

# หลักสูตร เทคนิคพื้นฐานทางจุลชีววิทยาทางอาหาร – MO01

## ๑. หลักการและเหตุผล

การประยุกต์ใช้ความรู้ทางจุลชีววิทยามีความสำคัญยิ่งสำหรับภาคอุตสาหกรรมอาหารและ เกษตรกรรม ผู้ที่ปฏิบัติงานใน ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาจำเป็นต้องมีความรู้เข้าใจเทคนิคพื้นฐานทางจุลชีววิทยาที่ถูกต้องตามมาตรฐาน หากผู้ปฏิบัติงานมีความรู้พื้นฐาน สาขาที่ไม่ดีพอ จะทำให้เกิดการวินิจฉัยผลการทดลองที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายกับหน่วยงานและประเทศชาติเป็นอย่างมาก

การปฏิบัติงานการวิเคราะห์ทดสอบด้านจุลชีววิทยาในเบื้องต้น ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ จะต้องมีความรู้ที่ถูกต้อง รวมทั้งมีการฝึกฝนเทคนิคต่างๆ ที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา แล้วบุคคลเหล่านี้ย่อมจะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติเทคนิคพื้นฐานทางจุลชีววิทยาอาหารที่ถูกต้อง มีความแม่นยำในการตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ รวมไปถึงการเฝ้าระวัง และการรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์ นั้นๆ จะนำมาซึ่งการเพิ่มความเชื่อมั่นในด้านความปลอดภัย และความสะอาดให้กับผู้บริโภคเป็นอย่างดี

## ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในหลักการและเทคนิคต่างๆ ของการตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยาทางอาหาร

## ๓. คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- นักวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และผู้ที่เกี่ยวข้องในห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยาทั้งภาครัฐและเอกชน
- ควรมีคุณสมบัติอย่างน้อยปริญญาตรี หรือมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- สตรีที่อยู่ในระหว่างการตั้งครรภ์ไม่ควรเข้ารับการฝึกอบรม

## ๔. วิทยากร

ข้าราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ และผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยอื่น

## ๕. หัวข้อหลักสูตร

- ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับจุลินทรีย์ ๑.๐ ชม.
- การออกแบบห้องปฏิบัติการและความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ๑.๐ ชม.
- ปฏิบัติการ : การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ ๑.๐ ชม.
- ปฏิบัติการ : เทคนิคพื้นฐานทางจุลชีววิทยาอาหาร ๔.๕ ชม.
- เทคนิคการวิเคราะห์ทดสอบทางจุลชีววิทยา อาหารเลี้ยงเชื้อ และการควบคุมคุณภาพอาหารเลี้ยงเชื้อ ๓.๐ ชม.
- ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญของจุลินทรีย์ และการควบคุมจุลินทรีย์ ๑.๕ ชม.
- การวิเคราะห์จำนวนจุลินทรีย์ การควบคุมคุณภาพการทดสอบทางจุลชีววิทยา และปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน ๓.๐ ชม.
- ปฏิบัติการ : การย้อมสีจุลินทรีย์ และการแปลผลการทดลอง ๓.๐ ชม.

## ๖. วิธีการฝึกอบรม

บรรยายภาคทฤษฎี ๙.๕ ชม.  
ฝึกปฏิบัติ ๘.๕ ชม.

## ๗. ระยะเวลาการฝึกอบรม

๓ วัน

## ๘. สถานที่ฝึกอบรม

อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐  
โทร. ๐๒-๒๐๑-๗๔๕๓, ๐๒-๒๐๑-๗๔๖๐ โทรสาร ๐๒-๒๐๑-๗๔๖๑

## ๙. ค่าใช้จ่าย

ค่าลงทะเบียน ๔,๕๐๐ บาท/คน

## ๑๐. การรับรองการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๗๕% ของเวลาเรียนตลอดหลักสูตร จะได้รับประกาศนียบัตรจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ

**กำหนดการฝึกอบรม**  
**หลักสูตร เทคนิคพื้นฐานทางจุลชีววิทยาทางอาหาร**  
**ณ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ**

**วันที่ ๑**

เวลา	หัวข้อ
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๑๐.๐๐ น.	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับจุลินทรีย์
๑๐.๐๐ - ๑๑.๐๐ น.	การออกแบบห้องปฏิบัติการและความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา
๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	ปฏิบัติการ : การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.	ปฏิบัติการ : เทคนิคพื้นฐานทางจุลชีววิทยาอาหาร

**วันที่ ๒**

เวลา	หัวข้อ
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	เทคนิคการวิเคราะห์ทดสอบทางจุลชีววิทยา อาหารเลี้ยงเชื้อ และการควบคุมคุณภาพอาหารเลี้ยงเชื้อ
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๔.๓๐ น.	ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญของจุลินทรีย์ และการควบคุมจุลินทรีย์
๑๔.๓๐ - ๑๖.๐๐ น.	ปฏิบัติการ : เทคนิคพื้นฐานทางจุลชีววิทยาอาหาร (ต่อ)

**วันที่ ๓**

เวลา	หัวข้อ
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	การวิเคราะห์จำนวนจุลินทรีย์ การควบคุมคุณภาพการทดสอบทางจุลชีววิทยา และปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.	ปฏิบัติการ : การย้อมสีจุลินทรีย์ และการแปลผลการทดลอง

หมายเหตุ : พักรับประทานอาหารว่าง ๑๐.๓๐ น. และ ๑๔.๓๐ น.