

## คุณวุฒิวิชาชีพ

สาขาวิชาชีพพลังงานและพลังงานทดแทน สาขาเทคโนโลยีชีวมวล และเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ  
อาชีพผู้ปฏิบัติงานฝ่ายทดสอบและควบคุมคุณสมบัติเชื้อเพลิงชีวภาพ ชั้น 3

### คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีความรู้ด้านองค์ประกอบของสสารหรือตัวอย่างที่จะดำเนินการเก็บ และทักษะที่จำเป็นในการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ผล  
ดำเนินงานตามแผนการเก็บตัวอย่าง ใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างได้เหมาะสมและถูกวิธี พร้อมจัดส่งตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง  
สามารถตรวจสอบคุณภาพตัวอย่างการย่อยสลายและการหมัก

โดยต้องมีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการตรวจสอบคุณภาพการย่อยสลายและการหมัก ได้แก่ การย่อยสลายสารอินทรีย์  
การผลิตก๊าซชีวภาพ เป็นต้น เพื่อควบคุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องให้สามารถผลิตก๊าซชีวภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

และมีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการตรวจสอบองค์ประกอบของก๊าซชีวภาพโดยใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ได้เป็นอย่างดี  
เพื่อปรับปรุงคุณภาพ และการทำความสะอาดก๊าซชีวภาพ มีทักษะที่จำเป็นในด้านของเครื่องมือทดสอบ สารเคมี และวัตถุอันตราย  
ในห้องปฏิบัติการ วิธีการเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์ในการทดสอบได้ถูกต้องตามเทคนิคหรือมาตรฐานการทดสอบ  
และเป็นไปตามหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ

### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่เข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพสาขาอาชีพพลังงานชีวภาพ (ชีวมวลและก๊าซชีวภาพ)

อาชีพผู้ปฏิบัติงานฝ่ายทดสอบและควบคุมคุณสมบัติเชื้อเพลิง ชั้น 3 ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ 1. มีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปี บริบูรณ์ 2.

สำเร็จการศึกษาขั้นต้นระดับอนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่าในสาขาที่เกี่ยวข้องหรือ  
สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่าในสาขาที่เกี่ยวข้อง  
และมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 3 ปีอย่างต่อเนื่องหรือ สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)

หรือเทียบเท่าในสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 3 ปีอย่างต่อเนื่องหรือ

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่าในสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 5  
ปีอย่างต่อเนื่อง 3. ผ่านเกณฑ์คุณสมบัติด้านวิชาชีพ (Professional Profile) ร่วมกับการสอบข้อเขียน

### กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ปฏิบัติงานในฝ่ายห้องปฏิบัติการ

### หมายเหตุ

### หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- U เก็บตัวอย่าง
- U เตรียมอุปกรณ์ในการทดสอบ
- U ตรวจสอบคุณภาพตัวอย่างการย่อยสลายและการหมัก
- U ตรวจสอบคุณภาพก๊าซชีวภาพ

องค์กรรับรอง ที่สามารถเข้ารับการประเมินสมรรถนะบุคคล