

สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
อนุมัติหลักสูตรนี้ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ ฉบับที่ ๑๘
เมื่อวันที่ ๒๓.๓.๖๓ และในการประชุม
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ ฉบับที่ ๑๑ เมื่อวันที่ ๒๐.๓.๖๔

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม พิจารณาความสอดคล้อง
และออกรหัสหลักสูตรเรียบร้อยแล้ว
เมื่อวันที่ ๓.๑.พ.ศ. ๒๕๖๔



หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (4 ปี)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔)

หลักสูตรเทียบโอนสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สารบัญ

	หน้า
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. ระยะเวลาการศึกษา	1
4. แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี	1
4.1 หลักสูตรเทียบโอนแผนการศึกษา 3 ปี	1
5. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	2
6. โครงสร้างหลักสูตร	2
6.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	2
6.2 หมวดวิชาเฉพาะ	2
6.3 หมวดวิชาเลือกเสรี	2
7. รายวิชาในแต่ละหมวดวิชาและจำนวนหน่วยกิต	2
7.1 รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	2
7.2 รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ	3
7.3 รายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี	6
8. แผนการศึกษาสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	7
9. แผนภูมิแสดงความต่อเนื่องของการศึกษาในหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรมแผนการศึกษา 3 ปี	12
ภาคผนวก	13

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (4 ปี)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

หลักสูตรเทียบโอนสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (4 ปี)

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science in Technical Education Program in Production and Industrial Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (วิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม)

ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : ค.อ.บ. (วิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม)

ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science in Technical Education
(Production and Industrial Engineering)

ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.S. Tech. Ed. (Production and Industrial Engineering)

3. ระยะเวลาการศึกษา

ระยะเวลาในการศึกษาตลอดหลักสูตร 3 ปีการศึกษา

4. แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

4.1 หลักสูตรเทียบโอนแผนการศึกษา 3 ปี

ระดับ - ชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2564	2565	2566	2567	2568
ระดับปริญญาตรี					
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2	-	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3	-	-	60	60	60
รวม	60	120	180	180	180
จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	60	60	60

5. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 104 หน่วยกิต

6. โครงสร้างหลักสูตร

6.1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		9 หน่วยกิต
	ก. กลุ่มวิชาภาษา	6 หน่วยกิต	
	ข. กลุ่มวิชาบูรณาการ	3 หน่วยกิต	
6.2	หมวดวิชาเฉพาะ		89 หน่วยกิต
	ก. กลุ่มวิชาแกน	60 หน่วยกิต	
	- วิชาการศึกษา	42 หน่วยกิต	
	- วิชาพื้นฐานวิศวกรรม	18 หน่วยกิต	
	ข. กลุ่มวิชาชีพ	29 หน่วยกิต	
	- วิชาชีพบังคับ	26 หน่วยกิต	
	- วิชาชีพเลือก	3 หน่วยกิต	
6.3	หมวดวิชาเลือกเสรี		6 หน่วยกิต

7. รายวิชาในแต่ละหมวดวิชาและจำนวนหน่วยกิต

7.1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		9 หน่วยกิต
	ก. กลุ่มวิชาภาษา		6 หน่วยกิต
	วิชาบังคับ		6 หน่วยกิต
		จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
080103061	การใช้ภาษาอังกฤษ 1 (Pactical English I)		3(3-0-6)
080103062	การใช้ภาษาอังกฤษ 2 (Pactical English II)		3(3-0-6)
	ข. กลุ่มวิชาบูรณาการ		3 หน่วยกิต
	วิชาบังคับ		3 หน่วยกิต
		จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
040003004	กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)		3(3-0-6)

