

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Information Technology

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ชื่อย่อ : วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Master of Science (Information Technology)
ชื่อย่อ : M.Sc. (Information Technology)

ปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ด้านวิทยาการข้อมูลและสารสนเทศ โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่าย กระบวนทัศน์ระบบสารสนเทศ และจริยธรรมและความมั่นคงปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำความรู้ไป ปฏิบัติจริงในองค์กรของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตลอดจนเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ

ความสำคัญของหลักสูตร

ด้วยนโยบายการพัฒนาประเทศที่มุ่งเน้นเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นพื้นฐาน จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเตรียมความพร้อมต่อการพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเสริมสร้าง ฐานความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในด้านวิชาการและวิชาชีพ อย่างมืออาชีพ ด้วยแนวทางของการพัฒนาคน พัฒนางานที่มีคุณภาพและคุณธรรม

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

มุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณลักษณะดังนี้

1) เป็นผู้มีความรู้ มีทักษะ และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเน้นวิทยาการข้อมูลและ สารสนเทศ โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่าย กระบวนทัศน์ระบบสารสนเทศ และความมั่นคง

ปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถนำความรู้ไปปฏิบัติจริงในองค์กรของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2) เป็นผู้ที่มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์และสังเคราะห์วิทยาการหรือพัฒนาระบบสารสนเทศ และการประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

3) เป็นผู้ที่มีความใฝ่รู้ และมีความสามารถในการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนสามารถผลิตและเผยแพร่ผลงานวิชาการทางเทคโนโลยีสารสนเทศสู่สาธารณะ

4) มีจรรยาบรรณ คุณธรรม และจริยธรรมทางวิชาการและวิชาชีพ

ค่าธรรมเนียมการศึกษา

ค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาะสมจ่าย ภาคการศึกษาละ 22,000 บาท (ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 88,000 บาท)

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ซึ่งศึกษาวิชาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต จากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมรับรอง

2) **หรือ**มีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี ที่คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาให้ความเห็นชอบ

3) มีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1) นักวิชาการคอมพิวเตอร์/เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบสารสนเทศ
- 2) ผู้เชี่ยวชาญ/ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร
- 3) อาจารย์ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 4) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ
- 5) นักพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 6) ผู้จัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ/ผู้ดูแลระบบเครือข่ายขององค์กร
- 7) นักออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 8) ประกอบอาชีพอิสระที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

จำนวนหน่วยกิตและโครงสร้างหลักสูตร

- 1) จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
- 2) โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชาและกลุ่มวิชา	จำนวนหน่วยกิต	
	แผน ก แบบ ก 2	แผน ข
ก. หมวดวิชาสัมพันธ์	3	3
ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	21	27
วิชาบังคับ	15	15
วิชาเลือก	6	12
ค. วิทยานิพนธ์	12	-
การค้นคว้าอิสระ	-	6
ง. หมวดวิชาเสริม (ไม่นับหน่วยกิต)		
วิชาภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา*	3	3
วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ และ โครงสร้างข้อมูล**	3	3
รวม	ไม่น้อยกว่า 36	ไม่น้อยกว่า 36

หมายเหตุ

* เฉพาะกรณีผู้สอบไม่ผ่านวิชาภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

** นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาแล้ว เฉพาะผู้ที่ขาดความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และโครงสร้างข้อมูล ที่ทางคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาให้ศึกษาเพิ่มเติมตามความจำเป็นโดยไม่นับหน่วยกิต

3) รายวิชาในหลักสูตร

ก. หมวดวิชาสัมพันธ์ สำหรับแผน ก แบบ ก 2 และแผน ข 3 หน่วยกิต

4136001 วิธีวิทยาการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(2-2-5)
Research Methodology in Science and Technology

ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน

1) วิชาบังคับ ให้เรียน 15 หน่วยกิต ทั้งแผน ก แบบ ก 2 และ แผน ข

4136101 การออกแบบและการจัดการระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5)
Database System Design and Management

4136201 โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)
Information Technology Infrastructure

4136301 การวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศขั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Information Systems Analysis and Development

4136401 ความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศและไซเบอร์ 3(2-2-5)
Information and Cyber Security

4136901 การสัมมนาการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)

Research Seminar on Information Technology

2) วิชาเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต สำหรับแผน ก แบบ ก 2 และ
ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต สำหรับแผน ข จากรายวิชา ดังนี้

4136102	การทำเหมืองข้อมูล Data Mining	3(2-2-5)
4136103	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Analytics	3(2-2-5)
4136104	วิทยาการข้อมูลและการเรียนรู้ของเครื่องเชิงประยุกต์ Data Science and Applied Machine Learning	3(2-2-5)
4136105	การเขียนโปรแกรมเพื่อวิทยาการข้อมูล Data Science Programming	3(2-2-5)
4136106	การค้นพบและการจัดการความรู้ Knowledge Discovery and Management	3(2-2-5)
4136107	การเรียนรู้ของเครื่อง Machine Learning	3(2-2-5)
4136202	เทคโนโลยีเครือข่าย Networking Technology	3(2-2-5)
4136203	เทคโนโลยีการสื่อสารและเครือข่ายสมัยใหม่ Modern Communication and Network Technology	3(2-2-5)
4136204	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการประยุกต์ Internet of Things and Application	3(2-2-5)
4136205	การประมวลผลและการบริการแบบคลาวด์ Cloud Computing and Services	3(2-2-5)
4136206	การบริหาร และออกแบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Network Administration and Design	3(2-2-5)
4136207	เทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย Semantic Web Technology	3(2-2-5)
4136302	ระบบสารสนเทศระดับองค์กร Enterprise Information Systems	3(2-2-5)
4136303	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Management	3(2-2-5)
4136304	ระบบสารสนเทศและการจัดการโครงการ Information Systems and Project Management	3(2-2-5)

