



หลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
นักศึกษาเข้าปีการศึกษา 2565

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

งานหลักสูตร กองบริการการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

สารบัญ

	หน้า
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต	
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ	3
สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า	11
สาขาวิชาเทคโนโลยีสำรวจและภูมิสารสนเทศ	18
สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	26

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ

Bachelor of Technology Program in Computer Technology for Design

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ)

Bachelor of Technology (Computer Technology for Design)

ทล.บ. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ) : B.Tech. (Computer Technology for Design)

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 128 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
บังคับเรียน	24 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษา	9 หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	15 หน่วยกิต
เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษา ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ หรือ กลุ่มสังคมศาสตร์ หรือ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	92 หน่วยกิต
1. วิชาแกน	30 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	12 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี	18 หน่วยกิต
2. วิชาเฉพาะด้าน	55 หน่วยกิต
2.1 เฉพาะด้านบังคับ	43 หน่วยกิต
2.1.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา	39 หน่วยกิต
2.1.2 กลุ่มวิชาโครงงาน	4 หน่วยกิต
2.2 เฉพาะด้านเลือก	12 หน่วยกิต

3. วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7 หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
รายวิชา	
(1) บัณฑิตเรียน	24 หน่วยกิต
(1.1) กลุ่มภาษา บัณฑิตเรียน	9 หน่วยกิต
0001102 ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ English Listening and Speaking Skills	3(2-2-5)
0001103 การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English Usage for Communication	3(2-2-5)
0001104 ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ English for Professional Purposes	3(2-2-5)
(1.2) กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ และ กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ บัณฑิตเรียน	15 หน่วยกิต
0001106 ความเป็นพลเมืองไทย Thai Citizenship	3(3-0-6)
0001109 ศาสตร์พระราชานำเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น The King's Wisdom for Local Development	3(3-0-6)
0001108 การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ Health Promotion and Care	3(3-0-6)
0001209 ผู้ประกอบการยุคใหม่ Modern Entrepreneurs	3(3-0-6)
0001210 ชีวิตชาญฉลาดในยุคดิจิทัล Smart Life in the Digital Age	3(2-2-5)
(2) เลือกเรียน รายวิชาในกลุ่มต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
(2.1) เลือกเรียน กลุ่มภาษา ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
0001101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)
0001201 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication	3(3-0-6)
0001202 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(3-0-6)
0001203 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication	3(3-0-6)

(2.2) เลือกเรียน กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ หรือ

กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
0001105	สุนทรียศาสตร์ Aesthetics	3(3-0-6)
0001107	ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 21 st Century Skills for Living and Occupations	3(2-2-5)
0001110	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making	3(3-0-6)
0001204	ปรัชญาและศาสนาเพื่อการดำเนินชีวิต Philosophy and Religion for Life	3(3-0-6)
0001205	นวัตกรรมและสุนทรียศาสตร์ทางการท่องเที่ยว Tourism Innovation	3(3-0-6)
0001206	ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของโลกสมัยใหม่ History and Development of the Modern world	3(3-0-6)
0001207	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life	3(3-0-6)
0001208	ชีวิตออกแบบได้ด้วยวิทยาศาสตร์ Designing Your Life with Science	3(3-0-6)
0001211	นวัตกรรมสำหรับคนรุ่นใหม่ Innovation for New Generation	3(3-0-6)
0001212	ฮวงจุ้ยในชีวิตประจำวัน Feng Shui in Daily Life	3(3-0-6)
0001213	การพัฒนาบุคลิกภาพด้วยแฟชั่น Fashion Personality Development	3(3-0-6)
0001214	พลเมืองยุคดิจิทัล Digital Citizenship	3(3-0-6)
0001215	การคิดต่างอย่างสร้างสรรค์ Creative Thinking	3(3-0-6)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	92	หน่วยกิต
1. วิชาแกน บัณฑิตเรียน	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	12	หน่วยกิต
5502101	พื้นฐานฟิสิกส์ทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
	Fundamental of Physics for Industry	
5503101	การจัดการพลังงานเบื้องต้นในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
	Introduction of Energy Management in Industry	
5511401	คณิตศาสตร์สำหรับนักเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
	Mathematics for Industrial Technology	
5511402	สถิติในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
	Statistics for Industrial Technology	
1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี	18	หน่วยกิต
5501202	เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	Information Technology and Computer	
5511202	ฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐาน	3(0-6-3)
	Fundamental Technology Practice	
5513302	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
	Occupational Health and Safety in Industry	
5514502	การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรม	3(0-6-3)
	ด้านเทคโนโลยี	
	Human Resource Development and Technology Training	
5514312	การจัดการงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
	Industrial Management	
5542301	วัสดุอุตสาหกรรม	3(0-6-3)
	Industrial Materials	

2. วิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	55	หน่วยกิต
2.1 วิชาเฉพาะด้านบังคับ	43	หน่วยกิต
2.1.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา	39	หน่วยกิต
5541401 คอมพิวเตอร์กราฟิก		3(0-6-3)
Computer Graphic		
5541103 องค์ประกอบศิลป์สำหรับการออกแบบ		3(3-0-6)
Composition of Design		
5541201 พื้นฐานการออกแบบ		3(3-0-6)
Fundamental Design		
5541202 กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์		3(0-6-3)
Creative Thinking in Design Process		
5542201 การยศาสตร์ทางการออกแบบ		3(3-0-6)
Ergonomics Design		
5542203 เทคนิคการนำเสนอด้วยแบบจำลอง		3(0-6-3)
Model Presentation Technique		
5542402 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ		3(0-6-3)
Computer for Design		
5543203 เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์		3(0-6-3)
Packaging Technology		
5543305 เฟอร์นิเจอร์เพื่อการตกแต่ง		3(0-6-3)
Furniture Design for Interior Decoration		
5543306 ออกแบบเพื่อการผลิตเฟอร์นิเจอร์		3(0-6-3)
Design for Furniture Manufacturing		
5543401 คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบ		3(0-6-3)
Computer Working Drawing		
5543504 การออกแบบดิจิทัลการตลาด		3(0-6-3)
Digital Marketing Design		
5543505 เทคโนโลยีการจัดแสดงสินค้า		3(0-6-3)
Trade Show Technology		

2.1.2 กลุ่มวิชาโครงการงาน		4 หน่วยกิต
5504903	โครงการปริญญาโท 1 Special Project I	1(1-0-2)
5504904	โครงการปริญญาโท 2 Special Project II	3(0-6-3)
2.2 เฉพาะด้านเลือก ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า		12 หน่วยกิต
5541402	การออกแบบสื่อดิจิทัล Digital Media Design	3(2-2-5)
5541301	มนุษย์กับการออกแบบแฟชั่น Human and Fashion Design	3(2-2-5)
5542202	ออกแบบนวัตกรรมพื้นถิ่น Innovation-Local Handicraft Design	3(1-4-4)
5542206	ออกแบบงานไม้เมืองท่าเหนือ Woodcraft Design for Muang Ta Nua	3(2-2-5)
5542403	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย Multimedia Technology	3(1-4-4)
5542404	เทคโนโลยีแอนิเมชัน Animation Technology	3(2-2-5)
5543402	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบแฟชั่น Computer for Fashion Design	3(2-2-5)
5543302	ออกแบบเครื่องประดับเมืองท่าเหนือ Jewelry Design for Muang Ta Nua	3(0-6-3)
5543304	ฮวงจุ้ยเพื่อการออกแบบ Feng-shui for Design	3(2-2-5)
5543502	ออกแบบเพื่อการโฆษณา Design for Advertising	3(1-4-4)
5543503	ผลงานและการนำเสนอผลงาน Portfolio and Presentation	3(2-2-5)

<p>3. วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</p> <p>(1) สำหรับผู้มีคุณสมบัติตามหมวดที่ 3 ข้อ 2.2 (1)</p> <p>(1.1) บัณฑิตเรียน</p> <p>5544801 การเตรียมประสบการณ์ภาคสนามทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ Preparation for Field Experience Training In Computer Technology for Design</p> <p>(1.2) เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้</p> <p>5544805 การฝึกประสบการณ์ภาคสนามทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ 1 Field Experience Training in Computer Technology for Design</p> <p>5544804 สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ Cooperative Education in Computer Technology for Design</p> <p>(2) สำหรับผู้มีคุณสมบัติตามหมวดที่ 3 ข้อ 2.2 (2)</p> <p>(2.1) บัณฑิตเรียน</p> <p>5544801 การเตรียมประสบการณ์ภาคสนามทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ Preparation for Field Experience Training for Computer Technology for Design</p> <p>(2.2) เลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งต่อไปนี้</p> <p>กลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</p> <p>5544803 กรณีศึกษาทางวิชาชีพเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ Case Study on Professional Areas in Computer Technology for Design</p> <p>5544806 การฝึกประสบการณ์ภาคสนามทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ 2 Field Experience Training in Computer Technology for Design II</p>	<p>7 หน่วยกิต</p> <p>1 หน่วยกิต</p> <p>1(0-2-1)</p> <p>6 หน่วยกิต</p> <p>6(0-36-0)</p> <p>6(0-36-0)</p> <p>1 หน่วยกิต</p> <p>1(0-2-1)</p> <p>6 หน่วยกิต</p> <p>3(0-6-3)</p> <p>3(0-18-0)</p>
---	---

กลุ่มสหกิจศึกษา

5544804	สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อการออกแบบ Cooperative Education in Computer Technology for Design	6(0-36-0)
---------	---	-----------

- หมายเหตุ 1. รายวิชา 5544803 กรณีศึกษาทางวิชาชีพเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ สามารถนำวิชาฝึกงานในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า มาเทียบโอนได้
2. รายวิชา 5544806 การฝึกประสบการณ์ภาคสนามทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ 2 สามารถลงทะเบียนในภาคฤดูร้อนได้ โดยให้เป็นไปตามประกาศ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า**6 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้

หมายเหตุ : วิชาเสริมไม่นับหน่วยกิต

กรณีที่นักศึกษาที่มีผลการทดสอบภาษาอังกฤษไม่เป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยได้ ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 0000101 ภาษาอังกฤษพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้ 3(2-2-5) โดยไม่นับหน่วยกิต

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565)

ชื่อหลักสูตร หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า
 Bachelor of Technology Program in Electrical Technology

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีไฟฟ้า) : Bachelor of Technology (Electrical Technology)

