

## สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตพืช

### วุฒิการศึกษาที่ได้รับ:

ชื่อเต็ม (ไทย):	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรม)
ชื่อย่อ (ไทย):	วท.บ.(การจัดการอุตสาหกรรม)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ):	Bachelor of Science (Industrial Management)
ชื่อย่อ (อังกฤษ):	B.Sc.(Industrial Management)

### ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถและคุณธรรม พร้อมทั้งมีทักษะของศตวรรษที่ 21 เป็นนักปฏิบัติการที่สามารถแก้ไขปัญหาอุตสาหกรรม และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในธุรกิจอุตสาหกรรมได้

### อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมหรือธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
2. เจ้าหน้าที่ฝ่ายวางแผนและควบคุมการผลิต
3. เจ้าหน้าที่วางแผนด้านการจัดซื้อ
4. เจ้าหน้าที่การจัดการระบบโลจิสติกส์
5. เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายและการตลาด
6. เจ้าหน้าที่ฝ่ายควบคุมคุณภาพสินค้า
7. เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุง
8. เจ้าหน้าที่ฝ่ายการจัดการคลังสินค้า
9. เจ้าหน้าที่ฝ่ายวางแผนและพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรม
10. ช่างอุตสาหกรรม

## หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศการผลิตพืช

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต

### โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็น 3 หมวดวิชาซึ่งสอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน	97 หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาแกน	38 หน่วยกิต
2.2) กลุ่มวิชาเอก	59 หน่วยกิต
2.2.1) กลุ่มวิชาเอกบังคับ	41 หน่วยกิต
2.2.2) กลุ่มวิชาเอกเลือก	18 หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>30 หน่วยกิต</b>
GE11001 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น King's Philosophy for Local Development	6(3-6-9)
GE22001 ความดีงามแห่งชีวิต Virtue of Life	6(3-6-9)
GE33001 วิทยาศาสตร์และประเด็นร่วมสมัย Science and Contemporary Issues	6(3-6-9)
GE33002 รู้ทันโลกดิจิทัล Digital Literacy	3(2-2-5)
GE44001 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(2-2-5)
GE44002 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและการทำงาน English for Life and Work	3(2-2-5)
GE44003 ภาษาอังกฤษเพื่อนำไปใช้ English in Use	3(2-2-5)
<b>2) หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>97 หน่วยกิต</b>
2.1) กลุ่มวิชาแกน ไม่น้อยกว่า	38 หน่วยกิต

IM11101	การเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น Fundamental Technical Drawing	3(1-4-4)
IM11102	การปฏิบัติการขั้นพื้นฐานในงานอุตสาหกรรม Fundamental Industrial Workshop	3(1-4-4)
IM11103	เครื่องมือและการวัดทางอุตสาหกรรม Industrial Instrumentation and Measurement	3(2-2-5)
IM11105	วัสดุอุตสาหกรรมและกระบวนการผลิต Industrial Materials and Manufacturing Processes	3(3-0-6)
IM11106	คณิตศาสตร์ในงานอุตสาหกรรม Industrial Mathematics	3(2-2-5)
IM11109	วิทยาศาสตร์ในงานอุตสาหกรรม Industrial Science	3(2-2-5)
IM11110	สถิติศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Statistics	3(2-2-5)
IM11203	การบริหารวัสดุ Material Management	3(2-2-5)
IM11204	การควบคุมคุณภาพ Quality Control	3(2-2-5)
IM11301	การบริหารการเงินในงานอุตสาหกรรม Industrial Financial Management	3(2-2-5)
IM11303	การศึกษาการทำงานในงานอุตสาหกรรม Industrial Work Study	3(2-2-5)
IM11304	คอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม Industrial Computer	2(1-2-3)
IM11401	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร Human Resource Management in Organization	3(3-0-6)

<b>2.2) กลุ่มวิชาเอก</b>	<b>59 หน่วยกิต</b>	
<b>2.2.1) วิชาเอกบังคับ</b>	<b>41 หน่วยกิต</b>	
IM12102	การบริหารความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Industrial Safety Management	3(2-2-5)

IM12103	การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงงานอุตสาหกรรม Industrial Environmental Management	3(2-2-5)
IM12201	การจัดการผลิตและการดำเนินการ Production and Operation Management	3(2-2-5)
IM12203	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเบื้องต้น Fundamental Logistics and Supply Chain Management	3(2-2-5)
IM12204	การวางผังโรงงานอุตสาหกรรม Industrial Plant Layout	3(2-2-5)
IM12206	คอมพิวเตอร์ช่วยในการเขียนแบบเทคนิค Computer-aided Technical Drawing	3(1-4-4)
IM12207	การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยคอมพิวเตอร์ Computer Product Design	3(1-4-4)
IM12208	หลักการตลาด Principle of Marketing	3(3-0-6)
IM12302	การจัดการเชิงกลยุทธ์ในงานอุตสาหกรรม Strategic Management in Industrial	3(2-2-5)
IM12303	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับงานอุตสาหกรรม Industrial Research Methodology	3(2-2-5)
IM12306	การจัดการผลิตภาพ Productivity Management	3(3-0-6)
<b>ทางเลือกที่ 1</b>		
IM12402	สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม Seminar on Industrial Management	2(1-2-3)
IM12304	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพการจัดการอุตสาหกรรม Experience in Industrial Management	3(300)
IM12401	ปัญหาพิเศษด้านการจัดการอุตสาหกรรม Special Problems of Industrial Management	3(2-2-5)
<b>ทางเลือกที่ 2</b>		
IM12405	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(720)

