



การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร ความรู้และเทคนิคในการทำงาน
(ด้านสำรวจและผลิตปิโตรเลียม)
(Knowledge and Technique of Work :
Petroleum Exploration and Production)
รหัสหลักสูตร 0920012590103

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

กระทรวงแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายประทีป ทรงลำยอง อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	
วันที่อนุมัติ...../...../..... 1 3 / ก. ย. / 2565'	จำนวน...8...แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่ ...-.../...-...

การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร ความรู้และเทคนิคในการทำงาน (ด้านสำรวจและผลิตปิโตรเลียม)

(Knowledge and Technique of Work : Petroleum Exploration and Production)

รหัสหลักสูตร 0920012590103

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ ทักษะ และมีทัศนคติที่ดีในการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปิโตรเลียม โดยสามารถ

- 1.1 มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับระบบอุปกรณ์วัดและส่งข้อมูลหลุมผลิตปิโตรเลียม
- 1.2 มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับพื้นฐานการทำงานด้านการเจาะท่อกรุด้วยวัตถุระเบิด
- 1.3 มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการทำงานและการแปลผลอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพการยึดเกาะของซีเมนต์ในหลุมผลิตปิโตรเลียม
- 1.4 มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงหลุมผลิต อุปกรณ์และเครื่องมือในการซ่อมบำรุงหลุมผลิต
- 1.5 มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับองค์ประกอบของหัวหลุมผลิตปิโตรเลียมการตรวจสอบหัวหลุมปิโตรเลียมและหัวบ่อ การทดสอบแรงดันเพื่อทดสอบความสามารถของหัวหลุมปิโตรเลียมและหัวบ่อ
- 1.6 มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการซ่อมหลุมผลิต การเปลี่ยนท่อส่งน้ำมันและวิธีป้องกัน และดำเนินการกรณีเกิดเหตุการณ์ไม่คาดคิดระหว่างปฏิบัติงานซ่อมหลุมผลิต
- 1.7 มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับทำงานของเครื่องยนต์ การซ่อมแซมและการบำรุงรักษาเครื่องยนต์สำหรับงานบริการไวร์ไลน์

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ จากวิทยากรของหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก 80 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 เป็นผู้ที่มีความสนใจที่จะประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปิโตรเลียม
- 3.2 เป็นผู้ที่มีอายุระหว่าง 20 ปีขึ้นไป และไม่เกิน 50 ปี โดยไม่จำกัดเพศ
- 3.2 จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า
- 3.3 ไม่เป็นผู้ที่มีความประพฤติเสื่อมเสียหรือบกพร่องในศีลธรรมอันดี
- 3.4 มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นโรคร้ายแรงหรือโรคติดต่อร้ายแรง
- 3.5 มีวุฒิภาวะและบุคลิกลักษณะที่เหมาะสมในการเป็นผู้เข้ารับการฝึก
- 3.6 สามารถเข้ารับการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร



4. คุณสมบัติของครูฝึก/วิทยากร

4.1 จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปิโตรเลียม

4.2 หรือจบการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปิโตรเลียมไม่น้อยกว่า 5 ปี

4.3 หรือทำงานตำแหน่งเป็นหัวหน้า หัวหน้าฝ่าย ผู้จัดการ ผู้อำนวยการ ผู้เชี่ยวชาญ ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปิโตรเลียม

4.4 มีประสบการณ์การสอนงานและการทำงานเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปิโตรเลียม

4.5 ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียหรือบกพร่องในศีลธรรมอันดี

4.6 มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นโรคร้ายแรงหรือโรคติดต่อร้ายแรง

4.7 มีวุฒิภาวะและบุคลิกลักษณะที่เหมาะสมในการเป็นวิทยากร

5. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร ความรู้และเทคนิคในการทำงาน (ด้านสำรวจและผลิตปิโตรเลียม)

ชื่อย่อ : วพร. ความรู้และเทคนิคในการทำงาน (ด้านสำรวจและผลิตปิโตรเลียม)

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จึงจะถือว่าผ่านการฝึก และได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

6. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0925930201	อีไลน์ (E – Line)	6	6
0925930202	สลิคไลน์และเบรตเตดไลน์ (Slickline & Braided Line)	6	6
0925930203	การซ่อมและบำรุงรักษาหลุมผลิตปิโตรเลียม	6	6
0925930204	การซ่อมบำรุงหลุมผลิตและการเปลี่ยนท่อ	6	6
0925930205	การซ่อมบำรุงรักษาเครื่องยนต์สำหรับงานบริการไวร์ไลน์	6	6
0925930206	ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุและผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น	7	10
0925939901	การวัดและประเมินผล	1	2
รวม		38	42
		80	