ทล.บ. (เทคโนโลยีไฟฟ้า) : B.Tech. (Electrical Technology)

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 128 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
บังคับเรียน	24	หน่วยกิต
(1) กลุ่มภาษา บังคับเรียน	9	หน่วยกิต
(2) กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ บังคับเรียน และกลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	15	หน่วยกิต
เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
(1) กลุ่มภาษา เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
(2) กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ หรือ กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ เรียนไม่น้อยกว่า	92	หน่วยกิต
(1) วิชาเฉพาะพื้นฐาน	30	หน่วยกิต
(2) วิชาเฉพาะด้านบังคับ	49	หน่วยกิต
(3) วิชาเฉพาะด้านเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
(4) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
(1) รายวิชาศึกษาทั่วไป บัณฑิตเรียน	24	หน่วยกิต
(1.1) กลุ่มภาษา บัณฑิตเรียน	9	หน่วยกิต
0001102 ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ		3(2-2-5)
English Listening and Speaking Skills		
0001103 การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร		3(2-2-5)
English Usage for Communication		
0001104 ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ		3(2-2-5)
English for Professional Purposes		
(1.2) กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ และกลุ่มวิทยาศาสตร์ กับ คณิตศาสตร์ บัณฑิตเรียน	15	หน่วยกิต
0001106 ความเป็นพลเมืองไทย		3(3-0-6)
Thai Citizenship		
0001108 การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ		3(3-0-6)
Health Promotion and Care		
0001109 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น		3(3-0-6)
The King's Wisdom for Local Development		
0001209 ผู้ประกอบการยุคใหม่		3(3-0-6)
Modern Entrepreneurs		
0001210 ชีวิตชาญฉลาดในยุคดิจิทัล		3(2-2-5)
Smart Life in the Digital Age		
(2) เลือกเรียน รายวิชาในกลุ่มต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
(2.1) เลือกเรียน กลุ่มภาษา ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
0001101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร		3(3-0-6)
Thai for Communication		
0001201 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร		3(3-0-6)
Japanese for Communication		
0001202 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร		3(3-0-6)
Chinese for Communication		
0001203 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร		3(3-0-6)
Korean for Communication		

(2.2) เลือกเรียน กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ หรือ กลุ่ม

วิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า		3	หน่วยกิต
0001105	สุนทรียศาสตร์ Aesthetics		3(3-0-6)
0001107	ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 21 st Century Skills for Living and Occupations		3(2-2-5)
0001110	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision-Making		3(3-0-6)
0001204	ปรัชญาและศาสนาเพื่อการดำเนินชีวิต Philosophy and Religion for Life		3(3-0-6)
0001205	นวัตกรรมและสุนทรียศาสตร์ทางการท่องเที่ยว Tourism Innovation and Aesthetics		3(3-0-6)
0001206	ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของโลกสมัยใหม่ History and Development of the Modern World		3(3-0-6)
0001207	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life		3(3-0-6)
0001208	ชีวิตออกแบบได้ด้วยวิทยาศาสตร์ Designing Your Life with Science		3(3-0-6)
0001211	นวัตกรรมสำหรับคนรุ่นใหม่ Innovation for New Generation		3(3-0-6)
0001212	ฮวงจุ้ยในชีวิตประจำวัน Feng Shui in Daily Life		3(3-0-6)
0001213	การพัฒนาบุคลิกภาพด้วยแฟชั่น Fashion Personality Development		3(3-0-6)
0001214	พลเมืองยุคดิจิทัล Digital Citizenship		3(3-0-6)
0001215	การคิดต่างอย่างสร้างสรรค์ Creative Thinking		3(3-0-6)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	92	หน่วยกิต
(1) วิชาเฉพาะพื้นฐาน บัณฑิตเรียน	30	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์		
5502101	พื้นฐานฟิสิกส์ทางอุตสาหกรรม Fundamentals of Physics for Industrial	3(3-0-6)
5503101	การจัดการพลังงานเบื้องต้นในงานอุตสาหกรรม Introduction to Energy Management in Industry	3(3-0-6)
5511401	คณิตศาสตร์สำหรับนักเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Mathematics for Industrial Technology	3(3-0-6)
5511402	สถิติในงานอุตสาหกรรม Statistics in Industry	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี		
5501202	เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ Information Technology and Computer	3(2-2-5)
5511202	ฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐาน Fundamental Technology Practice	3(0-6-3)
5513302	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Occupational Health and Safety in Industry	3(3-0-6)
5514312	การจัดการงานอุตสาหกรรม Industrial Management	3(3-0-6)
5514502	การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี Human Resource Development and Technology Training	3(0-6-3)
5542301	วัสดุอุตสาหกรรม Industrial Materials	3(0-6-3)
(2) วิชาเฉพาะด้านบังคับ	49	หน่วยกิต
5571101	พื้นฐานคณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า Fundamentals of Electrical Engineering Mathematics	3(3-0-6)
5571102	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า Electrical Engineering Mathematics	3(3-0-6)
5571103	วิเคราะห์วงจรกระแสตรง Direct Current Circuit Analysis	3(3-0-6)
5571108	การวัดและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า Electrical Measurement and Instruments	3(3-0-6)

