

คุณวุฒิวิชาชีพ

สาขาวิชาชีพเทคโนโลยีชีวภาพ สาขาการพัฒนานักเทคโนโลยีชีวภาพภาคอุตสาหกรรม
อาชีพนักเทคโนโลยีชีวภาพ ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

สามารถจัดการเอกสาร อุปกรณ์ สารเคมี ตัวอย่างชีวภาพ และของเสียในห้องปฏิบัติการ ได้อย่างปลอดภัย มีระบบ และเป็นไปตามข้อกำหนดความปลอดภัย รวมทั้งสามารถจัดเตรียม จัดเก็บ และทำลายเอกสารและอุปกรณ์ รวมถึงเก็บตัวอย่างชีวภาพและบริหารจัดการสารเคมีได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมส่งเสริมความเข้าใจในหลักการความปลอดภัยและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับงานห้องปฏิบัติการ

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ครอบคลุมทุกอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวภาพ, อาหาร, เกษตร, การแพทย์ และสิ่งแวดล้อม เช่น

1. สายงานวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เช่น นักวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology Researcher), นักชีววิทยาโมเลกุล (Molecular Biologist), นักวิจัยพันธุศาสตร์ (Genetics Researcher), นักชีววิทยาสังเคราะห์ (Synthetic Biologist) เป็นต้น
2. สายงานอุตสาหกรรมการผลิต เช่น นักพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม, นักเทคโนโลยีชีวภาพอุตสาหกรรม, เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ (QA/QC Officer) เป็นต้น
3. สายงานการแพทย์และสาธารณสุข เช่น นักเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ (Medical Scientist), นักวิจัยวัคซีนและชีววัตถุ (Vaccine and Biologic Researcher) และนักพัฒนาชุดตรวจวินิจฉัยโรค (Diagnostic Test Developer) เป็นต้น
4. สายงานเกษตรกรรมและอาหาร เช่น นักเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร (Agricultural Biotechnologist), นักปรับปรุงพันธุ์พืชและสัตว์ (Plant and Animal Breeder), นักวิทยาศาสตร์อาหาร (Food Scientist), ผู้พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพ (Functional Food Developer), เทคโนโลยีกระบวนการผลิตอาหาร, ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพอาหาร และพัฒนาและปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ชีวภาพ เป็นต้น
5. สายงานสิ่งแวดล้อมและพลังงาน เช่น นักเทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Biotechnologist), พลังงานชีวภาพ (Bioenergy Developer), นักวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม (Environmental Analyst) และนักฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมด้วยชีวภาพ (Bioremediation Specialist) เป็นต้น
6. สายงานการศึกษาและเผยแพร่ความรู้ เช่น อาจารย์หรือนักวิชาการมหาวิทยาลัย (University Lecturer), วิทยากรฝึกอบรมเทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology Trainer) และนักสื่อสารวิทยาศาสตร์ (Science Communicator) เป็นต้น
7. สายงานกฎหมายและนโยบาย เช่น นักวิเคราะห์นโยบายชีวภาพ (Biotechnology Policy Analyst), เจ้าหน้าที่ควบคุมกฎหมายด้านความปลอดภัยชีวภาพ (Biosafety Officer) และนักจัดการโครงการวิจัยและพัฒนา (R&D Project Manager) เป็นต้น
8. สายงานธุรกิจและการตลาดเทคโนโลยี เช่น ตัวแทนขายเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ (Scientific Equipment Sales), นักการตลาดผลิตภัณฑ์ชีวภาพ (Biotech Product Marketer), ผู้ประสานงานธุรกิจการถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer Officer) เป็นต้น

หมายเหตุ

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒिवิชาชีพนี้)

B-1	BIT-XMRM-079A	จัดเตรียมและจัดเก็บเอกสารในการปฏิบัติงาน
B-2	BIT-VRSN-080A	จัดเตรียมและจัดเก็บอุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติงาน
B-3	BIT-NJQU-081A	เก็บตัวอย่างชีวภาพเบื้องต้นเพื่อการวิเคราะห์
B-4	BIT-CCEA-082A	จัดเตรียมสารเคมีสำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการ
B-5	BIT-LISI-083A	จัดการสารเคมีและของเสียจากห้องปฏิบัติการ
B-6	BIT-SCPD-084A	ตรวจสอบสมบัติทางกายภาพตัวอย่างเบื้องต้น
B-7	BIT-AYDH-085A	เก็บรักษา (Preserve) ตัวอย่างทางชีวภาพสำหรับการทดสอบ
B-8	BIT-OVUK-086A	จัดเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อและใช้อุปกรณ์พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ในการเลี้ยงเชื้อ

องค์กรรับรอง ที่สามารถเข้ารับการประเมินสมรรถนะบุคคล