7.2 หมวดวิชาเฉพาะ		89 หน่วยกิต
ก. กลุ่มวิชาแกน		60 หน่วยกิต
1. วิชาการศึกษา		42 หน่วยกิต
	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
020013221	หลักการศึกษเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน (Principles of Education for Sustainability Development)	3(2-2-5)
020013222	จิตวิทยาสำหรับครู (Education Psychology for Teacher)	3(3-0-6)
020013223	วิทยาการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน (Instructional Science and Classroom Management)	3(2-2-5)
020013224	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ (Innovation and Information Technology for Learning Management)	3(2-2-5)
020013225	การวัดและการประเมินผลการศึกษา (Educational Measurement and Evaluation)	3(2-2-5)
020013226	การพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษา (Vocational Curriculum Development)	3(2-2-5)
020013227	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ (Research and Development in Innovation and Learning)	3(2-2-5)
020013228	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับครู (Thai Language for Teacher Communication)	3(2-2-5)
020013230	ฝึกปฏิบัติการสอน 1 (Teaching Practice I)	3(1-4-4)
020013231	ฝึกปฏิบัติการสอน 2 (Teaching Practice II)	3(0-6-3)
020123487	ปฏิบัติการสอนด้านวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรมในสถานศึกษา 1 (Teaching Practice in Production and Industrial Engineering I)	6(270 ชั่วโมง)
020123488	ปฏิบัติการสอนด้านวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรมในสถานศึกษา 2 (Teaching Practice in Production and Industrial Engineering II)	6(270 ชั่วโมง)
2. วิชาพื้นฐานวิศวกรรม		18 หน่วยกิต
	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
*020123103	เทอร์โมฟลูอิดส์ (Thermofluids)	3(3-0-6)

*020123114	กรรมวิธีการผลิต (Manufacturing Process)	3(2-2-5)
*020123213	พฤติกรรมทางกลของวัสดุ (Mechanical Behavior of Materials)	3(2-2-5)
020123265	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ (Pneumatics and Hydraulics)	3(2-2-5)
*020123344	สถิติสำหรับงานวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (Statistics for Production and Industrial Engineering)	3(3-0-6)
020123475	โครงการวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม 1 (Production and Industrial Engineering Project I)	1(0-3-1)
020123476	โครงการวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม 2 (Production and Industrial Engineering Project II)	2(0-6-2)

ข. กลุ่มวิชาชีพ

29 หน่วยกิต

- วิชาบังคับ

26 หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

020123173	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 2 (Machine Tool Practice II)	2(0-6-2)
*020123214	โลหวิทยาวิศวกรรม (Engineering Metallurgy)	3(2-2-5)
*020123224	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและการผลิต (Computer - aided Design and Manufacturing)	3(1-6-4)
*020123225	วิศวกรรมเครื่องมือ (Tool Engineering)	3(1-6-4)
020123266	ระบบอัตโนมัติและควบคุมสำหรับอุตสาหกรรมการผลิต (Automation and Control Systems for Manufacturing Industry)	2(1-3-3)
020123272	ปฏิบัติการเชื่อมและการทดสอบ (Welding and Testing Practice)	2(1-3-3)
020123273	ปฏิบัติงานเครื่องมือกลซีเอ็นซี (CNC Machine Tool Practice)	2(0-6-2)
*020123336	การวางแผนการผลิตและควบคุมวัสดุคงคลัง (Production Planning and Inventory Control)	3(3-0-6)
*020123345	การควบคุมคุณภาพ (Quality Control)	3(3-0-6)
*020123356	วิศวกรรมบำรุงรักษาและความปลอดภัย (Maintenance and Safety Engineering)	3(2-2-5)

