

# ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุและวัสดุ

## สาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ (Packaging Technology)

**ชื่อปริญญา** วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการบรรจุ), วท.ม. (เทคโนโลยีการบรรจุ)  
Master of Science (Packaging Technology), M.S. (Packaging Technology)

### โครงสร้างหลักสูตร

#### แผน ก แบบ ก 1

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- สัมมนา 2 หน่วยกิต

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

### รายการวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- สัมมนา 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

01053597 สัมมนา

(Seminar)

1,1

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

01053599 วิทยานิพนธ์

(Thesis)

1-36

#### แผน ก แบบ ก 2

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

- สัมมนา 2 หน่วยกิต

- วิชาเอกบังคับ 5 หน่วยกิต

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 17 หน่วยกิต

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

### รายการวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

- สัมมนา 2 หน่วยกิต

01053597 สัมมนา

(Seminar)

1,1

- วิชาเอกบังคับ 5 หน่วยกิต

01053521 เทคโนโลยีวัสดุบรรจุ

(Packaging Materials Technology )

3(3-0-6)

01053591 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการบรรจุ

(Research Methods in Packaging Technology)

2(1-3-4)

**- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 17 หน่วยกิต**

ให้นักนิสิตเลือกเรียนรายวิชาจากตัวอย่างดังต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต

01053511	วัสดุสัมผัสอาหาร (Food Contact Materials)	3(3-0-6)
01053512	ปรากฏการณ์การนำพามวลทางการบรรจุ (Mass Transport Phenomena in Packaging)	3(3-0-6)
01053522	การเปลี่ยนเฟสในการบรรจุอาหาร (Phase Transitions in Food Packaging)	3(3-0-6)
01053523	การบรรจุกับสิ่งแวดล้อม (Packaging and Environment)	3(3-0-6)
01053525	วิทยากระแสสำหรับการบรรจุและวัสดุ (Rheology for Packaging and Materials)	3(3-0-6)
01053526	นาโนเทคโนโลยีสำหรับการบรรจุและวัสดุ (Nanotechnology for Packaging and Materials)	3(3-0-6)
01053527	เทคโนโลยีการบรรจุแบบแอคทีฟและอินเทลลิเจนท์ (Active and Intelligent Packaging Technology)	3(3-0-6)
01053528	การดัดแปรเชิงหน้าที่ของวัสดุบรรจุ (Functional Modification of Packaging Materials)	3(3-0-6)
01053531	การจำลองกระบวนการบรรจุ (Simulation of Packaging Process)	3(3-0-6)
01053532	การวิเคราะห์การกระจายทางการบรรจุ (Distribution Analysis in Packaging)	3(3-0-6)
01053542	การวิเคราะห์วัสดุบรรจุด้วยเครื่องมือ (Instrumental Analysis of Packaging Materials)	2(1-3-4)
01053551	การออกแบบภาชนะบรรจุขั้นสูง (Advanced Package Design)	3(2-3-6)
01053561	เทคโนโลยีการพิมพ์ภาชนะบรรจุ (Package Printing Technology)	3(3-0-6)
01053572	การจัดการการบรรจุ (Packaging Management)	3(3-0-6)
01053581	วัสดุชีวฐานทางการบรรจุ (Bio-based Materials in Packaging)	3(3-0-6)
01053582	เทคโนโลยีพอลิเมอร์ชีวภาพขั้นสูง (Advanced Biopolymer Technology)	3(3-0-6)
01053583	การวิเคราะห์สมบัติของวัสดุชีวฐาน (Analysis of Bio-based Material Property)	3(2-3-6)
01053596	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการบรรจุ (Selected Topics in Packaging Technology)	1-3
01053598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

และให้นักนิสิตเลือกเรียนรายวิชาในหรือนอกภาควิชา ที่มีเลขรหัสสามตัวท้ายตั้งแต่ 500 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชา หรือประธานสาขา และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

**ตัวอย่างรายวิชานอกภาควิชา**

01052513	ลิพิดในอาหาร (Lipid in Food)	2(2-0-4)
----------	---------------------------------	----------

01052516	สารเจือปนในอาหาร (Food Additives)	3(2-3-6)
01052545	การจัดการคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร (Quality Management in Food Industry)	2(2-0-4)
01054541	การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสสำหรับพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Sensory Evaluation for Product Development)	3(2-3-6)
01057574	หลักการจัดการห่วงโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม (Principle of Supply Chain Management for Agro-Industry)	3(3-0-6)

**ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

01053599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-12
----------	-------------------------	------

**แผน ข**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
- สัมมนา	2 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ	5 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 23 หน่วยกิต
ข. การศึกษาค้นคว้าอิสระ	6 หน่วยกิต

**รายการวิชา**

**ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

	- สัมมนา 2 หน่วยกิต	
01053597	สัมมนา (Seminar)	1,1
	- วิชาเอกบังคับ 5 หน่วยกิต	
01053521	เทคโนโลยีวัสดุบรรจุ (Packaging Materials Technology )	3(3-0-6)
01053591	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการบรรจุ (Research Methods in Packaging Technology)	2(1-3-4)
	- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 23 หน่วยกิต	
	ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาจากตัวอย่างดังต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 17 หน่วยกิต	
01053511	วัสดุสัมผัสอาหาร (Food Contact Materials)	3(3-0-6)
01053512	ปรากฏการณ์การนำพามวลทางการบรรจุ (Mass Transport Phenomena in Packaging)	3(3-0-6)
01053522	การเปลี่ยนเฟสในการบรรจุอาหาร (Phase Transitions in Food Packaging)	3(3-0-6)
01053523	การบรรจุกับสิ่งแวดล้อม (Packaging and Environment)	3(3-0-6)
01053525	วิทยากระแสน้ำสำหรับการบรรจุและวัสดุ (Rheology for Packaging and Materials)	3(3-0-6)
01053526	นาโนเทคโนโลยีสำหรับการบรรจุและวัสดุ (Nanotechnology for Packaging and Materials)	3(3-0-6)
01053527	เทคโนโลยีการบรรจุแบบแอคทีฟและอินเทลลิเจนท์ (Active and Intelligent Packaging Technology)	3(3-0-6)

01053528	การดัดแปรเชิงหน้าที่ของวัสดุบรรจุ (Functional Modification of Packaging Materials)	3(3-0-6)
01053531	การจำลองกระบวนการบรรจุ (Simulation of Packaging Process)	3(3-0-6)
01053532	การวิเคราะห์การกระจายทางการบรรจุ (Distribution Analysis in Packaging)	3(3-0-6)
01053542	การวิเคราะห์วัสดุบรรจุด้วยเครื่องมือ (Instrumental Analysis of Packaging Materials)	2(1-3-4)
01053551	การออกแบบภาชนะบรรจุขั้นสูง (Advanced Package Design)	3(2-3-6)
01053561	เทคโนโลยีการพิมพ์ภาชนะบรรจุ (Package Printing Technology)	3(3-0-6)
01053572	การจัดการการบรรจุ (Packaging Management)	3(3-0-6)
01053581	วัสดุชีวฐานทางการบรรจุ (Bio-based Materials in Packaging)	3(3-0-6)
01053582	เทคโนโลยีพอลิเมอร์ชีวภาพขั้นสูง (Advanced Biopolymer Technology)	3(3-0-6)
01053583	การวิเคราะห์สมบัติของวัสดุชีวฐาน (Analysis of Bio-based Material Property)	3(2-3-6)
01053596	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการบรรจุ (Selected Topics in Packaging Technology)	1-3
01053598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

และให้นักนิสิตเลือกเรียนรายวิชาในหรือนอกภาควิชา ที่มีเลขรหัสสามตัวท้ายตั้งแต่ 500 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชา หรือประธานสาขา และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

#### ตัวอย่างรายวิชานอกภาควิชา

01052513	ลิพิดในอาหาร (Lipid in Food)	2(2-0-4)
01052516	สารเจือปนในอาหาร (Food Additives)	3(2-3-6)
01052545	การจัดการคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร (Quality Management in Food Industry)	2(2-0-4)
01054541	การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสสำหรับพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Sensory Evaluation for Product Development)	3(2-3-6)
01057574	หลักการจัดการห่วงโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม (Principle of Supply Chain Management for Agro-Industry)	3(3-0-6)

และให้นักนิสิตเลือกเรียนรายวิชาในหรือนอกภาควิชาที่นิสิตสังกัด ที่มีเลขรหัสสามตัวท้ายตั้งแต่ 500 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชา หรือประธานสาขา และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

