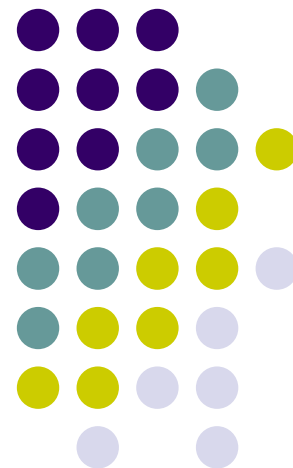


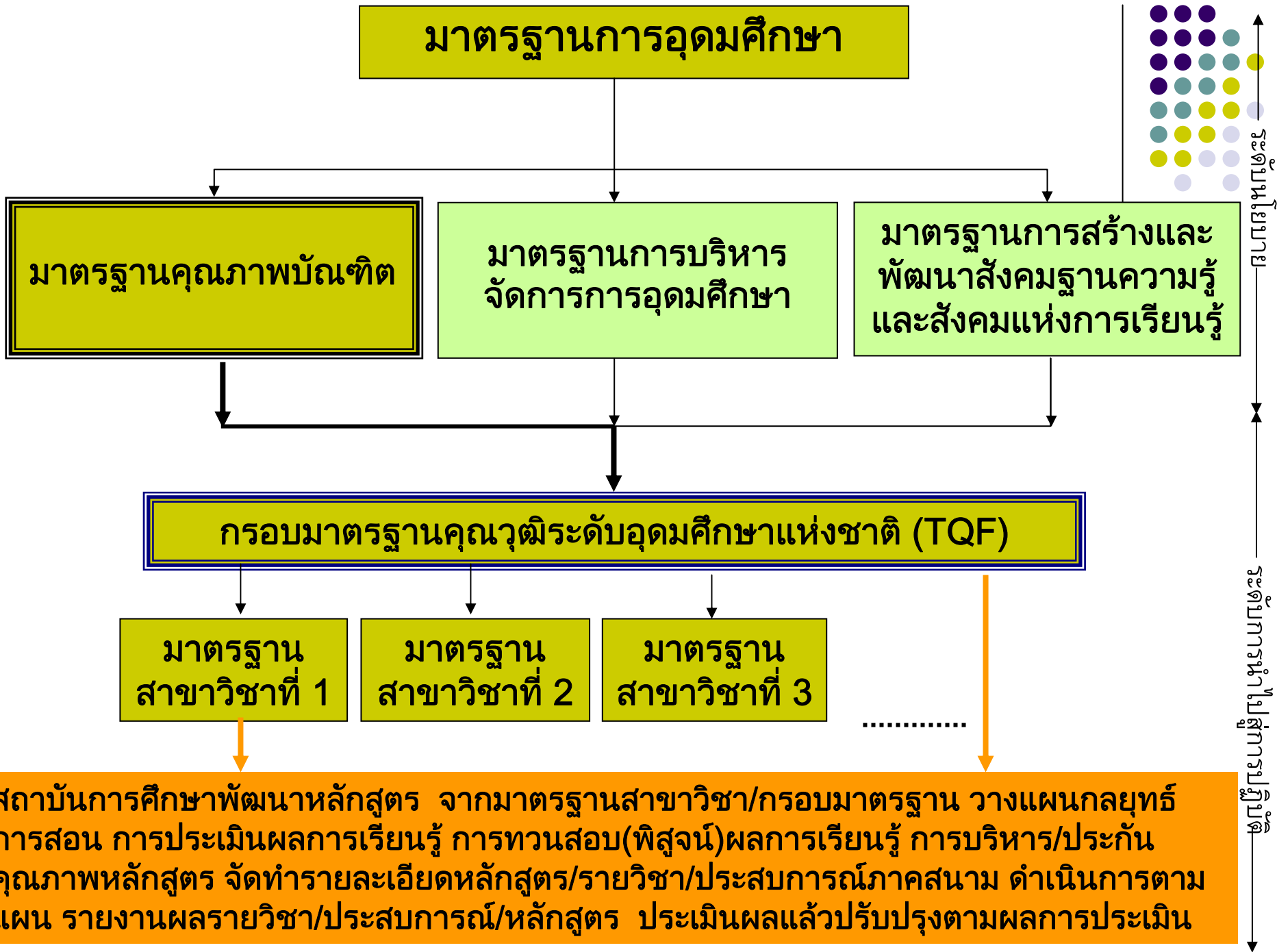
# รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.๒)