หมายเหตุ : * วิชาที่จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ

- วิชาเลือก

3 หน่วยกิต

1. วิชาเลือกวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม

เลือกจากรายวิชาที่กำหนดไว้ดังนี้

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

020123511	เทคโนโลยีการหล่อโลหะ (Foundry Technology)	3(2-2-5)
020123512	เทคโนโลยีการขึ้นรูปโลหะ (Metal Forming Technology)	3(2-2-5)
020123513	เทคโนโลยีงานตัดปาดผิวโลหะ (Metal Removal Technology)	3(2-2-5)
020123514	เทคโนโลยีการฉีดพลาสติก (Plastic Injection Technology)	3(2-2-5)
020123515	เทคโนโลยีการผลิตแบบเพิ่มเนื้อวัสดุ (Additive Manufacturing Technology)	3(2-2-5)
020123516	เทคโนโลยีการอบชุบ (Heat Treatment Technology)	3(2-2-5)
020123517	เทคโนโลยีการเชื่อม (Welding Technology)	3(2-2-5)
020123518	หลักการทดสอบวัสดุวิศวกรรม (Principles of Material Engineering Testing)	3(2-2-5)
020123519	เทคโนโลยีการตรวจสอบแบบไม่ทำลาย (Non-destructive Examination Technology)	3(2-2-5)
020123521	การควบคุมรูปร่างรูปทรง ขนาดและพิถีความคลาดเคลื่อนสำหรับการผลิต (Geometric Dimensioning and Tolerancing for Manufacturing)	3(2-2-5)
020123522	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยทางวิศวกรรมสำหรับ การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล (Computer-aided Engineering for Machine Element Design)	3(2-2-5)
020123523	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Design and Development)	3(2-2-5)
020123531	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Plant Design)	3(3-0-6)
020123532	การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management)	3(3-0-6)
020123533	การวิจัยการดำเนินงาน (Operations Research)	3(3-0-6)

		มคอ.2
020123534	การจำลองแบบปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Computer Simulation in Industrial Engineering)	3(2-2-5)
020123541	การประกันคุณภาพ (Quality Assurance)	3(3-0-6)
020123542	การออกแบบการทดลอง (Design of Experiments)	3(3-0-6)
020123543	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Economy)	3(3-0-6)
020123551	การศึกษาการทำงานในอุตสาหกรรม (Industrial Work Study)	3(3-0-6)
020123591	พื้นฐานวิศวกรรมระบบราง (Fundamentals of Railway Engineering)	3(3-0-6)
020123592	การผลิตและการบำรุงรักษายานพาหนะที่เคลื่อนที่ด้วยระบบราง (Manufacturing and Maintenance of Rolling Stock)	3(2-2-5)
020123593	หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม 1 (Special Topics in Production and Industrial Engineering I)	3(3-0-6)
020123594	หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม 2 (Special Topics in Production and Industrial Engineering II)	3(3-0-6)

7.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

เลือกเรียนจากรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เปิดสอน

8. แผนการศึกษาสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020013221	หลักการศึกษเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน (Principles of Education for Sustainability Development)	3(2-2-5)
020013223	วิทยาการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน (Instructional Science and Classroom Management)	3(2-2-5)
020013228	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับครู (Thai Language for Teacher Communication)	3(2-2-5)
*020123103	เทอร์โมฟลูอิดส์ (Thermofluids)	3(3-0-6)
*020123213	พฤติกรรมเชิงกลของวัสดุ (Mechanical Behavior of Materials)	3(2-2-5)
020123272	ปฏิบัติการเชื่อมและการทดสอบ (Welding Process and Testing Practice)	2(1-3-3)
020123273	ปฏิบัติงานเครื่องมือกลซีเอ็นซี (CNC Machine Tool Practice)	2(0-6-2)
080103061	การใช้ภาษาอังกฤษ 1 (Practical English I)	3(3-0-6)
รวม		22(15-17-37)

หมายเหตุ * หมายถึง วิชาที่จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ (6 หน่วยกิต)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020013224	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ (Innovation and Information Technology for Learning Management)	3(2-2-5)
020013225	การวัดและการประเมินผลการศึกษา (Educational Measurement and Evaluation)	3(2-2-5)
*020123114	กรรมวิธีการผลิต (Manufacturing Process)	3(2-2-5)
*020123214	โลหวิทยาวิศวกรรม (Engineering Metallurgy)	3(2-2-5)
*020123224	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและการผลิต (Computer-aided Design and Manufacturing)	3(1-6-4)
*020123344	สถิติสำหรับงานวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (Statistics for Production and Industrial Engineering)	3(3-0-6)
080103062	การใช้ภาษาอังกฤษ 2 (Practical English II)	3(3-0-6)
รวม		21(15-14-36)

