

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

(Master of Science Program in Decision Support Systems)

1. **ชื่อปริญญา :** วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ)
วท.ม. (ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ)
Master of Science (Decision Support Systems)
M.S. (Decision Support Systems)

2. **การเรียนการสอน**

จัดการเรียนการสอนเป็นภาคพิเศษ (นอกเวลาราชการ)

3. **หลักสูตร**

3.1 **โครงสร้างหลักสูตร**

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการระบบสนับสนุนการตัดสินใจ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มี 2 แผนวิชา คือ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เน้นสถิติ และระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เน้นวิชาการวิจัยดำเนินงาน เปิดสอน 2 แผน โดยกำหนดหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 42 หน่วยกิต ดังนี้

หมวดวิชาพื้นฐาน	9 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
หมวดวิชาบังคับ	6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
หมวดวิชาเฉพาะ	
1) วิชาพื้นฐานสาขา	18 หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาสารสนเทศศาสตร์	เลือก 12 หน่วยกิต
(2) กลุ่มวิชาประยุกต์	เลือก 6 หน่วยกิต

2) วิชาเฉพาะด้าน	9 หน่วยกิต
แยกเป็น 2 แผนวิชาคือ	
(1) แผนวิชาสถิติ	เลือก 9 หน่วยกิต หรือ
(2) แผนวิชาการวิจัยดำเนินงาน	เลือก 9 หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก 12 หน่วยกิต (แผน ข) และ 3 หน่วยกิต (แผน กแบบ ก 2)	
หมวดวิชาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	
IFS 7513 การค้นคว้าอิสระ 3 หน่วยกิต (ต้องเรียนหมวดวิชาเลือก 9 หน่วยกิต) หรือ	
IFS 7514 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต	
การสอบประเมินผลความรู้ 0 หน่วยกิต	

4. กระบวนวิชาที่ต้องเรียน

4.1 หมวดวิชาพื้นฐาน เลือก 9 หน่วยกิต จากวิชาต่อไปนี้ (ไม่นับหน่วยกิต)

**STA 6003	สถิติวิเคราะห์	3 (3-0-6)
**STA 6004	คณิตศาสตร์สำหรับสถิติ	3 (3-0-6)
**IFS 6003	ระบบคอมพิวเตอร์และระเบียบวิธีการโปรแกรม	3 (3-0-6)
OPR 6003	หลักการวิจัยดำเนินงาน	3 (3-0-6)

4.2 หมวดวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต)

RAM 6000	ความรู้คู่คุณธรรม	3 (3-0-6)
RAM 6003	บัณฑิตศึกษา	3 (3-0-6)

4.3 หมวดวิชาเฉพาะ

4.3.1 วิชาพื้นฐานสาขา 18 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาสารสนเทศศาสตร์	เลือก 12 หน่วยกิต	
**IFS 6503	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3 (3-0-6)
**IFS 6504	ฐานข้อมูลและการจัดการ	3 (3-0-6)
**IFS 6507	การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน	} เลือก 1 วิชา 3 (3-0-6)
*IFS 6506	การทำเหมืองข้อมูล	
**IFS 6505	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	3 (3-0-6)

2) กลุ่มวิชาประยุกต์ เลือก 6 หน่วยกิต		
**OPR 6603	การจำลองแบบ	3 (3-0-6)
**IFS 7505	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทาง การจัดการ	3 (3-0-6)
**IFS 7506	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจใน ห่วงโซ่อุปทาน	3 (3-0-6)

} เลือก 1 วิชา

4.3.2 วิชาเฉพาะด้าน 9 หน่วยกิต

1) แผนวิชาสถิติ เลือก 9 หน่วยกิต		
**STA 6703	เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ	3 (3-0-6)
**OPR 7603	กำหนดการเชิงคณิตศาสตร์ขั้นสูง	3 (3-0-6)
**STA 7705	เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรพหุ	3 (3-0-6)
**STA 7706	การวิเคราะห์การถดถอยขั้นสูง	3 (3-0-6)

} เลือก 1 วิชา

2) แผนวิชาการวิจัยดำเนินงาน เลือก 9 หน่วยกิต		
**OPR 6604	การวิเคราะห์ข่ายงานขั้นสูง	3 (3-0-6)
OPR 7606	ตัวแบบเพื่อนสุ่ม	3 (3-0-6)
**OPR 7604	กำหนดการเชิงเส้น	3 (3-0-6)
**OPR 7607	เทคนิคการพยากรณ์ขั้นสูง	3 (3-0-6)

} เลือก 1 วิชา

4.4 หมวดวิชาเลือก 12 หน่วยกิต (วิทยานิพนธ์ 3 หน่วยกิต)

เลือกจากกระบวนวิชา 6xxx หรือ 7xxx ที่เปิดสอนในภาควิชาสถิติ

4.5 หมวดวิชาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

IFS 7996	การค้นคว้าอิสระ	3 (0-0-6)
IFS 7999	วิทยานิพนธ์	12 (0-0-36)

4.6 การสอบประเมินผลความรู้

IFS 7997	การสอบประเมินผลความรู้	0 (0-0-0)
----------	------------------------	-----------

5. แผนการศึกษา แผน ก แบบ ก 2 และแผน ข

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

แผน ก แบบ ก 2	หน่วยกิต	แผน ข	หน่วยกิต
OPR 6003 หลักการวิจัยดำเนินงาน	(3)	OPR 6003 หลักการวิจัยดำเนินงาน	(3)
IFS 6003 ระบบคอมพิวเตอร์และ ระเบียบ วิธีการโปรแกรม (ไม่นับหน่วยกิต)	(3)	IFS 6003 ระบบคอมพิวเตอร์และ ระเบียบ วิธีการโปรแกรม (ไม่นับหน่วยกิต)	(3)
IFS 6503 โครงสร้างข้อมูลและ อัลกอริทึม	3	IFS 6503 โครงสร้างข้อมูลและ อัลกอริทึม	3
OPR 6603 การจำลองแบบ วิชาเฉพาะด้าน 2 วิชา - แผนวิชาสถิติ หรือ - แผนวิชาการวิจัยดำเนินงาน	3 6	OPR 6603 การจำลองแบบ วิชาเฉพาะด้าน 2 วิชา - แผนวิชาสถิติ หรือ - แผนวิชาการวิจัยดำเนินงาน	3 6
RAM 6000 ความรู้คู่คุณธรรม	(3)	RAM 6000 ความรู้คู่คุณธรรม	(3)
RAM 6003 บัณฑิตศึกษา	(3)	RAM 6003 บัณฑิตศึกษา	(3)
รวม	12	รวม	12

หมายเหตุ กระบวนวิชาที่ระบุจำนวนหน่วยกิตไว้ในวงเล็บหมายถึงกระบวนวิชาที่ไม่
นับหน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

แผน ก แบบ ก 2	หน่วยกิต	แผน ข	หน่วยกิต
IFS 6504 ฐานข้อมูลและการจัดการ	3	IFS 6504 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	3
IFS 6505 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	3	IFS 6505 การทำเหมืองข้อมูล	3
IFS 6507 การวิเคราะห์และออกแบบ ระบบงาน วิชาเฉพาะด้าน 1 วิชา - แผนวิชาสถิติ หรือ - แผนวิชาการวิจัยดำเนินงาน	3	IFS 6507 การวิเคราะห์และออกแบบ ระบบงาน วิชาเฉพาะด้าน 1 วิชา - แผนวิชาสถิติ หรือ - แผนวิชาการวิจัยดำเนินงาน วิชาเลือก 1 วิชา (เฉพาะด้าน) - แผนวิชาสถิติ หรือ - แผนวิชาการวิจัยดำเนินงาน	3 3
รวม	12	รวม	15

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

แผน ก แบบ ก 2	หน่วยกิต	แผน ข	หน่วยกิต
IFS 6506 การทำเหมืองข้อมูล	3	IFS 6506 การทำเหมืองข้อมูล	3
IFS 7505 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางการจัดการ	3	IFS 7505 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางการจัดการ	3
IFS 7999 วิทยานิพนธ์	6	IFS 7506 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ในห่วงโซ่อุปทาน	3
		วิชาเลือก 1 วิชา (เฉพาะด้าน) - แผนวิชาสถิติ หรือ - แผนวิชาการวิจัยดำเนินงาน	3
รวม	12	รวม	12

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

แผน ก แบบ ก2	หน่วยกิต	แผน ข	หน่วยกิต
IFS 7999 วิทยานิพนธ์	6	IFS 7996 การค้นคว้าอิสระ	3
		IFS 7997 การสอบประมวลความรู้	0
รวม	6	รวม	3