IM12406	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา Pre-Cooperative Education	2(1-2-3)
---------	---	----------

## 2.2.2) วิชาเอกเลือก

ให้เลือกรายวิชาจากกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่ง หรือทุกกลุ่มรายวิชาไม่เกิน 18 หน่วยกิต

18 หน่วยกิต

### 1) ชุดวิชาการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

IM13416	การวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ Quantitative Analysis for Business Decision	3(2-2-5)
IM13418	การแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือควบคุมคุณภาพ 7 ชนิด Problem Solving by 7 QC Tools	3(2-2-5)
IM13419	การลดความสูญเปล่าในงานอุตสาหกรรม Industrial Loss Reduction	3(2-2-5)

### 2) ชุดวิชาการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตขั้นสูง

IM13304	การจัดการคุณภาพขั้นสูง Advanced Quality Management	3(2-2-5)
IM13404	วิศวกรรมคุณค่า Value Engineering	3(2-2-5)
IM13413	การจัดการผลิตภาพเชิงเศรษฐกิจ Eco-Productivity Management	3(3-0-6)

### 3) ชุดวิชาเทคโนโลยีในงานอุตสาหกรรม

IM13409	การบริหารจัดการการบำรุงรักษา Maintenance Management	3(3-0-6)
IM13414	การควบคุมอัตโนมัติ Automatic Control	3(2-2-5)
IM13417	เทคโนโลยีพลังงานทดแทนเบื้องต้น Fundamental Renewable Energy Technology	3(3-0-6)
IM13420	การจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีในงานอุตสาหกรรม Industrial Innovation and Technology management	3(3-0-6)

#### 4) ชุดวิชาการบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

IM13302	การตลาดอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้ประกอบการ Electronic Marketing for Entrepreneur	3(2-2-5)
IM13303	การเขียนแผนธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการ Business Planning for Entrepreneur	3(3-0-6)
IM13305	การวางแผนและการบริหารโครงการ Project Planning and Management	3(2-2-5)
IM13415	การจัดการธุรกิจสมัยใหม่ Modern Business Management	3(3-0-6)
IM14413	การจัดการอุตสาหกรรมบริการ Service Industry Management	3(3-0-6)

#### 3) หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต

#### 4. แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	GEXXXXX	เลือกเรียนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	6
เฉพาะ	IM11101	การเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	3(2-2-5)
	IM11102	การปฏิบัติการขั้นพื้นฐานในงานอุตสาหกรรม	3(1-4-4)
	IM12102	การบริหารความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
	IM11106	คณิตศาสตร์ในงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
	IM11109	วิทยาศาสตร์ในงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
รวม			21

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	GEXXXXX	เลือกเรียนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	6
เฉพาะ	IM11103	เครื่องมือและการวัดทางอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
	IM11105	วัสดุอุตสาหกรรมและกระบวนการผลิต	3(3-0-6)
	IM11110	สถิติศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2-2-5)
	IM12103	การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
รวม			18

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	GEXXXXX	เลือกเรียนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	6
เฉพาะ	IM11203	การบริหารวัสดุ	3(2-2-5)
	IM12201	การจัดการผลิตและการดำเนินการ	3(2-2-5)
	IM12206	คอมพิวเตอร์ช่วยในการเขียนแบบเทคนิค	3(1-4-4)
	IM12208	หลักการตลาด	3(3-0-6)
รวม			18

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	GEXXXXX	เลือกเรียนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	6
เฉพาะ	IM11204	การควบคุมคุณภาพ	3(2-2-5)
	IM12203	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเบื้องต้น	3(2-2-5)
	IM12204	การวางแผนโรงงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
	IM12207	การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยคอมพิวเตอร์	3(1-4-4)

รวม			18
ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	GEXXXXX	เลือกเรียนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	6
เฉพาะ	IM11303	การศึกษาการทำงานในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
	IM12302	การจัดการเชิงกลยุทธ์ในงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
	IM12306	การจัดการผลิตภาพ	3(3-0-6)
วิชาเอกเลือก	xxxxxxx	เลือกเรียนในหมวดวิชาเอกเลือก	3
รวม			18

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
เฉพาะ	IM12303	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
	IM11304	คอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม	2(1-2-3)
	IM11301	การบริหารการเงินในงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
วิชาเอกเลือก	xxxxxxx	เลือกเรียนในหมวดวิชาเอกเลือก	6
เลือกเสรี	xxxxxxx	เลือกเรียนในหมวดวิชาเลือกเสรี	6
รวม			20

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 (ทางเลือกที่ 1)			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
เฉพาะ	IM12401	ปัญหาพิเศษด้านการจัดการอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
	IM12304	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพการจัดการอุตสาหกรรม	3(300)
	IM11401	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร	3(3-0-6)
วิชาเอกเลือก	IMXXXXX	เลือกเรียนในหมวดวิชาเอกเลือก	3
รวม			12

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 (ทางเลือกที่ 1)			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต



เฉพาะ	IM12402	สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม	2(1-2-3)
วิชาเอกเลือก	IMXXXXX	เลือกเรียนในหมวดวิชาเอกเลือก	6
รวม			8

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 (ทางเลือกที่ 2)			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
เฉพาะ	IM12401	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร	3(3-0-6)
	IM12406	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	2(1-2-3)
วิชาเอกเลือก	IMXXXXX	เลือกเรียนในหมวดวิชาเอกเลือก	9
รวม			14

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 (ทางเลือกที่ 2)			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
เฉพาะ	IM12405	สหกิจศึกษา	6(720)
รวม			6