5572101	วิเคราะห์วงจรกระแสสลับ Alternating-Current Circuit Analysis	3(3-0-6)
5572102	เขียนแบบไฟฟ้า Electrical Drawing	3(0-6-3)
5572201	เซ็นเซอร์และทรานสดิวเซอร์ Sensors and Transducers	3(3-0-6)
5572209	การติดตั้งและประมาณการทางไฟฟ้า Installation and Electrical Estimation	3(0-6-3)
5572307	เทคโนโลยีเครื่องจักรกลกระแสตรง Direct-Current Mechanical Technology	3(3-0-6)
5572308	เทคโนโลยีเครื่องจักรกลกระแสสลับ Alternating-Current Mechanical Technology	3(3-0-6)
5573105	วิศวกรรมแม่เหล็กไฟฟ้า Electromagnetic Engineering	3(3-0-6)
5573202	เทคโนโลยีไมโครคอนโทรลเลอร์และการประยุกต์ใช้งาน Microcontroller Technology and Its Applications	3(0-6-3)
5573402	การผลิต ส่งจ่าย และจำหน่ายทางไฟฟ้า Electrical Power Generation Transmission and Distribution	3(3-0-6)
5574103	อุปกรณ์ตรวจวัดและควบคุมในงานอุตสาหกรรม Sensors and Control Devices in Industry	3(0-6-3)
5574401	การฝึกปฏิบัติเครื่องปรับอากาศในบ้านและการพาณิชย์ ขนาดเล็ก Workshop Practice of Air-Conditioning in Homes and Small Businesses	3(0-6-3)
วิชาโครงการ		
5504903	โครงการปริญญานิพนธ์ 1 Special Project I	1(1-0-2)
5504904	โครงการปริญญานิพนธ์ 2 Special Project II	3(0-6-3)

(3) วิชาเฉพาะด้านเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
5572207 ระบบไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม Industrial Power System		3(0-6-3)
5574202 การออกแบบระบบไฟฟ้า Electrical System Design		3(0-6-3)
5574301 การออกแบบระบบควบคุมอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม Automation System Design in Industry		3(0-6-3)
5574302 เมคคาทรอนิกส์และการประยุกต์ใช้งาน Mechatronics and Its Application		3(0-6-3)
5574303 การประยุกต์ใช้งาน PLC ในงานอุตสาหกรรม Applications of PLC in Industry		3(0-6-3)
5574305 ระบบควบคุมไร้สายในงานอุตสาหกรรม Wireless Control System in Industry		3(0-6-3)
(3) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ บัณฑิตเรียน	7	หน่วยกิต
(3.1) สำหรับผู้ที่มีคุณสมบัติตามหมวดที่ 3 ข้อ 2.2.1		
บัณฑิตเรียน	1	หน่วยกิต
5574802 การเตรียมประสบการณ์ภาคสนามทางเทคโนโลยีไฟฟ้า Preparation for Field Experience Training in Electrical Technology		1(0-2-1)
เลือกเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่งดังต่อไปนี้	6	หน่วยกิต
5574803 สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีไฟฟ้า Co-operative Education in Electrical Technology		6(0-36-0)
5574805 การฝึกประสบการณ์ภาคสนามทางเทคโนโลยีไฟฟ้า 1 Field Experience in Electrical Technology I		6(0-36-0)
(3.2) สำหรับผู้ที่มีคุณสมบัติตามหมวดที่ 3 ข้อ 2.2.2		
บัณฑิตเรียน	1	หน่วยกิต
5574802 การเตรียมประสบการณ์ภาคสนามทางเทคโนโลยีไฟฟ้า Preparation for Field Experience Training in Electrical Technology		1(0-2-1)

เลือกเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่งในกลุ่มต่อไปนี้		6 หน่วยกิต
(1) สหกิจศึกษา		
5574803	สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีไฟฟ้า Cooperative Education in Electrical Technology	6(0-36-0)
(2) ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		
5574806	กรณีศึกษาทางด้านวิชาชีพทางเทคโนโลยีไฟฟ้า Case Study on Professional Areas in Electrical Technology	3(0-6-3)
5574807	การฝึกประสบการณ์ภาคสนามทางเทคโนโลยีไฟฟ้า 2 Field Experience in Electrical Technology II	3(0-18-0)

หมายเหตุ 1. รายวิชา 5574806 กรณีศึกษาทางด้านวิชาชีพทางเทคโนโลยีไฟฟ้า สามารถนำวิชาฝึกงานในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่ามาเทียบโอนได้

2. รายวิชา 5574807 การฝึกประสบการณ์ภาคสนามทางเทคโนโลยีไฟฟ้า 2 สามารถลงทะเบียนในภาคฤดูร้อนได้ โดยให้เป็นไปตามประกาศ ข้อบังคับมหาวิทยาลัย

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์เปิดสอนโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้

หมายเหตุ : วิชาเสริมไม่นับหน่วยกิต

กรณีที่นักศึกษาฝึกศึกษามีผลการทดสอบภาษาอังกฤษไม่เป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยได้ ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 0000101 ภาษาอังกฤษพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้ 3(2-2-5) โดยไม่นับหน่วยกิต

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสำรวจและภูมิสารสนเทศ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

ชื่อหลักสูตร หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสำรวจและภูมิสารสนเทศ
 Bachelor of Technology Program in Survey and
 Geo-informatics Technology

