ปี 2567

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์และวัสดุ

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์และวัสดุ

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Packaging and Materials Technology

2. ชื่อปริญญา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์และวัสดุ)

ชื่อย่อ : วท.บ. (เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์และวัสดุ)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Packaging and Materials Technology)

ชื่อย่อ : B.Sc. (Packaging and Materials Technology)

3. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

โปรแกรมแบบปกติ	128	หน่วยกิต
โปรแกรมแบบก้าวหน้า	147	หน่วยกิต

4. ปรัชญาการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์และวัสดุ ผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ให้มีทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการของโลกอนาคตปี 2025 และมีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์และวัสดุ โดยส่งเสริมให้บัณฑิตสามารถแสวงหาความรู้ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศรูปแบบใหม่ได้ มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถคิดวิเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมอย่างเป็นระบบผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบพิพัฒนาการนิยม (Progressivism) ในการพัฒนาบุคลากรด้านบรรจุภัณฑ์และวัสดุ โดยมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเชื่อมโยงกับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy) สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals, SDGs) รวมทั้งส่งเสริมให้บัณฑิตมีความรับผิดชอบต่อสังคม ทำงานอย่างมืออาชีพและมีจิตสาธารณะ

5. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome)

PLO 1 แสดงออกถึงการมีคุณธรรมจริยธรรม มีวินัย ความรับผิดชอบ ปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กร และมีจิตสาธารณะ

PLO 2 ประยุกต์ใช้วัสดุและบรรจุภัณฑ์ให้สอดคล้องกับการใช้งานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

PLO 3 เสนอแนวทางการปรับปรุงสมบัติของวัสดุบรรจุภัณฑ์เพื่อให้สอดล้องกับการใช้งานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

PLO 4 สร้างบรรจุภัณฑ์ต้นแบบที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคและป้องกันความเสียหายจากการกระจายและการขนส่ง

PLO 5 ประยุกต์ใช้หลักการควบคุมและประกันคุณภาพในการจัดการกระบวนการผลิตวัสดุและบรรจุภัณฑ์

PLO 6 มีแนวคิดในการสร้างธุรกิจใหม่และทักษะการเป็นผู้ประกอบการขั้นต้น

PLO 7 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลและเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง

PLO 8 สื่อสารภาษาอังกฤษทางวิชาการได้อย่างถูกต้องตามหลักการ

6. โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

	โปรแกรมปกติ	**128**	**หน่วยกิต**
	โปรแกรมก้าวหน้า	**147**	**หน่วยกิต**
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		**24**	**หน่วยกิต**
รายวิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	**18**	**หน่วยกิต**
GE 1 ภาษาและการสื่อสาร		4	หน่วยกิต
GE 2 การพัฒนาความคิด		4	หน่วยกิต
การคิดเชิงตรรกะและตัวเลข		(2 หน่วยกิต)	
การคิดเชิงระบบ		(2 หน่วยกิต)	
GE 3 การคิดแบบผู้ประกอบการ		2	หน่วยกิต
GE 4 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล		2	หน่วยกิต
GE 5 สุขภาวะแบบองค์รวม		2	หน่วยกิต
GE 6 จิตสาธารณะและการพัฒนาที่ยั่งยืน		2	หน่วยกิต
GE 7 การปรับตัวให้เข้ากับพลวัตของโลก		2	หน่วยกิต
รายวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

โดย GE 8 เป็นกลุ่มรายวิชาศึกษาทั่วไปเพิ่มเติม

ข. หมวดวิชาเฉพาะ	**โปรแกรมปกติ**	**98**	**หน่วยกิต**
	โปรแกรมก้าวหน้า	**117**	**หน่วยกิต**
1) กลุ่มวิชาพื้นฐาน	โปรแกรมปกติและโปรแกรมก้าวหน้า	29	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาแกน	โปรแกรมปกติ	27	หน่วยกิต
	โปรแกรมก้าวหน้า	37	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาชีพ		42	หน่วยกิต
- บังคับ	โปรแกรมปกติ	26	หน่วยกิต
	โปรแกรมก้าวหน้า	37	หน่วยกิต
- เลือก		16	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี		**6**	**หน่วยกิต**
ง. ฝึกงาน		**300**	**ชั่วโมง**
ศึกษาดูงานในด้านบรรจุภัณฑ์และวัสดุ		**20**	**ชั่วโมง**

