



คำรับรองตนเอง (Self-Declaration) ของสถาบันการศึกษา

สำหรับการขอรับรองปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา สำหรับผู้เข้าศึกษาปีการศึกษา
ปีการศึกษา ๒๕๖๕ – ๒๕๖๙

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา

๑๙ หมู่ ๒ ตำบลแม่กา อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา ๕๖๐๐๐

๑ ธันวาคม ๒๕๖๕

คำนำ

คำรับรองตนเอง (Self-Declaration) ของสถาบันการศึกษาเล่มนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันความพร้อมในการประเมินและการขอรับรองปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิปัตริในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมของสถาบันการศึกษาจากสภาวิศวกร ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยพะเยา หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยหลักสูตรนี้ ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ ๑ ปี การศึกษา ๒๕๖๕ เป็นต้นไป โครงสร้างหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ปริญญาตรี ๔ ปี มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๑๓๙ หน่วยกิต รับผิดชอบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิทย์ – คณิต เข้าศึกษาต่อ

เนื่องจาก สภาวิศวกร ได้ออกระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยองค์ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ องค์ความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรมและองค์ความรู้เฉพาะทางวิศวกรรม ที่สภาวิศวกร จะให้การรับรองปริญญา ประกาศนียบัตรหรือวุฒิปัตริในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๖๒ และข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วยการรับรองปริญญา ประกาศนียบัตรหรือวุฒิปัตริในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ กำหนดให้มีการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ วิชาพื้นฐานทางด้านวิศวกรรม และวิชาพื้นฐานทางด้านวิศวกรรม โดยวิชาเฉพาะทางวิศวกรรม ต้องประกอบไปด้วยวิชาย่อยไม่น้อยกว่า ๔ แขนงวิชา และวิชาพื้นฐานทางด้านวิศวกรรม และวิชาเฉพาะทางวิศวกรรม ต้องมีหน่วยกิตรวมกัน ไม่น้อยกว่า ๓๒ หน่วยกิต ซึ่งทางสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาได้จัดเตรียมหลักสูตรเพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ตามที่สภาวิศวกรกำหนด

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา

สารบัญ

คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ส่วนที่ ๑ หลักสูตร	๑
๑. ชื่อหลักสูตร	๒
๒. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	๒
๓. วิชาเอก/แขนงวิชา	๒
๔. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	๒
๕. ระบบการจัดการศึกษา	๓
๖. แผนการศึกษา	๓
๗. การเทียบโอน/ยกเว้นรายวิชา	๖
๘. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	๖
๙. ชื่อผู้รับรอง/อนุมัติข้อมูล	๗
๑๐. ชื่อผู้รับผิดชอบ/ผู้ประสานงานหลักสูตร	๘
ส่วนที่ ๒ นิสิต/นักศึกษา	๙
๑. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	๑๐
๒. แผนการรับนักศึกษาในระยะ 5 ปี	๑๐
๓. คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์	๑๐
๔. มาตรฐานผลการเรียนรู้	๒๓
ส่วนที่ ๓ คณาจารย์	๒๙
๑. ประธานหลักสูตร	๓๐
๒. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	๓๐
๓. อาจารย์ประจำสาขาวิชา	๓๑
๔. บุคลากรช่วยสอน/ผู้ช่วยสอนวิชาปฏิบัติการ	๔๒

สารบัญ (ต่อ)

๕.	อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ประจำต่อนักศึกษา	๔๒
๖.	แผนพัฒนาหลักสูตรและบุคลากรในระยะ 5 ปี	๔๒
ส่วนที่ ๔	รายละเอียดและสาระของวิชาตามองค์ความรู้	๔๔
๑.	ตารางแจกแจงรายวิชาเทียบกับองค์ความรู้ที่สภาวิศวกรกำหนด (Curriculum Mapping)	๔๕
๒.	ตารางแสดงผู้สอนในแต่ละองค์ความรู้	๕๕
ส่วนที่ ๕	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และการประกันคุณภาพการศึกษา	๓๐
๑.	ห้องปฏิบัติการ	๓/๑
๒.	แหล่งบริการข้อมูลทางวิชาการ	๓๒
๓.	การประกันคุณภาพการศึกษา	๑๕๓
ส่วนที่ ๖	ภาคผนวก	๑๖๐
	ภาคผนวก 1 เอกสาร/หนังสือที่สภาสถาบันการศึกษาอนุมัติหลักสูตร	
	ภาคผนวก 2 รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) ฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการอนุมัติจากสภาสถาบันการศึกษา	
	ภาคผนวก 3 แผนการสอน (มคอ.3)	
	ภาคผนวก 4 คู่มือปฏิบัติการที่ใช้ในการเรียนการสอน	

ส่วนที่ ๑ หลักสูตร

คำรับรองตนเอง (Self-Declaration)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ชื่อสถาบันการศึกษา	มหาวิทยาลัยพะเยา
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมโยธา
สาขาวิศวกรรมที่รับรองปริญญา	สาขาวิศวกรรมโยธา
ปีการศึกษาที่รับรองปริญญา	ปีการศึกษา ๒๕๖๕

ส่วนที่ ๑ หลักสูตร

๑. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ชื่อภาษาอังกฤษ : Bachelor of Engineering (Civil Engineering)

๒. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็มภาษาไทย : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ชื่อย่อภาษาไทย : วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)

ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ : Bachelor of Engineering (Civil Engineering)

ชื่อย่อภาษาอังกฤษ : B.Eng. (Civil Engineering)

๓. วิชาเอก/แขนงวิชา

- ไม่มี -

๔. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๔.๑ ปรัชญาของหลักสูตร

“วิศวกรรมโยธา” เป็นศาสตร์ทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและใช้งานสิ่งก่อสร้างบนหลักการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด การเรียนรู้เชิงบูรณาการระหว่างการเรียนการสอนภาคทฤษฎีกับประสบการณ์ทำงานอย่างเป็นระบบ ทำให้สามารถคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา และเรียนรู้

เทคโนโลยีสมัยใหม่ ตลอดจนมีความพร้อมในการประกอบวิชาชีพด้านวิศวกรรมโยธา นำไปสู่ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศอย่างยั่งยืน

๔.๒ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๔.๒.๑ สามารถประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมโยธาตามกรอบ ความสามารถอย่างเหมาะสมและถูกต้องตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม

๔.๒.๒ สามารถประยุกต์องค์ความรู้และทักษะด้านวิศวกรรมโยธา และบูรณาการ ความรู้เข้ากับศาสตร์ด้านอื่นในการแก้ปัญหาทางวิชาชีพอย่างมีหลักการและเหตุผล โดย คำนึงถึงหลักการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด สังคม และสิ่งแวดล้อม

๔.๒.๓ สามารถสื่อสารงานด้านวิศวกรรมโยธา และทำงานร่วมกับผู้อื่นในบริบททาง สังคมที่เป็นพหุวัฒนธรรม

๔.๒.๔ สามารถพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้าในวิชาชีพวิศวกรรมโยธา และปรับตัวให้ก้าว ทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

๕. ระบบการจัดการศึกษา

๕.๑ ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษา แบ่งเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ในแต่ละภาคการศึกษาปกติต้องมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์และเป็นไปตาม ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๑

๕.๒ การจัดการศึกษาภาคการศึกษาฤดูร้อน

- ไม่มี -

๕.๓ การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

- ไม่มี -

๖. แผนการศึกษา

แผนการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ใน แต่ละภาคการศึกษาของปีการศึกษาต่าง ๆ ดังนี้

๖.๑ แผนการศึกษาหลักสูตร ๔ ปี (สำหรับผู้ที่สำเร็จการศึกษา ม.๖)

ปีการศึกษาที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๑

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
001101	Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)
001103	English for Daily Life	3(2-2-5)
002101	Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)
003101	Artistic for Life Management	3(2-2-5)
241153	Engineering Mathematics	3(2-2-5)
244108	Principle of Physics	3(2-3-6)
263104	Civil Engineering Drawing	3(2-3-6)
263105	Fundamental Concept for Civil Engineering	1(1-0-2)
	รวม	19 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๒

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
001102	Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)
001104	English for Communication	3(2-2-5)
002102	Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)
003102	Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)
242107	Fundamental of Chemistry	3(2-3-6)
247108	Basic Statistics and Probability	3(3-0-6)
263101	Engineering Statics	3(3-0-6)
263106	Surveying	3(2-3-6)
	รวม	21 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ ๒ ภาคการศึกษาที่ ๑

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
001205	English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
003203	Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
226102	Principles of Problem Solving and Programming	2(1-2-3)
263211	Strength of Materials	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
263213	Structural Analysis I	3(3-0-6)
263216	Concrete Technology	3(2-3-6)
263254	Construction Cost Estimation	2(1-3-4)
	รวม	18 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ ๒ ภาคการศึกษาที่ ๒

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
003204	Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
146200	English for Specific Purposes	3(3-0-6)
263207	Properties and Behaviors of Engineering Materials	3(2-3-6)
263214	Structural Analysis II	3(3-0-6)
263241	Transportation Engineering	3(3-0-6)
263266	Building Information Modeling	2(1-3-4)
263273	Principles of Hydrology	3(3-0-6)
	รวม	18 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ ๓ ภาคการศึกษาที่ ๑

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
003305	Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)
263317	Reinforced Concrete Design	4(3-3-8)
263331	Soil Mechanics	4(3-3-8)
263342	Highway Engineering	3(2-3-6)
263371	Fluid Mechanics	4(3-3-8)
	รวม	18 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ ๓ ภาคการศึกษาที่ ๒

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
003306	Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)
263318	Timber and Steel Structures Design	4(3-3-8)
263333	Foundation Engineering	3(2-3-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
263355	Feasibility Study for Construction Project	2(1-3-4)
263375	Hydraulic Engineering	3(3-0-6)
263xxx	Major Elective	3(x-x-x)
xxxxxx	Free Elective	3(x-x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ ๔ ภาคการศึกษาที่ ๑

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
263429	Special Structure Design and Construction	2(1-3-4)
263452	Construction Management	3(3-0-6)
263459	Construction Techniques and Supervision	2(2-0-4)
263492	Civil Engineering Project	2(0-4-2)
263xxx	Major Elective	3(x-x-x)
263xxx	Major Elective	3(x-x-x)
xxxxxx	Free Elective	3(x-x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ ๔ ภาคการศึกษาที่ ๒

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
263491	Professional Training *	6 หน่วยกิต
263496	Co – operative Education *	6 หน่วยกิต
หมายเหตุ	* ให้นักศึกษาเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา	
	รวม	6 หน่วยกิต

๗. การเทียบโอน/ยกเว้นรายวิชา

- ไม่มี -

๘. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

๘.๑ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕

๘.๒ กำหนดเปิดการเรียนการสอน ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

๘.๓ การพิจารณาอนุมัติเห็นชอบหลักสูตร

๘.๓.๑ คณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ให้ความเห็นชอบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕) ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ วันที่ ๒๓ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕

๘.๓.๒ คณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัยพะเยา ให้ความเห็นชอบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕) ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๕ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

๘.๓.๓ คณะกรรมการพิจารณากลับกรองหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา ให้ความเห็นชอบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕) ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๑ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕

๘.๓.๔ สภามหาวิทยาลัยพะเยา อนุมัติหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕) ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๖ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕

๘.๓.๕ สภาวิศวกร ให้การรับรองปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕) เมื่อวันที่..... เดือน..... พ.ศ. 2564

๙. ชื่อผู้รับรอง/อนุมัติข้อมูล

ตารางแสดงรายชื่อผู้รับรอง/อนุมัติ

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งบริหาร	วาระการดำรงตำแหน่ง (พ.ศ ๒๕XX - พ.ศ ๒๕XX)
รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์	อธิการบดี มหาวิทยาลัยพะเยา	๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๑ ถึง ปัจจุบัน

๑๐. ชื่อผู้รับผิดชอบ/ผู้ประสานงานหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	โทรศัพท์	E-mail
๑	ดร. อภิชาติ บัวกล้า	ประธาน หลักสูตร	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■
๒	รองศาสตราจารย์ ดร. ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุภาพ	อาจารย์ประจำ	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■
๓	ดร. ณพพล ศรีศักดิ์ดา	อาจารย์ประจำ	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■
๔	ดร. ขวัญสิรินภา ธนะวงศ์	อาจารย์ประจำ	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■
๕	อ. วรจักร จันทร์แวน	อาจารย์ประจำ	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■

ส่วนที่ 2 นิสิต/นักศึกษา

๑. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕)

๑.๑.๑ สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง

๑.๑.๒ สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า หรือระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาชั้นสูงทั้งในประเทศหรือต่างประเทศซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง

๑.๑.๓ เป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

๑.๑.๔ ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำ โดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

๑.๑.๕ ไม่เคยถูกตัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใด ๆ เพราะความผิดทางความประพฤติและเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๑

๒. แผนการรับนักศึกษาในระยะ 5 ปี

แผนการเรียนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕)

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙
ชั้นปีที่ ๑	๙๐	๙๐	๙๐	๙๐	๙๐
ชั้นปีที่ ๒		๙๐	๙๐	๙๐	๙๐
ชั้นปีที่ ๓			๙๐	๙๐	๙๐
ชั้นปีที่ ๔				๙๐	๙๐
รวม	๙๐	๑๘๐	๒๗๐	๓๖๐	๓๖๐
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				๙๐	๙๐

๓. คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

แสดงความเชื่อมโยงระหว่างรายวิชาของหลักสูตรกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามข้อตกลง Sydney Accord

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Sydney Accord	รหัสวิชา/ รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
๑	<p>ความรู้ด้านวิศวกรรม (Engineering Knowledge)</p> <p>- สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ พื้นฐานทางวิศวกรรม และความรู้เฉพาะทางวิศวกรรม เพื่อนิยาม และใช้ขั้นตอน งาน กระบวนการระบบงานหรือวิธีการทางวิศวกรรม</p>	<p>๑. ๒๔๑๑๕๓ คณิตศาสตร์ วิศวกรรม (Engineering Mathematics)</p> <p>๒. ๒๔๓/๑๐๘ สถิติพื้นฐาน และ ความ น่าจะเป็น (Basic statistic and Probability)</p> <p>๓. ๒๔๔๑๐๘ หลักฟิสิกส์ (Principle of Physics)</p>	<p>- ลิมิต ความต่อเนื่อง อนุพันธ์ และการประยุกต์อนุพันธ์ ปริพันธ์ของฟังก์ชันตัวแปรเดียว เทคนิคการหาปริพันธ์และการประยุกต์ พีชคณิตของเวกเตอร์ในสามมิติ เส้น ระนาบ ผิวในปริภูมิ สามมิติ แคลคูลัสเบื้องต้นของฟังก์ชันค่าจริง หลายตัวแปรและการประยุกต์ เมทริกซ์ และระบบสมการเชิงเส้น</p> <p>- ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม ค่าความคาดหวัง การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและต่อเนื่อง เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง การอนุมานทางสถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอยและสหสัมพันธ์ และการประยุกต์ใช้งานทางวิศวกรรม</p> <p>- การเคลื่อนที่แบบเปลี่ยนตำแหน่งใน 1 และ 2 มิติ การเคลื่อนที่แบบหมุน งานและพลังงาน กลศาสตร์ของอนุภาค แข็งแกร่ง สมบัติของสสาร กลศาสตร์ของของไหล การสั่นสะเทือนและเสียง ระบบเลนส์ ทฤษฎีคลื่นของแสง ความร้อนและระบบก๊าซอุดมคติ เทอร์โมไดนามิกส์และกลจักรความร้อน ทฤษฎีจลน์ ไฟฟ้าสถิต ประจุไฟฟ้าและแรงทางไฟฟ้า เวกเตอร์สนามไฟฟ้าจากประจุไฟฟ้าบนตัวนำแบบต่างๆ การหาสนามไฟฟ้าจากกฎของเกาส์ ศักย์ไฟฟ้า ความจุไฟฟ้าและสารไดอิเล็กทริก กระแสไฟฟ้าและความต้านทาน</p>

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Sydney Accord	รหัสวิชา/ รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
		<p>๔. ๒๖๓๑๐๑ สถิตยศาสตร์ วิศวกรรม (Engineering Statics)</p> <p>๕. ๒๖๓๒๐๗/ คุณสมบัติและ พฤติกรรมของ วัสดุวิศวกรรม (Properties and Behaviors of Engineering Materials)</p>	<p>วงจรไฟฟ้ากระแสตรง สารแม่เหล็กและ แหล่งกำเนิดสนามแม่เหล็ก เวกเตอร์ สนามแม่เหล็กและกฎของฟาราเดย์ แหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ อิเล็กทรอนิกส์ พื้นฐาน</p> <p>- ผลลัพธ์ของระบบแรง สมดุลของ อนุภาคและวัตถุแข็งเกร็ง เสถียรภาพ ของโครงสร้าง การวิเคราะห์โครงข้อ หมุน การวิเคราะห์แรงแผ่กระจายบน คาน ความเสียดทาน จุดเซ็นทรอยด์ โมเมนต์ความเฉื่อย พลศาสตร์เบื้องต้น</p> <p>- ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง คุณสมบัติ กระบวนการผลิต และการ ประยุกต์ใช้กลุ่มวัสดุที่สำคัญทาง วิศวกรรม โลหะ พอลิเมอร์ เซรามิก และ วัสดุผสม แผนภูมิสมดุลเฟสและการ แปลความหมาย คุณสมบัติทางกลและ ความเสื่อมสภาพของวัสดุ พฤติกรรม และคุณสมบัติพื้นฐานของวัสดุทาง วิศวกรรมโยธา การตรวจสอบและการ ทดสอบเหล็กและเหล็กเสริม ไม้ อิฐ ยาง มะตอย และชิ้นส่วนโครงสร้างสำเร็จรูป การปฏิบัติ ทดสอบวัสดุตาม มาตรฐานสากลและการรายงาน คุณสมบัติของวัสดุ</p>
๒	<p>การวิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis)</p> <p>- สามารถระบุ ตั้งสมการ วิจัย สืบค้น และ วิเคราะห์ ปัญหาทางวิศวกรรมทั่วไป เพื่อให้ได้ข้อสรุปของปัญหาที่มีนัยสำคัญ</p>	๑. ๒๒๖๑๐๒ หลักการ	- องค์ประกอบคอมพิวเตอร์และหน้าที่ ปฏิสัมพันธ์ของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์ปัญหา ระเบียบวิธีการ

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Sydney Accord	รหัสวิชา/ รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
	โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์และอุปกรณ์อย่างเหมาะสมตามสาขาความชำนาญ	<p>แก้ปัญหาและเขียนโปรแกรม (Principles of Problem Solving and Programming)</p> <p>๒. ๒๖๓๒๑๑ กำลังวัสดุ (Strength of Materials)</p> <p>๓. ๒๖๓๒๑๓ การวิเคราะห์โครงสร้าง 1 (Structural Analysis I)</p> <p>๔. ๒๖๓๒๑๔ การวิเคราะห์โครงสร้าง 2 (Structural Analysis II)</p>	<p>แก้ปัญหา การวางแผนและออกแบบการเขียนโปรแกรมโดยใช้ฟังก์ชันและรหัสเทียม พื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และการประยุกต์</p> <p>- แรง ความเค้น ความเครียด ความสัมพันธ์ระหว่างความเค้นและความเครียด กฎของฮุก อัตราส่วนปัวซอง ความเค้นเนื่องจากอุณหภูมิ แรงบิด ชิ้นส่วนรับแรงอัดและแรงดึง แผนภาพแรงเฉือนและโมเมนต์ดัด ความเค้นในคาน การแอนตัวของคาน ความเค้นรวม วงกลมของมอร์ การโก่งเดาะของเสา</p> <p>- พื้นฐานการวิเคราะห์โครงสร้าง ระบบโครงสร้าง แรงกระทำบนโครงสร้าง แรงลมและแรงแผ่นดินไหว แรงปฏิกริยาที่ฐานรองรับ การจำแนกโครงสร้าง แรงภายในโครงสร้างตีเทออร์มีเนทสถิตย์ เส้นอิทธิพลสำหรับโครงสร้างตีเทออร์มีเนท การโก่งของโครงสร้างตีเทออร์มีเนทด้วยวิธีเรขาคณิต งานสมมติ พลังงาน ความเครียด</p> <p>- หลักการในการวิเคราะห์โครงสร้าง อินดีเทออร์มีเนท วิธีเปลี่ยนรูปร่าง สอดคล้อง สมการสามโมเมนต์ วิธีพลังงาน วิธีมุมหมุนและระยะโก่ง วิธีกระจายโมเมนต์ การวิเคราะห์แบบเมตริกซ์เบื้องต้น พลศาสตร์โครงสร้าง</p>

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Sydney Accord	รหัสวิชา/ รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
			เบื้องต้น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์โครงสร้าง
๓	<p>การออกแบบ/พัฒนาหาคำตอบของปัญหา (Design/Development of Solutions)</p> <p>- สามารถพัฒนาหาคำตอบของปัญหาทางเทคโนโลยีวิศวกรรมทั่วไป และมีส่วนช่วยออกแบบระบบ ชี้นำงาน หรือกระบวนการตามความจำเป็นและเหมาะสมกับข้อพิจารณาทางด้านสาธารณสุข ความปลอดภัย วัฒนธรรม สังคม และสิ่งแวดล้อม</p>	<p>๑. ๒๖๓๓๑๑๗ การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก (Reinforced Concrete Design)</p> <p>๒. ๒๖๓๓๑๑๘ การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก และเหล็ก (Timber and Steel Structures Design)</p> <p>๓. ๒๖๓๓๑๓๓ วิศวกรรมฐานราก (Foundation Engineering)</p>	<p>น้ำหนักบรรทุก แรงโน้มถ่วงของโลก แรงลม แรงแผ่นดินไหว การรับแรงอัด แรงดัด แรงเฉือน แรงบิด แรงยึดเหนี่ยว และปฏิสัมพันธ์ ระหว่างแรง การออกแบบชิ้นส่วนโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กโดยวิธีหน่วยแรงใช้งานและวิธีกำลังประลัย การเสริมเหล็กโครงสร้างรับแรงแผ่นดินไหว การฝึกปฏิบัติออกแบบโครงสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก เตรียมรายการคำนวณ จัดทำแบบโครงสร้าง</p> <p>การวิเคราะห์ และการออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก องค์อาคารรับแรงดึงและแรงอัด คาน เสาคาน คานวัสดุผสม รอยต่อ โครงสร้างชั่วคราวแบบหล่อ วิธีหน่วยแรงใช้งานและวิธีตัวคุณความต้านทานและน้ำหนักบรรทุก การปฏิบัติออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก เตรียมรายการคำนวณ และจัดทำแบบก่อสร้าง</p> <p>การสำรวจใต้ดิน กำลังแบกทานของฐานราก การออกแบบฐานรากตื้นและฐานรากเสาเข็ม การวิเคราะห์การทรุดตัวของฐานราก ปัญหาเกี่ยวกับแรงดันดิน โครงสร้างกันดินและกำแพงกันดินแบบเข็มพีต การปรับปรุงดินเบื้องต้น การขุดดินแบบเปิดจากผิวและการขุดดินแบบ</p>

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Sydney Accord	รหัสวิชา/ รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
		<p>๔. ๒๖๓๓๔๒ วิศวกรรมการ ทาง (Highway Engineering)</p> <p>๕. ๒๖๓๓๗/๕ วิศวกรรมชล ศาสตร์ (Hydraulic Engineering)</p>	<p>ค่ายัน เสถียรภาพของลาดดิน การฝึกหัด ออกแบบ</p> <p>พัฒนาการของถนน ขั้นตอนการ ดำเนินการดำเนินงานทาง การวางแผนงาน ทาง การสำรวจเส้นทาง การออกแบบ ทางเรขาคณิตของทาง องค์ประกอบของ โครงสร้างถนน การออกแบบและ การระบายน้ำของผิวทาง การวิเคราะห์ ตัวแปรด้านการจราจร การออกแบบ ระบบสัญญาณไฟจราจร การควบคุม และเทคนิคการก่อสร้างถนนและสะพาน ความเสียหายและการบำรุงรักษาผิวทาง</p> <p>การประยุกต์หลักการของของไหลเพื่อ ออกแบบและการดำเนินงานด้าน วิศวกรรมชลศาสตร์ การออกแบบอ่าง เก็บน้ำ เขื่อน ฝายและโครงสร้างกักน้ำ ทางระบายน้ำล้น อาคารประกอบต่างๆ ของเขื่อน การวิเคราะห์ระบบท่อและการ ออกแบบท่อส่งน้ำ การไหลในน้ำเปิด ระบบชลประทาน การจัดการน้ำท่วม และระบบระบายน้ำ แรงน้ำกระแทก เครื่องสูบน้ำและกังหันน้ำ แบบจำลองชล ศาสตร์</p>
๔	<p>การสืบค้น (Investigation)</p> <p>- สามารถดำเนินการสืบค้นเพื่อหาคำตอบ ของปัญหาทางวิศวกรรมทั่วไป จากการ กำหนดตำแหน่ง การค้นหาและเลือกใช้ ข้อมูลจากมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ ฐานข้อมูลการสืบค้นทางเอกสาร การ</p>	๑. ๒๖๓๒๖๑ การสำรวจ (Surveying)	หลักการงานสำรวจ เครื่องมือในงาน สำรวจ งานระดับ หลักการและการ ประยุกต์ใช้กล้องวัดมุม การวัดระยะทาง และทิศทาง ความคลาดเคลื่อนในงาน สำรวจ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Sydney Accord	รหัสวิชา/ รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
	ออกแบบการทดสอบและทดลองเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่เชื่อถือได้	<p>๒. ๒๖๓๒๐๓/ คุณสมบัติและพฤติกรรมของวัสดุวิศวกรรม (Properties and Behaviors of Engineering Materials)</p> <p>๓. ๒๖๓๒๑๖ คอนกรีตเทคโนโลยี (Concrete Technology)</p>	<p>การปรับแก้ข้อมูล การคำนวณมุมแบริงส์และแอสซิมัท งานวงรอบ ระบบพิกัด การสำรวจจริงวัดแผนที่ภูมิประเทศ เส้นชั้นความสูง พื้นที่และปริมาตร การเขียนแผนที่ ปฏิบัติงานสำรวจพื้นฐาน</p> <p>ความสัมพันธ์ ระหว่างโครงสร้างคุณสมบัติ กระบวนการผลิต และการประยุกต์ใช้กลุ่มวัสดุที่สำคัญทางวิศวกรรม โลหะ พอลิเมอร์ เซรามิก และวัสดุผสม แผนภูมิสมดุคเฟสและ</p> <p>การแปลความหมาย คุณสมบัติทางกลและความเสื่อมสภาพของวัสดุ พฤติกรรมและคุณสมบัติพื้นฐานของวัสดุทางวิศวกรรมโยธา การตรวจสอบและการทดสอบเหล็กและเหล็กเสริม ไม้ อิฐ ยางมะตอย และชิ้นส่วนโครงสร้างสำเร็จรูป การปฏิบัติทดสอบวัสดุตามมาตรฐานสากล และการรายงานคุณสมบัติของวัสดุ</p> <p>ประวัติ การผลิต สมบัติทางเคมี และประเภทของปูนซีเมนต์ ปฏิบัติโยธาไฮเดรชัน สมบัติของมวลรวม สารเคมีผสมเพิ่มคอนกรีตสด การทำงานเกี่ยวกับคอนกรีต การบ่มคอนกรีต กำลังของคอนกรีต การออกแบบส่วนผสมคอนกรีต การควบคุมคุณภาพ คอนกรีตผสมเสร็จเชิงพาณิชย์ในปัจจุบัน มวลรวมรีไซเคิลในคอนกรีต ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวัสดุประสานทดแทนซีเมนต์</p>

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Sydney Accord	รหัสวิชา/ รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
		<p>๔. ๒๖๓๓๓/๑ กลศาสตร์ของ ไหล (Fluid Mechanics)</p> <p>๕. ๒๖๓๓๓๑ ปฐพีกลศาสตร์ (Soil Mechanics)</p>	<p>และการทดสอบปูนซีเมนต์ มวลรวม และคอนกรีตตามมาตรฐาน</p> <p>คุณสมบัติของของไหล ของไหลสถิตย์ การเคลื่อนที่ของของไหล สมการการ ไหลต่อเนื่อง สมการพลังงาน โมเมนต์ตัม และแรงในการเคลื่อนที่ของของไหล การ วิเคราะห์หิมิตและความคล้ายคลึงของการ ไหลของของไหล การไหลคงที่แบบไม่ยุบ ในท่อ ทางน้ำเปิดเบื้องต้น พื้นฐานการ ไหลแบบไม่คงที่ การวัดของไหลและ เครื่องมือวัด ปฏิบัติการทดลองเพื่อ ศึกษาหลักการของกลศาสตร์ของไหล ของไหลสถิต การไหลผ่านท่อและทางน้ำ เปิด การวัดการไหลในท่อและทางน้ำเปิด</p> <p>หิน และแร่ วัฏจักรของหิน และ กระบวนการผุพัง โครงสร้างหิน แผนที่ ภูมิภาคและแผนที่ธรณีวิทยา งาน สนามของหิน แร่ และโครงสร้างทาง ธรณีวิทยา การกำเนิดดิน การจำแนกดิน ทางวิศวกรรม คุณสมบัติทางดัชนี การ บดอัดดิน การซึมผ่านและการไหลของ น้ำในดิน หลักการเกี่ยวกับ ความเค้น ประสิทธิผลในดิน การกระจายของความ เค้น คุณสมบัติในการต้านทานแรงเฉือน ของดิน ทฤษฎีการอัดตัวคายน้ำ การ เจาะสำรวจดิน การทดสอบคุณสมบัติ พื้นฐานของดิน การทดสอบการบดอัด การทดสอบค่าความหนาแน่นในสนาม ซี ปีอาร์ การทดสอบความสามารถในการ ให้น้ำซึมผ่าน การทดสอบกำลังรับเฉือน</p>

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Sydney Accord	รหัสวิชา/ รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
			ของดินในห้องปฏิบัติการ การทดสอบ การอัดตัวคายน้ำ
๕	<p>การใช้เครื่องมือทันสมัย (Modern Tool Usage)</p> <p>- สามารถเลือกใช้ เทคนิควิธี ทรัพยากร และใช้เครื่องมือทันสมัยทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการพยากรณ์ การทำแบบจำลองของงานทางด้านวิศวกรรมทั่วไปที่เข้าใจถึงข้อจำกัดของเครื่องมือต่าง ๆ</p>	<p>๑. ๒๖๓๑๐๔ เขียนแบบวิศวกรรมโยธา (Civil Engineering Drawing)</p> <p>๒. ๒๒๖๑๐๒ หลักการแก้ปัญหาและเขียนโปรแกรม (Principles of Problem Solving and Programming)</p> <p>๓. ๒๖๓๒๖๖ แบบจำลองสารสนเทศอาคาร (Building Information Modeling)</p>	<p>การฉายภาพออร์โทกราฟฟิกส์ การเขียนภาพออร์โทกราฟฟิกส์ และการเขียนภาพพิกทอเรียล การบอกขนาดและความคลาดเคลื่อนยินยอม การเขียนภาพตัด การเขียนภาพช่วย และภาพแผ่นคี่ การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การเขียนแบบและรายการประกอบแบบในงานวิศวกรรมโยธา</p> <p>องค์ประกอบคอมพิวเตอร์และหน้าที่ปฏิสัมพันธ์ของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์ปัญหา ระเบียบวิธีการแก้ปัญหา การวางแผนและออกแบบการเขียนโปรแกรมโดยใช้ผังงานและรหัสเทียม พื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และการประยุกต์</p> <p>ความรู้เบื้องต้นของแบบจำลองสารสนเทศอาคาร กระบวนการพัฒนาแบบจำลอง แบบจำลองงานสถาปัตยกรรม แบบจำลองงานโครงสร้าง แบบจำลองระบบประกอบอาคาร การตรวจสอบการชนกันของแบบจำลอง การประยุกต์ใช้แบบจำลองในการประมาณราคา การบูรณาการแบบจำลองกับเทคโนโลยีโลกเสมือน</p>

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Sydney Accord	รหัสวิชา/ รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
		๔. ๒๖๓๔๕๙ เทคนิค ก่อสร้างและ การควบคุม (Construction Techniques and Supervision)	เทคนิคการก่อสร้างและการควบคุมงาน สำหรับงานคอนกรีต งานคอนกรีตเสริม เหล็ก และงานเหล็กรูปพรรณ บทบาท และคุณสมบัติของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง การตรวจงานให้เป็นไปตามรูปแบบและ รายละเอียดการก่อสร้าง การทำรายงาน การก่อสร้าง กรณีศึกษาโครงการ ก่อสร้างอาคารสาธารณะ คอนกรีตอัด แรงหล่อสำเร็จรูป ป้ายโฆษณา อัฒจันทร์ เสารับส่งสัญญาณวิทยุหรือ โทรทัศน์
๖	วิศวกรและสังคม (The Engineer and Society) - สามารถแสดงว่ามีความเข้าใจในประเด็น ต่าง ๆ ทางสังคม ชีวอนามัย ความ ปลอดภัย กฎหมาย และวัฒนธรรมที่ เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพในระดับ เทคโนโลยีวิศวกรรม	๑. ๒๖๓๔๕๙ เทคนิค ก่อสร้างและ การควบคุม (Construction Techniques and Supervision) ๒. ๒๖๓๑๐๕ แนวคิด เบื้องต้นทาง วิศวกรรมโยธา (Introduction to Civil Engineering)	เทคนิคการก่อสร้างและการควบคุมงาน สำหรับงานคอนกรีต งานคอนกรีตเสริม เหล็ก และงานเหล็กรูปพรรณ บทบาท และคุณสมบัติของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง การตรวจงานให้เป็นไปตามรูปแบบและ รายละเอียดการก่อสร้าง การทำรายงาน การก่อสร้าง กรณีศึกษาโครงการ ก่อสร้างอาคารสาธารณะ คอนกรีตอัด แรงหล่อสำเร็จรูป ป้ายโฆษณา อัฒจันทร์ เสารับส่งสัญญาณวิทยุหรือ โทรทัศน์ งานทางวิศวกรรมโยธา บทบาทของ วิศวกรโยธา อุปกรณ์และเครื่องมือวัด ทางวิศวกรรมโยธา ระบบโครงสร้างและ วิธีการก่อสร้างในเบื้องต้น วิศวกรรม ปฐพีเบื้องต้น แหล่งน้ำ ขนส่งและจราจร การสำรวจทางวิศวกรรมเบื้องต้น จรรยาบรรณสำหรับวิศวกรโยธา วิศวกรรมโยธากับการพัฒนา

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Sydney Accord	รหัสวิชา/ รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
		๓. ๒๖๓๓๕๕ การศึกษา ความเป็นไปได้ ของโครงการ ก่อสร้าง (Feasibility Study for Construction Project)	ที่ยั่งยืน แนวคิดและหลักการของเศรษฐศาสตร์ วิศวกรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้องในงาน ก่อสร้าง รายได้หรือผลประโยชน์ของ โครงการ ต้นทุนของโครงการ การ วิเคราะห์การลงทุนโครงการ รายงาน การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
๓/	สิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน (Environment and Sustainability) - สามารถเข้าใจผลกระทบของคำตอบของ ปัญหา งานด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมใน บริบทของสังคม และ สิ่งแวดล้อม และ สามารถแสดงความรู้ และความจำเป็นของ การพัฒนาที่ยั่งยืน	๑. ๒๕๒๑๐๓/ ความรู้พื้นฐาน ทางเคมี (Fundamental of Chemistry) ๒. ๒๖๓๑๐๕ แนวคิด เบื้องต้นทาง วิศวกรรมโยธา (Introduction to Civil Engineering) ๓. ๒๖๓๒๓/๓ หลักอุทกวิทยา	สสารและการวัด โครงสร้างอะตอม ระบบพีริออดิก ธาตุเรพริเซนเททิฟ อโลหะ โลหะทรานซิชัน พันธะเคมีและ โครงสร้างโมเลกุล ปริมาณสารสัมพันธ์ ปฏิกิริยาเคมี ก๊าซ ของแข็ง ของเหลว สารละลาย สมดุลเคมี กรด-เบส เคมีไฟฟ้า งานทางวิศวกรรมโยธา บทบาทของ วิศวกรโยธา อุปกรณ์และเครื่องมือวัด ทางวิศวกรรมโยธา ระบบโครงสร้างและ วิธีการก่อสร้างในเบื้องต้น วิศวกรรม ปฐพีเบื้องต้น แหล่งน้ำ ขนส่งและจรรยา การสำรวจทางวิศวกรรมเบื้องต้น จรรยาบรรณสำหรับวิศวกรโยธา วิศวกรรมโยธากับการพัฒนา ที่ยั่งยืน อุทกวิทยาเบื้องต้น วัฏจักรของน้ำ ภูมิอากาศกับอุทกวิทยา น้ำจากอากาศ

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Sydney Accord	รหัสวิชา/ รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
		<p>(Principles of Hydrology)</p> <p>๔. ๒๖๓๓๓๑ ปฐพีกลศาสตร์ (Soil Mechanics)</p> <p>๕. ๒๖๓๔๕๙ เทคนิค</p>	<p>กระบวนการตัดและการกักขังบนผิวดิน การระเหย การคายน้ำ และการคายระเหย การสูญเสียของน้ำผิวดินและการซึม น้ำท่าและการวัดน้ำท่า ไฮโดรกราฟ กราฟหนึ่งหน่วยน้ำท่า การเคลื่อนตัวของน้ำหลาก การวิเคราะห์ความถี่ของน้ำหลาก ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำฝนและน้ำท่า น้ำใต้ดินเบื้องต้น การตกตะกอนในทางน้ำ ความน่าจะเป็นในงานอุทกวิทยา การประยุกต์ใช้อุทกวิทยา</p> <p>หิน และแร่ วัฏจักรของหินและกระบวนการผุพัง โครงสร้างหิน แผนที่ภูมิประเทศและแผนที่ธรณีวิทยา งานสนามของหิน แร่ และโครงสร้างทางธรณีวิทยา การกำเนิดดิน การจำแนกดินทางวิศวกรรม คุณสมบัติทางดัชนี การบดอัดดิน การซึมผ่านและการไหลของน้ำในดิน หลักการเกี่ยวกับ ความเค้นประสิทธิผลในดิน การกระจายของความเค้น คุณสมบัติในการต้านทานแรงเฉือนของดิน ทฤษฎีการอัดตัวคายน้ำ การเจาะสำรวจดิน การทดสอบคุณสมบัติพื้นฐานของดิน การทดสอบการบดอัด การทดสอบค่าความหนาแน่นในสนาม ซีพีอาร์ การทดสอบความสามารถในการให้น้ำซึมผ่าน การทดสอบกำลังรับเฉือนของดินในห้องปฏิบัติการ การทดสอบการอัดตัวคายน้ำ</p> <p>เทคนิคการก่อสร้างและการควบคุมงานสำหรับงานคอนกรีต งานคอนกรีตเสริมเหล็ก และงานเหล็กรูปพรรณ บทบาท</p>

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Sydney Accord	รหัสวิชา/ รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
		ก่อสร้างและการควบคุม (Construction Techniques and Supervision)	และคุณสมบัติของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง การตรวจงานให้เป็นไปตามรูปแบบและรายละเอียดการก่อสร้าง การทำรายงานการก่อสร้าง กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างอาคารสาธารณะ คอนกรีตอัดแรงหล่อสำเร็จรูป ป้ายโฆษณา อัดฉันทร์ เสารับส่งสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์
๘	จรรยาบรรณวิชาชีพ (Ethics) - มีความเข้าใจและมีสำนึกรับผิดชอบต่อการมาตรฐานปฏิบัติวิชาชีพในระดับเทคโนโลยีวิศวกรรม	๑. ๒๖๓๑๐๕ แนวคิดเบื้องต้นทางวิศวกรรมโยธา (Introduction to Civil Engineering) ๒. ๒๖๓๓๑๗/ การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก (Reinforced Concrete Design)	งานทางวิศวกรรมโยธา บทบาทของวิศวกรโยธา อุปกรณ์และเครื่องมือวัดทางวิศวกรรมโยธา ระบบโครงสร้างและวิธีการก่อสร้างในเบื้องต้น วิศวกรรมปฐพีเบื้องต้น แหล่งน้ำ ขนส่งและจราจร การสำรวจทางวิศวกรรมเบื้องต้น จรรยาบรรณสำหรับวิศวกรโยธา วิศวกรรมโยธากับการพัฒนาที่ยั่งยืน น้ำหนักบรรทุก แรงโน้มถ่วงของโลก แรงลม แรงแผ่นดินไหว การรับแรงอัด แรงดัด แรงเฉือน แรงบิด แรงยึดเหนี่ยว และปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรง การออกแบบชิ้นส่วนโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กโดยวิธีหน่วยแรงใช้งานและวิธีกำลังประลัย การเสริมเหล็กโครงสร้างรับแรงแผ่นดินไหว การฝึกปฏิบัติออกแบบโครงสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก เตรียมรายการคำนวณจัดทำแบบโครงสร้าง

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Sydney Accord	รหัสวิชา/ รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
		๓. ๒๖๓๓๑๘ การออกแบบ โครงสร้างไม้ และเหล็ก (Timber and Steel Structures Design) ๔. ๒๖๓๔๕๙ เทคนิค ก่อสร้างและ การควบคุม (Construction Techniques and Supervision)	การวิเคราะห์ และการออกแบบ โครงสร้างไม้และเหล็ก องค์อาคารรับ แรงดึงและแรงอัด คาน เสาคาน คาน วัสดุผสม รอยต่อ โครงสร้างชั่วคราว แบบหล่อ วิธีหน่วยแรงใช้งานและวิธีตัว คุณความต้านทานและน้ำหนักบรรทุก การปฏิบัติออกแบบโครงสร้างไม้และ เหล็ก เตรียมรายการคำนวณ และจัดทำ แบบก่อสร้าง เทคนิคการก่อสร้างและการควบคุมงาน สำหรับงานคอนกรีต งานคอนกรีตเสริม เหล็ก และงานเหล็กรูปพรรณ บทบาท และคุณสมบัติของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง การตรวจงานให้เป็นไปตามรูปแบบและ รายละเอียดการก่อสร้าง การทำรายงาน การก่อสร้าง กรณีศึกษาโครงการ ก่อสร้างอาคารสาธารณะ คอนกรีตอัด แรงหล่อสำเร็จ รูป ป้ายโฆษณา อัจฉริยะ เสาร์บ่งสัญญาณวิทยุหรือ โทรทัศน์
๙	การทำงานเดี่ยวและทำงานเป็นทีม (Individual and Team work) - ทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งใน ด้านการทำงานเดี่ยว และการทำงานใน ฐานะผู้ร่วมทีมหรือผู้นำทีมที่มีความ หลากหลายทางเทคนิค	๑. ๒๖๓๔๙๑ การฝึกงาน (Professional Training) ๒. ๒๖๓๔๙๒ โครงการงานทาง วิศวกรรมโยธา (Civil	การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูน ประสบการณ์ และทักษะในงานที่ เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธา ในสถาน ประกอบการ องค์การภาครัฐ หรือ เอกชน การจัดทำโครงการในหัวข้อที่สนใจ เกี่ยวกับงานวิจัย ปัญหาในการ ปฏิบัติงาน หรือการพัฒนาเทคโนโลยี ทางด้านวิศวกรรมโยธา การนำเสนอ

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Sydney Accord	รหัสวิชา/ รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
		Engineering Project) ๓. ๒๖๓๔๙๖ สหกิจศึกษา (Co-operative Education)	โครงการ การจัดทำรายงานฉบับ สมบูรณ์ของโครงการ การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูน ประสบการณ์ และทักษะในงานที่ เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธา ในฐานะ พนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน
๑๐	<p>การสื่อสาร (Communication)</p> <p>- สามารถสื่อสารงานวิศวกรรมทั่วไปกับ กลุ่มผู้ปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรมและสังคม โดยรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ สามารถอ่านและเขียนรายงานทาง วิศวกรรมและเตรียมเอกสารการออกแบบ งานวิศวกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำเสนอ สามารถให้และรับ คำแนะนำงานได้อย่างชัดเจน วิศวกรรมได้ อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำเสนอ สามารถให้และรับคำแนะนำได้อย่าง ชัดเจน</p>	<p>๑. ๒๖๓๔๕๒ การบริหารงาน ก่อสร้าง (Construction Management)</p> <p>๒. ๒๖๓๔๕๙ เทคนิค ก่อสร้างและ การควบคุม (Construction Techniques and Supervision)</p>	<p>แนวคิดและหลักการของการบริหาร โครงการ การจัดทำและส่งมอบโครงการ องค์กรในงอกก่อสร้าง การวางแผน โครงการ สายงานวิกฤติ (ซีพีเอ็ม) การ จัดการทรัพยากร การตรวจวัด ความก้าวหน้า เครื่องจักรกลในงอก ก่อสร้าง ความปลอดภัยในงอกก่อสร้าง ระบบคุณภาพ</p> <p>เทคนิคการก่อสร้างและการควบคุมงาน สำหรับงานคอนกรีต งานคอนกรีตเสริม เหล็ก และงานเหล็กรูปพรรณ บทบาท และคุณสมบัติของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง การตรวจงานให้เป็นไปตามรูปแบบและ รายละเอียดการก่อสร้าง การทำรายงาน การก่อสร้าง กรณีศึกษาโครงการ ก่อสร้างอาคารสาธารณะ คอนกรีตอัด แรงหล่อสำเร็จรูป ป้ายโฆษณา อิมพัลส์ เสาร์ส่งสัญญาณวิทยุหรือ โทรทัศน์</p>

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Sydney Accord	รหัสวิชา/ รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
		๓. ๒๖๓๔๙๑ การฝึกปฏิบัติงาน (Professional Training)	การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูน ประสบการณ์ และทักษะในงานที่ เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธา ในสถาน ประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือ เอกชน
๑๑	การบริหารโครงการและการลงทุน (Project Management and Finance) - สามารถแสดงว่ามีความรู้และความ เข้าใจหลักการทางวิศวกรรมและการ บริหารงาน และสามารถประยุกต์ใช้ หลักการบริหารในงานของตน ในฐานะผู้ ร่วมทีมและผู้นำทีมเพื่อบริหารจัดการ โครงการวิศวกรรมที่มีสภาพแวดล้อมการ ทำงาน ความหลากหลายสาขาวิชาชีพ	๑. ๒๖๓๓๕๕ ก ร ศ ก ษ า ความเป็นไปได้ ของโครงการ ก่อสร้าง (Feasibility Study for Construction Project)	แนวคิดและหลักการของเศรษฐศาสตร์ วิศวกรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้องในงาน ก่อสร้าง รายได้หรือผลประโยชน์ของ โครงการ ต้นทุนของโครงการ การ วิเคราะห์การลงทุนโครงการ รายงาน การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
		๒. ๒๖๓๔๕๒ การบริหารงาน ก่อสร้าง (Construction Management)	แนวคิดและหลักการของการบริหาร โครงการ การจัดทำและส่งมอบโครงการ องค์กรในงานก่อสร้าง การวางแผน โครงการ สายงานวิกฤติ (ซีพีเอ็ม) การ จัดการทรัพยากร การตรวจวัด ความก้าวหน้า เครื่องจักรกลในงาน ก่อสร้าง ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ระบบคุณภาพ

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Sydney Accord	รหัสวิชา/ รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
		๓. ๒๖๓๔๕๙ เทคนิค ก่อสร้างและ การควบคุม (Construction Techniques and Supervision)	เทคนิคการก่อสร้างและการควบคุมงาน สำหรับงานคอนกรีต งานคอนกรีตเสริม เหล็ก และงานเหล็กรูปพรรณ บทบาท และคุณสมบัติของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง การตรวจงานให้เป็นไปตามรูปแบบและ รายละเอียดการก่อสร้าง การทำรายงาน การก่อสร้าง กรณีศึกษาโครงการ ก่อสร้างอาคารสาธารณะ คอนกรีตอัด แรงหล่อสำเร็จรูป ป้ายโฆษณา อัฒจันทร์ เสารับส่งสัญญาณวิทยุหรือ โทรทัศน์
๑๒	การเรียนรู้ตลอดชีพ (Lifelong Learning) - ตระหนักและเห็นความจำเป็นในการ เตรียมตัว เพื่อให้สามารถการปฏิบัติงานได้ โดยล้าพั้ง และสามารถการเรียนรู้ตลอด ชีพเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางความรู้ เฉพาะด้านเทคโนโลยีวิศวกรรม	๑. ๒๖๓๒๑๓ การวิเคราะห์ โครงสร้าง 1 (Structural Analysis I) ๒. ๒๖๓๒๑๔ การวิเคราะห์ โครงสร้าง 2 (Structural Analysis II)	พื้นฐานการวิเคราะห์โครงสร้าง ระบบ โครงสร้าง แรงกระทำบนโครงสร้าง แรงลมและแรงแผ่นดินไหว แรงปฏิกิริยา ที่ฐานรองรับ การจำแนกโครงสร้าง แรง ภายในโครงสร้างดีเทอร์มิเนติกัลติย เส้น อิทธิพลสำหรับโครงสร้างดีเทอร์มิเนท การโก่งของโครงสร้างดีเทอร์มิเนทด้วย วิธีเรขาคณิต งานสมมติ พลังงาน ความเครียด หลักการในการวิเคราะห์โครงสร้างอินดี เทอร์มิเนท วิธีเปลี่ยนรูปร่างสอดคล้อง สมการสามโมเมนต์ วิธีพลังงาน วิธีมุม หมุนและระยะโก่ง วิธีกระจายโมเมนต์ การวิเคราะห์แบบเมตริกซ์เบื้องต้น พลศาสตร์โครงสร้างเบื้องต้น การใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ โครงสร้าง

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Sydney Accord	รหัสวิชา/ รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
		๓. ๒๖๓๔๙๑ การฝึกปฏิบัติงาน (Professional Training)	การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์ และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธา ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือ เอกชน
		๔. ๒๖๓๔๙๒ โครงการทางวิศวกรรมโยธา (Civil Engineering Project)	การจัดทำโครงการในหัวข้อที่สนใจเกี่ยวกับงานวิจัย ปัญหาในการปฏิบัติงาน หรือการพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมโยธา การนำเสนอโครงการ การจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงการ
		๕. ๒๖๓๔๙๖ สหกิจศึกษา (Co-operative Education)	การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์ และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธา ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน

๔. มาตรฐานผลการเรียนรู้

๑. สามารถกำหนดกรอบความคิดและเชื่อมโยงความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ พื้นฐานทางด้านวิศวกรรม และความรู้เฉพาะทางวิศวกรรมโยธา กับงานวิศวกรรมโยธา

๒. สามารถออกแบบและพัฒนาหาคำตอบของปัญหาในการปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรมโยธา โดยคำนึงถึงข้อพิจารณาทางด้านสาธารณสุข ความปลอดภัย วัฒนธรรม สังคม และสิ่งแวดล้อม

๓. สามารถค้นหาและเลือกใช้ข้อมูลจากมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ ฐานข้อมูล การสืบค้นทางเอกสาร การออกแบบการทดสอบและทดลอง เพื่อหาคำตอบของปัญหาทางวิศวกรรมโยธา

๔. สามารถเลือกใช้ เทคนิควิธี ทรัพยากร เครื่องมือทันสมัยทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ การพยากรณ์และการทำแบบจำลองของงานทางวิศวกรรมโยธา

๕. สามารถทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำทีมและส่งเสริมความร่วมมือที่ดีเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนด

๖. สามารถสื่อสารงานวิศวกรรมโยธาให้กับกลุ่มผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมอื่นและสังคมโดยรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพัฒนาผลงานวิศวกรรมโยธาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

๗. สามารถตัดสินใจและวิจารณ์ผลกระทบจากการตัดสินใจต่อสถานการณ์การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมโยธา โดยคำนึงถึง กฎหมาย จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม บริบททางสังคม และสิ่งแวดล้อม

๘. สามารถประยุกต์หลักการทางวิศวกรรมและการบริหารงานในการแก้ปัญหาชุมชนหรือปัญหาทางวิศวกรรมด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ

๙. สามารถหาความรู้และประยุกต์ความรู้ใหม่เชิงวิศวกรรมและ/หรือศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องตามความต้องการ โดยใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม

ส่วนที่ ๓ คณาจารย์

๑. ประธานหลักสูตร

ตารางแสดงรายชื่อประธานหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ สอน (ปี)
นายอภิชาติ บั๊กกล้า	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด. (โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน) มหาวิทยาลัยนเรศวร	๒๕๖๑	๘ ปี
		วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร	๒๕๔๘	
		วศ.บ. (วิศวกรรมก่อสร้าง) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง	๒๕๔๑	

๒. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตารางแสดงรายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ สอน (ปี)
๑	นายอภิชาติ บั๊กกล้า	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด. (โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน) มหาวิทยาลัยนเรศวร วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร วศ.บ. (วิศวกรรมก่อสร้าง) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง	๒๕๖๑ ๒๕๔๘ ๒๕๔๑	๘ ปี
๒	นายณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุกาพ	รอง ศาสตราจารย์	Ph.D. (Civil Engineering) University of Colorado at Boulder, USA M.Sc. (Civil Engineering) University of Colorado at Boulder, USA วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	๒๕๕๓ ๒๕๕๒ ๒๕๔๔	๑๖ ปี

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์สอน (ปี)
			มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	๒๕๕๑	
๓	นางขวัญสิรินภา ธนะวงศ์	อาจารย์	D.Eng. (Water Engineering and Management) Asian Institute of Technology M.Eng. (Water Engineering and Management) Asian Institute of Technology วศ.บ. (วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๒๕๕๓/ ๒๕๕๑ ๒๕๕๓	๘ ปี
๔	นายณพล ศรีศักดิ์ดา	อาจารย์	D.Eng. (Transportation Engineering) Nihon University, Japan. วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๖๐ ๒๕๕๖ ๒๕๕๒	๔ ปี
๕	นายวรจักร จันทร์แก้ว	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๕๓ ๒๕๕๖	๓ ปี

๓. อาจารย์ประจำสาขาวิชา

๓.๑ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ตารางแสดงรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ สอน (ปี)
๑	นายณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุกภาพ	รอง ศาสตราจารย์	Ph.D. (Civil Engineering) University of Colorado at Boulder, USA M.Sc. (Civil Engineering) University of Colorado at Boulder, USA วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	๒๕๕๓ ๒๕๕๒ ๒๕๔๔ ๒๕๔๑	๑๖ ปี
๒	นายฉนกร ชมภูรัตน์	รอง ศาสตราจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๕๒ ๒๕๔๘ ๒๕๔๕	๑๒ ปี
๓	นายปรีดา ไชยมหาวัน	รอง ศาสตราจารย์	ปร.ด. (วิศวกรรมศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติ สิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	๒๕๕๒ ๒๕๔๔ ๒๕๔๑	๑๕ ปี
๔	นายกิตติพงษ์ วุฒิจำนงค์	รอง ศาสตราจารย์	M.Sc. (Irrigation) University of California (Davis), USA. M.Eng. (Civil Engineering) University of California (Davis), USA.	๒๕๑๕ ๒๕๑๔	๕๐ ปี

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ สอน (ปี)
			ชป.บ. (วิศวกรรมชลประทาน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๒๕๑๑	
๕	นายปิยพงษ์ สุวรรณมณีโชติ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	D.Eng. (Civil Engineering) Nagoya University, Japan วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร	๒๕๖๓ ๒๕๕๑ ๒๕๔๖	๑๑ ปี
๖	นายสมบูรณ์ เชียงใหม่	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.ต. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๔๙ ๒๕๔๒	๑๕ ปี
๗	นายสุริยาวัช ประอ้าย	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Civil Engineering) Université de Grenoble, France M 2 (Mécanique Energétique et Ingenierie) Joseph Fourier Université, France วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมชลประทาน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๒๕๕๖ ๒๕๕๒ ๒๕๔๘ ๒๕๔๑	๑๐ ปี
๘	นายอภิชาติ บัวกล้า	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์/ อาจารย์ประจำ หลักสูตร	ปร.ต. (โลจิสติกส์และโซ่ อุปทาน) มหาวิทยาลัยนเรศวร วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร วศ.บ. (วิศวกรรมก่อสร้าง)	๒๕๖๑ ๒๕๔๘ ๒๕๔๑	๘ ปี

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ สอน (ปี)
			สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าฯลาดกระบัง		
๙	นายวรเทพ แช่ลอง	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ต. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	๒๕๖๒ ๒๕๕๓/ ๒๕๕๕	๒ ปี ๕ เดือน
๑๐	นายธเนศ ทองเดชศรี	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (ลาศึกษาต่อ)	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร	๒๕๕๑ ๒๕๔๓	๑๘ ปี
๑๑	นายธีระพงษ์ ศุภวิริยะกิจ	อาจารย์	Ph.D. Civil Engineering สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิ รินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	๒๕๕๑ ๒๕๔๔ ๒๕๓๙ ๒๕๓๙	๑๖ ปี
๑๒	นางปาลีณี สุमितสุวรรณค์	อาจารย์	Ph.D. (Civil Engineering) University of Texas at Arlington, USA M.Sc. (Transport Engineering and Operations) Newcastle University, UK วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร	๒๕๕๔ ๒๕๔๔ ๒๕๔๑	๑๔ ปี

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์สอน (ปี)
๑๓	นางขวัญลีรีนิภา ธนะวงศ์	อาจารย์	D.Eng. (Water Engineering and Management) Asian Institute of Technology M.Eng. (Water Engineering and Management) Asian Institute of Technology วศ.บ. (วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๒๕๕๗ ๒๕๕๑ ๒๕๔๙	๘
๑๔	นายณพล ศรีศักดิ์ดา	อาจารย์	D.Eng. (Transportation Engineering) Nihon University, Japan. วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๖๐ ๒๕๕๖ ๒๕๕๒	๔ ปี
๑๕	นายอนุจิตร ภูมิพันธ์	อาจารย์	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	๒๕๖๔ ๒๕๕๒ ๒๕๕๐	๑๐ ปี
๑๖	นายสุรเชษ ศรีนารา	อาจารย์ (ลาศึกษาต่อ)	วศ.ม. (วิศวกรรมสำรวจ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร	๒๕๕๘ ๒๕๕๔	๗ ปี
๑๗	นายชัยวัฒน์ แสงศรีจันทร์	อาจารย์ (ลาศึกษาต่อ)	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร	๒๕๕๗ ๒๕๕๑	๔ ปี ๘ เดือน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ สอน (ปี)
๑๘	นายวรจักร จันทร์แ้วน	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๕๓/ ๒๕๕๖	๓ ปี
๑๙	นายชนกฤต เทพอุโมงค์	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยพะเยา วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยพะเยา	๒๕๕๙/ ๒๕๖๓	๒ ปี ๑ เดือน

