

รหัสสาขาวิชา 9503

หลักสูตรเทคโนโลยีมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)



1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรเทคโนโลยีมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
ภาษาอังกฤษ : Master of Technology Program in Industrial Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : เทคโนโลยีมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
ชื่อย่อ : ทล.ม. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Master of Technology (Industrial Technology)
ชื่อย่อ : M.Tech. (Industrial Technology)

2. การจัดการเรียนการสอน

วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน
นอกวัน-เวลาราชการ (เรียนวันเสาร์-อาทิตย์)
ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม
ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม – พฤษภาคม

3. ค่าใช้จ่าย

เหมาจ่ายรายภาคการศึกษา ภาคการศึกษาละ 25,000 บาท

4. จำนวนที่จะรับเข้าศึกษา

| | |
|---|-------------|
| รับนักศึกษา | จำนวน 20 คน |
| ▪ แผน ก1 (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว) | จำนวน 5 คน |
| ▪ แผน ก2 (เรียนรายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) | จำนวน 15 คน |

5. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

การรับบุคคลเข้าศึกษา ให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยคุณสมบัติเพิ่มเติมเฉพาะหลักสูตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. นักศึกษาที่ประสงค์เข้าศึกษาแบบ ก 1 ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาก หรือระดับแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมขั้นต่ำ 3.25 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)

ทั้งนี้การพิจารณารับเข้าศึกษาต่อให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) และให้ผลการพิจารณาถือเป็นสิทธิขาด

2. นักศึกษาที่ประสงค์เข้าศึกษาแบบ ก 2 ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนระดับแถมคะแนนเฉลี่ยสะสมขั้นต่ำ 2.50 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน) ทั้งนี้การพิจารณารับเข้าศึกษาต่อให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) และให้ผลการพิจารณาถือเป็นสิทธิขาด

6. หลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นการผลิตนักวิชาการและนักวิชาชีพในระดับสูงกว่าปริญญาตรี จัดการศึกษา 1 แผน ได้แก่ แผน ก โดยใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 5 ปีการศึกษา เพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรนับช่วงเวลาติดต่อกันจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษา

โดยผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้แก่ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม/อุตสาหกรรมศิลป์/อุตสาหกรรมศึกษา หรือในชื่อสาขาวิชาในกลุ่มเดียวกัน), หลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรมบัณฑิต, หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม/อุตสาหกรรมศิลป์/อุตสาหกรรมศึกษา หรือในชื่อสาขาวิชาในกลุ่มเดียวกัน), หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต, หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต หรือหลักสูตรอุตสาหกรรมบัณฑิต หากไม่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมต้องเรียนวิชาเสริมพื้นฐานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมโดยไม่นับหน่วยกิต (Non-credit) ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตรเป็นผู้ตัดสินชี้ขาดทั้งหน่วยกิตการเรียนวิชาเสริมพื้นฐานและการรับเข้าศึกษาในหลักสูตร

6.1 หลักสูตร

6.1.1 จำนวนหน่วยกิต

จำนวน 39 หน่วยกิต ตลอดหลักสูตร

หลักสูตร แผน ก

6.1.1.1 แผน ก 1 ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมในหมวดวิชาเสริมโดยไม่นับหน่วยกิต 3 หน่วยกิต รวมทั้งสิ้น 39 หน่วยกิต โดยต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

ผู้เข้าศึกษาแบบ ก 1 ต้องทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมในหมวดวิชาเสริมโดยไม่นับหน่วยกิต 3 หน่วยกิต รวมทั้งสิ้น 39 หน่วยกิต และต้องผ่านเกณฑ์ภาษาอังกฤษตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช/หรือนำผลการทดสอบภาษาอังกฤษระดับคุณภาพตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช/หรือสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดไว้มาเทียบเคียงการผ่านเกณฑ์ หากไม่ผ่านเกณฑ์ภาษาอังกฤษให้ปฏิบัติตามประกาศที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชกำหนดไว้/หรือศึกษาในรายวิชาภาษาอังกฤษอื่นใดตามที่บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชเปิดการสอนสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และจะเสนอวิทยานิพนธ์ได้ต้องสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดย

คณะกรรมการที่หลักสูตรเสนอให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings)

6.1.1.2 แบบ ก 2 ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต รวม 36 หน่วยกิต และให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม ในหมวดวิชาเสริมโดยไม่นับหน่วยกิต 3 หน่วยกิต รวมทั้งสิ้น 39 หน่วยกิต

