

## หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

### สาขาวิชาพิษวิทยา

#### 1. ชื่อหลักสูตร

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

#### 2. ชื่อปริญญา

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พิษวิทยา)  
: วท.ม. (พิษวิทยา)  
ภาษาอังกฤษ : Master of Science (Toxicology)  
: M.Sc. (Toxicology)

#### 3. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

##### 3.1 ปรัชญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพิษวิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) มุ่งผลิตมหาบัณฑิตให้มีความรู้ความเข้าใจในเชิงลึกหลักการและทฤษฎีในสาขาวิชาพิษวิทยา มีความสามารถในการทำวิจัยหรือปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพได้ โดยการใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ นำมาประยุกต์ให้เกิดการพัฒนาความรู้ใหม่หรือวิธีการปฏิบัติงานใหม่ในสาขาวิชาได้อย่างสร้างสรรค์ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณตามหลักวิชาการและวิชาชีพ และมีภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

##### 3.2 วัตถุประสงค์

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพิษวิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาพิษวิทยาและสามารถประยุกต์ความรู้ในการทำวิจัยหรือการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพในระดับสูงได้
2. มีความสามารถในการวิจัยหรือการจัดการโครงการทางวิชาการที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ใหม่หรือวิธีปฏิบัติงานใหม่ๆ ในสาขาวิชาพิษวิทยา
3. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดการสมัยใหม่ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง
4. มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ/วิชาชีพ และมีภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

#### 4. โครงสร้างหลักสูตร

##### จำนวนหน่วยกิต

แผน ก แบบ ก1 รวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต  
แผน ก แบบ ก2 รวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	จำนวนหน่วยกิต	
	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	36	36
1) หมวดวิชาบังคับ	2 (ไม่นับหน่วยกิต)	12
2) หมวดวิชาเลือก	-	6
3) วิชาวิทยานิพนธ์	36	18

## 5. รายวิชาในหลักสูตร

### 5.1 หมวดวิชาบังคับ

แผน ก แบบ ก1 ประกอบด้วยหมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต 2 รายวิชาดังนี้

614 891	สัมมนาทางพิษวิทยา 1 Seminar in Toxicology I	1 (1-0-3)
614 892	สัมมนาทางพิษวิทยา 2 Seminar in Toxicology II	1 (1-0-3)

แผน ก แบบ ก2 ประกอบด้วยหมวดวิชาบังคับนับหน่วยกิต 6 รายวิชา จำนวน 12 หน่วยกิตดังนี้

**614 751	หลักพิษวิทยา Principles of Toxicology	4 (4-0-6)
*614 753	ปฏิบัติการพิษวิทยา Toxicology Laboratory	1 (0-3-2)
614 761	ระเบียบวิธีวิจัยทางพิษวิทยา Research Methodology in Toxicology	3 (2-3-6)
614 851	พิษวิทยาระดับสูง Advanced Toxicology	2 (2-0-6)
614 891	สัมมนาทางพิษวิทยา 1 Seminar in Toxicology I	1 (1-0-3)
614 892	สัมมนาทางพิษวิทยา 2 Seminar in Toxicology II	1 (1-0-3)

### 5.2 หมวดวิชาเลือก

614 771	พิษวิทยาของสารกำจัดศัตรูพืช Pesticide Toxicology	2 (2-0-4)
614 772	ความปลอดภัย และความเป็นพิษของอาหาร Food Safety and Toxicity	2 (2-0-4)
614 773	สารพิษจากเชื้อรา Mycotoxins	2 (2-0-4)
614 781	จีโนมิกส์เชิงพิษวิทยาและเภสัชวิทยา Toxicogenomics and Pharmacogenomics	2 (2-0-4)

614 782	พิษวิทยาฉุกเฉิน Emergency Toxicology	2 (2-0-4)
614 783	สารเสพติดและสารที่ใช้ผิดประสงค์ Addictive Substances and Substances of Abuse	2 (2-0-4)
614 784	พิษวิทยาอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม Industrial and Environmental Toxicology	2 (2-0-4)
614 785	การประเมินความเสี่ยงจากสารพิษ Risk Assessment of Toxicants	2 (2-0-4)
หรือรายวิชาอื่นที่จะเป็นสอนเพิ่มเติมในภายหลัง		
<b>5.3 วิทยานิพนธ์</b>		
614 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	36 หน่วยกิต
614 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	18 หน่วยกิต
หมายเหตุ * รายวิชาใหม่ ** รายวิชาเปลี่ยนแปลงใหม่		

**6. แผนการศึกษา ตัวอย่างแผนการศึกษาแสดงดังนี้**

**ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1**

		หน่วยกิต	
		แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2
**614 751	หลักพิษวิทยา Principles of Toxicology	-	4 (4-0-6)
*614 753	ปฏิบัติการพิษวิทยา Toxicology Laboratory	-	1 (0-3-2)
614 761	ระเบียบวิธีวิจัยทางพิษวิทยา Research Methodology in Toxicology	-	3 (2-3-6)
614 891	สัมมนาทางพิษวิทยา 1 Seminar in Toxicology I	ไม่นับหน่วยกิต	1 (1-0-3)
614 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
614 XXX	วิชาเลือก	-	2
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		<b>9</b>	<b>11</b>
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		<b>9</b>	<b>11</b>

**ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2****หน่วยกิต**

แผน ก แบบ ก1      แผน ก แบบ ก2

614 851	พิษวิทยาขั้นสูง Advanced Toxicology	-	2 (2-0-6)
614 892	สัมมนาทางพิษวิทยา 2 Seminar in Toxicology II	ไม่นับหน่วยกิต	1 (1-0-3)
614 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
614 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	2
614 XXX	วิชาเลือก	-	4
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	<b>9</b>	<b>9</b>
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	<b>18</b>	<b>20</b>

**ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1**

614 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
614 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	9
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	<b>9</b>	<b>9</b>
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	<b>27</b>	<b>29</b>

**ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2**

614 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
614 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	7
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	<b>9</b>	<b>7</b>
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	<b>36</b>	<b>36</b>