๓.๒ อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป พื้นฐานวิทยาศาสตร์และวิชาชีพพื้นฐานทางวิศวกรรม

ตารางแสดงรายชื่ออาจารย์ประจำกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป และวิชาชีพพื้นฐานทางวิศวกรรม

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ การสอน (ปี)
๑	นายอภิชาติ บัวกล้า	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์/ อาจารย์ประจำ หลักสูตร	ปร.ด. (โลจิสติกส์และโซ่ อุปทาน) มหาวิทยาลัยนเรศวร วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร วศ.บ. (วิศวกรรมก่อสร้าง) สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าฯลาดกระบัง	๒๕๖๑ ๒๕๕๘ ๒๕๕๑	๘ ปี
๒	นางขวัญสิรินภา ธนะวงศ์	อาจารย์/ อาจารย์ประจำ หลักสูตร	D.Eng. (Water Engineering and Management) Asian Institute of Technology M.Eng. (Water Engineering and Management) Asian Institute of Technology วศ.บ. (วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๒๕๕๓/ ๒๕๕๑ ๒๕๕๙	๘ ปี
๓	นายณพล		D.Eng. (Transportation	๒๕๖๐	๔ ปี

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ การสอน (ปี)
	ศรีศักดิ์ดา	อาจารย์/ อาจารย์ประจำ หลักสูตร	Engineering) Nihon University, Japan. วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๕๖ ๒๕๕๒	
๔	นายวรจักร จันทร์แวน	อาจารย์/ อาจารย์ประจำ หลักสูตร	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๕๓/ ๒๕๕๖	๓ ปี
๕	นายกิตติพงษ์ วุฒิจำนงค์	รอง ศาสตราจารย์/ อาจารย์ประจำ หลักสูตร	M.Sc. (Irrigation) University of California (Davis), USA. M.Eng. (Civil Engineering) University of California (Davis), USA. ชป.บ. (วิศวกรรมชลประทาน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๒๕๑๕ ๒๕๑๔ ๒๕๑๑	๕๐ ปี
๖	นายวรเทพ แช่ลอง	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์/ อาจารย์ประจำ หลักสูตร	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	๒๕๖๒ ๒๕๕๓/ ๒๕๕๕	๒ ปี ๕ เดือน
๓/	นายสมบูรณ์ เชียงใหม่	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์/ อาจารย์ประจำ หลักสูตร	วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๔๙ ๒๕๔๒	๑๕ ปี

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ การสอน (ปี)
๘	นายชนกฤต เทพอุโมงค์	อาจารย์/ อาจารย์ประจำ หลักสูตร	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยพะเยา วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยพะเยา	๒๕๕๙ ๒๕๖๓	๒ ปี ๑ เดือน
รายวิชา ๒๕๒๑๐๗ ความรู้พื้นฐานทางเคมี					
๙	นายรักษกุล แก่นเรณู	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์/ อาจารย์ผู้สอน	วท.ด. (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม. (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	๒๕๕๔ ๒๕๕๘ ๒๕๕๖	๑๒ ปี
รายวิชา ๒๕๔๑๐๘ หลักฟิสิกส์					
๑๐	นายนิยม โสงสิทธิ์	อาจารย์/ อาจารย์ผู้สอน	วท.ด. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม. (ฟิสิกส์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	๒๕๕๒ ๒๕๕๘ ๒๕๕๖	๑๒ ปี
๑๑	นายสมฤทธิ์ อุ้นอ้าย	อาจารย์/ อาจารย์ผู้สอน	วท.ด. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยมหิดล วท.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	๒๕๕๖ ๒๕๕๐ ๒๕๕๖	๘ ปี
รายวิชา ๒๕๔๑๕๓ คณิตศาสตร์วิศวกรรม					
๑๒	นางสาวกรรณิการ์ ขาพึงสน	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์/ อาจารย์ผู้สอน	ปร.ด. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล วท.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (คณิตศาสตร์)	๒๕๕๓ ๒๕๕๓/ ๒๕๕๕	๑๘ ปี

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ การสอน (ปี)
			มหาวิทยาลัยนเรศวร		
๑๓	นายกมลรัตน์ แนมมณี	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์/ อาจารย์ผู้สอน	วท.ค. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร วท.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร	๒๕๕๐ ๒๕๕๖ ๒๕๕๔	๑๙ ปี
๑๔	ดร.สีปุก กาญจนสุกร	อาจารย์/ อาจารย์ผู้สอน	วท.ค. (คณิตศาสตร์ประยุกต์ และ วิชา การ ค ณ น า) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วท.ม. (วิทยาการคณนา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ค.บ. (มัธยมศึกษา วิชาเอก คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๖๑ ๒๕๕๑ ๒๕๕๖	๑๕ ปี
รายวิชา ๒๔๓/๑๐๘ สถิติพื้นฐานและความน่าจะเป็น					
๑๕	นางสาวปิยดา พุกสวัสดิ์นันท์	อาจารย์/ อาจารย์ผู้สอน	ปร.ค. (สถิติ) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์ วท.ม. (สถิติประยุกต์) วท.บ. (คณิตศาสตร์)	๒๕๖๒ ๒๕๕๘ ๒๕๕๖	๑๖ ปี
รายวิชา ๐๐๑๑๐๑ ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน					
๑๖	นายคองอมร เหม รัตน์รักษ์	อาจารย์/ อาจารย์ผู้สอน	ศศ.ม. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยพะเยา ศษ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	๒๕๕๙ ๒๕๕๒	๖ ปี
รายวิชา ๐๐๑๑๐๒ ภาษาไทยเชิงวิชาการ					
๑๓/	นายคองอมร เหมรัตน์รักษ์	อาจารย์/ อาจารย์ผู้สอน	ศศ.ม. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยพะเยา	๒๕๕๙	๖ ปี

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การสอน (ปี)
			ศษ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	๒๕๕๒	
รายวิชา ๐๐๑๑๐๓ ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน					
๑๘	นายวัลลพ อยู่ดี	อาจารย์/ อาจารย์ผู้สอน	ศษ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศษ.บ. (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	๒๕๕๒ ๒๕๕๙	๑๓ ปี
รายวิชา ๐๐๑๑๐๔ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1/2					
๑๙	นายเกริก เจษฎา นุวัฒน์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์/ อาจารย์ผู้สอน	ศป.ม. (ภาษาอังกฤษเป็นภาษา นานาชาติ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อ.บ. (ภาษาสเปน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๕๖ ๒๕๕๐	๗ ปี
รายวิชา ๐๐๑๒๐๕ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ 2/1					
๒๐	นางสาวเยาวรัตน์ เม็งขาว	อาจารย์/ อาจารย์ผู้สอน	M.A. (Literature) University of Essex, UK ศษ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศ.ศ.บ. (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	๒๕๕๒ ๒๕๕๙ ๒๕๕๓	๑๓ ปี
รายวิชา ๐๐๒๑๐๑ การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล					
๒๑	ดร.นภา ราชตา	อาจารย์/ อาจารย์ผู้สอน	ปร.ด. (วิศวกรรม คอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง วท.ม. (การจัดการระบบ สารสนเทศเชิงกลยุทธ์) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยนเรศวร	๒๕๖๒ ๒๕๕๒ ๒๕๕๘	๑๓ ปี
รายวิชา ๐๐๒๑๐๒ ความฉลาดทางดิจิทัล					

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ การสอน (ปี)
๒๒	นางนพพร เกษสุวรรณ	อาจารย์/ อาจารย์ผู้สอน	ศป.ม. (นิเทศศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ นศ.บ. (การประชาสัมพันธ์) มหาวิทยาลัยนเรศวร	๒๕๔๘ ๒๕๔๕	๑๓ ปี
รายวิชา ๐๐๓๑๐๑ สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต					
๒๓	นายประยงค์ จันทร์แดง	รอง ศาสตราจารย์/ อาจารย์ผู้สอน	Ph.D. (Philosophy) University of Pune, India อ.ม. (ศาสนาเปรียบเทียบ) มหาวิทยาลัยมหิดล ศป.บ. (สารนิเทศศาสตร์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิร าช ปริญญาธรรม 9 ประโยค ก ร ม ก า ร ศ า ส น า กระทรวงศึกษาธิการ	๒๕๔๘ ๒๕๔๑ ๒๕๔๓ ๒๕๓๘	๒๒ ปี
รายวิชา ๐๐๓๑๐๒ การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต					
๒๔	นายวัชรระ แลนอย	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์/ ศาสตราจารย์/ อาจารย์ผู้สอน	DH-AGRSC. (Animal Science) University of Bonn, Germany วท.ม. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	๒๕๕๔ ๒๕๕๐ ๒๕๔๗	๑๕ ปี
รายวิชา ๒๒๖๑๐๒ หลักการแก้ปัญหาและเขียนโปรแกรม					
๒๕	นายอัครศักดิ์ สุนทรพันธุ์	อาจารย์ผู้สอน	ปร.ด.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วศ.ม.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร	๒๕๖๔ ๒๕๕๒ ๒๕๔๕	๑๑ ปี

๔. บุคลากรช่วยสอน/ผู้ช่วยสอนวิชาปฏิบัติการ

ตารางแสดงรายชื่อบุคลากรช่วยสอน/ผู้ช่วยสอนวิชาปฏิบัติการ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา
๑	นางอังคณิง กาแสน	ครูปฏิบัติการ	วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยพะเยา วท.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม สาขา เทคโนโลยีก่อสร้าง) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
๒	นายสุชนัย ทาวรี	ครูปฏิบัติการ	ปวช. (ช่างก่อสร้าง) วิทยาลัยเทคนิคแพร่
๓	นายอนุกุล ปัญญาละ	ครูปฏิบัติการ	วท.บ. (เทคโนโลยีก่อสร้าง) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ป.วิชาชีพชั้นสูง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา วิทยาเขตเชียงราย

๕. อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ประจำต่อนักศึกษา

ตารางแสดงอัตราส่วนอาจารย์ประจำต่อนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

จำนวนอาจารย์ประจำ	รวมจำนวนนักศึกษาจริง (ม.6 / ปวช.)
๑๖	๒๓๗๐
อัตราส่วน	$๒๓๗๐/๑๖ = ๑๓๗$

**อัตราส่วนต้องไม่เกิน 1:20

หมายเหตุ : 1. หลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมปลาย นับจำนวนนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 – 4

๖. แผนพัฒนาหลักสูตรและบุคลากรในระยะ 5 ปี

๖.๑ แผนพัฒนาด้านการให้ความรู้และเสริมทักษะ

มีการสนับสนุนให้บุคลากรเข้าอบรมและสัมมนาอย่างน้อยปีละ 2 ครั้งต่อคน

ตารางแผนพัฒนาด้านการให้ความรู้และเสริมทักษะ

ประเภทบุคลากร	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙
อาจารย์ประจำ	๑๖	๑๖	๑๖	๑๖	๑๖
ผู้ช่วยสอนวิชาปฏิบัติการ	๓	๓	๓	๓	๓

๖.๒ แผนพัฒนาด้านการจัดหาบุคลากรใหม่

แผนการจัดหาบุคลากรเพิ่ม

ตารางแผนพัฒนาด้านการจัดหาบุคลากรใหม่

ระดับการศึกษาหลักสูตร/ สาขาวิชา	จำนวนบุคลากรสายวิชาการ (คน)				
	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา	๑	๑	๑		

๖.๓ แผนพัฒนาด้านการเพิ่มคุณวุฒิการศึกษา

ตารางแผนพัฒนาด้านการเพิ่มคุณวุฒิการศึกษา

ระดับการศึกษาหลักสูตร/ สาขาวิชา	จำนวนอาจารย์ประจำสาขาวิชา ที่ศึกษาต่อเพิ่มเติม (คน)				
	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา	๑		๑		๑

๖.๔ แผนพัฒนาด้านการปรับตำแหน่งทางวิชาการ

ตารางแผนพัฒนาด้านการปรับตำแหน่งทางวิชาการ

ระดับการศึกษาหลักสูตร/ สาขาวิชา	จำนวนอาจารย์ประจำสาขาวิชา ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ เพิ่มขึ้น (คน)				
	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙
ศาสตราจารย์				๑	๑
รองศาสตราจารย์			๑	๑	๑
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	๒	๑	๑	๑	๑

ส่วนที่ ๔ รายละเอียดและสาระของวิชาตามองค์ความรู้

๑. ตารางแจกแจงรายวิชาเทียบกับองค์ความรู้ที่สภาวิศวกรกำหนด (Curriculum Mapping)

ตารางการเทียบองค์ความรู้ สาขาวิศวกรรม (สาขาวิศวกรรมโยธา)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระยา

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรกำหนด	เนื้อหาวิชาที่เทียบกับองค์ความรู้	ชื่อวิชา	ภาระ (หน่วยกิต/ชั่วโมง)
๑. องค์ความรู้พื้นฐาน ทางวิทยาศาสตร์ ๑.๑ ฟิสิกส์	การเคลื่อนที่แบบเปลี่ยนตำแหน่งใน ๑ และ ๒ มิติ การเคลื่อนที่แบบหมุน งาน และพลังงาน กลศาสตร์ของอนุภาค แข็งแกร่ง สมบัติของสสาร กลศาสตร์ของของไหล การสั่นสะเทือนและเสียง ระบบเลนส์ ทฤษฎีคลื่นของแสง ความร้อนและระบบก๊าซอุดมคติ เทอร์โมไดนามิกส์และกลจักรความร้อน ทฤษฎีจลน์ ไฟฟ้าสถิต ประจุไฟฟ้าและแรงทางไฟฟ้า เวกเตอร์สนามไฟฟ้าจากประจุไฟฟ้าบนตัวนำแบบต่างๆ การหาสนามไฟฟ้าจากกฎของเกาส์ ศักย์ไฟฟ้า ความจุไฟฟ้าและสารไดอิเล็กทริก กระแสไฟฟ้าและความต้านทาน วงจรไฟฟ้ากระแสตรง สารแม่เหล็ก และแหล่งกำเนิดสนามแม่เหล็ก เวกเตอร์สนามแม่เหล็กและกฎของฟาราเดย์ แหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน	๒๔๔๑๐๘ หลักฟิสิกส์ (Principle of Physics)	๓(๒-๓-๖)
๑.๒ เคมี	สสารและการวัด โครงสร้างอะตอม ระบบพีริออดิก ธาตุเรดิโอแอคทีฟ	๒๔๒๑๐๓	๓(๒-๓-๖)

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรกำหนด	เนื้อหาวิชาที่เทียบกับองค์ความรู้	ชื่อวิชา	ภาระ (หน่วยกิต/ชั่วโมง)
	อโลหะ โลหะทรานซิชัน พันธะเคมีและโครงสร้างโมเลกุล ปริมาณสารสัมพันธ์ ปฏิกิริยาเคมี ก๊าซ ของแข็ง ของเหลว สารละลาย สมดุลเคมี กรด-เบส เคมีไฟฟ้า	ความรู้พื้นฐานทางเคมี (Fundamental of Chemistry)	
๑.๓ คณิตศาสตร์เชิง วิศวกรรม	ลิมิต ความต่อเนื่อง อนุพันธ์ และการประยุกต์อนุพันธ์ ปริพันธ์ของฟังก์ชันตัวแปรเดียว เทคนิคการหาปริพันธ์และการประยุกต์ พีชคณิตของเวกเตอร์ในสามมิติ เส้น ระนาบ ผิวในปริภูมิ สามมิติ แคลคูลัสเบื้องต้นของฟังก์ชันค่าจริงหลายตัวแปรและการประยุกต์ เมทริกซ์และระบบสมการเชิงเส้น	๒๔๑๑๕๓ คณิตศาสตร์ วิศวกรรม (Engineering Mathematics)	๓(๒-๒-๕)
๑.๔ สถิติและความ น่าจะเป็น	ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม ค่าความคาดหวัง การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและต่อเนื่อง เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง การอนุมานทางสถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอยและสหสัมพันธ์ และการประยุกต์ใช้งานทางวิศวกรรม	๒๔๓/๑๐๘ สถิติพื้นฐานและ ความน่าจะเป็น (Basic Statistics and Probability)	๓(๓-๐-๖)
๒. องค์ความรู้พื้นฐาน ทางวิศวกรรม ๒.๑ ความเข้าใจใน แบบวิศวกรรม	การฉายภาพออร์โทกราฟฟิกส์ การเขียนภาพออร์โทกราฟฟิกส์ และการเขียนภาพพิกทอเรียล การบอกขนาดและความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับ การเขียนภาพตัด การเขียนภาพช่วย และภาพแผ่นคลิ การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การเขียนแบบ	๒๖๓๑๐๔ เขียนแบบวิศวกรรม โยธา (Civil Engineering Drawing)	๓(๒-๓-๖)

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรกำหนด	เนื้อหาวิชาที่เทียบกับองค์ความรู้	ชื่อวิชา	ภาระ (หน่วยกิต/ชั่วโมง)
	และรายการประกอบแบบในงาน วิศวกรรมโยธา		
๒.๒ วัสดุวิศวกรรม	<p>ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง คุณสมบัติ กระบวนการผลิต และการ ประยุกต์ใช้กลุ่มวัสดุที่สำคัญทาง วิศวกรรม โลหะ พอลิเมอร์ เซรามิก และวัสดุผสม แผนภูมิสมดุลเฟสและ การแปลความหมาย คุณสมบัติทางกล และความเสถียร สภาพของวัสดุ พฤติกรรมและคุณสมบัติพื้นฐานของ วัสดุทางวิศวกรรมโยธา การตรวจสอบ และการทดสอบเหล็กและเหล็กเสริม ไม้ อิฐ ยางมะตอย และชิ้นส่วนโครงสร้าง สำเร็จรูป การปฏิบัติทดสอบวัสดุตาม มาตรฐานสากลและการรายงาน คุณสมบัติของวัสดุ</p> <p>ประวัติ การผลิต สมบัติทางเคมี และ ประเภทของปูนซีเมนต์ ปฏิกิริยาไฮเดร ชัน สมบัติของมวลรวม สารเคมีผสมเพิ่ม คอนกรีตสด การทำงานเกี่ยวกับ คอนกรีต การบ่มคอนกรีต กำลังของ คอนกรีต การออกแบบส่วนผสม คอนกรีต การควบคุมคุณภาพ คอนกรีต ผสมเสร็จเชิงพาณิชย์ในปัจจุบัน มวล รวมรีไซเคิลในคอนกรีต ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับวัสดุประสานทดแทนซีเมนต์ และการทดสอบปูนซีเมนต์ มวลรวม และคอนกรีตตามมาตรฐาน</p>	<p>๒๖๓๒๐๓/ คุณสมบัติ และ พฤติกรรมของวัสดุ วิศวกรรม (Properties and Behaviors of Engineering Materials)</p> <p>๒๖๓๒๑๖ คอนกรีตเทคโนโลยี (Concrete Technology)</p>	<p>๓(๒-๓-๖)</p> <p>๓(๒-๓-๖)</p>

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรกำหนด	เนื้อหาวิชาที่เทียบกับองค์ความรู้	ชื่อวิชา	ภาระ (หน่วยกิต/ชั่วโมง)
๒.๓ คอมพิวเตอร์ โปรแกรม	ผังมโนภาพ ตรรกะและขั้นตอนพื้นฐาน เพื่อการเขียนโปรแกรม การวิเคราะห์ ปัญหากระบวนการในการหาคำตอบ ผลลัพธ์ที่ต้องการ การวางแผนและ ออกแบบการเขียนโปรแกรมโดยใช้ผัง งานและรหัสเทียม	๒๒๖๑๑๑ หลักการแก้ปัญหา และเขียนโปรแกรม (Principles of Problem Solving and Programming)	๒(๑-๒-๓)
๒.๔ กลศาสตร์วิศวกรรม	ผลลัพธ์ของระบบแรง สมดุลของ อนุภาคและวัตถุแข็งเกร็ง เสถียรภาพ ของโครงสร้าง การวิเคราะห์โครงข้อ หมุน การวิเคราะห์แรงแผ่กระจายบน คาน ความเสียดทาน จุดเซ็นทรอยด์ โมเมนต์ความเฉื่อย พลศาสตร์เบื้องต้น	๒๖๓๑๐๑ สถิตยศาสตร์ วิศวกรรม (Engineering Statics)	๓(๓-๐-๖)
๒.๕ วิศวกรรมสำรวจ	หลักการงานสำรวจ เครื่องมือในงาน สำรวจ งานระดับ หลักการและการ ประยุกต์ใช้กล้องวัดมุม การวัด ระยะทางและทิศทาง ความคลาด เคลื่อนในงานสำรวจ ความคลาด เคลื่อนที่ยอมรับได้ การปรับแก้ข้อมูล การคำนวณมุมแบริงส์และแอทซิมัท งานวงรอบ ระบบพิกัด การสำรวจรังวัด แผนที่ภูมิประเทศ เส้นชั้นความสูง พื้นที่ และปริมาตร การเขียนแผนที่ ปฏิบัติงานสำรวจพื้นฐาน	๒๖๓๑๐๖ การสำรวจ (Surveying)	๓(๒-๓-๖)
๒.๖ ธรณีวิทยา	หินและแร่ วัฏจักรของหิน และ กระบวนการผุพัง โครงสร้างหิน แผนที่ ภูมิประเทศและแผนที่ธรณีวิทยา งาน สนามของหิน แร่ และโครงสร้างทาง ธรณีวิทยา การกำเนิดดิน การจำแนก ดินทางวิศวกรรม คุณสมบัติทางดัชนี การบดอัดดิน การซึมผ่านและการไหล	๒๖๓๓๓๑ ปฐพีกลศาสตร์ (Soil Mechanics)	๔(๓-๓-๘)

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรกำหนด	เนื้อหาวิชาที่เทียบกับองค์ความรู้	ชื่อวิชา	ภาระ (หน่วยกิต/ชั่วโมง)
	<p>ของน้ำในดิน หลักการเกี่ยวกับ ความ เค้นประสิทธิผลในดิน การกระจายของ ความเค้น คุณสมบัติในการต้านทาน แรงเฉือนของดิน ทฤษฎีการอัดตัวคาย น้ำ การเจาะสำรวจดิน การทดสอบ คุณสมบัติพื้นฐานของดิน การทดสอบ การบดอัด การทดสอบค่าความ หนาแน่นในสนาม ซีบีอาร์ การทดสอบ ความสามารถในการให้น้ำซึมผ่าน การ ทดสอบกำลังรับเฉือนของดินใน ห้องปฏิบัติการ การทดสอบการอัดตัว คายน้ำ</p>		
<p>๓. องค์ความรู้เฉพาะ ทางวิศวกรรม ๓.๑ กลุ่มที่ ๑ วิศวกรรมโครงสร้าง (Structural Engineering) มีความรู้ด้านวัสดุที่ใช้ ในงานก่อสร้าง สามารถวิเคราะห์ โครงสร้าง ออกแบบ โครงสร้าง ภายใต้แรง กระทำในรูปแบบต่างๆ อาทิ แรงโน้มถ่วงของ โลก แรงลม แรง แผ่นดินไหว และอื่นๆ</p>	<p>แรง ความเค้น ความเครียด ความสัมพันธ์ระหว่างความเค้นและ ความเครียด กฎของฮุก อัตรา ส่วนปัวซอง ความเค้นเนื่องจากอุณหภูมิ แรงบิด ชิ้นส่วนรับแรงอัดและแรงดึง แผนภาพแรงเฉือนและโมเมนต์ดัด ความเค้นในคาน การแอนตัวของคาน ความเค้นรวม วงกลมของมอร์ การโก่ง เดาะของเสา</p> <p>พื้นฐานการวิเคราะห์โครงสร้าง ระบบ โครงสร้าง แรงกระทำบนโครงสร้าง แรงลมและแรงแผ่นดินไหว แรง ปฏิกิริยาที่ฐานรองรับ การจำแนก โครงสร้าง แรงภายในโครงสร้างดีเทอร์ มิเนทสติกส์ เส้นอิทธิพลสำหรับ</p>	<p>๒๖๓๒๑๑ กำลังวัสดุ (Strength of Materials)</p> <p>๒๖๓๒๑๓ การวิเคราะห์ โครงสร้าง ๑ (Structural Analysis I)</p>	<p>๓(๓-๐-๖)</p> <p>๓(๓-๐-๖)</p>

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรกำหนด	เนื้อหาวิชาที่เทียบกับองค์ความรู้	ชื่อวิชา	ภาระ (หน่วยกิต/ชั่วโมง)
	โครงสร้างดีเทอร์มิเนท การโก่งของ โครงสร้างดีเทอร์มิเนทด้วยวิธี เรขาคณิต งานสมมติ พลังงาน ความเครียด		
	หลักการในการวิเคราะห์โครงสร้าง อินดีเทอร์มิเนท วิธีเปลี่ยนรูปร่าง สอดคล้อง สมการสามโมเมนต์ วิธี พลังงาน วิธีมุมหมุนและระยะโก่ง วิธี กระจายโมเมนต์ การวิเคราะห์แบบ เมตริกซ์เบื้องต้น พลศาสตร์โครงสร้าง เบื้องต้น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์โครงสร้าง	๒๖๓๒๑๔ การวิเคราะห์ โครงสร้าง ๒ (Structural Analysis II)	๓(๓-๐-๖)
	น้ำหนักบรรทุก แรงโน้มถ่วงของโลก แรงลม แรงแผ่นดินไหว การรับแรงอัด แรงดัด แรงเฉือน แรงบิด แรงยึดเหนี่ยว และปฏิสัมพันธ์ ระหว่างแรง การ ออกแบบชิ้นส่วนโครงสร้างคอนกรีต เสริมเหล็กโดยวิธีหน่วยแรงใช้งานและ วิธีกำลังประลัย การเสริมเหล็ก โครงสร้างรับแรงแผ่นดินไหว การฝึก ปฏิบัติออกแบบโครงสร้างอาคาร คอนกรีตเสริมเหล็ก เตรียมรายการ คำนวณ จัดทำแบบโครงสร้าง	๒๖๓๓๑๗ การออกแบบ คอนกรีตเสริมเหล็ก (Reinforced Concrete Design)	๔(๓-๓-๔)
	การวิเคราะห์ และการออกแบบ โครงสร้างไม้และเหล็ก องค์อาคารรับ แรงดึงและแรงอัด คาน เสาคาน คาน วัสดุผสม รอยต่อ โครงสร้างชั่วคราว แบบหล่อ วิธีหน่วยแรงใช้งานและวิธีตัว	๒๖๓๓๑๘ การออกแบบ โครงสร้างไม้และ เหล็ก (Timber and Steel	๔(๓-๓-๔)

องค์ความรู้ที่สภาวิศวกรกำหนด	เนื้อหาวิชาที่เทียบกับองค์ความรู้	ชื่อวิชา	ภาระ (หน่วยกิต/ชั่วโมง)
	คุณความดีด้านงานและหน้าที่บรรทุก การปฏิบัติออกแบบโครงสร้างไม้และ เหล็ก เตรียมรายการคำนวณ และ จัดทำแบบก่อสร้าง	Structures Design)	
<p>๓.๒ กลุ่มที่ ๒ วิศวกรรมกรรมการก่อสร้าง และการจัดการ (Construction Engineering and Management) มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ อุตสาหกรรมก่อสร้าง แนวคิดและหลักการ ของ เศรษฐศาสตร์ วิศวกรรม การบริหาร โครงการ เทคโนโลยี เพื่อการก่อสร้างและ การจัดการ และ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>แนวคิดและหลักการของเศรษฐศาสตร์ วิศวกรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้องใน งาน ก่อสร้าง รายได้หรือผลประโยชน์ของ โครงการ ต้นทุนของโครงการ การ วิเคราะห์การลงทุนโครงการ รายงาน การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ</p> <p>แนวคิดและหลักการของการบริหาร โครงการ การจัดทำและส่งมอบ โครงการ องค์กรในงานก่อสร้าง การ วางแผนโครงการ สายงานวิกฤติ (ซีพีเอ็ม) การจัดการทรัพยากร การตรวจวัด ความก้าวหน้า เครื่องจักรกลในงาน ก่อสร้าง ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ระบบคุณภาพ</p> <p>เทคนิคการก่อสร้างและการควบคุม งานสำหรับงานคอนกรีต งานคอนกรีต เสริมเหล็ก และงานเหล็กรูปพรรณ บทบาทและคุณสมบัติของผู้ควบคุม งานก่อสร้าง การตรวจงานให้เป็นไป ตามรูปแบบและรายละเอียดการ ก่อสร้าง การทำรายงานการก่อสร้าง กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างอาคาร สาธารณะ คอนกรีตอัดแรงหล่อ</p>	<p>๒๖๓๓๕๕</p> <p>การศึกษาคือ ความเป็นไปได้ของ โครงการก่อสร้าง (Feasibility Study for Construction Project)</p> <p>๒๖๓๔๕๒</p> <p>การบริหารงาน ก่อสร้าง (Construction Management)</p> <p>๒๖๓๔๕๙</p> <p>เทคนิคก่อสร้างและ การควบคุม เทคนิคก่อสร้างและ การควบคุม (Construction Techniques and Supervision)</p>	<p>๒(๑-๓-๔)</p> <p>๓(๓-๐-๖)</p> <p>๒(๒-๐-๔)</p>

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรกำหนด	เนื้อหาวิชาที่เทียบกับองค์ความรู้	ชื่อวิชา	ภาระ (หน่วยกิต/ชั่วโมง)
	สำเร็จรูป ป้ายโฆษณา อัดฉัตร เสาร์ รับส่งสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์		
<p>๓.๓ กลุ่มที่ ๓ วิศวกรรมขนส่ง (Transportation Engineering)</p> <p>มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการขนส่งคนและสินค้า ความรู้เบื้องต้นในการออกแบบทางกายภาพของระบบขนส่ง การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนเดินเท้าและจักรยาน ระบบขนส่งสาธารณะ การเชื่อมต่อระหว่างการขนส่งหลายรูปแบบและวิศวกรรมการทาง</p>	<p>องค์ประกอบหลักและลักษณะเฉพาะของระบบขนส่ง หลักการพื้นฐานของวิศวกรรมขนส่งและการวางแผนการขนส่ง แนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบทางกายภาพของระบบขนส่ง การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนเดินเท้าและจักรยาน การตรวจสอบและอำนวยความสะดวกการใช้ระบบขนส่งสาธารณะและท่าเรือ การเชื่อมต่อการขนส่งหลายรูปแบบ หลักการเบื้องต้นของระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน</p> <p>พัฒนาการของถนน ขั้นตอนการดำเนินการดำเนินงานทาง การวางแผนงานทาง การสำรวจเส้นทาง การออกแบบทางเรขาคณิตของทาง องค์ประกอบของโครงสร้างถนน การออกแบบและการระบายน้ำของผิวทาง การวิเคราะห์ตัวแปรด้านการจราจร การออกแบบระบบสัญญาณไฟจราจร การควบคุมและเทคนิคการก่อสร้างถนนและสะพาน ความเสียหายและการบำรุงรักษาผิวทาง</p>	<p>๒๖๓๒๔๑ วิศวกรรมขนส่ง Transportation Engineering</p> <p>๒๖๓๓๔๒ วิศวกรรมการทาง Highway Engineering</p>	<p>๓(๓-๐-๖)</p> <p>๓(๒-๓-๖)</p>
<p>๓.๔ กลุ่มที่ ๔ วิศวกรรมแหล่งน้ำ (Water Resources Engineering)</p>	<p>คุณสมบัติของของไหล ของไหลสถิตย์ การเคลื่อนที่ของของไหล สมการการไหลต่อเนื่อง สมการพลังงาน โมเมนต์ตัมและแรงในการเคลื่อนที่ของของไหล</p>	<p>๒๖๓๓๓/๑ กลศาสตร์ของไหล Fluid Mechanics</p>	<p>๔(๓-๓-๔)</p>

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรกำหนด	เนื้อหาวิชาที่เทียบกับองค์ความรู้	ชื่อวิชา	ภาระ (หน่วยกิต/ชั่วโมง)
<p>มีความสามารถในการวิเคราะห์กลศาสตร์ของไหล มีความรู้ด้านอุทกวิทยา ออกแบบงานด้านวิศวกรรมชลศาสตร์และแหล่งน้ำ</p>	<p>การวิเคราะห์มิติและความคล้ายคลึงของการไหลของของไหล การไหลคงที่แบบไม่ยุบในท่อ ทางน้ำเปิดเบื้องต้น พื้นฐานการไหลแบบไม่คงที่ การวัดของไหลและเครื่องมีวัด ปฏิบัติการทดลองเพื่อศึกษาหลักการของกลศาสตร์ของไหลของไหลสถิต การไหลผ่านท่อและทางน้ำเปิด การวัดการไหลในท่อและทางน้ำเปิด</p> <p>อุทกวิทยาเบื้องต้น วัฏจักรของน้ำ ภูมิอากาศกับอุทกวิทยา น้ำจากอากาศ กระบวนการตกและการกักขังบนผิวดิน การระเหย การคายน้ำ และการคายระเหย การสูญเสียน้ำผิวดินและการซึม น้ำท่าและการวัดน้ำท่า ไฮโดรกราฟ กราฟหนึ่งหน่วยน้ำท่า การเคลื่อนตัวของน้ำหลาก การวิเคราะห์ความถี่ของน้ำหลาก ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำฝนและน้ำท่า น้ำใต้ดินเบื้องต้น การตกตะกอนในทางน้ำ ความน่าจะเป็นในงานอุทกวิทยา การประยุกต์ใช้อุทกวิทยา</p>	<p>๒๖๓๒๓/๓ หลักอุทกวิทยา Principles of Hydrology</p>	<p>๓(๓-๐-๖)</p>
	<p>การประยุกต์หลักการของของไหลเพื่อออกแบบและการดำเนินงานด้านวิศวกรรมชลศาสตร์ การออกแบบอ่างเก็บน้ำ เขื่อน ฝายและโครงสร้างกักน้ำทางระบายน้ำล้น อาคารประกอบต่างๆ ของเขื่อน การวิเคราะห์ระบบท่อและการออกแบบท่อส่งน้ำ การไหลในน้ำเปิด ระบบชลประทาน การจัดการน้ำ</p>	<p>๒๖๓๓๓/๕ วิศวกรรม ชลศาสตร์ Hydraulic Engineering</p>	<p>๓(๓-๐-๖)</p>

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรกำหนด	เนื้อหาวิชาที่เทียบกับองค์ความรู้	ชื่อวิชา	ภาระ (หน่วยกิต/ชั่วโมง)
	ทวมและระบบระบายน้ำ แรงน้ำ กระแทก เครื่องสูบน้ำและกังหันน้ำ แบบจำลองชลศาสตร์		
<p>๓.๕ กลุ่มที่ ๕ วิศวกรรมเทคนิคธรณี (Geotechnical Engineering)</p> <p>มีความรู้พื้นฐานในการ วิเคราะห์สมบัติของดิน ในทางวิศวกรรม วิเคราะห์การวิบัติของ ดินและแนวทางการ แก้ไข สามารถเลือกใช้ วิธีการออกแบบฐาน รากและระบบป้องกันดิน</p>	<p>หินและแร่ วัฏจักรของหินและ กระบวนการผุพัง โครงสร้างหิน แผนที่ ภูมิประเทศและแผนที่ธรณีวิทยา งาน สนามของหิน แร่ และโครงสร้างทาง ธรณีวิทยา การกำเนิดดิน การจำแนก ดินทางวิศวกรรม คุณสมบัติทางดัชนี การบดอัดดิน การซึมผ่านและการไหล ของน้ำในดิน หลักการเกี่ยวกับ ความ เค้นประสิทธิผลในดิน การกระจายของ ความเค้น คุณสมบัติในการต้านทาน แรงเฉือนของดิน ทฤษฎีการอัดตัวคายน้ำ การเจาะสำรวจดิน การทดสอบ คุณสมบัติพื้นฐานของดิน การทดสอบ การบดอัด การทดสอบค่าความหนาแน่น ในสนาม ซีบีอาร์ การทดสอบความ สามารถในการให้น้ำซึมผ่าน การทดสอบ กำลังรับน้ำหนักของดินในห้องปฏิบัติการ การทดสอบการอัดตัวคายน้ำ</p>	<p>๒๖๓๓๓๑ ปฐพีกลศาสตร์ (Soil Mechanics)</p>	<p>๔(๓-๓-๔)</p>
	<p>การสำรวจใต้ดิน กำลังแบกทานของ ฐานราก การออกแบบฐานรากตื้นและ ฐานรากเสาเข็ม การวิเคราะห์การทรุด ตัวของฐานราก ปัญหาเกี่ยวกับแรงดัน ดิน โครงสร้างกันดินและกำแพงกันดิน แบบเข็มพีต การปรับปรุงดินเบื้องต้น การขุดดินแบบเปิดจากผิวและการขุด ดินแบบค้ำยัน เสถียรภาพของลาดดิน การฝีกหัดออกแบบ</p>	<p>๒๖๓๓๓๓ วิศวกรรมฐานราก Foundation Engineering</p>	<p>๓(๒-๓-๖)</p>

๒. ตารางแสดงผู้สอนในแต่ละองค์ความรู้

ตารางการเทียบองค์ความรู้ สาขาวิศวกรรม (สาขาวิศวกรรมโยธา)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระยา

สำหรับผู้เข้าศึกษาปีการศึกษา ๒๕๖๕ – ๒๕๖๙

สาระการเรียนรู้ของแต่ละวิชา	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
<p>๑.๑ ฟิสิกส์</p> <p>๒๔๔๑๐๘ หลักฟิสิกส์ (Principle of Physics) ๓(๒-๓-๖)</p>	<p>๑. ดร.นิยม ไช่สิทธิ์ วท.ด. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม. (ฟิสิกส์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประสบการณ์สอน ๑๒ ปี</p> <p>๒. ดร.สมฤทธิ อุ่นอ้าย วท.ด. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยมหิดล วท.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประสบการณ์สอน ๘ ปี</p>
<p>๑.๒ เคมี</p> <p>๒๔๒๑๐๓ ความรู้พื้นฐานทางเคมี (Fundamental of Chemistry) ๓(๒-๓-๖)</p>	<p>๑. ผศ.ดร.รักษกุล แก่นเรณู วท.ด. (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม. (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประสบการณ์สอน ๑๒ ปี</p>
<p>๑.๓ คณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรม</p>	

สาระการเรียนรู้ของแต่ละวิชา	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
<p>๒๔๑๑๕๓ คณิตศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Mathematics) ๓(๒-๒-๕)</p>	<p>๑. ผศ.ดร.กวรรณิการ์ ขาพิงสน ปร.ด. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล วท.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร ประสบการณ์สอน ๑๘ ปี</p> <p>๒. ผศ.ดร.กมลรัตน์ แนนมณี วท.ด. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร วท.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร ประสบการณ์สอน ๑๙ ปี</p> <p>๓. ดร.สีปกุล กาญจนสุกร วท.ด. (คณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการ คณนา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วท.ม. (วิทยาการคณนา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ค.บ. (มัธยมศึกษา วิชาเอกคณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประสบการณ์สอน ๑๕ ปี</p>
<p>๑.๕ สถิติและความน่าจะเป็น ๒๔๓/๑๐๘ สถิติพื้นฐานและความน่าจะเป็น (Basic Statistics and Probability) ๓(๓-๐-๖)</p>	<p>๑. ดร.ปิยดา พฤกส์สวัสดิ์สินนท์ ปร.ด. (สถิติ) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ วท.ม. (สถิติประยุกต์) วท.บ. (คณิตศาสตร์) ประสบการณ์สอน ๑๕ ปี</p>
<p>๒.๑ ความเข้าใจในแบบวิศวกรรม</p>	

สาระการเรียนรู้ของแต่ละวิชา	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
<p>๒๖๓๑๐๔ เขียนแบบวิศวกรรมโยธา (Civil Engineering Drawing) ๓(๒-๓-๖)</p>	<p>๑. ดร.ขวัญสิรินภา ณะวงศ์ D.Eng. (Water Engineering and Management) Asian Institute of Technology M.Eng. (Water Engineering and Management) Asian Institute of Technology วศ.บ. (วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประสบการณ์สอน ๘ ปี</p> <p>๒. ดร.อนุจิตร ภูมิพันธ์ ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประสบการณ์สอน ๑๐ ปี</p>
<p>๒.๒ วัสดุวิศวกรรม ๒๖๓๒๐๓ คุณสมบัติและพฤติกรรมของวัสดุ วิศวกรรม (Properties and Behaviors of Engineering Materials) ๓(๒-๓-๖)</p>	<p>๑. อาจารย์วรจักร จันทน์แ้วน วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประสบการณ์สอน ๓ ปี</p> <p>๒. ดร.ปาลีณี สุमितสุวรรณค์ Ph.D. (Civil Engineering) University of Texas at Arlington, USA M.Sc. (Transport Engineering and Operations) Newcastle University, UK วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)</p>

สาระการเรียนรู้ของแต่ละวิชา	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
	<p>มหาวิทยาลัยรัตนนคร</p> <p>ประสบการณ์สอน ๑๔ ปี</p> <p>๓. ดร.ธีระพจน์ ศุภวิริยะกิจ</p> <p>Ph.D. Civil Engineering</p> <p>สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร</p> <p>มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์</p> <p>วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)</p> <p>มหาวิทยาลัยเชียงใหม่</p> <p>วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)</p> <p>มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต</p> <p>วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)</p> <p>มหาวิทยาลัยเชียงใหม่</p> <p>ประสบการณ์สอน ๑๖ ปี</p>
<p>๒๖๓๒๑๖ คอนกรีตเทคโนโลยี</p> <p>(Concrete Technology)</p> <p>๓(๒-๓-๖)</p>	<p>๑. ผศ.ดร.ปิยพงษ์ สุวรรณมณีโชติ</p> <p>D.Eng. (Civil Engineering)</p> <p>Nagoya University, Japan</p> <p>วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)</p> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี</p> <p>วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)</p> <p>มหาวิทยาลัยรัตนนคร</p> <p>ประสบการณ์สอน ๑๑ ปี</p> <p>๒. ผศ.ดร.วรเทพ แซ่ล่อง</p> <p>ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา)</p> <p>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์</p> <p>วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)</p> <p>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์</p> <p>วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)</p> <p>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์</p> <p>ประสบการณ์สอน ๒ ปี ๕ เดือน</p> <p>๓. ดร.ปาลีณี สุमितสุวรรณค์</p>

สาระการเรียนรู้ของแต่ละวิชา	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
	Ph.D. (Civil Engineering) University of Texas at Arlington, USA M.Sc. (Transport Engineering and Operations) Newcastle University, UK วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร ประสบการณ์สอน ๑๔ ปี
๒.๓ คอมพิวเตอร์โปรแกรม ๒๒๖๑๑๑ หลักการแก้ปัญหาและเขียนโปรแกรม (Principles of Problem Solving and Programming) ๒(๑-๒-๓)	๑. ดร.ต่อศักดิ์ สุนทรพันธุ์ ปริญญาโท (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร ประสบการณ์สอน ๑๑ ปี
๒.๔ กลศาสตร์วิศวกรรม ๒๖๓๑๐๑ สถิตยศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Statics) ๓(๓-๐-๖)	๑. ผศ.ดร.วรเทพ แซ่ล้ง ปริญญาโท (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประสบการณ์สอน ๒ ปี ๕ เดือน ๒. ผศ.ดร. สมบูรณ์ เชื้อเงิน วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประสบการณ์สอน ๑๕ ปี

สาระการเรียนรู้ของแต่ละวิชา	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
	<p>๓. ดร.ฉพล ศรีศักดิ์ดา D.Eng. (Transportation Engineering) Nihon University, Japan. วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประสบการณ์สอน ๔ ปี</p>
<p>๒.๕ วิศวกรรมสำรวจ ๒๖๓๑๐๖ การสำรวจ (Surveying) ๓(๒-๓-๖)</p>	<p>๑. อาจารย์ธนภุต เทพอุโมงค์ วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยพะเยา วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยพะเยา ประสบการณ์สอน ๒ ปี ๑ เดือน</p>
<p>๒.๖ ธรณีวิทยา ๒๖๓๓๓๑ ภูมิพิภพศาสตร์ (Soil Mechanics) ๔(๓-๓-๘)</p>	<p>๑. รศ.ดร.ธนกร ชมภูรัตน์ วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประสบการณ์สอน ๑๒ ปี</p> <p>๒. ผศ.ดร.สุริยาวุธ ประอ้าย Ph.D. (Civil Engineering) Université de Grenoble, France M๒ (Mécanique Energétique et Ingenierie) Joseph Fourier Université, France วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)</p>

สาระการเรียนรู้ของแต่ละวิชา	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
	<p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมชลประทาน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประสบการณ์สอน ๑๐ ปี</p>
<p>๓. องค์ความรู้เฉพาะทางวิศวกรรม ๓.๑ กลุ่มที่ ๑ วิศวกรรมโครงสร้าง (Structural Engineering) ๒๖๓๒๑๑ กำลังวัสดุ (Strength of Materials) ๓(๓-๐-๖)</p>	<p>๑. ผศ.ดร.ปิยพงษ์ สุวรรณมณีโชติ D.Eng. (Civil Engineering) Nagoya University, Japan วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร ประสบการณ์สอน ๑๑ ปี</p> <p>๒. ผศ.ดร.วรเทพ แซ่ล่อง ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประสบการณ์สอน ๒ ปี ๕ เดือน</p> <p>๓. ผศ.ดร. สมบูรณ์ เชื้องฉิน วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประสบการณ์สอน ๑๕ ปี</p>
๒๖๓๒๑๓ การวิเคราะห์ โครงสร้าง ๑	๑. ผศ.ดร.วรเทพ แซ่ล่อง

สาระการเรียนรู้ของแต่ละวิชา	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
(Structural Analysis I) ๓(๓-๐-๖)	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประสบการณ์สอน ๒ ปี ๕ เดือน ๒. ผศ.ดร. สมบูรณ์ เชื้อขนิณ วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประสบการณ์สอน ๑๕ ปี ๓. ดร.ธีระพจน์ ศุภวิริยะกิจ Ph.D. Civil Engineering สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประสบการณ์สอน ๑๖ ปี
๒๖๓๒๑๔ การวิเคราะห์โครงสร้าง ๒ (Structural Analysis II) ๓(๓-๐-๖)	๑. ผศ.ดร.วรเทพ แซ่ล่อง ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)

สาระการเรียนรู้ของแต่ละวิชา	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
	<p>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประสบการณ์สอน ๒ ปี ๕ เดือน</p> <p>๒. ผศ.ดร. สมบูรณ์ เชื้องฉิน วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประสบการณ์สอน ๑๕ ปี</p> <p>๓. ดร.ธีระพงษ์ ศุภวิริยะกิจ Ph.D. Civil Engineering สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประสบการณ์สอน ๑๖ ปี</p> <p>๔. รศ.ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุภาพ Ph.D. (Civil Engineering) University of Colorado at Boulder, USA M.Sc. (Civil Engineering) University of Colorado at Boulder, USA วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประสบการณ์สอน ๑๖ ปี</p>
๒๖๓๓๑๓/ การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	๑. รศ.ดร.ปรีดา ไชยมหาวัน

สาระการเรียนรู้ของแต่ละวิชา	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
(Reinforced Concrete Design) ๔(๓-๓-๘)	ปร.ด. (วิศวกรรมศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประสบการณ์สอน ๑๕ ปี ๒. ผศ.ดร. สมบูรณ์ เชียงฉิน วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประสบการณ์สอน ๑๕ ปี ๓. อาจารย์วรจักร จันทร์แว่น วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประสบการณ์สอน ๓ ปี
๒๖๓๓๑๘ การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก (Timber and Steel Structures Design) ๔(๓-๓-๘)	๑. รศ.ดร.ปรีดา ไชยมหาวัน ปร.ด. (วิศวกรรมศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประสบการณ์สอน ๑๕ ปี
๓.๒ กลุ่มที่ ๒	

สาระการเรียนรู้ของแต่ละวิชา	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
<p>วิศวกรรมการก่อสร้างและการจัดการ (Construction Engineering and Management)</p> <p>๒๖๓๓๕๕ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการก่อสร้าง (Feasibility Study for Construction Project)</p> <p>๒(๑-๓-๕)</p>	<p>๑. ผศ.ดร.อภิชาติ บัวกล้า ปร.ด. (โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน) มหาวิทยาลัยนเรศวร วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร วศ.บ. (วิศวกรรมก่อสร้าง) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯลาดกระบัง ประสบการณ์สอน ๘ ปี</p>
<p>๒๖๓๔๕๒ การบริหารงานก่อสร้าง (Construction Management)</p> <p>๓(๓-๐-๖)</p>	<p>๑. ผศ.ดร.อภิชาติ บัวกล้า ปร.ด. (โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน) มหาวิทยาลัยนเรศวร วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร วศ.บ. (วิศวกรรมก่อสร้าง) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯลาดกระบัง ประสบการณ์สอน ๘ ปี</p>
<p>๒๖๓๔๕๙ เทคนิคก่อสร้างและการควบคุม (Construction Techniques and Supervision)</p> <p>๒(๒-๐-๕)</p>	<p>๑. อาจารย์วรจักร จันทร์แว่น วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประสบการณ์สอน ๓ ปี</p>
<p>๓.๓ กลุ่มที่ ๓ วิศวกรรมขนส่ง (Transportation Engineering)</p> <p>๒๖๓๒๔๑ วิศวกรรมขนส่ง (Transportation Engineering)</p> <p>๓(๓-๐-๖)</p>	<p>๑. ดร.पालินี สุमितสุวรรณค์ Ph.D. (Civil Engineering) University of Texas at Arlington, USA M.Sc. (Transport Engineering and</p>

สาระการเรียนรู้ของแต่ละวิชา	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
	<p>Operations) Newcastle University, UK วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร ประสบการณ์สอน ๑๔ ปี</p> <p>๒. ดร.ณพล ศรีศักดิ์ดา D.Eng. (Transportation Engineering) Nihon University, Japan. วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประสบการณ์สอน ๔ ปี</p>
<p>๒๖๓๓๔๒ วิศวกรรมการทาง (Highway Engineering) ๓(๒-๓-๖)</p>	<p>๑. ดร.ปาลินี สุमितสุวรรณค์ Ph.D. (Civil Engineering) University of Texas at Arlington, USA M.Sc. (Transport Engineering and Operations) Newcastle University, UK วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร ประสบการณ์สอน ๑๔ ปี</p> <p>๒. ดร.ณพล ศรีศักดิ์ดา D.Eng. (Transportation Engineering) Nihon University, Japan. วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประสบการณ์สอน ๔ ปี</p>
<p>๓.๔ กลุ่มที่ ๔ วิศวกรรมแหล่งน้ำ</p>	

สาระการเรียนรู้ของแต่ละวิชา	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
<p>(Water Resources Engineering)</p> <p>๒๖๓๓๓๗/๑ วิศวกรรมศาสตร์ของไหล</p> <p>(Fluid Mechanics)</p> <p>๔(๓-๓-๔)</p>	<p>๑. รศ.กิตติพงษ์ วุฒิจำนงค์</p> <p>M.S. (Irrigation Science)</p> <p>University of California</p> <p>Davis, USA.</p> <p>M.Eng. (Civil Engineering)</p> <p>University of California</p> <p>Davis, USA.</p> <p>ชป.บ.</p> <p>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</p> <p>ประสบการณ์สอน ๕๐ ปี</p> <p>๒. ดร.ขวัญสิรินภา ณะวงศ์</p> <p>D.Eng. (Water Engineering and Management)</p> <p>Asian Institute of Technology</p> <p>M.Eng. (Water Engineering and Management)</p> <p>Asian Institute of Technology</p> <p>วศ.บ. (วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ)</p> <p>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</p> <p>ประสบการณ์สอน ๘ ปี</p> <p>๓. ดร.อนุจิตร ภูมิพันธ์</p> <p>ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา)</p> <p>มหาวิทยาลัยมหาสารคาม</p> <p>วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)</p> <p>มหาวิทยาลัยมหาสารคาม</p> <p>วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)</p> <p>มหาวิทยาลัยมหาสารคาม</p> <p>ประสบการณ์สอน ๑๐ ปี</p>
๒๖๓๒๓/๓ หลักสูตรกฏวิทยา	๑. ดร.ขวัญสิรินภา ณะวงศ์

สาระการเรียนรู้ของแต่ละวิชา	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
(Principles of Hydrology) ๓(๓-๐-๖)	D.Eng. (Water Engineering and Management) Asian Institute of Technology M.Eng. (Water Engineering and Management) Asian Institute of Technology วศ.บ. (วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประสบการณ์สอน ๘ ปี
๒๖๓๓๓/๕ วิศวกรรมชลศาสตร์ (Hydraulic Engineering) ๓(๓-๐-๖)	๑. รศ.กิตติพงษ์ วุฒิจำนงค์ M.S. (Irrigation Science) University of California Davis, USA. M.Eng. (Civil Engineering) University of California Davis, USA. ชป.บ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประสบการณ์สอน ๕๐ ปี ๒. ดร.ขวัญสิรินภา ณะวงศ์ D.Eng. (Water Engineering and Management) Asian Institute of Technology M.Eng. (Water Engineering and Management) Asian Institute of Technology วศ.บ. (วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประสบการณ์สอน ๘ ปี ๓. ดร.อนุจิตร ภูมิพันธ์

สาระการเรียนรู้ของแต่ละวิชา	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
	พร.ต. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประสบการณ์สอน ๑๐ ปี
๓.๕ กลุ่มที่ ๕ วิศวกรรมเทคนิคธรณี (Geotechnical Engineering) ๒๖๓๓๓๑ ปฐพีกลศาสตร์ (Soil Mechanics) ๔(๓-๓-๘)	๑. รศ.ดร.ชนกร ชมภูรัตน์ วศ.ต. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประสบการณ์สอน ๑๒ ปี ๒. ผศ.ดร.สุริยาวุธ ประอ่ำย Ph.D. (Civil Engineering) University of Grenoble, France. M๒ (Mécanique Energétique et Ingénierie) Joseph Fourier Université, France วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมชลประทาน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประสบการณ์สอน ๑๐ ปี
๒๖๓๓๓๓ วิศวกรรมฐานราก (Foundation Engineering) ๔(๓-๓-๘)	๑. รศ.ดร.ชนกร ชมภูรัตน์ วศ.ต. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)

สาระการเรียนรู้ของแต่ละวิชา	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
	<p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)</p> <p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประสบการณ์สอน ๑๒ ปี</p> <p>๒. ผศ.ดร.สุริยาวัช ปรอ้าย Ph.D. (Civil Engineering) Université de Grenoble, France M๒ (Mécanique Energétique et Ingenierie) Joseph Fourier Université, France</p> <p>วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมชลประทาน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประสบการณ์สอน ๑๐ ปี</p>

ส่วนที่ ๕ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และการประกันคุณภาพการศึกษา

๑. ห้องปฏิบัติการ

๑.๑ บัญชีรายการของวัสดุ ครุภัณฑ์และอุปกรณ์การทดลอง

ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ประกอบด้วย

ห้องปฏิบัติการเขียนแบบ

สถานที่ตั้ง กลุ่มอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ห้อง EN4206

อุปกรณ์ โต๊ะเขียนแบบ พร้อมไม้ทิสไลด์ จำนวน 80 ตัว

หัวข้อการเรียนการสอน

ใช้สำหรับการเรียนการสอนรายวิชา ๒๖๓๑๐๔ เขียนแบบวิศวกรรมโยธา

1. อุปกรณ์เขียนแบบและการใช้งาน, ตัวอักษร
2. การเขียนรูปเรขาคณิต
3. การฉายภาพออร์โทกราฟิก
4. การสเก็ตส์ภาพพิกทอเรียล
5. การอ่านภาพออร์โทกราฟิก
6. การให้ขนาด
7. สัญนิยมของการเขียนภาพออร์โทกราฟิก
8. การเขียนภาพตัด และสัญญนิยมของการเขียนภาพตัด
9. การเริ่มใช้งาน AutoCAD และกลุ่มคำสั่งเขียนรูปพื้นฐาน
10. การกำหนดเลเยอร์และการให้ขนาด
11. การเขียนภาพไอโซเมตริกและการให้ขนาด
12. การอ้างอิงภายนอกและการพิมพ์

ภาพอุปกรณ์



ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

สถานที่ตั้ง กลุ่มอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ห้อง EN1301

อุปกรณ์ โต๊ะ-เก้าอี้ พร้อมคอมพิวเตอร์ จำนวน 75 ชุด

หัวข้อการเรียนการสอน

ใช้สำหรับการเรียนการสอนรายวิชา ๒๖๓๑๐๔ เขียนแบบวิศวกรรมโยธา

1. การเริ่มใช้งาน AutoCAD และกลุ่มคำสั่งเขียนรูปพื้นฐาน
2. การกำหนดเลเยอร์และการให้ขนาด
3. การเขียนภาพไอโซเมตริกและการให้ขนาด
4. การเขียนแบบก่อสร้างทางวิศวกรรมโยธา
5. การอ้างอิงภายนอกและการพิมพ์

ภาพอุปกรณ์



ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมชลศาสตร์

สถานที่ตั้ง กลุ่มอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ห้อง EN3101

อุปกรณ์ ประกอบด้วย

โต๊ะชลศาสตร์ 4 ตัว

ชุดทดลองค่าการไหลช่วงเปลี่ยนระหว่งการไหลแบบราบเรียบและปั่นป่วน 1 ชุด

ชุดทดลองการเปรียบเทียบเครื่องมือวัดความดัน 1 ชุด

ชุดทดลองทำความเข้าใจสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำเหนือฝายและอัตราการไหลผ่านฝาย 1 ชุด

ชุดทดลองการศึกษาเสถียรภาพของวัตถุที่ลอยน้ำ 1 ชุด

ชุดทดลองการวัดแรงหมุนเนื่องมาจากแรงดันของเหลวที่กระทำต่อผิวเรียบ 1 ชุด

ชุดทดลองศึกษาวิธีการไหลและการไหลผ่านฝายแบบต่างๆ 1 ชุด

ชุดทดลองการไหลผ่านท่อเวนจูรี 1 ชุด

ชุดวัดอัตราการไหล 1 ชุด

ชุดทดลองการสูญเสียเนื่องจากความเสียดทานแบบต่างๆ ภายในท่อ 1 ชุด

ชุดทดลองการวัดแรงที่เกิดขึ้นจากกระทกของลำน้ำบนแผ่นรองรับที่อยู่กับที่ 1 ชุด

ชุดทดลองเกี่ยวกับการหมุนวนของน้ำ Motor speed control 1 ชุด

ชุดเครื่องมือจำลองทางน้ำเปิด 12 เมตร 1 ชุด

Meter Flow Channel 1 ชุด

เครื่องสูบน้ำ 1 ชุด

Surge Tank 1 ชุด

Pump test 1 ชุด

หัวข้อการทดลอง

ใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชา ๒๖๓๓๓/๑ กลศาสตร์ของไหล (Fluid Mechanics)