รศ.ดร.สุนันท์ชื่น ศรีงาม

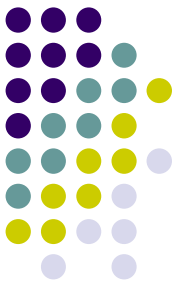
คณะอุตสาหกรรมเกษตร  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร  
สาขาวิชาในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตร





# การพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร



**แบบเดิม**

**ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ**

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร



กลุ่มเนื้อหาสาระสำคัญ



โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร



กลุ่มเนื้อหาสาระสำคัญ

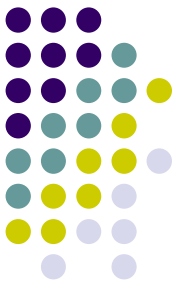


ผลการเรียนรู้



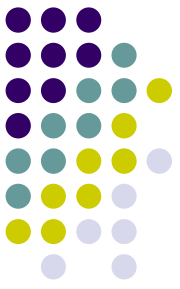
โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา

# ผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) คืออะไร?



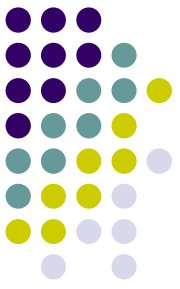
- ผลการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งที่พัฒนาขึ้นใน  
ตัวนักศึกษา ทั้งจากการเรียนในห้องเรียน  
กิจกรรมในและนอกหลักสูตร ปฏิสัมพันธ์  
กับนักศึกษาอื่น กับอาจารย์ ประสบการณ์  
ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ศึกษาอยู่ใน  
มหาวิทยาลัย

# ผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes)



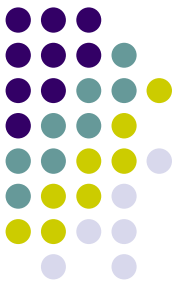
- ผลการเรียนรู้ ต้องวัดได้ และครอบคลุมถึง
  - สาระความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา
  - ทักษะหรือความสามารถในการนำความรู้ไปใช้
  - พฤติกรรม ทักษะทัศนคติ แนวคิด ความเชื่อ อุปนิสัย
- สกอ.กำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน (เอกสารแนบท้ายประกาศ คกอ. เรื่องแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552)

