

คุณวุฒิวิชาชีพ

สาขาวิชาชีพวิศวกรรมชีวการแพทย์ อาชีพออกแบบเครื่องมือแพทย์ ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในคุณวุฒิวิชาชีพ

สาขาวิชาชีพวิศวกรรมชีวการแพทย์ สาขาการผลิตเครื่องมือแพทย์ อาชีพออกแบบเครื่องมือแพทย์ ชั้น 4 จะสามารถปฏิบัติงานออกแบบเครื่องมือแพทย์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วย 2D/3D รวมถึงเลือกวัสดุนำมาใช้ในการออกแบบเครื่องมือแพทย์ หรือ ออกแบบวงจรไฟฟ้าในเครื่องมือแพทย์ และออกแบบโปรแกรมควบคุมเครื่องมือแพทย์ ตลอดจนสามารถเลือกใช้เซ็นเซอร์ได้อีกทั้งบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. มีทักษะการสื่อสารขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน
2. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาขั้นพื้นฐาน
4. มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขั้นพื้นฐาน
5. มีการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง
6. การปฏิบัติงานวิชาชีพ และความรับผิดชอบในวิชาชีพ

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่เข้าสู่อุปสรรคคุณวุฒิวิชาชีพ “อาชีพออกแบบเครื่องมือแพทย์ ชั้น 4” ต้องมีประสบการณ์ในการทำงานหรือประกอบอาชีพเกี่ยวกับการออกแบบเครื่องมือแพทย์ไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยมีใบรับรองการทำงานจากสถานประกอบการ และมีความสามารถตามสมรรถนะที่ระบุไว้ หรือผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเครื่องมือแพทย์ รวมกันไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง หรือเป็นผู้ที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีในทุกสาขาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง
2. ผู้ที่จะผ่านการประเมิน และได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ “อาชีพออกแบบเครื่องมือแพทย์ ชั้น 4” ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 4 ได้ 2 รูปแบบ คือ
รูปแบบที่ 1 ผ่านหน่วยสมรรถนะบังคับ 2 หน่วยสมรรถนะ คือ 101MD01 และ 101MD02 หรือ
รูปแบบที่ 2 ผ่านหน่วยสมรรถนะบังคับ 3 หน่วย คือ 101MD03 101MD04 และ 101MD05
3. ผู้ที่มีคุณวุฒิวิชาชีพ “อาชีพออกแบบเครื่องมือแพทย์ ชั้น 4” สามารถเลื่อนขั้นคุณวุฒิวิชาชีพที่สูงขึ้นไปหลังจากผ่านการรับรองและถือครองคุณวุฒิวิชาชีพ “อาชีพออกแบบเครื่องมือแพทย์ ชั้น 4” มาไม่น้อยกว่า 2 ปี

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ ซึ่งมีหน้าที่ในการเขียนแบบและออกแบบเครื่องมือแพทย์

หมายเหตุ

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

| | | |
|---------|---------------|---|
| 101MD01 | MET-GTUD-081A | ออกแบบเครื่องมือแพทย์ด้วย CAD 2D/3D |
| 101MD02 | MET-BQAN-082A | เลือกวัสดุที่เหมาะสมในการออกแบบและผลิตเครื่องมือแพทย์ |

| | | |
|---------|---------------|--|
| 101MD03 | MET-JDDG-083A | ออกแบบวงจรไฟฟ้าในเครื่องมือแพทย์ |
| 101MD04 | MET-PECM-084A | ออกแบบโปรแกรมควบคุมเครื่องมือแพทย์ |
| 101MD05 | MET-EBPR-085A | เลือกใช้เซ็นเซอร์ที่เหมาะสมในการออกแบบและผลิตเครื่องมือแพทย์ |

องค์กรรับรอง ที่สามารถเข้ารับการประเมินสมรรถนะบุคคล