1. การสอบเทียบเครื่องมือวัดความดัน
2. แรงดันสถิตกระทำบนพื้นผิวระนาบ
3. เสถียรภาพของวัตถุลอยน้ำ
4. การไหลผ่านมาตรแบบเวนจูรี
5. การไหลผ่านรูและหัวฉีด
6. แรงที่เกิดจากการกระทกฉาก
7. ตัวเลขเรย์โนลด์
8. การสูญเสียจากแรงเสียดทานของการไหลในท่อ
9. การไหลวนแบบบังคับและอิสระ
10. การไหลผ่านฝาย

11. ปั้มน้ำแบบหอยโข่ง
12. การไหลในทางน้ำเปิด

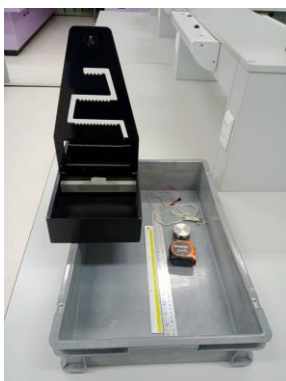
ภาพอุปกรณ์



(1) การสอบเทียบเครื่องมือวัดความดัน



(2) แรงดันสถิตกระทำบนพื้นผิวระนาบ



(3) เสถียรภาพของวัตถุลอยน้ำ



(4) การไหลผ่านมาตรแบบเวนจูรี



(5) การไหลผ่านรูและหัวฉีด



(6) แรงที่เกิดจากการกระแทกฉาก



(7) ตัวเลขเรย์โนลด์



(8) การสูญเสียจากแรงเสียดทานของการไหล
ในท่อ



(9) การไหลวนแบบบังคับและอิสระ



(10) การไหลผ่านฝาย



(11) ปั๊มน้ำแบบหอยโข่ง



(12) การไหลในทางน้ำเปิด

ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสำรวจ

สถานที่ตั้ง กลุ่มอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ห้อง EN3104

อุปกรณ์ ประกอบด้วย

กล้องระดับพร้อมขาตั้ง 7 ชุด

ไม้สตาฟ 14 อัน

เทปวัดระยะทาง 50 ม. 7 ชุด

กล้องวัดมุมอิเล็กทรอนิกส์พร้อมขาตั้ง 1 ชุด

กล้อง Total station พร้อมขาตั้ง 7 ชุด

ปริซึมพร้อมขาตั้ง 14 ชุด

เครื่องหาค่าพิกัดตำแหน่งชนิดพกพา (GPS) 7 ชุด

หัวข้อการทดลอง สำหรับรายวิชา ๒๖๓๒๖๑ การสำรวจ (Surveying)

จัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับหลักการสำรวจ เครื่องมือในงานสำรวจ การวัดมุมและระยะทาง การทำระดับ ความคลาดเคลื่อนในงานสำรวจ การคำนวณข้อมูลและปรับแก้ ความคลาดเคลื่อน งานโครงข่ายสามเหลี่ยม การหมุนอาซิมุท เส้นชั้นความสูง การเก็บรายละเอียด การทำแผนที่ การสำรวจแนวทางเบื้องต้น มีหัวข้อการทดลองดังต่อไปนี้

1. การวัดระยะทางด้วยเทปและการหาความยาวก้าว
2. การใช้กล้องระดับและการวัดสอบกล้องด้วยวิธี Two peg test
3. การหาค่าต่างระดับ
4. การรังวัดระดับสถานีวงรอบ
5. การตั้งกล้องและการใช้กล้องวัดมุม
6. การตรวจสอบสถานะกล้องวัดมุม
7. งานวงรอบ
8. การรังวัดรูปตัดตามแนวยาวและตามขวาง
9. การเขียนเส้นชั้นความสูงและการคำนวณงานดิน
10. การเก็บรายละเอียดภูมิประเทศด้วยกล้อง Total station
11. การเขียนแผนที่ภูมิประเทศ
12. การหาค่าพิกัดตำแหน่งด้วยเครื่อง GPS ชนิดพกพา

ภาพอุปกรณ์



ห้องปฏิบัติการทดสอบคอนกรีต

สถานที่ตั้ง กลุ่มอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ Shop CE

อุปกรณ์ ประกอบด้วย

- เครื่องผสมคอนกรีต 1 เครื่อง
- แบบหล่อคอนกรีตรูปทรงมาตรฐาน 15 ชุด
- เครื่องทดสอบกำลังอัดขนาด 200 ตัน 1 เครื่อง
- ชุดทดสอบการยุบตัวของคอนกรีต 1 ชุด
- อุปกรณ์ผสมคอนกรีต 1 ชุด
- อุปกรณ์ผสมมอร์ตาร์ 1 ชุด
- ชุดทดสอบหาค่าความถ่วงจำเพาะของซีเมนต์ 1 ชุด
- ชุดทดสอบระยะเวลาการก่อกำตัวของซีเมนต์ (Vi cat apparatus) 2 ชุด
- ชุดทดสอบการหาค่าความถ่วงจำเพาะและการดูซึมของมวลรวมละเอียด 1 ชุด
- ชุดทดสอบการหาค่าความถ่วงจำเพาะและการดูซึมของมวลรวมหยาบ 1 ชุด
- ชุดทดสอบการสีกรวดของวัสดุมวลรวม 1 ชุด
- ชุดทดสอบการหาค่าหน่วยน้ำหนักของคอนกรีต 1 ชุด
- ชุดทดสอบกำลังอัดและดัดของคอนกรีต 1 ชุด
- ชุดทดสอบโต๊ะการไหล 1 ชุด
- ชุดทดสอบการจมของลูกบอลเคลลี่ 1 ชุด
- ชุดทดสอบการหาค่าความถ่วงจำเพาะของซีเมนต์ 1 ชุด
- อุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับ ชุดทดสอบกำลังอัดของแท่งซีเมนต์มอร์ตาร์ 1 ชุด
- ชุดทดสอบหาค่าความถ่วงจำเพาะของวัสดุมวลรวมละเอียด 1 ชุด
- ชุดทดสอบหาค่าความถ่วงจำเพาะของวัสดุมวลรวมหยาบ 1 ชุด

หัวข้อการทดลอง

1. การทดสอบหาค่าความถ่วงจำเพาะของซีเมนต์
2. การทดสอบหาขีดจำกัดความชื้นเหลวปกติของซีเมนต์เพส
3. การทดสอบกำลังอัดของมอร์ตาร์
4. การทดสอบหาค่าความถ่วงจำเพาะของวัสดุมวลรวมละเอียด
5. การทดสอบหาค่าความถ่วงจำเพาะของวัสดุมวลรวมหยาบ
6. การทดสอบการสีกรวดของวัสดุมวลรวมโดยเครื่องลอสแองเจลีส์
7. การทดสอบการหาค่าหน่วยน้ำหนักของคอนกรีต
8. การทดสอบการหาค่าการยุบตัวของคอนกรีต
9. การทดสอบระยะเวลาการก่อกำตัวของคอนกรีต

10. การทดสอบโต๊ะการไหล
11. การทดสอบการหาปริมาณวัสดุขนาดเล็กกว่า 75 ไมโครเมตร
12. การทดสอบการวิเคราะห์ขนาดของมวลรวมละเอียดและมวลรวมหยาบ
โดยวิธีร่อนผ่านตะแกรง
13. การทดสอบการจมของลูกบอลเคลลี่
14. การทดสอบกำลังอัดและดัดของคอนกรีต

ภาพอุปกรณ์



(1) ชุดทดสอบค่าความถ่วงจำเพาะของซีเมนต์



(2) ชุดทดสอบขีดจำกัดความชื้นเหลวปกติของ

ซีเมนต์เพส



(3) ชุดทดสอบกำลังอัดของมอร์ตาร์



(4) ชุดทดสอบค่าความถ่วงจำเพาะของวัสดุรวม

รวมละเอียด



(5) ชุดสอบค่าความถ่วงจำเพาะของวัสดุรวมรวม

หยาบ



(6) ชุดทดสอบการสึกหรอของวัสดุรวมรวมโดย

เครื่องลอสแอนเจลีส



(7) ชุดทดสอบหาค่าหน่วยน้ำหนักของคอนกรีต



(8) ชุดทดสอบการหาค่าการยุบตัวของคอนกรีต



(9) ชุดทดสอบเวลาการก่อตัวของคอนกรีต



(10) ชุดทดสอบโตะการไหล



(11) ชุดทดสอบปริมาณวัสดุขนาดเล็กกว่า 75 ไมโครเมตร



(12) ชุดทดสอบการวิเคราะห์ขนาดของมวลรวมละเอียดและหยาบโดยวิธีร้อนผ่านตะแกรง



(13) ชุดทดสอบการจมของลูกบอลเคลลี่



(14) ชุดทดสอบกำลังอัดและดัดของคอนกรีต

ห้องปฏิบัติการทดสอบกำลังวัสดุ

สถานที่ตั้ง กลุ่มอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ Shop CE

อุปกรณ์ ประกอบด้วย

- เครื่องทดสอบเอนกประสงค์ขนาด 100 ตัน (UTM)
- เครื่องทดสอบแรงอัดและแรงดัด 200 ตัน (ใช้ร่วมกับปฏิบัติการทดสอบคอนกรีต)
- ชุดทดสอบความแข็ง Hardness test 1 ชุด
- ชุดทดสอบกำลังของคอนกรีตแบบไม่ทำลาย 1 ชุด
- ชุดอัลตราโซนิกสำหรับทดสอบคอนกรีต จำนวน 1 ชุด
- ชุดหาเหล็กเสริมในโครงสร้างคอนกรีต จำนวน 1 ชุด
- ชุดหาแรงยึดเหนี่ยวของคอนกรีต จำนวน 1 ชุด
- ชุดทดสอบแรงบิด 1 ชุด
- ชุดทดสอบอัลพัลส์คอนกรีตมิกซ์โดยวิธีมาร์แชล 1 ชุด

หัวข้อการทดลอง

1. การหาค่าความหนาแน่น ความชื้น และการดูดซึมน้ำของอิฐ
2. การทดสอบกำลังรับแรงอัดและแรงดัดของก้อนอิฐ
3. การทดสอบความแข็งของเหล็ก
4. การทดสอบกำลังรับแรงดึงของเหล็กเส้น
5. การทดสอบกำลังรับแรงบิดของเหล็ก
6. การทดสอบแบบไม่ทำลาย
7. การทดสอบหาความถ่วงจำเพาะ ปริมาณความชื้น และการดูดซึมน้ำของไม้
8. การทดสอบการรับแรงอัดของไม้ขนานและตั้งฉากเสี้ยนไม้ และกำลังต้านทานแรงดัดของไม้
9. การทดสอบกำลังดึงของรอยเชื่อม
10. การทดสอบการรับน้ำหนักของแผ่นพื้นคอนกรีต
11. การทดสอบแรงดัดของเหล็ก
12. การทดสอบอัลพัลส์คอนกรีตมิกซ์โดยวิธีมาร์แชล

ภาพอุปกรณ์



(1) เครื่องทดสอบแรงกดขนาด 100 ตัน
(UTM)



(2) เครื่องทดสอบแรงอัดและแรงดึง 200 ตัน
(ใช้ร่วมกับปฏิบัติการทดสอบคอนกรีต)



(3) ชุดทดสอบความแข็ง Hardness test



(4) ชุดทดสอบกำลังของคอนกรีตแบบไม่ทำลาย



(5) ชุดอัลตราโซนิกสำหรับทดสอบคอนกรีต



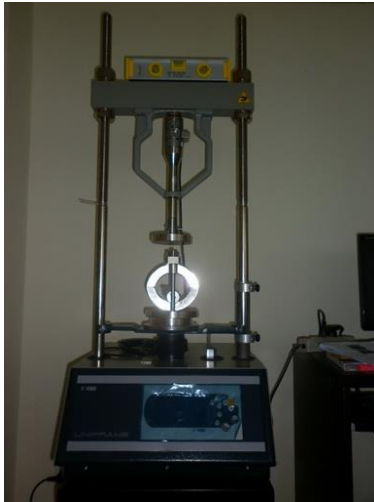
(6) ชุดหาเหล็กเสริมในโครงสร้างคอนกรีต



(7) ชุดหาแรงยึดเหนี่ยวของคอนกรีต



(8) ชุดทดสอบแรงบิด
(อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล)



(9) ชุดทดสอบอัสฟัลท์คอนกรีตมิกซ์โดยวิธีมาร์แชล
(ใช้ร่วมกับปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์)

ห้องปฏิบัติการทดสอบปฐพีกลศาสตร์

สถานที่ตั้ง กลุ่มอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ห้อง EN2206

อุปกรณ์ มีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

- ชุดทดสอบ Triaxial test จำนวน 1 ชุด
- ชุดการทดลองการหาค่าความถ่วงจำเพาะของเม็ดดิน จำนวน 1 ชุด
- ชุดการทดลองการหาค่าความชื้นผ่านดินของน้ำ จำนวน 1 ชุด
- ชุดการทดลอง Atterberg's limits จำนวน 1 ชุด
- ชุดการทดลองการจำแนกขนาดของเม็ดดินโดยใช้วิธีตะแกรงร่อน จำนวน 1 ชุด
- ชุดการทดลองการจำแนกขนาดของเม็ดดินโดยวิธี Hydrometer จำนวน 1 ชุด
- ชุดทดสอบความหนาแน่นของดินในสนาม จำนวน 1 ชุด
- ชุดการทดลอง Unconfined compression test จำนวน 1 ชุด
- ชุดทดสอบ Consolidation test จำนวน 1 ชุด
- ชุดทดสอบ Direct shear test จำนวน 1 ชุด
- ชุดทดสอบแคลิฟอร์เนียแบร์ริงเรโซ (CBR) จำนวน 1 ชุด
- ชุดทดสอบการบดอัดดินแบบมาตรฐาน จำนวน 1 ชุด
- เครื่องเจาะสำรวจชั้นดิน ขนาดความลึกไม่เกิน 20 เมตร จำนวน 1 ชุด

หัวข้อการทดลอง

1. การเจาะสำรวจดิน
2. Atterberg's Limit
3. ความถ่วงจำเพาะของเม็ดดิน
4. การหาขนาดเม็ดดิน
5. การชึมน้ำของดิน
6. การบดอัดดิน
7. การหาความหนาแน่นของดินในสนาม
8. แคลิฟอร์เนีย แบร์ริงเรโซ (CBR)
9. Unconfined Compression Test
10. Direct Shear Test (Sand)
11. Direct Shear Test (Clay)
12. Consolidation Test
13. Triaxial Test

ภาพอุปกรณ์



(1) ชุดทดสอบการเจาะสำรวจดิน



(2) ชุดทดสอบ Atterberg's Limit



(3) ชุดทดสอบความถ่วงจำเพาะของเม็ดดิน



(4) ชุดทดสอบการหาขนาดเม็ดดิน



(5) ชุดทดสอบการซึมน้ำของดิน



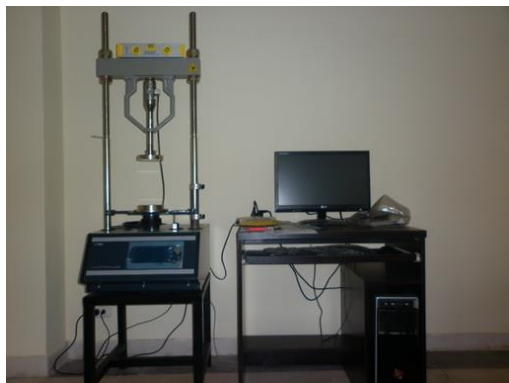
(6) ชุดทดสอบการบดอัดดิน



(7) ชุดทดสอบการหาความหนาแน่นของดินในสนาม



(8) ชุดทดสอบแคลิฟอร์เนีย แบริงเรโซ (CBR)



(9) ชุดทดสอบ Unconfied Compression Test
(ใช้ร่วมกับชุดทดสอบแคลิฟอร์เนีย แบร์ริงเรโซ
(CBR))



(10) ชุดทดสอบ Direct Shear Test

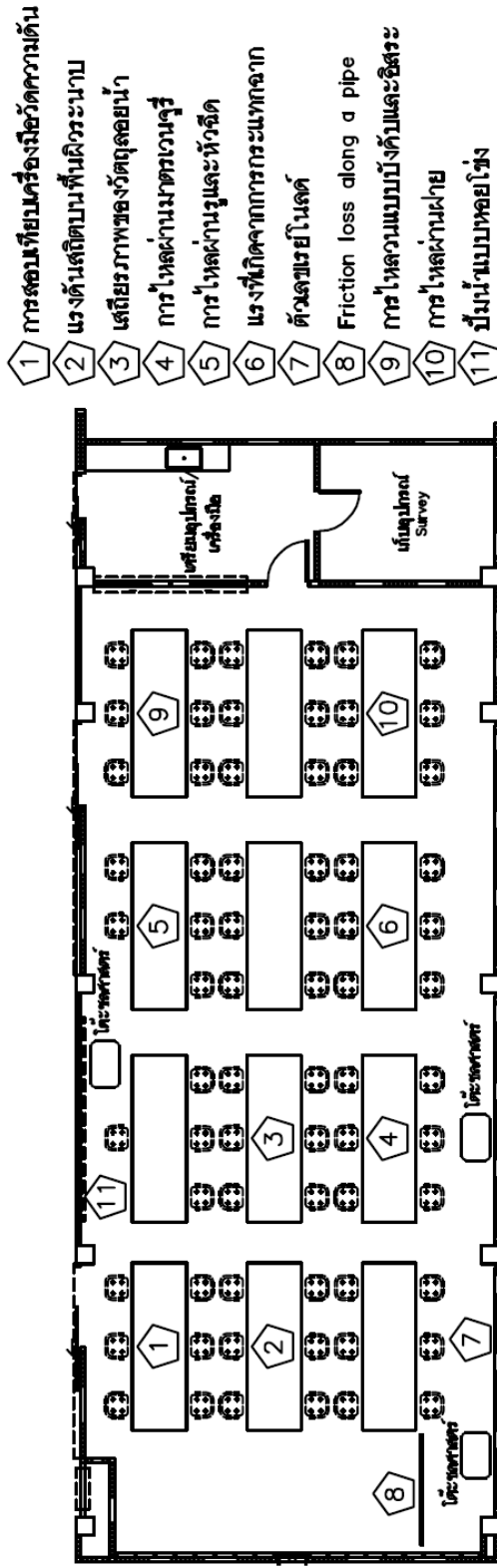


(11) ชุดทดสอบ Consolidation Test



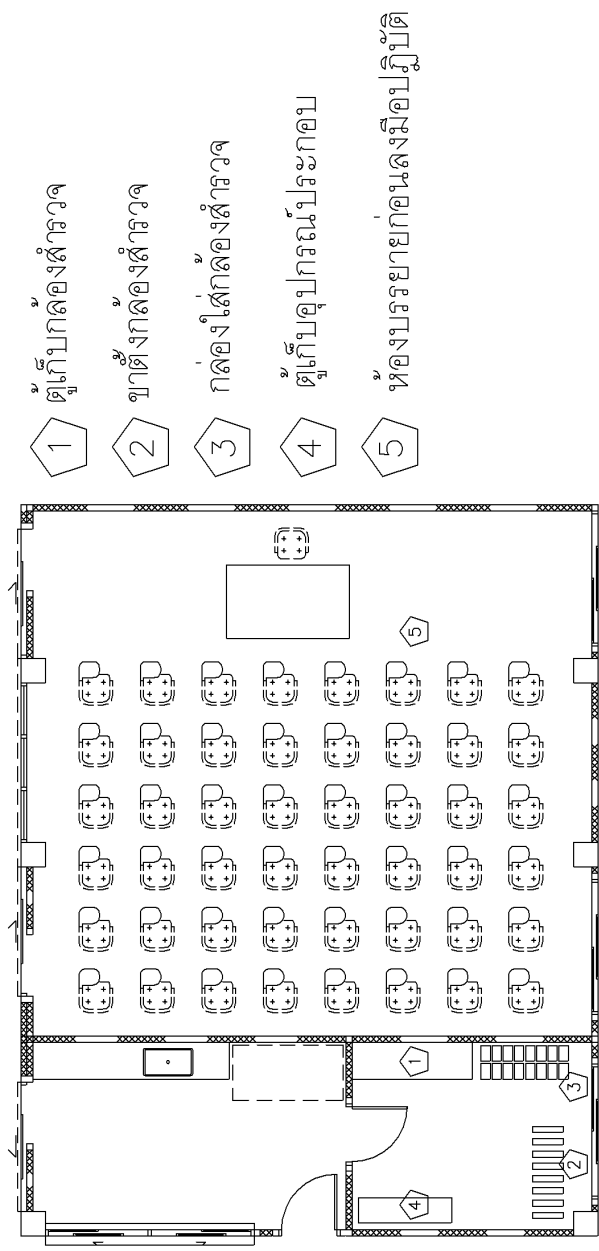
(12) ชุดทดสอบ Triaxial Test

แผนผังห้องปฏิบัติการ

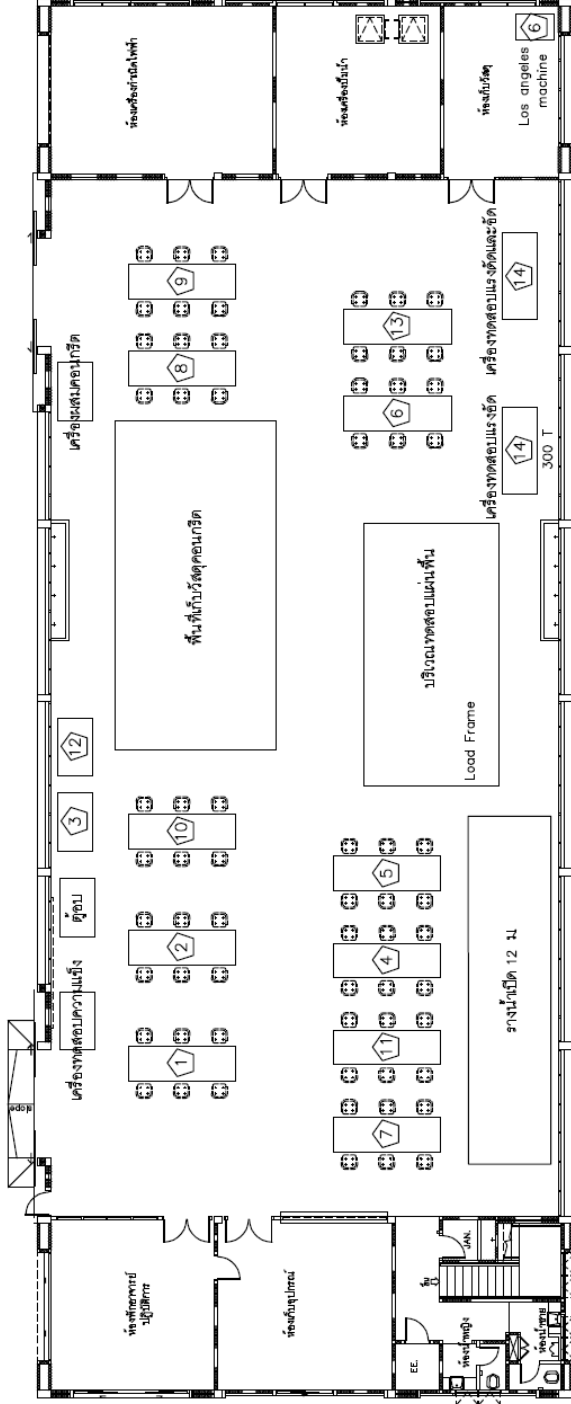


- 1 การสอบเทียบเครื่องมือวัดความดัน
- 2 แรงดันสถิตบนพื้นผิวระนาบ
- 3 สถิติสภาพของวัตถุลอยน้ำ
- 4 การไหลผ่านมาตรเวเนจูรี
- 5 การไหลผ่านรูและหัวฉีด
- 6 แรงที่เกิดจากการกระแวกจากตัวलयโรโนลด์
- 8 Friction loss along a pipe
- 9 การไหลวนแบบบั้งด้บและอิสระ
- 10 การไหลผ่านฝาย
- 11 มีมน้ำแบบหอยโข่ง

แผนผังห้องปฏิบัติการชลศาสตร์

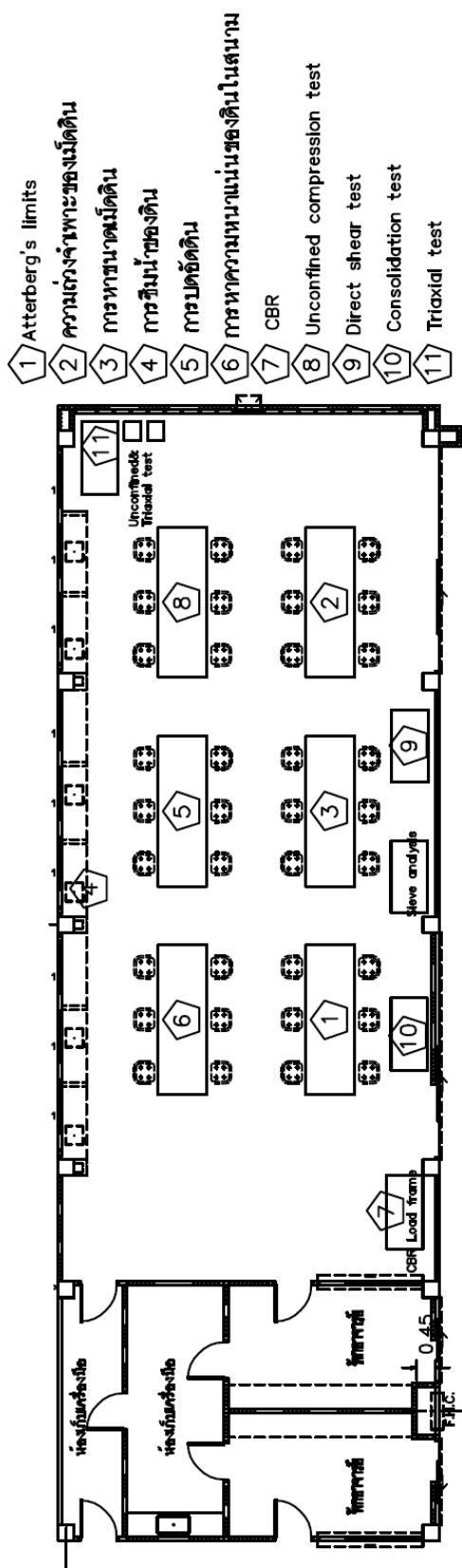


แผนผังห้องปฏิบัติการสำรวจ



- | | |
|--|--|
| 1) ความเร่งจำเพาะของซีเมนต์ | 9) การทดสอบแรงดัดของคอนกรีต |
| 2) สัดส่วนความเข้มข้นปกติของซีเมนต์โพส | 10) การทดสอบบีบอัดคอนกรีต |
| 3) กำลังยึดของคอนกรีต | 11) การหาปริมาณวัสดุขนาดเล็กว่า 75 ไมโครเมตร |
| 4) ความเร่งจำเพาะวัสดุบดรวมละเอียด | 12) การวิเคราะห์ขนาดรวมละเอียดและหยาบโดยวิธีร่อนผ่านตะแกรง |
| 5) ความเร่งจำเพาะวัสดุบดรวมหยาบ | 13) การทดสอบการรวมของอุปเปอร์คลอสต์ |
| 6) ความลึกทรซของวัสดุบดรวม | 14) การทดสอบกำลังอัดและดัดของคอนกรีต |
| 7) ทนรอยร้าวของคอนกรีต | |
| 8) การยุบตัวของคอนกรีต | |

แผนผังของปฏิบัติการคอนกรีตเทคโนโลยีและห้องปฏิบัติการทดสอบกำลังวัสดุ



แผนผังห้องปฏิบัติการวัสดุศาสตร์

๑.๒ โปรแกรมสำเร็จรูป/ซอฟต์แวร์ (Software)

ลำดับ	รายการโปรแกรมสำเร็จรูป/ซอฟต์แวร์ (Software)	จำนวน
๑	AutoCad	๓/๕
๒	Autodesk Rivit	๓/๕
๓	Navis Work	๓/๕
๔	Microsoft Office 365	๓/๕

๒. แหล่งบริการข้อมูลทางวิชาการ

๒.๑ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยพะเยาให้บริการหนังสือ ตำรา วารสาร ทางด้านวิศวกรรม ดังนี้

- หนังสือภาษาไทย 1061 เล่ม
- หนังสือภาษาอังกฤษ 986 เล่ม
- วารสารทางด้านวิศวกรรมภาษาไทย 16 รายการ
- วารสารทางด้านวิศวกรรมภาษาอังกฤษ 2 รายการ

นอกจากนี้ยังให้บริการ TV, iPad และ INTERNET ไร้สาย





ตารางแสดงแจกจ่ายบัญชีหนังสือในศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
1	A brief introduction to fluid mechanics / Donald F. Young, Bruce R. Munson, Theodore H. Okiishi	Young, Donald F.	1
2	A first course in the finite element method / Daryl L. Logan	Logan, Daryl L.	3
3	A first course in vibrations and waves / Mohammad Samiullah	Samiullah, Mohammad	1
4	A gallery of fluid motion / M. Samimy ... [et al.]	M. Samimy ... [et al.]	1
5	A practical guide to microstructural analysis of cementitious materials / edited by Karen Scrivener, Ruben Snellings, Barbara Lothenbach	edited by Karen Scrivener, Ruben Snellings, Barbara Lothenbach	1
6	A practical guide to SysML : the systems modeling language / Sanford Friedenthal, Alan Moore, Rick Steiner	Friedenthal, Sanford	1
7	A short course in foundation engineering / Noel Simons, Bruce Menzies	Simons, N. E.	1
8	A short course in geotechnical site investigation / Noel Simons, Bruce Menzies, and Marcus Matthews.	Simons, N. E.	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
9	Active, hybrid and semi-active structural control : a design and implementation handbook / S.Y.Chu, T.T.Soong, A.M.Reinhorn	Chu, S. Y.	1
10	Adhesives in civil engineering / G. C. Mays, A. R. Hutchinson	Mays, Geoffrey	1
11	Adsorption and transport at the nanoscale / edited by Nick Quirke	edited by Nick Quirke	1
12	Advanced ceramic materials / edited by Ashutosh Tiwari, Rosario A. Gerhardt and Magdalena Szutkowska	edited by Ashutosh Tiwari, Rosario A. Gerhardt and Magdalena Szutkowska	1
13	Advanced engineering mathematics / Dennis G. Zill, Michael R. Cullen	Zill, Dennis G.,1940-	1
14	Advanced engineering mathematics / Larry Turyn	Turyn, Larry,1954-	1
15	Advanced engineering mathematics / Michael D. Greenberg	Greenberg, Michael D.,1935-	1
16	Advanced engineering mathematics / Peter V. O'Neil	O'Neil, Peter V.	4
17	Advanced engineering mathematics : a computer approach / N. Bali, M. Goyal, and C. Watkins	Bali, N.	1
18	Advanced engineering mathematics with MATLAB / Dean G. Duffy.	Duffy, Dean G.	1
19	Advanced materials and techniques for reinforced concrete structures / author, Mohamed El-Reedy	El-Reedy, Mohamed A.	1
20	Advanced materials science and engineering of carbon / Michio Inagaki ... [et al.]	Michio Inagaki ... [et al.]	1
21	Advanced mathematics and mechanics applications using MATLAB / Howard B. Wilson, Louis H. Turcotte, David Halpern	Wilson, H. B.	1
22	Advanced mechanics of composite materials / Valery V. Vasiliev, Evgeny V. Morozov	Vasiliev, Valery V.	1
23	Advanced mechanics of materials / Arthur P. Boresi, Richard J. Schmidt	Boresi, Arthur P.1924-	2
24	Advanced mechanics of materials / William B. Bickford.	Bickford, William B.	1
25	Advanced mechanics of materials / Arthur P. Boresi, Richard J. Schmidt	Boresi, Arthur P.1924-	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
26	Advanced polymer concretes and compounds / Oleg Figovsky, Dmitry Beilin	Figovsky, Oleg,1940-	1
27	Advanced polymeric materials : structure property relationships / edited by Gabriel O. Shonaike, Suresh G. Advani	Shonaike, Gabriel O.	1
28	Advanced strength and applied stress analysis / Richard G. Budynas	Budynas, Richard G.	4
29	Advances in human factors, ergonomics, and safety in manufacturing and service industries / edited by Waldemar Karwowski, Gavriel Salvendy	edited by Waldemar Karwowski, Gavriel Salvendy	1
30	Advances in nanoporous materials / edited by Stefan Ernst	edited by Stefan Ernst	1
31	Advances in pipes and pipelines : flexible pipes / Qiang Bai, Yong Bai, and Weidong Ruan	Bai, Qiang	1
32	αEssentials of fluid mechanics : fundamentals and applications / John M. Cimbala, Yunus A. Çengel	Cimbala, John M.	1
33	Aluminum structures : a guided to their specifications and design / J. Randolph kissell, Robert L. Ferry	Kissell, J. Randolph,1954-	1
34	An introduction to computational fluid mechanics by example / Sedat Biringen, Chuen-Yen Chow	Biringen, Sedat	1
35	An introduction to mechanics of materials / Vijay Gupta	Gupta, Vijay	1
36	An introduction to the finite element method / J. N. Reddy	Reddy, J. N.1945-	1
37	Analysis of structures : an introduction including numerical methods / Joe G. Easley, Anthony M. Waas	Easley, Joe	1
38	Applications in electro-optics / Leo Setian	Setian, Leo	1
39	Applications of 3D measurement from images / edited by John Fryer, Harvey Mitchell and Jim Chandler	edited by John Fryer, Harvey Mitchell and Jim Chandler	1
40	Applied fluid mechanics / Robert L. Mott ;SI conversion by Fatimah Mohd. Noor, Azmahani Abdul Aziz	Mott, Robert L.	2
41	Applied fluid mechanics / Robert L. Mott, Joseph A. Untener	Mott, Robert L.	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
42	Applied mechanics for engineering technology / Keith M. Walker.	Walker, Keith M.,1940-	4
43	Applied mechanics with SolidWorks / Godfrey Onwubolu	Onwubolu, Godfrey C.	1
44	Applied reliability engineering and risk analysis : probabilistic models and statistical inference / Ilia Frenkel, Alex Karagrigoriou, Anatoly Lisnianski, Andre V Kleyner	Ilia Frenkel, Alex Karagrigoriou, Anatoly Lisnianski, Andre V Kleyner	1
45	Applied statics and strength of materials / Leonard Spiegel, George F. Limbrunner	Spiegel, Leonard.	1
46	Applied strength of materials / Robert L. Mott	Mott, Robert L.	1
47	Applied structural steel design / Leonard Spiegel, George F. Limgrunner	Spiegel, Leonard	1
48	ArchitectExpo buyers' guide 2013/2014		1
49	ASTM International's masonry standards for the building industry		1
50	Basic construction materials / Theodore W. Marotta	Marotta, Theodore W.	1
51	Basic engineering data collection and analysis / Stephen B. Vardeman, J. Marcus Jobe	Vardeman, Stephen B.	1
52	Basic engineering mathematics / John Bird	Bird, J. O.	1
53	Basic experimental strategies and data analysis for science and engineering / John Lawson, John Erjavec	Lawson, John,1947-	1
54	Basic structural analysis / K.U. Muthu ... [et al.]	K.U. Muthu ... [et al.]	1
55	Basics of engineering economy / Leland Blank, Anthony Tarquin	Blank, Leland T.	1
56	Basics of engineering economy / Leland Blank, Anthony Tarquin	Blank, Leland T.	1
57	Bio-aggregates based building materials : applications to hemp concretes / [edited by] Sofiane Amziane, Laurent Arnaud	[edited by] Sofiane Amziane, Laurent Arnaud	1
58	Bio-inorganic hybrid nanomaterials : strategies, syntheses, characterization and applications / edited by Eduardo Ruiz-Hitzky, Katsuhiko Ariga and Yuri M. Lvov	edited by Eduardo Ruiz-Hitzky, Katsuhiko Ariga and Yuri M. Lvov	1
59	Bio-inspired engineering / C.H. Jenkins	Jenkins, C. H.	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
60	Buckling experiments : experimental methods in buckling of thin-walled structures / J. Singer, J. Arbocz, T. Weller	Singer, J.	1
61	Building structures illustrated / Francis D.K. Ching, Barry Onouye, Douglas Zuberbuhler	Ching, Frank, 1943-	1
62	Carbon nanotube reinforced composites / Marcio Loos	Loos, Marcio	1
63	Case studies in intelligent computing : achievements and trends / edited by Biju Issac, Nauman Israr	edited by Biju Issac, Nauman Israr	1
64	Cathodic protection of steel in concrete and masonry / edited by Paul M. Chess, John P. Broomfield	edited by Paul M. Chess, John P. Broomfield	1
65	Cavity expansion methods in geomechanics / by Hai-Sui Yu	Yu, Hai-Sui	1
66	Ceramic microstructures : property control by processing / William E. Lee and W. Mark Rainforth	Lee, W. E.	1
67	Changing our world : true stories of women engineers / Sybil E. Hatch	Hatch, Sybil E.	2
68	Characterization of materials / Elton N. Kaufmann, (editor-in-chief)	Elton N. Kaufmann, (editor-in-chief)	2
69	Civil and environmental systems engineering / Charles S. ReVelle, E. Earl Whitlatch, Jeff R. Wright	ReVelle, Charles	1
70	Civil engineering materials / Peter A. Claisse	Claisse, Peter A.	1
71	Civil engineering systems analysis / Luis Amador-Jimenez	Amador-Jimenez, Luis	1
72	Civil engineer's illustrated sourcebook / Robert O. Parmley	Parmley, Robert O.	1
73	Classical mechanics : applied mechanics and mechatronics / Jan Awrejcewicz	Awrejcewicz, J.	1
74	Classification, parameter estimation, and state estimation : an engineering approach using MATLAB / F. van der Heijden ... [et al.]	F. van der Heijden ... [et al.]	1
75	Color in computer vision : fundamentals and applications / Theo Gevers ... [et al.]	Theo Gevers ... [et al.]	1
76	Colour image science : exploiting digital media / edited by Lindsay W. MacDonald, M. Ronnier Luo	edited by Lindsay W. MacDonald, M. Ronnier Luo	1
77	Complex analysis with vector calculus / T.M.J.A. Cooray	Cooray, T. M. J. A.	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
78	Composite materials and processing / M. Balasubramanian	Balasubramanian, M.	1
79	Composite materials technology : neural network applications / edited by S.M. Sapuan and I.M. Mujtaba	edited by S.M. Sapuan and I.M. Mujtaba	1
80	Composite structures of steel and concrete : beams, slabs, columns, and frames for buildings / R.P. Johnson.	Johnson, R. P.	1
81	Compressibility, turbulence and high speed flow / Thomas B. Gatski, Jean-Paul Bonnet	Gatski, T. B.	1
82	Computational design methods and technologies : applications in CAD, CAM, and CAE education / Ning Gu and Xiangyu Wang, editors	Ning Gu and Xiangyu Wang, editors	2
83	Computational fluid dynamics : a practical approach / Jiyuan Tu, Guan-Heng Yeoh, Chaoqun Liu	Tu, Jiyuan	1
84	Computational inverse techniques in nondestructive evaluation / G.R. Liu, X. Han.	Liu, G. R.	1
85	Computer and machine vision : theory, algorithms, practicalities / E.R. Davies	Davies, E. R.	1
86	Computer simulation of materials at atomic level / edited by Péter Deák, Thomas Frauenheim and Mark R. Pederson	edited by Péter Deák, Thomas Frauenheim and Mark R. Pederson	1
87	Computer vision : a modern approach / David A. Forsyth [and] Jean Ponce	Forsyth, David A.	1
88	Computer vision : models, learning, and inference / Simon J.D. Prince	Prince, Simon J. D.1972-	1
89	Concepts and applications of finite element analysis / Robert D. Cook ... [et al.]	Robert D. Cook ... [et al.]	1
90	Concepts and applications of finite element analysis / Robert D. Cook ... [et al.]	Robert D. Cook ... [et al.]	2
91	Concepts in engineering / Mark T. Holtzapple, W. Dan Reece	Holtzapple, Mark Thomas	1
92	Conceptual structural design : bridging the gap between architects and engineers / Olga Popovic Larsen	Larsen, Olga Popovic	1
93	Concrete / Sidney Mindess, J. Francis Young, David Darwin	Mindess, Sidney	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
94	Concrete : building pathology / edited by Susan Macdonald ; foreword by David Watt & Peter Swallow	edited by Susan Macdonald ; foreword by David Watt & Peter Swallow	1
95	Concrete : microstructure, properties, and materials / P. Kumar Mehta, Paulo J.M. Monteiro	Mehta, P. Kumar1930-	1
96	Concrete and masonry movements / Jeffrey Brooks	Brooks, J. J.	2
97	Concrete and sustainability / Per Jahren, Tongbo Sui	Jahren, Per	1
98	Concrete durability / Thomas Dyer	Dyer, Thomas D.	1
99	Concrete folded plate roofs / C.B. Wilby	Wilby, C. B.	1
100	Concrete formwork / Leonard Koel.	Koel, Leonard.	1
101	Concrete in hot environments / I. Soroka	Soroka, I.	1
102	Concrete petrography : a handbook of investigative techniques / Alan B. Poole and Ian Sims	Poole, A. B.	1
103	Concrete portable handbook / R. Dodge Woodson	Woodson, R. Dodge1955-	1
104	Concrete principles / Thomas P. Fahl	Fahl, Thomas P.	1
105	Concrete structures : stresses and deformations : analysis and design for serviceability / A Ghali, R Favre and M Elbadry	Ghali, A.	1
106	Concrete surface engineering / Benoit Bissonnette, Luc Courard, Andrzej Garbacz	Bissonnette, Benoît,1967-	1
107	Concrete technology / M. L. Gambhir	Gambhir, M. L.	2
108	Construction engineering design calculations and rules of thumb / Ruwan Rajapakse	Rajapakse, Ruwan	1
109	Construction planning for engineers / F.H. (Bud) Griffis, John V. Farr ; M.D. Morris, editor	Griffis, F. H.1938-	1
110	Construction planning, equipment and methods / Robert L. Peurifoy, Clifford J. Schexnayder, Aviad Shapira	Peurifoy, R. L.1902-1995	1
111	Construction reliability : safety, variability and sustainability / edited by Julien Baroth, Franck Schoefs, Denys Breysse	edited by Julien Baroth, Franck Schoefs, Denys Breysse	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
112	Controlling concrete degradation : proceedings of the international seminar held at the University of Dundee, Scotland, UK on 7 September 1999 / edited by Ravindra K. Dhir and Moray D. Newlands	edited by Ravindra K. Dhir and Moray D. Newlands	1
113	Core concepts of geotechnical engineering / Sanjay Kumar Shukla	Shukla, Sanjay Kumar	1
114	Corrosion engineering / Mars G. Fontana.	Fontana, Mars G.1910–1988	1
115	Corrosion failures : theory, case studies, and solutions / K. Elayaperumal, V.S. Raja	Elayaperumal, K.1937–	1
116	Creating with concrete : opening and leader papers of the proceedings of the international congress held at the University of Dundee, Scotland, UK on 6–10 September 1999 / edited by Ravindra K. Dhir, Peter C. Hewlett and M. Roderick Jones	edited by Ravindra K. Dhir, Peter C. Hewlett and M. Roderick Jones	1
117	Damage mechanics of cementitious materials and structures / edited by Gilles Pijaudier–Cabot, Frederic Dufour	edited by Gilles Pijaudier–Cabot, Frederic Dufour	1
118	Damage models and algorithms for assessment of structures under operating conditions / S.S. Law and X.Q. Zhu	Law, S. S.	1
119	Data acquisition and signal processing for smart sensors / Nikolay V. Kirianaki ... [et al.]	Nikolay V. Kirianaki ... [et al.]	2
120	Design of concrete structures / Arthur H. Nilson ; with contributions by David Darwin	Nilson, Arthur H.	1
121	Design of concrete structures / Arthur H. Nilson, David Darwin, Charles W. Dolan	Nilson, Arthur H.	1
122	Design of plate & shell structures / Maan H. Jawad.	Jawad, Maan H.	1
123	Design of prestressed concrete structures / T. Y. Lin, Ned H. Burns	Lin, T. Y.1911–	1
124	Design of reinforced concrete / Jack C. McCormac	McCormac, Jack C.	1
125	Design of reinforced masonry structures / Narendra Taly	Taly, Narendra	1
126	Design of structural timber / W.M.C. McKenzie	McKenzie, W. M. C.	1
127	Design of wood structures--ASD/LRFD / Donald E. Breyer ... [et al.]	Donald E. Breyer ... [et al.]	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
128	Differential equations for engineers / Wei-Chau Xie	Xie, Wei-Chau,1964-	1
129	Differential equations for engineers / Wei-Chau Xie	Xie, Wei-Chau,1964-	1
130	Differential equations for engineers and scientists / Y.A. Cengel, W.J. Palm III	Cengel, Yunus A.	1
131	Differential equations for engineers and scientists / Y.A. Cengel, W.J. Palm III	Cengel, Yunus A.	1
132	Digital color imaging handbook / edited by Gaurav Sharma	edited by Gaurav Sharma	1
133	Digital image processing / Rafael C Gonzalez, Richard E Woods	Gonzalez, Rafael C.	6
134	Digital image processing / S. Jayaraman, S. Esakkirajan, T. Veerakumar	Jayaraman, S.	1
135	Digital Image processing using MATLAB / Rafael C. Gonzalez, Richard E. Woods, Steven L. Eddins	Gonzalez, Rafael C.	1
136	Durability design of concrete structures in severe environments / Odd E. Gjorv	Gjorv, Odd E.	1
137	Dynamics for engineers / Soumitro Banerjee	Banerjee, Soumitro	1
138	Dynamics of structures / Jagmohan L. Humar	Humar, J. L.	2
139	Earthquake geotechnical engineering design / Michele Maugeri, Claudio Soccodato, editors	Michele Maugeri, Claudio Soccodato, editors	1
140	Earthquake resistant buildings : dynamic analyses, numerical computations, codified methods, case studies and examples / M. Y. H. Bangash	Bangash, M. Y. H.	1
141	Easy finite element method with software / Pramote Dechaumphai, Sutthisak Phongthanapanich	Pramote Dechaumphai	1
142	Easy finite element method with software / Pramote Dechaumphai, Sutthisak Phongthanapanich	Pramote Dechaumphai	1
143	Elementary surveying : an introduction to geomatics / Charles D. Ghilani, Paul R. Wolf	Ghilani, Charles D.	1
144	Elementary surveying : an introduction to geomatics / Paul R. Wolf, Charles D. Ghilani	Wolf, Paul R.	1
145	Elements of the theory of structures / Jacques Heyman	Heyman, Jacques	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
146	Empirical evaluation methods in computer vision / editors by Henrik I. Christensen, P. Jonathon Phillips	editors by Henrik I. Christensen, P. Jonathon Phillips	1
147	Engineering computations : an introduction using MATLAB and Excel / Joseph C. Musto, William E. Howard, Richard R. Williams.	Musto, Joseph C.	1
148	Engineering decision making and risk management / Jeffrey W. Herrmann	Herrmann, Jeffrey W.	1
149	Engineering design / George E. Dieter, Linda C. Schmidt	Dieter, George E.	1
150	Engineering design : a materials and processing approach / George E. Dieter	Dieter, George Ellwood	1
151	Engineering design : a project-based introduction / Clive L. Dym, Patrick Little	Dym, Clive L.	1
152	Engineering design methods : strategies for product design / Nigel Cross	Cross, Nigel,1942-	1
153	Engineering design process / Yousef Haik, Tamer Shahin	Haik, Yousef,1963-	1
154	Engineering design, planning, and management / Hugh Jack	Jack, Hugh	1
155	Engineering economics / James L. Riggs, David D. Bedworth, Sabah U. Randhawa	Riggs, James L.	1
156	Engineering economics / James L. Riggs, David D. Bedworth, Sabah U. Randhawa	Riggs, James L.	1
157	Engineering economics and economic design for process engineers / Thane Brown	Brown, Thane	1
158	Engineering economy / J.G. Thuesen, W.J. Fabrycky	Thuesen, G. J.,1938-	4
159	Engineering economy / Leland Blank, Anthony Tarquin	Blank, Leland T.	9
160	Engineering economy / William G. Sullivan, Elin M. Wicks, C. Patrick Koelling	Sullivan, William G.,1942-	7
161	Engineering ethics : concepts and cases / Charles E. Harris, Michael S. Pritchard, Michael J. Rabins.	Harris, Charles E.,1950-	1
162	Engineering fluid mechanics / Clayton T. Crowe, Donald F. Elger, John A. Roberson	Crowe, C. T.	1
163	Engineering fluid mechanics / Clayton T. Crowe, Donald F. Elger, John A. Roberson	Crowe, C. T.	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
164	Engineering fundamentals & problem solving / Arvvoid R. Eide ... [et al.]	Arvvoid R. Eide ... [et al.]	1
165	Engineering geology / F.G. Bell	Bell, F. G.	1
166	Engineering materials : properties and selection / Kenneth G. Budinski, Michael K. Budinski	Budinski, Kenneth G.	1
167	Engineering materials : properties and selection / Kenneth G. Budinski, Michael K. Budinski.	Budinski, Kenneth G.	1
168	Engineering materials 2 : an introduction to microstructures and processing / Michael F. Ashby, David R. H. Jones	Ashby, M. F.	1
169	Engineering materials technology : structures, processing, properties, and selection / James A. Jacobs, Thomas F. Kilduff	Jacobs, James A.,1942-	1
170	Engineering mathematics / John Bird	Bird, J. O.	1
171	Engineering mathematics / K.A. Stroud, with Dexter J. Booth	Stroud, K. A.	1
172	Engineering mathematics : a foundation for electronic, electrical, communications and systems engineers / Anthony Croft, Robert Davison, Martin Hargreaves.	Croft, Tony,1957-	1
173	Engineering mechanics / J.L. Meriam, L.G. Kraige	Meriam, J. L.	15
174	Engineering mechanics / K.L. Kumar	Kumer, K. L.	1
175	Engineering mechanics : dynamics / Gary L. Gray, Francesco Costanzo, Michael E. Plesha	Gray, Gary L.	1
176	Engineering mechanics : dynamics / R. C. Hibbeler	Hibbeler, R. C.	3
177	Engineering mechanics : dynamics study pack / [Anthony] Bedford, [Wallace] Fowler	Bedford, A.	1
178	Engineering mechanics : principles of dynamics / R. C. Hibbeler	Hibbeler, R. C.	1
179	Engineering mechanics : statics & dynamics / Francesco Costanzo, Michael E. Plesha, Gary L. Gray	Costanzo, Francesco,1964-	3
180	Engineering mechanics : statics and dynamics / N. H. Dubey	Dubey, N. H.	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
181	Engineering mechanics : statics SI edition / Anthony Bedford and Wallace Fowler	Bedford, Anthony	2
182	Engineering mechanics dynamics SI Edition / R.C. Hibbeler.	Hibbeler, R.C.	1
183	Engineering Mechanics STATICS / J.L. Meriam, L.G. Kraige	Meriam, J. L.	2
184	Engineering mechanics statics and dynamics / R.C. Hibbeler	Hibbeler, R. C.	1
185	Engineering mechanics.Dynamics / Andrew Pytel, Jaan Kiusalaas	Pytel, Andrew	1
186	Engineering mechanics.Dynamics / J. L. Meriam, L.G. Kraige	Meriam, J. L.	1
187	Engineering mechanics.Dynamics / R.C. Hibbeler	Hibbeler, R. C.	2
188	Engineering mechanics.Dynamics / Russell C. Hibbeler	Hibbler, R. C.	13
189	Engineering mechanics.Dynamics/ Robert W. Soutas-Little, Daniel J. Inman, Daniel S. Balint	Soutas-Little, Robert W.	1
190	Engineering mechanics.Statics & dynamics / Anthony Bedford, Wallace Fowler	Bedford, A.	2
191	Engineering mechanics.Statics / Andrew Pytel, Jaan Kiusalaas	Pytel, Andrew	2
192	Engineering mechanics.Statics / Anthony Bedford and Wallace L. Fowler	Bedford, A.	1
193	Engineering mechanics.Statics / R.C. Hibbeler	Hibbeler, R. C.	4
194	Engineering mechanics.Statics / Robert W. Soutas-Little, Daniel J. Inman	Soutas-Little, Robert W.	1
195	Engineering mechanics.Statics.Statics study pack : chapter reviews, free body diagram workbook, problems website / R.C. Hibbeler, Peter Schiavone.	Hibbeler, R. C.	2
196	Engineering optimization : theory and practice / Singiresu S. Rao	Rao, Singiresu S.,1944-	1
197	Engineering properties of soil and rocks / Fred G. Bell	Bell, F. G.	1
198	Engineering risk assessment and design with subset simulation / Siu-Kui Au, Yu Wang	Au, Siu-Kui	1
199	Engineering safety : fundamentals, techniques, applications / B.S. Dhillon	Dhillon, B. S.1947-	2

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
200	Engineering SENSE แนวข้อสอบความถนัดทาง วิศวกรรมศาสตร์ / เรียบเรียง, ปิยฉัตร สัจจะรัตน์ะโชติ	เรียบเรียง, ปิยฉัตร สัจจะรัตน์ะ โชติ	1
201	Engineering surveying / W. Schofield, M. Breach.	Schofield, W.	1
202	Engineering vibration / Daniel J. Inman	Inman, D. J.	2
203	Engineering with Excel / Ronald W. Larsen	Larsen, Ronald W.	1
204	Engineering with Mathcad : using Mathcad to create and organize your engineering calculations / Brent Maxfield	Maxfield, Brent	2
205	Environmental engineering science / William W. Nazaroff, Lisa Alvarez-Cohen	Nazaroff, W. W.	1
206	Environmental sustainability using green technologies / edited by V. Sivasubramanian	edited by V. Sivasubramanian	1
207	Essential MATLAB for engineers and scientists / Brian D. Hahn and Daniel T. Valentine	Hahn, Brian H.	1
208	Essentials of fluid mechanics : fundamentals and applications / John M. Cimbala, Yunus A. Çengel	Cimbala, John M.	1
209	Essentials of probability & statistics for engineers & scientists / Ronald E Walpole ... [et al.]	Ronald E Walpole ... [et al.]	1
210	Essentials of project and systems engineering management / Howard Eisner	Eisner, Howard,1935-	4
211	Essentials of soil mechanics and foundations: basic geotechnics / David F. McCarthy	McCarthy, David F.	1
212	Essentials of the finite element method : for mechanical and structural engineers / Dimitrios G. Pavlou	Pavlou, Dimitrios G.	1
213	Experimental methods for engineers / J.P. Holman	Holman, J. P.	3
214	Exploiting wastes in concrete : proceedings of the international seminar held at the University of Dundee, Scotland, UK on 7 September 1999 / edited by Ravindra K. Dhir and Trevor G. Jappy	edited by Ravindra K. Dhir and Trevor G. Jappy	1
215	Extending performance of concrete structures : proceedings of the international seminar held at the University of Dundee, Scotland, UK on 7 September 1999 / edited by Ravindra K. Dhir and Paul A. J. Tittle	edited by Ravindra K. Dhir and Paul A. J. Tittle	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
216	Feature extraction & image processing for computer vision / Mark S. Nixon, Alberto S. Aguado	Nixon, Mark S.	1
217	Fibrous materials / K.K. Chawla.	Chawla, K.K.	1
218	Film properties of plastics and elastomers / Laurence W. McKeen	McKeen, Laurence W.	1
219	Finite element analysis : theory and application with ANSYS / Saeed Moaveni	Moaveni, Saeed	2
220	Finite element analysis and programming : an introduction / Shashishekar Shivaswamy	Shivaswamy, Shashishekar	1
221	Finite element method : applications in solids, structures, and heat transfer / Michael R. Gosz	Gosz, Michael R.1965-	1
222	Flexibility in engineering design / Richard de Neufville and Stefan Scholtes	De Neufville, Richard,1939-	2
223	Flow measurement handbook : industrial designs, operating principles, performance, and applications / Roger C. Baker.	Baker, R. C.	1
224	Fluid flow handbook / Jamal M. Saleh, editor	Jamal M. Saleh, editor	1
225	Fluid flow measurement : a practical guide to accurate flow measurement / Paul J. Lanasa and E. Loy Upp	Upp, E. L.1927-2007	1
226	Fluid mechanics / Bruce R. Munson ... [et al.]	Bruce R. Munson ... [et al.]	1
227	Fluid mechanics / Bruce R. Munson ... [et al.]	Bruce R. Munson ... [et al.]	1
228	Fluid mechanics / Frank M. White	White, Frank M.	8
229	Fluid mechanics / John F. Douglas ... [et al.]	John F. Douglas ... [et al.]	1
230	Fluid mechanics / Pijush K. Kundu, Ira M. Cohen.	Kundu, Pijush K.	1
231	Fluid mechanics / Robert W. Fox, Alan T. McDonald, Philip J. Pritchard ; with special contributions from: John C. Leylegian	Fox, Robert W.,1934-	2
232	Fluid mechanics / Robert W. Fox, Alan T. McDonald, Philip J. Pritchard ; with special contributions from: John C. Leylegian	Fox, Robert W.,1934-	1
233	Fluid mechanics / Victor L. Streeter, E. Benjamin Wylie, Keith W. Bedford	Streeter, Victor L.1909-	3

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
234	Fluid mechanics : an intermediate approach / Bijay Sultanian	Sultanian, Bijay	1
235	Fluid mechanics : fundamentals and applications / Yungas A.Çengel, John M. Cimbala	Çengel, Yunus A.	3
236	Fluid mechanics with applications / Anthony Esposito	Esposito, Anthony,1934-	1
237	Fluid mechanics with engineering applications / E. John Finnemore, Joseph B. Franzini	Finnemore, E. John	1
238	Fluid-structure interactions : slender structures and axial flow / Michael P. Paidoussis	Paidoussis, M. P.	1
239	Forensic structural engineering handbook / Robert T. Ratay, editor-in-chief	Robert T. Ratay, editor-in-chief	1
240	Forest products and wood science : an introduction / by Jim L. Bowyer, Rubin Shmulsky, and John G. Haygreen ; drawings by Karen Lilley	Bowyer, Jim L.,1942-	1
241	Formwork : a practical approach / Peter S. McAdam and Geoffrey Lee	McAdam, Peter S.	1
242	Formwork for concrete structures / Robert L. Peurifoy, Garold D. Oberlender	Peurifoy, R. L.1902-1995.	1
243	Foundation analysis and design / Joseph E. Bowles	Bowles, Joseph E.	2
244	Foundation design : principles and practices / Donald P. Coduto	Coduto, Donald P.	1
245	Foundation design : principles and practices / Donald P. Coduto	Coduto, Donald P.	1
246	Foundation design : principles and practices / Donald P. Coduto	Coduto, Donald P.	1
247	Foundation engineering handbook : design and construction with the 2006 international building code / Robert W. Day.	Day, Robert W.	1
248	Foundations and earth retaining structures / Muni Budhu	Budhu, M.	2
249	Foundations of engineering / Mark T. Holtzapple, W. Dan Reece	Holtzapple, Mark Thomas	2
250	Foundations of materials science and engineering / William F. Smith, Javad Hashemi	Smith, William F	4

