



# หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา

## หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

### Bachelor of Science Program in Microbiology

### Microbiology and Parasitology, Medical Science, NU

#### ภาควิชาจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

“...หลักสูตรจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้านจุลชีววิทยาที่ทันสมัย มาตรฐานการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ สามารถนำไปประยุกต์ใช้สร้างสรรค์งาน หรือนวัตกรรมที่สำคัญทางเศรษฐกิจ สังคม การพัฒนาท้องถิ่นให้เกิดความมั่นคง ยั่งยืน และต่อยอดการเป็นผู้ประกอบการทางจุลชีววิทยา...”

#### ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

วิทยาศาสตรบัณฑิต (จุลชีววิทยา), วท.บ. (จุลชีววิทยา)  
Bachelor of Science (Microbiology), B.S. (Microbiology)

#### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes; PLOs)

สิ่งที่นิสิตสามารถปฏิบัติได้เมื่อมาศึกษาในหลักสูตรนี้คือ

- PLO1 แสดงให้เห็นถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีความซื่อสัตย์และสุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ในการดำเนินชีวิตและเห็นคุณค่าในความเป็นไทย
- PLO2 อธิบายหลักการ ทฤษฎีทางจุลชีววิทยาและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง เป็นระบบ ครบถ้วนและทันสมัย
- PLO3 ประยุกต์ใช้ความรู้ทางจุลชีววิทยาเพื่อวางแผน บริหารจัดการและแก้ไขปัญหา ในสถานการณ์จริง
- PLO4 ทำการทดลองโดยใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และสารเคมีทางวิทยาศาสตร์เพื่อปฏิบัติงานด้านจุลชีววิทยาได้อย่างเหมาะสม
- PLO5 คิดเชิงวิพากษ์วิเคราะห์ เพื่อวิจารณ์และเปรียบเทียบข้อมูลทางจุลชีววิทยาและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องที่รับมาได้อย่างมีเหตุผล
- PLO6 ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ตามบทบาทและหน้าที่อย่างเหมาะสมในลักษณะ การยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล
- PLO7 แสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนานตนเองอย่างต่อเนื่อง
- PLO8 ประยุกต์ใช้เทคนิคพื้นฐานทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับงานด้าน จุลชีววิทยาอย่างเหมาะสม
- PLO9 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมายและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างถูกต้อง
- PLO10 สื่อสารด้วยทักษะภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อวิเคราะห์ สรุปประเด็น เนื้อหาและนำเสนอผลงานได้

#### อาชีพหลังสำเร็จการศึกษา

- นักจุลชีววิทยา ● นักวิทยาศาสตร์ ● นักวิทยาศาสตร์การแพทย์
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตและควบคุมคุณภาพ ● เจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพ
- เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ทดสอบทางจุลชีววิทยา ● ครู/อาจารย์ (โดยผ่านการอบรมวิชาชีพ) ● นักวิจัย ● ผู้ช่วยวิจัย
- ผู้แทนฝ่ายขายวัสดุ อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ● ศึกษาต่อในสาขา ที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

#### จำนวนหน่วยกิตที่เรียนรวมตลอดหลักสูตร

- จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต

#### ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร

- 160,000 บาท/หลักสูตร

More Information  
Scan



ติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติม : ภาควิชาจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา  
คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  
99 หมู่ 9 ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก  
Ins. 0-5596-4703



0-5596-4703



www.microbiology.medsci.nu.ac.th/



จุลชีววิทยา ม.นเรศวร





# หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

## Microbiology and Parasitology, Medical Science, NU

โครงสร้างหลักสูตร : หลักสูตรใช้ระยะเวลาเรียน 4 ปี

### รายวิชาที่เรียน

- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
  - กลุ่มวิชาภาษา ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
  - กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
  - กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
  - กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
  - กลุ่มวิชาพลานามัย (บังคับไม่นับหน่วยกิต)
- หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต
  - วิชาแกน ไม่น้อยกว่า 19 หน่วยกิต
  - วิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต
  - วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
  - สหกิจศึกษา/ฝึกอบรบ/ฝึกงานในต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
- หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