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
 เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีสำรวจและภูมิสารสนเทศ)
 Bachelor of Technology (Survey and Geo-informatics Technology)
 ทล.บ. (เทคโนโลยีสำรวจและภูมิสารสนเทศ)
 B.Tech. (Survey and Geo-informatics Technology)

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 134 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	เรียนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
บังคับเรียน		24	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษา		9	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			
และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	15		หน่วยกิต
เลือกเรียนไม่น้อยกว่า		6	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษา ไม่น้อยกว่า	3		หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ หรือ			
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า	3		หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	98	หน่วยกิต
1. วิชาแกน		30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	12		หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี	18		หน่วยกิต

2. วิชาเฉพาะด้าน	61	หน่วยกิต
2.1 วิชาเฉพาะด้านบังคับ	49	หน่วยกิต
2.1.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา	45	หน่วยกิต
2.1.2 กลุ่มวิชาโครงการ	4	หน่วยกิต
2.2 วิชาเฉพาะด้านเลือก	12	หน่วยกิต
3. วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1) รายวิชาศึกษาทั่วไป บัณฑิตเรียน	24	หน่วยกิต
(1.1) กลุ่มภาษา บัณฑิตเรียน	9	หน่วยกิต
0001102 ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ		3(2-2-5)
English Listening and Speaking Skills		
0001103 การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร		3(2-2-5)
English Usage for Communication		
0001104 ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ		3(2-2-5)
English for Professional Purposes		
(1.2) กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ และกลุ่ม		
วิทยาศาสตร์ กับคณิตศาสตร์ บัณฑิตเรียน	15	หน่วยกิต
0001106 ความเป็นพลเมืองไทย		3(3-0-6)
Thai Citizenship		
0001108 การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ		3(3-0-6)
Health Promotion and Care		
0001109 ศาสตร์พระราชานำเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น		3(3-0-6)
The King's Wisdom for Local Development		
0001209 ผู้ประกอบการยุคใหม่		3(3-0-6)
Modern Entrepreneurs		
0001210 ชีวิตชาญฉลาดในยุคดิจิทัล		3(2-2-5)
Smart Life in the Digital Age		

2) เลือกเรียน รายวิชาในกลุ่มต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
(2.1) เลือกเรียน กลุ่มภาษา ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
0001101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication		3(3-0-6)
0001201 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication		3(3-0-6)
0001202 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication		3(3-0-6)
0001203 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication		3(3-0-6)
(2.2) เลือกเรียน กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ หรือ กลุ่ม วิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
0001105 สุนทรียศาสตร์ Aesthetics		3(3-0-6)
0001107 ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 21 st Century Skills for Living and Occupations		3(2-2-5)
0001110 การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision-Making		3(3-0-6)
0001204 ปรัชญาและศาสนาเพื่อการดำเนินชีวิต Philosophy and Religion for Life		3(3-0-6)
0001205 นวัตกรรมและสุนทรียศาสตร์ทางการท่องเที่ยว Tourism Innovation and Aesthetics		3(3-0-6)
0001206 ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของโลกสมัยใหม่ History and Development of the Modern World		3(3-0-6)
0001207 กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life		3(3-0-6)
0001208 ชีวิตออกแบบได้ด้วยวิทยาศาสตร์ Designing Your Life with Science		3(3-0-6)
0001211 นวัตกรรมสำหรับคนรุ่นใหม่ Innovation for New Generation		3(3-0-6)
0001212 ฮวงจุ้ยในชีวิตประจำวัน Feng Shui in Daily Life		3(3-0-6)

0001213	การพัฒนาบุคลิกภาพด้วยแฟชั่น Fashion Personality Development	3(3-0-6)
0001214	พลเมืองยุคดิจิทัล Digital Citizenship	3(3-0-6)
0001215	การคิดต่างอย่างสร้างสรรค์ Creative Thinking	3(3-0-6)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	98	หน่วยกิต
1. วิชาแกน บัณฑิตเรียน	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	12	หน่วยกิต
5502101	พื้นฐานฟิสิกส์ทางอุตสาหกรรม Fundamentals of Physics for Industry	3(3-0-6)
5503101	การจัดการพลังงานเบื้องต้นในงานอุตสาหกรรม Introduction to Energy Management in Industry	3(3-0-6)
5511401	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Mathematics for Industrial Technology	3(3-0-6)
5511402	สถิติในงานอุตสาหกรรม Statistics in Industry	3(3-0-6)
1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี	18	หน่วยกิต
5501202	เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ Information Technology and Computer	3(2-2-5)
5511202	ฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐาน Fundamental Technology Practice	3(0-6-3)
5513302	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Occupational Health and Safety in Industry	3(3-0-6)
5514502	การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรม ด้านเทคโนโลยี Human Resource Development and Technology Training	3(0-6-3)
5542301	วัสดุอุตสาหกรรม Industrial Materials	3(0-6-3)
5514312	การจัดการงานอุตสาหกรรม Industrial Management	3(3-0-6)