ผู้เข้าศึกษาแบบ ก 2 ต้องทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต รวม 36 หน่วยกิต และให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมในหมวดวิชาเสริมโดยไม่นับหน่วยกิต 3 หน่วยกิต รวมทั้งสิ้น 39 หน่วยกิตและต้องผ่านเกณฑ์ภาษาอังกฤษตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช/หรือนำผลการทดสอบภาษาอังกฤษระดับคุณภาพตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช/หรือสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดไว้มาเทียบเคียงการผ่านเกณฑ์ หากไม่ผ่านเกณฑ์ภาษาอังกฤษ ให้ปฏิบัติตามประกาศที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชกำหนดไว้/หรือศึกษาในรายวิชาภาษาอังกฤษอื่นใดตามที่บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชเปิดการสอนสำหรับนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา และศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และจะเสนอวิทยานิพนธ์ได้ต้องสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่หลักสูตรเสนอให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings)

6.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) แผน ก แบบ ก 1

| | |
|------------------------------------|-------------|
| (1) หมวดวิชาวิทยานิพนธ์ | 36 หน่วยกิต |
| (2) หมวดวิชาเสริม (ไม่นับหน่วยกิต) | 3 หน่วยกิต |
| รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร แบบ ก 1 | 39 หน่วยกิต |

2) แผน ก แบบ ก 2

| | |
|------------------------------------|-------------|
| (1) หมวดวิชาบังคับ | 18 หน่วยกิต |
| (1.1) รายวิชาบังคับพื้นฐาน | 6 หน่วยกิต |
| (1.2) รายวิชาบังคับเลือก | 12 หน่วยกิต |
| (2) หมวดวิชาเลือก | 6 หน่วยกิต |
| (3) หมวดวิชาวิทยานิพนธ์ | 12 หน่วยกิต |
| (4) หมวดวิชาเสริม (ไม่นับหน่วยกิต) | 3 หน่วยกิต |
| รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร แบบ ก 2 | 39 หน่วยกิต |

รายละเอียดรายวิชา



1. หมวดวิชาบังคับ

1.1 รายวิชาบังคับพื้นฐาน

แผน ก แบบ ก 2 เรียน

6 หน่วยกิต

จากรายวิชา ดังต่อไปนี้

| | | |
|---------|---|----------|
| 5907901 | วิธีวิทยาการวิจัยทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Research Methodology for Industrial Technology | 3(2-2-5) |
| 5907105 | เทคโนโลยีอุตสาหกรรมในประชาคมอาเซียน Industrial Technology in ASEAN Community | 3(2-2-5) |

1.2 รายวิชาบังคับเลือก

แผน ก แบบ ก 2 เลือกเรียนไม่น้อยกว่า

12 หน่วยกิต

จากรายวิชา ดังต่อไปนี้

| | | |
|---------|---|----------|
| 5907706 | การออกแบบอุตสาหกรรมเพื่อประโยชน์ของชุมชน Industrial Design for Community Benefit | 3(2-2-5) |
| 5907705 | การบริหารเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน Technology Management to Enhance Competitiveness | 3(2-2-5) |
| 5907107 | การวางแผนและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Industrial Technology Planning and Development | 3(2-2-5) |
| 5907710 | เทคโนโลยีกับการพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียง Technology and Development of Sufficient Economy | 3(2-2-5) |
| 5907903 | สัมมนาการวิจัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Industrial Technology Research Seminar | 3(2-2-5) |
| 5907904 | การวิจัยและพัฒนาเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Specific Research and Development in Industrial Technology | 3(2-2-5) |

2. หมวดวิชาเลือก

แผน ก แบบ ก 2 เรียน

6 หน่วยกิต

จากรายวิชา ดังต่อไปนี้

| | | |
|---------|--|----------|
| 5917302 | การจัดการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในงานอุตสาหกรรม Safety and Environmental Management in Industry | 3(2-2-5) |
| 5917401 | คอมพิวเตอร์ควบคุม Computer Control | 3(2-2-5) |
| 5917502 | เทคโนโลยีเครื่องกลขั้นสูง Advanced Engineering Technology | 3(2-2-5) |
| 5917602 | ระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Information System for Industrial Technology Development | 3(2-2-5) |

| | | |
|---------|--|----------|
| 5917701 | การจัดการอุตสาหกรรมขั้นสูง Advanced Industrial Management | 3(2-2-5) |
| 5917801 | การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมการผลิต Product Design Manufacturing Industry | 3(2-2-5) |



3. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์

| | | |
|---|----------------------------|-------------|
| แผน ก แบบ ก 1 เรียน จากรายวิชา ดังต่อไปนี้ | | 36 หน่วยกิต |
| 5927901 | วิทยานิพนธ์ 1 Thesis I | 36 (1620) |
| แผน ก แบบ ก 2 เรียน จากรายวิชา ดังต่อไปนี้ | | 12 หน่วยกิต |
| 5927902 | วิทยานิพนธ์ 2 Thesis II | 12 (540) |

4. หมวดวิชาเสริม เรียน

| | | |
|------------------------|--|------------|
| จากรายวิชา ดังต่อไปนี้ | | 3 หน่วยกิต |
| 1557101 | คอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา Computer for Graduated Student | 3(2-2-5) |

