

วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข
COLLEGE OF MEDICINE AND PUBLIC HEALTH

วิสัยทัศน์ (Vision)

วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุขที่มีคุณภาพระดับสากลและเป็นที่ยอมรับของชุมชน

ปรัชญา (Philosophy)

สังคมและชุมชนเชื่อมั่นและศรัทธา

เป้าหมาย (Objective)

1. เป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. ผลิตบุคลากรทางการแพทย์และการสาธารณสุขที่มีความรู้ความสามารถในการช่วยเหลือชุมชน และประชาชนในพื้นที่ในด้านการดูแล ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค
3. สนองนโยบายของรัฐบาลในการแก้ปัญหาการขาดแคลนแพทย์และการกระจายแพทย์ในพื้นที่ชนบทห่างไกล
4. พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

พันธกิจ (Mission)

1. ผลิตบัณฑิตแพทย์และบุคลากรสาธารณสุขที่มีศักยภาพสูงในการทำงานระบบสุขภาพ
2. สร้างองค์ความรู้ผ่านการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการส่งเสริมสุขภาพของชุมชน
3. บริการวิชาการและพัฒนาคุณภาพชีวิตแก่ชุมชนท้องถิ่น
4. บริการวิชาชีพผ่านโรงพยาบาลที่มีคุณภาพสากลเพื่อดูแลประชาชนในเขตสุขภาพที่ 10

โทรศัพท์: 045-353900 โทรสาร: 045-353901

เว็บไซต์: <http://www.cmp.ubu.ac.th>

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาชีวเวชศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย	ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีวเวชศาสตร์)
	ชื่อย่อ : วท.ม. (ชีวเวชศาสตร์)
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม : Master of Science (Biomedical Sciences)
	ชื่อย่อ : M.Sc. (Biomed. Sc.)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ แว่นรัมย์
2. รองศาสตราจารย์มารุตพงศ์ ปัญญา
3. รองศาสตราจารย์ธารินี ไชยวงศ์
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนา เล็กสมบูรณ์
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรีดา ปราการกมานันท์

ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถดำเนินการวิจัยในด้านชีวเวชศาสตร์ ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาการแพทย์และสาธารณสุขในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภูมิภาคลุ่มน้ำโขง สามารถบูรณาการการเรียนและการวิจัย เพื่อต่อยอดองค์ความรู้ในแนวทางที่จะช่วยแก้ไขปัญหาสุขภาพของประชาชนด้านการแพทย์และสาธารณสุขแบบองค์รวม ให้เป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เมื่อสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้แล้ว มหาบัณฑิตมีสมรรถนะ ดังนี้

1. มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าและวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการองค์ความรู้ในสาขาวิชาชีวเวชศาสตร์ได้อย่างเป็นระบบ พร้อมนำประสบการณ์การเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาได้
2. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการและวิจัย และมีความรับผิดชอบต่อสังคม
3. ถ่ายทอด เผยแพร่ แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ทางด้านวิทยาศาสตรการแพทย์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ ในการแก้ปัญหาทางวิชาการและหรือวิชาชีพได้

4. แสวงหาความรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จัดการและสร้างองค์ความรู้แบบบูรณาการ ก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและสามารถสร้างสรรค์ผลงานวิจัยที่เผยแพร่เป็นบทความวิจัยในหนังสือรวบรวมผลงานการนำเสนอในที่ประชุมและหรือตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการได้

5. พัฒนาผลงานวิจัยหรือโครงการด้านชีวเวชศาสตร์ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่

