

Khóa học thu hồi, sử dụng và lưu trữ carbon (CCUS)

Khóa học CCUS của Trung tâm Nghiên cứu Công nghệ Dầu khí (PTRC) bao gồm một số mô-đun độc lập hoặc có thể được tích hợp vào một khóa học toàn diện. Các mô-đun cũng có thể được lựa chọn riêng bởi khách hàng và sắp xếp theo thứ tự phù hợp với nhu cầu và yêu cầu của từng khách hàng. Danh sách khóa học toàn diện, dưới đây, kéo dài từ một ngày rưỡi đến hai ngày. Chúng tôi khuyên bạn nên thảo luận với nhân viên PTRC về những chủ đề và thông tin nào được tổ chức của bạn quan tâm nhất dẫn đến việc điều chỉnh khóa học để đáp ứng tốt nhất các mục tiêu của tổ chức bạn.

Tình trạng CCUS toàn cầu	Tổng quan về những dự án đang diễn ra trên thế giới và ở đâu
Nắm bắt công nghệ	• Các loại công nghệ để thu giữ (trước và sau khi đốt, oxyfuel, thu không khí trực tiếp, v.v.) • Các ngành công nghiệp thuận lợi cho việc nắm bắt (xi măng, nhà máy lọc dầu, nhà máy thép, sản xuất điện than, nhà máy phân bón, nhà máy hóa chất, v.v.)
Quy định / Tiêu chuẩn / Ưu đãi thuế CCS	• Chính sách tín dụng thuế tại Canada, Mỹ và quốc tế • Các quy định hiện hành về khí thải ở Mỹ và Canada • Tín chỉ carbon / bù đắp • Phát triển các tiêu chuẩn CSA và ISO cho CCUS • Cơ chế phát triển sạch (CDM) phát sinh từ UNFCCC và IPCC
Vận chuyển/Đường ống	• Các quy định và tiêu chuẩn hiện hành đối với đường ống CO₂ • Thiết kế mạng lưới đường ống (dựa trên các đề xuất trung tâm và nhiều nguồn)
Sàng lọc / Lựa chọn / Đặc tính trang web	• Địa chất (thiết lập địa chất khu vực, vị trí của các con dấu chính) và Dòng chảy chất lỏng • Lựa chọn địa điểm (quyền sở hữu bề mặt và khoáng sản, đường ống, truy cập, Địa chất, Tính sẵn có của dữ liệu) • Địa tầng/di cư • Mô hình hóa và mô phỏng
Giếng phun CO₂	• Thiết kế tốt và cơ sở hạ tầng • Khoan và hoàn thành • Cơ sở vật chất bề mặt
Quản lý rủi ro	• Các giai đoạn và cách tiếp cận tổng thể để quản lý rủi ro cho các dự án CCS • Xác định, đánh giá và lập kế hoạch giảm thiểu rủi ro (hội thảo đánh giá rủi ro)
Lập kế hoạch MMV	• Tiêu chí lựa chọn MMV, Khu vực điều tra • Khoan / vận hành / bỏ rơi • Tính khả dụng, xếp hạng dựa trên tầm quan trọng, lợi ích và chi phí

	- Thách thức - Dự toán chi phí
Truyền thông CCS	- Thông báo công khai - Các quốc gia đầu tiên và sự tham gia của người bản địa - Sự tham gia của các bên liên quan - Nhà mở - Cân nhắc ESG / EDI
CO2-EOR	- Tóm tắt lịch sử - Các cơ chế - Lưu trữ CO2 trong tiềm năng mỏ dầu (SK và AB) - Tiêu chí sàng lọc các hồ chứa phù hợp - Kinh tế của CO2-EOR - Chuyển đổi từ EOR sang lưu trữ
Đóng cửa / Sau khi đóng cửa	- Kế hoạch - Quy trình đóng cửa trang web - Giếng và cơ sở hạ tầng - Trách nhiệm - Các cân nhắc sau khi đóng cửa khác, v.v.

Chi phí liên quan

Sự miêu tả	Lượng	Chi tiết
Phân phối khóa học	\$.....	Số tiền này bao gồm tất cả các chuyên môn hóa và sửa đổi khóa học để đáp ứng nhu cầu của khách hàng và nhân viên Việt Nam.
Du lịch	\$.....	Tất cả các chi phí và chi phí cho việc đi lại (chuyến bay và vận tải mặt đất). Có thể thay đổi trong phạm vi cộng hoặc trừ 25%. Chi phí sẽ bao gồm chi phí đi lại cho ba nhân viên PTRC để tạo điều kiện thuận lợi cho phiên họp trực tiếp.
Chỗ ở & Bữa ăn	\$.....	Khách sạn, và các bữa ăn.
Tổng số tiền phải thanh toán cho khách hàng	\$.....	

Kinh phí cần thiết

PTRC đang tìm kiếm nguồn tài trợ để trang trải việc đi lại và ăn ở để tạo điều kiện thuận lợi cho Khóa học CCUS tại Việt Nam vào tháng 3-4 năm 2024. Khoản tài trợ được yêu cầu là \$ sẽ chi trả chi phí đi lại và ăn ở cho ba nhân viên PTRC đến Việt Nam để giao hàng trực tiếp và tạo điều kiện thuận lợi cho khóa học.

Nền PTRC

- PTRC đã thiết lập quan hệ hợp tác hiệu quả với các tổ chức quốc gia và quốc tế có uy tín, bao gồm Khảm, Tài nguyên thiên nhiên Canada, Than phát thải thấp của Úc (ANLEC), Trung tâm Nghiên cứu Năng lượng và Môi trường, Tổ chức An ninh Kim loại và Năng lượng Nhật Bản (JOGMEC), Văn phòng Năng lượng Liên bang Thụy Sĩ và các tổ chức khác. Các đơn vị này đã cùng nhau đầu tư hàng triệu đô la vào các nỗ lực nghiên cứu tại dự án Aquistore của PTRC và mang lại hoạt động kinh doanh cho Saskatchewan.
- Aquistore mang cờ trong nước và quốc tế cho CCS và có các khoản đầu tư đáng kể từ cả chính quyền liên bang và tỉnh để xây dựng kiến thức và chuyên môn CCS có trụ sở tại Canada.
- PTRC ủng hộ chiến lược CCUS của chính phủ Saskatchewan.

Công nghệ lưu trữ CCS của Canada từ các công ty Canada tại Aquistore:

- Kỹ thuật Petrospec
- EV Cam
- Công nghệ Wave 9

Kinh nghiệm xuất khẩu

Kiến thức, chuyên môn của PTRC, cùng với dữ liệu độc quyền từ các dự án và quản lý của chúng tôi là những sản phẩm chính cho tổ chức. Các dịch vụ giá trị gia tăng của PTRC như sau:

- Xác minh / đánh giá các dự án lưu trữ CO₂: cấu trúc, khoa học, đánh giá rủi ro, tiêu chuẩn và tư vấn quy định
- Thiết kế các chương trình đo lường, giám sát và xác minh để lưu trữ CO₂: Trải nghiệm Aquistore
- Tiếp cận và phát triển nhân sự và nhà nghiên cứu có trình độ cao trong nghiên cứu EOR và CO₂