หมายเหตุ * หมายถึง วิชาที่จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ (12 หน่วยกิต)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020013222	จิตวิทยาสำหรับครู (Education Psychology for Teacher)	3(3-0-6)
020123173	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 2 (Machine Tool Practice II)	2(0-6-2)
รวม		5(3-6-8)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020013227	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ (Research and Development in Innovation and Learning)	3(2-2-5)
020013230	ฝึกปฏิบัติการสอน 1 (Teaching Practice I)	3(1-4-4)
*020123225	วิศวกรรมเครื่องมือ (Tool Engineering)	3(1-6-4)
020123265	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ (Pneumatics and Hydraulics)	3(2-2-5)
*020123345	การควบคุมคุณภาพ (Quality Control)	3(3-0-6)
020123475	โครงการวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม 1 (Production and Industrial Engineering Project I)	1(0-3-1)
xxxxxxxx	วิชาเลือกในกลุ่มวิชาชีพ (Professional Elective Course)	3(x-x-x)
xxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (Free Elective Course)	3(x-x-x)
รวม		22(x-x-x)

หมายเหตุ * หมายถึง วิชาที่จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ (6 หน่วยกิต)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020013226	การพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษา (Vocational Curriculum Development)	3(2-2-5)
020013231	ฝึกปฏิบัติการสอน 2 (Teaching Practice II)	3(0-6-3)
020123266	ระบบอัตโนมัติและควบคุมสำหรับอุตสาหกรรมการผลิต (Automation and Control for Manufacturing Industry)	2(1-2-3)
*020123336	การวางแผนการผลิตและควบคุมวัสดุคงคลัง (Production Planning and Inventory Control)	3(3-0-6)
*020123356	วิศวกรรมบำรุงรักษาและความปลอดภัย (Maintenance and Safety Engineering)	3(2-2-5)
020123476	โครงการวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม 2 (Production and Industrial Engineering Project II)	2(0-6-2)
040003004	กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)	3(3-0-6)
xxxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (Free Elective Course)	3(x-x-x)
รวม		22(x-x-x)

หมายเหตุ * หมายถึง วิชาที่จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ (6 หน่วยกิต)

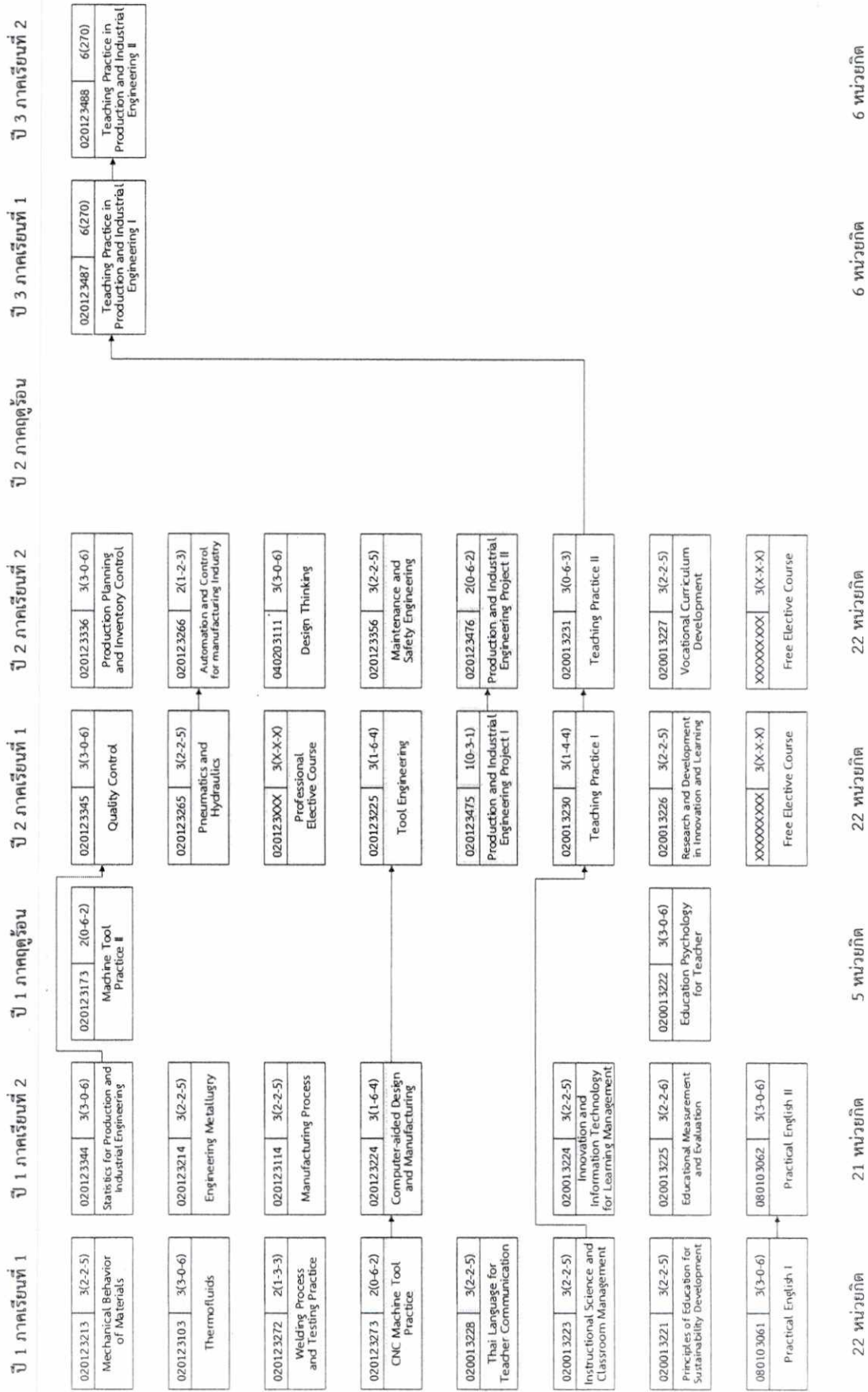
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020123487	ปฏิบัติการสอนด้านวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรมในสถานศึกษา 1 (Teaching Practice in Production and Industrial Engineering I)	6(270 ชั่วโมง)
รวม		6(270 ชั่วโมง)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020123488	ปฏิบัติการสอนด้านวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรมในสถานศึกษา 2 (Teaching Practice in Production and Industrial Engineering II)	6(270 ชั่วโมง)
รวม		6(270 ชั่วโมง)

