

สาขาวิชาโรคพืชวิทยา

1. ประวัติสาขาวิชา

พ.ศ. 2509 : ภาควิชาอารักขาพืช

พ.ศ. 2521 : ภาควิชากีฏวิทยาและโรคพืช

พ.ศ. 2530 : ภาควิชาโรคพืชวิทยา

พ.ศ. 2550 : สาขาโรคพืชวิทยา

พ.ศ. 2561 : สาขาวิชากีฏวิทยาและโรคพืชวิทยา

สาขาโรคพืชวิทยาเน้นส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะทางด้านโรคพืชและการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายของเชื้อจุลินทรีย์ในการควบคุมโรคพืชและส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช อีกทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง คิดเป็น ทำเป็น พัฒนาการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบแบบครบวงจร และมีจิตสาธารณะ

2. หลักสูตรที่เปิดสอน

1. ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์: วท.บ. (เกษตรศาสตร์): โรคพืช
Bachelor of Science Program in Agriculture: B.Sc. (Agriculture) : Plant Pathology
2. ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา : วท.ม. (โรคพืชวิทยา)
Master of Science Program in Plant Pathology : M.Sc. (Plant Pathology)

แผนการศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาโรคพืชวิทยา

แผนที่ 1 เป็นแผนการศึกษาที่มีการเรียนรายวิชาและการฝึกงาน รวม 135 หน่วยกิต

แผนที่ 2 เป็นแผนการศึกษาที่มีการเรียนรายวิชาต่างๆ จำนวน 129 หน่วยกิต และ สหกิจศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานในสถานประกอบการแบบเต็มเวลาเป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา รวม 135 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร	แผน 1	แผน 2
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษา	12	12
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	9	9
1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	9	9
2. หมวดวิชาเฉพาะ	99 หน่วยกิต	99 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	23	23
2.2 กลุ่มวิชาบังคับ	67	70
2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานวิชาชีพ	27	27
2.2.2 กลุ่มวิชาชีพ	38	35
2.2.3 กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	2	8
- วิชาฝึกงาน	2	2
- วิชาสหกิจศึกษา	-	6
2.3 กลุ่มวิชาเลือก	9	6
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	135 หน่วยกิต	135 หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร	จำนวนหน่วยกิต	
	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2
1) หมวดวิชาบังคับ	2 (ไม่นับหน่วยกิต)	14
2) หมวดวิชาเลือก	-	12
3) วิทยานิพนธ์	38	12
รวมหน่วยกิตตลอด หลักสูตร	38	38

3. จุดเด่นของหลักสูตร

1. ปริญญาตรี

เน้นการเรียนการสอนและฝึกทักษะทางด้านโรคพืช ได้แก่

- 1) การศึกษาโรคที่เกิดจากเชื้อสาเหตุโรค ได้แก่ เชื้อรา เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส เชื้อไวรอยต์ และไส้เดือนฝอยศัตรูพืช รวมถึงความผิดปกติของพืชที่เกิดจากสภาพแวดล้อม
- 2) การวินิจฉัยสาเหตุของโรคพืชโดยอาศัยทักษะการตรวจสอบอาการโรค
- 3) การตรวจและระบุชนิดของเชื้อสาเหตุโรคพืชโดยใช้ทักษะและเทคนิคพื้นฐาน
- 4) การจัดการโรคพืชที่เหมาะสมต่อสถานการณ์ ได้แก่ การเขตกรรม การใช้สารเคมี การใช้พันธุ์ต้านทานโรค การใช้ชีววิธี การใช้สารสกัดจากพืช

นอกจากนี้ยังทำการเรียนการสอนเกี่ยวกับการผลิตเห็ดเศรษฐกิจที่สำคัญได้แก่ เห็ดที่มีคุณค่าทางอาหารเช่น เห็ดฟาง เห็ดนางรม เห็ดนางฟ้า เห็ดขอนขาว เป็นต้น และเห็ดที่มีฤทธิ์เป็นยา เช่น เห็ดหลินจือ และเห็ดถั่งเช่า เป็นต้น

2. ปรินญาโท

เน้นการศึกษาเชิงลึก และการเชื่อมโยงศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับโรคพืชและการจัดการโรคเข้าด้วยกัน เพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และบูรณาการระบบที่ซับซ้อน เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้สำเร็จการศึกษาสำหรับอาชีพที่หลากหลาย โดยเน้นการเรียนการสอนและการวิจัยทางด้านโรคพืช ได้แก่

- 1) การศึกษากลไกการเกิดโรคจากเชื้อก่อโรค (Pathogenesis) การศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างพืชและเชื้อก่อโรคที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม (Epidemiology)
- 2) การวินิจฉัยและระบุชนิดของเชื้อสาเหตุโรคพืชที่ถูกต้องและแม่นยำโดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเช่น เทคโนโลยีทางด้านอณูชีววิทยา เป็นต้น
- 3) การพัฒนากลยุทธ์การจัดการโรคที่เหมาะสม และการควบคุมโรคพืชเพื่อผลิตปลอดภัยจากสารเคมี ทั้งในด้านการใช้เชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืช การใช้สารสกัดจากพืชในการควบคุมโรคพืช และการพัฒนานวัตกรรมชีวภัณฑ์เพื่อการจัดการโรคพืช
- 4) การสำรวจโรคของพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วย พืชสวน พืชไร่ ไม้ผล และพืชอุตสาหกรรมต่างๆ

หลักสูตรได้เน้นการพัฒนาทักษะทางด้านโรคพืชซึ่งมีการฝึกประสบการณ์จริงในภาคสนาม โดยการออกตรวจแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการส่งออก ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการตรวจแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการส่งออก สาขาโรคพืชวิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1. หน่วยงานรัฐ นักวิชาการหรือนักวิจัยโรคพืช เช่น กรมการข้าว, กรมวิชาการเกษตร, ศูนย์วิจัยต่างๆ
2. หน่วยงานเอกชนทั้งในและต่างประเทศ เช่น บริษัทเคมีเกษตร, บริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์และพืช, บริษัทตรวจสอบผลผลิตทางการเกษตร, นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร
3. ธุรกิจส่วนตัว เช่น ธุรกิจเคมีเกษตร, ธุรกิจเห็ด, ธุรกิจการผลิตพืชทั้งจำหน่ายในประเทศและส่งออก

5. โครงสร้างการบริหารงานของสาขา

ผู้ประสานงานสาขาโรคพืชวิทยา



ผศ.ดร.อนันต์ วงเจริญ

ประธานหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา



ผศ.ดร.สุวิตา แสไพศาล

อาจารย์



รศ.ดร.เพชรรัตน์ ธรรมเบญจพล



ผศ.ดร.กานต์สิริ จินดาปัญญาพัฒน์



อ.ดร.ชนเรรินทร์ ฟ้าแลบ

เจ้าหน้าที่สายสนับสนุนการสอน

นักวิชาการโรคพืช



คุณจุฑามาศ แสนเมือง

เจ้าหน้าที่ธุรการ



คุณจรินทร์ พิมพระลับ

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ



คุณวิศักดิ์ ชูนาค

เจ้าหน้าที่การเกษตร



คุณปริญญา ทมธา