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
251	Fracture mechanics / M. Janssen, J. Zuidema and R.J.H. Wanhill	Janssen, M.	2
252	Fracture mechanics : fundamentals and applications / T.L. Anderson	Anderson, T. L.1957-	2
253	Fundamental structural analysis / Jaroon Rungamornrat	Jaroon Rungamornrat	1
254	Fundamentals of economics for engineering technologists and engineers / S. Kant Vajpayee	Vajpayee, S. Kant	2
255	Fundamentals of engineering economics / Chan S. Park	Park, Chan S.	1
256	Fundamentals of engineering numerical analysis / Parviz Moin	Moin, Parviz	1
257	Fundamentals of finite element analysis / David Hutton	Hutton, David V.	4
258	Fundamentals of fluid mechanics / Bruce R. Munson, Donald F. Young and Theodore H. Okiishi	Munson, Bruce Roy,1940-	10
259	Fundamentals of fluid mechanics / edited by Joseph A. Schetz and Allen E. Fuhs.	edited by Joseph A. Schetz and Allen E. Fuhs.	1
260	Fundamentals of geotechnical engineering / Braja M. Das	Das, Braja M.,1941-	3
261	Fundamentals of industrial instrumentation and process control / William Dunn	Dunn, William1932-	2
262	Fundamentals of materials science and engineering / William D. Callister, Jr., David G. Rethwisch	Callister, William D.,1940-	2
263	Fundamentals of materials science and engineering : an integrated approach / William D. Callister, Jr.	Callister, William D.,Jr.,1940-	1
264	Fundamentals of momentum, heat, and mass transfer / James R. Welty ... [et al.]	James R. Welty ... [et al.]	1
265	Fundamentals of radiation materials science : metals and alloys / Gary S. Was.	Was, Gary S.1953-	1
266	Fundamentals of reinforced concrete design / M. L. Gambhir	Gambhir, M. L.	1
267	Fundamentals of soil behavior / James K. Mitchell, Kenichi Soga	Mitchell, James Kenneth,1930-	2
268	Fundamentals of structural analysis / Harry H. West, Louis F. Geshwindner	West, Harry H.,1936-	3

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
269	Fundamentals of structural analysis / Kenneth Leet, Chia-Ming Uang	Leet, Kenneth	3
270	Fundamentals of structural steel design / M. L. Gambhir	Gambhir, Murari Lal,1943-	1
271	Fundamentals of vibrations / Leonard Meirovitch	Meirovitch, Leonard	1
272	Fuzzy logic with engineering applications / Timothy J. Ross	Ross, Timothy J.	2
273	Genetic algorithms in engineering systems / edited by A.M.S. Zalzal and P.J. Fleming.	edited by A.M.S. Zalzal and P.J. Fleming.	1
274	Geotechnical and foundation engineering : design and construction / Robert W. Day	Day, Robert W.	1
275	Geotechnical engineering investigation handbook / Roy E. Hunt	Hunt, Roy E.	1
276	Geotechnical finite element analysis : a practical guide / Andrew Lees	Lees, Andrew(Geotechnical engineer)	1
277	GPS for land surveyors / by Jan Van Sickle	Van Sickle, Jan	1
278	Green building with concrete sustainable design and construction / edited by Gajanan M. Sabnis	edited by Gajanan M. Sabnis	1
279	Guide to methodology in ergonomics : designing for human use / Neville A. Stanton, Mark S. Young, Catherine Harvey	Stanton, Neville A.1960-	1
280	Handbook of advanced materials : enabling new designs / editor-in-chief James K. Wessel	editor-in-chief James K. Wessel	2
281	Handbook of civil engineering calculations / Tyler G. Hicks	Tyler G. Hicks	1
282	Handbook of environmental degradation of materials / edited by Myer Kutz	edited by Myer Kutz	1
283	Handbook of human factors and ergonomics / edited by Gavriel Salvendy	edited by Gavriel Salvendy	1
284	Handbook of materials selection / edited by Myer Kutz	edited by Myer Kutz	1
285	Handbook of optical fibre sensing technology / edited by José Miguel López-Higuera	edited by José Miguel López-Higuera	1
286	Handbook of polymer-modified concrete and mortars : properties and process technology / by Yoshihiko Ohama	Ohama, Yoshihiko	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
287	Handbook of porous solids / edited by Ferdi Schüth, Kenneth S.W. Sing, and Jens Weitkamp	edited by Ferdi Schüth, Kenneth S.W. Sing, and Jens Weitkamp	5
288	Handbook of recycled concrete and demolition waste / edited by F. Pacheco-Torgal ... [et al.]	edited by F. Pacheco-Torgal ... [et al.]	1
289	Handbook of stability in structural engineering / Anatoly V. Perelmuter, Vladimir Slivker	Perelmuter, A. V.	3
290	Handbook of structural steel connection design and detail / Akbar R. Tamboli, P.E. Fasce, editor	Akbar R. Tamboli, P.E. Fasce, editor	1
291	Handbook of structural steel connection design and details / Akbar R. Tamboli, editor	Akbar R. Tamboli, editor	1
292	Handbook of transportation engineering / Myer Kutz, editor	Myer Kutz, editor	2
293	Handbook on nondestructive testing of concrete / edited by V.M. Malhotra and N.J. Carino.	edited by V.M. Malhotra and N.J. Carino.	1
294	Harris' shock and vibration handbook / Cyril M. Harris, editor; Allan G. Piersol, editor	Cyril M. Harris, editor; Allan G. Piersol, editor	1
295	Higher engineering mathematics / John Bird	Bird, J. O.	1
296	Human factors in engineering and design / Mark S. Sanders, Ernest J. McCormick	Sanders, Mark S.	1
297	ICE manual of geotechnical engineering / edited by John Burland ... [et al.]	edited by John Burland ... [et al.]	2
298	Image and video communication systems : representation, compression and networks / Wuttipong Kumwilaisak	Wuttipong Kumwilaisak	1
299	Image processing, analysis, and machine vision / Milan Sonka, Vaclav Hlavac, [and] Roger Boyle	Sonka, Milan	3
300	Improvement of buildings' structural quality by new technologies : proceedings of the Final Conference of COST Action C12, 20-22 January, 2005, Innsbruck, Austria / edited by Christian Schaur ... [et al.]	edited by Christian Schaur ... [et al.]	1
301	Improving concrete quality / Karthikeyan H. Obla.	Obla, Karthikeyan H.	1
302	Incompressible flow / Ronald L. Panton	Panton, Ronald L.1933-	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
303	Inelastic analysis of structures / Milan Jirásek, Zdeněk P. Bazant	Jirásek, Milan	1
304	Inelastic analysis of structures under variable loads : theory and engineering applications / edited by Dieter Weichert and Giulio Maie	edited by Dieter Weichert and Giulio Maie	2
305	Influence of gravity on granular soil mechanics / R.K. Katti, Anand R. Katti, Dinesh R. Katti	Katti, R. K.	1
306	Innovation in concrete structures : design and construction : proceedings of the international conference held at the University of Dundee, Scotland, UK on 8–10 September 1999 / edited by Ravindra K. Dhir and M. Roderick Jones	edited by Ravindra K. Dhir and M. Roderick Jones	1
307	Innovative shear design / Hrista Stamenkovic	Stamenkovic, Hrista,1917–	1
308	Inorganic nanoparticles : synthesis, applications, and perspectives / edited by Claudia Altavilla, Enrico Ciliberto	edited by Claudia Altavilla, Enrico Ciliberto	1
309	Instrumentation for engineering measurements / James W. Dally, William F. Riley, Kenneth G. McConnell	Dally, James W.	1
310	Instrumentation, measurement and analysis / B.C. Nakra, K.K. Chaudhry	Nakra, B. C.	1
311	Integral mechanical attachment : a resurgence of the oldest method of joining / Robert W. Messler, Jr.	Messler, Robert W.,Jr.,1942–	1
312	Integrated matrix analysis of structures : theory and computation / by Mario Paz and William Leigh	Paz, Mario	1
313	Integrated nanophotonic devices / Zeev Zalevsky and Ibrahim Abdulhalim	Zalevsky, Zeev	1
314	Intermediate dynamics for engineers : a unified treatment of Newton–Euler and Lagrangian mechanics / Oliver M. O'Reilly	O'Reilly, Oliver M.	1
315	Intermediate dynamics for engineers : a unified treatment of Newton–Euler and Lagrangian mechanics / Oliver M. O'Reilly	O'Reilly, Oliver M.	1
316	Intermediate mechanics of materials / James Barber	Barber, J. R.	3
317	International structural analysis / C. K. Wang	Wang, Chu–Kia,1917–	3

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
318	Introduction to materials science for engineers / James F. Shackelford	Shackelford, James F.	1
319	Introduction to architectural technology / Pete Silver, Will McLean	Silver, Pete(Architect)	1
320	Introduction to architectural technology / Pete Silver, Will McLean	Silver, Pete(Architect)	1
321	Introduction to computational fluid dynamics / Anil W. Date.	Date, Anil W.	1
322	Introduction to digital image processing / William K. Pratt	Pratt, William K.	1
323	Introduction to engineering / Paul H. Wright	Wright, Paul H.	1
324	Introduction to engineering experimentation / Anthony J. Wheeler, Ahmad R. Ganji	Wheeler, Anthony J.	1
325	Introduction to engineering mechanics : a continuum approach / Jenn Stroud Rossmann, Clive L. Dym, Lori Bassman	Rossmann, Jenn Stroud	1
326	Introduction to engineering programming : solving problems with algorithms / James Paul Holloway	Holloway, James Paul	3
327	Introduction to engineering technology / Robert J. Pond	Pond, Robert J.	1
328	Introduction to ergonomics / R.S. Bridger	Bridger, R. S.	2
329	Introduction to finite and spectral element methods using MATLAB / Constantine Pozrikidis	Pozrikidis, C.1958-	1
330	Introduction to finite element analysis using MATLAB and Abaqus / Amar Khennane	Khennane, Amar	1
331	Introduction to finite elements in engineering / Tirupathi R. Chandrupatla, Ashok D. Belegundu	Chandrupatla, Tirupathi R.,1944-	2
332	Introduction to fluid mechanics / Robert W. Fox, Alan T. McDonald and Philip J. Pritchard	Fox, Robert W.,1934-	5
333	Introduction to geotechnical engineering / Braja M. Das.	Das, Braja M.,1941-	1
334	Introduction to graphene : chemical and biochemical applications / Challa Vijaya Kumar and Ajith Pattammattel	Kumar, Challa V.	1
335	Introduction to graphene-based nanomaterials : from electronic structure to quantum transport / Luis E. F. Foa Torres, Stephan Roche, Jean-Christophe Charlier.	Foa Torres, Luis E. F.	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
336	Introduction to materials science for engineers / James F. Shackelford	Shackelford, James F.	1
337	Introduction to MATLAB & SIMULINK : a project approach / O. Beucher and M. Weeks	Beucher, Ottmar	1
338	Introduction to MATLAB 6 for engineers / William J. Palm III.	Palm, William J.1944-	1
339	Introduction to MATLAB 7 / Dolores M. Etter and David C. Kuncicky, with Holly Moore	Etter, D. M.	2
340	Introduction to MATLAB 7 for engineers / William J. Palm III.	Palm, William J.1944-	1
341	Introduction to nanophotonics / Sergey V. Gaponenko	Gaponenko, S. V.1958-	1
342	Introduction to numerical and analytical methods with MATLAB for engineers and scientists / William Bober	Bober, William,1930-	1
343	Introduction to optimum design / Jasbir Singh Arora	Arora, Jasbir S.	1
344	Introduction to probability and statistics : principles and applications for engineering and the computing science / J.Susan Milton, Jesse C. Arnold	Milton, J. Susan	5
345	Introduction to soil mechanics / Bela Bodo and Colin Jones	Bodo, Bela(Engineer)	1
346	Introduction to solid mechanics / Irving H. Shames, James M. Pitarresi	Shames, Irving Herman,1923-	1
347	Introduction to surface engineering / P. A. Dearnley	Dearnley, Peter	1
348	Introduction to the network approximation method for materials modeling / Leonid Berlyand, Alexander G. Kolpakov, Alexei Novikov	Berlyand, Leonid,1957-	1
349	Introduction to transportation engineering / James H. Banks	Banks, James H.	5
350	Kinetics in nanoscale materials / by King-Ning Tu, Andriy Gusak.	Tu, K. N.1937-	1
351	Landslides in practice : investigations, analysis, and remedial/preventive options in soils / Derek H. Cornforth	Cornforth, Derek	2
352	Lasers and optoelectronics : fundamentals, devices, and applications / Anil K. Maini	Maini, Anil Kumar	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
353	Leadership for engineers : the magic of mindset / Ronald Bennett, Elaine Millam	Bennett, Ronald J.	2
354	Light-matter interaction : physics and engineering at the nanoscale / John Weiner, Frederico Nunes	Weiner, John,1943-	1
355	Logistics engineering and management / Benjamin S. Blanchard	Blanchard, Benjamin S.	2
356	LRFD steel design / William T. Segui	Segui, William T.	1
357	Machine vision / Ramesh Jain, Rangachar Kasturi, Brian G. Schunck	Jain, Ramesh,1949-	1
358	Magnesium alloys and technology / edited by K.U. Kainer ; Translation by Frank Kailer.	edited by K.U. Kainer ; Translation by Frank Kailer.	1
359	Masters of structure : engineering today's innovative buildings / Sutherland Lyall ; ed. Lucy Trench	Lyall, Sutherland	1
360	Material matters : new materials in design / Philip Howes and Zoe Laughlin	Howes, Philip,1985-	1
361	Material precedent : the typology of modern tectonics / Gail Peter Borden	Borden, Gail Peter	1
362	Materials : introduction and applications / Witold Brostow, Haley E. Hagg Lobland	Brostow, Witold,1934-	1
363	Materials and process selection for engineering design / Mahmoud M. Farag	Farag, Mahmoud M.,1937-	1
364	Materials and the environment : eco-informed material choice / Michael F. Ashby	Ashby, M. F.	2
365	Materials chemistry / Bradley D. Fahlman	Fahlman, Bradley D.	2
366	Materials degradation and its control by surface engineering / A.W. Batchelor, Loh Nee Lam & Margam Chandrasekaran	Batchelor, A. W.	1
367	Materials for civil and highway engineers / by Kenneth N. Derucher, George P. Korfiatis, A. Samer Ezeldin	Derucher, Kenneth N.,1949-	1
368	Materials for the 21st century / David Segal	Segal, David,1950-	1
369	Materials in construction : principles, practice and performance / G.D. Taylor	Taylor, Geoffrey D.,1942-	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
370	Materials processing : a unified approach to processing of metals, ceramics and polymers / Lorraine F. Francis ; with contributions from Bethanie J.H. Stadler, Christine C. Roberts	Francis, Lorraine F.	1
371	Materials science : an intermediate text / William F. Hosford	Hosford, William F.	1
372	Materials science and engineering / William D. Callister, Jr., David G. Rethwisch	Callister, William D., Jr., 1940-	1
373	Materials science and engineering : an introduction / William D. Callister, Jr.	Callister, William D., Jr., 1940-	3
374	Materials science and engineering of carbon / Michio Inagaki, Feiyu Kang	Inagaki, Michio	1
375	Materials science and engineering properties / Charles M. Gilmore.	Gilmore, Charles Minot, 1942-	1
376	Materials science for engineering students / Traugott Fischer	Fischer, Traugott E.	1
377	Mathcad : a tool for engineering problem solving / Philip J. Pritchard	Pritchard, Philip J.	2
378	MATLAB for engineers / Holly Moore	Moore, Holly	4
379	MATLAB for engineers explained / Fredrik Gustafsson and Niclas Bergman	Gustafsson, Fredrik	1
380	MATLAB การประยุกต์ใช้งานทางวิศวกรรมไฟฟ้า / วัลญฉกร วุฒิสถิธิกุลกิจ	วัลญฉกร วุฒิสถิธิกุลกิจ	2
381	MATLAB การประยุกต์ใช้งานทางวิศวกรรมไฟฟ้า / วัลญฉกร วุฒิสถิธิกุลกิจ ...[และคนอื่นๆ]	วัลญฉกร วุฒิสถิธิกุลกิจ ...[และคนอื่นๆ]	1
382	MATLAB สำหรับแก้ปัญหาเชิงวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม / จารุทัศน์ วงษ์สันต์	จารุทัศน์ วงษ์สันต์	7
383	Matrix analysis of structures, si / Aslam Kassimali	Kassimali, Aslam	2
384	Matrix structural analysis using spreadsheets / T.N. Ganju	Ganju, T. N.	1
385	McGraw-Hill dictionary of engineering		2
386	Measuring workplace performance / Michael J. O'Neill	O'Neill, Michael J., 1959-	1
387	Mechanic of materials companion : case studies, design, and retrofit / Bjong Wolf Yeigh	Yeigh, Bjong Wolf	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
388	Mechanical and structural vibrations : theory and applications / Jerry H. Ginsberg	Ginsberg, Jerry H.,1944-	3
389	Mechanical behavior of materials / Keith Bowman	Bowman, Keith J.	1
390	Mechanical behavior of materials / Marc André Meyers, Krishan Kumar Chawla	Meyers, Marc A.	1
391	Mechanical behavior of materials / Thomas H. Courtney	Courtney, Thomas H.	1
392	Mechanical behavior of materials / William F. Hosford	Hosford, William, F.	2
393	Mechanical behavior of materials : engineering methods for deformation, fracture, and fatigue / Norman E. Dowling	Dowling, Norman E.	1
394	Mechanical behaviour of soils under environmentally induced cyclic loads / edited by Claudio Di Prisco, David Muir Wood	edited by Claudio Di Prisco, David Muir Wood	1
395	Mechanical design modeling using ProEngineer / Sridhar S. Condoor	Condoor, Sridhar S.,1967-	1
396	Mechanical desktop 5 update guide / Ed O'Halloran, Daniel T. Banch	O'Halloran, Ed	1
397	Mechanical metallurgy / George E. Dieter	Dieter, George E.,1928-	1
398	Mechanical modelling and computational issues in civil engineering / Edited by Michel Fremond, Franco Maceri.	Edited by Michel Fremond, Franco Maceri.	1
399	Mechanical properties of ceramics / John B. Wachtman, W. Roger Cannon, M. John Matthewson	Wachtman, J. B.,1928-	1
400	Mechanical properties of engineered materials / Wolé Soboyejo	Soboyejo, W. O.	2
401	Mechanical vibrations / Singiresu S. Rao	Rao, Singiresu S.,1944-	2
402	Mechanical vibrations / Thammaiah Gowda, Jagadeesha T., D. V. Girish	Gowda, Thammaiah	1
403	Mechanical vibrations / William J. Palm III.	Palm, William J.1944-	1
404	Mechanical vibrations : theory and application to structural dynamics / Michel Geradin, Daniel J. Rixen	Géradin, Michel,1945-	1
405	Mechanical vibrations : theory and applications / S. Graham Kelly	Kelly, S. Graham	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
406	Mechanics for engineers : dynamics / Ferdinand P. Beer, E. Russell Johnsonston.	Beer, Ferdinand P.1915–2003	1
407	Mechanics for engineers : statics / Ferdinand P. Beer, E. Russell Johnston, Jr., Ralph E. Flori, Jr.	Beer, Ferdinand P.1915–2003	1
408	Mechanics of asphalt : microstructure and micromechanics / Linbing Wang	Wang, Linbing,1963–	1
409	Mechanics of components with treated or coated surfaces / by Jaroslav Mencík	Mencík, Jaroslav,1944–	1
410	Mechanics of engineering materials / P.P. Benham, B.J. Crawford, C.G. Armstrong	Benham, P. P. 1927–	1
411	Mechanics of fluids / Irving H. Shames	Shames, Irving Hermain,1923–	1
412	Mechanics of fluids / Merle C. Potter, D.C. Wiggert, Midhat Hondzo	Potter, Merle C.	2
413	Mechanics of materials / A.C. Ugural	Ugural, A. C.	1
414	Mechanics of materials / Andrew Pytel, Jaan Kiusalaas	Pytel, Andrew	7
415	Mechanics of materials / Andy Pytel, Jaan Kiusalaas ; SI edition prepared by Ishan Sharma	Pytel, Andy	1
416	Mechanics of materials / Andy Pytel, Jaan Kiusalaas ; SI edition prepared by Ishan Sharma	Pytel, Andy	1
417	Mechanics of materials / Archie Higdon ... [et al.]	Archie Higdon ... [et al.]	1
418	Mechanics of materials / Ferdinand Beer ... [et al.]	Ferdinand Beer ... [et al.]	2
419	Mechanics of materials / Ferdinand P. Beer, E. Russell Johnston, John T. DeWolf	Beer, Ferdinand P.1915–2003	4
420	Mechanics of materials / James M. Gere	Gere, James M.	3
421	Mechanics of materials / R.C. Hibbeler	Hibbeler, R.C.	5
422	Mechanics of materials / William F. Riley, Leroy D. Sturges, Don H. Morris	Riley, William F.1925–	2
423	Mechanics of solids / Gerald Wempner	Wempner, Gerald,1928–	1
424	Miller & Freund's probability and statistics for engineers/ Richard Johnson	Johnson, Richard A.1937–	1
425	Modeling and control of vibration in mechanical systems / Chunling Du, Lihua Xie	Du, Chunling	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
426	Modern concrete materials : binders, additions and admixtures : proceedings of the international conference held at the University of Dundee, Scotland, UK on 8–10 September 1999 / edited by Ravindra K. Dhir and Thomas D. Dyer	edited by Ravindra K. Dhir and Thomas D. Dyer	1
427	Modern engineering mathematics / Glyn James ... [et al.]	Glyn James ... [et al.]	1
428	Modern statistical and mathematical methods in reliability / editors, Alyson Wilson ... [et al.]	editors, Alyson Wilson ... [et al.]	1
429	Modern statistics for engineering and quality improvement / John Lawson, John Erjavec	Lawson, John, 1947–	5
430	Modern trends in geomechanics / W. Wu, H.S. Yu (eds.)	International Workshop on Modern Trends in Geomechanics(2005 :Vienna, Austria)	1
431	Modular design for machine tools / Yoshimi Ito.	Ito, Y. 1940–	1
432	Monitoring and assessment of structures / edited by G.S.T. Armer	edited by G.S.T. Armer	1
433	Multiphaseflow handbook / edited by Clayton T. Crowe	edited by Clayton T. Crowe	1
434	Multiscale deformation and fracture in materials and structures : the James R. Rice 60th anniversary volume / edited by T.–J. Chuang and J.W. Rudnicki	edited by T.–J. Chuang and J.W. Rudnicki	1
435	Multi–state system reliability : assessment, optimization and applications / Anatoly Lisnianski, Gregory Levitin	Lisnianski, Anatoly	1
436	Nano– and biomaterials : compounds, properties, characterization, and applications / Zhympargul Abdullaeva	Abdullaeva, Zhympargul	1
437	Nanocomposites : materials, manufacturing, and engineering / edited by J. Paulo Davim, Constantinos A. Charitidis	edited by J. Paulo Davim, Constantinos A. Charitidis	1
438	Nanoengineering : global approaches to health and safety issues / edited by Patricia I. Dolez	edited by Patricia I. Dolez	2
439	Nanoengineering of structural, functional, and smart materials / edited by Mark J. Schulz, Ajit D. Kelkar, and Mannur J. Sundaresan.	edited by Mark J. Schulz, Ajit D. Kelkar, and Mannur J. Sundaresan.	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
440	Nanomaterials in catalysis / edited by Philippe Serp and Karine Philippot ; with a foreword by Gabor A. Somorjai and Bruno Chaudret	edited by Philippe Serp and Karine Philippot ; with a foreword by Gabor A. Somorjai and Bruno Chaudret	1
441	Nanomaterials, polymers, and devices : materials functionalization and device fabrication / edited by Eric S. W. Kong	edited by Eric S. W. Kong	1
442	Nanoparticle technology handbook / edited by Masuo Hosokawa...[et al.]	edited by Masuo Hosokawa...[et al.]	1
443	Nanoparticles–nanocomposites–nanomaterials : an introduction for beginners / Dieter Vollath	Vollath, Dieter	1
444	Nanoparticulate materials : synthesis, characterization, and processing / Kathy Lu.	Lu, Kathy.	1
445	Nanophysics and nanotechnology : an introduction to modern concepts in nanoscience / Edward L. Wolf	Wolf, Edward L.	1
446	Nanosensors : physical, chemical, and biological / Vinod Kumar Khanna	Khanna, Vinod Kumar, 1952–	1
447	Natural fibers, biopolymers, and biocomposites / edited by Amar K. Mohanty, Manjusri Misra, Lawrence T. Druzal	edited by Amar K. Mohanty, Manjusri Misra, Lawrence T. Druzal	1
448	Noise and vibration analysis : signal analysis and experimental procedures / Anders Brandt	Brandt, Anders	1
449	Nondestructive evaluation : a tool in design, manufacturing, and service / Don E. Bray, Roderic K. Stanley	Bray, Don E.	1
450	Nonlinear computational solid mechanics / Jamshid Ghaboussi, David A. Pecknold, Xiping S. Wu	Ghaboussi, J.	1
451	Non-linear finite element analysis of solids and structures / Rene de Borst ... [et al.]	Rene de Borst ... [et al.]	1
452	Nonlinear model-based image/video processing and analysis / edited by C. Kotropoulos, I. Pitas	edited by C. Kotropoulos, I. Pitas	1
453	Non-linear modeling and analysis of solids and structures / Steen Krenk	Krenk, S.	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
454	Nonsmooth mechanics and convex optimization / Yoshihiro Kanno	Kanno, Yoshihiro,1976-	1
455	Numerical methods for engineers / Steven C. Chapra, Raymond P. Canale	Chapra, Steven C.	2
456	Numerical methods for engineers : with software and programming applications / Steven C. Chapra, Raymond P. Canale	Chapra, Steven C.	1
457	Numerical methods for engineers and scientists using MATLAB / Ramin S. Esfandiari	Esfandiari, Ramin S.	1
458	Numerical methods for nonlinear engineering models / John R. Hauser	Hauser, John Reid	1
459	Numerical methods in contact mechanics / Vladislav A. Yastrebov.	Yastrebov, Vladislav A.	1
460	Numerical methods in engineering : theories with MATLAB, Fortran, C. and Pascal Programs / P. Dechaumphai, N. Wansophark	Dechaumphai, P.	1
461	Numerical methods with MATLAB : implementations and applications / Gerld W. Recktenwald	Recktenwald, Gerald W.,1958-	1
462	Optical fiber sensor technology : fundamentals / edited by K.T.V. Grattan, B.T. Meggitt	edited by K.T.V. Grattan, B.T. Meggitt	2
463	Optimal reliability modeling : principles and applications / Way Kuo, Ming J. Zuo	Kuo, Way,1951-	1
464	Permeability properties of plastics and elastomers / Laurence W. McKeen	McKeen, Laurence W.	1
465	Perspectives in fluid dynamics : a collective introduction to current research / edited by G.K. Batchelor, H.K. Moffatt, M.G. Worster.	edited by G.K. Batchelor, H.K. Moffatt, M.G. Worster.	1
466	Physical methods for materials characterisation / Peter E.J. Flewitt and Robert K. Wild	Flewitt, P. E. J.	1
467	Physical properties of polymers / James Mark ... [et al.]	James Mark ... [et al.]	2
468	Plastics product design / by Paul F. Mastro	Mastro, Paul F.	1
469	Polymer macro- and micro-gel beads : fundamentals and applications / Amos Nussinovitch	Nussinovitch, A.	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
470	Porous materials : processing and applications / by P.S. Liu, G.F. Chen	Lau, Arthur P. S.	1
471	Practical leadership skills for safety professionals and project engineers / Gary L. Winn	Winn, Gary L.	1
472	Practical manual of land development / Barbara C. Colley	Colley, B. C.	1
473	Practical rock mechanics / Steve Hencher	Hencher, Steve	1
474	Precast concrete structures / Kim S. Elliott	Elliott, Kim S.	2
475	Prediction of turbulent flows / edited by G.F. Hewitt and J.C. Vassilicos	edited by G.F. Hewitt and J.C. Vassilicos	1
476	Pressure vessels : design and practice / Somnath Chattopadhyay	Chattopadhyay, Somnath,Dr.	1
477	Prestressed concrete / N. Rajagopalan	Rajagopalan, N.	2
478	Prestressed concrete : a fundamental approach / Edward G. Nawy	Nawy, Edward G.	5
479	Principles of engineering economy / Eugene L. Grant, W. Grant Ireson, Richard S. Leavenworth.	Grant, Eugene Lodewick,1897-	1
480	Principles of foundation engineering / Braja M. Das	Das, Braja M.,1941-	5
481	Principles of foundation engineering : seventh edition / Braja M. Das	Das, Braja M.	2
482	Principles of geotechnical engineering / Braja M. Das, Khaled Sobhan	Das, Braja M.,1941-	10
483	Principles of soil dynamics / Braja M. Das, G.V. Ramana	Das, Braja M.,1941-	1
484	Principles of structure / authors, Ken Wyatt, Richard Hough	Wyatt, K. J.1935-	1
485	Pro/Engineer instructor / David S. Kelley	Kelley, David S.	1
486	Pro/Engineer wildfire 4.0 instructor / David S. Kelley	Kelley, David S.	6
487	Probability & Statistics for engineers & scientists / Ronald E. Walpole ... [et al.]	Ronald E. Walpole ... [et al.]	1
488	Probability and statistics : for engineering and computing sciences / J. Susan Milton, Jesse C. Arnold, Liu Kwong Ip	Milton, J. Susan	1
489	Probability and statistics for engineers and scientists / Anthony Hayter	Hayter, Anthony J.	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
490	Probability and statistics in engineering / William W. Hines ... [et al.]	William W. Hines ... [et al.]	3
491	Probability, random variables, and random signal principles / Peyton Z. Peebles, Jr.	Peebles, Peyton Z.	1
492	Problem solving in soil mechanics / A. Aysen	Aysen, A.	2
493	Project engineering : the essential toolbox for young engineers / Frederick B. Plummer, Jr.	Plummer, Frederick B.	1
494	Project management for engineering and construction / Garold D. Oberlender	Obeelender, Garold D.	3
495	Radical Design and Concrete Practices / Proceedings of the International Seminar held at the University of Dundee, Scotland,UK on 7 September 1999	Proceedings of the International Seminar held at the University of Dundee, Scotland,UK on 7 September 1999	1
496	Random processes for engineers / Bruce Hajek	Hajek, Bruce	1
497	Real-time image and video processing : from research to reality / Nasser Kehtarnavaz and Mark Gamadia	Kehtarnavaz, Nasser	2
498	Reinforced and prestressed concrete : analysis and design with emphasis on application of AS 3600-2009 / Yew-Chaye Loo, Sanaul Huq Chowdhury	Loo, Yew-Chaye	1
499	Reinforced and prestressed concrete design to EC2 : the complete process / Eugene O'Brien, Andrew Dixon, and Emma Sheils	O'Brien, Eugene J.,1958-	1
500	Reinforced concrete : a fundamental approach / Edward G. Nawy	Nawy, Edward G.	1
501	Reinforced concrete : mechanics and design / James G. MacGregor, James K. Wight	MacGregor, James G.1934-	1
502	Reinforced concrete : mechanics and design / James K. Wight, F.E. Richart, Jr., James G. Macgregor	Wight, James K.	4
503	Reinforced concrete design / George F. Limbrunner, Abi O. Aghayere	Limbrunner, George F.	1
504	Reinforced concrete fundamentals / Phil M. Ferguson, John E. Breen, James O. Jirsa	Ferguson, Phil Moss,1899-	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
505	Reinforced concrete mechanics and design / James G. MacGregor, James K. Wright	MacGregor, James G.1934-	1
506	Reinforced concrete structures : analysis and design / David A. Fanella	Fanella, David Anthony	1
507	Reliability and optimal maintenance / Hongzhou Wang, Hoang Pham	Wang, Hongzhou	2
508	Reliability and risk models : setting reliability requirements / Michael Todinov.	Todinov, M. T.	2
509	Reliability engineering : probabilistic models and maintenance methods / Joel A. Nachlas	Nachlas, Joel A.	1
510	Reliability engineering : theory and practice / Alessandro Birolini	Birolini, Alessandro,1940-	2
511	Reliability maintainability and risk : practical methods for engineers / David J. Smith	Smith, David John,1943-	3
512	Role of interfaces in concrete : proceedings of the international seminar held at the University of Dundee, Scotland, UK on 7 September 1999 / edited by Ravindra K. Dhir and Peter C. Hewlett	edited by Ravindra K. Dhir and Peter C. Hewlett	1
513	Sandwich panel construction : construction with factory engineered sandwich panels, consisting of metallic facings and a foamed polyurethane core / Rolf Koschade	Koschade, Rolf	1
514	SAP 2000 : getting started basic analysis reference tutorial manuals		1
515	SAP 2000 : integrated finite element analysis and design of structures : analysis reference		1
516	SAP 2000 : integrated finite element analysis and design of structures : concrete design manual steel design manual		1
517	SAP 2000 : integrated finite element analysis and design of structures : input file format		1
518	Scenographics : set design & papercraft art : a new graphic design approach / edited by Wang Shaogiang	edited by Wang Shaogiang	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
519	Schaum's outline of theory and problems of elementary statics and strength of materials / by John H. Jackson, Harold G. Wirtz	Jackson, John H.	3
520	Schaum's outline of theory and problems of elementary statics and strength of materials / by John H. Jackson, Harold G. Wirtz	Jackson, John H.	1
521	Schaum's outline of theory and problems of engineering economics / by Jose A. Sepulveda, William E. Souder and Byron S. Gottfried.	Sepulveda, Jose A.	1
522	Schaum's outline of theory and problems of engineering mechanics : statics and dynamics./ E. W. Nelson, C. L. Best, W. G. McLean.	Nelson, E. W.	3
523	Schaum's outline of theory and problems of finite element analysis / George R. Buchanan	Buchanan, George R.	1
524	Schaum's outline of theory and problems of fluid dynamics / William F. Hughes, John A. Brighton.	Hughes, William F.1930-	4
525	Schaum's outline of theory and problems of fluid mechanics and hydraulics / Ranald V. Giles, Jack B. Evett, Cheng Liu	Giles, Ranald V.	1
526	Schaum's outline of theory and problems of introductory surveying / by James R. Wirshing, Roy H. Wirshing	Wirshing, James R.	1
527	Schaum's outline of theory and problems of reinforced concrete design / Noel J. Everard	Everard, Noel J.,1933-	1
528	Schaum's outline of theory and problems of statics and mechanics of materials / William A. Nash	Nash, William A.	5
529	Schaum's outline of theory and problems of structural steel design: load and resistance factor method / Abraham J. Rokach	Rokach, Abraham J.	1
530	Seismic design of reinforced and precast concrete buildings / Robert E. Englekirk	Englekirk, Robert E.,1936-	1
531	Seismic design of reinforced concrete buildings / Jack Moehle	Moehle, Jack P.	1
532	Self-compacting concrete / edited by Ahmed Loukili	edited by Ahmed Loukili	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
533	Self-sensing concrete in smart structures / Baoguo Han, Xun Yu, Jinping Ou	Han, Baoguo	1
534	Simulation methods for reliability and availability of complex systems / Javier Faulin ... [et al.], (editors)	Javier Faulin ... [et al.], (editors)	2
535	Smart electronic materials : fundamentals and applications / Jasprit Singh	Singh, Jasprit	1
536	Smart structures : analysis and design / A. V. Srinivasan, D. Michael McFarland	Srinivasan, A. V.	1
537	Soil mechanics / T. William Lambe and Robert V. Whitman	Lambe, T. William	2
538	Soil mechanics : a one-dimensional introduction / David Muir Wood	Muir Wood, David,1949-	1
539	Soil mechanics : lab manual / by Michael E. Kalinski	Kalinski, Michael E.	1
540	Soil mechanics and foundations / by B.C. Punmia, Ashok Kumar Jain, Arun Kumar Jain	Punmia, B. C.	1
541	Soil mechanics and foundations / Muni Budhu	Budhu, M.	3
542	Soil mechanics in engineering practice / by Karl Terzaghi and Ralph B. Peck	Terzaghi, Karl,1883-1963	2
543	Soil properties : testing, measurement, and evaluation / Cheng Liu, Jack B. Evett	Liu, Cheng,1937-	1
544	Soil Retaining Structures	Klaas Jan Bakker	1
545	Soil retaining structures : development of models for structural analysis / Klaas Jan Bakker	Bakker, Klaas Jan	1
546	Soil strength and slope stability / J. Michael Duncan, Stephen G. Wright	Duncan, J. M.	1
547	Soils and foundations / Cheng Liu, Jack B. Evett	Liu, Cheng,1937-	3
548	Solid mechanics / William Hosford	Hosford, William F.	1
549	Solid mechanics in engineering / Raymond Parnes	Parnes, Raymond	1
550	Solid-state laser engineering / Walter Koechner	Koechner, Walter,1937-	1
551	SolidWorks 2014 ครบสูตรงานออกแบบวิศวกรรม / ภาณุมาศ สุวรรณ	ภาณุมาศ สุวรรณ	2
552	SolidWorks ออกแบบและเขียนแบบวิศวกรรม / จตุรงค์ ลังกาพินธุ์	จตุรงค์ ลังกาพินธุ์	5

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
553	Solved practical problems in fluid mechanics / Carl J. Schaschke	Schaschke, Carl	1
554	Specialist techniques and materials for concrete construction : proceedings of the international conference held at the University of Dundee, Scotland, UK on 8-10 September 1999 / edited by Ravindra K. Dhir and Neil A. Henderson	edited by Ravindra K. Dhir and Neil A. Henderson	1
555	Spreadsheet tools for engineers using excel / Byron S. Gottfried	Gottfried, Byron S.,1934-	3
556	Stability of structures : principles and applications / Chai H. Yoo, Sung C. Lee	Yoo, Chai Hong	1
557	Standard handbook of heavy construction / James J. O'Brien, editor in chief, John A. Havers, Frank W. Stubbs, Jr.	James J. O'Brien, editor in chief, John A. Havers, Frank W. Stubbs, Jr.	1
558	Statics and mechanics of materials : an integrated approach / William F. Riley, Leroy D. Sturges, Don H. Morris	Riley, William F.1925-	2
559	Statics and strength of materials / Fa-Hwa Cheng	Cheng, Fa-Hwa	1
560	Statics and strength of materials / H. W. Morrow, Robert P. Kokernak	Morrow, H. W.	3
561	Statics study pack : chapter review, free body diagram workbook, problems website : engineering mechanics statics / R. C. Hibbeler	Hibbeler, R. C.	2
562	Statics study pack : free-body diagram workbook & chapterreviews / Peter Schiavone	Schiavone, Peter,1961-	1
563	Statistical methods for engineers / Geoffrey Vining, Scott Kowalski	Vining, G. Geoffrey,1954-	1
564	Statistics and probability for engineering applications with Microsoft Excel / by W.J. DeCoursey	DeCoursey, W. J.	1
565	Steel design handbook : LRFD Method / editor Akbar R. Tamboli	editor Akbar R. Tamboli	1
566	Steel structures : practical design studies / Hassan K. Al Nageim, T.J. MacGinley.	Al Nageim, H.	1
567	Still image and video compression with MATLAB / K.S. Thyagarajan	Thyagarajan, K. S.	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
568	Stochastic methods for flow in porous media : coping with uncertainties / Dongxiao Zhang	Zhang, Dongxiao,1967-	1
569	Stochastic systems for engineers : modeling, estimation, and control / John A. Borrie	Borrie, John A.,1937-	1
570	Strength of materials / Andrew Pytel, Ferdinand L. Singer	Pytel, Andrew	4
571	Strength of materials / L. S. Negi	Negi, L. S.	1
572	Stresses in plates and shells / Ansel C. Ugural	Ugural, A. C.	1
573	Structural analysis / Aslam Kassimali	Kassimali, Aslam	8
574	Structural analysis / Louis C. Tartaglione	Tartaglione, Louis C.	1
575	Structural analysis / Russell C. Hibbeler	Hibbeler, R. C.	1
576	Structural Analysis : a matrix approach / G.S. Pandit, S.P. Gupta	Pandit, G. S.	1
577	Structural and stress analysis / T.H.G. Megson	Megson, T. H. G.	1
578	Structural and stress analysis / T.H.G. Megson	Megson, T. H. G.	1
579	Structural ceramics : fundamentals and case studies / F.L. Riley	Riley, F. L.	3
580	Structural concrete : theory and design / M. Nadim Hassoun	Hassoun, M. Nadim	2
581	Structural concrete : theory and design / M. Nadim Hassoun, Akthem Al-Manaseer	Hassoun, M. Nadim	1
582	Structural condition assessment / edited by Robert T. Ratay.	edited by Robert T. Ratay.	1
583	Structural design of low-rise buildings in cold-formed steel, reinforced masonry, and structural timber / J.R. Ubejd Mujagic ... [et al.]	J.R. Ubejd Mujagic ... [et al.]	1
584	Structural dynamics / Martin Williams	Williams, Martin,1962-	1
585	Structural elements for architects and builders : design of columns, beams, and tension elements in wood, steel, and reinforced concrete / by Jonathan Ochshorn	Ochshorn, Jonathan	1
586	Structural engineering formulas / Ilya Mikhelson, Tyler G. Hicks	Mikhelson, Ilya	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
587	Structural engineering handbook / edited by Edwin H. Gaylord, Charles N. Gaylord, James E. Stallmeyer	edited by Edwin H. Gaylord, Charles N. Gaylord, James E. Stallmeyer	1
588	Structural performance : probability-based assesement / Christian Cremona	Cremona, Christian	1
589	Structural steel design / Jack C. McCormac	McCormac, Jack C.	1
590	Structural steel design : LRFD method / Jack C. McCormac	McCormac, Jack C.	3
591	Structural steel designer's handbook : AISC, AASHTO, AISI, ASTM, AREMA, and ASCE-07 design standards / Roger L. Brockenbrough, editor, Frederick S. Merritt, editor	Roger L. Brockenbrough, editor, Frederick S. Merritt, editor	1
592	Structures / Daniel L. Schodek.	Schodek, Daniel L.	1
593	Study guide for engineering economic analysis / Donald G. Newnan, Ted G. Eschenbach, Jerome P. Lavelle	Newnan, Donald G.	2
594	Super high strength, high performance concrete / Pu Xincheng ; translated by Ding Jixin, Neil Milestone	Pu, Xincheng, 1931-	1
595	Surface analysis methods in materials science / D.J. O'Connor, B.A. Sexton, R.St.C. Smart (eds.)	D.J. O'Connor, B.A. Sexton, R.St.C. Smart (eds.)	1
596	Surveying : principles and applications / Barry F. Kavanagh	Kavanagh, Barry F.	1
597	Surveying : with construction applications / Barry F. Kavanagh	Kavanagh, Barry F.	2
598	Surveying for engineers / J. Uren, W.F. Price	Uren, J.	2
599	Surveying fundamentals and practices / Jerry Nathanson, Michael T. Lanzafama, Philip Kissam	Nathanson, Jerry.	1
600	Sustainable development in practice : case studies for engineers and scientists / editors Adisa Azapagic, Slobodan Perdan, Roland Clift	editors Adisa Azapagic, Slobodan Perdan, Roland Clift	3
601	System dynamics / Katsuhiko Ogata	Ogata, Katsuhiko	1
602	System dynamics : modeling and simulation of mechatronic systems / Dean C. Karnopp, Donald L. Margolis, Ronald C. Rosenberg	Karnopp, Dean	2

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
603	Systems engineering : principles and practices / Alexander Kossiakoff, William N. Sweet	Kossiakoff, Alexander,1914- 2005	2
604	Systems of systems engineering : principles and applications / edited by Mo Jamshidi	edited by Mo Jamshidi	1
605	Tensor voting : a perceptual organization approach to computer vision and machine learning / Philippos Mordohai, Gérard Medioni	Mordohai, Philippos	1
606	Test system design : a systematic approach / Christine Tursky, Rodney Gordon, Scott Cowie	Tursky, Christine	2
607	Textbook of concrete technology / B.L. Gupta.	Gupta, B.L.	2
608	The analysis of irregular shaped structures : diaphragms and shear walls / R. Terry Malone, Robert W. Rice	Malone, R. Terry	1
609	The civil engineering handbook / Editor W.F. Chen, J.Y. Richard Liew	Editor W.F. Chen, J.Y. Richard Liew	1
610	The complete guide to digital imaging / Joel Lacey	Lacey, Joel	1
611	The ecology of building materials / Bjørn Berge ; translated by Filip Henley, with Howard Liddell	Berge, Bjørn	1
612	The engineering handbook / editor-in-chief Richard C. Dorf	editor-in-chief Richard C. Dorf	1
613	The finite element method for fluid dynamics / O.C. Zienkiewicz, R.L. Taylor, P. Nithiarasu	Zienkiewicz, O. C.	1
614	The finite element method for solid and structural mechanics / O.C. Zienkiewicz, R.L. Taylor	Zienkiewicz, O. C.	1
615	The foundation engineering handbook / edited by Manjriker Gunaratne	edited by Manjriker Gunaratne	1
616	The image processing handbook / John C. Russ, F. Brent Neal	Russ, John C.	1
617	The laboratory quality assurance system : a manual of quality procedures and forms / Thomas A. Ratliff	Ratliff, Thomas A.	1
618	The McGraw-Hill civil engineering PE exam depth guide : structural engineering / M. Myint Lwin, Chyuan-Shen Lee, J.J. Lee	Lwin, M. Myint	1
619	The mechanics of soils and foundations / John Atkinson	Atkinson, John,1942-	3

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
620	The science and engineering of materials / Donald R. Askeland, Pradeep P. Phulé	Askeland, Donald R.	1
621	The science and engineering of materials / Donald R. Askeland, Wendelin J. Wright	Askeland, Donald R.	1
622	The science and engineering of materials / Donald R. Askeleand, Pradeep P. Phule	Askeland, Donald R.	5
623	The steel handbook / Alok Nayar	Nayar, Alok	2
624	The structural engineer's professional training manual / David K. Adams	Adams, David K.	1
625	The structure of materials / Samuel M. Allen, Edwin L. Thomas	Allen, Samuel M.	1
626	Theory of structures / S.P. Timoshenko, D.H. Young	Timoshenko, Stephen,1878–1972	2
627	Thermal and flow measurements / T.-W. Lee	Lee, T.-W	1
628	Thin film shape memory alloys : fundamentals and device applications / edited by Shuichi Miyazaki, Yong Qing Fu, Wei Min Huang	edited by Shuichi Miyazaki, Yong Qing Fu, Wei Min Huang	1
629	Three dimensional static and dynamic analysis of structures : a physical approach with emphasis on earthquake engineering / Edward L. Wilson	Wilson, Edward L.,1931–	1
630	Time-saver standards for building materials & systems : design criteria and selection data / Donald Watson, editor	Donald Watson, editor	1
631	Topographic laser ranging and scanning : principles and processing / edited by Jie Shan and Charles K. Toth	edited by Jie Shan and Charles K. Toth	1
632	Transport properties of concrete : measurement and applications / Peter A. Claisse	Claisse, Peter A.	1
633	Transportation engineering : an introduction / C. Jotin Khisty, B. Kent Lall	Khisty, C. Jotin,1928–	1
634	Transportation engineering and planning / C.S. Papacostas, P.D. Prevedouros	Papacostas, C. S.	1
635	Transportation infrastructure engineering : a multimodal integration / Lester A. Hoel, Nicholas J. Garber, Adel W. Sadek	Hoel, Lester A.	3

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
636	Two-phase flow, boiling and condensation in conventional and miniature systems / S. Mostafa Ghiaasiaan	Ghiaasiaan, Seyed Mostafa, 1953-	1
637	Ultra materials : how materials innovation is changing the world / George M. Beylerian and Andrew Dent ; edited by Bradley Quinn	Beylerian, George M.	1
638	Ultrasonic nondestructive evaluation : engineering and biological material characterization / edited by Tribikram Kundu.	edited by Tribikram Kundu.	1
639	Understanding solids : the science of materials / Richard J. D. Tilley	Tilley, R. J. D.	1
640	Understanding structures : analysis, materials, design / Derek Seward	Seward, Derek	1
641	Understanding the rheology of concrete / edited by Nicolas Roussel	edited by Nicolas Roussel	1
642	Unsaturated soil mechanics in geotechnical practice / Geoffrey E Blight	Blight, G. E.	1
643	Utilizing ready mix concrete and mortar : proceedings of the International Conference held at the University of Dundee, Scotland, UK on 8-10 September 1999 / edited by Ravindra K. Dhir and Mukesh C. Limbachiya	edited by Ravindra K. Dhir and Mukesh C. Limbachiya	1
644	Vector mechanics for engineers : Dynamics / Ferdinand P. Beer, E. Russell Johnston, Jr., with the collaboration of Elliot R. Eisenberg, Robert G. sarubbi	Beer, Ferdinand P. 1915-2003	1
645	Vector mechanics for engineers. Statics / Ferdinand P. Beer, E. Russell Johnston, Jr., Elliot R. Eisenberg ; with the collaboration of George H. Staab	Beer, Ferdinand P. 1915-2003	2
646	Vector mechanics for engineers. Dynamics / Ferdinand Beer, Russell E. Johnston, Phillip J. Cornwell	Beer, Ferdinand P. 1915-2003	1
647	Vector mechanics for engineers. Dynamics / Ferdinand P. Beer, E. Russell Johnston, Jr., Phillip J. Cornwell	Beer, Ferdinand Pierre, 1915-	2
648	Vector mechanics for engineers. Statics / Ferdinand Beer, Russell E. Johnston, David F. Mazurek	Beer, Ferdinand P. 1915-2003	3
649	Vector mechanics for engineers. Statics / Ferdinand P. Beer, E. Russell Johnston	Beer, Ferdinand P. 1915-2003	5

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
650	Vector mechanics for engineers.Statics and dynamics / Ferdinand Beer ... [et al.]	Ferdinand Beer ... [et al.]	2
651	Vector mechanics for engineers.Statics and dynamics / Ferdinand P. Beer ... [et al.]	Ferdinand P. Beer ... [et al.]	1
652	Vibrations / Balakumar Balachandran, Edward B. Magrab.	Balachandran, Balakumar.	2
653	Wavelet-based vibration control of smart buildings and bridges / Hojjat Adeli, Hongjin Kim	Adeli, Hojjat,1950-	1
654	Wind and earthquake resistant buildings : structural analysis and design / Bungale S. Taranath	Taranath, Bungale S.	2
655	กลศาสตร์ของแข็ง / ศุภชัย ตระกูลทรัพย์ทวี	ศุภชัย ตระกูลทรัพย์ทวี	1
656	กลศาสตร์ของแข็ง : ครอบคลุมหลักสูตร ปวส. / สุระเชษฐ รุ่งวัฒนพงษ์	สุระเชษฐ รุ่งวัฒนพงษ์	1
657	กลศาสตร์ของแข็ง = Mechanics of Solids / บรรจบ อรชร	บรรจบ อรชร	4
658	กลศาสตร์ของแข็ง = Mechanics of Solids / ศุภชัย ตระกูลทรัพย์ทวี	ศุภชัย ตระกูลทรัพย์ทวี	3
659	กลศาสตร์ของแข็ง 2 = Mechanics of solids / เดช พุทธเจริญทอง.	เดช พุทธเจริญทอง	1
660	กลศาสตร์ของแข็งขั้นสูง = Advanced mechanics of solide / เดช พุทธเจริญทอง	เดช พุทธเจริญทอง	1
661	กลศาสตร์ของดิน : Soil mechanics / สรวาฐ จริตงาม	สรวาฐ จริตงาม	3
662	กลศาสตร์ของวัสดุ / ศิริวัฒน์ ไชยชนะ	ศิริวัฒน์ ไชยชนะ	3
663	กลศาสตร์ของวัสดุ / สมโพธิ วิวิธเกยุรวงศ์	สมโพธิ วิวิธเกยุรวงศ์	1
664	กลศาสตร์ของวัสดุ : ฉบับเตรียมสอบและเสริมประสบการณ์ / มนตรี พิรุณเกษตร	มนตรี พิรุณเกษตร	6
665	กลศาสตร์ของวัสดุ = Mechanics of materials / Beer Ferdinand, E. Russell Johnston ; แบล รุ่งสรีย์ ใจเชื่อมแก้ว	เบียร์, เฟอร์ดินานด์	3
666	กลศาสตร์ของวัสดุ = Mechanics of materials / เกரியงค์ศักดิ์ อุดมสินโรจน์	เกரியงค์ศักดิ์ อุดมสินโรจน์	2
667	กลศาสตร์ของวัสดุ = Mechanics of Materials / ปิยพงษ์ สุวรรณมณีโชติ	ปิยพงษ์ สุวรรณมณีโชติ	3
668	กลศาสตร์ของวัสดุ = Mechanics of materials / ไพโรจน์ สิงหนัดกิจ	ไพโรจน์ สิงหนัดกิจ	3

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
669	กลศาสตร์ของวัสดุ = Mechanics of materials / มนตรี พิรุณเกษร.	มนตรี พิรุณเกษร.	2
670	กลศาสตร์ของวัสดุ= Strength of materials mechanics of materials / มนตรี พิรุณเกษร	มนตรี พิรุณเกษร	2
671	กลศาสตร์ของวัสดุคอมโพสิต = Mechanics of composite materials / ไพโรจน์ สิงหนัดกิจ	ไพโรจน์ สิงหนัดกิจ	2
672	กลศาสตร์ของไหล / วิศิษฎ์ จาตุรमान, ขวัญชัย สันทิพย์สมบูรณ์	วิศิษฎ์ จาตุรमान	4
673	กลศาสตร์ของไหล = Fluid machanics / มนตรี พิรุณเกษร	มนตรี พิรุณเกษร	3
674	กลศาสตร์ของไหล = Fluid Mechanics / ;วิโรจน์ ลิ่มตระการ	วิโรจน์ ลิ่มตระการ	5
675	กลศาสตร์ของไหล = Fluid mechanics / เขียน ทวีช	ทวีช จิตรสมบูรณ์	2
676	กลศาสตร์ของไหล = Fluid mechanics / โดย สุนันท์ ศรีณนิตย์	สุนันท์ ศรีณนิตย์	10
677	กลศาสตร์ของไหล = Fluid mechanics / มนตรี พิรุณเกษร	มนตรี พิรุณเกษร	10
678	กลศาสตร์ของไหล = Fluid mechanics / สมชาย วงศ์วิเศษ, สุเทพ แก้วนัย	สมชาย วงศ์วิเศษ	1
679	กลศาสตร์ของไหล = Fluid mechanics / สมศักดิ์ ไชยะนันท์	สมศักดิ์ ไชยะนันท์	6
680	กลศาสตร์ของไหล = Fluid mechanics / สุเทพ แก้วนัย, สมชาย วงศ์วิเศษ	สุเทพ แก้วนัย	1
681	กลศาสตร์ของไหล = Fluid mechanics / สุเทพ แก้วนัย, สมชาย วงศ์วิเศษ	สุเทพ แก้วนัย	3
682	กลศาสตร์ของไหล = Fluid Mechanics / เสรี ศุภราทิพย์	เสรี ศุภราทิพย์	10
683	กลศาสตร์ของไหล ฉบับเสริมประสบการณ์ / สมาน เจริญกิจพูลผล, มนตรี พิรุณเกษร	สมาน เจริญกิจพูลผล	12
684	กลศาสตร์ของไหล= Fluid mechanics / Frank M. White ; แต่งและเรียบเรียงโดย ทวีช จิตรสมบูรณ์	ไวท์, แฟรงค์เอ็ม	6
685	กลศาสตร์ของไหลประยุกต์ = Applied fluid mechanics / ผ่องศรี ศิวราศักดิ์	ผ่องศรี ศิวราศักดิ์	3
686	กลศาสตร์ของไหลสถิต = Mechanics of fluid static / มัชฌิษฎ์ ธนพิมพ์สาร	มัชฌิษฎ์ ธนพิมพ์สาร	1
687	กลศาสตร์โครงสร้าง 2 / กรุณาพร รัตนภูวา	กรุณาพร รัตนภูวา	2

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
688	กลศาสตร์วัสดุ : ตำราวิศวกรรมศาสตร์ระดับโลก / R.C. Hibbeler ; แพล, บุรฉัตร ฉัตรวีระ ; เรียบเรียง, วทัญญู เดชพันธ์	ฮิบเบลเลอร์, อาร์.ซี.	10
689	กลศาสตร์วัสดุ = Mechanics of materials / มงคล จิรวรรณเดช	มงคล จิรวรรณเดช	4
690	กลศาสตร์วัสดุ = Mechanics of materials / ลีศักดิ์ ปโยธรลิริ	ลีศักดิ์ ปโยธรลิริ	1
691	กลศาสตร์วิศวกรรม (ภาคสถิตศาสตร์) / โสภณ วงศ์มีทรัพย์ และ เกษม จารุปาน.	โสภณ วงศ์มีทรัพย์	1
692	กลศาสตร์วิศวกรรม / วัชรินทร์ วิทยกุล	วัชรินทร์ วิทยกุล	5
693	กลศาสตร์วิศวกรรม / วิรัชย์ ไรยรินทร์	วิรัชย์ ไรยรินทร์	2
694	กลศาสตร์วิศวกรรม : ภาคพลศาสตร์ = Engineering mechanics : dynamics / อาร์.ซี. ฮิบเบลเลอร์ ; แพลและเรียบเรียง, อินทรชิต หอวิจิตร	ฮิบเบลเลอร์, อาร์. ซี.	5
695	กลศาสตร์วิศวกรรม = Engineering mechanics (STATICS) / เอกชัย รัตนโน	เอกชัย รัตนโน	3
696	กลศาสตร์วิศวกรรม = Engineering mechanics / โดย อุดมวิทย์ กาญจนวงศ์	อุดมวิทย์ กาญจนวงศ์	1
697	กลศาสตร์วิศวกรรม = Engineering Mechanics / วรสิทธิ์ กาญจนกิจเกษม	วรสิทธิ์ กาญจนกิจเกษม	4
698	กลศาสตร์วิศวกรรม = Engineering mechanics : statics & dynamics / อดุลย์ พัฒนภักดี	อดุลย์ พัฒนภักดี	2
699	กลศาสตร์วิศวกรรม = Vector mechanics for engineers dynamics / เพอร์ดินานด์ พี เบียร์...[และคนอื่น ๆ] ; แพลและเรียบเรียงโดย อดุลย์ พัฒนภักดี...[และคนอื่น ๆ]	เพอร์ดินานด์ พี เบียร์...[และคนอื่น ๆ] ; แพลและเรียบเรียงโดย อดุลย์ พัฒนภักดี...[และคนอื่น ๆ]	1
700	กลศาสตร์วิศวกรรม = Vector mechanics for engineers statics / Ferdinand P. Beer ... [และคนอื่น ๆ] ; แพลและเรียบเรียงโดย อดุลย์ พัฒนภักดี	Ferdinand P. Beer ... [และคนอื่น ๆ] ; แพลและเรียบเรียงโดย อดุลย์ พัฒนภักดี	3
701	กลศาสตร์วิศวกรรม 1 = Engineering Mechanics I / ศิษณุภัณฑ์ แคนลา	ศิษณุภัณฑ์ แคนลา	2
702	กลศาสตร์วิศวกรรม ฉบับเสริมประสบการณ์ ภาคสถิตศาสตร์ (Statics) / วีระศักดิ์ ทรัพย์วิเชียร, ชีระยุทธ สุวรรณประทีป และสมาน เจริญกิจพูลผล	วีระศักดิ์ ทรัพย์วิเชียร	3

