

หลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาพิษวิทยา
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาพิษวิทยา
ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Toxicology

2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พิษวิทยา)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.ม. (พิษวิทยา)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Master of Science (Toxicology)
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : M.Sc. (Toxicology)

3. วัตถุประสงค์

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพิษวิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจเชิงลึกในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาพิษวิทยาและสามารถประยุกต์ความรู้ในการทำวิจัยหรือการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพในระดับสูงได้
2. สามารถทำวิจัยหรือจัดการโครงการทางวิชาการที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ใหม่หรือวิธีปฏิบัติงานใหม่ๆในสาขาวิชาพิษวิทยา
3. สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สื่อสาร ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาความรู้และนวัตกรรมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง
4. มีภาวะผู้นำ มีความรับผิดชอบและทำงานเป็นทีมได้ ปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

4. โครงสร้างหลักสูตร

	จำนวนหน่วยกิต	
	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	36	36
1) หมวดวิชาบังคับ		12
1.1 วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	3	3
1.2 วิชาบังคับนับหน่วยกิต	-	12
2) หมวดวิชาเลือก	-	6
3) วิชาวิทยานิพนธ์	36	18

5. รายวิชาในหลักสูตร

5.1 หมวดวิชาบังคับ

แผน ก แบบ ก1 ไม่มีรายวิชาที่นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียน เว้นแต่การลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต ประกอบด้วยหมวดวิชาบังคับ 3 รายวิชาดังนี้

PS377 891	สัมมนาทางพิษวิทยา 1 Seminar in Toxicology I	1 (1-0-3)
PS377 892	สัมมนาทางพิษวิทยา 2 Seminar in Toxicology II	1 (1-0-3)
*PS377 893	สัมมนาทางพิษวิทยา 3 Seminar in Toxicology III	1 (1-0-3)

แผน ก แบบ ก2 ประกอบด้วยหมวดวิชาบังคับนับหน่วยกิต 5 รายวิชา จำนวน 12 หน่วยกิตดังนี้

**PS377 711	หลักพิษวิทยา Principles of Toxicology	3 (3-0-6)
*PS377 712	พิษวิทยาเชิงระบบ Systemic Toxicology	2 (2-0-6)
**PS377 713	เทคนิคและวิธีการทางพิษวิทยา Techniques and Methods in Toxicology	2 (1-3-2)
**PS377 714	ระเบียบวิธีวิจัยและชีวสถิติทางพิษวิทยา Research Methodology and Biostatistic in Toxicology	3 (2-3-6)
PS377 715	พิษวิทยาขั้นสูง Advanced Toxicology	2 (2-0-6)

การลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต ประกอบด้วยหมวดวิชาบังคับ 3 รายวิชาดังนี้

PS377 891	สัมมนาทางพิษวิทยา 1 Seminar in Toxicology I	1 (1-0-3)
PS377 892	สัมมนาทางพิษวิทยา 2 Seminar in Toxicology II	1 (1-0-3)
*PS377 893	สัมมนาทางพิษวิทยา 3 Seminar in Toxicology III	1 (1-0-3)

5.2 หมวดวิชาเลือก

PS377 831	พิษวิทยาของสารกำจัดศัตรูพืช Pesticide Toxicology	2 (2-0-4)
PS377 832	ความปลอดภัยและความเป็นพิษของอาหาร Food Safety and Toxicity	2 (2-0-4)
PS377 833	สารพิษจากเชื้อรา Mycotoxins	2 (2-0-4)

PS377 834	จีโนมิกส์เชิงพิษวิทยาและเภสัชวิทยา Toxicogenomics and Pharmacogenomics	2 (2-0-4)
PS377 835	พิษวิทยาฉุกเฉิน Emergency Toxicology	2 (2-0-4)
PS377 836	สารเสพติดและสารที่ใช้ผิดประสงค์ Addictive Substances and Substances of Abuse	2 (2-0-4)
**PS377 837	พิษวิทยาอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม Industrial and Environmental Toxicology	3 (3-0-6)
PS377 838	การประเมินความเสี่ยงจากสารพิษ Risk Assessment of Toxicants	2 (2-0-4)
*PS377 839	ความเป็นพิษจากยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพร Toxicity of Medicines and Herbal Products	2 (2-0-4)

หรือรายวิชาอื่นที่จะเป็นสอนเพิ่มเติมในภายหลัง

5.3 วิทยานิพนธ์

PS377 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	36 หน่วยกิต
PS377 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	18 หน่วยกิต

* รายวิชาใหม่

**รายวิชาที่เปลี่ยนแปลงใหม่

6. แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

	หน่วยกิต			
	แผน ก	แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2	
**PS377 711 หลักพิษวิทยา Principles of Toxicology		-	3 (3-0-6)	
*PS377 712 พิษวิทยาเชิงระบบ Systemic Toxicology		-	2 (2-0-6)	
**PS377 713 เทคนิคและวิธีการทางพิษวิทยา Techniques and Methods in Toxicology		-	2 (1-3-2)	
PS377 891 สัมมนาทางพิษวิทยา 1 Seminar in Toxicology I	1 (1-0-3)	ไม่นับ หน่วยกิต	1 (1-0-3)	ไม่ นับหน่วยกิต
PS377 898 วิทยานิพนธ์ Thesis		9	-	
PS377 XXX วิชาเลือก		-	2	
รวมจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียน		10	10	
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		9	9	

หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2
**PS377 714 ระเบียบวิธีวิจัยและชีวสถิติทางพิษวิทยา Research Methodology and Biostatistics in Toxicology	-	3 (2-3-6)
PS377 715 พิษวิทยาขั้นสูง Advanced Toxicology	-	2 (2-0-6)
PS377 892 สัมมนาทางพิษวิทยา 2 Seminar in Toxicology II	1 (1-0-3) ไม่นับหน่วยกิต	1 (1-0-3) ไม่นับหน่วยกิต
PS377 898 วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
PS377 899 วิทยานิพนธ์ Thesis	-	2
PS377 XXX วิชาเลือก	-	4
รวมจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียน	10	12
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	18	20

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หน่วยกิต

	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2
*PS377 892 สัมมนาทางพิษวิทยา 3	1 (1-0-3)	1 (1-0-3)
PS377 898 วิทยานิพนธ์ Thesis	9 ไม่นับหน่วยกิต	- ไม่นับหน่วยกิต
PS377 899 วิทยานิพนธ์ Thesis	-	9
รวมจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียน	10	10
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	27	29

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
		แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2
PS377 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
PS377 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	7
รวมจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียน		9	7
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		36	36