



รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2)
หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชภัฏนครพนม

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาเขต/คณะ/สาขา วิทยาเขตนครศรีธรรมราช คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สาขาเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25591971100320
ชื่อภาษาไทย หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
(ต่อเนื่อง)
ชื่อภาษาอังกฤษ Bachelor of Industrial Technology Program in Industrial
Technology (Continuing Program)

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็มภาษาไทย อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
ชื่อย่อภาษาไทย อส.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ Bachelor of Industrial Technology (Industrial Technology)
ชื่อย่อภาษาอังกฤษ B.Ind. Tech (Industrial Technology)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 74 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

- 5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี
- 5.2 ประเภทของหลักสูตร หลักสูตรปฏิบัติการ
- 5.3 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยใช้ภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
ของทุกรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ
- 5.4 การรับเข้าศึกษา รับนักศึกษาไทยและ/หรือนักศึกษาต่างชาติที่เข้าใจภาษาไทย

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 74	หน่วยกิต
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร		
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 18	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข	3	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย	3	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	6	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 50	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน	15	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	29	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก	6	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	18 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข	จำนวนไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
ให้ศึกษา 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
00-018-001 ศาสตร์พระราชา		3(2-2-5)
The King's Philosophy		
1.2 กลุ่มวิชาพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย	ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
ให้ศึกษา 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
00-023-001 พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม		3(3-0-6)
Citizen and Public Consciousness		
1.3 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้		
00-034-001 มนุษย์กับวรรณกรรม		3(3-0-6)
Man and Literature		
00-034-002 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร		3(2-2-5)
Thai for Communication		
00-034-003 ทักษะการอ่านภาษาไทย		3(2-2-5)
Thai Reading Skills		
00-034-004 ทักษะการเขียนภาษาไทย		3(2-2-5)
Thai Writing Skills		
00-034-005 ศิลปะการพูด		3(2-2-5)
Art of Speaking		
00-034-006 การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ		3(2-2-5)
Academic Reading and Writing		
00-034-007 การอ่านเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต		3(2-2-5)
Reading for Life Long Learning		
00-035-001 สนทนาภาษาอังกฤษ		3(2-2-5)
English Conversation		
00-035-002 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ		3(2-2-5)
English Reading and Writing		
00-035-003 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร		3(2-2-5)
English for Communication		
00-035-004 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน		3(2-2-5)
English for Work		
00-035-005 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ		3(2-2-5)
English for Presentation		

2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ		จำนวน 29 หน่วยกิต
ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้		
02-311-105	วัสดุอุตสาหกรรมและการทดสอบ Industrial Materials and Testing	1(1-0-2)
02-311-106	ปฏิบัติการวัสดุอุตสาหกรรมและการทดสอบ Practice in Industrial Materials and Testing	2(0-4-2)
02-311-107	การบำรุงรักษาทางอุตสาหกรรม Industrial Maintenance	1(1-0-2)
02-311-108	ปฏิบัติการบำรุงรักษาทางอุตสาหกรรม Practice in Industrial Maintenance	2(0-4-2)
02-311-209	ประสบการณ์วิชาชีพด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Professional Experience in Industrial Technology	1(160)
02-312-102	การควบคุมคุณภาพ Quality Control	2(2-0-4)
02-312-103	ปฏิบัติการควบคุมคุณภาพ Practice in Quality Control	1(0-2-1)
02-312-104	การศึกษาการทำงาน Work Study	2(2-0-4)
02-312-105	ปฏิบัติการศึกษาการทำงาน Practice in Work Study	1(0-2-1)
02-312-106	การจัดการการผลิตและการดำเนินการ Production and Operation Management	3(3-0-6)
02-313-203	ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม Industrial Automation Systems	1(1-0-2)
02-313-204	ปฏิบัติการระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม Practice in Industrial Automation Systems	2(0-4-2)
02-313-205	เทคโนโลยีซีเอ็นซี CNC Technology	1(1-0-2)
02-313-206	ปฏิบัติการเทคโนโลยีซีเอ็นซี Practice in CNC Technology	2(0-4-2)
02-314-201	การเตรียมความพร้อมการฝึกงานและสหกิจศึกษา Preparation for Internship and Cooperative Education	1(1-0-2)

และให้เลือกศึกษา 6 หน่วยกิต จากทางเลือกที่ 1 หรือทางเลือกที่ 2
ทางเลือกที่ 1

02-314-202	โครงการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Project in Industrial Technology	3(0-9-0)
02-314-203	การฝึกงานทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Internship in Industrial Technology	3(320)

ทางเลือกที่ 2

02-314-204	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(640)
------------	-------------------------------------	--------

2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก

จำนวน 6 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

02-312-207	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม Industrial Plant Design	3(3-0-6)
02-312-208	เครื่องมือวัดและระบบควบคุม Instrumentation and Control Systems	1(1-0-2)
02-312-209	ปฏิบัติการเครื่องมือวัดและระบบควบคุม Practice in Instrumentation and Control Systems	2(0-4-2)
02-312-210	การเป็นผู้ประกอบการออนไลน์ Online Entrepreneurship	1(1-0-2)
02-312-211	ปฏิบัติการเป็นผู้ประกอบการออนไลน์ Practice in Online Entrepreneurship	2(0-4-2)
02-312-212	การวิเคราะห์ต้นทุนและงบประมาณ Cost Analysis and Budgeting	3(3-0-6)
02-312-213	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Industrial Product Design and Development	1(1-0-2)
02-312-214	ปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Practice in Industrial Product Design and Development	2(0-4-2)
02-313-207	ปัญญาประดิษฐ์ในงานอุตสาหกรรม Industrial Artificial Intelligence	1(1-0-2)
02-313-208	ปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์ในงานอุตสาหกรรม Practice in Industrial Artificial Intelligence	2(0-4-2)
02-313-209	ไมโครคอนโทรลเลอร์และระบบควบคุม Microcontroller and Control Systems	1(1-0-2)