ผลลัพธ์การเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน
<p>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Moral)</p> <p>1.1 มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการและการวิจัย ในเชิงการอ้างอิง การคัดลอกผลงานทางวิชาการ</p> <p>1.2 มีความรับผิดชอบต่อสังคม</p> <p>1.3 แก้ไขปัญหาทางจรรยาบรรณได้</p> <p>1.4 สนับสนุนอย่างจริงจังให้ผู้อื่นใช้การวินิจฉัยด้านคุณธรรมจริยธรรมในการจัดการกับข้อโต้แย้งและปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเอง และผู้อื่น</p> <p>1.5 มีภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม ในการทำงานอย่างมีความสุข</p>
<p>2. ด้านความรู้ (Knowledge)</p> <p>2.1 มีความรู้ลุ่มลึกในสาขาวิชาชีวเวชศาสตร์และวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในระดับแนวหน้า</p> <p>2.2 นำความรู้ไปใช้ในการวิจัย และปฏิบัติการทางชีวเวชศาสตร์</p> <p>2.3 มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ และการประยุกต์ ตลอดถึงผลกระทบของผลงานวิจัยในปัจจุบันที่มีต่อองค์ความรู้เชิงระบบ เพื่อพัฒนาในสาขาวิชาและต่อการปฏิบัติในวิชาชีพ</p> <p>2.4 ตระหนักในระเบียบข้อบังคับที่ใช้อยู่ในสภาพแวดล้อมของระดับชาติและนานาชาติที่อาจมีผลกระทบต่อสาขาวิชาชีพ รวมทั้งเหตุผลและการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต</p>
<p>3. ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills)</p> <p>3.1 วิเคราะห์ผลงานวิจัย ตลอดจนผลกระทบของผลงานวิจัยด้านชีวเวชศาสตร์ และวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อให้ได้ข้อสรุปและข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ</p> <p>3.2 พัฒนาโครงการสำคัญหรือโครงการวิจัย เพื่อขยายองค์ความรู้ หรือพัฒนาแนวทางปฏิบัติ หรือนวัตกรรมทางชีวเวชศาสตร์</p> <p>3.3 วิเคราะห์ ตัดสินใจแก้ปัญหา ทางวิชาการ สถานการณ์ที่ซับซ้อน</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน
3.4 บูรณาการศาสตร์ด้านชีวเวชศาสตร์ วิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ และหรือ แนวปฏิบัติใหม่ทางการแพทย์และสาธารณสุข
<p>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility)</p> <p>4.1 สามารถตัดสินใจในการดำเนินงานด้วยตนเองและสามารถประเมินตนเองได้ รวมทั้งวางแผนในการปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในระดับสูงได้</p> <p>4.2 มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง และร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่ในการจัดการข้อโต้แย้งและปัญหาต่าง ๆ</p> <p>4.3 แสดงออกทักษะการเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม และสร้างเครือข่ายทำงานเป็นทีม</p>
<p>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills)</p> <p>5.1 สามารถถ่ายทอด เผยแพร่ แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ</p> <p>5.2 สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหาสรุปปัญหา และเสนอแนะแก้ไขปัญหในด้านต่าง ๆ</p> <p>5.3 สามารถแสวงหาความรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อจัดการและสร้างองค์ความรู้แบบบูรณาการ</p>

โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา/จำนวนหน่วยกิต	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2
ก. หมวดวิชาเฉพาะ	*	
ก.1 กลุ่มวิชาบังคับ	จำนวน	8
ก.2 กลุ่มวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	10
ข. หมวดวิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	18
จำนวนหน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต
	36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต

(แผน ก แบบ ก1* อาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่น ๆ เพิ่มเติม โดยไม่นับหน่วยกิต)

รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

แผน ก แบบ ก1

ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

หมวดวิชาวิทยานิพนธ์

1905 881 วิทยานิพนธ์ (Thesis) 36 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก2

ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

ก. หมวดวิชาเฉพาะ

ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

ก.1 กลุ่มวิชาบังคับ

จำนวน 8 หน่วยกิต

1905 801 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล 3(3-0-9)

(Cells and Molecular Biology)

1905 802 ระเบียบวิธีวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ 3(2-2-8)

(Biomedical Sciences Research Methodology)

1905 803 สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 2(0-4-4)

(Biomedical Sciences Seminar)

ก.2 กลุ่มวิชาเลือก

ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

1905 810 โครงการวิจัยพิเศษทางชีวเวชศาสตร์ 2(0-4-4)

(Special Research Project in Biomedical Sciences)

1905 811 จุลชีววิทยาการแพทย์และภูมิคุ้มกันวิทยาขั้นสูง 4(4-0-12)

(Advanced Medical Microbiology and Immunology)

1905 812 ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ขั้นสูง 3(3-0-9)

(Advanced Medical Parasitology)

1905 813 มะเร็งวิทยาระดับโมเลกุลและภูมิคุ้มกันวิทยาของมะเร็ง 3(3-0-9)