6.1.4 แสดงแผนการศึกษา

6.1.4.1 แผน ก แบบ ก 1

ชั้นปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา | กลุ่มวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษา ด้วยตนเอง |
|-----------------------|---------------|----------|--|----------|-------|---------|--------------------|
| วิทยานิพนธ์ | วิจัย/โครงการ | 5927901 | วิทยานิพนธ์ | 9 | 0 | 9 | 396 |
| เสริม (ไม่นับ นก.) | คอมพิวเตอร์ | 1557101 | คอมพิวเตอร์สำหรับ นักศึกษาบัณฑิตศึกษา | 3 | 2 | 2 | 5 |
| รวม | | | | 12 | 2 | 11 | 410 |
| ชั่วโมง/สัปดาห์ = 13 | | | | | | | |

ชั้นปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา | กลุ่มวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษา ด้วยตนเอง |
|---------------------|---------------|----------|-------------|----------|-------|---------|--------------------|
| วิทยานิพนธ์ | วิจัย/โครงการ | 5927901 | วิทยานิพนธ์ | 9 | 0 | 9 | 405 |
| รวม | | | | 9 | 0 | 9 | 405 |
| ชั่วโมง/สัปดาห์ = 9 | | | | | | | |

ชั้นปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา | กลุ่มวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษา ด้วยตนเอง |
|---------------------|---------------|----------|-------------|----------|-------|---------|--------------------|
| วิทยานิพนธ์ | วิจัย/โครงการ | 5927901 | วิทยานิพนธ์ | 9 | 0 | 9 | 405 |
| รวม | | | | 9 | 0 | 9 | 405 |
| ชั่วโมง/สัปดาห์ = 9 | | | | | | | |

ชั้นปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา | กลุ่มวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษา ด้วยตนเอง |
|---------------------|---------------|----------|-------------|----------|-------|---------|--------------------|
| วิทยานิพนธ์ | วิจัย/โครงการ | 5927901 | วิทยานิพนธ์ | 9 | 0 | 9 | 405 |
| รวม | | | | 9 | 0 | 9 | 405 |
| ชั่วโมง/สัปดาห์ = 9 | | | | | | | |

6.1.4.2 แผน ก แบบ ก 2

ชั้นปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา | กลุ่มวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษา ด้วยตนเอง |
|-----------------------|-------------|----------|---|----------|-------|---------|--------------------|
| สัมพันธ | เทคโนโลยี | 5907105 | เทคโนโลยี อุตสาหกรรมใน ประชาคมอาเซียน | 3 | 2 | 2 | 5 |
| | เทคโนโลยี | 5907901 | วิธีวิทยาการวิจัยทาง เทคโนโลยี อุตสาหกรรม | 3 | 2 | 2 | 5 |
| บังคับ | เทคโนโลยี | | บังคับเอก 1 | 3 | | | |
| เสริม (ไม่นับ นก.) | คอมพิวเตอร์ | 1557101 | คอมพิวเตอร์สำหรับ นักศึกษาบัณฑิตศึกษา | 3 | 2 | 2 | 5 |
| รวม | | | | 12 | - | - | - |
| ชั่วโมง/สัปดาห์ = | | | | | | | |

ชั้นปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา | กลุ่มวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|-------------------|---------------|----------|-------------|----------|-------|---------|----------------|
| บังคับ | เทคโนโลยี | | บังคับเอก 2 | 3 | | | |
| | | | บังคับเอก 3 | 3 | | | |
| | | | บังคับเอก 4 | 3 | | | |
| วิทยานิพนธ์ | วิจัย/โครงการ | 5927902 | วิทยานิพนธ์ | 4 | 0 | 4 | 176 |
| รวม | | | | 13 | - | - | - |
| ชั่วโมง/สัปดาห์ = | | | | | | | |

ชั้นปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา | กลุ่มวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|-------------------|---------------|----------|-------------|----------|-------|---------|----------------|
| เลือก | เทคโนโลยี | | เลือก 1 | 3 | | | |
| | | | เลือก 2 | 3 | | | |
| วิทยานิพนธ์ | วิจัย/โครงการ | 5927902 | วิทยานิพนธ์ | 4 | 0 | 4 | 176 |
| รวม | | | | 10 | - | - | - |
| ชั่วโมง/สัปดาห์ = | | | | | | | |

ชั้นปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา | กลุ่มวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|-------------------|---------------|----------|-------------|----------|-------|---------|----------------|
| วิทยานิพนธ์ | วิจัย/โครงการ | 5927901 | วิทยานิพนธ์ | 4 | 0 | 4 | 176 |
| รวม | | | | 4 | - | - | - |
| ชั่วโมง/สัปดาห์ = | | | | | | | |