มคอ.2

02-313-210	ปฏิบัติการไมโครคอนโทรลเลอร์และระบบควบคุม Practice in Microcontroller and Control Systems	2(0-4-2)
02-313-211	คอมพิวเตอร์ช่วยงานออกแบบ Computer Aided Design	1(1-0-2)
02-313-212	ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ช่วยงานออกแบบ Practice in Computer Aided Design	2(0-4-2)
02-313-213	นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์ Pneumatics and Hydraulics	1(1-0-2)
02-313-214	ปฏิบัติการนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์ Practice in Pneumatics and Hydraulics	2(0-4-2)
02-313-215	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ทางอุตสาหกรรม Industrial Big Data Analytics	1(1-0-2)
02-313-216	ปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ทางอุตสาหกรรม Practice in Industrial Big Data Analytics	2(0-4-2)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นักศึกษาเลือกศึกษารายวิชาใดก็ได้อีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

00-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาภาษา (1)	3(T-P-E)
00-018-001	ศาสตร์พระราชา	3(2-2-5)
00-023-001	พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม	3(3-0-6)
00-048-001	เทคโนโลยีและนวัตกรรม	3(2-2-5)
02-311-101	ปฏิบัติการเขียนแบบอุตสาหกรรม	3(0-6-3)
02-311-102	สถิติอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
02-313-101	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งสำหรับอุตสาหกรรม	1(1-0-2)
02-313-102	ปฏิบัติการอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งสำหรับอุตสาหกรรม	2(0-4-2)
	รวม	21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

00-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาภาษา (2)	3(T-P-E)
00-046-001	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
02-311-103	ไฟฟ้าอุตสาหกรรม	1(1-0-2)
02-311-104	ปฏิบัติการไฟฟ้าอุตสาหกรรม	2(0-4-2)
02-311-105	วัสดุอุตสาหกรรมและการทดสอบ	1(1-0-2)
02-311-106	ปฏิบัติการวัสดุอุตสาหกรรมและการทดสอบ	2(0-4-2)
02-311-107	การบำรุงรักษาทางอุตสาหกรรม	1(1-0-2)
02-311-108	ปฏิบัติการบำรุงรักษาทางอุตสาหกรรม	2(0-4-2)
02-312-101	การจัดการอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
UU-VWX-YZZ	วิชาเลือกเสรี (1)	3(T-P-E)
	รวม	21 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน

02-312-102	การควบคุมคุณภาพ	2(2-0-4)
02-312-103	ปฏิบัติการควบคุมคุณภาพ	1(0-2-1)
02-312-104	การศึกษาการทำงาน	2(2-0-4)
02-312-105	ปฏิบัติการศึกษาการทำงาน	1(0-2-1)
02-312-106	การจัดการการผลิตและการดำเนินการ	3(3-0-6)
	รวม	9 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 2 (สำหรับนักศึกษาฝึกงาน)

ภาคการศึกษาที่ 1

02-311-209	ประสบการณ์วิชาชีพด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม*	1(160)
02-313-203	ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม	1(1-0-2)
02-313-204	ปฏิบัติการระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม	2(0-4-2)
02-313-205	เทคโนโลยีซีเอ็นซี	1(1-0-2)
02-313-206	ปฏิบัติการเทคโนโลยีซีเอ็นซี	2(0-4-2)
02-314-201	การเตรียมความพร้อมการฝึกงานและสหกิจศึกษา	1(1-0-2)
UU-VWX-YZZ	วิชาชีพเลือก (1)	3(T-P-E)
UU-VWX-YZZ	วิชาชีพเลือก (2)	3(T-P-E)
UU-VWX-YZZ	วิชาเลือกเสรี (2)	3(T-P-E)
รวม		17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

02-314-202	โครงการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม **	3(0-9-0)
02-314-203	การฝึกงานทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3(320)
รวม		6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * หมายถึง กลุ่มวิชาเฉพาะที่จัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Learning: WIL) จึงจัดให้มีการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 160 ชั่วโมง

** หมายถึง จัดการเรียนการสอนในรูปแบบการเรียนวิชาเดี่ยวต่อเนื่อง (Block Course)

ปีการศึกษาที่ 2 (สำหรับนักศึกษาสหกิจศึกษา)

ภาคการศึกษาที่ 1

02-311-209	ประสบการณ์วิชาชีพด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม*	1(160)
02-313-203	ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม	1(1-0-2)
02-313-204	ปฏิบัติการระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม	2(0-4-2)
02-313-205	เทคโนโลยีซีเอ็นซี	1(1-0-2)
02-313-206	ปฏิบัติการเทคโนโลยีซีเอ็นซี	2(0-4-2)
02-314-201	การเตรียมความพร้อมการฝึกงานและสหกิจศึกษา	1(1-0-2)
UU-VWX-YZZ	วิชาชีพเลือก (2)	3(T-P-E)
UU-VWX-YZZ	วิชาชีพเลือก (3)	3(T-P-E)
UU-VWX-YZZ	วิชาเลือกเสรี (2)	3(T-P-E)

รวม 17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

02-314-204	สหกิจศึกษา	6(640)
------------	------------	--------

รวม 6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * หมายถึง กลุ่มวิชาเฉพาะที่จัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Learning: WIL) จึงจัดให้มีการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 160 ชั่วโมง