

**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**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	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 1 (1-0-3)

Seminar in Toxicology I

PS377 892 สัมมนาทางพิษวิทยา 2 1 (1-0-3)

Seminar in Toxicology II

\*PS377 893 สัมมนาทางพิษวิทยา 3 1 (1-0-3)

Seminar in Toxicology III

แผน ก แบบ ก2 ประกอบด้วยหมวดวิชาบังคับนับหน่วยกิต 5 รายวิชา จำนวน 12 หน่วยกิตดังนี้

\*\*PS377 711 หลักพิษวิทยา 3 (3-0-6)

Principles of Toxicology

\*PS377 712 พิษวิทยาเชิงระบบ 2 (2-0-6)

Systemic Toxicology

\*\*PS377 713 เทคนิคและวิธีการทางพิษวิทยา 2 (1-3-2)

Techniques and Methods in Toxicology

\*\*PS377 714 ระเบียบวิธีวิจัยและชีวสถิติทางพิษวิทยา 3 (2-3-6)

Research Methodology and Biostatistic in Toxicology

PS377 715 พิษวิทยาขั้นสูง 2 (2-0-6)

Advanced Toxicology

การลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต ประกอบด้วยหมวดวิชาบังคับ 3 รายวิชาดังนี้

PS377 891 สัมมนาทางพิษวิทยา 1 1 (1-0-3)

Seminar in Toxicology I

PS377 892 สัมมนาทางพิษวิทยา 2 1 (1-0-3)

Seminar in Toxicology II

\*PS377 893 สัมมนาทางพิษวิทยา 3 1 (1-0-3)

Seminar in Toxicology III

### 5.2 หมวดวิชาเลือก

PS377 831 พิษวิทยาของสารกำจัดศัตรูพืช 2 (2-0-4)

Pesticide Toxicology

PS377 832 ความปลอดภัยและความเป็นพิษของอาหาร 2 (2-0-4)

Food Safety and Toxicity

PS377 833 สารพิษจากเชื้อรา 2 (2-0-4)

Mycotoxins

PS377 834 จีโนมิกส์เชิงพิษวิทยาและเภสัชวิทยา 2 (2-0-4)

Toxicogenomics and Pharmacogenomics

PS377 835 พิษวิทยาฉุกเฉิน 2 (2-0-4)

Emergency Toxicology

PS377 836 สารเสพติดและสารที่ใช่มิติดประสงค์ 2 (2-0-4)

Addictive Substances and Substances of Abuse

\*\*PS377 837 พิษวิทยาอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-6)

Industrial and Environmental Toxicology

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 วิชาวิทยานิพนธ์

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
		<b>10</b>		<b>10</b>
		<b>9</b>		<b>9</b>

### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

	หน่วยกิต			
	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	สัมมนาทางพีชคณิต 3	1 (1-0-3)	1 (1-0-3)
PS377 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	ไม่นับหน่วยกิต 9	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