แผนภูมิแสดงความต้องการของการศึกษาในหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (4 ปี) แผนการศึกษา 3 ปี
 ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับภาคต้นปีตรีศึกษาขั้นสูง (ปวส.)



ภาคผนวก

- ก. รายวิชาเทียบโอนสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (4 ปี)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

ภาคผนวก ก. รายวิชาเทียบโอนสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (4 ปี)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

กลุ่มวิชาเทียบโอน	45 หน่วยกิต
1) หมวดศึกษาทั่วไป	21 หน่วยกิต
ก. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	7 หน่วยกิต
ข. กลุ่มวิชาภาษา	6 หน่วยกิต
ค. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	6 หน่วยกิต
ง. กลุ่มวิชากีฬาและนันทนาการ	2 หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	24 หน่วยกิต
ก. กลุ่มวิชาแกน	24 หน่วยกิต

ตารางรายวิชาเทียบโอนสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หลักสูตร
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (4 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

รหัสวิชา	รายชื่อวิชาภาษาไทย/อังกฤษ	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเอง)
1) หมวดศึกษาทั่วไป		18 หน่วยกิต
ก. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์		7 หน่วยกิต
020003123	จรรยาบรรณวิชาชีพ (Professional Ethics)	1(1-0-2)
xxxxxxx	วิชาเลือกในกลุ่มมนุษยศาสตร์ (Humanities Elective Course)	3(x-x-x)
โดยเลือกจากรายวิชากลุ่มมนุษยศาสตร์ต่อไปนี้ 3 หน่วยกิต		
080303104	จิตวิทยาเพื่อการทำงาน (Psychology for Work)	3(3-0-6)
080303201	การพูดเพื่อประสิทธิผล (Effective Speech)	3(3-0-6)
080303601	มนุษย์สัมพันธ์ (Human Relations)	3(3-0-6)
080303603	การพัฒนาบุคลิกภาพ (Personality Development)	3(3-0-6)
080303606	การคิดเชิงระบบและความคิดสร้างสรรค์ (Systematic and Creative Thinking)	3(3-0-6)

ตารางรายวิชาเทียบโอนสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หลักสูตร
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (4 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

รหัสวิชา	รายชื่อวิชาภาษาไทย/อังกฤษ	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเอง)
xxxxxxxx	วิชาเลือกในกลุ่มสังคมศาสตร์ (Social Science Elective Course)	3(x-x-x)
โดยเลือกจากรายวิชาในกลุ่มสังคมศาสตร์ต่อไปนี้ 3 หน่วยกิต		
080203901	มนุษย์กับสังคม (Man and Society)	3(3-0-6)
080203904	กฎหมายในชีวิตประจำวัน (Law for Everyday Life)	3(3-0-6)
080203906	เศรษฐศาสตร์เพื่อการพัฒนาชีวิต (Economics for Life Development)	3(3-0-6)
ข. กลุ่มวิชาภาษา		6 หน่วยกิต
xxxxxxxx	วิชาเลือกในกลุ่มภาษา (Language Elective Course)	3(x-x-x)
xxxxxxxx	วิชาเลือกในกลุ่มภาษา (Language Elective Course)	3(x-x-x)
โดยเลือกจากรายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาต่อไปนี้ 6 หน่วยกิต		
080103011	ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ (English Study Skills)	3(3-0-6)
080103018	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน (English for Work)	3(3-0-6)
080103030	การอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading)	3(3-0-6)
080103032	การเขียนย่อหน้า (Paragraph Writing)	3(3-0-6)
080103034	การสนทนาภาษาอังกฤษ (English Conversation)	3(3-0-6)

ตารางรายวิชาเทียบโอนสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หลักสูตร
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (4 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

รหัสวิชา	รายชื่อวิชาภาษาไทย/อังกฤษ	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเอง)
ค. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		6 หน่วยกิต
020003101	คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเบื้องต้น (Basic Computer for Education)	1(1-1-2)
020003103	คอมพิวเตอร์และการโปรแกรมมิ่ง (Computer and Programming)	3(2-2-5)
030113206	ความรู้ทั่วไปและการจัดการงานเขียนแบบ (Fundamental Drawing and Management)	2(1-2-3)
ง. กลุ่มวิชากีฬาและนันทนาการ		2 หน่วยกิต
xxxxxxxx	วิชาเลือกในกลุ่มวิชากีฬาและนันทนาการ (Sport and Recreation Elective Course)	1(x-x-x)
xxxxxxxx	วิชาเลือกในกลุ่มวิชากีฬาและนันทนาการ (Sport and Recreation Elective Course)	1(x-x-x)
โดยเลือกจากรายวิชาในกลุ่มวิชากีฬาและนันทนาการต่อไปนี้ 2 หน่วยกิต		
080303501	บาสเกตบอล (Basketball)	1(0-2-1)
080303502	วอลเลย์บอล (Volleyball)	1(0-2-1)
080303503	แบดมินตัน (Badminton)	1(0-2-1)
080303504	ลีลาศ (Dancing)	1(0-2-1)
2) หมวดวิชาเฉพาะ		24 หน่วยกิต
ก. กลุ่มวิชาแกน		24 หน่วยกิต
020113904	กลศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Mechanics)	3(3-0-6)
020113981	เขียนแบบวิศวกรรม (Engineering Drawing)	3(2-2-5)
020123112	วัสดุวิศวกรรม (Engineering Materials)	3(3-0-6)

ตารางรายวิชาเทียบโอนสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หลักสูตร
 ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (4 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

รหัสวิชา	รายชื่อวิชาภาษาไทย/อังกฤษ	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเอง)
020123163	พื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้า (Fundamental of Electrical Engineering)	2(1-2-3)
020123171	ปฏิบัติงานพื้นฐานงานโลหะ (Basic Metalworking Practice)	2(0-6-2)
020123172	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 1 (Machine Tool Practice I)	2(0-6-2)
040203111	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1 (Engineering Mathematics I)	3(3-0-6)
040203112	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2 (Engineering Mathematics II)	3(3-0-6)
040313010	ฟิสิกส์ (Physics)	3(2-2-5)