



หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม(ต่อเนื่อง)

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology Program in Industrial Technology (Continuing Program)

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)

ชื่อย่อ (ไทย) : ทล.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Technology (Industrial Technology)

ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Tech. (Industrial Technology)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 78 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตรแบ่งออกเป็นหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวนไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
ก. กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
ข. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
ค. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
ง. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต

ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้เรียนในระดับ ปวส. หรือเทียบเท่า เมื่อนับรวมกับรายวิชาที่จะศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

2) หมวดวิชาเฉพาะ	จำนวนไม่น้อยกว่า	54	หน่วยกิต
ก. กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน			
- บังคับ		24	หน่วยกิต
- เลือก		30	หน่วยกิต
ข. กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		3*	หน่วยกิต

* ไม่นับหน่วยกิตในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

3) หมวดวิชาเลือกเสรี ให้เรียนไม่น้อยกว่า		6	หน่วยกิต
--	--	---	----------

3.1.3 รายวิชา

	3.1.3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
	ก. กลุ่มวิชาภาษา ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1500107	การอ่านเพื่อพัฒนาชีวิต Reading for Personal Development		3(3-0-6)
1500108	การพูดเพื่อพัฒนาชีวิต Speaking for Personal Development		3(3-0-6)
1500127	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai Language for Communication		3(3-0-6)
1500128	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication		3(3-0-6)
1500129	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills		3(3-0-6)
1500130	การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต English Language for Lifelong Learning		3(3-0-6)
1500131	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese Language for Communication		3(3-0-6)
1500132	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese Language for Communication		3(3-0-6)
	ข. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1500120	จริยธรรมกับชีวิต Moral and Life		3(3-0-6)
1500121	ความจริงของชีวิต Meaning of Life		3(3-0-6)
1500122	สุนทรียภาพในชีวิตประจำวัน Aesthetics in Everyday Life		3(3-0-6)
1500123	การคิดและการพัฒนาตน Thinking Personal Growth		3(3-0-6)
1500124	สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า Information and Study Skills		3(3-0-6)

ค. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ไม่น้อยกว่า		6 หน่วยกิต
บังคับเรียนรายวิชา		3 หน่วยกิต
2500105	อยุธยาศึกษา Ayutthaya Studies	3(3-0-6)
ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้		3 หน่วยกิต
2500106	วิถีไทย Thai Living	3(3-0-6)
2500107	วิถีโลก Global Society and Living	3(3-0-6)
2500108	ภูมิศาสตร์ประเทศไทย Geography of Thailand	3(3-0-6)
2500110	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environments	3(3-0-6)
2500112	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Law in Everyday Life	3(3-0-6)
2500113	การจัดการธุรกิจยุคใหม่ Modern Business Management	3(3-0-6)
2500114	เศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน Economic in Everyday Life	3(3-0-6)
2500119	เอเชียศึกษา Asia Studies	3(3-0-6)
2500120	มนุษย์ สังคมและวัฒนธรรม Man Society and Culture	3(3-0-6)
ง. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า		3 หน่วยกิต
4000109	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ Information Technology for Learning	3(2-2-5)
4000111	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต Science for Quality of Life	3(3-0-6)

4000113	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Everyday Life	3(3-0-6)
4000115	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Exercise for Health	3(2-2-5)
4000116	ผู้นำนันทนาการ Recreation Leadership	3(2-2-5)
4000117	นันทนาการทางการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Recreation in Conservation of Nature and Environment	3(2-2-5)
4000119	เพศศึกษาและอนามัยการเจริญพันธุ์ Sexuality Education and Reproductive Health	3(3-0-6)
4000120	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน Computer in Everyday Life	3(2-2-5)
4000121	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน Science and Technology in Everyday Life	3(3-0-6)
3.1.3.2 หมวดวิชาเฉพาะ ให้เรียน		54 หน่วยกิต
บังคับเรียนจากรายวิชาในกลุ่มต่าง ๆ จนครบตามจำนวนหน่วยกิต ดังนี้		
ก. กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน		54 หน่วยกิต
บังคับเรียน		24 หน่วยกิต
5503101	คอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม Computer in Industrial	3(2-2-5)
5513101	วัสดุศาสตร์ Material Science	3(2-2-5)
5513202	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-2-5)
5513301	วิศวกรรมความปลอดภัย Engineering Safety	3(3-0-6)
5514515	เทคโนโลยีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ Technologies from Royal Initiatives	3(2-2-5)

5514904	โครงการพิเศษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Industrial Technology Special Project	3(2-2-5)
5644514	การควบคุมคุณภาพทางอุตสาหกรรม Industrial Quality Control	3(3-0-6)
5653623	สถิติวิศวกรรมและเทคโนโลยี Engineering and Technology Statistic	3(3-0-6)
เลือกเรียน เลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต		
1) กลุ่มการจัดการอุตสาหกรรม		
5513501	กลยุทธ์การบริหารงานอุตสาหกรรม Industrial Management Strategic	3(3-0-6)
5513504	การบริหารการผลิตในงานอุตสาหกรรม Industrial Production Management	3(3-0-6)
5514301	การวิจัยการดำเนินงาน Operation Research	3(2-2-5)
5514303	การศึกษาการทำงาน Work Study	3(2-2-5)
5514306	จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กรเบื้องต้น Industrial Phychology and Organization	3(3-0-6)
5514311	การวางแผนและควบคุมการผลิต Production Planning and Control	3(2-2-5)
5514312	การจัดการอุตสาหกรรม Industrial Management	3(3-0-6)
5514501	มนุษยสัมพันธ์ในการบริหารอุตสาหกรรม Human Relation in Industrial Management	3(3-0-6)
5514505	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Industrial Production Standard	3(3-0-6)
5643109	การบำรุงรักษาทางวิศวกรรม Maintenance Engineering	3(2-2-5)