7. เนื้อหาวิชา

0925930201 อีไลน์ (E – Line) (6 : 6)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับอีไลน์ (E – Line)

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับอุปกรณ์พื้นฐานสำหรับงานบริการหลุมผลิตปิโตรเลียมโดยลวดที่มีตัวนำไฟฟ้า ระบบการหย่อนอุปกรณ์บำรุงรักษาและอุปกรณ์ตรวจวัดข้อมูลหลุมผลิตปิโตรเลียม ระบบการรับส่งและแปลผลตรวจวัดข้อมูลหลุมผลิตปิโตรเลียม ความรู้พื้นฐานการทำงานกับวาล์วเปิด อุปกรณ์พื้นฐานที่ใช้ในงานเจาะท่อกรุด้วยวาล์วเปิด การจัดเก็บและการเคลื่อนย้ายวาล์วเปิดที่ใช้ในงานเจาะท่อกรุด อุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพการยึดเกาะของซีเมนต์ในหลุมผลิตปิโตรเลียม ความรู้พื้นฐานการแปลผลตรวจวัดคุณภาพการยึดเกาะของซีเมนต์ในหลุมผลิตปิโตรเลียม ความรู้พื้นฐานและหลักการทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัดและบริหารหลุมปิโตรเลียมประเภทต่าง ๆ การวิเคราะห์และการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในงานตรวจวัดข้อมูลและงานเจาะท่อกรุดหลุมผลิตปิโตรเลียมโดยลวดที่มีตัวนำไฟฟ้า

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจวัดคุณภาพการยึดเกาะของซีเมนต์ในหลุมผลิตปิโตรเลียม การตรวจวัดและบริหารหลุมปิโตรเลียมประเภทต่าง ๆ การวิเคราะห์และการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในงานตรวจวัดข้อมูลและงานเจาะท่อกรุดหลุมผลิตปิโตรเลียมโดยลวดที่มีตัวนำไฟฟ้า

0925930202 สลิกไลน์และเบรตเตดไลน์ (Slickline & Braided Line) (6 : 6)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับ สลิกไลน์และเบรตเตดไลน์ (Slickline & Braided Line)

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานการซ่อมบำรุงหลุมผลิต หน้าที่ความรับผิดชอบของงานสลิกไลน์และเบรตเตดไลน์ (Slickline & Braided Line) ความสำคัญของการซ่อมบำรุงหลุม ชนิดของหลุมผลิต อุปกรณ์ที่ติดตั้งในหลุมผลิต หน้าที่ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในหลุมผลิต อุปกรณ์ที่ใช้ในการส่งเครื่องมือลงหลุมผลิต และอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน หน้าที่อุปกรณ์ที่ใช้ในการส่งเครื่องมือลงหลุมผลิต หน้าที่อุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมแรงดัน เครื่องมือที่ใช้ในการซ่อมบำรุงหลุมผลิต ชนิดและหน้าที่ของเครื่องมือที่ใช้ในการซ่อมบำรุงหลุมผลิต

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตั้งอุปกรณ์ในหลุมผลิต การส่งเครื่องมือลงหลุมผลิต อุปกรณ์ควบคุมแรงดัน และการซ่อมบำรุงหลุมผลิต



0925930203 การซ่อมและบำรุงรักษาหลุมผลิตปิโตรเลียม

(6 : 6)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการซ่อมและบำรุงรักษาหลุมผลิตปิโตรเลียม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับประเภทของหลุมผลิตปิโตรเลียมองค์ประกอบของหลุมผลิตปิโตรเลียม การบำรุงรักษาหลุมผลิตปิโตรเลียมและหัวข้อ หน้าที่ของอุปกรณ์สำหรับการซ่อมบำรุงและการทดสอบความสามารถของหลุมผลิตปิโตรเลียม ขั้นตอนการทดสอบความสามารถของหลุมผลิตปิโตรเลียม การทดสอบโดยการใช้แรงดันภายในหลุม การทดสอบโดยการใช้ของเหลวมาสร้างแรงดัน ขั้นตอนการซ่อมบำรุงเมื่ออุปกรณ์ทดสอบแรงดันแล้วไม่สามารถยอมรับได้ การป้องกันแรงดันภายในหลุมผลิตก่อนการซ่อมบำรุง การปลดปล่อยแรงดันในหลุมผลิตก่อนการซ่อมบำรุง การถอดอุปกรณ์และการซ่อมบำรุง การรายงานผลการซ่อมบำรุง

