỉ

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC
Môn học theo chương trình			
1	7040612	Động lực học nước dưới đất	2
2	7060413	Hiện tượng phức tạp và sự cố trong khoan	2
3	7060416	Khoan định hướng	2
4	7060421	Kỹ thuật bảo hộ lao động và bảo vệ môi trường	2
5	7060433	Tiếng Anh chuyên ngành	3
6	7060434	Tin học ứng dụng chuyên ngành	2
7	7060507	Giàn khoan và xây lắp thiết bị	3
8	7060518	Thiết bị khoan thăm dò khảo sát	3
<i>Cộng</i>			19

Tiêu chuẩn B7520604_3

Số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 9 tín chỉ

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC
Môn học theo chương trình			
1	7060415	Khoan - Khai thác đại cương	2
2	7060521	Tiếng Anh chuyên ngành Thiết bị dầu khí	2
3	7060522	Tin học ứng dụng trong Thiết bị dầu khí	2
4	7090409	Công nghệ chế tạo máy 1	3
5	7090425	Kỹ thuật thủy khí C	2

6	7090445	Vật liệu kỹ thuật + TN	3
<i>Cộng</i>			<i>14</i>

Tiêu chuẩn B7520604_4

Số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 9 tín chỉ

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC
Môn học theo chương trình			
1	7060204	Đánh giá tài nguyên và trữ lượng Dầu khí	2
2	7060209	Địa chất giếng khoan dầu khí	2
3	7060213	Địa hoá dầu khí	3
4	7060217	Mô hình hóa tầng chứa dầu khí	2
5	7060218	Phân tích bề trầm tích	2
6	7060219	Quản lý phát triển mỏ dầu khí	2
7	7060221	Thủy động lực mỏ dầu khí	2
8	7060431	Thu hồi dầu khí tăng cường	2
<i>Cộng</i>			<i>17</i>

Tiêu chuẩn C7520604_1

Số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 9 tín chỉ

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC
Môn học theo chương trình			
1	7010603	Tiếng Anh 3	2
2	7010604	Tiếng Anh 4	2
3	7040306	Thạch học 2	2
4	7040311	Tinh thể khoáng vật + TN	3
5	7060104	Địa nhiệt	2
6	7060208	Địa chất dầu khí Việt nam và Thế giới	2
7	7060209	Địa chất giếng khoan dầu khí	2
8	7060210	Địa chất khai thác dầu khí + TH	3
9	7060212	Địa chất thủy văn, thủy địa hóa các mỏ dầu khí	2
10	7060218	Phân tích bề trầm tích	2
11	7060219	Quản lý phát triển mỏ dầu khí	2
12	7060221	Thủy động lực mỏ dầu khí	2
13	7060308	Cơ sở lọc hóa dầu	2
14	7060321	Hóa học dầu mỏ	2
15	7060417	Khoan khảo sát công trình và giếng kỹ thuật	2
16	7060418	Khoan thăm dò - khảo sát	2
17	7060428	Nâng cao tỷ lệ mẫu khoan	2
18	7070315	Kinh tế và quản trị doanh nghiệp	3
19	7070321	Quản trị dự án đầu tư	2
<i>Cộng</i>			<i>41</i>

Tiêu chuẩn C7520604_2

Số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 9 tín chỉ

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC
-----	-------	-------------	-------

Môn học theo chương trình			
1	7010603	Tiếng Anh 3	2
2	7010604	Tiếng Anh 4	2
3	7040202	Các phương pháp tìm kiếm thăm dò và đánh giá mỏ	2
4	7040210	Địa chất mỏ	2
5	7040306	Thạch học 2	2
6	7040311	Tinh thể khoáng vật + TN	3
7	7040609	Địa chất thủy văn Việt Nam	2
8	7060104	Địa nhiệt	2
9	7060218	Phân tích bề trầm tích	2
10	7060331	Nhiên liệu sạch	2
11	7060401	Công nghệ khai thác dầu khí	2
12	7060403	Công nghệ khoan dầu khí	2
13	7060405	Điều khiển giếng dầu khí	2
14	7060430	Thu gom, xử lý và vận chuyển chất lưu	2
15	7070315	Kinh tế và quản trị doanh nghiệp	3
16	7070321	Quản trị dự án đầu tư	2
17	7090445	Vật liệu kỹ thuật + TN	3
<i>Cộng</i>			<i>37</i>

Tiêu chuẩn C7520604_3

Số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 9 tín chỉ

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC
Môn học theo chương trình			
1	7060219	Quản lý phát triển mỏ dầu khí	2
2	7060424	Kỹ thuật Khai thác khí thiên nhiên	2
3	7060425	Kỹ thuật khai thác mỏ dầu khí	2
4	7060431	Thu hồi dầu khí tăng cường	2
5	7060502	Cơ sở Thiết kế thiết bị và dụng cụ khoan	3
6	7060508	Kỹ thuật an toàn trên các công trình dầu khí	2
7	7060517	Thiết bị khoan thăm dò - Khảo sát	2
8	7090312	Kỹ thuật điện - điện tử	3
9	7090539	Thiết kế và mô phỏng 3D trong cơ khí	3
10	7110220	Môi trường và con người	2
<i>Cộng</i>			<i>23</i>

Tiêu chuẩn C7520604_4

Số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 9 tín chỉ

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC
Môn học theo chương trình			
1	7040112	Địa chất Việt Nam	2
2	7060103	Địa chấn địa tầng + BTL	3
3	7060201	An toàn lao động và bảo vệ môi trường	2
4	7060208	Địa chất dầu khí Việt nam và Thế giới	2
5	7060211	Địa chất tầng chứa dầu khí	2
6	7060212	Địa chất thủy văn, thủy địa hóa các mỏ dầu khí	2

7	7060214	Địa tầng phân tập	2
8	7060222	Tiếng Anh chuyên ngành địa chất dầu khí	2
9	7060223	Tin học ứng dụng địa chất dầu khí	2
10	7060224	Trăm tích, tương đá, cổ địa lý + TH	3
11	7060401	Công nghệ khai thác dầu khí	2
12	7060403	Công nghệ khoan dầu khí	2
13	7060430	Thu gom, xử lý và vận chuyển chất lưu	2
<i>Cộng</i>			<i>28</i>