คุณวุฒิวิชาชีพ

สาขาวิชาชีพเทคโนโลยีชีวภาพ สาขาการพัฒนานักเทคโนโลยีชีวภาพภาคอุตสาหกรรม
อาชีพนักเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ ระดับ 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

นักเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ ระดับ 5
สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านภูมิคุ้มกันวิทยาและเครื่องหมายโปรตีน ในการวินิจฉัยโรคด้วยเทคโนโลยีชีวภาพ รวมถึงการใช้ลำดับนิวคลีโอไทด์และเครื่องหมายดีเอ็นเอ เพื่อวินิจฉัยโรคทางพันธุกรรม
สามารถวางแผนและดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการตรวจวินิจฉัยให้มีความทันสมัยและได้คุณภาพตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ดำเนินการวิจัยโดยยึดหลักระเบียบวิธีวิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ และนำงานประจำมาพัฒนาต่อยอดเป็นงานวิจัย (R2R) เพื่อยกระดับคุณภาพงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมวิชาชีพและข้อกำหนดทางกฎหมายในด้านการแพทย์

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่จะเข้าสู่การประเมินในระดับคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพเทคโนโลยีชีวภาพ อาชีพนักเทคโนโลยีชีวภาพ ระดับ 5 จะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. จบการศึกษาขั้นต่ำระดับปวส. และมีประสบการณ์ทำงาน อย่างน้อย 3 เดือน หรือ
2. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี หรือ
3. ได้รับใบอนุญาตในการประกอบอาชีพในสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องจากสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือ
4. ผ่านการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพนักเทคโนโลยีชีวภาพ ระดับ 4 หรือ
5. มีผลงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพซึ่งเป็นที่ยอมรับในสังคมและผ่านการรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือ
6. มีประสบการณ์ทำงานในสายอาชีพที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 ปี

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

หมายเหตุ

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

M-1	BIT-LTLO-113A	ประยุกต์ใช้ภูมิคุ้มกันวิทยาและเครื่องหมายโปรตีนในการวินิจฉัยโรคด้วยเทคโนโลยีชีวภาพ
M-2	BIT-COTP-114A	ปรับปรุงการตรวจสอบด้วยเทคโนโลยีชีวภาพทางด้านการแพทย์
M-3	BIT-BCXP-115A	ประยุกต์ใช้ลำดับนิวคลีโอไทด์และเครื่องหมายดีเอ็นเอเพื่อวินิจฉัยโรคด้วยเทคโนโลยีชีวภาพ
M-4	BIT-JHDG-116A	ปฏิบัติตามจริยธรรมวิชาชีพและข้อกำหนดกฎหมายทางด้านการแพทย์
M-5	BIT-AQWQ-117A	ดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัยทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์
M-6	BIT-DWPU-118A	พัฒนางานประจำสู่งานวิจัยและปรับปรุงงานประจำด้วยผลงานวิจัยทางเทคโนโลยีชีวภาพทางด้านการแพทย์ (R2R)

องค์กรรับรอง ที่สามารถเข้ารับการประเมินสมรรถนะบุคคล