5643517	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Engineering Economy	3(3-0-6)
5644511	วิศวกรรมคุณค่า Value Engineering	3(2-2-5)
5644515	การวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรมและงบประมาณ Industrial Cost Analysis and Budgeting	3(3-0-6)
2. กลุ่มไฟฟ้าอุตสาหกรรม		
5572305	การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้าด้วยสวิตช์แม่เหล็กและ PLC Motor Control with Magnetic Switch and PLC	3(2-2-5)
5573102	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า Electric Circuits Analysis	3(2-2-5)
5573313	เทคโนโลยีเครื่องกลไฟฟ้า Electrical Machines Technology	3(2-2-5)
5573314	เทคโนโลยีวิศวกรรมระบบควบคุม Control System Engineering Technology	3(2-2-5)
5573315	เทคโนโลยีการขับเคลื่อนด้วยกำลังไฟฟ้า Electric Drives Technology	3(2-2-5)
5574103	การวัดและควบคุมทางอุตสาหกรรม Industrial Control and Measurement	3(2-2-5)
5574204	เทคโนโลยีการออกแบบระบบไฟฟ้า Electrical System Design Technology	3(2-2-5)
5574608	เทคโนโลยีการออกแบบระบบดิจิทัล Digital System Design Technology	3(2-2-5)
5574705	เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์กำลัง Power Electronics Technology	3(2-2-5)
5574706	เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Engineering Technology	3(2-2-5)
5583410	เทคโนโลยีระบบควบคุมอัตโนมัติ Automatics Control System Technology	3(2-2-5)

5584509	เทคโนโลยีการประมวลผลสัญญาณเชิงเลข Digital Signal Processing Technology	3(2-2-5)
5653703	ไมโครโปรเซสเซอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์ Microprocessor and Microcontroller	3(2-2-5)
3. กลุ่มคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ		
5541102	หลักการออกแบบและเทคนิคการทำหุ่นจำลอง Principle of Design and Model Making Technique	3(2-2-5)
5541103	วาดเส้นและการออกแบบ Drawing and Design	3(2-2-5)
5542103	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Industrial Design	3(2-2-5)
5542107	ออกแบบผลิตภัณฑ์เอกลักษณ์ไทยและของที่ระลึก Product Design in Thai Style and Souvenir	3(2-2-5)
5542301	ออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ Ceramics Design	3(2-2-5)
5543107	การออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้วยคอมพิวเตอร์ Computer Package Design	3(2-2-5)
5543114	การโฆษณาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Advertising in Industrial Product Design	3(2-2-5)
5614107	เทคโนโลยีแคด – แคม CAD – CAM Technology	3(2-2-5)
5653615	การออกแบบเว็บ Web Design	3(2-2-5)
5653616	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเขียนแบบงาน 2 มิติ Computer for Technical Drawing 2D	3(2-2-5)
5653617	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเขียนแบบงาน 3 มิติ Computer for Technical Drawing 3D	3(2-2-5)
5653618	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบงานเคลื่อนไหว Computer for Animation	3(2-2-5)

5653619 การออกแบบมัลติมีเดียและกราฟิกโฆษณา 3(2-2-5)
Computer Multimedia and Graphic of Advertising

4. กลุ่มอุตสาหกรรม

5512302 การวางแผนโรงงานอุตสาหกรรม 3(2-2-5)
Industrial Plant Design

5513406 ไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์ 3(2-2-5)
Hydraulics and Pneumatics

5514301 การวิจัยการดำเนินงาน 3(2-2-5)
Operation Research

5514303 การศึกษาการทำงาน 3(2-2-5)
Work Study

5514311 การวางแผนและควบคุมการผลิต 3(2-2-5)
Production Planning and Control

5583410 เทคโนโลยีระบบควบคุมอัตโนมัติ 3(2-2-5)
Automatics Control System Technology

5594704 กลศาสตร์วิศวกรรม 3(2-2-5)
Engineering Mechanics

5643103 วัสดุวิศวกรรม 3(2-2-5)
Engineering Materials

5643109 การบำรุงรักษาทางวิศวกรรม 3(2-2-5)
Maintenance Engineering

5643304 อุณหพลศาสตร์ 3(2-2-5)
Thermodynamics

5643517 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6)
Engineering Economy

5643536 เทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องมือวัดพลังงาน 3(2-2-5)
Electrical Engineering Technology and Energy Instrumental

5661117 การจัดการพลังงานในอุตสาหกรรม 3(2-2-5)
Energy Management in Industry

ข. กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

3 หน่วยกิต

5504802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

3(250)

Field Experience in Industrial Technology

* ข้อกำหนดเฉพาะ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนวิชา การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำนวน 3 หน่วยกิต (โดยไม่นับหน่วยกิตในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา)

3.1.3.3 หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ในรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา โดยมีเนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่เคยศึกษามาแล้ว