(Molecular Oncology and Cancer Immunology)

1905 814 ระบาดวิทยาทางการแพทย์ขั้นสูงและการประยุกต์ใช้ 3(2-2-8)

(Advanced Medical Epidemiology and Application)

1905 815 ชีวสารสนเทศ 2(1-2-5)

(Bioinformatics)

1905 816 ชีวเคมีทางการแพทย์ขั้นสูง 2(2-0-6)

(Advanced Medical Biochemistry)

1905 817 เทคนิคทางชีววิทยาระดับโมเลกุลขั้นสูง 3(2-2-8)

(Advanced Molecular Biology Techniques)

1905 818	สรีรวิทยาเชิงระบบ (Systemic Physiology)	4(3-2-11)
1905 819	อนุมูลอิสระและตัวออกซิไดซ์ในเภสัชวิทยาและพิษวิทยา (Free Radicals and Oxidizers in Pharmacology and Toxicology)	2(1-2-5)
1905 820	บูรณาการกายวิภาคศาสตร์เชิงระบบ (Integrated Systemic Anatomy)	4(4-6-6)
1905 821	โลหิตวิทยาขั้นสูง (Advanced Hematology)	3(3-0-9)
1905 822	พันธุวิศวกรรมขั้นสูงในแลคโตบาซิลลัส (Advanced Genetic Engineering in Lactobacillus)	3(3-4-5)
1905 823	แบคทีริโอเฟจและการประยุกต์ใช้ขั้นสูง (Bacteriophage and Their Advanced Application)	3(3-4-5)

ทั้งนี้ นักศึกษาสามารถเลือกศึกษารายวิชาในหลักสูตรอื่นที่มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีเปิดสอนได้ หากรายวิชานั้นมีความสอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาต้องศึกษา โดยสามารถนำหน่วยกิตรายวิชาดังกล่าวมานับรวมกับหน่วยกิตที่หลักสูตรเปิดสอน

ข. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์

1905 882	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	18 หน่วยกิต
----------	----------------------	-------------

แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก1

ชั้นปีที่ 1 (First Year)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิทยานิพนธ์	1905 881 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9
รวม (Total)		9

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิทยานิพนธ์	1905 881 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9
รวม (Total)		9

ชั้นปีที่ 2 (Second Year)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิทยานิพนธ์	1905 881 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9
รวม (Total)		9

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิทยานิพนธ์	1905 881 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9
รวม (Total)		9

แผน ก แบบ ก2

ชั้นปีที่ 1 (First Year)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ	1905 801 เซลล์และชีววิทยาระดับ โมเลกุล (Cells and Molecular Biology)	3(3-0-9)
	1905 803 สัมมนาชีวเวชศาสตร์ (Biomedical Sciences Seminar)	2(0-4-4)
กลุ่มวิชาเลือก	XXXX XXX วิชาเลือก (Elective) ไม่น้อยกว่า	5
รวม (Total)		10

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ	1905 802 ระเบียบวิธีวิจัยทางชีวเวช ศาสตร์(Biomedical Sciences Research Methodology)	3(2-2-8)
กลุ่มวิชาเลือก	XXXX XXX วิชาเลือก (Elective) ไม่น้อยกว่า	5
หมวดวิทยานิพนธ์	1905 882 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	2
รวม (Total)		10

ชั้นปีที่ 2 (Second Year)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิทยานิพนธ์	1905 882 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	8
รวม (Total)		8

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิทยานิพนธ์	1905 882 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	8
รวม (Total)		8

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

แผน ก แบบ ก1

1. เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายของการสอบวิทยานิพนธ์ โดยคณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง และส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2. ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรือได้รับหนังสือตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีนักวิชาการกลั่นกรอง หรือที่มี Peer Review หรือเป็นบทความฉบับเต็ม

(Full Paper) ในระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง

แผน ก แบบ ก2

1. ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้รับคะแนนเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า โดยเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายของการสอบวิทยานิพนธ์ โดยคณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง และส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2. ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือได้รับหนังสือตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีนักวิชาการ

กลั่นกรอง หรือที่มี Peer Review หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding) ที่เป็นบทความฉบับเต็ม (Full Paper) ในระดับชาติหรือในระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง