

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ**

ระดับปริญญาตรี 4 ปี

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Information Technology

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

ชื่อย่อ : วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Information Technology)

ชื่อย่อ : B.Sc. (Information Technology)

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- | | |
|--|---|
| (1) นักพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ | (2) นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศ |
| (3) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน | (4) ผู้ดูแลระบบเครือข่ายและเครื่องแม่ข่าย |
| (5) ผู้จัดการโครงการสารสนเทศ | (6) นักพัฒนาเว็บไซต์ |
| (7) นักออกแบบงานกราฟิก | (8) ผู้จัดการซอฟต์แวร์ |
| (9) ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ | (10) ผู้จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ |
| (11) นักวิชาชีพในสถานประกอบการที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น | (12) ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ |

ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ปรัชญาและความสำคัญ

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรีมีความมุ่งมั่นในการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะต่อไปนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และจิตสำนึกต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการประกอบอาชีพ
2. มีความรู้เกี่ยวกับศาสตร์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และประยุกต์ใช้ในงานขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนตัวเองให้สอดคล้องกับความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้
3. สามารถนำความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับในระหว่างศึกษา ไปประยุกต์ใช้และพัฒนาระบบสารสนเทศที่ตอบสนองต่อความต้องการขององค์กร สถานประกอบการ และหน่วยงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. มีความสามารถในการพัฒนาระบบสารสนเทศ และถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศสู่ชุมชนและท้องถิ่น
5. มีทักษะกระบวนการในการศึกษาค้นคว้าอย่างต่อเนื่อง และมีมีความสามารถในการเรียนรู้ศาสตร์ใหม่ๆ ได้ด้วยตนเอง

6. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หรืออย่างเป็นระบบและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
7. มีความสามารถในการสื่อสารทั้งการพูด และการเขียน
8. มีความสามารถในการเป็นผู้นำและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศใช้ระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษาไม่เกิน 8 ปี

โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษา		9	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		6	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์		9	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	90	หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน		9	หน่วยกิต
2.2 วิชาเฉพาะด้าน		48	หน่วยกิต
2.2.1 กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ		12	หน่วยกิต
2.2.2 กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์		18	หน่วยกิต
2.2.3 กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์		12	หน่วยกิต
2.2.4 กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ		6	หน่วยกิต
2.3 วิชาเลือก		27	หน่วยกิต
2.4 วิชาประสบการณ์ภาคสนาม		6	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	126	หน่วยกิต

รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
บังคับ เรียน		6	หน่วยกิต
901101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร			3(3-0-6)
Thai for Communication			
901201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร			3(2-2-5)
English for Communication			
เลือก	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
901202 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้			3(2-2-5)
English for Study Skills			
901203 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อ			3(2-2-5)
English for Academic Purposes			
901301 ภาษาจีนเบื้องต้น 1			3(2-2-5)
Basic Chinese 1			
901302 ภาษาจีนเบื้องต้น 2			3(2-2-5)
Basic Chinese 2			
901401 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1			3(2-2-5)
Basic Japanese 1			
901402 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2			3(2-2-5)
Basic Japanese 2			
901501 ภาษาพม่าเบื้องต้น			3(2-2-5)
Basic Burmese			
901502 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารและธุรกิจ			3(2-2-5)
Burmese for Communication and Business			
901601 ภาษาเวียดนามเบื้องต้น			3(2-2-5)
Basic Vietnamese			
901701 ภาษาลาวเบื้องต้น			3(2-2-5)
Basic Laos			

1.2	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
	บังคับ เรียน		3	หน่วยกิต
	902101	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation		3(2-2-5)
	เลือกเรียน	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
	902201	จริยธรรมและทักษะชีวิต Ethics and Life Skills		3(3-0-6)
	902301	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self Development		3(3-0-6)
	902401	ทักษะการเรียนรู้สารสนเทศ Information Literacy Skills		3(2-2-5)
1.3	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
	บังคับ เรียน		3	หน่วยกิต
	903101	วิถีไทย Thai Living		3(3-0-6)
	เลือกเรียน	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
	903102	วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง The Way of Life Sufficiency Economy		3(2-2-5)
	เลือกเรียน	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
	903201	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Human Beings and Environment		3(2-2-5)
	903301	กฎหมายที่ใช้ในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life		3(3-0-6)
1.4	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
	บังคับ เรียน		3	หน่วยกิต
	904101	กีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพ Sports for Health Development		3(2-2-5)

เลือก		ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
904102	การสร้างเสริมสุขภาพ Health Care			3(2-2-5)
904103	นันทนาการเพื่อชีวิต Recreation for Life			3(2-2-5)
904201	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making			3(2-2-5)
904202	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life			3(3-0-6)
904301	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Information Technology and Communication			3(2-2-5)
904401	โลกของเรากับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Earth, Science and Technology			3(3-0-6)
904501	เกษตรในชีวิตประจำวัน Agriculture in Daily Life			3(2-2-5)
904601	การอนุรักษ์พลังงานและเทคโนโลยีสะอาดเพื่อชีวิต Energy Conservation And Clean Technology for Life			3(2-2-5)
2. หมวดวิชาเฉพาะ		ไม่น้อยกว่า	90	หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน		ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
413101	หลักสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Fundamental			3(2-2-5)
413102	คณิตศาสตร์ดิสครีตสำหรับคอมพิวเตอร์ Discrete Mathematics for Computer			3(3-0-6)
411101	หลักสถิติ Principles of Statistics			3(3-0-6)
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน			48	หน่วยกิต
2.2.1 กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ			12	หน่วยกิต
413201	การจัดการสารสนเทศ Information Management			3(2-2-5)
413202	การประกันและความมั่นคงของสารสนเทศ Information Assurance and Security			3(2-2-5)

413203	มิติทางสังคมและจริยธรรมสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ Social Issues and Ethics for IT professional	3(2-2-5)
413204	ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ English for Computer	3(3-0-6)
2.2.2	กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	18 หน่วยกิต
413205	ระบบปฏิบัติการ Operating System	3(2-2-5)
413206	ระบบฐานข้อมูล Database Systems	3(2-2-5)
413207	เทคโนโลยีเว็บ Web Technology	3(2-2-5)
413208	การออกแบบกราฟิกบนคอมพิวเตอร์ Computer Graphic Design	3(2-2-5)
413209	การเขียนโปรแกรมบนเว็บ Web Programming	3(2-2-5)
413210	ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ E-Business	3(2-2-5)
2.2.3	กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	12 หน่วยกิต
413211	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Human Computer Interaction	3(2-2-5)
413212	โครงสร้างข้อมูล Data Structures	3(2-2-5)
413213	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม Computer Programming and Algorithm	3(2-2-5)
413214	โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project	3(2-2-5)
2.2.4	กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	6 หน่วยกิต
413215	การซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ Circuit Description and Computer Maintenance	3(2-2-5)
413216	ระบบการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Data Communication System and Computer Networking	3(2-2-5)

2.3 กลุ่มวิชาเลือก		ไม่น้อยกว่า	27	หน่วยกิต
413301	การประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดีย Multimedia Application			3(2-2-5)
413302	โปรแกรมประยุกต์ด้านการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ Programming Application for office Automation			3(2-2-5)
413303	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ Computer Application for Business			3(2-2-5)
413304	การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ Development of Computer Assisted Instruction			3(2-2-5)
413305	ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย Computer Graphics and Multimedia Practice			3(2-2-5)
413306	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย Multimedia Technology			3(2-2-5)
413307	การพัฒนาเกม Game Development			3(2-2-5)
413308	คอมพิวเตอร์กราฟิกขั้นสูง Advanced Computer Graphics			3(2-2-5)
413309	กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ Software Development Process			3(2-2-5)
413310	ปฏิบัติการเครือข่ายในสำนักงาน Office Networking Workshop			3(2-2-5)
413311	ปฏิบัติการโปรแกรมภาษาจาวา Java Programming Workshop			3(2-2-5)
413312	การเขียนโปรแกรมสำหรับการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ Programming for Interactive			3(2-2-5)
413313	ระบบปฏิบัติการเครือข่าย Network Operating System			3(2-2-5)
413314	เครือข่ายเคลื่อนที่ Mobile Network			3(2-2-5)
413315	ความปลอดภัยของเครือข่าย Network Security			3(2-2-5)
413316	เครือข่ายไร้สาย Wireless Network			3(2-2-5)

413317	การบริหารเครือข่าย Network Administration	3(2-2-5)
413318	การบริหารเครือข่ายขั้นสูง Advanced Network Administration	3(2-2-5)
413319	การพัฒนาเว็บไซต์ Website Development	3(2-2-5)
413320	การพัฒนาเว็บไซต์ขั้นสูง Advanced Website Development	3(2-2-5)
413321	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce	3(2-2-5)
413322	การเข้ารหัสลับและความปลอดภัยของข้อมูล Data Encryption and Security	3(2-2-5)
413323	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ Application Development for Mobile Devices	3(2-2-5)
413324	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System	3(2-2-5)
413325	คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล Data Warehouse and Data mining	3(2-2-5)
413326	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ Decision Support System	3(2-2-5)
413327	ปฏิบัติการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูลบนเว็บ Web Database Application Development Workshop	3(2-2-5)
413328	การประกันคุณภาพระบบสารสนเทศ Quality Assurance for Information Systems	3(2-2-5)
413329	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต Internet Technology	3(2-2-5)
413330	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(2-2-5)
413331	กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Law	3(2-2-5)
413332	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Seminar	3(2-2-5)

413333 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
Research Methods in Information Technology 3(2-2-5)

2.4 วิชาประสบการณ์ภาคสนาม		ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
413901	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ Preparation for Field Experience in Information Technology			1(90)
413902	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ Field Experience in Information Technology			5(450)
413903	สหกิจศึกษา 1 Cooperative Education I			2(180)
413904	สหกิจศึกษา 2 Cooperative Education II			4(360)

* หมายเหตุ ให้เลือกเรียนอย่างใดอย่างหนึ่งระหว่างการฝึกงานประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า

6

หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