#### ข. การศึกษาค้นคว้าอิสระ 6 หน่วยกิต

01053595	การศึกษาค้นคว้าอิสระ (Independent Study)	3,3
----------	---	-----

## คำอธิบายรายวิชา

- 01053501 **เทคโนโลยีการบรรจุและวัสดุแบบเข้ม** 3(3-0-6)  
(Intensive Packaging and Material Technology)  
การผลิตและการทดสอบสมบัติของวัสดุและภาชนะบรรจุ การวิเคราะห์กระบวนการบรรจุ การบรรจุสำหรับการกระจายสินค้า การประยุกต์การบรรจุในอุตสาหกรรม กฎระเบียบทางการบรรจุ การออกแบบและพัฒนาการบรรจุ
- 01053511 **วัสดุสัมผัสอาหาร** 3(3-0-6)  
(Food Contact Materials)  
บทบาทไมเกรซินและความปลอดภัยของวัสดุสัมผัสอาหาร การนำพามวลและโมเดลคณิตศาสตร์ กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของวัสดุสัมผัสอาหารในประเทศไทยและต่างประเทศ การประเมินการได้รับสัมผัสสารเคมีแพร่จากวัสดุสัมผัสอาหาร
- 01053512 **ปรากฏการณ์การนำพามวลทางการบรรจุ** 3(3-0-6)  
(Mass Transport Phenomena in Packaging)  
สมดุลอุณหพลศาสตร์ ปรากฏการณ์นำพามวลเกี่ยวกับการดูดซับ การแพร่ และการซึมผ่าน ปัจจัยที่มีผลต่อการนำพามวล การหาค่าสัมประสิทธิ์การนำพามวลของไอน้ำ แก๊ส และสารอินทรีย์ระเหยง่าย โมเดลการนำพามวลเพื่อทำนายการเปลี่ยนแปลงคุณภาพและอายุการเก็บของผลิตภัณฑ์ในภาชนะบรรจุ
- 01053521 **เทคโนโลยีวัสดุบรรจุ** 3(3-0-6)  
(Packaging Materials Technology)  
เทคโนโลยีการแปรรูปพลาสติก โลหะ กระดาษ แก้ว และวัสดุอื่นทางการบรรจุ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการแปรรูปวัสดุทางการบรรจุ การใช้งานของภาชนะบรรจุในอุตสาหกรรม
- 01053522 **การเปลี่ยนเฟสในการบรรจุอาหาร** 3(3-0-6)  
(Phase Transitions in Food Packaging)  
บทบาทของการบรรจุต่อคุณภาพและอายุการเก็บของอาหาร ทฤษฎีการเปลี่ยนเฟสของอาหารและวัสดุบรรจุ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์บริโภคได้ อันตรกิริยาระหว่างอาหารและบรรจุภัณฑ์ การแปรรูปอาหารยุคใหม่กับการเปลี่ยนเฟสของวัสดุบรรจุ การนำวัสดุที่เกิดการเปลี่ยนเฟสมาใช้ในการบรรจุอาหาร
- 01053523 **การบรรจุกับสิ่งแวดล้อม** 3(3-0-6)  
(Packaging and Environment)  
พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติซึ่งใช้ในการผลิตวัสดุบรรจุ ผลกระทบของเทคโนโลยีการบรรจุต่อสภาพแวดล้อม เทคโนโลยีสะอาดสำหรับกระบวนการบรรจุ ความสัมพันธ์ระหว่างภาชนะบรรจุกับปัญหาของเหลือใช้ในชุมชน การแปรใช้ใหม่ของวัสดุบรรจุ การผลิตภาชนะบรรจุโดยคำนึงถึงผลต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนาทางการบรรจุยั่งยืน การประชาสัมพันธ์ทางการบรรจุเพื่อประโยชน์ทางการตลาด
- 01053524 **เทคโนโลยีขั้นสูงของวัสดุอ่อนตัวทางการบรรจุ** 3(3-0-6)  
(Advanced Technology of Flexible Packaging Materials)  
ผลกระทบของเทคโนโลยีการบรรจุต่อสภาพแวดล้อม กฎหมายและกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการบรรจุ ฉลากสิ่งแวดล้อม การพัฒนาทางการบรรจุแบบยั่งยืน การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับการบรรจุ การออกแบบเชิงนิเวศน์เศรษฐกิจสำหรับการบรรจุ เทคโนโลยีสะอาดสำหรับกระบวนการบรรจุ การแตกสลายและการแปรใช้ใหม่ของวัสดุบรรจุ
- 01053525 **วิทยากระแสสำหรับการบรรจุและวัสดุ** 3(3-0-6)  
(Rheology for Packaging and Materials)  
การไหลของวัสดุ การไหลแบบนิวโตเนียนและนอนนิวโตเนียน การไหลแบบยืดดึง ปัจจัยที่มีผลต่อสมบัติเชิงวิทยากระแส การวัดสมบัติเชิงวิทยากระแส ปรากฏการณ์การไหลวิทยากระแสในการแปรรูปวัสดุทางการบรรจุ วิทยากระแสของวัสดุกึ่งของแข็งทางการบรรจุ