2. วิชาเฉพาะด้าน	61	หน่วยกิต
2.1 วิชาเฉพาะด้านบังคับ	49	หน่วยกิต
2.1.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา	45	หน่วยกิต
5681101 ภูมิศาสตร์กายภาพเพื่องานสำรวจ Physical Geography for Survey		3(3-0-6)
5681102 แผนที่และการแปลความหมายแผนที่ Map and Map Interpretation		3(2-2-5)
5681104 แนวความคิดทางภูมิศาสตร์ Geographic Thoughts		3(3-0-6)
5681301 การสำรวจเบื้องต้น Introduction to Survey		3(0-6-3)
5682101 การสำรวจด้วยภาพถ่ายทางอากาศดิจิทัล Digital Photogrammetry		3(2-2-5)
5682108 ระบบดาวเทียมนำหนโลก Global Navigation Satellite System: GNSS		3(0-6-3)
5682201 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ Geographic Information System		3(2-2-5)
5682203 การสำรวจระยะไกล Remote Sensing		3(0-6-3)
5682301 การสำรวจขั้นสูง Advanced Survey		3(0-6-3)
5682302 การทำแผนที่และการแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ Cartography: Visualization of Geospatial Data		3(0-6-3)
5683204 ภูมิสารสนเทศสำหรับงานแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน Geo-informatics for Tax Map and Property Registration		3(2-2-5)
5683206 การบริการข้อมูลภูมิสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต Internet GIS and Geospatial Web Services		3(0-6-3)

5683207	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ Geographic Information System for Decision Making	3(0-6-3)
5683402	การออกแบบผังเมือง Urban Planning	3(3-0-6)
5683405	ภูมิสารสนเทศเพื่อการวางผัง Geo-informatics for Urban Planning	3(0-6-3)
2.1.2	กลุ่มวิชาโครงการงาน	4
		หน่วยกิต
5504903	โครงการปริญญาโท 1 Special Project 1	1(1-0-2)
5504904	โครงการปริญญาโท 2 Special Project 2	3(0-6-3)
2.2	วิชาเฉพาะด้านเลือก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	12
		หน่วยกิต
1553618	ภาษาอังกฤษสำหรับงานด้านสำรวจและ ภูมิสารสนเทศ English for Survey and Geo-informatics Works	3(3-0-6)
5682104	วิธีการทางสถิติเพื่องานภูมิสารสนเทศ Statistical Techniques for Geo-informatics	3(2-2-5)
5682105	ยุทธศาสตร์โลกเชิงพื้นที่ Spatial Global Strategy	3(3-0-6)
5682106	การจัดการเชิงพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวในประเทศไทย Spatial Management Tourism in Thailand	3(3-0-6)
5682202	ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการทรัพยากร Geo-informatics for Resource Management	3(2-2-5)

5683202	การเขียนโปรแกรมภูมิสารสนเทศ Geo-informatics Programming	3(2-2-5)
5683205	หัวข้อพิเศษทางด้านเทคโนโลยีสำรวจ และภูมิสารสนเทศ Special Topics in Survey and Geo- informatics Technology	3(2-2-5)
5683301	วิธีการภาคสนามในงานภูมิสารสนเทศ Field Method in Geo-informatics	3(2-2-5)
5683302	การจัดการภัยพิบัติชุมชน Community Disaster Management	3(2-2-5)
5683403	การสร้างสรรค์แบบจำลอง 3 มิติสำหรับการทำแผนที่ Three-dimensional Model for Mapping	3(2-2-5)
5683404	การสร้างนวัตกรรมทางภูมิสารสนเทศ Geo-informatics Innovative Creation	3(2-2-5)
5684201	การประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศ Geo-informatics Application	3(2-2-5)
5684401	การบริหารจัดการโครงการทางภูมิสารสนเทศ Geo-informatics Project Management	3(2-2-5)
5684402	การเขียนแบบและการประเมินราคาทางภูมิสารสนเทศ Drafting and Cost Estimation in Geo-informatics	3(2-2-5)
5684901	การสัมมนางานสำรวจและภูมิสารสนเทศ Seminar in Survey and Geo-informatics	3(2-2-5)

3. กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7	หน่วยกิต
3.1 บัณฑิตเรียน	1	หน่วยกิต
5683801 การเตรียมประสบการณ์ภาคสนามทางเทคโนโลยีสำรวจและภูมิสารสนเทศ Preparation for Field Experience Training in Survey Technology and Geo-informatics		1(0-2-1)
3.2 เลือกเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่งดังต่อไปนี้	6	หน่วยกิต
กลุ่มสหกิจศึกษา		
5684801 สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสำรวจและภูมิสารสนเทศ Cooperative Education in Survey Technology and Geo-informatics		6(0-36-0)
กลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		
5684802 การฝึกประสบการณ์ภาคสนามทางเทคโนโลยีสำรวจและภูมิสารสนเทศ Field Experience in Survey Technology and Geo-informatics		6(0-36-0)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์เปิดสอนโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้

หมายเหตุ : วิชาเสริมไม่นับหน่วยกิต

กรณีที่นักศึกษาที่มีผลการทดสอบภาษาอังกฤษไม่เป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยได้ ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 0000101 ภาษาอังกฤษพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้ 3(2-2-5) โดยไม่นับหน่วยกิต

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ชื่อหลักสูตร หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
 Bachelor of Technology Program in Industrial Technology

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม : เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
 Bachelor of Technology (Industrial Technology)

ชื่อย่อ : ทล.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
 B.Tech (Industrial Technology)