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
703	กลศาสตร์วิศวกรรม ภาคพลศาสตร์ = Engineering mechanics : dynamics / มนตรี พิรุณเกษตร	มนตรี พิรุณเกษตร	3
704	กลศาสตร์วิศวกรรม ภาคสถิตยศาสตร์ = Engineering mechanics : statics / สิริศักดิ์ ปโยธรสิริ	สิริศักดิ์ ปโยธรสิริ	2
705	กลศาสตร์วิศวกรรม ภาคสถิตยศาสตร์ = Engineering mechanics statics / มนตรี พิรุณเกษตร	มนตรี พิรุณเกษตร	3
706	กลศาสตร์วิศวกรรม ภาคสถิตยศาสตร์ = Engineering mechanics statics / วีระศักดิ์ ทรัพย์วิเชียร ... [และคนอื่น ๆ]	วีระศักดิ์ ทรัพย์วิเชียร ... [และคนอื่น ๆ]	6
707	กลศาสตร์วิศวกรรม ภาคสถิตยศาสตร์ / สิริศักดิ์ ปโยธรสิริ	สิริศักดิ์ ปโยธรสิริ	2
708	กลศาสตร์วิศวกรรม สถิตยศาสตร์ = Engineering mechanics statics / ัญญารัตน์ สิงหนาท	ัญญารัตน์ สิงหนาท	3
709	กลศาสตร์วิศวกรรม สถิตยศาสตร์ หน่วยเอสไอ = Engineering mechanics, SI units / วชิรินทร์ วิทยกุล	วชิรินทร์ วิทยกุล	6
710	กลศาสตร์วิศวกรรมภาคพลศาสตร์ / วีระศักดิ์ ทรัพย์วิเชียร ... [และคนอื่น ๆ]	วีระศักดิ์ ทรัพย์วิเชียร ... [และคนอื่น ๆ]	8
711	กลศาสตร์วิศวกรรมภาคพลศาสตร์ = Engineering mechanics dynamics / วีระศักดิ์ ทรัพย์วิเชียร ... [และคนอื่น ๆ]	วีระศักดิ์ ทรัพย์วิเชียร ... [และคนอื่น ๆ]	1
712	กลศาสตร์วิศวกรรมภาคสถิตยศาสตร์ = Engineering mechanics statics / เขียนโดย รุสเซล ซี ฮิบเบเลอร์ ; แปลและเรียบเรียงโดย บุรฉัตร ฉัตรวีระ, วิศิษฐ์ เดชพันธ์	ฮิบเบเลอร์, รุสเซล ซี	6
713	กลศาสตร์วิศวกรรมภาคสถิตยศาสตร์ = Engineering Mechanics Statics / มนตรี พิรุณเกษตร	มนตรี พิรุณเกษตร	3
714	กลศาสตร์วิศวกรรมภาคสถิตยศาสตร์ = Engineering Mechanics Statics / วีระศักดิ์ ทรัพย์วิเชียร ... [และคนอื่น ๆ]	วีระศักดิ์ ทรัพย์วิเชียร ... [และคนอื่น ๆ]	10
715	กลศาสตร์วิศวกรรมภาคสถิตยศาสตร์หน่วยเอสไอ ฉบับเสริมประสบการณ์ / วีระศักดิ์ ทรัพย์วิเชียร, ชีระบุท สุวรรณประทีป, สมาน เจริญกิจพูลผล	วีระศักดิ์ ทรัพย์วิเชียร	12
716	กลศาสตร์เวกเตอร์ พลศาสตร์ภาคแรก / จรัส บุญยธรรมมา.	จรัส บุญยธรรมมา.	1
717	กว่าจะเป็นวิศวกร / จัดทำโดย ทีมงานเว็บไซต์เด็กดี ดอทคอม	ทีมงานเว็บไซต์เด็กดีดอทคอม	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
718	การก่อสร้างโครงสร้างเหล็ก = Structural steel construction / พิภพ สุนทรสมัย.	พิภพ สุนทรสมัย.	1
719	การก่อสร้างใต้ดินและอุโมงค์ในประเทศไทย / คณะกรรมการงานก่อสร้างใต้ดินและอุโมงค์ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ; บรรณาธิการ : ธนาตลคงสมบูรณ์	คณะกรรมการงานก่อสร้างใต้ดินและอุโมงค์ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ; บรรณาธิการ : ธนาตลคงสมบูรณ์	1
720	การกักรอนของโลหะ / John T.H. Pearce ; แปล ศุภกาญจน์ คำมณี, อภิชาติ เหล็กงาม ; บรรณาธิการ บัญชา ธนบุญสมบัติ	เพียร์ซ, จอห์น ที. เอช	1
721	การเขียนแบบวิศวกรรมพื้นฐาน = Fundamental of engineering / ศิริชัย ตอสกุล	ศิริชัย ตอสกุล	4
722	การเขียนแบบวิศวกรรมพื้นฐาน = Fundamental of engineering drawing 2/e / อนุชา วัฒนาภา, สุทธิพงษ์ โสภ , พลศักดิ์ เลิศหิรัญปัญญา	อนุชา วัฒนาภา	3
723	การจัดการทางวิศวกรรม / ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	6
724	การจัดการห่วงโซ่แห่งคุณค่ากรณีศึกษารานวัลด์ก่อสร้างขนาดใหญ่ที่จัดจำหน่ายสินค้าเคหะภัณฑ์ในช่องทางค้าปลีก พื้นที่จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดเชียงราย/ ชัชวาล ลินทร	ชัชวาล ลินทร	2
725	การใช้งานโปรแกรม Matlab เบื้องต้น / ลัญฉกร วุฒิสัทติกุล กิจ...[และคนอื่นๆ]	ลัญฉกร วุฒิสัทติกุล กิจ...[และคนอื่นๆ]	2
726	การใช้ประโยชน์จากถ่านและวัสดุเหลือทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อเป็นวัสดุในงานคอนกรีต / เรียบเรียงและรวบรวมโดย ชัย จาตุรพิทักษ์กุล ; วิชาตี ตั้งจิรภัทร	เรียบเรียงและรวบรวมโดย ชัย จาตุรพิทักษ์กุล ; วิชาตี ตั้งจิรภัทร	2
727	การซ่อมแซมคอนกรีตและการบำรุงรักษา = Concrete repair and maintenance / Peter H. Emmons ; แปล, สืบศักดิ์ พรหมบุญ, ชูเลิศ จิตเจ็จจน, ปรมิก จิตต์อารีกุล	Emmons, Peter H	1
728	การซ่อมแซมคอนกรีตและการบำรุงรักษา = Concrete repair and maintenance / ผู้แต่ง Peter H. Emmons ; ผู้แปล สืบศักดิ์ พรหมบุญ, ชูเลิศ จิตเจ็จจน, ปรมิก จิตต์อารีกุล	Emmons, Peter H.	1
729	การซ่อมแซมคอนกรีตและการบำรุงรักษา = Concrete repair and maintenance illustrated / Peter H. Emmons ; ผู้	เอ็มมอนส์, ปีเตอร์ เอช.	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
	แปล, สืบค้น, พิมพ์, พรหมบุญ, ชูเลิศ จิตเจ็ชจน, ปรมิณ จิตต์อารี กุล		
730	การเตรียมชิ้นงานสำหรับการตรวจสอบโครงสร้างทางโลห วิทยา = Metallographic preparation / อรจิรา เต็ยวณิษฐ์	อรจิรา เต็ยวณิษฐ์	1
731	การทดสอบความแข็งและการทดสอบการกระแทก = Hardness and impact testing / อธิพิล เต็ยวณิษฐ์	อธิพิล เต็ยวณิษฐ์	1
732	การทดสอบแรงดึง = Tensile testing / เสกคักดี อัสวะวิสิทธิ ชัย	เสกคักดี อัสวะวิสิทธิชัย	1
733	การทดสอบวัสดุ (แบบทำลาย) / อุดมวิทย์ กาญจนวงค์	อุดมวิทย์ กาญจนวงค์	9
734	การทดสอบวัสดุ = Material Teasting / สมนิก วัฒนศรีกุล	สมนิก วัฒนศรีกุล	1
735	การทดสอบวัสดุการทาง = Highway materials testing / โดย นิรชร พึ่งแดง	นิรชร พึ่งแดง	1
736	การบริหารงานวิศวกรรมโยธา = Civil engineering management / วิสูตร จิระคำเก็ง	วิสูตร จิระคำเก็ง	6
737	การประมวลผลภาพดิจิทัล = Digital Image Processing / คั่นสนีย์ เอื้อพันธ์วิริยะกุล	คั่นสนีย์ เอื้อพันธ์วิริยะกุล	1
738	การประมวลผลภาพดิจิทัลเบื้องต้น = Fundamentals of digital image processing /	สมเกียรติ อุดมทรรษากุล	1
739	การประมวลผลภาพดิจิทัลเบื้องต้น = Fundamentals of digital image processing /	สมเกียรติ อุดมทรรษากุล	1
740	การประมวลผลภาพดิจิทัลเบื้องต้น = Fundamentals of digital image processing /	สมเกียรติ อุดมทรรษากุล	1
741	การประยุกต์อัลกอริทึมแมชชีนวิชัน โดยใช้ NI Vision / ปกรณ์ แก้วตระกูลพงษ์	ปกรณ์ แก้วตระกูลพงษ์	1
742	การป้องกันรักษาไม้ไผ่ = Bamboo protection / ไพวรรณ เล็ก อุทัย, มยุรี จิตต์แก้ว, และอรุณี วิณิน	ไพวรรณ เล็กอุทัย	2
743	การผลิตแผ่นซีเมนต์ไผ่อัดซีเมนต์ = Bamboo cement board manufacturing / ปิยะวดี บัวจงกล, วัลยุท เพ็องวิวัฒน์	ปิยะวดี บัวจงกล	2
744	การฟื้นฟูสภาพคานสีกคอนกรีตเสริมเหล็กด้วยเฟอร์โรซี เมนต์ภายใต้แรงเฉือน / นิติรุจน์ มอญแสง	นิติรุจน์ มอญแสง	1
745	การยศาสตร์ = Ergonomics / กิตติ อินทรานนท์	กิตติ อินทรานนท์	9

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
746	การยศาสตร์ = Ergonomics / สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	9
747	การรังวัดด้วยภาพดิจิทัล : Digital Photogrammetry / ไฟศาล สันติธรรมนนท์	ไฟศาล สันติธรรมนนท์	1
748	การวิเคราะห์ด้วยวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ / เดช พุทธเจริญทอง.	เดช พุทธเจริญทอง.	1
749	การวิเคราะห์ความเสียหายทางโลหการ / เสกศักดิ์ อัสวะวิสิทธิ์ชัย	เสกศักดิ์ อัสวะวิสิทธิ์ชัย	3
750	การวิเคราะห์โครงสร้าง = Structural Analysis / บัญชา สุปรินายก	บัญชา สุปรินายก	17
751	การวิเคราะห์โครงสร้าง = Structural analysis / วินิต ชอวิเชียร	วินิต ชอวิเชียร	1
752	การวิเคราะห์โครงสร้าง = Structural Analysis / สมพร อรรถเศรณีวงศ์	สมพร อรรถเศรณีวงศ์	2
753	การวิเคราะห์โครงสร้าง = structural analysis/ วินิต ชอวิเชียร	วินิต ชอวิเชียร	1
754	การวิเคราะห์โครงสร้าง 1 = Structural analysis / ดำรงวิริยะนุภาพ, นิพนธ์ รัตนาวังเจริญ	ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุภาพ	10
755	การวิเคราะห์โครงสร้าง II / ตระกูล อรามรักษ์	ตระกูล อรามรักษ์	1
756	การวิเคราะห์โครงสร้างโดยวิธีเมทริกซ์ / ธัญวัฒน์ โพธิศิริ	ธัญวัฒน์ โพธิศิริ	7
757	การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนที่ให้ประสิทธิภาพสูงสุด ของการก่อสร้างคันทันวางแท่งคอนกรีตสำเร็จรูป การก่อสร้างผนังคอนกรีต และการขุดลอกแม่น้ำปิงในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ / วิสาขะ ปัญญาช่วย	วิสาขะ ปัญญาช่วย	2
758	การวิเคราะห์ไฟไนต์เอลิเมนต์ด้วยโต๊ะช่างแอนซิส = Finite element analysis with ANSYS workbench / ปราโมทย์ เดชะอำไพ, เสฏฐวรรธ สุขจิตภวัตสกุล	ปราโมทย์ เดชะอำไพ	1
759	การวิเคราะห์และออกแบบงานทางวิศวกรรมด้วยระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ / เรียบเรียงโดย ปราโมทย์ เดชะอำไพ... และคนอื่นๆ.	เรียบเรียงโดย ปราโมทย์ เดชะอำไพ... และคนอื่นๆ.	1
760	การศึกษาความคุ้มค่าในการใช้ทรายแม่น้ำาวในผลิตภัณฑ์คอนกรีต/ เจนณรงค์ จันตา	เจนณรงค์ จันตา	2
761	การศึกษาความต้องการจ้างงานและทักษะของวิศวกรโยธาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย / ประวิทย์ ธรรมรัตน์	ประวิทย์ ธรรมรัตน์	2

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
762	การศึกษาเชิงทดลองพฤติกรรมการโก่งเคาะของเหล็กเสริมตามยาวในเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก / ประโยน ปวงน้อย	ประ โย น ย ป ว ง น อ ย	1
763	การศึกษาแนวทางการพัฒนาสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดพะเยา ตำบลเวียง อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา / ไสว ชูระสิทธิ์	ไ ส ว ชูระสิทธิ์	1
764	การศึกษาแนวทางการพัฒนาสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดพะเยา ตำบลเวียง อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา / ไสว ชูระสิทธิ์	ไ ส ว ชูระสิทธิ์	1
765	การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของวัสดุ ไม้ เหล็ก พลาสติกเพื่อใช้ในแบบก่อสร้าง/ ถิรพัฒน์ คำทอง	ถิรพัฒน์ คำทอง	2
766	การสร้างแบบจำลองพื้นผิวด้วยโปรแกรม Unigraphics NX / ณรงค์ พิทักษ์ทรัพย์สิน	ณรงค์ พิทักษ์ทรัพย์สิน	1
767	การสั่นสะเทือนทางกล = Mechanical vibration / โดย มนตรี พิรุณเกษตร.	มนตรี พิรุณเกษตร.	3
768	การสำรวจ 2 / โสภณ วงศ์มีทรัพย์, เกษม จารุปาน	โ ส ภ ณ วงศ์มีทรัพย์	7
769	การสำรวจขั้นสูง = Advanced surveying / รวบรวมและเรียบเรียงโดย ยรรยง ทรัพย์สุขอำนาจ.	ยรรยง ทรัพย์สุขอำนาจ.	1
770	การสำรวจทางวิศวกรรม 2 / วิชัย เยี่ยงวีรชน	วิชัย เยี่ยงวีรชน	1
771	การสำรวจทางวิศวกรรม. เล่ม 1 / วิชัย เยี่ยงวีรชน	วิชัย เยี่ยงวีรชน	3
772	การสำรวจเบื้องต้น = Elementary surveying / พรเทพ ราชอัคคี	พรเทพ ราชอัคคี	5
773	การสำรวจเพื่อการก่อสร้าง = Construction survey / ยรรยง ทรัพย์สุขอำนาจ	ยรรยง ทรัพย์สุขอำนาจ	7
774	การสำรวจรังวัด : ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ / วิชัย เยี่ยงวีรชน	วิชัย เยี่ยงวีรชน	3
775	การสำรวจเส้นทาง = Route survey / รวบรวมและเรียบเรียงโดย ยรรยง ทรัพย์สุขอำนาจ.	ยรรยง ทรัพย์สุขอำนาจ.	2
776	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก (วิธีกำลัง) = Reinforced concrete design (strength method) / โดย สถาพร โภคา	สถาพร โภคา	3
777	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก (วิธีหน่วยแรงใช้งาน) = Reinforced concrete design (elastic theory) / โดย สถาพร โภคา.	สถาพร โภคา.	9

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
778	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก = Reinforced concrete design / ณรงค์ กุหลาบ	ณรงค์ กุหลาบ	1
779	การออกแบบคอนกรีตอัดแรง / สมโพธิ วิวิธเกียรติก	สมโพธิ วิวิธเกียรติก	5
780	การออกแบบคอนกรีตอัดแรง = Design of prestressed concrete / นเรศ พันธราทร	นเรศ พันธราทร	1
781	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก (โดยวิธีกำลัง) = Reinforced Concrete Design (Strength Design Method:SDM) / โดย วินิต ชอวิเชียร.	วินิต ชอวิเชียร.	1
782	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก / ชาญชัย จารุจินดา.	ชาญชัย จารุจินดา.	1
783	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก : วิธีกำลังและหน่วยแรงใช้งาน = Reinforced concrete structure design : strength and working design method / สำเริง รักซ้อน	สำเริง รักซ้อน	5
784	การออกแบบโครงสร้างเพื่อรับแรงแผ่นดินไหว = Seismic design of structures / สัจจา บุญยฉัตร.	สัจจา บุญยฉัตร.	2
785	การออกแบบโครงสร้างไม้ = Structural timber design / วินิต ชอวิเชียร	วินิต ชอวิเชียร	3
786	การออกแบบโครงสร้างเหล็ก = Steel design / สมเกียรติ รุ่งทองใบสุรีย์	สมเกียรติ รุ่งทองใบสุรีย์	3
787	การออกแบบโครงสร้างเหล็ก = Structural steel design (มาตรฐาน AISC/ASD/LRFD) / โดย วินิต ชอวิเชียร	วินิต ชอวิเชียร	3
788	การออกแบบโครงสร้างเหล็กและไม้เบื้องต้น / กวี หวังนิเวศน์กุล	กวี หวังนิเวศน์กุล	9
789	การออกแบบโครงสร้างเหล็กวิธี LRFD = Basic steel design with LRFD / ประมวล หาดขุนทด	ประมวล หาดขุนทด	1
790	การออกแบบงาน 3 มิติ ทางด้านวิศวกรรมด้วยโปรแกรม Unigraphics NX 7.5 : คู่มือการใช้งานออกแบบงาน 3 มิติ ด้านวิศวกรรม NX 7.5 new version / ปุณณูดี เสนาะดนตรี ...[และคนอื่นๆ]	ปุณณูดี เสนาะดนตรี	2
791	การออกแบบงานวิศวกรรมเชิงพลังงานความร้อนและของไหล / สมศักดิ์ ไชยะภินันท์	สมศักดิ์ ไชยะภินันท์	1
792	การออกแบบทางวิศวกรรม : การเลือกใช้วัสดุและกรรมวิธีการผลิต / โดย บัญชา ธนบุญสมบัติ	บัญชา ธนบุญสมบัติ	12

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
793	การออกแบบพื้นคอนกรีตอัดแรงไร้อันตรึง = Design of post-tensioned flat slab / มั่น ศรีเรืองทอง	มั่น ศรีเรืองทอง	2
794	การออกแบบและวางแนวเส้นทาง = Route location and design / วัชรินทร์ วิทยกุล	วัชรินทร์ วิทยกุล	5
795	กำลังรับแรงอัด กำลังรับแรงดัด และโครงสร้างจุลภาคของซีโอโพลีเมอร์มอร์ตาผสมเศษแก้ว / สังสรรค์ วงศ์ไชยรัตน์	สังสรรค์ วงศ์ไชยรัตน์	1
796	กำลังวัสดุ = Strength of materials / โดย อุดมวิทย์ กาญจนวงค์, ธนพฤษฏ์ ชามะรัตน์, ปิโยรส ทะเสนยศ	อุดมวิทย์ กาญจนวงค์	1
797	ขนถ่ายวัสดุ		2
798	เขาให้ผมเป็น...ผู้จัดการคุณภาพ / กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ.	กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ.	2
799	เขียนแบบวิศวกรรม (ฉบับปรับปรุง) : ระบบ ISO และเมตริก / มานพ ตันตระบัณฑิตย์	มานพ ตันตระบัณฑิตย์	3
800	เขียนแบบวิศวกรรม = Engineering drawing / เรียบเรียงโดย มนตรี น่วมจิตร ... [และคนอื่น ๆ]	เรียบเรียงโดย มนตรี น่วมจิตร ... [และคนอื่น ๆ]	1
801	เขียนแบบวิศวกรรม 2 (เขียนแบบเครื่องกล) = Engineering Drawing 2 / จำรูญ ตันติพิศาลกุล	จำรูญ ตันติพิศาลกุล	3
802	เขียนแบบวิศวกรรมเบื้องต้น / อธิระยุทธ สุวรรณประทีป, สันติ ลักษิตานนท์	อธิระยุทธ สุวรรณประทีป	3
803	คณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับวิศวกร / เปี่ยมศรี สุวรรณภูมิ	เปี่ยมศรี สุวรรณภูมิ	1
804	คณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ = Advanced engineering mathematics / ปราโมทย์ มากชู	ปราโมทย์ มากชู	8
805	คณิตศาสตร์เครื่องกล / รามจิตติ ฤทธิศร	รามจิตติ ฤทธิศร	1
806	คณิตศาสตร์ช่างเชื่อมโลหะ / ฝ่ายวิชาการบริษัท สกายบุ๊กส์ จำกัด	ฝ่ายวิชาการบริษัท สกายบุ๊กส์ จำกัด	5
807	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า 1 : อนุกรมฟูเรียร์ และฟูเรียร์ทรานส์ฟอร์ม = Electrical Engineering Mathematics Fourier Series and Fourier Transform / นรินทร์ คำประเสริฐ	นรินทร์ คำประเสริฐ	5
808	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า 3 การวิเคราะห์เชิงซ้อน. เล่ม 1 = Electrical Engineering Mathematics Complex Analysis / นรินทร์ คำประเสริฐ	นรินทร์ คำประเสริฐ	4

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
809	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า 4 สมการเชิงอนุพันธ์ = Electrical Engineering Mathematics Defferential Equations / นิรันดร คำประเสริฐ	นิรันดร คำประเสริฐ	4
810	ความแข็งแรงของวัสดุ = Strength of materials / โดย คณะ วิชาการอาชีวศึกษา.	คณะวิชาการอาชีวศึกษา.	1
811	ความแข็งแรงของวัสดุสำหรับสถาปนิก = Strength of materials for architects / กฤต ใจวัธนสุวรรณ	กฤต ใจวัธนสุวรรณ	1
812	ความคงทนของคอนกรีต = Durability of concrete / คณะอนุกรรมการคอนกรีตและวัสดุ วิศวกรรมสถานแห่ง ประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	คณะอนุกรรมการคอนกรีตและ วัสดุ วิศวกรรมสถานแห่ง ประเทศไทย ในพระบรม ราชูปถัมภ์	3
813	ความถนัดทางวิศวกรรมศาสตร์ PAT 3 = Professional and academic aptitude test 3 / โดย เฉลิมชัย มอญสุซ่า	เฉลิมชัย มอญสุซ่า	1
814	ความรู้พื้นฐานช่างอุตสาหกรรม / มานพ ตันตระบัณฑิตย์	มานพ ตันตระบัณฑิตย์	5
815	ความเสียหายของวัสดุทางวิศวกรรม / ชาวสวน กาญจน์มัย	ชาวสวน กาญจน์มัย	1
816	คอนกรีต = Concrete / ปิติ สุคนธ์สุขกุล	ปิติ สุคนธ์สุขกุล	6
817	คอนกรีตคอนกรีตขั้นค้ำและเขียนแบบอาคารสูง / พิภพ สุนทรสมัย	พิภพ สุนทรสมัย	6
818	คอนกรีตตัวจริงกับว่าที่นายช่าง / สุวิมล สัจจวาณิชย์	สุวิมล สัจจวาณิชย์	5
819	คอนกรีตเทคโนโลยี = Concrete Technology / บริษัท ผลิตภัณฑ์และวัสดุก่อสร้าง จำกัด	บริษัทผลิตภัณฑ์และวัสดุ ก่อสร้าง จำกัด	2
820	คอนกรีตสมรรถนะสูง = Hight performance concrete / เอก สิทธิ์ ลิ้มสุวรรณ	เอกสิทธิ์ ลิ้มสุวรรณ	5
821	คอนกรีตเสริมเหล็ก : ทฤษฎีกำลัง / ศิริวัฒน์ ไชยชนะ	ศิริวัฒน์ ไชยชนะ	1
822	คอมโพสิต = Composites / [จัดทำโดย สมาคมไทย คอมโพสิต, คณะอนุกรรมการ เรือบเรียงตำราวิชาการไฟ เบอร์กลาส พิชัย วราฤทธิ์ชัย...และคนอื่นๆ ; คณะ บรรณาธิการ ประสงค์ เพิ่มอารยวงศ์...และคนอื่นๆ]	จัดทำโดย สมาคมไทย คอมโพสิต, คณะอนุกรรมการ เรือบเรียงตำราวิชาการไฟ เบอร์กลาส พิชัย วราฤทธิ์ชัย...และ คนอื่นๆ ; คณะบรรณาธิการ ประสงค์ เพิ่มอารยวงศ์...และ คนอื่นๆ]	1
823	คู่มือการใช้งาน MATLAB ฉบับสมบูรณ์ / ปริญา สวงน สัตย์	ปริญา สวงนสัตย์	5

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
824	คู่มือการใช้งาน MATLAB ฉบับสมบูรณ์ / มนัส สังวรศิลป์	มนัส สังวรศิลป์	3
825	คู่มือการทดสอบคุณสมบัติของปูนซีเมนต์ มวลรวม และคอนกรีต / วีรชาติ ตั้งจิรภัทร, ชัย จาตุรพิทักษ์กุล	วีรชาติ ตั้งจิรภัทร	5
826	คู่มือการปฏิบัติประกอบมาตรฐานการประเมินและการส่งเสริมความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคารในเขตที่อาจได้รับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว / กรมโยธาธิการและผังเมือง	กรมโยธาธิการและผังเมือง	1
827	คู่มืองานเหล็ก = Steel quick reference / ประสิทธิ์ เวียงแก้ว, ฉัตรชัย ลากั้งลิรัตน์	ประสิทธิ์ เวียงแก้ว	1
828	คู่มือทฤษฎีและปฏิบัติการทดสอบดิน / สราวุธ จริตงาม	สราวุธ จริตงาม	2
829	คู่มือวิศวกร = Engineer handbook / คำนาย อภิปรัชญาสกุล	คำนาย อภิปรัชญาสกุล	6
830	คู่มือวิศวกรรมฐานราก = Foundation engineering handbook / พัลลภ วิสุทธิเมธานุกุล	พัลลภ วิสุทธิเมธานุกุล	2
831	เครื่องจักรกลของไหล = Fluid machinery / สุธรรม นียมवास, บัญญัติ นียมवास	สุธรรม นียมवास	1
832	โครงการสัมมนาเชิงวิชาการเรื่องวิศวกรรมฐานราก'49 ระหว่างวันที่ 12-13 กันยายน 2549 ณ อาคาร ว.ส.ท. / จัดโดย คณะอนุกรรมการสาขาวิศวกรรมปฐพี ในคณะกรรมการวิชาการสาขาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	การสัมมนาเชิงวิชาการเรื่องวิศวกรรมฐานราก'49(2549 : อาคาร ว.ส.ท.)	1
833	โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นสูง : ภาคทฤษฎี = Advanced reinforced concrete structures / บุรฉัตร ฉัตรวีระ.	บุรฉัตร ฉัตรวีระ.	5
834	โครงสร้างจุลภาคพื้นฐานของเหล็กกล้าคาร์บอน = Basic microstructure of plain carbon steels / สุวันชัย พงษ์สุกิจวัฒน์	สุวันชัย พงษ์สุกิจวัฒน์	1
835	งานทดสอบวัสดุอุตสาหกรรม (ฉบับปรับปรุง) = Industrial material testing / โดย มานพ ตันตระบัณฑิตย์	มานพ ตันตระบัณฑิตย์	1
836	งานฝึกฝีมือ พื้นฐานงานช่างเบื้องต้น / โดย ฝ่ายวิชาการ บริษัท สกายบุ๊กส์ จำกัด	ฝ่ายวิชาการ บริษัท สกายบุ๊กส์ จำกัด	1
837	งานฝึกฝีมือ/ อนุศักดิ์ ฉินไพศาล	อนุศักดิ์ ฉินไพศาล	1
838	โຈຫຍ໌ 2500 ຂອ ກລສາສຕ໌ຂອງໂຫຍ໌ແລະຊລສາສຕ໌ / Jack B.Evett, Cheng Liu ; ແປລ, ນິຕຍາ ຫວັງວຽງສ໌ວິໂຣຈັນ	อีเวตต์, แจคส์ บี	4

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
839	โจทย์ 700 ข้อ กลศาสตร์วิศวกรรม ไดนามิกส์ / โจเซฟ เอฟ เซลลี ; แปลและเรียบเรียงโดย สุทธิพงศ์ ศรีกรรรมณ์, วิชัย ศิวะโกศิษฐ์	เซลลี, โจเซฟ เอฟ	5
840	ชีววิทยาและจุลชีววิทยาเบื้องต้นสำหรับวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม = Introduction to biology and microbiology for environmental engineering / พรทิพย์ ศรีแดง	พรทิพย์ ศรีแดง	8
841	ชีวิตนี้มีดีไซน์ / โดย ออส่วน	ออส่วน	1
842	ตารางเหล็ก : สำหรับผู้รับเหมาก่อสร้างและวิศวกร.		1
843	ถั่วลอ่ยในงานคอนกรีต / ปริญา จินดาประเสริฐ	ปริญา จินดาประเสริฐ	1
844	ทดลองปลูกพืชศาสตร์ = Soil laboratory testing / สถาพร คูวิจิตรจรรู	สถาพร คูวิจิตรจรรู	8
845	ทฤษฎีโครงสร้าง : ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / เพลินพิศ บริหาร	เพลินพิศ บริหาร	5
846	ทฤษฎีโครงสร้าง = Theory of structures / โดย วินิต ชอวิเชียร	วินิต ชอวิเชียร	3
847	ทฤษฎีพลาสติกซิตีและการเปลี่ยนรูปถาวร = Theory of plasticity and plastic deformation / เดช พุทธเจริญทอง.	เดช พุทธเจริญทอง.	1
848	ทฤษฎีและการทดสอบคอนกรีตเทคโนโลยี = Theory and testing / สำเริง รักซ้อน	สำเริง รักซ้อน	6
849	ทฤษฎีและตัวอย่างโจทย์ เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม = Theory and Problems of engineering economics / A. Sepulveda, William E. Souder, Byron S. Gottfried ; แปลและเรียบเรียงโดย อนุสรณ์ สรพรหม	เซปัลเวดา, ไยเซ เอ.	1
850	ทฤษฎีและปฏิบัติการทดสอบวัสดุในงานวิศวกรรมโยธา / มนัส อนุศิริ	มนัส อนุศิริ	1
851	ทำเนียบวัสดุก่อสร้าง 2550-2551 = Thailand building materials directory 2007-2008 / [ทศพร กาญจนธรรมสถิตย์]	ทศพร กาญจนธรรมสถิตย์	1
852	ทำเนียบวัสดุก่อสร้าง 2556-2557 = Thailand building materials directory 2010-2014 / บริษัท ฮัท มัลติมีเดีย จำกัด	บริษัท ฮัท มัลติมีเดีย จำกัด	2
853	ทำเนียบวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง 2008-2009 = Directory of construction materials and equipments / [สมเกียรติ ประเสริฐงาม : บรรณาธิการ]	สมเกียรติ ประเสริฐงาม : บรรณาธิการ	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
854	เทคนิคการปรับปรุงพื้นดิน / สุขสันต์ หอพิบูลสุข	สุขสันต์ หอพิบูลสุข	1
855	เทคนิคงานปูน-คอนกรีต / โดย ประณต กุลประสูตร	ประณต กุลประสูตร	1
856	เทคนิคทางวิศวกรรมแบบไม่ทำลายสำหรับผลผลิตเกษตร / อนุพันธ์ เทอดวงศ์วรกุล	อนุพันธ์ เทอดวงศ์วรกุล	1
857	เทคโนโลยีการพัฒนาเมืองและชนบท ความรู้หลักสำหรับงานวิศวกรรมโยธาทั่วไป / นระ คมนามูล	นระ คมนามูล	1
858	เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์ขั้นสูง NX / ฤทธิธา สงวนวรรณ, ภูวนัย สงวนวรรณ	ฤทธิธา สงวนวรรณ.	2
859	เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์ขั้นสูง NX / วิทยา สงวนวรรณ.	วิทยา สงวนวรรณ.	3
860	เทคโนโลยีพอลิเมอร์ 1 = Polymer technology 1 / สมศักดิ์ วรมงคลชัย.	สมศักดิ์ วรมงคลชัย.	1
861	เทคโนโลยีและโลหะวิทยาของเหล็กหล่อผสม / John T.H. Pearce, บัญชา ธนบุญสมบัติ	Pearce, John T.H.	2
862	ธรณีเทคนิคเชิงวิเคราะห์ = Geotechnical analysis / สง่า ตั้งชวาล	สง่า ตั้งชวาล	2
863	ธรณีวิทยาวิศวกรรม / วัชรินทร์ กาสลัก, ดลฤดี หอมดี	วัชรินทร์ กาสลัก	1
864	ธรณีวิทยาสำหรับวิศวกร = Geology for engineers / กิจการ พรหมมา	กิจการ พรหมมา	4
865	ธรณีวิศวกรรม / วัชรินทร์ กาสลัก, ดลฤดี หอมดี	วัชรินทร์ กาสลัก	2
866	ธรณีวิศวกรรมขั้นพื้นฐาน / สง่า ตั้งชวาล	สง่า ตั้งชวาล	2
867	แนวทางปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรม สำหรับวิศวกรใหม่ / สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	2
868	แนวปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์สุขภาพนาโน = Guidance for industry on nano health products / สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	1
869	แบบจำลองแรงอัดและแรงดึงภายในแบบไร้เชิงเส้นสำหรับทำนายกำลังของจุดต่อคาน-เสาที่เสริมกำลังด้วยปูนคอนกรีต : รายงานการวิจัย = Nonlinear strut-and-tie model for prediction of beam-column joint strengthened by cast in-situ expansion / ปรีดา ไชยมหาวัน, อมร พิมาณมาศ	ปรีดา ไชยมหาวัน	2
870	ปฏิบัติการและควบคุมงานคอนกรีต / โดย พิภพ สุนทรสมัย	พิภพ สุนทรสมัย	5

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
871	ปฐพีกลศาสตร์ : พลาสติกซิตีและทฤษฎีสถานะวิกฤต / สุเชษฐ์ ลิขิตเลอสรวง เชษฐ์ ลิขิตเลอสรวง	สุเชษฐ์ ลิขิตเลอสรวง	2
872	ปฐพีกลศาสตร์ : หลักการพื้นฐาน = Soil mechanics : fundamentals / สุเชษฐ์ ลิขิตเลอสรวง	สุเชษฐ์ ลิขิตเลอสรวง	3
873	ปฐพีกลศาสตร์ = Soil mechanics / ชูศักดิ์ ศิริรัตน์.	ชูศักดิ์ ศิริรัตน์.	5
874	ปฐพีกลศาสตร์ = Soil mechanics / วิศิษฐ์ อยู่ยงวัฒนา	วิศิษฐ์ อยู่ยงวัฒนา	3
875	ปฐพีกลศาสตร์ = Soil mechanics / สถาพร คูวิจิตรจากรุ	สถาพร คูวิจิตรจากรุ	3
876	ปฐพีกลศาสตร์และวิศวกรรมฐานราก / โดย ชัย มุกตพันธ์, คาซูโตะ นาคาซาวา.	ชัย มุกตพันธ์	5
877	ปูนซีเมนต์ ปอซโซลาน และคอนกรีต = Cement pozzolan and concrete / ปริญา จินดาประเสริฐ, ชัย จาตุรพิทักษ์ กุล	ปริญา จินดาประเสริฐ	8
878	ปูนซีเมนต์และการประยุกต์ใช้งาน = Cement and applications / [คณะบรรณาธิการ ชัชวาลย์ เกรษฐบุตร ... และคนอื่นๆ]	[คณะบรรณาธิการ ชัชวาลย์ เกรษฐบุตร ... และคนอื่นๆ]	3
879	ปูนซีเมนต์และการประยุกต์ใช้งาน = Cement and applications / [คณะบรรณาธิการ ชัชวาลย์ เกรษฐบุตร ... และคนอื่นๆ]	คณะบรรณาธิการ ชัชวาลย์ เกรษฐบุตร ... และคนอื่นๆ	3
880	แผ่นพื้นทองเรียบ = Flat plates / เอกสิทธิ์ ลิมสุวรรณ	เอกสิทธิ์ ลิมสุวรรณ.	1
881	แผนภาพเฟส = Phase diagram / สุทิน คูหาเรืองรอง	สุทิน คูหาเรืองรอง	5
882	พจนานุกรมศัพท์วัสดุศาสตร์และเทคโนโลยี / ศูนย์ เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ(เอ็มเทค)สำนักงานพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุ แห่งชาติ(เอ็มเทค)สำนักงาน พัฒนาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	2
883	พฤติกรรมของดินทางพลศาสตร์ = Behavior of soils in dynamics / สุพจน์ เตชวรสินสกุล	สุพจน์ เตชวรสินสกุล	1
884	พฤติกรรมและการออกแบบโครงสร้างเหล็ก = Behavior and design of steel structures / ทักษิณ เทพชาติรี, อัครวัชร เล่นวารี	ทักษิณ เทพชาติรี	4
885	พลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ ด้วยระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิ เมนต์ และไฟไนต์วอลุ่ม = Computational fluid dynamics by finite element and finite volume method / ปราโมทย์ เดชะ อำไพ	ปราโมทย์ เดชะอำไพ	3
886	พื้นฐานทางช่าง / ชัยนนท์ ศรีสุภินานนท์	ชัยนนท์ ศรีสุภินานนท์	7

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
887	พื้นฐานแมทแลบ = MATLAB fundamentals / ปราโมทย์ เดชะอำไพ, นิพนธ์ วรรณโสภาคย์	ปราโมทย์ เดชชะอำไพ	4
888	ไฟไนต์เอลิเมนต์ ในงานวิศวกรรม / ปราโมทย์ เดชชะอำไพ	ปราโมทย์ เดชชะอำไพ	9
889	ไฟไนต์เอลิเมนต์อย่างง่าย พร้อมซอฟต์แวร์ / ปราโมทย์ เดชชะอำไพ, สุทธิศักดิ์ พงศ์ธนาพาณิช.	ปราโมทย์ เดชชะอำไพ.	5
890	มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยวิธีกำลัง / คณะกรรมการวิชาการวิศวกรรมโยธา 2533-2534	คณะกรรมการวิชาการ วิศวกรรมโยธา 2533-2534	1
891	มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยวิธีหน่วย แรงใช้งาน / คณะกรรมการวิชาการวิศวกรรมโยธา	คณะกรรมการวิชาการ วิศวกรรมโยธา	1
892	รวมข้อสอบกลศาสตร์วิศวกรรม ภาคสถิตยศาสตร์ = Engineering	สิริศักดิ์ ปโยธรสิริ	3
893	รวมข้อสอบจริง ความถนัดทางวิศวกรรมศาสตร์ PAT3 เฉลิมชัย มอญสุซ่า... [และคณะ]	เฉลิมชัย มอญสุซ่า	1
894	รวมโจทย์ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย ความถนัดทางวิศวกรรม / สมัย เหล่าวานิชย์, ช่าง ทมทิตชงค์...[และคนอื่น ๆ]	สมัย เหล่าวานิชย์	4
895	รวมโจทย์พร้อมเฉลยวัสดุวิศวกรรม = Engineering materials problems and solutions / แมน อมรสิทธิ์, ขนิษฐา คำวิสัยศักดิ์	แมน อมรสิทธิ์	1
896	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขในงานวิศวกรรม = Numerical methods in engineering / ปราโมทย์ เดชชะอำไพ	ปราโมทย์ เดชชะอำไพ	10
897	ระเบียบวิธีฟังก์ชันความสูงสำหรับการไหลที่มีผิวอิสระ ระดับพื้นฐาน / บุญชัย เลิศนุวัฒน์	บุญชัย เลิศนุวัฒน์	1
898	ระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์เพื่อการคำนวณพลศาสตร์ของ ไหล = Finite element method for computational fluid dynamics / ปราโมทย์ เดชชะอำไพ.	ปราโมทย์ เดชชะอำไพ.	2
899	รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการศึกษาวิจัยเคหะพื้นฐานแบบ บูรณาการเพื่อการพึ่งพาตนเอง นำเสนอต่อ ฝ่ายวิชาการ และพัฒนาที่อยู่อาศัย การเคหะแห่งชาติ / [คณะผู้วิจัย ปุ่น เที่ยงบุรณธรรม, วิฑูรย์ เหลียวรุ่งเรือง, อำพรพรณ พรมศิริ]	ปุ่น เที่ยงบุรณธรรม	1
900	รายละเอียดเหล็กเสริมงานคอนกรีต / คณะผู้จัดทำ ประสงค์ ธำราไชย...[และคนอื่น ๆ]	คณะผู้จัดทำ ประสงค์ ธำราไชย ...[และคนอื่น ๆ]	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
901	เรซินเทอร์โมเซต ในผลิตภัณฑ์พลาสติกเสริมแรง = Thermoset resins in reinforced plastic products / สมเกียรติ ฐิติภูมิเดชา	สมเกียรติ ฐิติภูมิเดชา	5
902	วัสดุ = Materials / Alastair Smith Phillip Clarke และCorinne Henderson, เขียน ; วิไลวรรณ ธีรวิชย์,ผู้แปล	Smith, Alastair	1
903	วัสดุก่อสร้าง / พงศ์พันธ์ วรสุนทรโรสด.	พงศ์พันธ์ วรสุนทรโรสด.	1
904	วัสดุช่าง วิชาซีพีพื้นฐาน รหัส 2100-0006 รหัส 441-203 / โดย ฝ่ายวิชาการ บริษัท สกายบุ๊คส์ จำกัด	ฝ่ายวิชาการ บริษัท สกายบุ๊คส์ จำกัด	5
905	วัสดุนาโนคอมโพสิต = Nanocomposite materials / วรณวิไลย วิทยากร	วรรณวิไลย วิทยากร	1
906	วัสดุและการก่อสร้าง...ไม้ / ต่อพงศ์ ยมมาด	ต่อพงศ์ ยมมาด	5
907	วัสดุและการก่อสร้างสถาปัตยกรรม / เฉลิม สุจริต	เฉลิม สุจริต	6
908	วัสดุและการก่อสร้างอาคาร = Building materials and construction / สุภาวดี บุญยฉัตร	สุภาวดี บุญยฉัตร	5
909	วัสดุวิศวกรรม / มานพ ตันตระบัณฑิตย์	มานพ ตันตระบัณฑิตย์	3
910	วัสดุวิศวกรรม = Engineering materials / กวี หวังนิเวศน์กุล	กวี หวังนิเวศน์กุล	1
911	วัสดุวิศวกรรม = Engineering materials / ณรงค์ศักดิ์ ธรรม โชติ	ณรงค์ศักดิ์ ธรรม โชติ	5
912	วัสดุวิศวกรรม = Principles of Materials Science and engineering / วิลเลียม เอฟ สมิต ; ผู้แปล แม่น อมรสิทธิ์, สมชัย อัครทิวา	สมิต, วิลเลียม เอฟ.	5
913	วัสดุวิศวกรรม ฉบับปรับปรุง /มานพ ตันตระบัณฑิตย์	มานพ ตันตระบัณฑิตย์	5
914	วัสดุวิศวกรรมก่อสร้าง / กวี หวังนิเวศน์กุล	กวี หวังนิเวศน์กุล	3
915	วัสดุวิศวกรรมการก่อสร้าง = Engineering Materials of Construction / โดย พิภพ สุนทรสมัย.	พิภพ สุนทรสมัย.	5
916	วัสดุศาสตร์		1
917	วัสดุศาสตร์ = Introduction to materials science / สุชีวัน อิน ทุง	สุชีวัน อินทุ ง	1
918	วัสดุศาสตร์ = Materials science / ไพฑูรย์ ประสมศรี	ไพฑูรย์ ประสมศรี	6
919	วัสดุศาสตร์และวิศวกรรมวัสดุพื้นฐาน = Materials science and engineering : an introduction / วิลเลียมส์ ดี. คาลิ สเตอร์,เจอาร์ ; แปลและเรียบเรียงโดย สุวันชัย พงษ์สุ กิจวัฒน์...[และคนอื่น ๆ]	คาลิสเตอร์, วิลเลียมส์ ดี, เจ อาร์	6

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
920	วัสดุศาสตร์ศึกษา ครั้งที่ 1 : เรื่อง ความรู้เบื้องต้นด้านวัสดุ / บัญชา ธนบุญสมบัติ...[และคนอื่น ๆ], ผู้เรียบเรียง.	บัญชา ธนบุญสมบัติ...[และคนอื่น ๆ], ผู้เรียบเรียง.	3
921	วาที่คอนกรีตกับว่าที่นายช่าง / สุวิมล สัจจวาณิชย์	สุวิมล สัจจวาณิชย์	3
922	วิเคราะห์โครงสร้างตำราวิศวกรรมศาสตร์ระดับโลก/ ฮิบเบลเลอร์ อาร์.ซี.	อาร์.ซี. ฮิบเบลเลอร์	10
923	วิชาการสำรวจ = Surveying / รวบรวมและเรียบเรียงโดย ยรรยง ทรัพย์สุขอำนวย.	ยรรยง ทรัพย์สุขอำนวย.	2
924	วิชาการสำรวจ = Surveying 2 / ยรรยง ทรัพย์สุขอำนวย	ยรรยง ทรัพย์สุขอำนวย	3
925	วิธีการวิจัยทางวิศวกรรมศาสตร์ = Engineering research methodology / กัณวริช พลุปราชญ์	กัณวริช พลุปราชญ์	4
926	วิธีปาว์เครีเอลิเมนต์เบื้องต้น = Introduction to boundary element method / สมชาติ ฉันทศิริวรรณ.	สมชาติ ฉันทศิริวรรณ.	1
927	วิธีไฟไนต์เอลิเมนต์และการสร้างตาข่ายสามเหลี่ยม = Finite element methods and mesh triangulation / สุทธิศักดิ์ พงศ์ธนาพาณิช	สุทธิศักดิ์ พงศ์ธนาพาณิช	1
928	วิศวกรรมการผลิตขั้นสูง = Advanced manufacturing engineering / สมเกียรติ ตั้งจิตผลิตเจริญ	สมเกียรติ ตั้งจิตผลิตเจริญ	6
929	วิศวกรรมการสั่นสะเทือน = Vibration engineering / มนตรี พิรุณเกษตร	มนตรี พิรุณเกษตร	5
930	วิศวกรรมขนส่ง = Transportation engineering / โดย วัฒนวงศ์ รัตนวราห.	วัฒนวงศ์ รัตนวราห.	10
931	วิศวกรรมความต้องการ = Requirement engineering / สุชาติ รัตนคงเนตร	สุชาติ รัตนคงเนตร	3
932	วิศวกรรมความปลอดภัย : พื้นฐานของวิศวกรรม / กิตติ อินทรานนท์	กิตติ อินทรานนท์	1
933	วิศวกรรมฐานราก / วรณี ศุขสาตร.	วรณี ศุขสาตร.	6
934	วิศวกรรมฐานราก = Foundation engineering / สนิท พิพิธสมบัติ	สนิท พิพิธสมบัติ	1
935	วิศวกรรมฐานราก = Foundation engineering / สุขสันต์ หอพิบูลสุข	สุขสันต์ หอพิบูลสุข	2
936	วิศวกรรมฐานรากและการก่อสร้างอุโมงค์ = Foundation engineering and tunnelling / บุญเทพ นาเนกรังสรรค์	บุญเทพ นาเนกรังสรรค์	2
937	วิศวกรรมปฐพี / สุรฉัตร สัมพันธ์รักษ์	สุรฉัตร สัมพันธ์รักษ์	3

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
938	วิศวกรรมปฐพีและฐานราก = Soil engineering and foundations / มานะ อภิปัทธนะมนตรี	มานะ อภิปัทธนะมนตรี	6
939	วิศวกรรมแผ่นดินไหว (พื้นฐาน) = Earthquake engineering (Basic) / ศุภชัย ลินถาวร	ศุภชัย ลินถาวร	3
940	วิศวกรรมพื้นฐานสำหรับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย : Basic Engineering for Occupational Health and Safety / สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช	15
941	วิศวกรรมยอนรอย เพื่อการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่และอะไหล่ทดแทน / John T.H. Pearce และคณะ, เขียน ;ปัญญา ธนบุญสมบัติ, บรรณาธิการ.	John T.H. Pearce และคณะ, เขียน ;ปัญญา ธนบุญสมบัติ, บรรณาธิการ.	2
942	วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน / วิฑูรย์ สิมะโชคดี, วีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์	วิฑูรย์ สิมะโชคดี	2
943	วิศวกรรมสำรวจ (Surveying) / สุตนิรันดร์ เพชรรัตน์	สุตนิรันดร์ เพชรรัตน์	1
944	วิศวกรรมสำรวจ : หลักการและการนำไปใช้งาน = Surveying : principles and applications / แบร์รี่ เอฟ คาวาแนกส์, เอส เจ เกลนน์ เบิร์ด ; แปลและเรียบเรียงโดย รังสรรค์ วงษ์บุญ	คาวาแนกส์, แบร์รี่ เอฟ	6
945	วิศวกรรมสำรวจ = Survey engineering / วัฒนวงศ์ รัตนวราห, ธนัช สุขวิมลเสรี	วัฒนวงศ์ รัตนวราห	2
946	วิศวกรรมสำรวจ 1 = Engineering surveying 1 / สมศักดิ์ เอื้ออักษณาลัย.	สมศักดิ์ เอื้ออักษณาลัย.	2
947	วิศวกรรมสำรวจขั้นสูง = Advanced surveying / พรเทพ ราชอัคคี	พรเทพ ราชอัคคี	3
948	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม = Environmental engineering / เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์	เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์	3
949	วิศวกรรมปฐพีและฐานราก = Soil engineering and foundations/ มานะ อภิปัทธนะมนตรี	มานะ อภิปัทธนะมนตรี	1
950	ศัพท์วิชาการวิศวกรรมโยธา / คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิศวกรรมโยธา	คณะกรรมการวิชาการสาขา วิศวกรรมโยธา	3
951	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม / วันชัย วิจิรวนิช, ชอุ่ม พลอยมีค่า	วันชัย วิจิรวนิช	8
952	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม = Engineering economics / วิวัฒน์ อภิลิทธิภิญโญ	วิวัฒน์ อภิลิทธิภิญโญ	3

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
953	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม = Engineering economy / Leland Blank, Anthony Tarquin ; ผู้แปล, กรกฎ ไยบัวเทศ, วัชระ ทองงอก, คมกฤต เล็กสกุล	แบลงค์, ลีแลนด	1
954	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม = Engineering economy / บุษบา พุกษาพันธุ์รัตน์	บุษบา พุกษาพันธุ์รัตน์	3
955	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม = Engineering economy / ไพบูลย์ แยมเพื่อน	ไพบูลย์ แยมเพื่อน	10
956	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม = Engineering economy / ลีแลนด แบลงค์, แอนโทนี ทาร์ควิน ; แปลและเรียบเรียงโดย กรกฎ ไยบัวเทศ, วัชระ ทองงอก, คมกฤต เล็กสกุล	แบลงค์, ลีแลนด	6
957	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ / สมบูรณ์ สุวีระ	สมบูรณ์ สุวีระ	1
958	สถิติวิศวกรรม = Engineering statistics / Douglas C. Montgomery, George C. Runger ; แปลและเรียบเรียงโดย ประไพศรี สุทัศน์ ณ อยุธยา, พงศ์ชนัน เหลืองไพบูลย์	มอนโกเมอรี, ดักลาส ซี	9
959	สถิติวิศวกรรม = Engineering Statistics / นิลวรรณ ชุ่มฤทธิ์	นิลวรรณ ชุ่มฤทธิ์	1
960	สถิติวิศวกรรม = Engineering Statistics / สายชล ลิน สมบูรณ์ทอง	สายชล ลินสมบูรณ์ทอง	1
961	สถิติสำหรับงานวิศวกรรม (ประมวลผลด้วย MINITAB) / กิติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ	กิติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ	4
962	สถิติสำหรับงานวิศวกรรม = Engineering Statistics / ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ, จันทนา จันทโร.	ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ	13
963	สถิติสำหรับงานวิศวกรรม 1 = Engineering statistica I / อังคมาลิน เสนจันทร์ดีไชย, วิชาวี ธรรมาภรณ์พิลาศ	อังคมาลิน เสนจันทร์ดีไชย	1
964	สถิติสำหรับงานวิศวกรรม เล่ม 2 (ประมวลผลด้วย Mminilab) (ฉบับปรับปรุง) / กิติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ	กิติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ	2
965	สถิติสำหรับงานวิศวกรรม.เล่ม 1 / โดย กิติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ	กิติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ	6
966	สถิติสำหรับวิศวกรโรงงาน (ภาคปฏิบัติ) / วิบูลย์ พงศ์พรทรัพย์	วิบูลย์ พงศ์พรทรัพย์	4
967	สำรวจ 1 = (Surveying 1) / โดย ดำเนิน คงพาลา.	ดำเนิน คงพาลา.	2
968	สิ่งประดิษฐ์ออปโตอิเล็กทรอนิกส์ : ฟิสิกส์เทคโนโลยีและการใช้งาน / ดุสิต เครื่องงาม	ดุสิต เครื่องงาม	5
969	สินทรัพย์ วัสดุ ถิ่นอีสาน / คณะวิจัย, ธนสิทธิ์ จันทะรี ... [และคนอื่นๆ]	คณะวิจัย, ธนสิทธิ์ จันทะรี ... [และคนอื่นๆ]	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	จำนวนเล่ม
970	เสถียรภาพของการขุดเจาะ / สง่า ตั้งชวาล	สง่า ตั้งชวาล	1
971	หนังสือทำเนียบสมาชิกสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย ประจำปี 2536 / จัดทำโดย สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย (สวสท)	สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย (สวสท)	2
972	หลักการพื้นฐานของการกัดกร่อน = Foundations of Corrosion / สมฤกษ์ จันทระอัมพร	สมฤกษ์ จันทระอัมพร	1
973	หลักการและการใช้งานเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม / โดย สมศักดิ์ กীরติวุฒิเศรษฐ์	สมศักดิ์ กীরติวุฒิเศรษฐ์	2
974	หลักวิศวกรรมขนส่งเบื้องต้น = Fundamentals of transportation engineering / วัชรินทร์ วิทยกุล	วัชรินทร์ วิทยกุล	3
975	เหล็กหล่อ = Cast iron / มนัส สติระจินดา	มนัส สติระจินดา	5
976	อนุกรมตำราประยุกต์ กลศาสตร์ของไหล : ทฤษฎี ตัวอย่าง 166 ข้อ / ชาญ ถนัดงาน	ชาญ ถนัดงาน	1
977	อุตสาหกรรมเหล็กกับการก่อสร้างบ้านในอนาคต / จริญญาพัฒน์ ภูวนันท์	จริญญาพัฒน์ ภูวนันท์	2
978	เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการงานสนาม หน่วยที่ 8-15 = Field work managemnet / สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช .. สาขาวิชาวิทยาการจัดการ	1
979	เอกสารการสอนชุดวิชาเออร์گونอมิกส์และจิตวิทยาในการทำงาน = Ergonomics and work psychology / สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช .. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ.	1
980	เอกสารประกอบการประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 8 : เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อการพัฒนาด้านวิศวกรรมโยธา 23-25 ตุลาคม 2545 โรงแรมเซาท์เทิล ราชฯ ออคิด = Advanced technologies for the development of civil engineering 23-25 october 2002.	การประชุมวิชาการเรื่อง เทคโนโลยีใหม่เพื่อการพัฒนา ด้านวิศวกรรมโยธา (2545 : ขอนแก่น)	3
981	เออร์گونอมิกส์ (การยศาสตร์) ว่าด้วยการนั่งและเก้าอี้ = (Ergonomics on sitting and chairs) / สุทธิ ศรีบูรพา	สุทธิ ศรีบูรพา	5

๒.๒ สิ่งอำนวยความสะดวก

สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนที่สำคัญของสาขาวิชา คือ เครื่องมืออุปกรณ์ และห้องปฏิบัติการ เพื่อรองรับการเรียนการสอนของสาขาวิชา เนื่องจากนิสิตต้องมีประสบการณ์การใช้งานเครื่องมือ และอุปกรณ์ในแต่ละด้าน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในหลักการ วิธีการใช้งานที่ถูกต้อง และมีทักษะในการใช้

งานจริง รวมทั้งการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศทั้งห้องสมุดและอินเทอร์เน็ต และสื่อการสอนสำเร็จรูป เช่น วิดีทัศน์วิชาการ โปรแกรมการคำนวณ รวมถึงสื่อประกอบการสอนที่จัดเตรียมโดยผู้สอน ดังนั้น ทางสาขาวิชาจึงจัดเตรียมทรัพยากรขั้นต่ำเพื่อจัดการเรียนการสอน ดังนี้

- มีห้องเรียนที่มีสื่อการสอนและอุปกรณ์ที่ทันสมัยเอื้อให้คณาจารย์สามารถปฏิบัติงานสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มีห้องปฏิบัติการที่มีความพร้อมทั้งวัสดุอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย และซอฟต์แวร์ที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เปิดสอนอย่างพอเพียงต่อการเรียนการสอน รวมถึงห้องปฏิบัติการสำหรับการทำโครงการ โดยมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ
- มีเจ้าหน้าที่สนับสนุนดูแลสื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้องตามกฎหมายที่พร้อมใช้ปฏิบัติงาน สำหรับใช้ประกอบการสอน
- มีห้องสมุดหรือแหล่งความรู้และสิ่งอำนวยความสะดวกในการสืบค้นความรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนมีหนังสือ ตำราและวารสารในสาขาวิชาที่เปิดสอนทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องในจำนวนที่เหมาะสม โดยจำนวนตำราที่เกี่ยวข้องต้องมีเพียงพอ
- มีเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบการเรียนวิชาปฏิบัติการระหว่างการเรียนการสอนในวิชาปฏิบัติการ ต่อจำนวนนิสิตในอัตราส่วนที่เหมาะสม