- 01053526 **นาโนเทคโนโลยีสำหรับการบรรจุและวัสดุ** 3(3-0-6)  
**(Nanotechnology for Packaging and Materials)**  
 สมบัติของวัสดุนาโน การผลิตวัสดุนาโนด้วยเทคนิคเฟสของก๊าซ เฟสของเหลว และของไหลเหนือจุดวิกฤต การวิเคราะห์ลักษณะสมบัติของวัสดุนาโน การประยุกต์วัสดุนาโนทางการบรรจุและวัสดุ
- 01053527 **เทคโนโลยีการบรรจุแบบแอคทีฟและอินเทลลิเจนท์** 3(3-0-6)  
**(Active and Intelligent Packaging Technology)**  
 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการบรรจุแบบแอคทีฟและอินเทลลิเจนท์ ชนิดและรูปแบบของภาชนะบรรจุแบบแอคทีฟและอินเทลลิเจนท์ การประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมเกษตร การติดตามงานวิจัยในปัจจุบันในสาขาการบรรจุแบบแอคทีฟและอินเทลลิเจนท์ แนวโน้มและประเด็นทางกฎหมายของเทคโนโลยีการบรรจุแบบแอคทีฟและอินเทลลิเจนท์
- 01053528 **การดัดแปรเชิงหน้าที่ของวัสดุบรรจุ** 3(3-0-6)  
**(Functional Modification of Packaging Materials)**  
 การเคลือบผิวโดยเทคนิคการตกตะกอนและการก่อตัวของฟิล์มบาง การเชื่อมุภาคนาโนในวัสดุบรรจุ การห่อหุ้มระดับนาโนและระบบไมครอน เทคโนโลยีเชิงประกอบสำหรับวัสดุบรรจุ
- 01053531 **การจำลองกระบวนการบรรจุ** 3(3-0-6)  
**(Simulation of Packaging Process)**  
 เทคนิคการจำลองและการประยุกต์ในกระบวนการทางการบรรจุ ทฤษฎีทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ระบบจำลอง การวิเคราะห์กระบวนการบรรจุด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- 01053532 **การวิเคราะห์การกระจายทางการบรรจุ** 3(3-0-6)  
**(Distribution Analysis in Packaging)**  
 การวัดและการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการขนส่งกระจายสินค้า การประเมินความเสียหายของภาชนะบรรจุและผลิตภัณฑ์ การออกแบบการบรรจุและวัสดุกันกระแทกเพื่อการกระจายสินค้าทั่วโลก การทดสอบและการจำลองสภาพแวดล้อมในการขนส่ง ความรับผิดชอบและความเสี่ยงจากการบรรจุเพื่อการขนส่ง
- 01053542 **การวิเคราะห์วัสดุบรรจุด้วยเครื่องมือ** 2(1-3-4)  
**(Instrumental Analysis of Packaging Materials)**  
 หลักการและวิธีของวิชาการอุปกรณในการวิเคราะห์วัสดุบรรจุโดยใช้สเปกโทรสโกปี โครมาโทกราฟี และวิธีทางอุณหภาพ
- 01053551 **การออกแบบภาชนะบรรจุขั้นสูง** 3(2-3-6)  
**(Advanced Package Design)**  
 กระบวนการพัฒนาแนวคิดในการออกแบบภาชนะบรรจุ การวิจัยเพื่อพัฒนาการออกแบบภาชนะบรรจุ ความสัมพันธ์ระหว่างการออกแบบภาชนะบรรจุกับความต้องการทางการตลาด การประยุกต์หลักการทางการออกแบบในการพัฒนาภาชนะบรรจุ การวิเคราะห์ การประเมิน และการแก้ปัญหาทางการออกแบบภาชนะบรรจุ
- 01053561 **เทคโนโลยีการพิมพ์ภาชนะบรรจุ** 3(3-0-6)  
**(Package Printing Technology)**  
 ความก้าวหน้าและเทคโนโลยีของการพิมพ์ภาชนะบรรจุ ทฤษฎีสีและการวัดสี การแยกสีและการผลิตน้ำหมึกสี ระบบการจัดการสี ปัญหาทางด้านกรพิมพ์ มาตรฐานวัสดุทางการพิมพ์และการควบคุมคุณภาพในกระบวนการพิมพ์
- 01053572 **การจัดการการบรรจุ** 3(3-0-6)  
**(Packaging Management)**  
 บทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานทางการบรรจุในอุตสาหกรรมและองค์กรกำหนดมาตรฐานกลยุทธ์ทางการบรรจุ การประเมินระบบการบรรจุ การจัดการภาชนะบรรจุและวัสดุบรรจุจำเพาะในคลังสินค้า ข้อกำหนดของวัสดุและภาชนะบรรจุ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกกระบวนการบรรจุ

01053581	<b>วัสดุชีวฐานทางการบรรจุ</b> <b>(Bio-based Materials in Packaging)</b> สมบัติของวัสดุชีวฐานทางการบรรจุ การแปรรูปวัสดุชีวฐานสำหรับการบรรจุ การผลิตและการประยุกต์ภาชนะบรรจุชีวฐาน ผลต่อสิ่งแวดล้อมของวัสดุชีวฐาน ตลาดของวัสดุชีวฐานทางการบรรจุ	3(3-0-6)
01053582	<b>เทคโนโลยีพอลิเมอร์ชีวภาพขั้นสูง</b> <b>(Advanced Biopolymer Technology)</b> พอลิเมอร์ชีวภาพ พอลิเมอร์ชีวภาพประกอบ การสังเคราะห์และการผลิต การดัดแปรทางกายภาพและทางเคมี การวิเคราะห์ โครงสร้าง สัมพันธวิทยา สมบัติ การประยุกต์ และการย่อยสลายทางชีวภาพของพอลิเมอร์ชีวภาพ	3(3-0-6)
01053583	<b>การวิเคราะห์สมบัติของวัสดุชีวฐาน</b> <b>(Analysis of Bio-based Material Property)</b> การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีและฟิสิกส์ของวัสดุชีวฐาน การวิเคราะห์สมบัติเชิงหน้าที่และความสามารถในการย่อยสลาย ของวัสดุชีวฐาน	3(2-3-6)
01053591	<b>ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการบรรจุ</b> <b>(Research Methods in Packaging Technology)</b> หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางเทคโนโลยีการบรรจุ การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อ การวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่าง และเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์ แผลผล และการวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงาน เพื่อนำเสนอรายงานในการประชุมและการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ	2(1-3-4)
01053595	<b>การศึกษาค้นคว้าอิสระ</b> <b>(Independent Study)</b> การศึกษาค้นคว้าอิสระ ในหัวข้อที่น่าสนใจระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการบรรจุ เรียบเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอ ในการสอบสัมภาษณ์ขั้นสุดท้ายของปริญญาโท แผน ข	3
01053596	<b>เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการบรรจุ</b> <b>(Selected Topics in Packaging Technology)</b> เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการบรรจุในระดับปริญญาโท หัวข้อเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา	1-3
01053597	<b>สัมมนา</b> <b>(Seminar)</b> การนำเสนอและอภิปรายเป็นภาษาอังกฤษหัวข้อที่น่าสนใจทางเทคโนโลยีการบรรจุในระดับปริญญาโท	1
01053598	<b>ปัญหาพิเศษ</b> <b>(Special Problems)</b> การศึกษาค้นคว้าทางเทคโนโลยีการบรรจุระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน	1-3
01053599	<b>วิทยานิพนธ์</b> <b>(Thesis)</b> วิจัยในระดับปริญญาโทและเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์	1-36