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 131 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
บังคับเรียน	24	หน่วยกิต
(1) กลุ่มภาษา บังคับเรียน	9	หน่วยกิต
(2) กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ บังคับเรียน และกลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	15	หน่วยกิต
เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
(1) กลุ่มภาษา เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
(2) กลุ่มมนุษยศาสตร์ หรือ กลุ่มสังคมศาสตร์ หรือ กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ เรียนไม่น้อยกว่า	95	หน่วยกิต
(1) วิชาเฉพาะพื้นฐาน	30	หน่วยกิต
(2) วิชาเฉพาะด้านบังคับ	40	หน่วยกิต
(2.1) กลุ่มวิชาเทคโนโลยี	36	หน่วยกิต
(2.2) กลุ่มวิชาโครงการ	4	หน่วยกิต
(3) วิชาเฉพาะด้านเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
(4) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
(1) บัณฑิตเรียน	24 หน่วยกิต
(1.1) กลุ่มภาษา บัณฑิตเรียน	9 หน่วยกิต
0001102 ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ English Listening and Speaking Skills	3(2-2-5)
0001103 การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English Usage for Communication	3(2-2-5)
0001104 ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ English for Professional Purposes	3(2-2-5)
(1.2) กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ และกลุ่ม วิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์บัณฑิตเรียน	15 หน่วยกิต
0001209 ผู้ประกอบการยุคใหม่ Modern Entrepreneurs	3(3-0-6)
0001106 ความเป็นพลเมืองไทย Thai Citizenship	3(3-0-6)
0001109 ศาสตร์พระราชานี้เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น The King's Wisdom for Local Development	3(3-0-6)
0001108 การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ Health Promotion and Care	3(3-0-6)
0001210 ชีวิตชาญฉลาดในยุคดิจิทัล Smart Life in the Digital Age	3(2-2-5)
(2) เลือกเรียน รายวิชาในกลุ่มต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
(2.1) เลือกเรียนกลุ่มภาษา ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
0001101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)
0001201 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication	3(3-0-6)
0001202 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(3-0-6)
0001203 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication	3(3-0-6)

(2.2) เลือกเรียน กลุ่มมนุษยศาสตร์ หรือ กลุ่มสังคมศาสตร์ หรือ กลุ่ม

วิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
0001105	สุนทรียศาสตร์ Aesthetics	3(3-0-6)
0001107	ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 21 st Century Skills for Living and Occupations	3(2-2-5)
0001110	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision-Making	3(3-0-6)
0001204	ปรัชญาและศาสนาเพื่อการดำเนินชีวิต Philosophy and Religion for Life	3(3-0-6)
0001205	นวัตกรรมและสุนทรียศาสตร์ทางการท่องเที่ยว Tourism Innovation and Aesthetics	3(3-0-6)
0001206	ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของโลกสมัยใหม่ History and Development of the Modern Word	3(3-0-6)
0001207	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life	3(3-0-6)
0001208	ชีวิตออกแบบได้ด้วยวิทยาศาสตร์ Designing Your Life with Science	3(3-0-6)
0001211	นวัตกรรมสำหรับคนรุ่นใหม่ Innovation for New Generation	3(3-0-6)
0001212	ฮวงจุ้ยในชีวิตประจำวัน Feng Shui in Daily Life	3(3-0-6)
0001213	การพัฒนาบุคลิกภาพด้วยแฟชั่น Fashion Personality Development	3(3-0-6)
0001214	พลเมืองยุคดิจิทัล Digital Citizenship	3(3-0-6)
0001215	การคิดต่างอย่างสร้างสรรค์ Creative Thinking	3(3-0-6)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	95 หน่วยกิต
(1) วิชาเฉพาะพื้นฐาน บัณฑิตเรียน	30 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	
5502101 พื้นฐานฟิสิกส์ทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
Fundamental of Physics for Industry	
5503101 การจัดการพลังงานเบื้องต้นในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
Introduction of Energy Management in Industry	
5511401 คณิตศาสตร์สำหรับนักเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
Mathematics for Industrial Technologist	
5511402 สถิติในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
Statistics for Industrial Technology	
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี	
5501202 เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
Information Technology and Computer	
5511202 ฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐาน	3(0-6-3)
Fundamental Technology Practice	
5513302 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในงาน	3(3-0-6)
อุตสาหกรรม	
Occupational Health and Safety in	
Industry	
5514312 การจัดการงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
Industrial Management	
5514502 การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้าน	3(0-6-3)
เทคโนโลยี	
Human Resource Development and	
Technology Training	
5542301 วัสดุอุตสาหกรรม	3(0-6-3)
Industrial Materials	