๓. การประกันคุณภาพการศึกษา

สำหรับหลักสูตรวิศวกรรมบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา มีด้วยกันอยู่ 2 องค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่ 1 เป็นการกำกับมาตรฐานตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ส่วนองค์ประกอบที่ 1 เป็นผลการประเมินการพัฒนาคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์ระดับหลักสูตรตามหลักเกณฑ์ของ AUN-QA ซึ่งหลักเกณฑ์นี้สามารถครอบคลุมทั้งการบ่งชี้คุณภาพของบัณฑิต คณาจารย์หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และแต่ละหลักเกณฑ์ได้มีการให้ผลคะแนนต่างๆโดยวัดจากคะแนนเต็ม 7

ผลการประเมินประกันคุณภาพหลักสูตรวิศวกรรมบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา ปีการศึกษา 2564 ที่ผ่านมา ตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา และ AUN-QA จากคณะกรรมการ มีดังนี้

ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมิน โดยคณะกรรมการ
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	เป็นไปตามเกณฑ์
1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	เป็นไปตามเกณฑ์
2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	เป็นไปตามเกณฑ์

ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมิน โดยคณะกรรมการ
3. คุณสมบัตินี้ของอาจารย์ประจำหลักสูตร	เป็นไปตามเกณฑ์
4. คุณสมบัตินี้ของอาจารย์ผู้สอน	เป็นไปตามเกณฑ์
5. คุณสมบัตินี้ของ อาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี)	เป็นไปตามเกณฑ์
6. คุณสมบัตินี้ของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	-
7. คุณสมบัตินี้ของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	-
8. อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	-
9. คุณสมบัตินี้ของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	-
10. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	-
11. ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	-
12. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรือทุกรอบ 5 ปี	เป็นไปตามเกณฑ์
องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA ระดับหลักสูตร	2
AUN.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	2
1.1 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้รับการจัดทำขึ้นอย่างเหมาะสมตามหลักผลการเรียนรู้ โดยผลการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้นสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและมีการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด	2
1.2 ทุกรายวิชาในหลักสูตรมีการแสดงผลผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยถูกออกแบบและได้รับการจัดรูปแบบอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	2
1.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังประกอบด้วยทั้งผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป (ที่เกี่ยวข้องกับสื่อสารต่างๆ ทั้ง การเขียน การพูด การแก้ไขปัญหา เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการทำงานเป็นทีม ฯลฯ) และผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะทาง (ที่เกี่ยวข้องกับความรู้และทักษะของสาขาวิชา)	2
1.4 มีการรวบรวมข้อกำหนดหรือความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียครบถ้วน โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกและสะท้อนให้เห็นในผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	2
1.5 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจะสามารถบรรลุผลกับผู้เรียนเมื่อสำเร็จการศึกษา	2
AUN.2 โครงสร้างและการจัดลำดับเนื้อหาในหลักสูตร	2

ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมิน โดยคณะกรรมการ
2.1 ข้อกำหนดของโปรแกรมและหลักสูตรทั้งหมด มีความครอบคลุมทันสมัย และพร้อมใช้งานและมีการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด	3
2.2 การออกแบบหลักสูตรสอดคล้องอย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมกับการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	2
2.3 ในการออกแบบหลักสูตรมีการคำนึงถึงและนำข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกมาออกแบบหลักสูตร	2
2.4 มีความชัดเจนในเรื่องของการดำเนินการสอนในแต่ละรายวิชาอย่างมีส่วนร่วมเพื่อให้เห็นถึงการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมีความชัดเจน	2
2.5 หลักสูตรมีโครงสร้างรายวิชามีการจัดลำดับวิชาอย่างเป็นระบบและเหมาะสมเหมาะสม (ตั้งแต่ ระดับขั้นพื้นฐาน ระดับกลางไปจนถึงรายวิชาเฉพาะทาง) และมีการบูรณาการ (ซึ่งกันและกัน)	3
2.6 หลักสูตรที่มีตัวเลือกสำหรับผู้เรียนในการเรียนวิชาเอก และ/หรือความเชี่ยวชาญพิเศษ	3
2.7 หลักสูตรได้รับการทบทวนเป็นระยะๆ ตามขั้นตอนที่กำหนด เพื่อให้มั่นใจว่าหลักสูตรมีความทันสมัยเป็นปัจจุบันและมีความเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม	2
AUN.3 การจัดการเรียนการสอน	3
3.1 ปรัชญาการศึกษาที่มีความชัดเจนและมีการสื่อสารถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอน	2
3.2 มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้	3
3.3 มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย ยืดหยุ่นสอดคล้องกับผู้เรียน	3
3.4 มีกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อช่วยสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ รู้จักวิธีแสวงหาความรู้และปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (เช่น การตั้งคำถามอย่างสร้างสรรค์และมีมีวิจารณญาณ ทักษะในการรับและประมวลผลข้อมูล การนำเสนอแนวความคิดใหม่ๆ และแนวทางปฏิบัติใหม่ๆ)	2
3.5 มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อปลูกฝังผู้เรียน มีความคิดใหม่ๆ มีความคิดสร้างสรรค์ การคิดค้นนวัตกรรมและความคิดของการเป็นผู้ประกอบการ	3

ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมิน โดยคณะกรรมการ
3.6 กระบวนการและกลยุทธการจัดการเรียนการสอนมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	2
AUN.4 การประเมินผลผู้เรียน	2
4.1 มีวิธีการประเมินผู้เรียนที่หลากหลายและสอดคล้องกันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและวัตถุประสงค์การเรียนการสอน	2
4.2 นโยบายการประเมินผลและการอุทธรณ์ผลการประเมินที่ชัดเจน มีการสื่อสารไปยังผู้เรียนและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ	2
4.3 มีมาตรฐานและขั้นตอนการประเมินผลผู้เรียนที่ชัดเจน สำหรับติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนและการสำเร็จการศึกษาของผู้เรียน มีการสื่อสารไปยังผู้เรียนและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ	2
4.4 มีวิธีการประเมินผลที่ครอบคลุมวิธีการแบบรูปคดี ระยะเวลาการประเมิน การกำหนดเกณฑ์การประเมิน การกระจายค่าน้ำหนักการประเมิน ไปจนถึงเกณฑ์การให้คะแนนและการตัดเกรดที่มีความถูกต้องเชื่อถือได้และเป็นธรรมในการประเมิน	2
4.5 มีวิธีการประเมินเพื่อวัดผลสำเร็จของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรที่ชัดเจน	2
4.6 มีการให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการประเมินผู้เรียนที่เหมาะสมแก่เวลา และช่วยพัฒนาการเรียนรู้อ	2
4.7 การประเมินผลผู้เรียนและกระบวนการต่างๆ มีการทบทวนและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่ามีความสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	2
AUN.5 บุคลากรสายวิชาการ	2
5.1 มีการวางแผนบุคลากรสายวิชาการ (รวมถึงการสืบทอดตำแหน่ง การเลื่อนตำแหน่ง การโปรโมทขึ้นทำงานในตำแหน่งใหม่ การเลิกจ้างและแผนการเกษียณอายุ) ดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่าคุณภาพและปริมาณของบุคลากรทางวิชาการตอบสนองความต้องการด้านการศึกษา การวิจัยและการบริการทางวิชาการ	2

ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมิน โดยคณะกรรมการ
5.2 มีการวัดและติดตามปริมาณงานของบุคลากรสายวิชาการ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพของงาน ด้านการศึกษา การวิจัยและการบริการทางวิชาการ	2
5.3 มีการกำหนดสมรรถนะความสามารถของบุคลากรสายวิชาการ การประเมินผล และมีการสื่อสารให้ทราบ	2
5.4 มีการกำหนดตำแหน่งหน้าที่และจัดสรรบุคลากรสายวิชาการที่มีความเหมาะสมกับคุณสมบัติ ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความถนัด	3
5.5 มีการวัดประเมินผล และการเลื่อนตำแหน่งของบุคลากรสายวิชาการ ที่มีความเหมาะสมตามระบบคุณธรรม ที่สอดคล้องกับงานด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการทางวิชาการ	2
5.6 มีการกำหนดบทบาท หน้าที่ ความความรับผิดชอบของบุคลากรสายวิชาการที่ชัดเจน โดยคำนึงถึงคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพและเสรีภาพทางวิชาการ และมีการสื่อสารให้ทราบ	2
5.7 มีการกำหนดและวางแผนความต้องการด้านการฝึกอบรมและ พัฒนาการของบุคลากรสายวิชาการอย่างเป็นระบบและมีการดำเนินกิจกรรมด้านการฝึกอบรมและพัฒนาที่เหมาะสมเพื่อตอบสนองความต้องการที่ได้กำหนดไว้	3
5.8 มีการบริหารจัดการผลการปฏิบัติงาน รวมถึงการให้รางวัลและการยอมรับ เพื่อประเมินคุณภาพที่สอดคล้องกับงานด้านการศึกษา การวิจัยและการบริการทางวิชาการ	2
AUN.6 การบริการและสนับสนุนผู้เรียน	2
6.1 มีการกำหนดและประกาศนโยบายการรับผู้เรียน เกณฑ์การรับเข้าและขั้นตอนการรับเข้าเรียนในหลักสูตรอย่างชัดเจน มีการสื่อสารเผยแพร่และเป็นปัจจุบัน	2
6.2 มีการวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาว ของการบริการสนับสนุนทางด้านวิชาการและที่ไม่ใช่ทางวิชาการ เพื่อให้แน่ใจว่าการบริการสนับสนุนงานด้านการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการมีความเพียงพอและมีคุณภาพ	2
6.3 มีระบบติดตามความก้าวหน้า ผลการเรียนรู้ และการตรวจสอบภาระการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เพียงพอ โดยมีการบันทึกไว้อย่างเป็นระบบ โดยมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ และข้อเสนอแนะแก่ผู้เรียนและดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องได้ทันท่วงทีหากจำเป็น	2

ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมิน โดยคณะกรรมการ
6.4 มีการให้คำแนะนำทางวิชาการ กิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าแข่งขันของผู้เรียนและการบริการสนับสนุนช่วยเหลือผู้เรียนด้านต่างๆ เพื่อปรับปรุงประสบการณ์การเรียนรู้ ทั้งทางด้านความรู้ ทักษะและความสามารถในการทำงาน	3
6.5 มีการกำหนดสมรรถนะ ความสามารถของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่ชัดเจน เกี่ยวข้องกับความสามารถในการให้บริการผู้เรียน มีการกำหนดวิธีการประเมินผลที่มีความชัดเจน เพื่อให้มั่นใจว่า สามารถให้บริการได้อย่างราบรื่น มีประสิทธิภาพแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้มารับบริการได้อย่างมีราบรื่นและมีประสิทธิภาพ	2
6.6 มีการประเมินผลการให้บริการและช่วยเหลือผู้เรียน โดยมีการเทียบเคียงสมรรถนะ ปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	2
AUN.7 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3
7.1 มีทรัพยากรทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการดำเนินการหลักสูตรรวมถึงเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ เพียงพอ	3
7.2 มีห้องปฏิบัติการ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีความทันสมัยพร้อมใช้งาน และสามารถปรับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3
7.3 มีการจัดเตรียมห้องสมุดดิจิทัลเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	2
7.4 มีการติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคลากรและผู้เรียน	3
7.5 มหาวิทยาลัยมีการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายที่สามารถเข้าถึงได้ในพื้นที่ใหม่มหาวิทยาลัย โดยสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเรียนการสอน การวิจัย การบริการและการบริหารงานได้อย่างเต็มที่	3
7.6 มีการกำหนดและดำเนินการตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย รวมถึงในการเข้าถึงสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ	3
7.7 มหาวิทยาลัยมีสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคมและจิตใจที่เอื้อต่อการเรียน การวิจัยและคุณภาพชีวิตส่วนบุคคล	2

ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมิน โดยคณะกรรมการ
7.8 มีการกำหนดสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่ทำหน้าที่ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้แน่ใจว่าเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนมีทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	2
7.9 มีการประเมินและการปรับปรุงคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวก (ห้องสมุดห้องปฏิบัติการไอทีและบริการนักศึกษา)	2
AUN.8 ผลลัพธ์	1
8.1 มีระบบการกำกับติดตาม และเทียบเคียงสมรรถนะ อัตราการจบการศึกษา อัตราการออกกลางคันและเวลาเฉลี่ยในการจบการศึกษา เพื่อใช้ในการปรับปรุง	1
8.2 มีระบบการกำกับติดตาม และเทียบเคียงสมรรถนะ อัตราการได้งานทำ การเป็นผู้ประกอบการและการศึกษาต่อของผู้เรียน เพื่อใช้ในการปรับปรุง	2
8.3 มีระบบการกำกับติดตาม และเทียบเคียงสมรรถนะในการทำงานวิจัย และงานบริการวิชาการต่างๆของผู้เรียนและบุคลากรสายวิชาการเพื่อปรับปรุง	2
8.4 มีระบบการกำกับติดตามข้อมูลเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของหลักสูตรตามเป้าหมายที่มีการจัดตั้งและกำหนดขึ้น	1
8.5 มีระบบการกำกับติดตาม และเทียบเคียงสมรรถนะระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ เพื่อใช้ในการปรับปรุง	1



มหาวิทยาลัยพะเยา
UNIVERSITY OF PHAYAO

รายงานการประเมินตนเอง
ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษา
เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ EdPEX
ประจำปีการศึกษา 2563
(กรกฎาคม 2563 - มิถุนายน 2564)

มหาวิทยาลัยพะเยา

จัดทำรายงาน วันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564

บทนำ : โครงร่างองค์กร

P.1 ลักษณะองค์กร

มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 เพื่อกระจายโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา แก้ปัญหาการศึกษาและรายได้ของประชาชนในจังหวัดพะเยา มุ่งเน้นการพัฒนาสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสมบูรณแบบ จัดการเรียนการสอน 17 คณะ 2 วิทยาลัย ครอบคลุมทุกสาขาวิชา (กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) ทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ตามพันธกิจหลัก 5 ด้าน ได้แก่ 1) ผลิตคนไทยศตวรรษที่ 21 2) วิจัยและนวัตกรรม สู่ประโยชน์เชิงพาณิชย์ 3) บริการวิชาการ สร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนและสังคม 4) ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อความเป็นไทย 5) บริหารงานทันสมัยด้วยธรรมาภิบาล (Good governance) และเรียนรู้เปลี่ยนแปลงร่วมกัน

ก. สภาพแวดล้อมขององค์กร

(1) หลักสูตรและบริการทางการศึกษาอื่น ๆ ที่สำคัญตามพันธกิจ

ตาราง P.1-1 หลักสูตรและบริการทางการศึกษาตามพันธกิจ

พันธกิจ	หลักสูตรและบริการ	ความสำคัญต่อความสำเร็จ	กลไกการส่งมอบ
ผลิตคนไทยศตวรรษที่ 21	1.1 หลักสูตรระดับประกาศนียบัตร จำนวน 1 หลักสูตร	1) มีงานทำภายใน 6 เดือน 2) ผู้ใช้บัณฑิตพึงพอใจในคุณภาพบัณฑิต	จัดการเรียนการสอนเน้นการฝึกปฏิบัติเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ให้มีความรู้และทักษะในการดูแลบุคคล ทั้งในสถานพยาบาลที่บ้านและในชุมชน ในด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันการพยาบาลที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน การพยาบาลบุคคลที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงและระยะสุดท้าย และสามารถปฏิบัติงานร่วมกับทีมสุขภาพได้
	1.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี จำนวน 68 หลักสูตร - กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 17 หลักสูตร - กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 28 หลักสูตร - กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 23 หลักสูตร	1) บัณฑิตมีงานทำ 2) ผู้ใช้บัณฑิตพึงพอใจในคุณภาพบัณฑิต 3) ผู้เรียนในพื้นที่ภาคเหนือมีโอกาสทางการศึกษาเพิ่มขึ้น	พัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน สู่การเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่สร้างเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตอบสนองต่อทักษะแห่งอนาคตและความต้องการตลาดแรงงาน จัดการเรียนการสอนด้วยการบรรยายและปฏิบัติการ มีการฝึกงานหรือการศึกษาอิสระ และส่งเสริมฝึกประสบการณ์ผ่านสหกิจศึกษาและพัฒนาผ่าน GE พันธุ์ใหม่พัฒนาทั้ง hard skills และ soft skills มีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ทันสมัยได้ทบทวนและเรียนรู้

พันธกิจ	หลักสูตรและบริการ	ความสำคัญต่อความสำเร็จ	กลไกการส่งมอบ
			ด้วยตัวเอง จัดกิจกรรมในหลักสูตร และกิจกรรมเสริมหลักสูตร บูรณาการการจัดการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการสู่ชุมชน และพัฒนานิสิตร่วมกับสถานประกอบการ
	1.3 การจัดการศึกษาควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา จำนวน 26 หลักสูตร	1) บัณฑิตมีโอกาสได้งานทำเพิ่มขึ้น 2) บัณฑิตมีทักษะทางอาชีพที่หลากหลาย ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	จัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นิสิตมีความรู้และทักษะของ 2 หลักสูตรที่ส่งเสริมกันในการประกอบอาชีพ ด้วยการบรรยาย และปฏิบัติการ มีการฝึกงานหรือการศึกษาอิสระ และส่งเสริมฝึกประสบการณ์ผ่านสหกิจศึกษา พัฒนาทั้ง hard skills และ soft skills มีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้บัณฑิตได้ทบทวนและเรียนรู้ด้วยตัวเอง จัดกิจกรรมในหลักสูตร และกิจกรรมเสริมหลักสูตร บูรณาการการจัดการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการสู่ชุมชน
	1.4 การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท จำนวน 8 หลักสูตร	1) บัณฑิตมีโอกาสการได้งานทำเพิ่มขึ้น 2) บัณฑิตมีทักษะเฉพาะศาสตร์และลึกซึ้งที่จะเพิ่มศักยภาพในการประกอบอาชีพของบัณฑิต	จัดการเรียนการสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโทที่ส่งเสริมกันในการประกอบอาชีพ จัดการเรียนการสอนรายวิชาในระดับปริญญาตรีให้แล้วเสร็จภายในชั้นปีที่ 4/1 โดยกำหนดให้เรียนรายวิชาการศึกษาอิสระในหัวข้อที่สอดคล้องกับวิทยานิพนธ์ หรือการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ในระดับปริญญาโท กำหนดให้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษาหรือสูงกว่า มีการสนับสนุนทุนอุดหนุนการทำวิทยานิพนธ์
	1.5 หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาปริญญาโท จำนวน 25 หลักสูตร (แผน ก และ แผน ข) ปริญญาเอก จำนวน 11 หลักสูตร (แบบ 1.1 และ แบบ 2.1)	ผู้เรียนสามารถนำความรู้ องค์ความรู้ และหรือองค์ความรู้ใหม่ไปใช้ในการต่อยอด และพัฒนาการประกอบอาชีพ	จัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นพื้นฐาน ฝึกทักษะด้านการทำวิจัย การแสวงหาความรู้ และการต่อยอดองค์ความรู้ กำหนดให้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา

พันธกิจ	หลักสูตรและบริการ	ความสำคัญต่อความสำเร็จ	กลไกการส่งมอบ
	1.6 หลักสูตรที่มีการจัดการศึกษา ลักษณะอื่น จำนวน 45 หลักสูตร/ หน่วยการเรียนรู้	ผู้เรียนมีทักษะที่เรียนเพิ่มขึ้น สามารถนำไปพัฒนาอาชีพได้ (Re-Skills, Up-Skills, New Skill)	หรือสูงกว่า มีการสนับสนุน ทุนอุดหนุนการทำวิทยานิพนธ์ จัดการเรียนการสอนที่เน้น ปฏิบัติการอย่างน้อยร้อยละ 60 ของหลักสูตรเพื่อพัฒนาทักษะ มีการจัดการเรียนการสอน ร่วมกับสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน ที่เกี่ยวข้อง ออกเป็น 6 ด้าน 1) Smart Agriculture 2) Tourism/Service 3) Entrepreneur 4) Professional Knowledge 5) IT 6) Language
2. วิจัยและนวัตกรรม สู่ประโยชน์เชิงพาณิชย์	2.1 การวิจัยมุ่งเป็นสถาบันการศึกษา ชั้นสูงที่พร้อมด้วยบุคลากรที่มี ศักยภาพ (Talent and Skilled Human Resources) ผลงานวิจัย เป็นรากฐานการขับเคลื่อนการ พัฒนาประเทศ สร้างองค์ความรู้ ใหม่ นำไปสู่การถ่ายทอดและ พัฒนาสร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรม ให้ก้าวหน้าและนำไปใช้ประโยชน์ ต่อชุมชน สังคม และภาคอุตสาหกรรม เชิงพาณิชย์สู่การเติบโตอย่างยั่งยืน ของสังคม	1) การได้รับการจัดอันดับ World Ranking 2) การวิจัยต่อยอดองค์ความรู้ สู่การสร้างนวัตกรรม และ การนำผลงานวิจัยไปใช้ ประโยชน์พัฒนาชุมชนหรือต่อ ยอดเชิงพาณิชย์ 3) ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ ในระดับนานาชาติและได้รับ การอ้างอิง	ดำเนินการวิจัยตามเงื่อนไข ของแหล่งทุน โดยมีการทำงาน วิจัยเพื่อตามสนองต่อความ ต้องการของชุมชนตาม กระบวนการ 1 faculty 1 signature มีการบูรณาการ วิจัยร่วมกับจังหวัดและ ประเทศ รวมทั้งมีสถาบัน นวัตกรรมและถ่ายทอด เทคโนโลยี ทำหน้าที่พัฒนา งานวิจัย ตีพิมพ์เผยแพร่ สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร
3. บริการวิชาการ สร้างความเข้มแข็งให้ ชุมชนและสังคม	3.1 การบริการวิชาการ เพื่อสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดี และเป็นที่ยอมรับ ให้ชุมชนและสังคม ยกย่องการศึกษา สร้างรายได้ ส่งเสริม สุขภาวะที่ดี และบรรเทาปัญหาความเดือดร้อน ของชุมชนและสังคม ได้แก่ 1) 1 faculty 1 signature 2) การให้บริการการเรียนรู้ 3) การให้บริการด้านสุขภาพ	1) การสร้างประโยชน์ให้กับ ชุมชนและผู้รับบริการ 2) เพิ่มโอกาสการเข้าถึง การบริการสุขภาพ 3) บูรณาการการเรียนการสอน กับนิสิต 4) ผู้รับบริการพึงพอใจต่อ การให้บริการ	บริการวิชาการด้วยการนำ ความรู้มาพัฒนาชุมชนตาม กระบวนการ 1 faculty 1 signature การบริการวิชาการ แบบให้เปล่า การบริการวิชาการ ที่ก่อให้เกิดรายได้แก่ชุมชน การจัดประชุมวิชาการ อบรม สัมมนา ถ่ายทอดองค์ความรู้ ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิต การให้บริการทั้งผู้ป่วยในและ ผู้ป่วยนอก โดยแพทย์แผน ปัจจุบันและแพทย์ทางเลือก (โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา โรงพยาบาลทันตกรรม คลินิก แพทย์แผนจีน คลินิกกายภาพ

พันธกิจ	หลักสูตรและบริการ	ความสำคัญต่อความสำเร็จ	กลไกการส่งมอบ
			บำบัด สถานปฏิบัติภารกิจสังคม ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูผู้สูงอายุ)
4. ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อความเป็นไทย	4.1 อนุรักษ์ ฟื้นฟู ทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 4.2 ส่งเสริมให้มี Cultural Enterprise เพื่อการพัฒนาเชิงพาณิชย์สู่สากล	1) มีผลงานวิจัยและนวัตกรรม ด้านศิลปะและวัฒนธรรม 2) จำนวนผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านศิลปะและวัฒนธรรม และการท่องเที่ยวที่สร้างมูลค่าและ พัฒนาเศรษฐกิจชุมชน	สร้างผลงานผ่านการลงชุมชน งานวิจัย และการสร้าง นวัตกรรมทางศิลปวัฒนธรรม Cultural Innovation กลั่นกรอง และต่อยอดเพื่อสร้างคุณค่า Value Added ให้กับมรดก ทางศิลปวัฒนธรรมของชุมชน ให้ชุมชนเกิดความตระหนักรู้ และเกิดรายได้สร้างรายได้ สร้างเครือข่ายความร่วมมือ กับ ชุมชน (University Engagement) เพื่อการอนุรักษ์ ฟื้นฟู สร้างสรรค์ผลงานเชิง พาณิชย์ให้เกิดเป็น Cultural Enterprise และสร้างความ ภาคภูมิใจในมรดกของ ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นให้กับ นิสิตและบุคลากร เป็นอัตลักษณ์ ขององค์กร (Thainess)

(2) พันธกิจ วิสัยทัศน์ ค่านิยม และวัฒนธรรม



รูป P.1-1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ และค่านิยมร่วม

(3) ลักษณะโดยรวมของบุคลากร

มหาวิทยาลัย มีบุคลากรทั้งหมด 1,960 คน (สายวิชาการ 1,008 คน สายสนับสนุน 952 คน)

ตาราง P.1-2 จำนวนบุคลากรสายวิชาการ

สายวิชาการ	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา (คน)			อายุ (ปี)			ระยะเวลาการทำงาน (ปี)			ตำแหน่งทางวิชาการ (คน)			
		ตรี	โท	เอก	20-39	40-55	>55	≤5	6-15	>15	ศ.	รศ.	ผศ.	อ.
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	296	0	84	212	97	191	8	26	194	76	0	28	95	173
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	374	59	119	196	235	114	25	115	230	29	4	8	87	275
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	338	7	195	136	161	146	31	65	216	57	0	21	80	237
รวม	1,008	66	398	544	493	451	64	206	640	162	4	57	262	685

ตาราง P.1-3 จำนวนบุคลากรสายสนับสนุน

สายสนับสนุน	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา (คน)				อายุ (ปี)			ระยะเวลาการทำงาน (ปี)		
		<ตรี	ตรี	โท	เอก	20-39	40-55	>55	≤5	6-15	>15
ผู้ทรงคุณวุฒิ	6	0	1	2	3	0	0	6	4	2	0
พนักงานมหาวิทยาลัย	923	62	565	281	15	628	286	9	290	522	111
ลูกจ้างชั่วคราว	23	6	17	0	0	19	4	0	23	0	0
รวม	952	68	583	283	18	647	290	15	317	524	111

ตาราง P.1-4 ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความผูกพันของบุคลากร

ปัจจัย	สายวิชาการ	สายสนับสนุน
ความก้าวหน้าในสายงาน	√	√
ค่าตอบแทนและสวัสดิการของพนักงาน	√	√
ความสุขในการทำงาน	√	√
สิ่งแวดล้อมที่ดี	√	√
ความชัดเจนของงานที่ได้รับมอบหมายตามตำแหน่งงาน	-	√

ตาราง P.1-5 สวัสดิการ สิทธิประโยชน์ ข้อกำหนดพิเศษด้านสุขภาพและความปลอดภัย

ประเด็น	รายละเอียด
สวัสดิการ สิทธิประโยชน์	1. ค่าตอบแทนอื่นๆ เช่น ค่าปฏิบัติงานนอกเวลา ค่าสอนเกินภาระงาน เงินประจำตำแหน่ง การเลื่อนขั้นเงินเดือน 2. เงินสวัสดิการประเภทต่างๆ ได้แก่ ค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล การประกันอุบัติเหตุเงินสนับสนุนการพัฒนาบุคลากร 3. กองทุนสวัสดิการ กองทุนประกันสังคม กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ 4. หอพักสวัสดิการบุคลากรสายวิชาการ
ข้อกำหนดพิเศษด้านสุขภาพ	การตรวจสุขภาพประจำปี การฉีดวัคซีนประจำปี การประกันสุขภาพแบบกลุ่ม
ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย	1. การฝึกซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัยและเหตุฉุกเฉิน 2. การปฏิบัติตามมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ 3. การรักษาความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน โดยจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ก่อผนังปิด การตรวจเช็คสภาพรถเมล์โดยสาร และห้ามไม่ให้ใช้จักรยานยนต์ภายในมหาวิทยาลัย

(4) สินทรัพย์

มหาวิทยาลัยพะเยา มีพื้นที่ 5,727 ไร่ มีอาคารสถานที่บริการครอบคลุมทุกด้าน ได้แก่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องประชุม ห้องพักอาจารย์ ห้องสำนักงาน ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ แหล่งเรียนรู้ ได้แก่ ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ UP Space พิพิธภัณฑสถานชาติวิทยาและศูนย์การเรียนรู้ศูนย์กลางไทย สื่อการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุน E-Learning Tele-conference UP ระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (LMS) และมีระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายที่มีประสิทธิภาพความเร็วสูงครอบคลุมทุกอาคาร

ตาราง P.1-6 สินทรัพย์

ประเด็น	รายละเอียด
อาคาร สถานที่	<ol style="list-style-type: none">1. อาคารเรียน 55 อาคาร ประกอบด้วย ห้องเรียน 176 ห้อง ห้องเรียน iClassroom 25 ห้อง ห้องเรียน active learning 2 ห้อง ห้องปฏิบัติการ 106 ห้อง ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 8 ห้อง รวมทั้ง สถาบันนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี ที่มีพื้นที่อุทยานวิทยาศาสตร์ ศูนย์วิจัยสัตว์ทดลอง ศูนย์บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์และตรวจสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์2. แหล่งเรียนรู้ ประกอบด้วย ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ UP Space หอศิลป์วัฒนธรรม3. โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลทันตกรรมมหาวิทยาลัยพะเยา คณะทันตแพทยศาสตร์4. สื่อการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุน e-Learning, Tele-conference UP, LMS ระบบการเรียนการสอนออนไลน์5. ระบบการประเมินการเรียนการสอนโดยนิสิตผ่านระบบ e-Learning6. ระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายที่มีประสิทธิภาพ ความเร็วสูง ครอบคลุมทุกอาคารเรียน
ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ที่สำคัญ	<ol style="list-style-type: none">1. ครุภัณฑ์ในห้องเรียนปกติ และ ห้องเรียนแบบออนไลน์2. ครุภัณฑ์ทางห้องปฏิบัติการสำหรับการเรียนการสอน และการวิจัย3. ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์4. ครุภัณฑ์การบริการทางการแพทย์

(5) สภาวะแวดล้อมด้านกฎระเบียบข้อบังคับ

ตาราง P.1-7 กฎระเบียบข้อบังคับ

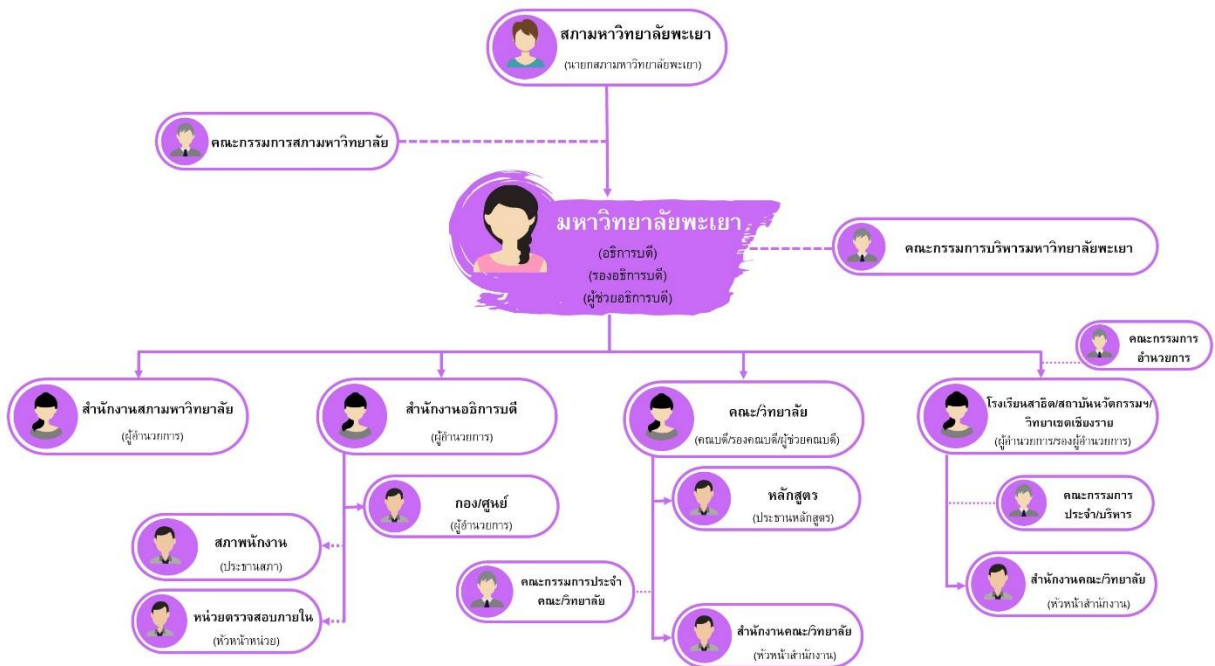
ด้าน	กฎหมาย/ระเบียบ/มาตรฐาน
การจัดการศึกษา	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 / พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 / ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2554 / ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 / ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 / ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 / ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 / ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 / ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552, ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2554 และ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2558 / เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพของหลักสูตร / ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 / ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 / ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การจัดการศึกษาในลักษณะอื่น พ.ศ. 2562 / ระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การดำเนินการหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2560, (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

ด้าน	กฎหมาย/ระเบียบ/มาตรฐาน
การวิจัยและบริการวิชาการ	นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 - 2570 และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2565 / ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยาว่าด้วยหลักเกณฑ์การบริหารเงินอุดหนุนการวิจัย พ.ศ. 2554 / ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย จรรยาบรรณนักวิจัยและแนวทางปฏิบัติ พ.ศ. 2553 / ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการเบิกจ่ายเงินอุดหนุนโครงการวิจัย พ.ศ. 2562 / ระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การบริหารจัดการการให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2560 / ระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงิน การงบประมาณและการพัสดุของทุนจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2563 / ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการเบิกจ่ายเงินโครงการบริการวิชาการ พ.ศ. 2562 / ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการเบิกจ่ายเงิน โครงการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม พ.ศ. 2562 / ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุและการบริหารพัสดุ สำหรับกรณีที่นักวิจัยได้รับทุนอุดหนุนหรือสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมจากหน่วยงานผู้ให้ทุนโดยตรงหรือผ่านส่วนงานต้นสังกัด พ.ศ. 2563
การบริหาร	ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 / ระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553 / ระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงิน การงบประมาณ การบัญชี การตรวจสอบและการจัดการทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2563 / ระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงิน การบัญชี การตรวจสอบ และการจัดการทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2563 / ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การรับเงิน การเก็บ รักษาเงิน การเบิกจ่ายเงิน พ.ศ. 2561 / ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การบริหารงานบุคคล / ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย กองทุนสวัสดิการพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2560 / ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย สวัสดิการการศึกษาของบุตรพนักงานมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2554 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558, แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2557 / ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย สวัสดิการการศึกษาของบุตรพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2554, แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558 / ระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การบริหารงบประมาณมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2563 / ระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงิน การงบประมาณและการพัสดุของทุนจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2563

ข. ความสัมพันธ์ระดับองค์กร

ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยแบ่งส่วนงานเป็น 4 ส่วน (1) สำนักงานสภามหาวิทยาลัย (2) ส่วนงานบริหารมหาวิทยาลัย (3) ส่วนงานวิชาการ และ (4) ส่วนงานอื่น โดยสภามหาวิทยาลัยมีอำนาจและหน้าที่ควบคุมดูแลกิจการทั่วไปของมหาวิทยาลัย อธิการบดีเป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุดและรับผิดชอบการบริหารงานของมหาวิทยาลัย โดยมีรองอธิการบดี หัวหน้าส่วนงาน และผู้ช่วยอธิการบดี ทำหน้าที่และรับผิดชอบงานตามที่อธิการบดีมอบหมาย และมีหัวหน้าส่วนงาน เป็นผู้บังคับบัญชาและรับผิดชอบงานของส่วนงาน โดยมีรองหัวหน้าส่วนงาน ทำหน้าที่และรับผิดชอบตามที่หัวหน้าส่วนงานมอบหมาย

(1) โครงสร้างองค์กร



รูป P.1-3 โครงสร้างองค์กรและโครงสร้างการบริหารงาน

(2) ผู้เรียน ลูกค้ำกลุ่มอื่น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
แบ่งกลุ่มผู้เรียน ลูกค้ำกลุ่มอื่น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามพันธกิจหลัก ส่วนใหญ่เป็นผู้เรียนอยู่ภาคเหนือ
ตอนบน จำแนกความต้องการและคาดหวังของแต่ละกลุ่มดังนี้

ตาราง P.1-8 ประเภทผู้เรียน ลูกค้ำกลุ่มอื่น ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความต้องการและความคาดหวัง

ผู้เรียน ลูกค้ำกลุ่มอื่น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการ/ความคาดหวัง
การจัดการศึกษา	
ผู้เรียน ระดับประกาศนียบัตร	1. สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลา 2. มีความรู้ และทักษะ ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
ระดับปริญญาตรี	1. สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลา 2. มีงานทำหลังสำเร็จการศึกษาและมีเงินเดือนที่เหมาะสม 3. มีความรู้ และทักษะ ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 4. อยู่และเรียนอย่างมีความสุข
ระดับบัณฑิตศึกษา	1. สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลา 2. ต่อยอดองค์ความรู้สู่การทำงานทางวิชาการและวิชาชีพ 3. มีความรู้ และทักษะ ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 4. อยู่และเรียนอย่างมีความสุข
หลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาลักษณะอื่น	1. เพิ่มพูนทักษะที่จำเป็นในการทำงาน
ผู้ปกครอง	1. บุตร/ธิดามีความรู้ สำเร็จการศึกษาและสามารถประกอบอาชีพได้ 2. บุตร/ธิดามีทักษะการอยู่ร่วมกันและการปรับตัว 3. บุตร/ธิดาได้เรียนรู้ได้รับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และการอยู่ในมหาวิทยาลัยที่ดี
โรงเรียน	1. ได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ระดับอุดมศึกษา 2. นักเรียนได้อยู่และเรียนในมหาวิทยาลัยอย่างมีความสุข มีวุฒิการศึกษา
ผู้ใช้บัณฑิต	1. ได้บัณฑิตที่พร้อมทำงาน มีทั้งความรู้และทักษะทางปฏิบัติ 2. บัณฑิตมีทักษะทั้ง hard skills และ soft skills ตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์
ศิษย์เก่า	1. มีกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง 2. มีโอกาสพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง
นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6	1. มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลหลักสูตรอย่างทั่วถึง 2. ได้เข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา
ด้านการวิจัย	
ผู้ให้ทุนวิจัย	1. ผลงานวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ 2. ดำเนินโครงการแล้วเสร็จ และสามารถผลิตตัวชี้วัดได้ตามค่าเป้าหมาย
ผู้ได้รับประโยชน์จากการวิจัย (ชุมชน ผู้ประกอบการ)	1. งานวิจัยตอบโจทย์ความต้องการของชุมชน ผู้ประกอบการเพิ่มรายได้ และแก้ปัญหาได้อย่างยั่งยืน 2. ความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับชุมชน/ ผู้ประกอบการอย่างต่อเนื่อง

ผู้เรียน ลูกค้ำกลุ่มอื่น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการ/ความคาดหวัง
ด้านการบริการวิชาการและวิชาชีพ	
ผู้สนับสนุนงบประมาณ	1. ดำเนินโครงการแล้วเสร็จ และสามารถตอบโจทย์ ความต้องการของผู้รับบริการวิชาการ
ผู้รับประโยชน์จากการบริการวิชาการและวิชาชีพ (ชุมชน ผู้ประกอบการ)	1. งานบริการวิชาการตอบโจทย์ความต้องการของผู้รับบริการ และแก้ปัญหาได้อย่างยั่งยืน 2. สัมพันธภาพที่ต่อเนื่องระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชน และผู้ประกอบการ
ผู้รับบริการด้านสุขภาพ	1. ความสะดวกและรวดเร็วในการให้บริการ 2. การรักษาพยาบาลที่มีมาตรฐาน
ด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	
ผู้รับบริการด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	1. ร่วมอนุรักษ์ ฟื้นฟูศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่น 2. สร้างคุณค่าจากศิลปวัฒนธรรมเพื่อเพิ่มรายได้อย่างสร้างสรรค์

(3) ผู้ส่งมอบ คู่ความร่วมมือที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

ตาราง P.1-9 ผู้ส่งมอบ บทบาทและข้อกำหนดในการปฏิบัติงานร่วมกัน

ผู้ส่งมอบ	บทบาท	ข้อกำหนดที่สำคัญ	วิธีการสื่อสาร
ด้านการจัดการศึกษา			
บริษัทเอกชน ร้านค้า ผู้ประกอบการ	การจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ สนับสนุนพันธกิจของมหาวิทยาลัย	ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง ประกวดราคาจ้าง	เข้าพบโดยตรง/ประชุม/ โทรศัพท์/โทรสาร/จดหมาย/e-mail/เว็บไซต์
ด้านการวิจัย			
แหล่งทุนวิจัย	ส่งมอบงบประมาณเพื่อสนับสนุนให้นักวิจัยดำเนินโครงการวิจัย	ประกาศการเปิดรับข้อเสนอโครงการของแหล่งทุน	เว็บไซต์แหล่งทุน
ด้านการบริการวิชาการและทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม			
แหล่งทุน/ผู้ว่าจ้าง	ส่งมอบงบประมาณในการดำเนินโครงการ/ดำเนินงานตามสัญญาจ้าง	ประกาศเปิดรับข้อเสนอโครงการ/TOR	เว็บไซต์แหล่งทุน

ตาราง P.1-10 คู่ความร่วมมือ บทบาทและข้อกำหนดในการปฏิบัติงานร่วมกัน

คู่ความร่วมมือ	บทบาท	ข้อกำหนดที่สำคัญ	วิธีการสื่อสาร
ด้านการจัดการศึกษา			
โรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีความร่วมมือในโครงการการรับเข้าศึกษาของมหาวิทยาลัย	คัดเลือกนักเรียนที่มีคุณสมบัติตามที่หลักสูตรกำหนด	การรับสมัครนักเรียนเพื่อคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยพะเยา ระดับปริญญาตรี โครงการรับตรง 10% ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่6	เว็บไซต์ สื่อออนไลน์ (Facebook, Line) หนังสือราชการ โครงการ/กิจกรรม
สถานประกอบการที่ร่วมพัฒนาหลักสูตรแบบ intensive WIL	ร่วมพัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามแผนการศึกษา และกิจกรรมเสริมหลักสูตร	MOU ของสถาบัน	หนังสือราชการ การประชุม อีเมล
แหล่งฝึกงานและสถานประกอบการนิตติสหกิจศึกษา	ร่วมฝึกประสบการณ์ตามข้อกำหนดของหลักสูตรและร่วมประเมินผล	มาตรฐานและการประกันคุณภาพ การดำเนินงานสหกิจศึกษา และการฝึกงาน	หนังสือราชการ การประชุม อีเมล โครงการ/กิจกรรม

คู่ความร่วมมือ	บทบาท	ข้อกำหนดที่สำคัญ	วิธีการสื่อสาร
ด้านการวิจัย			
แหล่งทุนวิจัย	ร่วมสนับสนุนทุนวิจัย	สัญญาเงินทุน	หนังสือราชการ สัญญาเงินทุน
ภาคีเครือข่าย	ร่วมดำเนินโครงการวิจัย	ข้อเสนอโครงการวิจัยที่ปรากฏ หน่วยงานเป็นผู้ร่วมโครงการ	หนังสือราชการ สัญญาเงินทุน
ด้านการบริการวิชาการและทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม			
แหล่งทุน	ร่วมสนับสนุนทุน	สัญญาทุน/สัญญาจ้าง	หนังสือราชการ สัญญาเงินทุน
ชุมชน	ร่วมดำเนินการ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	หนังสือราชการ การประชุม

P.2 สถานการณ์ของสถาบัน

ก. สภาพแวดล้อมด้านการแข่งขัน

(1) ลำดับในการแข่งขัน

มหาวิทยาลัยพะเยา ก้าวเข้าสู่การจัดอันดับมหาวิทยาลัยในประเทศไทย และมหาวิทยาลัยระดับโลก ดังนี้

1. THE Impacts Ranking



Times Higher Education (THE) สถาบันจัดอันดับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกจากประเทศอังกฤษ ประกาศผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัย THE Impact Rankings 2021 หรือมหาวิทยาลัยที่ดำเนินพันธกิจเพื่อสังคม และชุมชน ที่วัดความสำเร็จของมหาวิทยาลัยทั่วโลกในการดำเนินการตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ ผ่านการประเมินตัวชี้วัดโดยแบ่งเป็น 4 ขอบเขตหลัก คือ ได้แก่

- 1) งานวิจัย
- 2) นโยบายและแนวทางปฏิบัติภายในมหาวิทยาลัย
- 3) การเชื่อมโยงกับสังคมไทยและสังคมโลก และ
- 4) การเรียนการสอน โดยในปีนี้มีมหาวิทยาลัยพะเยา

ในปี 2021 มหาวิทยาลัยพะเยา ได้รับการจัดอันดับอยู่ในอันดับที่ 401-600 จากทั้งหมด 1,115 สถาบันทั่วโลก และ อยู่ในอันดับที่ 11 ของประเทศไทย โดยมหาวิทยาลัยพะเยาได้ส่งเข้าร่วมทั้งหมด 8 ด้านจากทั้งหมด 17 ด้าน ได้แก่

- 1) SDG3 : สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี อันดับที่ 5 ของประเทศไทย (อันดับที่ 301-400 ของโลก)
- 2) SDG5 : ความเท่าเทียมทางเพศ อันดับที่ 3 ของประเทศไทย (อันดับที่ 101-200 ของโลก)
- 3) SDG4 : การศึกษาที่มีคุณภาพ อันดับที่ 15 ของประเทศไทย (อันดับที่ 601-800 ของโลก)
- 4) SDG9 : โครงสร้างพื้นฐานนวัตกรรมและอุตสาหกรรม อันดับที่ 10 ของประเทศไทย (อันดับที่ 401-600 ของโลก)
- 5) SDG11 : เมืองและชุมชนที่ยั่งยืน อันดับที่ 3 ของประเทศไทย (อันดับที่ 71 ของโลก)
- 6) SDG15 : ระบบนิเวศทางบก อันดับที่ 12 ของประเทศไทย (อันดับที่ 201-300 ของโลก)
- 7) SDG16 : ความสงบสุข ยุติธรรมและและสถาบันเข้มแข็ง อันดับที่ 9 ของประเทศไทย (อันดับที่ 401-600 ของโลก)
- 8) SDG17 : ความร่วมมือ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน อันดับที่ 15 ของประเทศไทย (อันดับที่ 601-800 ของโลก)

อ้างอิงข้อมูลจาก : <https://www.timeshighereducation.com>

2. Scimago Institutions Rankings



SCImago Institutions Rankings (SIR) ประกาศผลการจัดอันดับสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาทั่วโลก ประจำปี 2021 (Scimago Institutions Rankings 2021) โดยปีนี้มีเพียง 27 มหาวิทยาลัยของไทยเท่านั้นที่ได้รับการจัดอันดับจาก SIR ซึ่งได้รับการยอมรับจากทั่วโลกว่ามีมาตรฐานและความน่าเชื่อถือสูงแห่งหนึ่ง และการจัดอันดับในแต่ละครั้ง จะบ่งบอกถึงความก้าวหน้า และการพัฒนาในกระบวนการ “การวิจัย” องค์ความรู้ด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยในประเทศไทยเราหรือแม้กระทั่งนักวิจัยในต่างประเทศที่สนใจศึกษาหาข้อมูลใหม่ ๆ

ผลการจัดอันดับขององค์กรที่มีผลงานวิจัยระดับโลก ประจำปี 2021 มีองค์กรที่ได้รับการจัดอันดับโลกที่เป็นมหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา องค์กรทั้งภาครัฐและองค์กรอื่น ๆ จากทั่วโลก ทั้งหมด 7,533 แห่ง ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาจากผลงาน 3 ด้าน ดังนี้

1) ด้านงานวิจัย (Research) 50% โดยจะประกอบไปด้วยจำนวนเอกสารทางวิชาการ วารสาร งานวิจัย จำนวนการอ้างอิง จำนวนผู้เขียนที่เกี่ยวข้องกับผลงานวิชาการและผลงานวิจัยของสถาบันนั้น ๆ โดยอ้างอิงผลข้อมูลจาก Scopus

2) ด้านนวัตกรรม (Innovation) 30% จะเป็นในด้านความรู้ที่เป็นนวัตกรรม สิทธิบัตร หรือผลงานตีพิมพ์ทางวิทยาศาสตร์จากสถาบันที่อ้างอิงในสิทธิบัตร โดยพิจารณาข้อมูลมาจาก PATSTAT (Patent Statistical Database)

3) ด้านสังคม (Societal) 20% จะพิจารณาจาก ขนาดของเว็บ จำนวนหน้าเว็บที่เชื่อมโยงกับ URL ของสถาบัน จำนวนเครือข่าย (subnets) ที่เชื่อมโยงการเข้าถึงกับเว็บไซต์ของสถาบันนั้น และข่าวสารต่าง ๆ ของสถาบันที่เผยแพร่อยู่ใน social media

ในปี 2021 มหาวิทยาลัยพะเยา ได้รับการจัดอันดับที่ 770 ของระดับโลก และเป็นอันดับที่ 12 ของประเทศไทย ในการจัดอันดับแบบภาพรวม Overall Rank ผ่านการจัดอันดับโลกของ Scimago Institution Rankings ดังนี้

- 1) ด้านงานวิจัย (Research) อยู่ในลำดับที่ 7 ของไทย ซึ่งอยู่ในอันดับ 413 ของโลก
- 2) ด้านนวัตกรรม (Innovation) อยู่ในลำดับที่ 18 ของไทย เป็นอันดับ 514 ของโลก
- 3) ด้านสังคม (Societal) อยู่ในลำดับที่ 14 ของไทย และอยู่ในอันดับ 247 ของโลก

อ้างอิงข้อมูลจาก : <https://www.scimagoir.com/>

3. Webometrics Ranking of World Universities



Webometrics Ranking of World Universities 2021 ประกาศผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลก รอบที่ 2 มีมหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษาจากประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ได้รับการจัดอันดับทั้งหมดประมาณ 30,000 แห่ง ปรากฏผลว่า มหาวิทยาลัยพะเยา อยู่ในอันดับที่ 18 ของประเทศไทย จากมหาวิทยาลัยไทยที่ถูกจัดอันดับทั้งสิ้น 194 สถาบัน และในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มหาวิทยาลัยพะเยา อยู่ในอันดับที่ 61 และอันดับที่ 2,157 ของโลก

ซึ่งเกณฑ์ในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกโดย Cybermetrics Lab ใน Ranking Web Universities January 2021 Edition ประกอบด้วยตัวชี้วัด ที่มาของข้อมูล และน้ำหนักคะแนน ตามที่ปรากฏที่ New edition: January 2021 | Ranking Web of Universities: Webometrics ranks 30000 institutions ดังนี้

1. Visibility (50%) จำนวนการอ้างอิงจากเว็บไซต์อื่น (subnet) กลับมายังเว็บของมหาวิทยาลัย
2. Transparency or Openness (10%) จำนวนการถูกอ้างอิง (citation) ของผลงานวิชาการ 210 อันดับแรก
3. Excellence or Scholar (40%) จำนวนบทความวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร 10% ของงานวิจัยหรือเอกสารวิชาการที่นำไปอ้างอิงมาก 26 สาขาวิชา ในระยะเวลา 5 ปี (2015 – 2019)

Webometrics ถือเป็นการวัดปริมาณเนื้อหาที่สร้างขึ้น เน้นการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ผ่านทางเว็บไซต์ การปรากฏตัวบนอินเทอร์เน็ต และดูจำนวน Link จากเว็บไซต์ภายนอกทั่วโลกที่ทำ Link มายังเว็บเพจ หรือวัดผลกระทบการอ้างอิง ตามจำนวนของ link ที่ได้รับจากภายนอก (external inlinks / sitations หรือ site citations) ซึ่งจะแสดงถึง visibility และ impact ของ web publications

อ้างอิงข้อมูลจาก : <https://www.webometrics.info/en/Asia/Thailand>

4. UI Green Metric World University Ranking



UI Green Metric World University Rankings เป็นการวัดจัดอันดับสถาบันการศึกษาสีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมระดับโลก ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยอินโดนีเซีย (University of Indonesia: UI) ซึ่งได้เริ่มการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกขึ้นในปี ค.ศ. 2010 ภายหลังเป็นที่รู้จักกันในชื่อ การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก ยูไอ กรีนเมตริก (UI Green Metric) เพื่อวัดความพยายามเกี่ยวกับความยั่งยืนของมหาวิทยาลัย โดยมีความตั้งใจจะดำเนินการสำรวจแบบออนไลน์ เพื่อแสดงให้เห็นโครงการและนโยบายเกี่ยวกับความยั่งยืนของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั่วโลก การรวบรวมและส่งข้อมูลนั้น เป็นไปอย่างตรงไปตรงมา และใช้เวลาในการทำงานของเจ้าหน้าที่อย่างสมเหตุสมผลในการจัดอันดับ กรีน เมตริก ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2010 จนถึงปัจจุบัน ปี ค.ศ. 2021

ในปี 2021 มหาวิทยาลัยพะเยา ได้อันดับที่ 12 ของไทย จาก 36 มหาวิทยาลัยในประเทศไทย และเป็นอันดับที่ 171 ของโลก จากมหาวิทยาลัย 956 แห่งทั่วโลก ผลการจัดอันดับ UI Green Metric World University Ranking 2021 ของมหาวิทยาลัยพะเยาได้ 7,400 คะแนน โดยอาศัยเกณฑ์การประเมิน 6 ด้าน คือ

1. Setting and Infrastructure ที่ตั้งและโครงสร้างพื้นฐาน 1,150 คะแนน
2. Energy and Climate Change พลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 1,375 คะแนน
3. Waste Management การจัดการขยะ 1,275 คะแนน
4. Water Management การจัดการน้ำ 900 คะแนน
5. Transportation การขนส่ง 1,375 คะแนน
6. Education and Research การศึกษาและวิจัย 1,325 คะแนน

อ้างอิงข้อมูลจาก : Overall Rankings 2021 - UI GreenMetric

(2) การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน

ความเปลี่ยนแปลงสำคัญที่มีผลกระทบต่อสถานการณ์การแข่งขันของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วยปัจจัยภายใน ได้แก่ การปรับโครงสร้างและกฎระเบียบที่สำคัญ เช่น นโยบายด้านการเงินการคลัง ด้านการบริหารงานบุคคล เป็นต้น และปัจจัยภายนอก ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จำนวนนักเรียนน้อยลง นโยบาย Thailand 4.0 นโยบายวิจัยที่สนับสนุนการสร้างสรรคนวัตกรรม Disruptive technology ทักษะที่จำเป็นในอนาคต การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม แผนพัฒนาและเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา

(3) แหล่งข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ

มหาวิทยาลัยเปรียบเทียบข้อมูลจากแหล่งข้อมูลภายในประเทศ จากรายงานประจำปี สกอ. ฐานข้อมูล Scopus, ISI, CHE-QA online การจัดลำดับมหาวิทยาลัยโลกของ The Times Higher Education University Impact Rankings, Scimago Institutions Rankings, Webometrics Ranking of World Universities, UI Green Metric World University Ranking

ข. บริบทเชิงกลยุทธ์

มหาวิทยาลัยได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย แผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยพะเยาประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 – 2568 โดยมีทั้งหมด 6 ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย (1) การเตรียมคนและเสริมสร้างศักยภาพคน ซึ่งมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการและให้ความสำคัญกับการบ่มเพาะผู้ประกอบการเพื่อผลิตบัณฑิตให้กลับไปพัฒนาชุมชน (2) การสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมและการเป็นผู้นำทางด้านวิชาการ มุ่งเน้นการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ สร้างผลงานการวิจัยและนวัตกรรมในเวทีโลก และมุ่งพัฒนานักวิจัยหน้าใหม่ไปในขณะเดียวกันด้วย การสร้างระบบพี่เลี้ยงนักวิจัย (3) การบริการวิชาการเพื่อพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศ มุ่งพัฒนาบริการวิชาการเพื่อสร้างประโยชน์ให้กับชุมชนในระดับเทศบาลตำบล ให้ได้มีการพัฒนาสร้างชื่อเสียงในระดับประเทศ (4) การเสริมสร้างและส่งเสริมการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมให้ยั่งยืน มุ่งใช้ Culture Enterprise เป็นแรงขับเคลื่อนสินค้าและบริการท้องถิ่นสู่สินค้าระดับพรีเมียม สร้างรายได้ให้ชุมชนด้วยผลงานพื้นถิ่นสินค้าจากวิถีชีวิตประจำวัน (5) การเสริมสร้างและพัฒนาความเป็นสากลหรือนานาชาติ มุ่งพัฒนาด้วยการใช้เครือข่ายการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในระดับประเทศสร้างการเชื่อมต่อและเข้าถึงกันอย่างไร้พรมแดน และ (6) การบริหารที่มีประสิทธิภาพและโปร่งใส มุ่งพัฒนาและเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงร่วมกัน โดยการใช้ระบบสารสนเทศมาเป็นกลไกในการทำงาน ติดตาม ประเมินผล บนแพลตฟอร์มดิจิทัล ทั้งนี้ได้ดำเนินการวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ และความท้าทายเชิงกลยุทธ์ ตามยุทธศาสตร์ ดังนี้

รายการ	ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ และความท้าทายเชิงกลยุทธ์			
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเตรียมคนและ เสริมศักยภาพคน	SA	1. มีการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น (Non-degree programme) เพื่อเพิ่มจำนวนเยาวชนและผู้ใหญ่ที่มีทักษะที่จำเป็น รวมถึงทักษะทางเทคนิคและอาชีพสำหรับการจ้างงาน การมีงานที่ดีและการเป็นผู้ประกอบการ 2. มีการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น (Non-degree programme) เพื่อเพิ่มจำนวนเยาวชนและผู้ใหญ่ที่มีทักษะ	SC	1. การจัดการศึกษา ที่ตอบสนองต่อภาคการผลิต บริการ ชุมชนและสังคมเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ 2. พัฒนากำลังคนที่มีสมรรถนะมาตรฐานวิชาชีพ สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต มีทักษะความเป็นผู้ประกอบการหรือนักนวัตกรรม และ