4136305	การยอมรับเทคโนโลยีและการก่อให้เกิดประโยชน์จริง Technology Acceptance and Benefit Realization	3(3-0-6)
4136306	ปัญญาประดิษฐ์และธุรกิจอัจฉริยะ Artificial Intelligence and Business Intelligence	3(2-2-5)
4136402	การกำกับดูแลและการจัดการบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Governance and Service Management	3(2-2-5)
4136403	กฎหมายและจริยธรรมสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ Law and Ethics for Information Technology	3(2-2-5)
4136404	เครือข่ายคอมพิวเตอร์และความมั่นคงปลอดภัย Computer Network and Security	3(2-2-5)
4136405	จริยธรรมคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ Computer and Cyber Ethics	3(2-2-5)
4136406	หัวข้อคัดสรรทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Selected Topic in Information Technology	3(2-2-5)

ค. วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

สำหรับแผน ก แบบ ก 2

12 หน่วยกิต

4136902	วิทยานิพนธ์ Thesis	12
---------	-----------------------	----

สำหรับแผน ข

6 หน่วยกิต

4136903	การค้นคว้าอิสระ Independent Study	6
---------	--------------------------------------	---

ง. หมวดวิชาเสริม

1) นักศึกษาที่เรียนแผน ก แบบ ก 2 และแผน ข จะต้องมีความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ตามเกณฑ์ของคะแนนมาตรฐานที่คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์กำหนด โดยพิจารณาจากผลการสอบ ผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์จะต้องเรียนรายวิชาต่อไปนี้โดยไม่นับหน่วยกิต

2035101	ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา English for Graduate Studies	3(2-2-5)
---------	---	----------

2) นักศึกษาที่เรียนแผน ก แบบ ก 2 และแผน ข ที่ไม่เคยเรียนวิชาด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และโครงสร้างข้อมูลมาก่อนจะต้องเรียนรายวิชาต่อไปนี้โดยไม่นับ หน่วยกิต

4136307	การเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ และโครงสร้างข้อมูล Object Oriented Programming and Data Structures	3(2-2-5)
---------	---	----------

4) แผนการศึกษา

1) แผน ก แบบ ก 2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
สัมพันธ	4136001 วิธีวิทยาการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-2-5)
เฉพาะด้าน	4136201 โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
	4136301 การวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศขั้นสูง	3(2-2-5)
เสริม	4136307 การเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจ็คและโครงสร้างข้อมูล *	3(2-2-5)
รวมหน่วยกิต		9

หมายเหตุ * หมายถึง รายวิชาที่เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
เฉพาะด้าน	4136101 การออกแบบและการจัดการระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
	4136401 ความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศและไซเบอร์	3(2-2-5)
	413xxxx วิชาเลือก	3(2-2-5)
วิทยานิพนธ์ฯ	4136902 วิทยานิพนธ์	3
เสริม	2035101 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา*	3(2-2-5)
รวมหน่วยกิต		12

หมายเหตุ * หมายถึง รายวิชาที่เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
เฉพาะด้าน	4136901 การสัมมนาการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
	413xxxx วิชาเลือก	3(2-2-5)
วิทยานิพนธ์ฯ	4136902 วิทยานิพนธ์	3
รวมหน่วยกิต		9

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์ฯ	4136902 วิทยานิพนธ์	6
รวมหน่วยกิต		6

2) แผน ข

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
สัมพันธ	4136001 วิธีวิทยาการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-2-5)
เฉพาะด้าน	4136201 โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
	4136301 การวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศขั้นสูง	3(2-2-5)
เสริม	4136307 การเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจ็คและโครงสร้างข้อมูล *	3(2-2-5)
	2035101 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา*	3(2-2-5)
รวมหน่วยกิต		9

หมายเหตุ * หมายถึง รายวิชาที่เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
เฉพาะด้าน	4136101 การออกแบบและการจัดการระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
	4136401 ความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศและไซเบอร์	3(2-2-5)
	413xxxx วิชาเลือก	3(2-2-5)
	413xxxx วิชาเลือก	3(2-2-5)
วิทยานิพนธ์ฯ	4136903 การค้นคว้าอิสระ	2
รวมหน่วยกิต		14

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
เฉพาะด้าน	4136901 การสัมมนาการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
	413xxxx วิชาเลือก	3(2-2-5)
	413xxxx วิชาเลือก	3(2-2-5)
วิทยานิพนธ์ฯ	4136903 การค้นคว้าอิสระ	2
รวมหน่วยกิต		11

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	4136903 การค้นคว้าอิสระ	2
รวมหน่วยกิต		2

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประธานหลักสูตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลรัตน์ ยาทองไชย

วส.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

คอ.ม. (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ)

ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

Telephone : 044-611221 ต่อ 6621

E-Mail : Wilairat.yt@bru.ac.th

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กรรมการ อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ยาทองไชย

วส.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

Telephone : 044-611221 ต่อ 6621

E-Mail : Chusak.yt@bru.ac.th

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลรัตน์ สมใจ

ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

วท.ม. (การสอนวิทยาศาสตร์(คอมพิวเตอร์))

ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

Telephone : 044-611221 ต่อ 6621

E-Mail : Kamolrat.st@bru.ac.th

อาจารย์ประจำหลักสูตร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลรัตน์ ยาทองไชย

อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ยาทองไชย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลรัตน์ สมใจ

รองศาสตราจารย์ ดร.นฤมล ศักดิ์ปกรณการณ์

อาจารย์ ดร.ณัฐพล แสนคำ

อาจารย์ ดร.ณปภัช วรรณตรง

อาจารย์ ดร.แสงดาว นพพิทักษ์

อาจารย์ ดร.เปรม อึ้งคเวชชากุล