



KHÓA HỌC

NHIỆT - THỦY ĐỘNG LỰC HỌC CỦA DÒNG CHẢY NHIỀU PHA TRONG ĐƯỜNG ỐNG THU GOM VÀ VẬN CHUYỂN DẦU-KHÍ.

TRUNG TÂM BỒI DƯỠNG NÂNG CAO 

Bà Rịa - Vũng Tàu
762 Cách Mạng Tháng Tám,
Phường Long Toàn, TP. Bà Rịa

TP. Hồ Chí Minh
lô E2B-5, Khu Công nghệ cao,
Phường Tân Phú, TP. Thủ Đức

Hà Nội
Tòa nhà VPI, 167 Trung Kính,
Yên Hòa, Cầu Giấy

NHIỆT - THỦY ĐỘNG LỰC HỌC CỦA DÒNG CHẢY NHIỀU PHA TRONG ĐƯỜNG ỐNG THU GOM VÀ VẬN CHUYỂN DẦU-KHÍ. BÀI HỌC KINH NGHIỆM KHI THU GOM VÀ VẬN CHUYỂN DẦU-KHÍ VÀ CONDENSATE TRÊN CÁC MỎ NGOÀI KHƠI NAM VIỆT NAM

| GIỚI THIỆU

Khóa học cung cấp các khái niệm về các tính chất lý-hóa của dòng chảy nhiều pha, các công thức cơ bản về nhiệt thủy động lực học của dòng chảy nhiều pha trong hệ thống đường ống thu gom và vận chuyển chuyển dầu-khí và nước. Cung cấp cho các học viên những bài học kinh nghiệm trong quá trình thu gom và vận chuyển dầu-khí và nước trên các mỏ khai thác dầu trên thềm lục địa nam Việt Nam.

| AI NÊN THAM DỰ?

Khóa học sẽ được thiết kế đặc biệt cho các kỹ sư công nghệ khai thác dầu, kỹ sư công nghệ làm việc trong lĩnh vực thiết kế và vận hành hệ thống thu gom và vận chuyển dầu. Ngoài ra, cũng rất hữu ích cho các nhà nghiên cứu, quản lý và những người muốn tìm hiểu các vấn đề kỹ thuật để hỗ trợ trong việc đưa ra quyết định của họ như: cán bộ quản lý.

| NỘI DUNG

1. Nguyên tắc cơ bản của bảo đảm dòng chảy

- Các tính chất cơ bản của hỗn hợp dầu khí và nước khai thác từ lòng đất

- Giới thiệu về đảm bảo an toàn dòng chảy trong hệ thống thu gom và vận chuyển dầu-khí và nước.
- Lấy mẫu và phân tích các tính chất của chất lưu, cần thiết phục vụ tính toán nhiệt- thủy động lực học trong đường ống.
- Paraffin và lắng đọng paraffin trong đường ống, các phương pháp kiểm soát paraffin trong quá trình thiết kế và vận hành đường ống.
- Nhiệt độ bắt đầu kết tinh của paraffin (WAT) và các phương pháp xác định WAT
- Asphaltene và lắng đọng asphaltene trong hệ thống thu gom và vận chuyển nhiều pha, việc kiểm soát lắng đọng asphaltene.

- Nguyên tắc cơ bản của dòng chảy nhiều pha

- Cấu trúc của dòng chảy nhiều pha và các khái niệm cơ bản của dòng chảy nhiều pha.
- Các công thức cơ bản tính toán nhiệt thủy động lực học của dòng chảy nhiều pha trong đường ống.
- Các công trình nghiên cứu tìm kiếm tổ hợp công thức thực nghiệm để tính toán nhiệt và thủy lực của dòng chảy nhiều pha.
- Quá trình tạo nút lỏng trong hệ thống đường ống.
- Tốc độ tối đa và tối thiểu của dòng chảy.

2. Những khó khăn và phức tạp đã từng gặp phải khi thu gom và vận chuyển hỗn hợp dầu-khí-nước trên các mỏ thềm lục địa nam Việt Nam.

- **Những khó khăn và phức tạp khi vận chuyển dầu bằng đường ống không bọc cách nhiệt trên mỏ Rồng.**



- Giới thiệu về đường ống RP-3 => RP-1
 - Quá trình vận chuyển dầu qua đường ống RP-3=>RP-1, những khó khăn đã từng gặp và những giải pháp được áp dụng.
 - Lắng đọng wax, asphaltene trong hệ thống đường ống vận chuyển dầu trên mỏ Rồng.
- **Những khó khăn và phức tạp khi vận chuyển hỗn hợp dầu-khí-nước bằng đường ống từ WHP CNV về BH.**
- Giới thiệu về đường ống CNV => CPP-3
 - Quá trình vận chuyển dầu qua đường ống CNV=>CPP-3.
 - Sự cố tắc pig và những bài học kinh nghiệm trong việc giải phóng pig khỏi đường ống.
- **Những khó khăn và phức tạp khi vận chuyển hỗn hợp khí-condensate bằng đường ống NCS-2 giai đoạn 1.**
- Giới thiệu về đường ống NCS-2 giai đoạn 1.
 - Quá trình vận chuyển hỗn hợp khí-condensate qua ago NCS-2 giai đoạn 1 về CPP-2 và sau đó về bờ.
 - Lắng đọng các chất hữu cơ nặng bên trong đường ống NCS-2, đường ống khí-condensate BH-GPP Dinh Cố và trên nhà máy chế biến khí Dinh Cố.

| GIẢNG VIÊN

- ✓ Chuyên gia Lê Đình Hòe Chuyên gia Lê Đình Hòe – Trên 44 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực thu gom, vận chuyển hỗn hợp dầu-khí-nước và khí-condensate, tư vấn tính toán bảo đảm dòng chảy tại VSP, PVGas, JOC Hoàng Long-Hoàn Vũ, JOC Lam Sơn và Thăng Long JOC. Có kinh nghiệm trong việc đào tạo và chuyển giao kiến thức và kinh nghiệm trong lĩnh vực thu gom và vận chuyển dòng chảy nhiều pha
- ✓ Ông Nguyễn Huỳnh Anh – chuyên gia Viện Dầu khí.
- ✓ Ngôn ngữ giảng dạy : tiếng Việt.

| THỜI GIAN VÀ ĐỊA ĐIỂM

Thời lượng: 05 ngày;

Thời gian: Quý IV/2022;

Địa điểm: Tp. Hồ Chí Minh.

| CHI PHÍ THAM DỰ?

290.000.000 đồng/khóa tối đa 08 học viên (đã bao gồm chi phí giảng dạy, tài liệu, chứng nhận, tea break, ăn trưa...).

| LIÊN HỆ

TRUNG TÂM BỒI DƯỠNG NÂNG CAO (ATC) | ADVANCED TRAINING CENTER

TRƯỜNG ĐẠI HỌC DẦU KHÍ VIỆT NAM (PVU) | PETROVIETNAM UNIVERSITY

Địa chỉ: 762 đường Cách mạng Tháng Tám, phường Long Toàn, TP. Bà Rịa, Tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu

ĐT: +84 25 4373 8879 | Fax: +84 25 4373 3579 | Cellphone: 0909.656.998

Văn phòng tại TP.HCM: Lô E2b-5, Khu Công nghệ cao, P. Tân Phú, Thành phố Thủ Đức.

Văn phòng tại Hà Nội: VPI Tower, 167 Trung Kính, Yên Hòa, Cầu Giấy.