รายการ	ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ และความท้าทายเชิงกลยุทธ์			
		<p>ที่จำเป็น รวมถึงทักษะทางเทคนิคและอาชีพสำหรับการจ้างงาน การมีงานที่ดีและการเป็นผู้ประกอบการ</p> <ol style="list-style-type: none"> มีการจัดตั้งศูนย์พัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อการพัฒนาบัณฑิตทุกหลักสูตร มีการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อยกระดับเครื่องมือทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพสำหรับทุกคน มีการส่งเสริมการใช้เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศในทุกส่วนงาน มีการจัดตั้งศูนย์การช่วยเหลือด้านสุขภาพจิต ให้ความช่วยเหลืออย่างเท่าเทียม 		<p>เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในชุมชน (Community Change Agent)</p> <ol style="list-style-type: none"> สร้างสังคมการเรียนรู้อย่างมีความสุข (Happiness & Wellness) ในทุกมิติ
<p>ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างงานวิจัย นวัตกรรม และการเป็นผู้นำด้านวิชาการ</p>	SA	<ol style="list-style-type: none"> มีการสนับสนุนผลงานการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ มีการพัฒนาระบบสนับสนุนการพัฒนานักวิจัย เพื่อก้าวสู่การเป็นนักวิจัยที่มีศักยภาพ มีการพัฒนาเครือข่ายด้านวิจัยและนวัตกรรม ระบบพี่เลี้ยงนักวิจัย (Mentorship) เพื่อการพัฒนาคุณภาพผลงานวิจัยสู่สากล 	SC	<ol style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยพะเยาได้รับการจัดอันดับจาก THE Impact Rankings ในลำดับของประเทศไทยที่สูงขึ้น มหาวิทยาลัยพะเยาได้รับการจัดอันดับจาก Scimago Institutions Rankings ในลำดับของประเทศไทยที่สูงขึ้น
<p>ยุทธศาสตร์ที่ 3 การบริการวิชาการ เพื่อพัฒนา</p>	SA	<ol style="list-style-type: none"> มีการจัดตั้งสถาบันนวัตกรรมและการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อการยกระดับผลงานวิจัยและนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ อย่างเป็นรูปธรรมมีการดำเนินงาน 1 คณะ 1 สัญลักษณ์แห่งความสำเร็จเชิงพื้นที่ 	SC	<ol style="list-style-type: none"> การบริการวิชาการ จากสถาบันนวัตกรรม และการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาผู้ประกอบการรายใหม่ (Startup & Entrepreneur) ส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) และผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ (Commercialized Product) การพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้ (Learning space) เพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ทุกช่วงวัย
<p>ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเสริมสร้าง ส่งเสริมการทำนุบำรุงศิลปะ วัฒนธรรมให้ยั่งยืน</p>	SA	<ol style="list-style-type: none"> มีการบูรณาการงานด้านทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม กับทุกพันธกิจของมหาวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรม มีการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศทาง ศิลปะและวัฒนธรรมของชาติพันธุ์ ใต้ และแผนที่ทางวัฒนธรรม มีภาคีความร่วมมือในระดับ ประเทศ และนานาชาติ เพื่อส่งเสริมและ 	SC	<ol style="list-style-type: none"> การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากด้วยทุน ศิลปะและวัฒนธรรม เพื่อการยกระดับรายได้ของชุมชนจาก วิสาหกิจทางวัฒนธรรม การพัฒนานักนวัตกรรมชุมชน เพื่อการพัฒนาผู้ประกอบการด้านศิลปะและ วัฒนธรรม

รายการ	ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ และความท้าทายเชิงกลยุทธ์			
ยุทธศาสตร์ที่ 5 การเสริมสร้างและ พัฒนาความเป็น สากล	SA	<p>พัฒนาเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ด้าน ศิลปะและวัฒนธรรมให้แก่ชุมชน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการส่งเสริมการสร้าง และพัฒนา เครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศ (International Networking) ในพันธกิจ ต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย 2. มีการส่งเสริมภาพลักษณ์สู่สากล ผ่านการพัฒนางานวิเทศสัมพันธ์ เพื่อการประชาสัมพันธ์เชิงรุก 3. มีการส่งเสริมการพัฒนาการจัดการเรียน การสอนภาคภาษาอังกฤษ เพื่อรองรับ การแลกเปลี่ยนนิสิตในอนาคต 4. มีการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น ที่มี ความร่วมมือกับต่างประเทศ หรือ มีผู้เรียนชาวต่างชาติ 	SC	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างบรรยากาศความเป็นสากล ภายในมหาวิทยาลัย เช่น การจัด ประชุมนานาชาติ (International Conference) 2. การพัฒนาศูนย์สอบและพัฒนาทาง ภาษา เพื่อรองรับทักษะพื้นฐานของ การก้าวเข้าสู่นานาชาติ 3. การพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและ สายสนับสนุน ให้มีทักษะทาง ภาษาอังกฤษ ตามมาตรฐาน CEFR 4. การดำเนินงานร่วมกับเครือข่าย ความร่วมมือระหว่างประเทศเพิ่มขึ้น 5. การได้รับการจัดอันดับมหาวิทยาลัย ระดับโลก (World Ranking) ในมิติ การดำเนินงานด้านต่าง ๆ
ยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารที่มี ประสิทธิภาพและ โปร่งใส	SA	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการพัฒนาระบบสารสนเทศสำคัญ เพื่อการบริหารจัดการตามพันธกิจ ต่างๆ (Smart Operation to Smart University) 2. มีการวางแผนบริหารจัดการด้าน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายในมหาวิทยาลัยพะเยาอย่างเป็น ระบบ 	SC	<ol style="list-style-type: none"> 1. การส่งเสริมพัฒนาสู่การเป็นองค์กร แห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) 2. การส่งเสริมสภาวะแวดล้อม ใน การทำงาน (Workforce Environment) ที่เอื้อต่อสภาวะ ที่ดีของบุคลากรในด้านสุขภาพ ทั้งร่างกายและจิตใจ เพื่อสร้างความ ผูกพันของบุคลากรในองค์กร 3. การพัฒนาเครือข่ายศิษย์เก่า มหาวิทยาลัยพะเยา (UP Alumni Association) ให้เป็นระบบ และ เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนากิจการ ของมหาวิทยาลัย 4. การพัฒนากฎ ระเบียบและระบบ สนับสนุน เช่น ระบบลายเซ็นดิจิทัล สู่การพัฒนาเป็นมหาวิทยาลัย อัจฉริยะอย่างสมบูรณ์แบบ (Smart University) 5. การส่งเสริมพัฒนาภาพลักษณ์ของ มหาวิทยาลัยพะเยา และสร้างการ รับรู้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 6. มหาวิทยาลัยได้รับการยอมรับด้าน การบริหารตามหลักธรรมาภิบาล โปร่งใส ตรวจสอบได้

รายการ	ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ และความท้าทายเชิงกลยุทธ์		
			7. มหาวิทยาลัยได้รับรางวัลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม (Green Office/ UI Green) 8. เป็นองค์กรที่สามารถแสวงหารายได้ภายใต้หลักธรรมาภิบาลได้อย่างยั่งยืน

ค. ระบบการปรับปรุงผลการดำเนินการ

มหาวิทยาลัยพะเยา มุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน มีกลยุทธ์มุ่งเน้นผลงานขององค์กร โดยใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ (EdPEX) มีการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (ITA) มีการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้วยขั้นตอนการดำเนินโครงการ โดยใช้วงจรคุณภาพ (Approach Deploy Learning Integration: ADLI) วงจรการเรียนรู้ผ่านกระบวนการจัดการความรู้ (KM) ให้หน่วยงานนำไปปรับใช้ในการพัฒนางานของตนและองค์กร นอกจากนี้ในระดับหลักสูตรมีการนำเกณฑ์ AUN-QA มาใช้ในการบริหารจัดการหลักสูตร เพื่อการประกันคุณภาพของการให้บริการทางการศึกษา ตลอดจนการติดตามผลการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัยโดยสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

หมวด 7 ผลลัพธ์

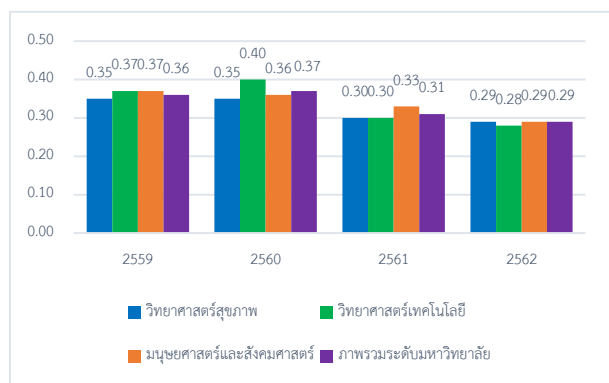
7.1 ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนและบริการที่ตอบสนองต่อลูกค้ากลุ่มอื่น และด้านกระบวนการ

ก. ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนและด้านบริการที่มุ่งเน้นลูกค้า

ผลสัมฤทธิ์ด้านการจัดการศึกษา (7.1ก-1 – 7.1ก-17)

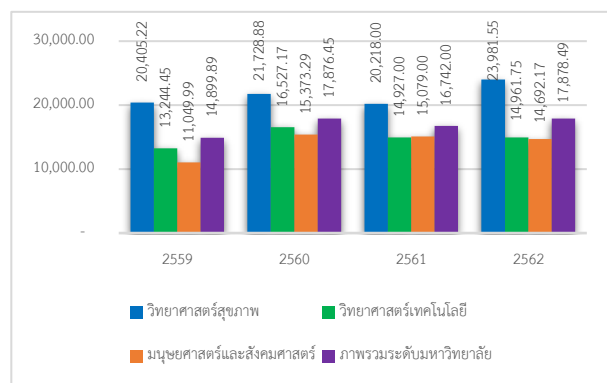
7.1ก-1 ระยะเวลาได้งานทำเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือศึกษาต่อ (ปี)

(แนวโน้มลดลง = ผลการดำเนินงานดีขึ้น)



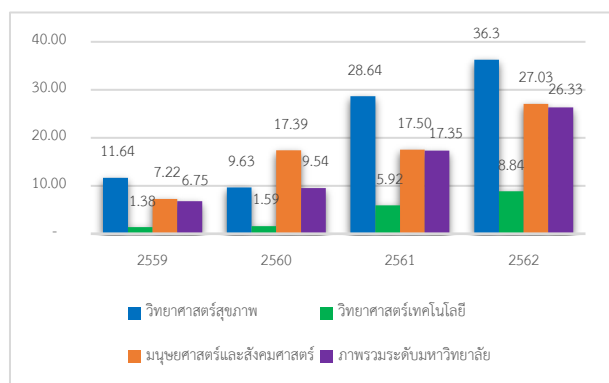
7.1ก-2 จำนวนเงินเดือนหรือรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของบัณฑิตที่ได้งานทำ ของบัณฑิตระดับปริญญาตรี (บาท)

(แนวโน้มเพิ่มขึ้น = ผลการดำเนินงานดีขึ้น)



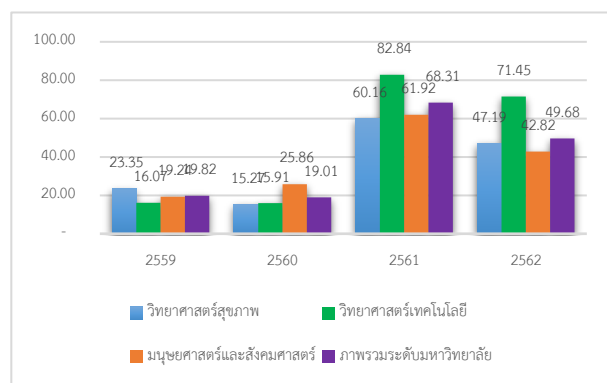
7.1ก-3 ร้อยละผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำในหน่วยงานภาครัฐ

(แนวโน้มเพิ่มขึ้น = ผลการดำเนินงานดีขึ้น)

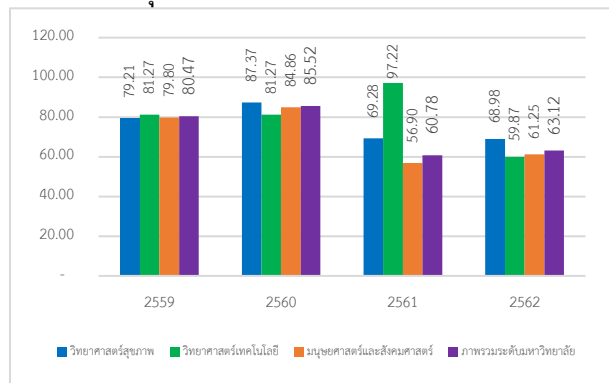


7.1ก-4 ร้อยละผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำในหน่วยงานภาคเอกชน

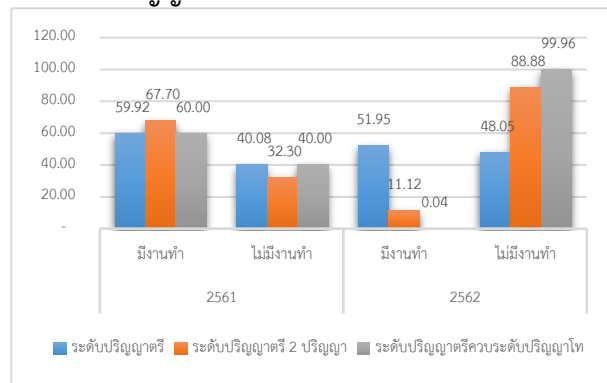
(แนวโน้มลดลง = ผลการดำเนินงานลดลง)



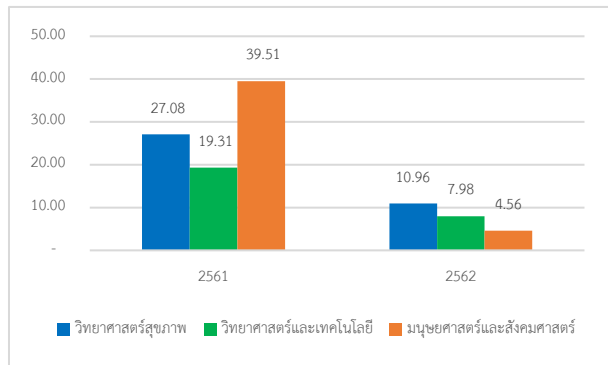
7.1ก-5 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา



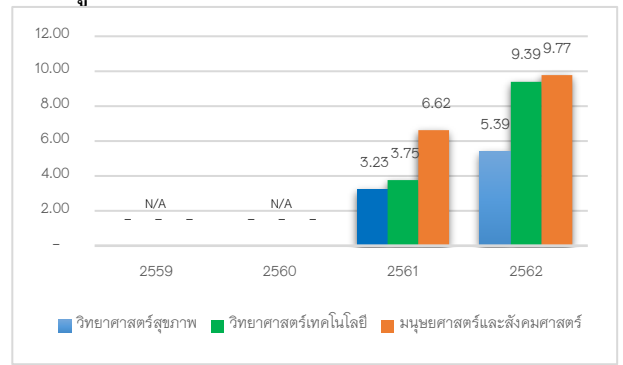
7.1ก-6 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีมีงานทำ จำแนกตามระดับปริญญา



7.1ก-7 ร้อยละของบัณฑิตได้งานทำจากสหกิจศึกษา

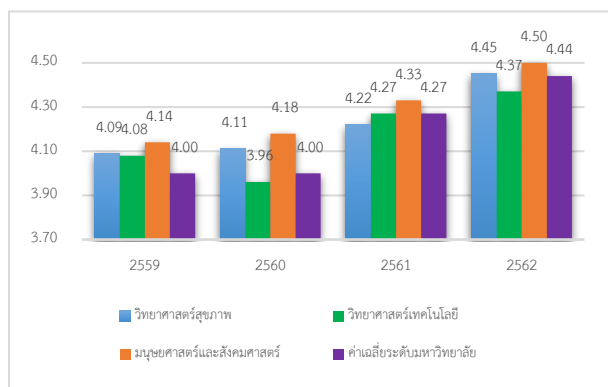


7.1ก-8 ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพผู้ประกอบการ

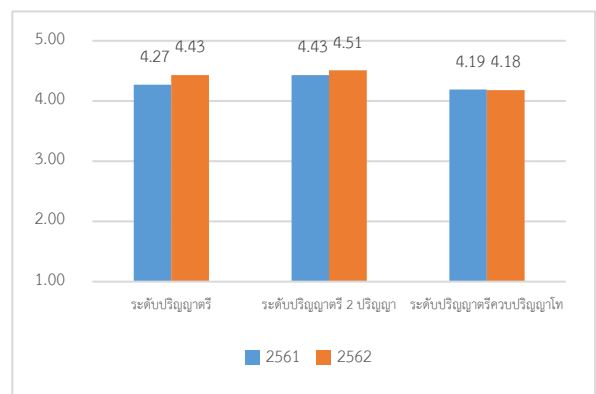


หมายเหตุ : N/A (ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล)

7.1ก-9 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตระดับปริญญาตรี จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา (เต็ม 5) (แนวโน้มเพิ่มขึ้น = ผลการดำเนินงานดีขึ้น)



7.1ก-10 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตระดับปริญญาตรี จำแนกตามระดับปริญญา (เต็ม 5) (แนวโน้มลดลง = ผลการดำเนินงานลดลง)



7.1ก-11 ร้อยละของจำนวนผลงานวิจัยนิตระดับปริญญาโทที่สูงกว่าเกณฑ์ที่สำเร็จการศึกษาต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

กลุ่มสาขาวิชา	2560	2561	2562	2563
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	N/A	N/A	20	8.45
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	N/A	N/A	15.15	28.17
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	N/A	N/A	70.24	33.8

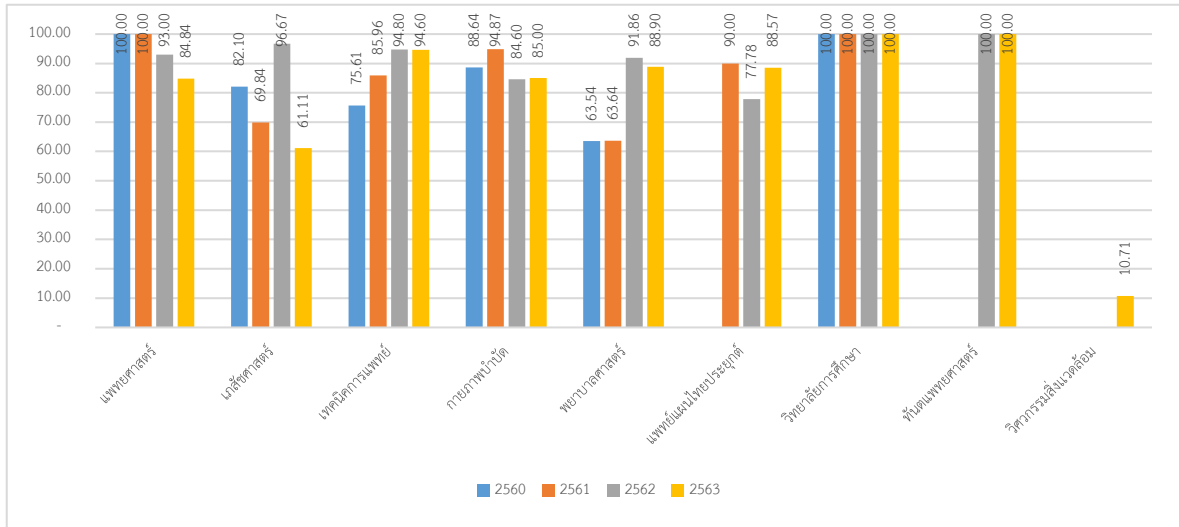
หมายเหตุ : N/A (ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล)

7.1ก-12 ร้อยละของจำนวนผลงานวิจัยนิตระดับปริญญาเอกที่สูงกว่าเกณฑ์ที่สำเร็จการศึกษาต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

กลุ่มสาขาวิชา	2560	2561	2562	2563
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	N/A	N/A	0	0
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	N/A	N/A	100	85.71
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	N/A	N/A	100	14.29

หมายเหตุ : N/A (ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล)

7.1ก-13 ร้อยละการสอบผ่านใบประกอบวิชาชีพ



7.1ก-14 จำนวนรางวัลของนิสิตระดับปริญญาตรีในด้านต่าง ๆ ระดับชาติและนานาชาติ

กลุ่มสาขาวิชา	2560	2561	2562	2563
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	N/A	N/A	4	12
วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี	N/A	N/A	9	17
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	N/A	N/A	10	2

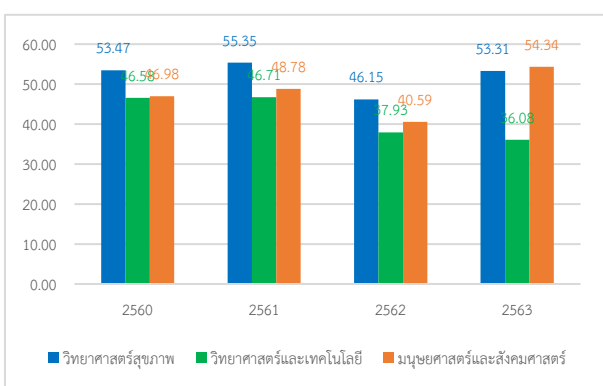
หมายเหตุ : N/A (ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล)

7.1ก-15 คะแนนเฉลี่ยผลการสอบวัดความรู้ด้าน digital literacy

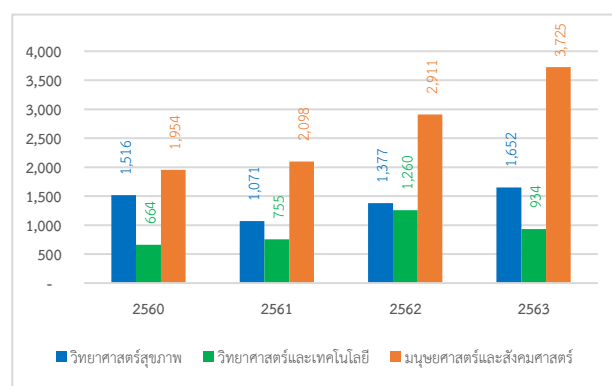
กลุ่มสาขาวิชา	2560	2561	2562	2563
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	N/A			
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	N/A	891 (เต็ม 1,000)	524.64 (เต็ม 1,000)	31.55 (เต็ม 60)
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	N/A			
เป้าหมาย	N/A			

หมายเหตุ : N/A (ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล)

7.1ก-16 คะแนนเฉลี่ยผลการสอบวัดความรู้ด้านภาษาอังกฤษ

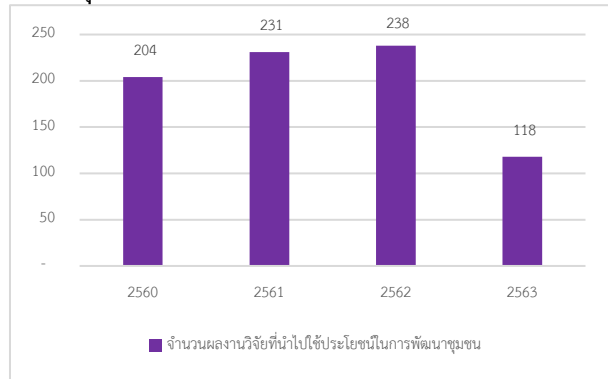


7.1ก-17 จำนวนผู้เข้าสอบวัดความรู้ด้านภาษาอังกฤษ



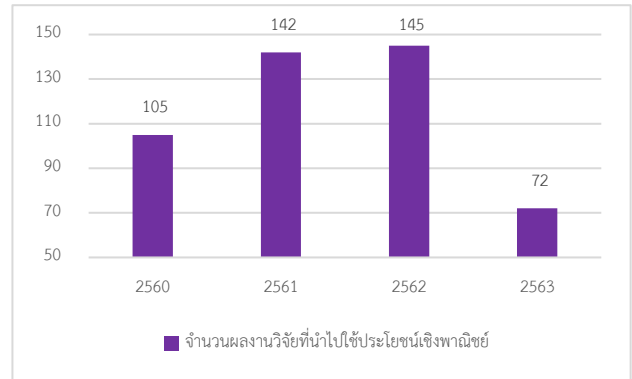
ผลสัมฤทธิ์ด้านการวิจัย (7.1ก-18 - 7.1ก-23)

7.1ก-18 จำนวนผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชุมชน

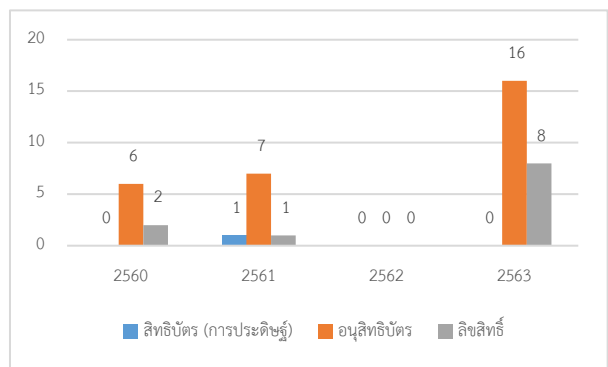


หมายเหตุ : ปีงบประมาณ 2563 ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดิน

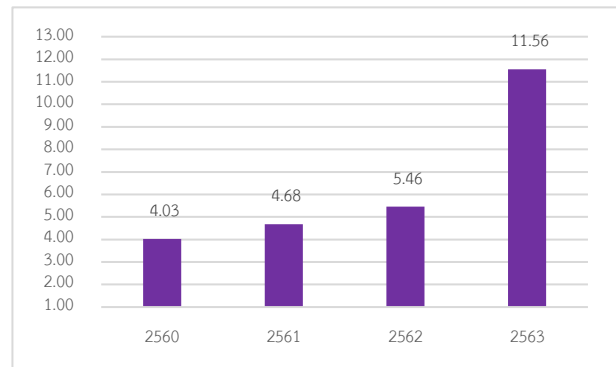
7.1ก-19 จำนวนผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์



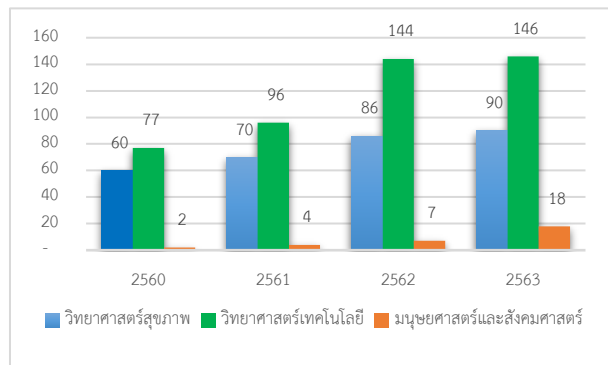
7.1ก-20 จำนวนทรัพย์สินทางปัญญา



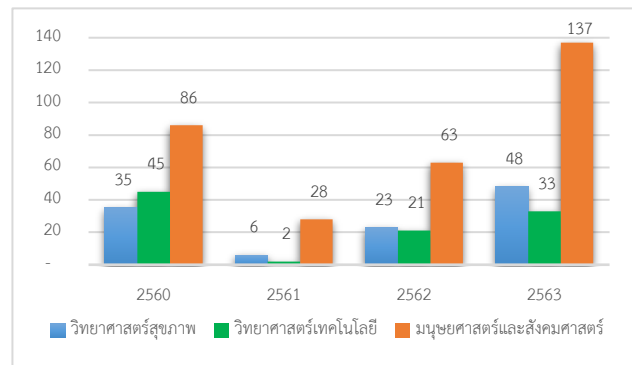
7.1ก-21 ค่าเฉลี่ยของการอ้างอิง (citation) ต่อจำนวนบทความวิจัยในระดับนานาชาติ



7.1ก-22 จำนวนผลงานที่ตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ

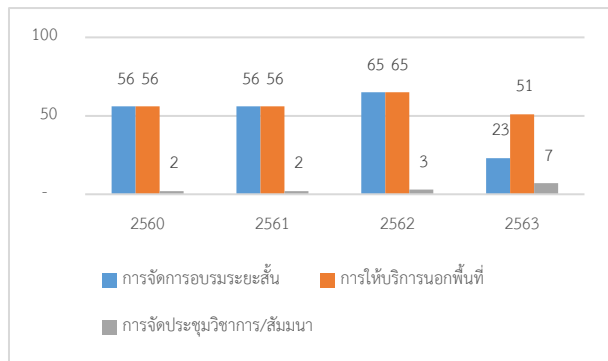


7.1ก-23 จำนวนผลงานที่ตีพิมพ์ในระดับชาติ

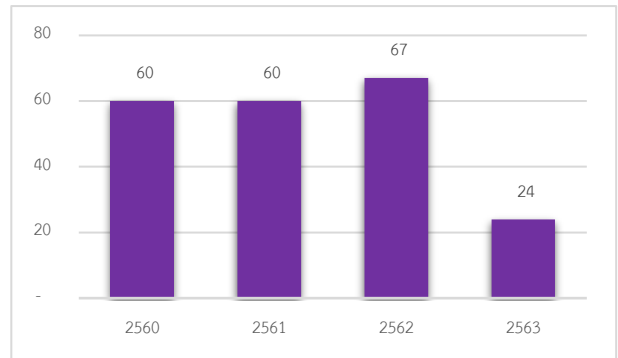


ผลสัมฤทธิ์ด้านการบริการวิชาการ (7.1ก-24 - 7.1ก-26)

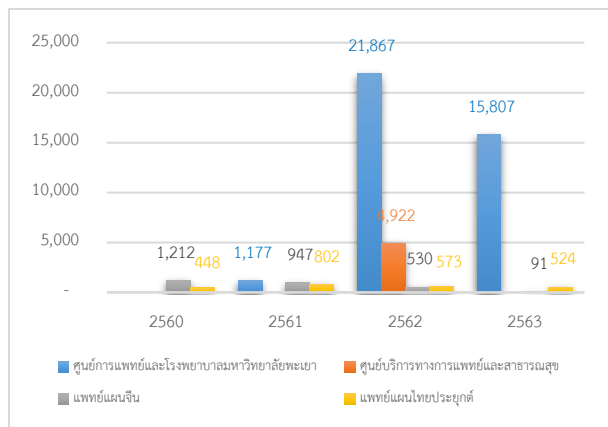
7.1ก-24 จำนวนการให้บริการด้านวิชาการ (ครั้ง)



7.1ก-25 จำนวนเครือข่ายการบริการวิชาการ

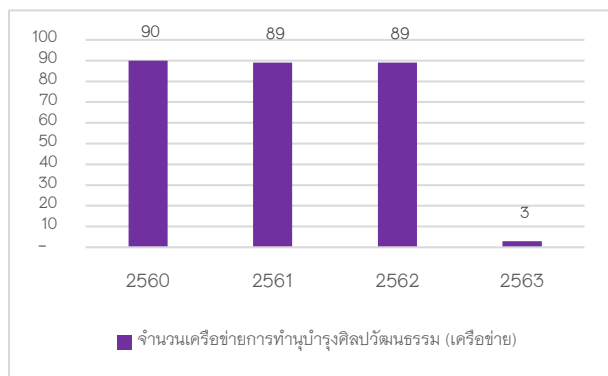


7.1ก-26 จำนวนครั้งของบริการทางการแพทย์

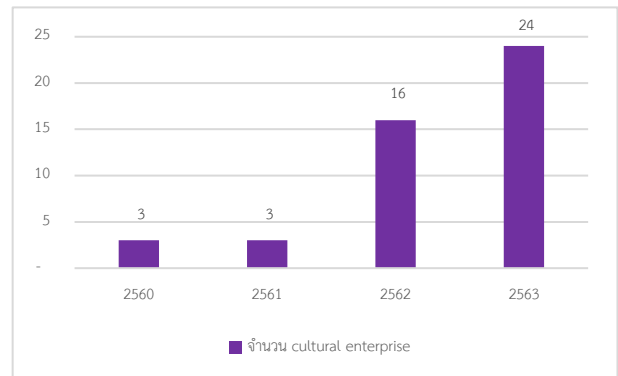


ผลสัมฤทธิ์ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (7.1ก-27 - 7.1ก-30)

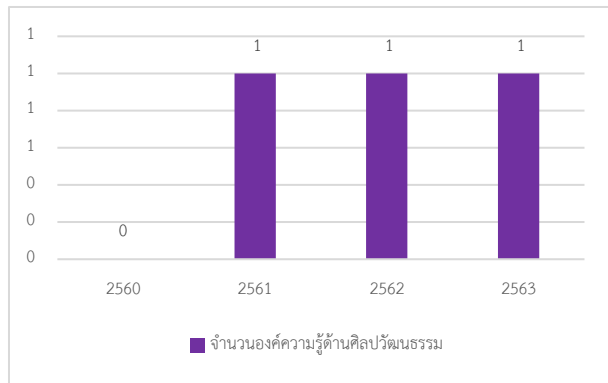
7.1ก-27 จำนวนเครือข่ายการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (เครือข่าย)



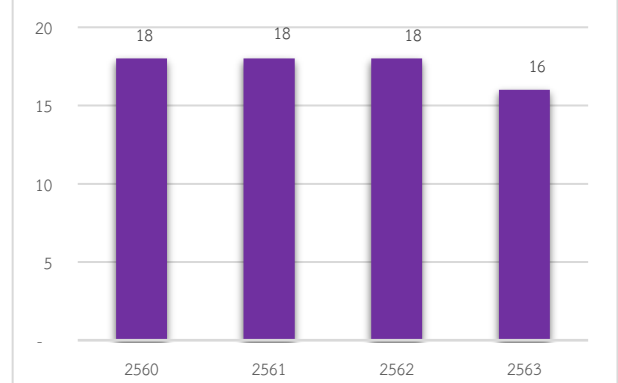
7.1ก-28 จำนวน cultural enterprise (ชิ้น)



7.1ก-29 จำนวนองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม



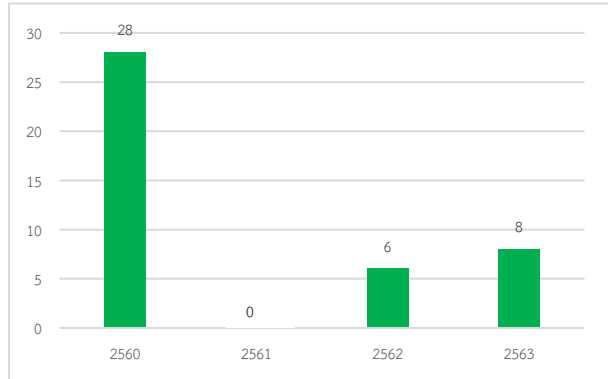
7.1ก-30 จำนวนงานวิจัยด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (โครงการ)



ข. ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลของกระบวนการทำงาน

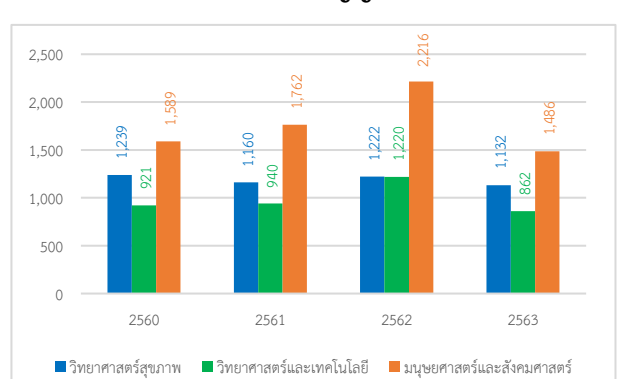
(1) ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการ (7.1ข(1)-1 - 7.1ข(1)-39)

7.1ข(1)-1 จำนวนนิสิตระดับประกาศนียบัตรชั้นปีที่ 1

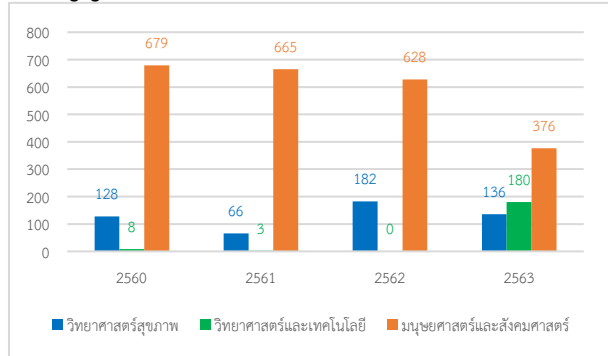


หมายเหตุ: ในปีการศึกษา 2561 ไม่มีนิสิตเข้าศึกษา

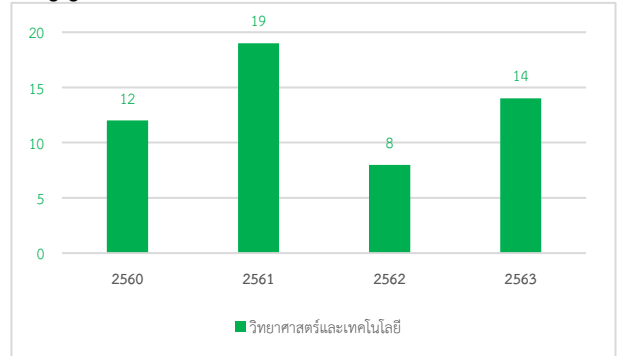
7.1ข(1)-2 จำนวนนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1



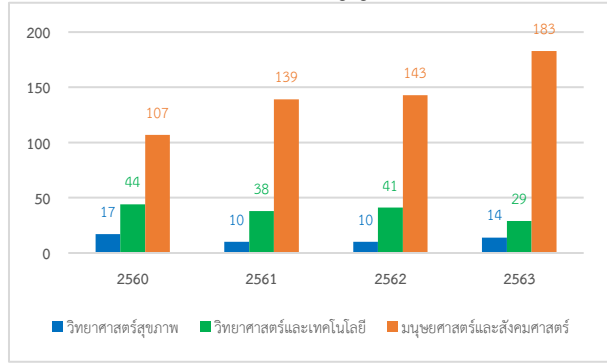
7.1ข(1)-3 จำนวนนิสิตการจัดการศึกษาควบปริญญาตรี 2 ปริญญา ชั้นปีที่ 1



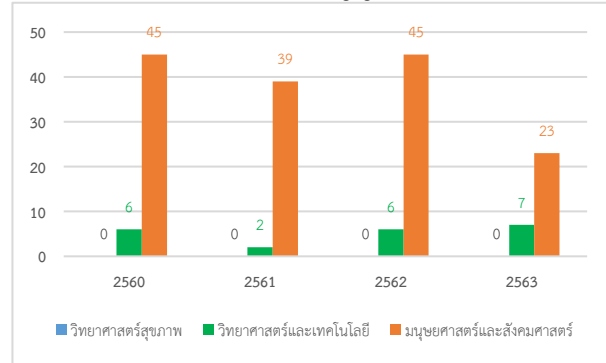
7.1ข(1)-4 จำนวนนิสิตการจัดการศึกษาปริญญาตรีควบปริญญาโทชั้นปีที่ 1



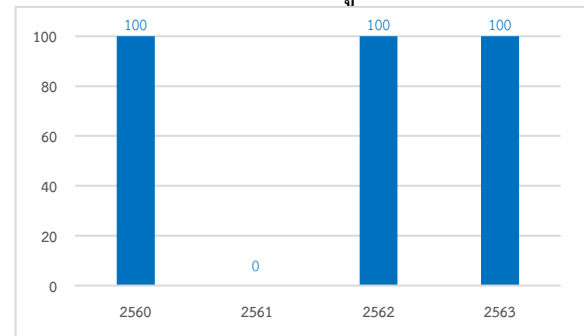
7.1ข(1)-5 จำนวนนิสิตระดับปริญญาโท ชั้นปีที่ 1



7.1ข(1)-6 จำนวนนิสิตระดับปริญญาเอก ชั้นปีที่ 1

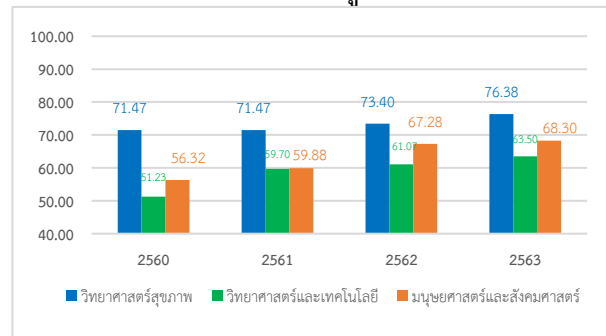


7.1ข(1)-7 ร้อยละของนิสิตระดับประกาศนียบัตรที่สำเร็จ การศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร

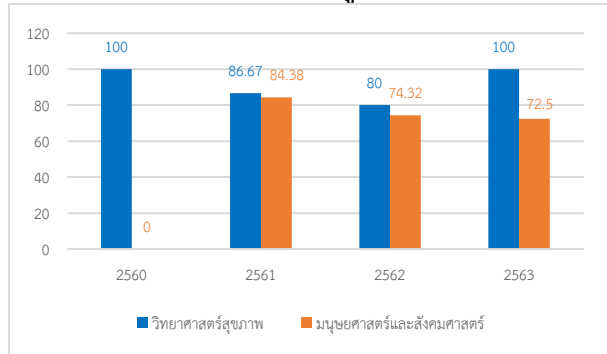


หมายเหตุ: ในปีการศึกษา 2561 ไม่มีนิสิตเข้าศึกษา

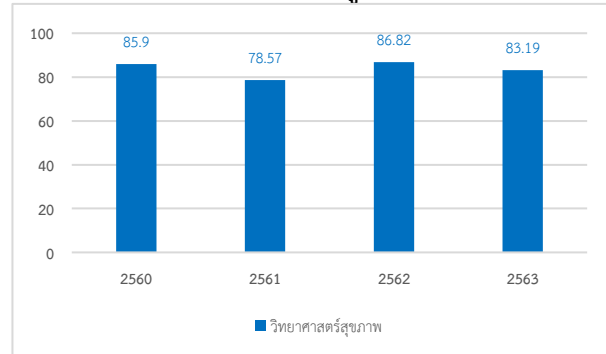
7.1ข(1)-8 ร้อยละของนิสิตระดับปริญญาตรี 4 ปี ที่สำเร็จ การศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร



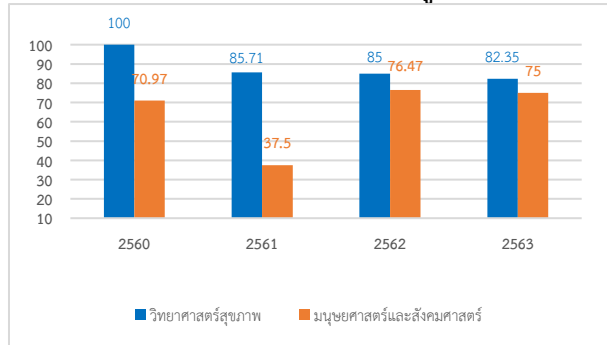
7.1ข(1)-9 ร้อยละของนิสิตระดับปริญญาตรี 5 ปี ที่สำเร็จ การศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร



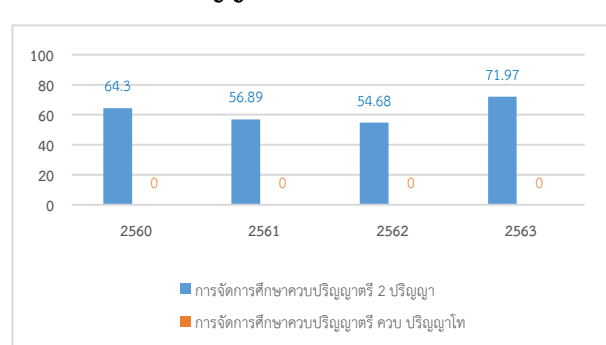
7.1ข(1)-10 ร้อยละของนิสิตระดับปริญญาตรี 6 ปี ที่สำเร็จ การศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร



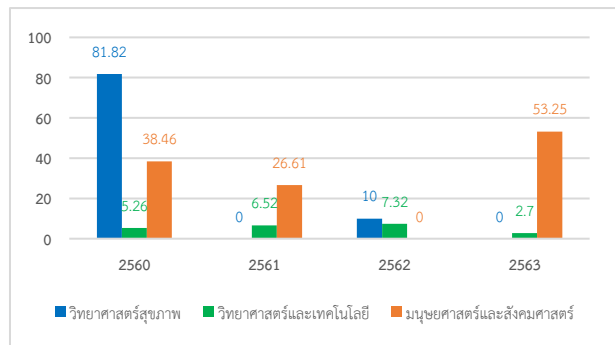
7.1ข(1)-11 ร้อยละของนิสิตปริญญาตรีโครงการพิเศษ ที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร



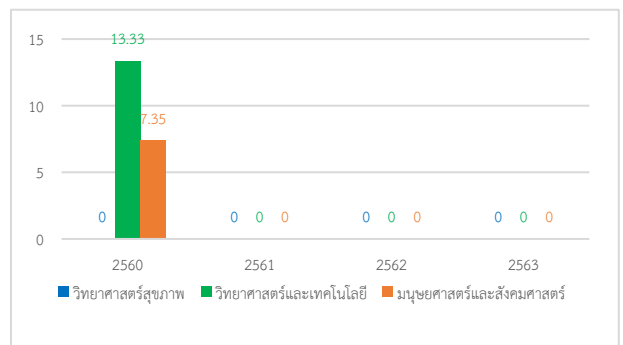
7.1ข(1)-12 ร้อยละของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาตามแผนการจัดการศึกษาควบ 2 ปริญญา



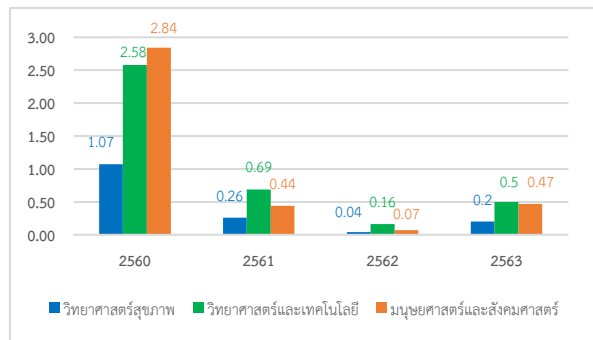
7.1ข(1)-13 ร้อยละของนิสิตระดับปริญญาโทที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร



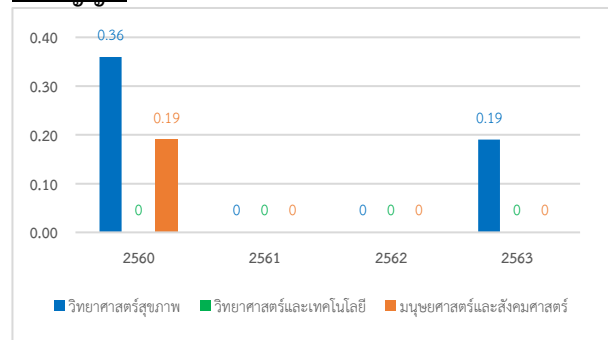
7.1ข(1)-14 ร้อยละของนิสิตระดับปริญญาเอกที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร



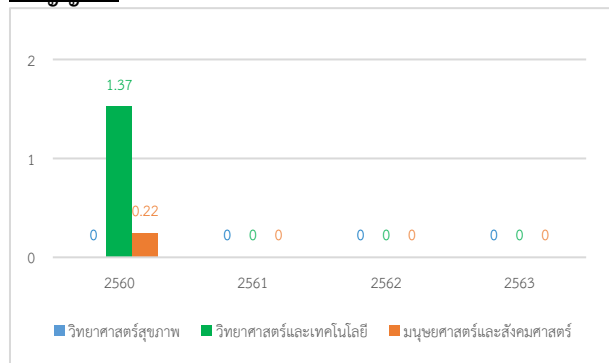
7.1ข(1)-15 ร้อยละของนิสิตระดับปริญญาตรีที่พ้นสภาพจากผลการเรียน



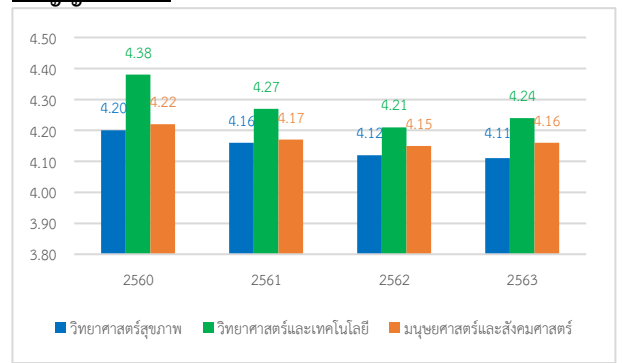
7.1ข(1)-16 ร้อยละของนิสิตการจัดการศึกษาควบปริญญาตรี 2 ปี ที่พ้นสภาพจากผลการเรียน



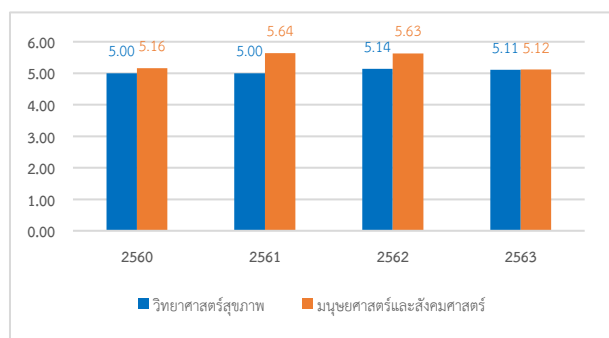
7.1ข(1)-17 ร้อยละของนิสิตการจัดการศึกษาควบปริญญาโทที่พ้นสภาพจากผลการเรียน



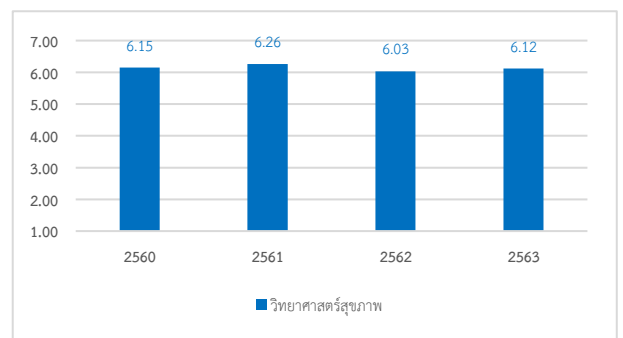
7.1ข(1)-18 ระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี 4 ปี



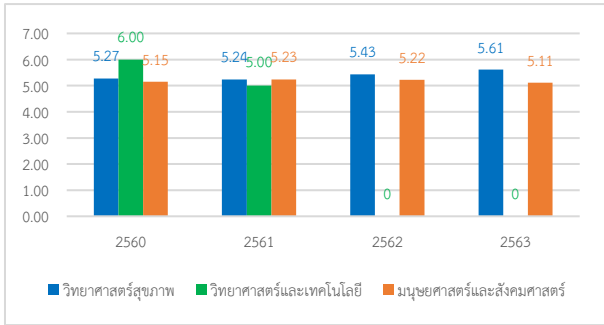
7.1ข(1)-19 ระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี 5 ปี



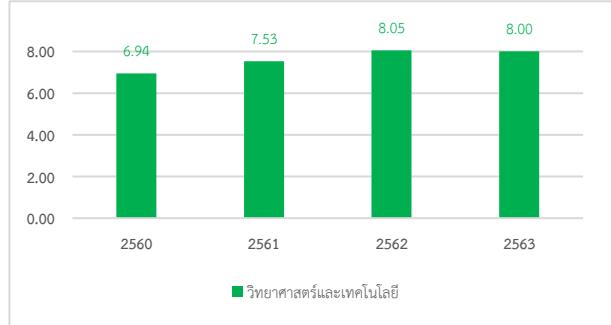
7.1ข(1)-20 ระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี 6 ปี



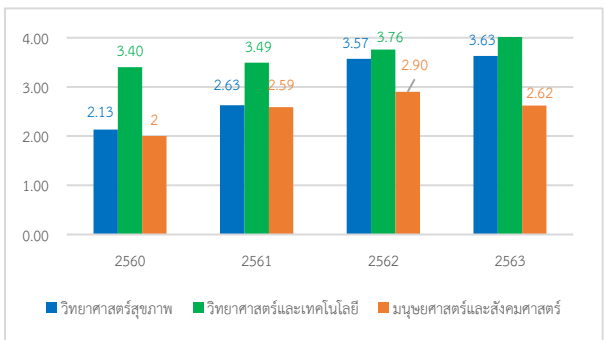
7.1ข(1)-21 ระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษาการจัดการศึกษาควบปริญญาตรี 2 ปริญญา



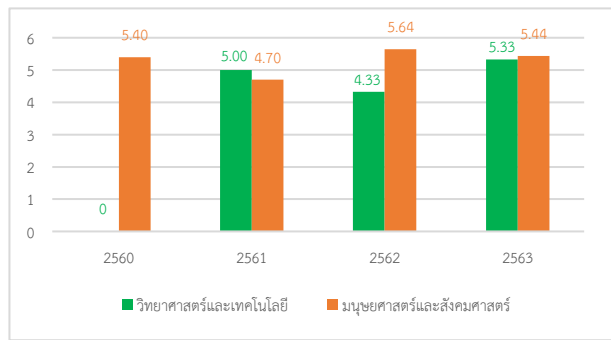
7.1ข(1)-22 ระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษาการจัดการศึกษาปริญญาตรีควบปริญญาโท



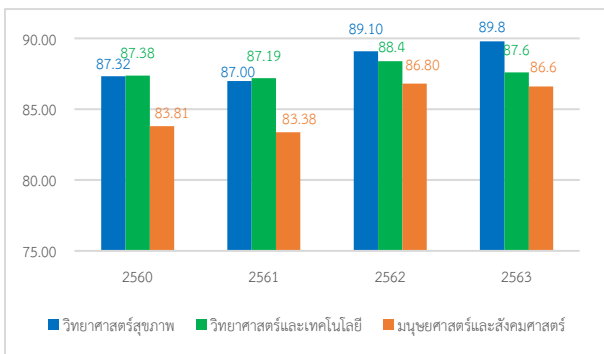
7.1ข(1)-23 ระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท



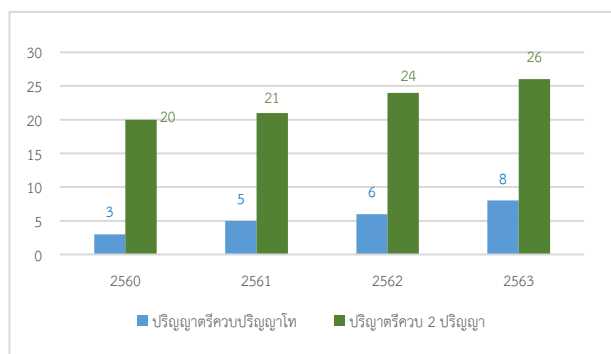
7.1ข(1)-24 ระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก



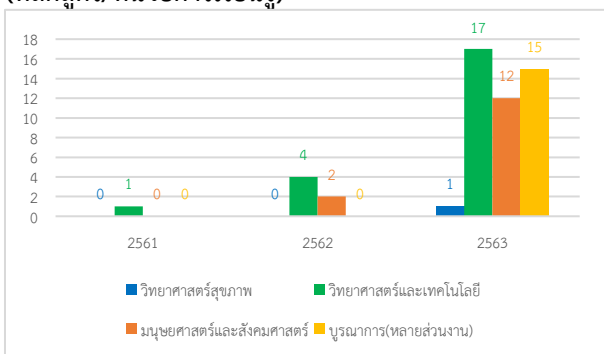
7.1ข(1)-25 ร้อยละของนิสิตที่มีการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน มากกว่าระดับ 4 (เต็ม 5)



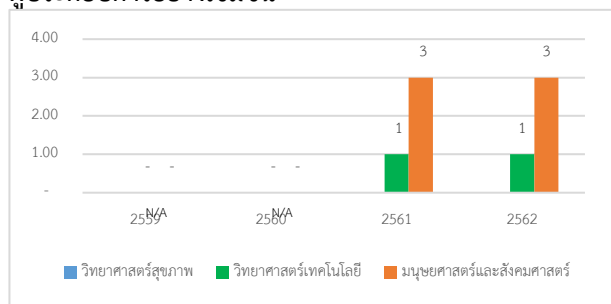
7.1ข(1)-26 จำนวนแผนการจัดการศึกษาแบบควบ 2 ปริญญา (คู่)



7.1ข(1)-27 จำนวนหลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาลักษณะอื่น (หลักสูตร/หน่วยการเรียนรู้)

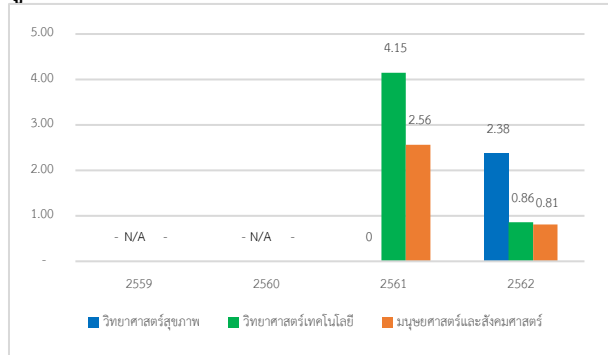


7.1ข(1)-28 จำนวนหลักสูตรที่พัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการอย่างเข้มข้น



หมายเหตุ : N/A (ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล)

7.1ข(1)-29 ร้อยละนิสิตที่เข้าสู่การพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการอย่างเข้มข้น

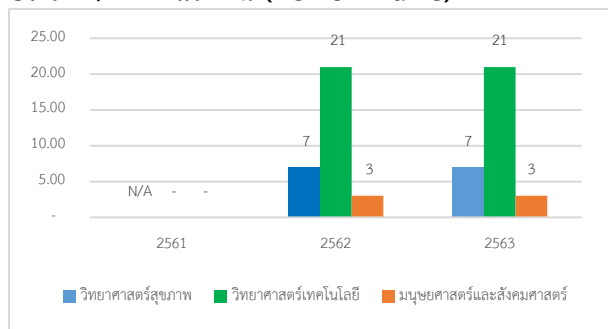


หมายเหตุ : N/A (ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล)

7.1ข(1)-30 จำนวนหลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนสู่การเรียนรู้รูปแบบใหม่

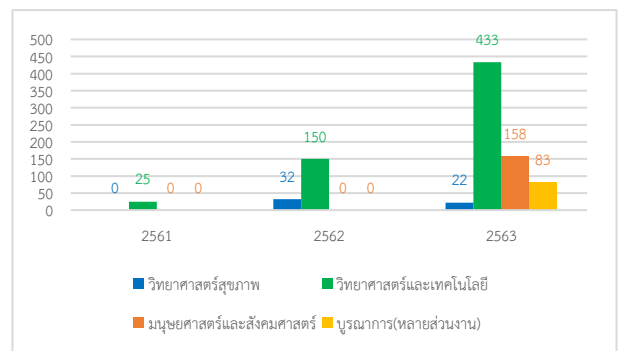
กลุ่มสาขาวิชา	2561	2562	2563
วิทยาลัยสุภาพ	0	0	0
วิทยาลัยเทคโนโลยี	1	1	1
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	2	2	3
มหาวิทยาลัยพะเยา	1	1	1

7.1ข(1)-31 จำนวนหลักสูตรที่พัฒนาตามเป้าหมายการพัฒนาประเทศ / ตลาดแรงงาน (New S - Curve)