2. วิชาเฉพาะด้านบังคับ บัณฑิตเรียน	40	หน่วยกิต
(2.1) กลุ่มวิชาเทคโนโลยี	36	หน่วยกิต
5511201 การเขียนแบบอุตสาหกรรม Industrial Drawing		3(0-6-3)
5511301 กรรมวิธีการผลิต Manufacturing Process		3(3-0-6)
5512506 เทคโนโลยีสารสนเทศในงานอุตสาหกรรม Industrial Information Technology		3(0-6-3)
5513303 การวางผังโรงงานอุตสาหกรรม Industrial Plant Layout		3(3-0-6)
5513310 หุ่นยนต์อุตสาหกรรมและระบบอัตโนมัติ Industrial Robots and Automation System		3(0-6-3)
5513525 วิศวกรรมบำรุงรักษา Maintenance Engineering		3(3-0-6)
5513602 การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management		3(3-0-6)
5514303 การศึกษาการทำงานในงานอุตสาหกรรม Industrial Work Study		3(3-0-6)
5514311 การวางแผนและการควบคุมการผลิต Production Planning and Control		3(3-0-6)
5514524 ปฏิบัติการออกแบบและพัฒนานวัตกรรม ทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Innovation Design in Industrial Technology		3(0-6-3)
5614302 เทคโนโลยีเครื่องมือกล Machine Tools Technology		3(0-6-3)
5614310 การควบคุมคุณภาพการผลิตในงานอุตสาหกรรม Industrial Quality Control		3(3-0-6)

(2.2) วิชาโครงการ	บังคับเรียน	4 หน่วยกิต
5504903	โครงการปริญญาโทขั้นที่ 1 Special Project I	1(1-0-2)
5504904	โครงการปริญญาโทขั้นที่ 2 Special Project II	3(0-9-0)
(3) วิชาเฉพาะด้านเลือก	ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้	18 หน่วยกิต
(3.1) เลือกเรียนกลุ่มทฤษฎีทางเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต
5512401	กลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mechanics	3(3-0-6)
5512402	นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์ Pneumatics and Hydraulics	3(3-0-6)
5512502	การวิจัยดำเนินงาน Operations Research	3(3-0-6)
5512601	ระบบขนถ่ายวัสดุและระบบบรรจุภัณฑ์ Material Handling & Packaging System	3(3-0-6)
5513401	การวัดและเครื่องมือวัดในงานอุตสาหกรรม Measurement and Instruments in Industry	3(3-0-6)
5513502	การบริหารคุณภาพในองค์กร Quality Management in Organization	3(3-0-6)
5514314	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมและการจัดการต้นทุน Industrial Economics and Cost Management	3(3-0-6)
5514503	การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม Industrial Productivity	3(3-0-6)
5514505	มาตรฐานอุตสาหกรรม Industrial Standard	3(3-0-6)
5514523	เทคโนโลยีการจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้า Inventory and Warehouse Management Technology	3(3-0-6)
(3.2) เลือกเรียนกลุ่มปฏิบัติ	ไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต
5513507	การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับงานอุตสาหกรรม Industrial Environment Management	3(0-6-3)
5513526	วิศวกรรมสังคม Social Engineering	3(0-6-3)

5514504	การประกอบการอุตสาหกรรม Industrial Entrepreneurship	3(0-6-3)
5514508	การบริหารโครงการในงานอุตสาหกรรม Industrial Project Management	3(0-6-3)
5514516	การออกแบบและวิเคราะห์การทดลอง Experiment of Design and Analysis	3(0-6-3)
5514525	การออกแบบและผลิตโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย Computer Aided Design and Manufacturing	3(0-6-3)
5514908	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Special Topics in Industrial Technology	3(0-6-3)
5613301	การออกแบบเครื่องมือแม่แบบและอุปกรณ์จับยึด Tool, Die, Jigs and Fixtures Designs	3(0-6-3)
(4) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ บัณฑิตเรียน		7 หน่วยกิต
(4.1) สำหรับผู้มีคุณสมบัติตามหมวดที่ 3 ข้อ 2.2 (1)		
บัณฑิตเรียน		1 หน่วยกิต
5513801	การเตรียมประสบการณ์ภาคสนาม ทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Preparation for Field Experience Training in Industrial Technology	1(0-2-1)
เลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งต่อไปนี้		6 หน่วยกิต
5514801	การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 1 Field Experience in Industrial Technology I	6(0-36-0)
5514802	สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Cooperative Education in Industrial Technology	6(0-36-0)
(4.2) สำหรับผู้มีคุณสมบัติตามหมวดที่ 3 ข้อ 2.2 (2)		
บัณฑิตเรียน		1 หน่วยกิต
5513801	การเตรียมประสบการณ์ภาคสนาม ทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Preparation for Field Experience Training in Industrial Technology	1(0-2-1)

เลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งต่อไปนี้		6 หน่วยกิต
(1) กลุ่มสหกิจศึกษา		
5514802	สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Cooperative Education in Industrial Technology	6(0-36-0)
(2) กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		
5514804	กรณีศึกษาทางวิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Case Study on Professional Areas in Industrial Technology	3(0-6-3)
5514803	การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 2 Field Experience in Industrial Technology II	3(0-18-0)

- หมายเหตุ** 1. รายวิชา 5514804 กรณีศึกษาทางวิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สามารถนำวิชาฝึกงานในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า มาเทียบโอนได้
2. รายวิชา 5514803 การฝึกประสบการณ์ภาคสนามทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 2 สามารถลงทะเบียนในภาคฤดูร้อนได้ โดยให้เป็นไปตามประกาศ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก ก)

หมายเหตุ : วิชาเสริมไม่นับหน่วยกิต

กรณีที่นักศึกษาที่มีผลการทดสอบภาษาอังกฤษไม่เป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยได้ ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 0000101 ภาษาอังกฤษพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้ 3(2-2-5) โดยไม่นับหน่วยกิต