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการทดสอบความสามารถของหลุมผลิตปิโตรเลียม การทดสอบโดยการใช้แรงดันภายในหลุม การทดสอบโดยการใช้ของเหลวมาสร้างแรงดัน การป้องกันแรงดันภายในหลุมผลิตก่อนการซ่อมบำรุง การปลดปล่อยแรงดันในหลุมผลิตก่อนการซ่อมบำรุง การถอดอุปกรณ์และการซ่อมบำรุง การรายงานผลการซ่อมบำรุง

0925930204 การซ่อมบำรุงหลุมผลิตและการเปลี่ยนท่อ

(6 : 6)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงหลุมผลิตและการเปลี่ยนท่อ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเรื่องอุปกรณ์และหน้าที่ต่าง ๆ ของแท่นชุดเจาะน้ำมัน ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับอันตรายก่อนการเริ่มปฏิบัติงานและขั้นตอนการทำงาน แผนการป้องกันอันตรายจากหลุมผลิตปิโตรเลียม การวิเคราะห์และกำหนดแผนฉุกเฉินหากเกิดอุบัติเหตุในรูปแบบต่าง ๆ การฆ่าหลุม และการเปลี่ยนท่อน้ำมันปิโตรเลียม การควบคุม แรงดันของหลุมผลิตเพื่อดำเนินการเปลี่ยนท่อหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในหลุมผลิต

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการวิเคราะห์เกี่ยวกับอันตรายก่อนการเริ่มปฏิบัติงานและขั้นตอนการทำงาน แผนการป้องกันอันตรายจากหลุมผลิตปิโตรเลียม การวิเคราะห์และกำหนดแผนฉุกเฉินหากเกิดอุบัติเหตุในรูปแบบต่าง ๆ การควบคุมแรงดันของหลุมผลิตและการเปลี่ยนท่อหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในหลุมผลิต



0925930205 การซ่อมบำรุงรักษาเครื่องยนต์สำหรับงานบริการไวร์ไลน์ (6 : 6)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องยนต์สำหรับงาน
 บริการไวร์ไลน์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการเช็คก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์ รูปแบบของการสตาร์ทเครื่องยนต์ การตรวจเช็คระหว่างเครื่องยนต์ทำงาน องค์ประกอบของเครื่องยนต์ ชิ้นส่วนต่าง ๆ ของเครื่องยนต์ หลักการทำงานของเครื่องยนต์ การซ่อมบำรุงรักษาเครื่องยนต์ การวางแผนการซ่อมบำรุง การซ่อมบำรุงตามกำหนดเวลา การแก้ปัญหาเครื่องยนต์ การวิเคราะห์และการแก้ปัญหาเครื่องยนต์ที่เกิดขึ้น

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเช็คก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์ การตรวจเช็คระหว่างเครื่องยนต์ทำงาน องค์ประกอบของเครื่องยนต์ ชิ้นส่วนต่าง ๆ ของเครื่องยนต์ การซ่อมบำรุงรักษาเครื่องยนต์ การแก้ปัญหาเครื่องยนต์ การวิเคราะห์และการแก้ปัญหาเครื่องยนต์ที่เกิดขึ้น

0925930206 ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ (7 : 10)
 และผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุและผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นในการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น กฎกระทรวงเกี่ยวกับเครื่องจักรปั้นจั่นหมอน้ำ พ.ศ. 2552 มาตรฐานสัญลักษณ์ความปลอดภัย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปั้นจั่น ชนิดของปั้นจั่น เชือก ลวดสลิง โช้ และอุปกรณ์ยก บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ความปลอดภัยใน การทำงาน สาเหตุและกรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุของปั้นจั่น ระบบการทำงานของปั้นจั่น ระบบเครื่องยนต์ดีเซล เบื้องต้น ระบบไฮดรอลิกเบื้องต้น ระบบไฟฟ้าเบื้องต้น ระบบสัญญาณเตือน การใช้สัญญาณมือและเครื่องหมายจราจร การอ่านค่าตารางพิคตยก การเลือกใช้และการตรวจสอบอุปกรณ์ยก วิธีผูกมัดและการยกเคลื่อนย้าย