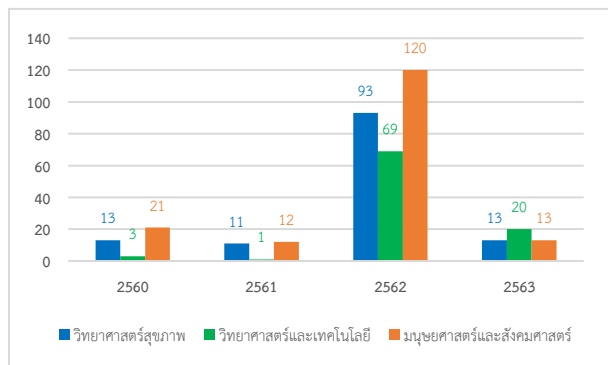


หมายเหตุ : N/A (ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล)

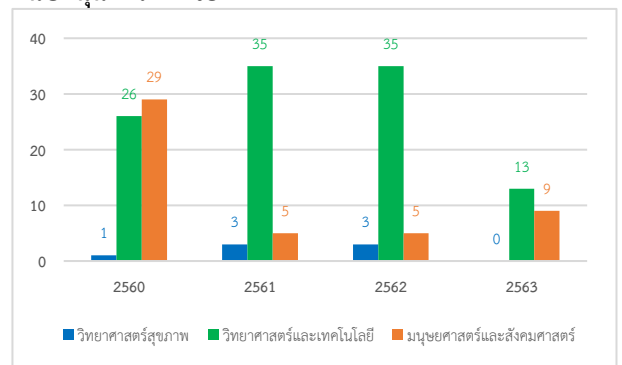
7.1ข(1)-32 จำนวนผู้เรียนการจัดการศึกษาลักษณะอื่น



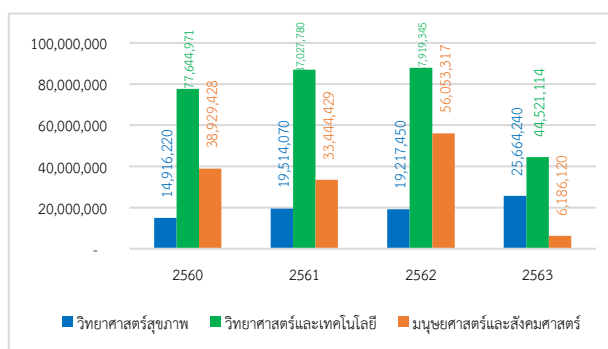
7.1ข(1)-33 จำนวนวิชาสื่อการสอนออนไลน์



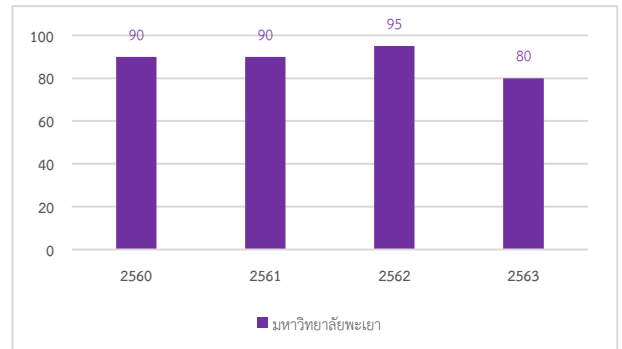
7.1ข(1)-34 จำนวนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัย



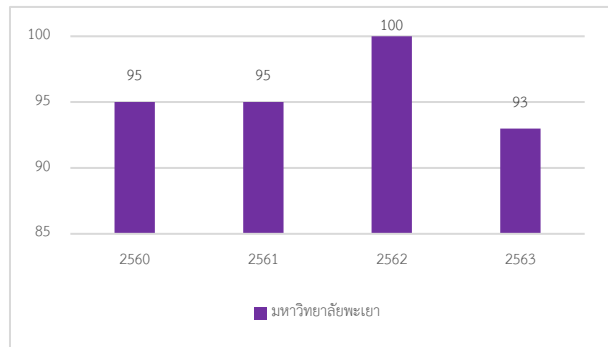
7.1ข(1)-35 จำนวนเงินสนับสนุนการวิจัยของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา



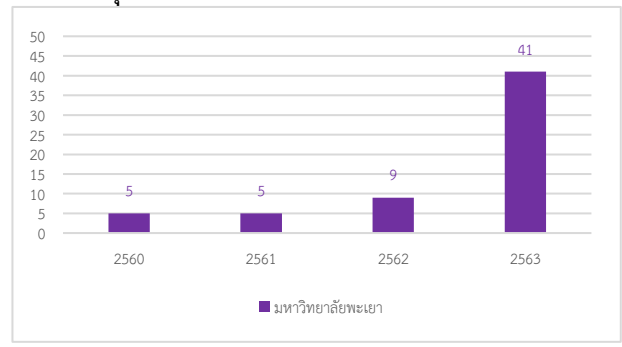
7.1ข(1)-36 ร้อยละของโครงการวิจัยที่ดำเนินการเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด



7.1ข(1)-37 ร้อยละของโครงการบริการวิชาการแบบไม่แสวงหาผลกำไร



7.1ข(1)-38 จำนวนของโครงการบริการวิชาการแบบสร้างรายได้แก่ชุมชน



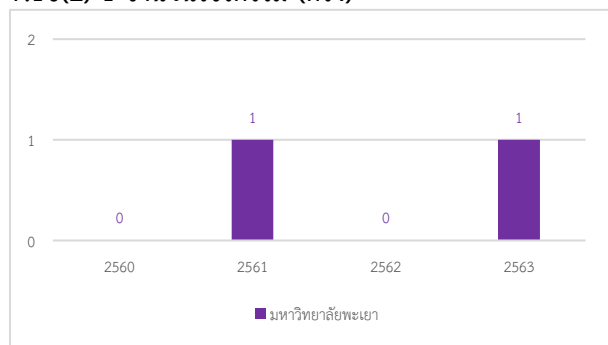
7.1ข(1)-39 จำนวนคู่มือที่สนับสนุนขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการ	2560	2561	2562	2563
คู่มือ	N/A	63	585	95

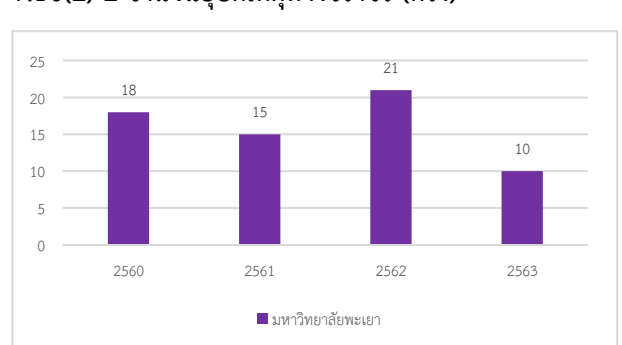
หมายเหตุ : N/A (ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล)

(2) ความปลอดภัยและการเตรียมพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน (7.1ข(2)- 1 - 7.1ข(2)- 3)

7.1ข(2)-1 จำนวนโจรกรรม (ครั้ง)



7.1ข(2)-2 จำนวนอุบัติเหตุทางจราจร (ครั้ง)

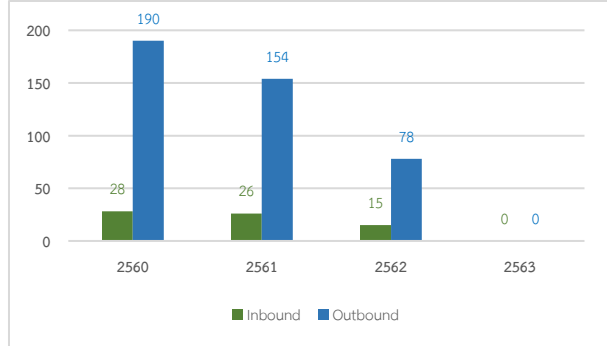


7.1ข(2)-3 สถิติไฟไหม้ ไฟฟ้าลัดวงจร

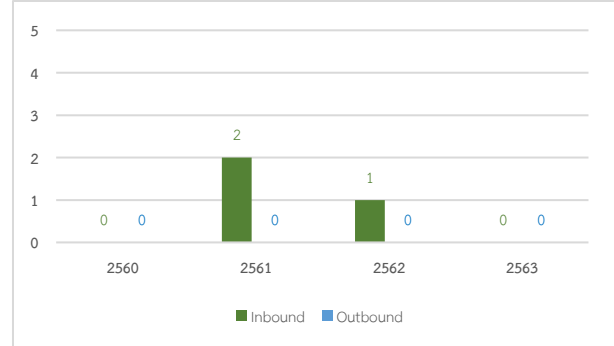
ปีการศึกษา 2560-2563 ไม่มีเหตุการณ์ไฟไหม้หรือไฟฟ้าลัดวงจร

ค. ผลลัพธ์ด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (7.1ค-1 - 7.1ค-8)

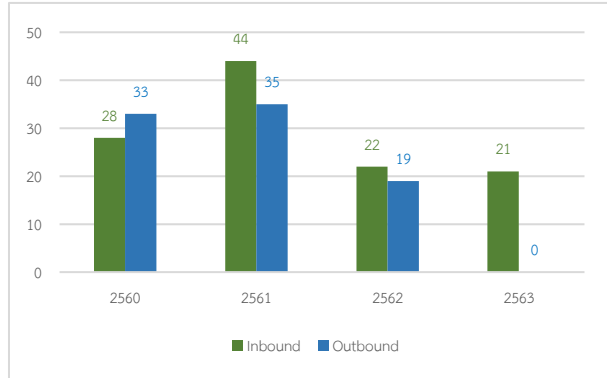
7.1ค-1 จำนวนนิสิตระดับปริญญาตรี inbound-outbound



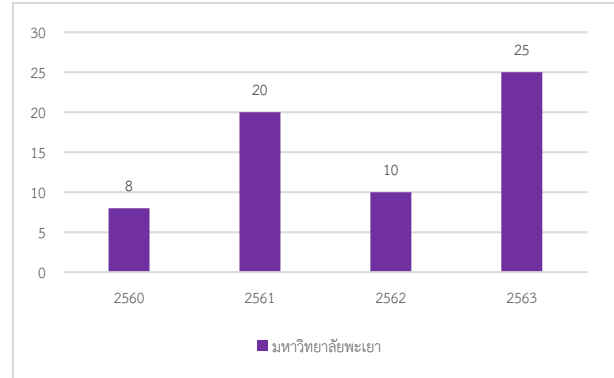
7.1ค-2 จำนวนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา inbound-outbound



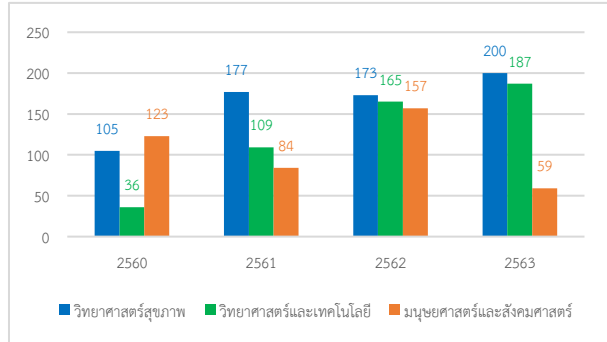
7.1ค-3 จำนวนอาจารย์ inbound-outbound



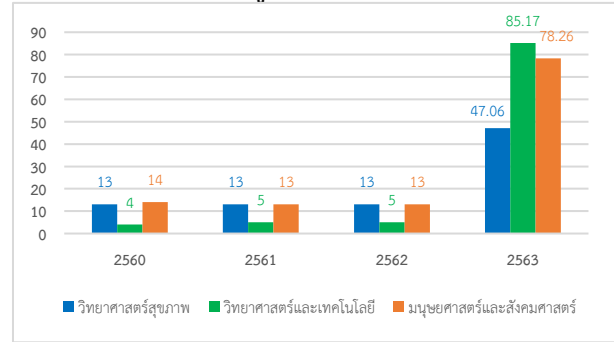
7.1ค-4 จำนวน MOU



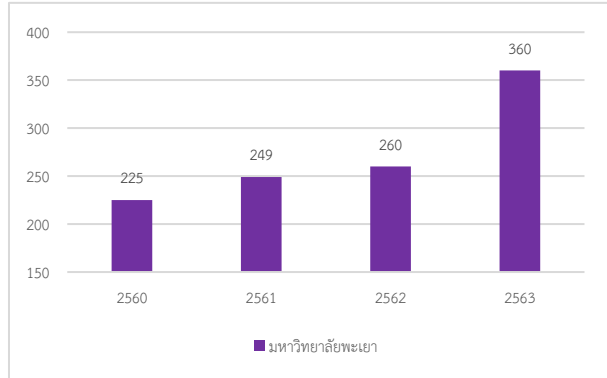
7.1ค-5 จำนวนนิสิตสหกิจศึกษา (คน)



7.1ค-6 ร้อยละของหลักสูตรที่ดำเนินการสหกิจศึกษา



7.1ค-7 จำนวนสถานประกอบการที่เข้าร่วมสหกิจศึกษา



7.1ค-8 วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง (งาน)

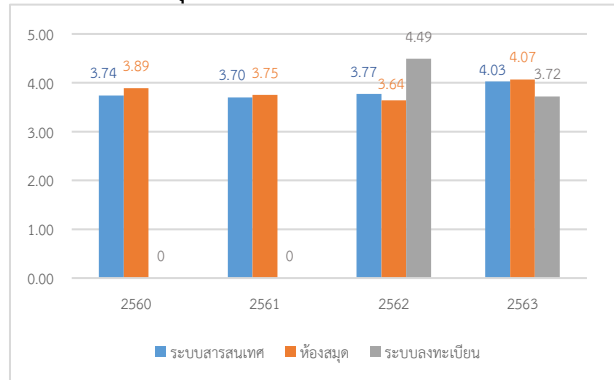
วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง	2560	2561	2562	2563	2564
วิธีพิเศษ	83	7	0	0	0
วิธีการสอบราคา	1	0	0	0	0
วิธี e-Auction	0	0	0	0	0
วิธีเฉพาะเจาะจง	0	7	2	1	3,074
วิธีคัดเลือก	1	6	3	3	3
วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)	0	67	121	28	78

7.2 ผลลัพธ์ด้านลูกค้า

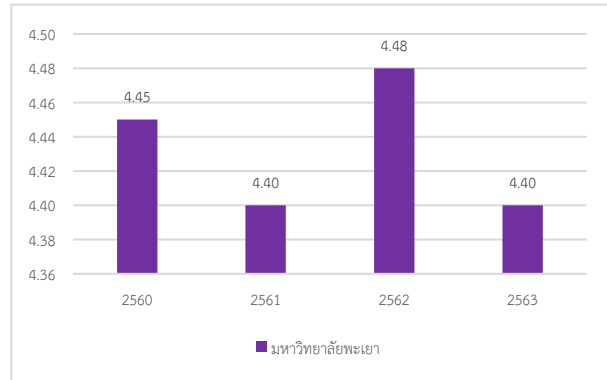
ก. ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นผู้เรียนและลูกค้ากลุ่มอื่น

(1) ความพึงพอใจของผู้เรียนและลูกค้ากลุ่มอื่น (7.2ก(1)-1 - 7.2ก(1)-11)

7.2ก(1)-1 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนิสิตต่อการบริหารสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน (เต็ม 5)



7.2ก(1)-2 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดการเรียนการสอน (เต็ม 5)



7.2ก(1)-3 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้รับบริการด้านการวิจัย (เต็ม 5)

ประเด็น	2560	2561	2562	2563
ความพึงพอใจของผู้รับบริการด้านการวิจัย	N/A	N/A	3.40	4.50

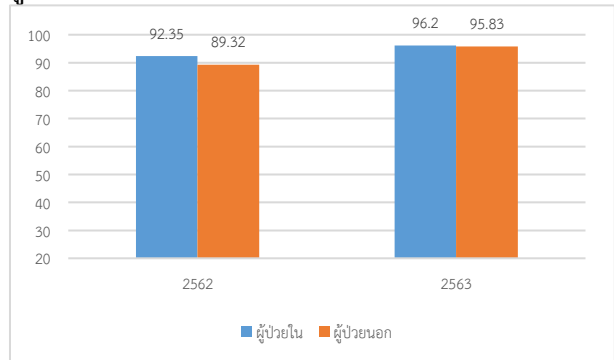
หมายเหตุ : N/A (ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล)

7.2ก(1)-4 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้รับบริการด้านบริการวิชาการ (เต็ม 5)

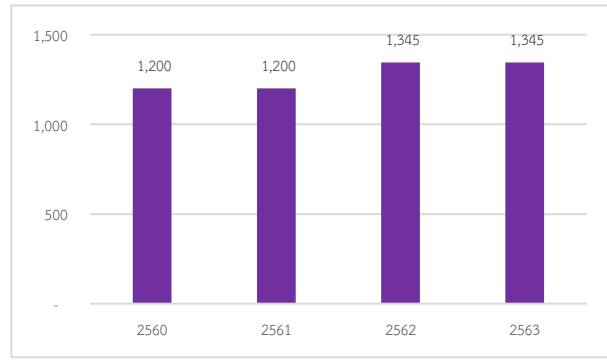
ประเด็น	2560	2561	2562	2563
ความพึงพอใจของผู้รับบริการด้านบริการวิชาการ	N/A	N/A	3.40	4.50

หมายเหตุ : N/A (ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล)

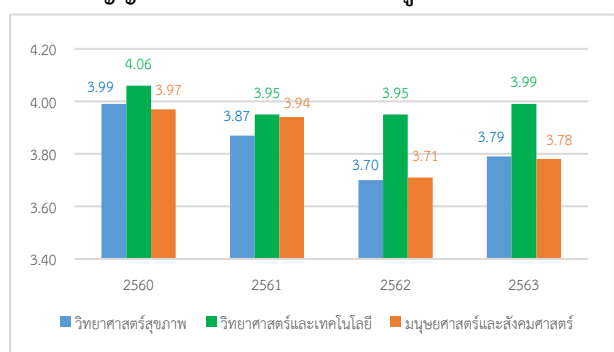
7.2ก(1)-5 ร้อยละความพึงพอใจโดยรวมของผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก



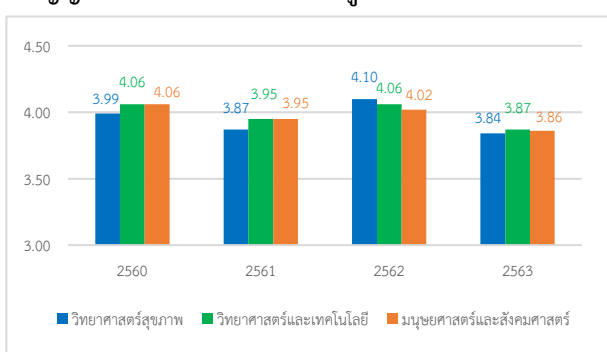
7.2ก(1)-6 จำนวนบุคลากรที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี



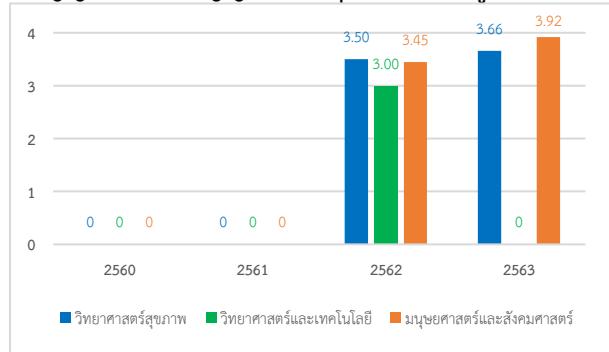
7.2ก(1)-7 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนิสิตชั้นปีสุดท้ายระดับปริญญาตรีต่อการดำเนินการหลักสูตร (เต็ม 5)



7.2ก(1)-8 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของบัณฑิตระดับปริญญาตรีต่อการดำเนินการหลักสูตร (เต็ม 5)



7.2ก(1)-9 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของบัณฑิตระดับปริญญาตรี 2 ปริญญาตรีต่อคุณภาพหลักสูตร (เต็ม 5)



7.2ก(1)-10 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของบัณฑิตระดับปริญญาตรีควบปริญญาโทต่อคุณภาพหลักสูตร (เต็ม 5)

ความพึงพอใจของบัณฑิตระดับปริญญาตรีควบปริญญาโทต่อคุณภาพหลักสูตร ปีการศึกษา 2563	ค่าเฉลี่ย
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3.37

7.2ก(1)-11 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดกิจกรรมพัฒนานิสิต (เต็ม 5)

ประเด็น	2560	2561	2562	2563
ความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดกิจกรรมพัฒนานิสิต	N/A	N/A	N/A	4.40

หมายเหตุ : N/A (ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล)

(2) ความผูกพันของผู้เรียนและลูกค้ำกลุ่มอื่น (7.2ก(2)-1 - 7.2ก(2)-7)

7.2ก(2)-1 จำนวนศิษย์เก่าที่สนับสนุนกิจกรรมมหาวิทยาลัย

จำนวนศิษย์เก่าที่สนับสนุนกิจกรรมมหาวิทยาลัย	2560	2561	2562	2563
คน	N/A	37	50	170

หมายเหตุ : N/A (ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล)

7.2ก(2)-2 จำนวนเงินบริจาคจากศิษย์เก่า

จำนวนเงินบริจาคจากศิษย์เก่า	2560	2561	2562	2563
คน	N/A	37	166,000	N/A

หมายเหตุ : N/A (ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล)

7.2ก(2)-3 จำนวนรางวัลที่มอบให้ศิษย์เก่า

จำนวนรางวัลที่มอบให้ศิษย์เก่า	2560	2561	2562	2563
รางวัล	7	N/A	12	20

หมายเหตุ : N/A (ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล)

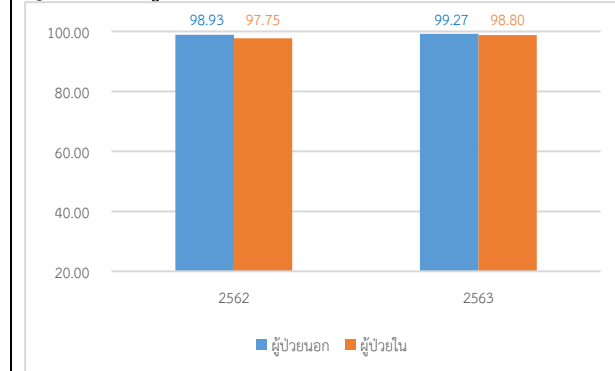
7.2ก(2)-4 จำนวนข้อร้องเรียน (ตามพันธกิจ)

จำนวนข้อร้องเรียน (ตามพันธกิจ)	2560	2561	2562	2563
ข้อ	0	0	1	0

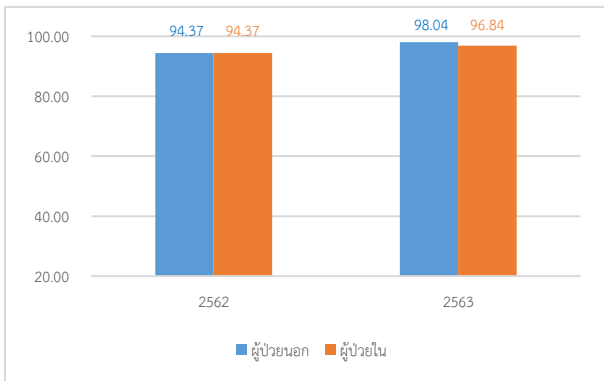
7.2ก(2)-5 จำนวนข้อร้องเรียนที่ดำเนินการตามขั้นตอนภายใน 15 วัน

จำนวนข้อร้องเรียน	2560	2561	2562	2563
ข้อ	0	0	1	0

7.2ก(2)-6 ร้อยละของผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกที่จะแนะนำญาติหรือคนรู้จักมาให้บริการ



7.2ก(2)-7 ร้อยละของผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกที่กลับมาใช้บริการซ้ำ

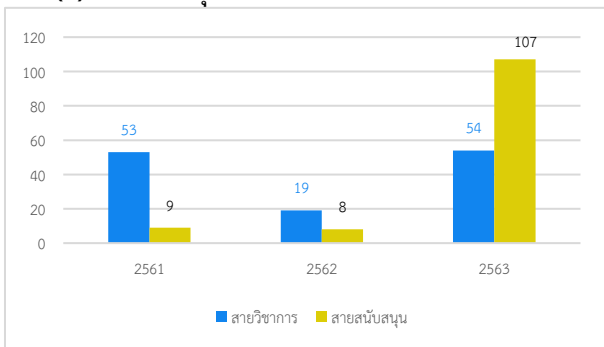


7.3 ผลลัพธ์ด้านบุคลากร

ก. ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร

(1) ด้านขีดความสามารถและอัตรากำลังบุคลากร (7.3ก(1)-1 -7.3(1)-7)

7.3ก(1)-1 จำนวนบุคลากรที่รับเข้าใหม่

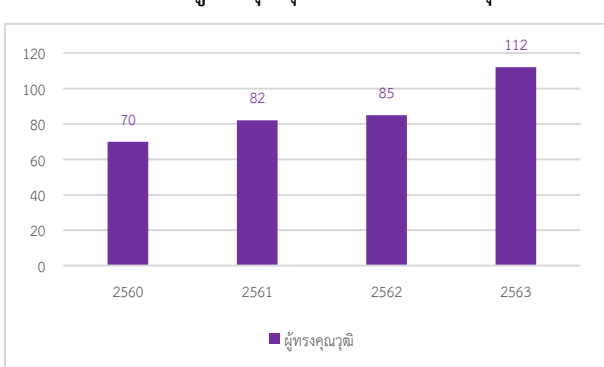


7.3ก(1)-2 ร้อยละของบุคลากรที่ไม่ผ่านการประเมิน

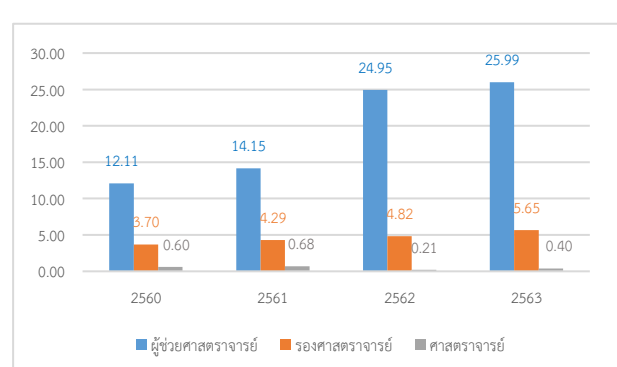
ร้อยละของบุคลากรที่ไม่ผ่านการประเมิน	2560	2561	2562	2563
สายวิชาการ	N/A	N/A	0	1.63
สายสนับสนุน	N/A	N/A	0	0.11

หมายเหตุ : N/A (ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล)

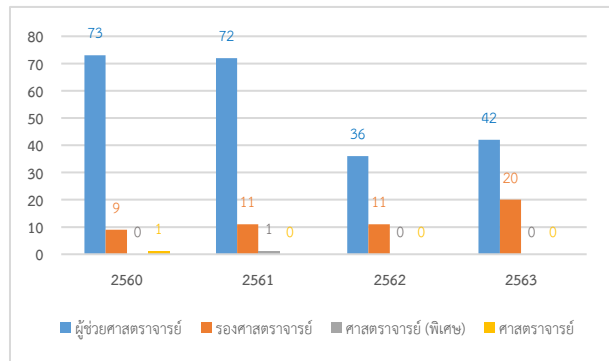
7.3ก(1)-3 จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิที่จ้างเพื่อสนับสนุนพันธกิจ



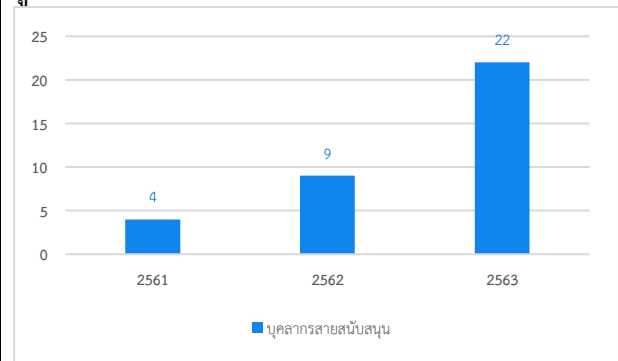
7.3ก(1)-4 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีตำแหน่งทางวิชาการ



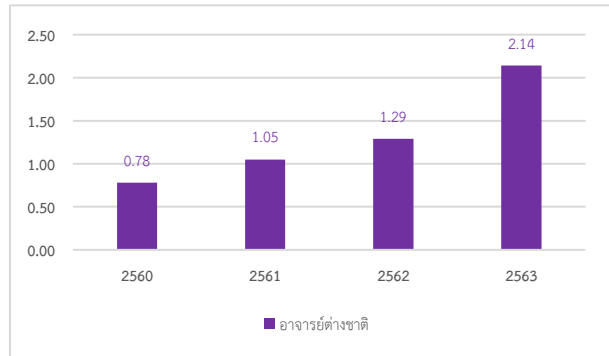
7.3ก(1)-5 จำนวนบุคลากรสายวิชาการที่ยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ



7.3ก(1)-6 จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนที่ยื่นขอตำแหน่งสูงขึ้น

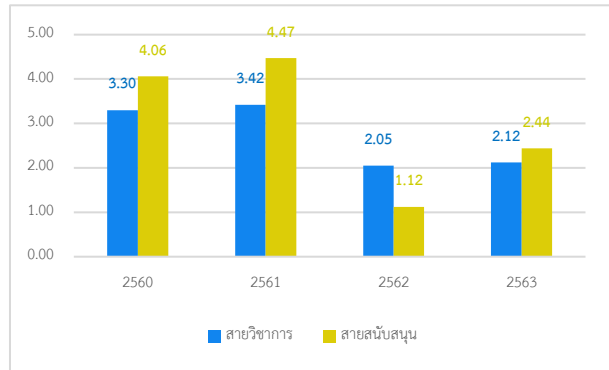


7.3ก(1)-7 ร้อยละจำนวนอาจารย์ต่างชาติต่ออาจารย์ประจำ

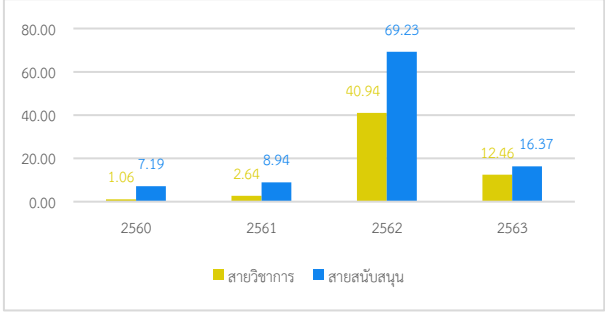


(2) บรรยากาศการทำงานและความผูกพัน (7.3ก(2)-1)

7.3ก(2)-1 ร้อยละการลาออก



(3) การพัฒนาบุคลากร (7.3ก(3)-1 - 7.3ก(3)-3)

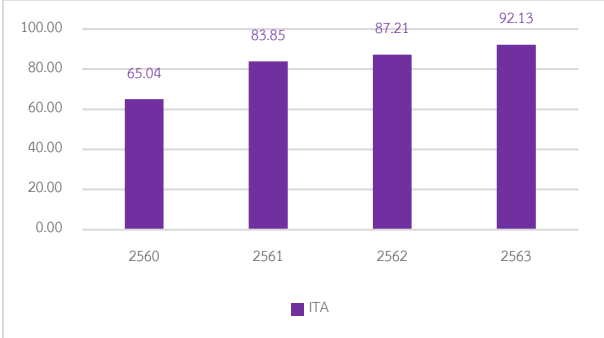
7.3ก(3)-1 จำนวนอาจารย์ที่ผ่านการประเมิน UP-PSF					7.3ก(3)-2 ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง				
จำนวนอาจารย์ที่ผ่านการประเมิน UP-PSF	2560	2561	2562	2563					
- Level 2	การประเมิน UP - PSF เริ่ม		3	14					
- Level 3	ดำเนินการในปีการศึกษา 2562		2	6					

7.3ก(3)-3 จำนวนบุคลากรที่ได้รับการเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ (คน)				
ประเภท	2560	2561	2562	2563
การศึกษาต่อในประเทศ				
สายวิชาการ	28	21	20	20
สายสนับสนุน	7	4	1	11
การศึกษาต่อต่างประเทศ				
สายวิชาการ	10	8	11	6
สายสนับสนุน	0	2	0	0
ปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มพูนความรู้ (มากกว่า 3 เดือน) ในประเทศ				
สายวิชาการ	0	0	0	0
สายสนับสนุน	0	0	0	0
ปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มพูนความรู้ (มากกว่า 3 เดือน) ต่างประเทศ				
สายวิชาการ	0	1	0	0
สายสนับสนุน	0	0	0	0

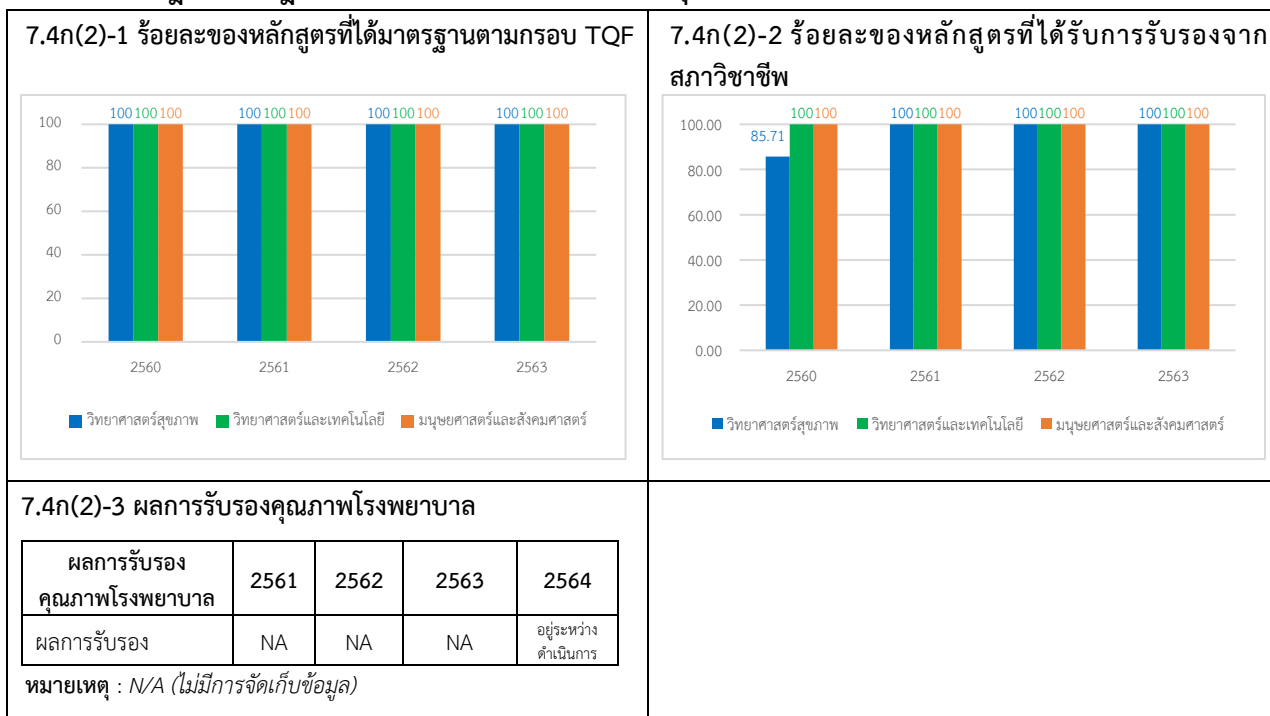
7.4 ผลลัพธ์ด้านการนำองค์การและการกำกับดูแลองค์กร

ก. ผลลัพธ์ด้านการนำองค์กร การกำกับดูแลองค์กร และการสร้างประโยชน์ให้สังคม

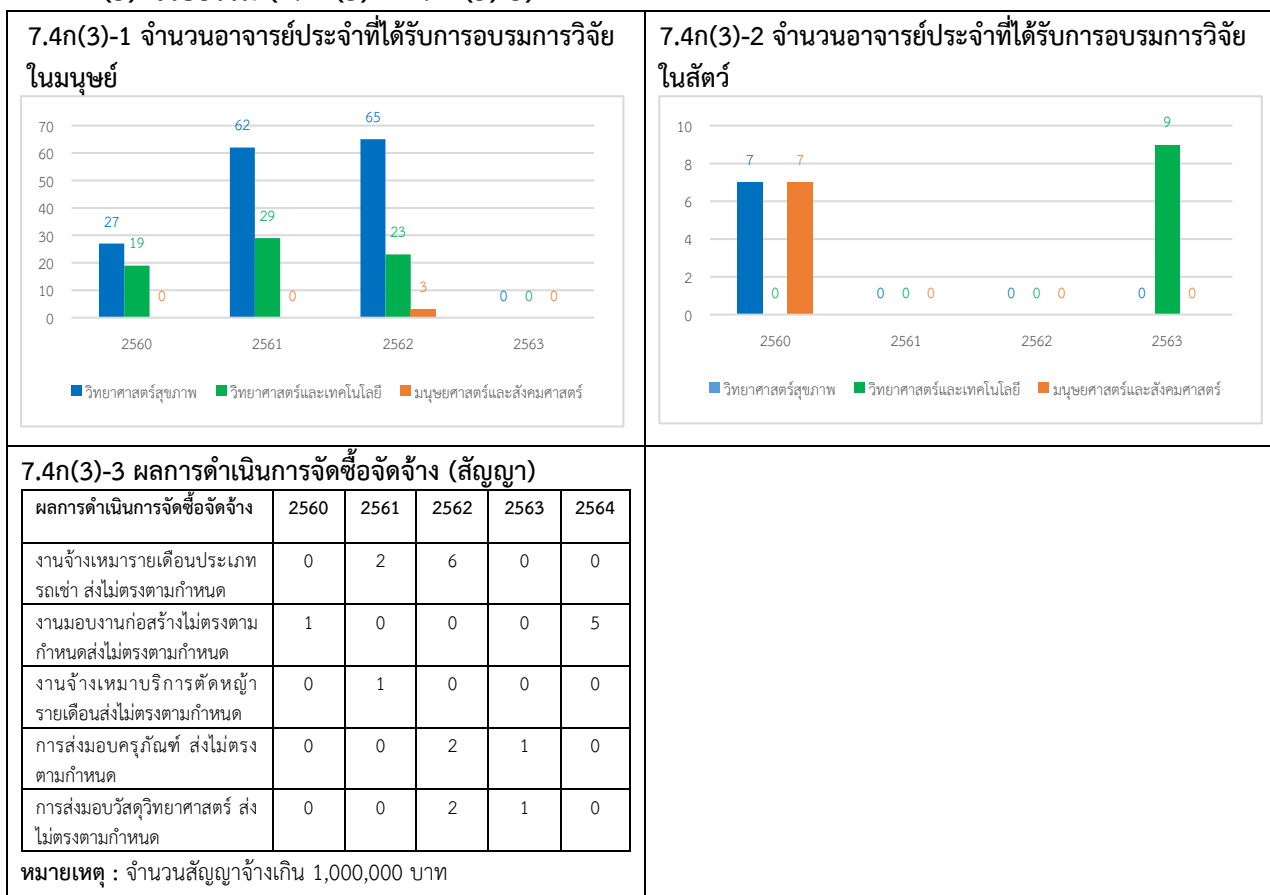
(1) การกำกับดูแลองค์กร (7.4ก(1)-1)

7.4ก(1)-1 คะแนน ITA				
				

(2) กฎหมาย กฎระเบียบข้อบังคับ และการรับรองคุณภาพ (7.4ก(2)-1 - 7.4ก(2)-3)

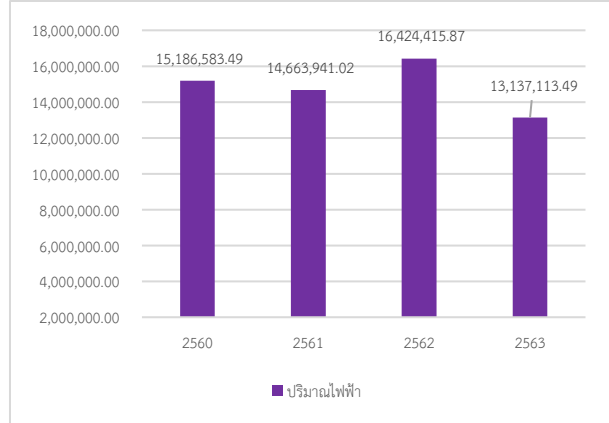


(3) จริยธรรม (7.4ก(3)-1 7.4ก(3)-3)

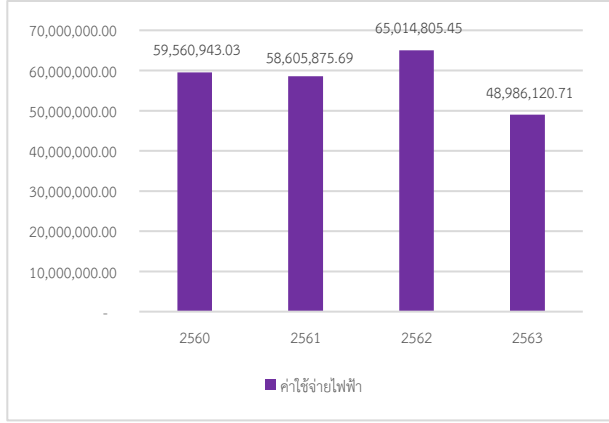


(4) สังกม (7.4ก(4)-1 - 7.4ก(4)-6)

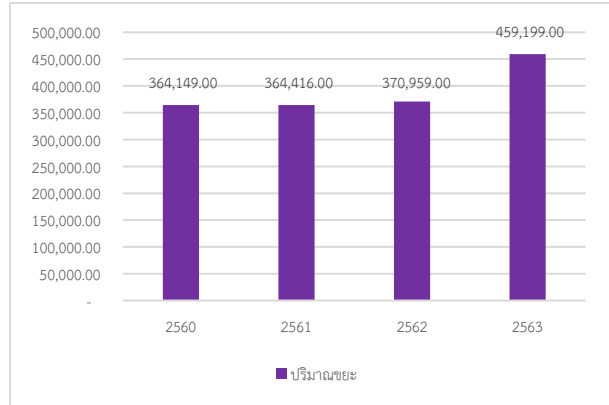
7.4ก(4)-1 ปริมาณไฟฟ้าและอัตราการใช้ไฟฟ้า (หน่วย)



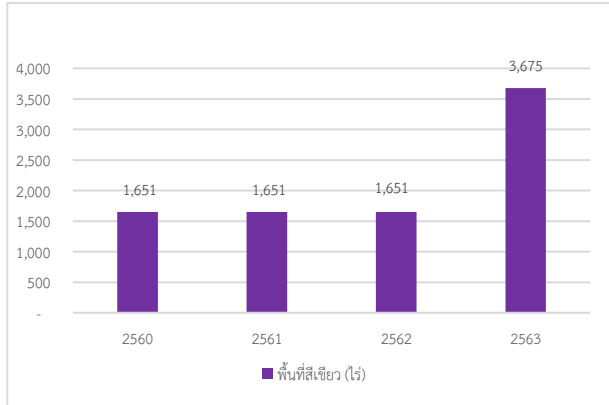
7.4ก(4)-2 ค่าใช้จ่ายไฟฟ้า (บาท)



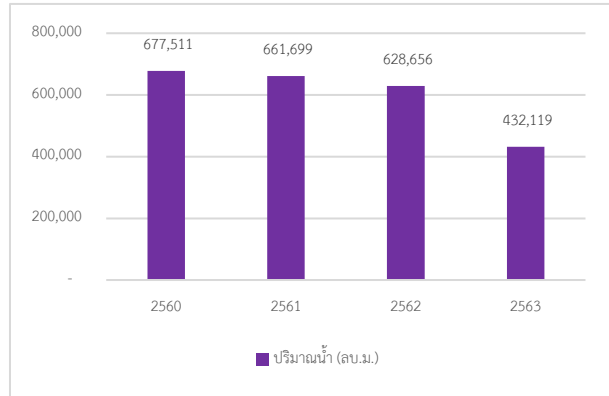
7.4ก(4)-3 ปริมาณขยะ (กิโลกรัม)



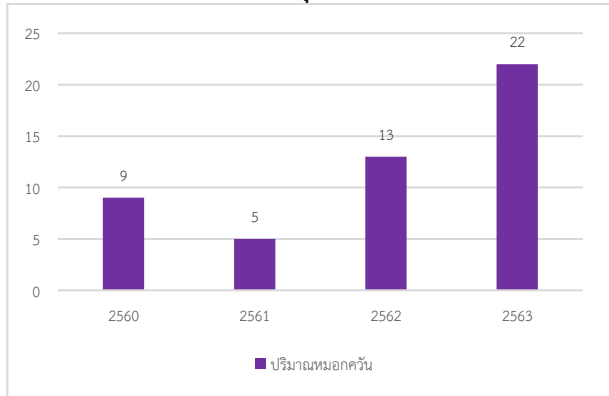
7.4ก(4)-4 พื้นที่สีเขียว (ไร่)



7.4ก(4)-5 ปริมาณน้ำ (ลบ.ม.)



7.4ก(4)-6 จำนวนการเกิดเหตุไฟฟ้าและหมอกควัน (ครั้ง)

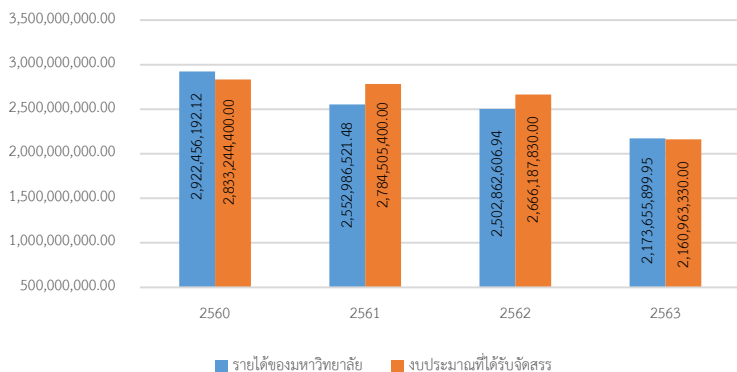


7.5 ผลลัพธ์ด้านงบประมาณ การเงิน ตลาด และกลยุทธ์

ก. ผลลัพธ์ด้านงบประมาณ การเงิน และตลาด

(1) ผลการดำเนินการด้านงบประมาณและการเงิน (7.5ก(1)-1 - 7.5ก(1)-4)

7.5ก(1)-1 งบประมาณรายได้ (บาท)



7.5ก(1)-2 รายได้ประเภทต่าง ๆ (บาท)

รายได้	2560	2561	2562	2563
จากรัฐบาล	2,051,809,357.34	1,607,867,085.72	1,434,339,500.49	1,170,360,889.06
จากการจัดการศึกษา	662,707,090.90	761,673,641.13	907,786,000.57	839,761,752.86
จากการวิจัย	3,452,834.01	5,332,830.66	4,569,067.37	20,744,426.74
จากการบริการสุขภาพ	18,549,658.32	18,408,551.41	23,674,339.25	22,988,461.36
จากการบริการวิชาการ	-	-	1,191,442.48	839,540.00
อื่น ๆ	185,937,251.55	159,704,412.56	131,302,256.78	118,960,829.93
รวมรายได้ของมหาวิทยาลัย	2,922,456,192.12	2,552,986,521.48	2,502,862,606.94	2,173,655,899.95
ร้อยละที่เพิ่มขึ้น	-4.50	-12.64	-1.96	-13.15

7.5ก(1)-3 รายได้จากงานวิจัยที่ได้รับจากการสนับสนุนจากภาคอุตสาหกรรม (Industry income) (บาท)

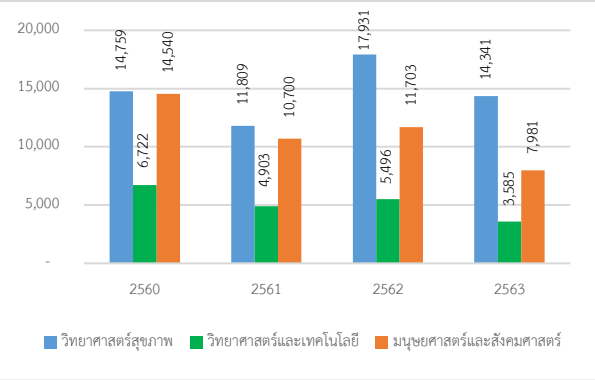
รายได้จากงานวิจัย	2560	2561	2562	2563
รายได้ (บาท)	0	15,678,000	239,000	800,000

7.5ก(1)-4 การเบิกจ่ายงบประมาณ

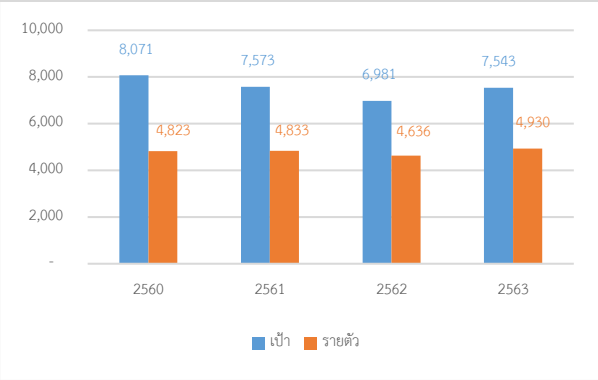
การเบิกจ่ายงบประมาณ	2560	2561	2562	2563
งบประมาณจัดสรร (บาท)	2,833,244,400	2,784,505,400	2,666,187,830	2,160,963,330
การเบิกจ่ายงบประมาณ (บาท)	2,631,825,040	2,499,322,620	2,177,990,430	1,874,829,950
ร้อยละการเบิกจ่ายงบประมาณทั้งหมด	93	90	82	87

(2) ผลการดำเนินการด้านตลาด (7.5ก(2)-1 - 7.5ก(2)-12)

7.5ก(2)-1 จำนวนผู้สมัครเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี



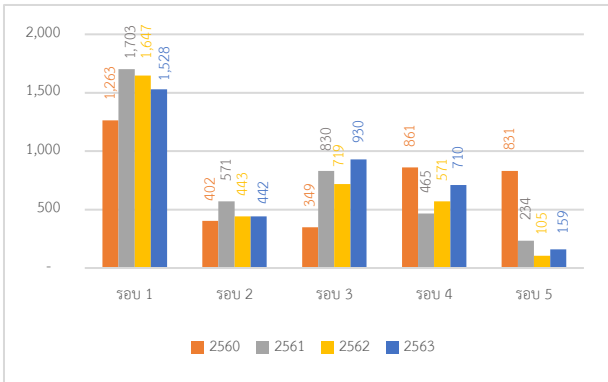
7.5ก(2)-2 จำนวนนิสิตทั้งหมด



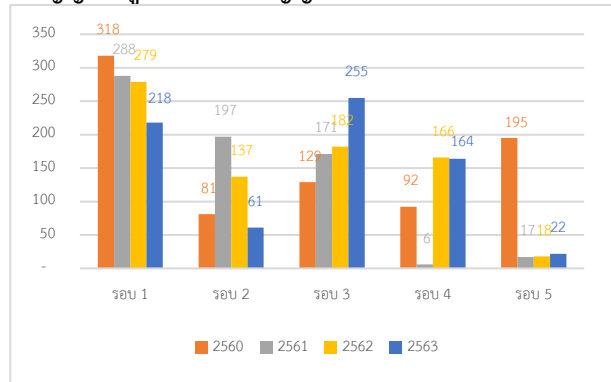
7.5ก(2)-3 ร้อยละนิสิตที่มีรายงานตัว จำแนกตามระดับปริญญา

จำนวนนิสิต	2560			2561			2562			2563		
	เป้า	รายงานตัว	ร้อยละ	เป้า	รายงานตัว	ร้อยละ	เป้า	รายงานตัว	ร้อยละ	เป้า	รายงานตัว	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	60	28	46.67	60	0	0.00	60	6	10.00	60	8	13.33
ปริญญาตรี	5,395	3,749	69.49	4,915	3,852	78.37	4,675	3,600	77.00	5,170	3,899	75.42
ปริญญาตรีคู่ขนาน 2 ปริญญา	1,360	815	59.93	1,420	734	51.69	1,330	784	58.94	1,445	723	50.03
ปริญญาตรีควบปริญญาโท	30	12	40.00	120	19	15.83	95	10	10.52	105	16	15.24
ปริญญาโท	1,060	168	15.85	906	187	20.64	710	198	27.88	621	252	40.58
ปริญญาเอก	166	51	30.72	152	41	26.97	111	38	34.23	142	32	22.54
รวม	8,071	4,823	59.76	7,573	4,833	63.82	6,981	4,636	66.40	7,543	4,930	65.36

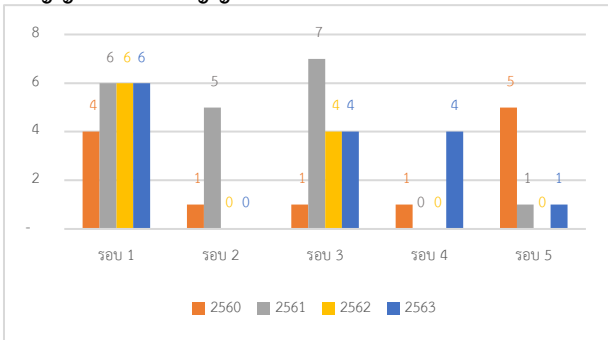
7.5ก(2)-4 จำนวนนิสิตที่เข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี จำแนกตามระบบ TCAS



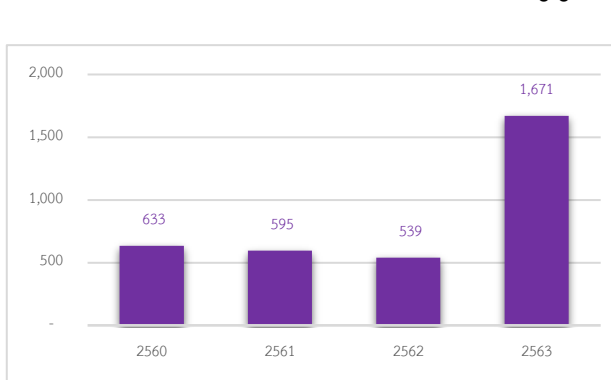
7.5ก(2)-5 จำนวนนิสิตที่การรับบุคคลเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีคู่ขนานสองปริญญา จำแนกตามระบบ TCAS



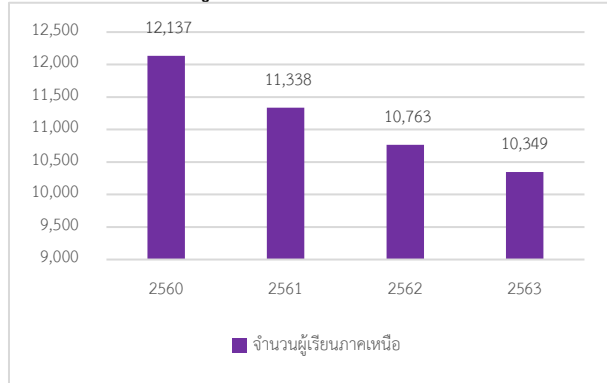
7.5ก(2)-6 จำนวนนิสิตที่เข้าศึกษาต่อการจัดการศึกษา ปริญญาตรีควบปริญญาโท จำแนกตามระบบ TCAS



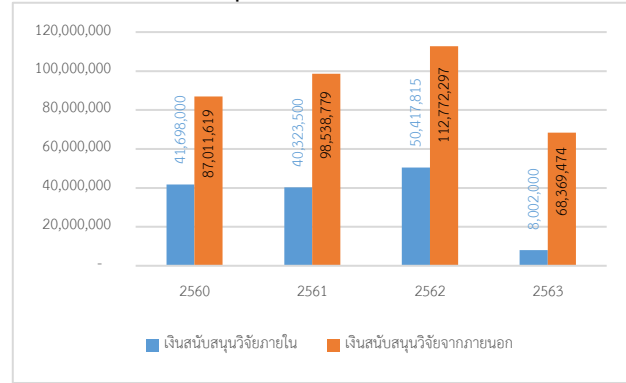
7.5ก(2)-7 จำนวนโรงเรียนที่สมัครเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี



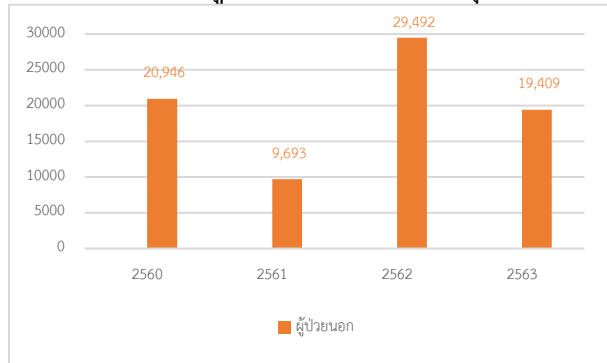
7.5ก(2)-8 จำนวนผู้เรียนภาคเหนือ



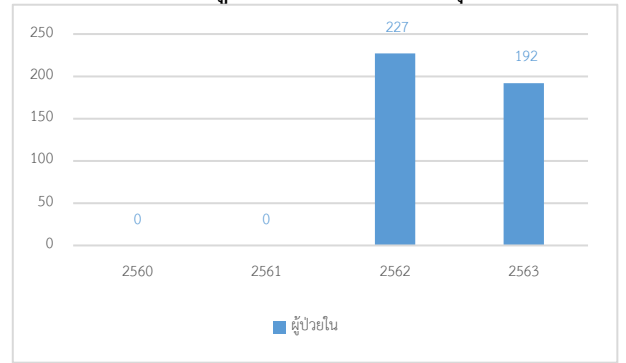
7.5ก(2)-9 เงินสนับสนุนวิจัยจากภายในและภายนอก (บาท)



7.5ก(2)-10 จำนวนผู้ป่วยนอกที่เข้ารับบริการสุขภาพ (ครั้ง)



7.5ก(2)-11 จำนวนผู้ป่วยในที่เข้ารับบริการสุขภาพ (ครั้ง)



7.5ก(2)-12 จำนวนผู้รับบริการวิชาการ

ประเด็น	2560	2561	2562	2563
จำนวนผู้รับบริการวิชาการ	N/A	N/A	1,500	786

หมายเหตุ : N/A (ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล)

ข. ผลลัพธ์ด้านการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (7.5ข-1)

7.5ข-1 ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการตามแผน ปี 2563

การประเมิน	ผลการประเมิน (ระดับคะแนน)
แผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยพะเยา มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกับนโยบายของรัฐบาล (ไม่น้อยกว่า 5 แผนงาน)	ดีมาก (5)
ผลการประเมินความสำเร็จของแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563	ดีมาก (4.69)
ผลการประเมินความสำเร็จของแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563	ดีมาก (5)
การถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติในระดับคณะและหน่วยงาน	ดีมาก (5)
ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ค่าเฉลี่ยผลประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มากกว่า 3.51 = 5 คะแนน	ดีมาก (5)
ผลการประเมินเฉลี่ย	ดีมาก (5)