7. แผนการศึกษา

หลักสูตรปกติ

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต(ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

322-107	แคลคูลัสสำหรับนักศึกษาอุตสาหกรรมเกษตร 1	2 ((2)-0-4)
324-105	เคมีมูลฐาน	2 ((2)-0-4)
325-105	ปฏิบัติการเคมีมูลฐาน	1 (0-3-0)
460-101	หลักการตลาด	3 ((3)-0-6)
855-151	หลักการของเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์	2 ((2)-0-4)
859-111	อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น	2 ((2)-0-4)
XXX-XXX	GE 1 ภาษาและการสื่อสาร	2 ((2)-0-4)
XXX-XXX	GE 2 ความคิดเชิงตรรกะ	2 ((2)-0-4)
XXX-XXX	GE 6 จิตสาธารณะและการพัฒนาที่ยั่งยืน	2 ((2)-0-4)
	รวม	18 **((17)-3-34)**

ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต(ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

332-106	ฟิสิกส์ทั่วไป	3 ((3)-0-6)
324-235	หลักเคมีอินทรีย์	2 ((2)-0-4)
325-233	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์เบื้องต้น	1 (0-3-0)
324-248	เคมีวิเคราะห์พื้นฐานสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร	2 ((2)-0-4)
325-243	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์พื้นฐาน	1 (0-3-0)
460-105	การจัดการทรัพยากรมนุษย์	3 ((3)-0-6)
855-152	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารและการเสื่อมเสีย	3 ((3)-0-6)
XXX-XXX	GE 1 ภาษาและการสื่อสาร	2 ((2)-0-4)
XXX-XXX	GE 2 ความคิดเชิงระบบ	2 ((2)-0-4)
XXX-XXX	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	2 ((2)-0-4)")
	รวม	**21 ((19)-6-38)**

หมายเหตุ นักศึกษาที่มีผลการเรียนภาษาอังกฤษต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ให้เข้าร่วมกิจกรรมที่จัดโดยคณะหรือมหาวิทยาลัย

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต(ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

460-201	ความคิดแบบเติบโตเพื่อทักษะการสื่อสารทางธุรกิจ	2 ((1)-2-3)
855-221	ชุดวิชาเทคโนโลยีพอลิเมอร์	4 ((3)-3-6)
855-222	เทคโนโลยีวัสดุชีวภาพ	3 ((2)-3-4)
855-241	หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์	3 ((2)-3-4)
XXX-XXX	GE 3 ความคิดแบบผู้ประกอบการ	2 ((2)-0-4)
XXX-XXX	GE 4 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	2 ((2)-0-4)
.....-.....	วิชาเลือกเสรี	3 ((2)-2-4)
	รวม	**19 ((14)-13-29)**

ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต(ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
347-201	สถิติพื้นฐาน	3 ((2)-2-5)
855-223	ชุดวิชาสารเติมแต่งและการแปรรูปพอลิเมอร์	5 ((4)-3-8)
855-242	บรรจุภัณฑ์เชิงพาณิชย์และเพื่อการขนส่ง	2 ((1)-3-2)
855-263	จุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์	2 ((1)-3-2)
XXX-XXX	GE 5 สุขภาวะแบบองค์รวม	2 ((2)-0-4)
XXX-XXX	วิชาในหมวดศึกษาทั่วไป (เลือก)	2 ((2)-0-4)
....-....	วิชาเลือกเสรี	3 ((3)-0-6)
	รวม	**19 ((15)-11-31)**

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต(ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
855-311	ชุดวิชาเทคโนโลยีเยื่อ กระดาษและบรรจุภัณฑ์	4 ((3)-3-6)
855-331	เทคโนโลยีแก้วและโลหะ	3 ((3)-0-6)
855-343	การออกแบบและสร้างต้นแบบบรรจุภัณฑ์อย่างรวดเร็ว	2 ((1)-3-2)
855-352	กระบวนการและเทคโนโลยีการบรรจุ	3 ((2)-3-4)
855-364	การทดสอบสมบัติของบรรจุภัณฑ์	2 ((1)-3-2)
855-391	การวางแผนการทดลองสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร	3 ((3)-0-6)
	รวม	**17 ((13)-12-26)**

ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต(ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
853-341	การสุขาภิบาลและการจัดการสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรมเกษตร	3 ((3)-0-6)
855-344	เทคโนโลยีการพิมพ์	3 ((2)-3-4)
855-345	การสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน	3 ((2)-3-4)
855-365	ชุดวิชาการจัดการคุณภาพและความปลอดภัยในการผลิตบรรจุภัณฑ์	5 ((3)-6-6)
XXX-XXX	วิชาในหมวดศึกษาทั่วไป (เลือก)	2 ((2)-0-4)
XXX-XXX	GE 7 การปรับตัวให้เข้ากับพลวัตของโลก	2 ((2)-0-4)
855-398	ฝึกงานทางด้านเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์และวัสดุ	300 ชั่วโมง
	รวม	**18 ((14)-12-28)**

ปีที่ 4

แผนการศึกษาที่ 1 สหกิจศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติการ-ศึกษาด้วยตนเอง)
855-453	บรรจุภัณฑ์อาหาร	3 ((2)-3-4)
855-492	การนำเสนอทางวิชาการ	2 ((1)-3-2)
855-493	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1 ((0)-3-0)
.....-.....	วิชาชีพ (เลือก)	2 ((2)-0-4)
855-482	ศึกษาดูงานในด้านบรรจุภัณฑ์และวัสดุ	20 ชั่วโมง
	รวม	**8 ((5)-9-10)**

ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติการ-ศึกษาด้วยตนเอง)
855-494	สหกิจศึกษา	8 ((0)-24-0)
	รวม	**8 ((0)-24-0)**

ปีที่ 4

แผนการศึกษาที่ 2 โครงงานนักศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต(ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
855-495	สัมมนา	1 ((1)-0-2)
855-492	การนำเสนอทางวิชาการ	2 ((1)-3-2)
855-453	บรรจุภัณฑ์อาหาร	3 ((2)-3-4)
855-496	โครงงานนักศึกษา 1	1 ((0)-3-0)
....-....	วิชาชีพ (เลือก)	2 ((2)-0-4)
855-482	ศึกษาดูงานในด้านบรรจุภัณฑ์และวัสดุ	20 ชั่วโมง
	รวม	**9 ((6)-9-12)**

ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต(ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
855-497	โครงงานนักศึกษา 2	3 ((0)-9-0)
.....-.....	วิชาชีพ (เลือก)	4 ((X)-Y-Z)
	รวม	**7 ((X)-Y-Z)**

<u>โปรแกรมก้าวหน้า</u>

การรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้ากำหนดให้รับนักศึกษาที่จบชั้นปีที่ 2 แล้ว และมีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.25 คำนวณจากผลการเรียนในชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 โดยต้องรักษาสถานภาพผลการเรียนแต่ละภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 3.00 และต้องไม่มีผลการเรียนในรายวิชาใดต่ำกว่าระดับ C หากผลการเรียนไม่เป็นไปตามที่กำหนด ให้นักศึกษากลับเข้าเรียนในหลักสูตรระดับ ปริญญาตรีแบบปกติ ซึ่งแผนการศึกษาในชั้นปีที่ 3 และ 4 จะเป็นดังนี้

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต(ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
855-311	ชุดวิชาเทคโนโลยีเยื่อ กระดาษและบรรจุภัณฑ์	4 ((3)-3-6)
855-331	เทคโนโลยีแก้วและโลหะ	3 ((3)-0-6)
855-343	การออกแบบและสร้างต้นแบบบรรจุภัณฑ์อย่างรวดเร็ว	2 ((1)-3-2)
855-352	กระบวนการและเทคโนโลยีการบรรจุ	3 ((2)-3-4)
855-364	การทดสอบสมบัติของบรรจุภัณฑ์	2 ((1)-3-2)
855–511	การวิเคราะห์วัสดุบรรจุภัณฑ์อาหารขั้นสูง	4 ((3)-3-6)
855-391	การวางแผนการทดลองสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร	3 ((3)-0-6)
	รวม	**21 ((16)-15-32)**

ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต(ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
853-341	การสุขาภิบาลและการจัดการสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรมเกษตร	3 ((3)-0-6)
855-344	เทคโนโลยีการพิมพ์	3 ((2)-3-4)
855-345	การสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน	3 ((2)-3-4)
855-365	ชุดวิชาการจัดการคุณภาพและความปลอดภัยในการผลิตบรรจุภัณฑ์	5 ((3)-6-6)
XXX-XXX	วิชาในหมวดศึกษาทั่วไป (เลือก)	2 ((2)-0-4)
XXX-XXX	GE 7 การปรับตัวให้เข้ากับพลวัตของโลก	2 ((2)-0-4)
855-398	ฝึกงานทางด้านเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์และวัสดุ	300 ชั่วโมง
	รวม	**18 ((14)-12-28)**

ปีที่ 4

แผนการศึกษาที่ 1 สหกิจศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติการ-ศึกษาด้วยตนเอง)
855-453	บรรจุภัณฑ์อาหาร	3 ((2)-3-4)
855-492	การนำเสนอทางวิชาการ	2 ((1)-3-2)
855-493	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1 ((0)-3-0)
.....-.....	วิชาชีพ (เลือก)	2 ((2)-0-4)
855-521	ชุดวิชาระบบและวัสดุบรรจุภัณฑ์อาหารขั้นสูง	6 ((4)-6-8)
855-482	ศึกษาดูงานในด้านบรรจุภัณฑ์และวัสดุ	20 ชั่วโมง
	รวม	**14 ((9)-15-18)**

ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติการ-ศึกษาด้วยตนเอง)
855-494	สหกิจศึกษา	8 ((0)-24-0)
855-818	วิทยานิพนธ์	6 (0-18-0)
	รวม	**14 (0-42-0)**

ปีที่ 4

แผนการศึกษาที่ 2 โครงงานนักศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิตรวม (ทฤษฎี- ปฏิบัติ –ศึกษาด้วยตนเอง)
855-495	สัมมนา	1 ((1)-0-2)
855-492	การนำเสนอทางวิชาการ	2 ((1)-3-2)
855-453	บรรจุภัณฑ์อาหาร	3 ((2)-3-4)
855-496	โครงงานนักศึกษา 1	1 ((0)-3-0)
....-....	วิชาชีพ (เลือก)	2 ((2)-0-4)
855-521	ชุดวิชาระบบและวัสดุบรรจุภัณฑ์อาหารขั้นสูง	6 ((4)-6-8)
855-482	ศึกษาดูงานในด้านบรรจุภัณฑ์และวัสดุ	20 ชั่วโมง
	รวม	**15 ((10)-15-20)**

ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิตรวม (ทฤษฎี- ปฏิบัติ –ศึกษาด้วยตนเอง)
855-497	โครงงานนักศึกษา 2	3 ((0)-9-0)
.....-.....	วิชาชีพ (เลือก)	4 ((X)-Y-Z)
855-818	วิทยานิพนธ์	6 (0-18-0)
	รวม	**13 ((X)-Y-Z)**

8. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

1) นักศึกษาต้องผ่านการวัดและประเมินผลรายวิชาต่างๆ ครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งการประเมินผลเรียนในมหาวิทยาลัย และ การประเมินผลการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ และต้องได้รับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 8 ระดับคะแนน
2) นักศึกษาต้องผ่านการวัดและประเมินผลด้านภาษาอังกฤษ โดยมีระดับคะแนนภาษาอังกฤษตามที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์กำหนด
3) นักศึกษาต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยมีจำนวนชั่วโมงรวมไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง ตามที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์กำหนด

9. มคอ.2

ลิงค์เอกสาร มคอ.2

10. รายชื่ออุคลากร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

Assoc.Prof.Dr.Waranyou Sridach

Assoc.Prof.Dr.Thawien Wittaya, Ph.D.

Assist.Prof.Dr.Ladawan Songtipya

Asst.Prof.Dr.Pornsatit Sookchoo

Dr.Somporn Ninmanee

11. สื่อประชาสัมพันธ์

แบนเนอร์ 1 แบนเนอร์ 2 แบนเนอร์ 3

12. ข่าวที่เกี่ยวข้อง

ข่าว 1

ข่าว 2