#### จุลชีววิทยาพื้นฐาน

เทคนิคพื้นฐานทางจุลชีววิทยา  
การจัดจำแนกแบคทีเรีย  
จุลชีววิทยาทั่วไป แบคทีเรียวิทยา ราวิทยา  
เคมีและจุลชีววิทยาอาหาร  
พันธุศาสตร์จุลินทรีย์

#### จุลชีววิทยาทางการแพทย์

ไวรัสวิทยา ปรสิตวิทยา กิฏวิทยา  
แบคทีเรียและราทางการแพทย์พื้นฐาน  
วิทยาภูมิคุ้มกัน จุลชีววิทยาสุขภาพ  
จุลชีววิทยาพิษสูงหลักฐาน

#### จุลชีววิทยาทางเทคโนโลยี อุตสาหกรรม

จุลชีววิทยาอาหาร  
จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม  
จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม  
พันธุวิศวกรรมในจุลินทรีย์  
จุลชีววิทยานวัตกรรมเทคโนโลยี

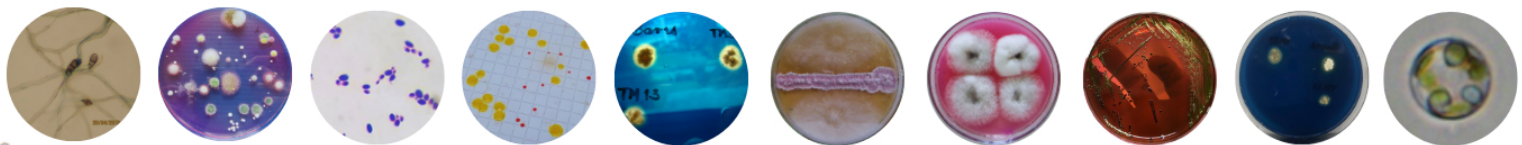
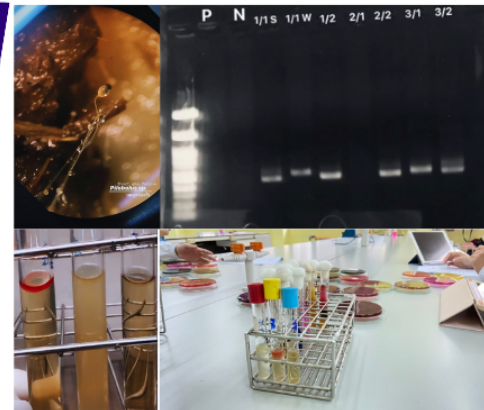
รายวิชาพื้นฐานการจัดการทางธุรกิจ  
และความเป็นผู้ประกอบการ  
ทางจุลชีววิทยา  
การประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการ  
จุลชีววิทยา เครื่องมือพื้นฐาน  
ทางวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการ  
มาตรฐาน ระบบการจัดการคุณภาพห้อง  
ปฏิบัติการ

### คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อ 11.1 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย  
การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 ข้อ 5.1

#### 2.2.1 ผู้เข้าศึกษาปริญญาตรีทางวิชาการ

- เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง
  - เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรง และไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง อันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
  - ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ
  - ไม่เคยถูกคัดข้อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใด ๆ เพราะความผิดทางความประพฤติ
- 2.2.2 ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
(ด้านการอุดมศึกษา) และ/หรือ เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับการคัดเลือกของมหาวิทยาลัยนเรศวร
- 2.2.3 หากเป็นนิสิตต่างชาติที่มีความรู้ความเข้าใจภาษาไทยเป็นอย่างดีสามารถเข้าศึกษาได้
- 2.2.4 คุณสมบัติเฉพาะสาขา
- 2.2.4.1 ไม่เป็นผู้พิการทางสายตา (ตาบอด/ตาบอดสี)
  - 2.2.4.2 เป็นผู้ที่สามารถใช้มือได้ตามปกติ



More Information  
Scan



ติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติม : ภาควิชาจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  
99 หมู่ 9 ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก โทร. 0-5596-4703 จัดทำเมื่อ 17 พฤษภาคม 2567

0-5596-4703



www.microbiology.medsci.nu.ac.th/



จุลชีววิทยา ม.นเรศวร