# การเรียนรู้ 5 ด้าน (5 Domains of Learning)



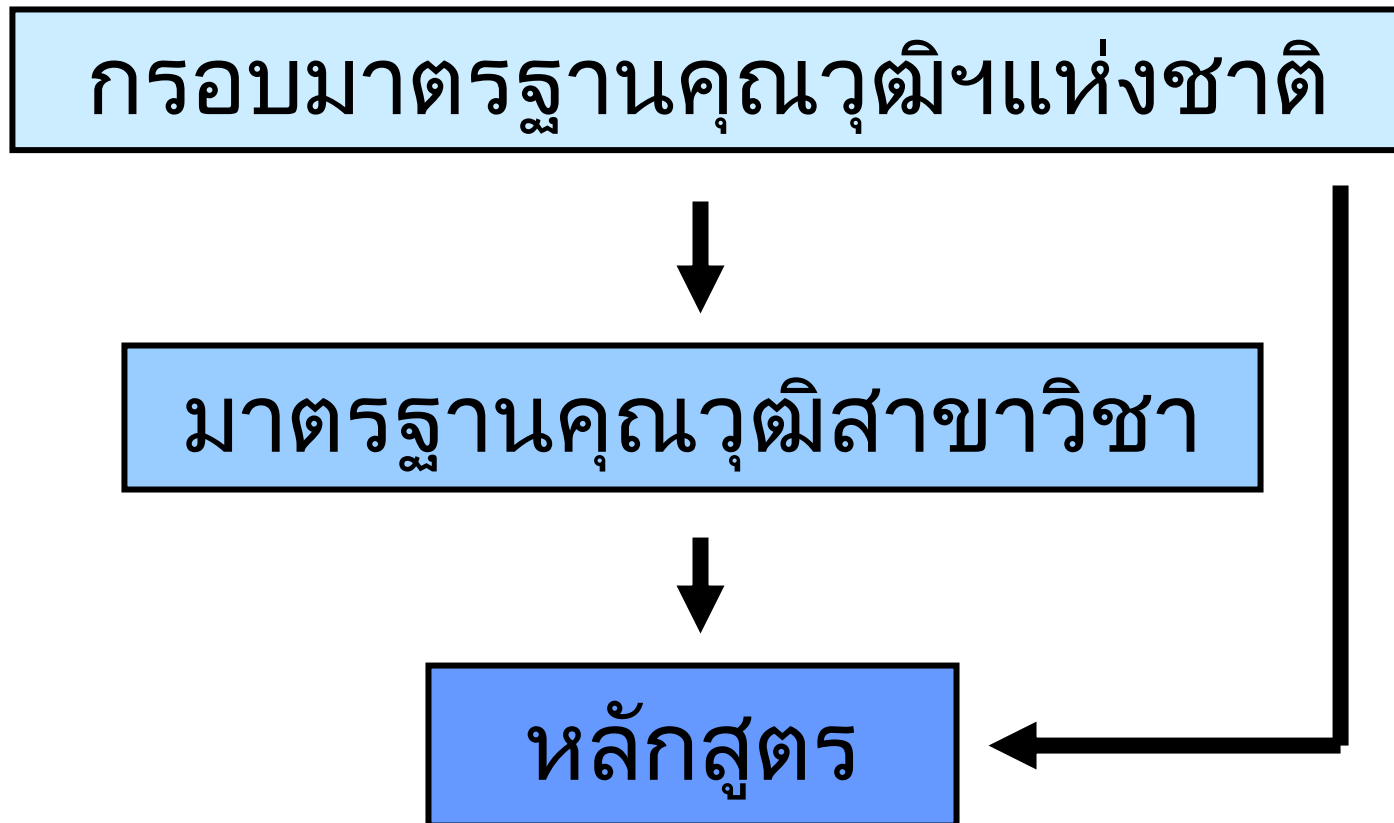
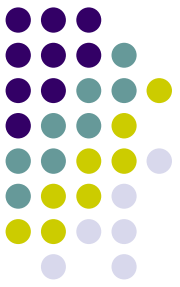
1. คุณธรรม จริยธรรม
2. ความรู้
3. ทักษะทางปัญญา
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

# ผลการเรียนรู้ของแต่ละหลักสูตรมาจากไหน?



- สถานการณ์ภายนอก (เศรษฐกิจ/สังคม)
- ปรัชญา ปณิธาน ของมหาวิทยาลัย
- ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ ของหลักสูตร
- ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
- กรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ (ถ้ายังไม่มีมาตรฐานคุณวุฒิสภาวิชา)
- มาตรฐานคุณวุฒิสภาวิชา ซึ่งรวมถึง
  - มาตรฐานวิชาชีพ (ถ้ามี)
  - ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในสาขาวิชา

# การถ่ายทอดผลการเรียนรู้ จาก กรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯสู่หลักสูตร





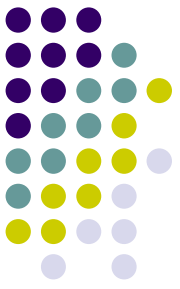
# การถ่ายทอดผลการเรียนรู้ (ความรู้) จากกรอบมาตรฐานฯสู่หลักสูตร (ต่อ)



## กรอบมาตรฐานฯระดับชาติ

มีความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ  
รู้หลักและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน ตระหนักในความรู้และ  
ทฤษฎีในสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่เป็น  
โปรแกรมวิชาชีพ จะต้องคุ้นเคยกับความก้าวหน้าทาง  
วิชาการในสายความเชี่ยวชาญ รวมถึงงานวิจัยที่  
แก้ไขปัญหาและขยายความรู้ ต้องตระหนักถึง  
กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางเทคนิคที่อาจมีการ  
เปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา

# การถ่ายทอดผลการเรียนรู้ (ความรู้) จากกรอบมาตรฐานฯสู่หลักสูตร (ต่อ)



## มาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา

มีความรู้ในสาขาวิชา วิทยาศาสตร์การอาหาร อย่าง  
เป็นระบบ รวมทั้งหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง  
ตามกลุ่มเนื้อหาสาระ ดังนี้

### 1. ด้านเคมีอาหาร

1.1 เข้าใจทฤษฎีทางเคมีที่เกี่ยวข้องกับสมบัติ  
และการเปลี่ยนแปลงของอาหาร

1.2 มีความรู้ในการควบคุมปฏิกิริยาทางเคมี

# การถ่ายทอดผลการเรียนรู้ (ความรู้) จากกรอบมาตรฐานฯสู่หลักสูตร (ต่อ)



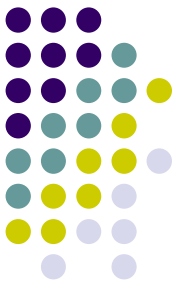
## หลักสูตร

มีความรู้.....

### 1.3 สามารถอธิบายปฏิสัมพันธ์ระหว่าง องค์ประกอบอาหาร

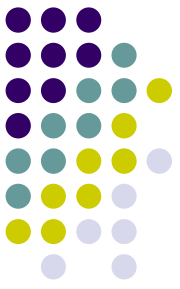
(เหมือนมาตรฐานผลการเรียนรู้ระดับสาขาวิชา  
เพิ่มเติมข้อ 1.3 ของเนื้อหาความรู้ด้านเคมีอาหาร  
ที่เป็นอัตลักษณ์ของหลักสูตรของตนเอง)

# การบรรลุผลการเรียนรู้ ของบัณฑิต



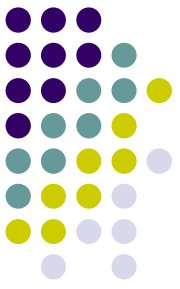
- การดำเนินการหลักสูตร
  - โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา
  - ปัจจัยนำเข้า (input) – นักศึกษา
  - ทรัพยากร (resource)
    - อาจารย์
    - บุคลากรสนับสนุน
    - ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน
  - กระบวนการเรียนการสอน/การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา
- การบริหารจัดการ และกำกับดูแล
  - การวางแผน ติดตาม ทวนสอบ ประเมิน แก้ไข

# การวางแผนหลักสูตร



- ผลการเรียนรู้ ทั้ง 5 ด้าน (อย่างน้อย)
- โครงสร้างหลักสูตร และรายวิชา
- กระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้สู่รายวิชา
- กลยุทธ์การสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับการ  
การเรียนรู้แต่ละด้าน
- การติดตาม ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา  
ประเมินผลการดำเนินการในระดับรายวิชา/หลักสูตร
- การบริหารจัดการ/การประกันคุณภาพ/การประเมิน
- การทบทวนผลการดำเนินการและแก้ไขปรับปรุง

# เอกสารที่ต้องจัดทำ หลังการวางแผนหลักสูตร

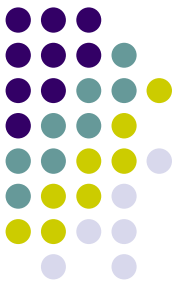


- รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2)
- รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) และ  
รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม  
(มคอ.4) (ถ้ามี)

เอกสาร มคอ.2 .ใช้แทนเอกสารหลักสูตร อนุมัติโดยสภา  
สถาบัน และเสนอ สกอ.รับทราบภายใน 30 วัน

เอกสาร มคอ. 3 และ มคอ.4 เป็นเอกสารภายในของ  
สถาบัน ต้องมีให้ตรวจสอบ

# รายละเอียดหลักสูตร (มคอ.2)



- การอธิบายภาพรวมของการจัดหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน ที่จะทำให้บัณฑิต**บรรลุผล**การเรียนรู้ของหลักสูตร ซึ่งถ่ายทอดมาจากกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือจากมาตรฐานคุณวุฒิสภาวิชา (ถ้ามี)
- ผลการเรียนรู้ของหลักสูตร ต้องครบถ้วนทั้ง 5 ด้าน และไม่ต่ำกว่า มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ/มาตรฐานคุณวุฒิสภาวิชา(ถ้ามี)

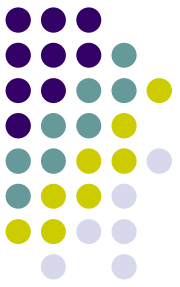
# รายละเอียดหลักสูตร ต่างจาก เอกสารหลักสูตรเดิม อย่างไร?



- **คงข้อความของเอกสารหลักสูตรเดิม และแบบ สมอ.01-06 (การวิเคราะห์หลักสูตร)**
- **เพิ่มเติมเรื่องผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา การพัฒนา  
คณาจารย์และบุคลากร การประกันคุณภาพ  
กระบวนการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร**
- **จัดข้อมูลเป็น 8 หมวดหมู่**



# ส่วนประกอบของ รายละเอียดของหลักสูตร



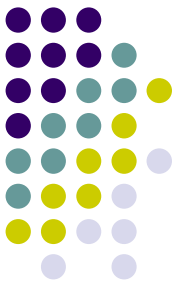
- หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป
- หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร
- หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การ  
ดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร
- หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน  
และการประเมินผลการเรียนรู้
- หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผล
- หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์และบุคลากร
- หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร
- หมวดที่ 8. การประเมินและปรับปรุง  
การดำเนินการหลักสูตร



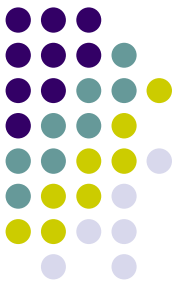
# หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
3. วิชาเอก(ถ้ามี)
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร
5. รูปแบบของหลักสูตร
  1. รูปแบบ
  2. ภาษาที่ใช้
  3. การรับเข้าศึกษา
  4. ความร่วมมือกับสถาบันอื่น
  5. การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

# หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (ต่อ)



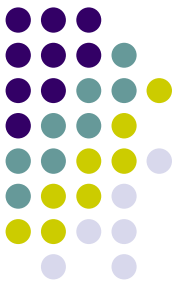
6. สถานภาพของหลักสูตร
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน
8. อาชีพที่ประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา
9. ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน



# หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

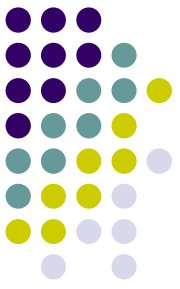
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร
  1. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ
  2. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม
12. ผลกระทบจากข้อ 11
  1. การพัฒนาหลักสูตร
  2. ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน
13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นในสถาบัน

# หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร



1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
2. แผนพัฒนาปรับปรุง
  1. แผนการพัฒนา / การเปลี่ยนแปลง
  2. กลยุทธ์
  3. หลักฐาน / ตัวชี้วัด

# หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การ ดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร



## 1. ระบบการจัดการศึกษา

### 1. ระบบ

### 2. การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

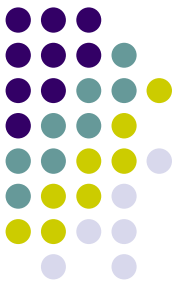
### 3. การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

## 2. การดำเนินการหลักสูตร

### 1. วัน-เวลาในการดำเนินการการเรียนการสอน

### 2. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

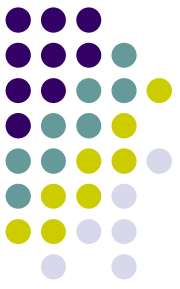
# หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร



## 2. การดำเนินการหลักสูตร(ต่อ)

3. ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า
4. กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษา
5. แผนการรับนักศึกษาและจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี
6. งบประมาณตามแผน
7. ระบบการศึกษา
8. การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา และการลงทะเบียนข้ามสถาบัน

# หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การ ดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร(ต่อ)



## 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

### 1. หลักสูตร

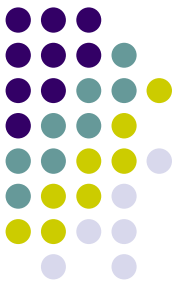
1. จำนวนหน่วยกิต
2. โครงสร้างหลักสูตร
3. รายวิชา
4. แผนการศึกษา
5. คำอธิบายรายวิชา

### 2. ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิ

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร
2. อาจารย์ประจำ
3. อาจารย์พิเศษ

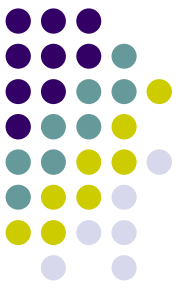


# หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร(ต่อ)



4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม
  1. มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม
  2. ช่วงเวลา
  3. การจัดเวลาและตารางสอน
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย
  1. คำอธิบายโดยย่อ
  2. มาตรฐานผลการเรียนรู้
  3. ช่วงเวลา
  4. จำนวนหน่วยกิต
  5. การเตรียมการ
  6. กระบวนการประเมินผล

# หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์ การสอนและการประเมินผล



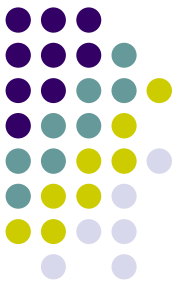
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้แต่ละด้าน
  1. ผลการศึกษาที่ต้องพัฒนา
  2. กลยุทธ์การสอน
  3. กลยุทธ์การประเมินผล
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผล  
การเรียนรู้ จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum  
mapping, Curriculum alignment)

# หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการ ประเมินผลนักศึกษา



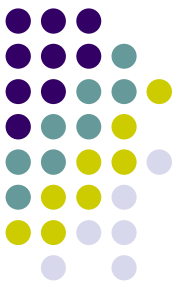
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้  
ระดับคะแนน (grade)
2. กระบวนการทวนสอบ (verification)  
มาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของ  
หลักสูตร

# หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์



1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์
  1. การพัฒนาทักษะการจัดการการเรียนการสอน
  2. การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพอื่นๆ

# หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพ หลักสูตร



1. การบริหารหลักสูตร
2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน
  1. การบริหารงบประมาณ
  2. ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม
  3. การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม
  4. การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

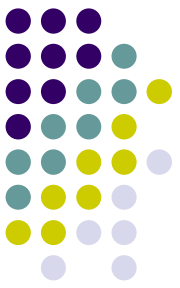
# หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพ หลักสูตร (ต่อ)



## 3. การบริหารคณาจารย์

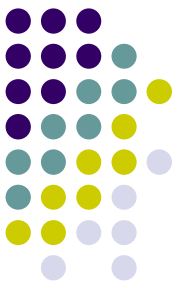
1. การรับอาจารย์ใหม่
2. การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตาม และทบทวนหลักสูตร
3. การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

# หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพ หลักสูตร (ต่อ)



4. การบริหารบุคลากรสนับสนุน  
การเรียนการสอน
  1. การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ  
สำหรับตำแหน่ง
  2. การเพิ่มทักษะความรู้สำหรับการ  
ปฏิบัติงาน

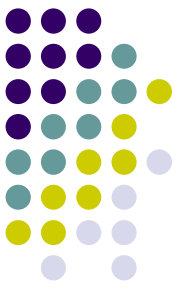
# หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพ หลักสูตร (ต่อ)



5. การสนับสนุนและให้คำแนะนำแก่นักศึกษา
  1. การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นักศึกษา
  2. การอุทธรณ์ของนักศึกษา



# หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพ หลักสูตร (ต่อ)

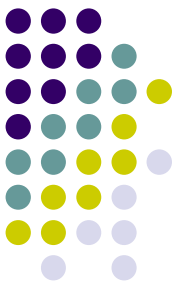


6. ความต้องการของตลาดแรงงาน  
สังคม และ/หรือ ความพึงพอใจ  
ของผู้ใช้บัณฑิต

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน

(อย่างน้อย 12 ตัว ตามที่ สกอ.กำหนดใน  
การประกันคุณภาพภายใน)

# หมวดที่ 8. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร



1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน
  1. การประเมินกลยุทธ์การสอน
  2. การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้กลยุทธ์การสอน
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามที่กำหนดในรายละเอียดหลักสูตร
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

# บทสรุป



- **รายละเอียดหลักสูตร**
  - เป็นส่วนหนึ่งของกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา **ด้านมาตรฐานคุณภาพบัณฑิต** ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของชาติและมาตรฐานคุณวุฒิของสาขาวิชา(ถ้ามี)
  - เป็นแผนการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ที่คณาจารย์ทุกคนมีส่วนร่วม
  - เป็นคำมั่นสัญญาที่สถาบันการศึกษาให้กับสังคม

[www.mua.go.th](http://www.mua.go.th)

[www.agro.ku.ac.th](http://www.agro.ku.ac.th)

คำถาม?