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมินน้ำหนักสิ่งของ การตรวจสอบ และการบำรุงรักษาตามระยะเวลา ทดสอบเกี่ยวกับการยกและเคลื่อนย้ายสิ่งของตามเส้นทางที่กำหนดอย่างถูกต้องและปลอดภัย ทดสอบเกี่ยวกับการให้สัญญาณ การผูกมัด การยึดเกาะวัสดุอย่างถูกต้องและปลอดภัย ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผนการยก อย่างปลอดภัยและพิจารณาพิคตยกน้ำหนักที่จะทำการยก โดยกำหนดลักษณะรูปร่าง วัสดุของสิ่งของที่จะยก

0925939901 การวัดและประเมินผล (1 : 2)
 ประเมินความรู้ ความสามารถของผู้รับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ



คณะผู้จัดทำหลักสูตร

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. นายชาญศิลป์ เขียวनावวงศ์ษา | ผู้จัดการ |
| 2. นางสาวสุชาดา ศรีจำปา | ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร |
| 3. นายพฤตพงษ์ แม่นสำรวจการ | ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ |
| 4. นายก้องเกียรติ เอารัตน์ | ผู้อำนวยการฝ่ายสนับสนุนการปฏิบัติการ |
| 5. นายคริสโตเฟอร์ จอห์น ค็อก | ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ (Well Intervention) |
| 6. นายทวี ชูทิพย์ | ผู้เชี่ยวชาญฝ่ายปฏิบัติการ (E-Line) |
| 7. นายนพดล สัจจาพันธ์ | ผู้เชี่ยวชาญฝ่ายปฏิบัติการ (E-Line) |
| 8. นายรังสิมันต์ ศรีไพบูลย์ | ผู้เชี่ยวชาญฝ่ายปฏิบัติการ (E-Line) |
| 9. นายไพโรจน์ อ่อนทอง | ผู้เชี่ยวชาญฝ่ายปฏิบัติการ (Slickline) |
| 10. นายอานนท์ สุรัตน์เมธากุล | ผู้เชี่ยวชาญฝ่ายปฏิบัติการ (Slickline) |
| 11. นายณัฐพงษ์ ประมูล | ผู้เชี่ยวชาญฝ่ายปฏิบัติการ (Slickline) |
| 12. นายอนุรักษ์ จันตรี | ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ (Production Optimization) |
| 13. นายคณาธิป เนียมทอง | ผู้เชี่ยวชาญฝ่ายปฏิบัติการ (Wellhead Maintenance) |
| 14. นายจักรพันธ์ พินนาบุตร | ผู้เชี่ยวชาญฝ่ายปฏิบัติการ (Hydraulic Workover) |
| 15. นายปรเมศร์ พูลภิรมย์ | ผู้เชี่ยวชาญฝ่ายปฏิบัติการ |
| 16. นายศรัณย์ ศรีสุข | ผู้เชี่ยวชาญฝ่ายปฏิบัติการ |
| 17. นายวิรัตน์ เกตุแดง | ผู้เชี่ยวชาญงานซ่อมบำรุงรักษาสำหรับงานบริการไวร์ไลน์ |
| 18. นางสาวเสาวณีย์ เต็ดขาด | ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยในการทำงานในแท่นขุดเจาะ |
| 19. นางสาวสลักจิต สิทธิ | ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยในการทำงานในแท่นขุดเจาะ |
| 20. นางสาวชลณี อินทสโร | ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยในการทำงานในแท่นขุดเจาะ |
| 21. นางสาววันวิสา แสงผาบ | ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยในการทำงานในแท่นขุดเจาะ |
| 22. นางสาวพัชรภรณ์ จารุสมบัติ | ผู้เชี่ยวชาญงานปฏิบัติการและปฏิบัติงานในต่างประเทศ |
| 23. นายณที ราชฉวาง | ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก |
| 24. นายจักรพันธ์ จีอดตวงจันทร์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ |




25. นายวีระพงษ์ วงษ์ชาติ

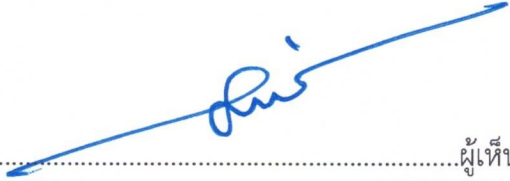
นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ

26. นายไพโรจน์ พาสพิชญ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ

ลงนาม..........ผู้เสนอหลักสูตร
(นายประสิทธิ์ นียมแก้ว)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม..........ผู้เห็นชอบหลักสูตร)
(นายเฉลิมพงษ์ บุญรอด)
รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม..........ผู้อนุมัติหลักสูตร
(นายประทีป ทรงลายอง)
อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

