

ข้อมูลหลักสูตร
หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
คณะ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25501481105297
ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Information Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ชื่อย่อ วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Information Technology)
ชื่อย่อ B.Sc. (Information Technology)

3. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

129 หน่วยกิต

4. รูปแบบของหลักสูตร

4.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

4.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

4.3 ภาษาที่ใช้

จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย

4.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

5.1 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 โดยปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

5.2 เริ่มใช้ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 เป็นต้นไป

5.3 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร พิจารณาหลักสูตรนี้ในการประชุมครั้งที่ 3/2564 เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2564

5.4 คณะกรรมการประจำคณะ พิจารณาหลักสูตรนี้ในการประชุมครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2564

5.5 สภาวิชาการพิจารณาให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2565

5.6 สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 2/2565 เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2565

6. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2567

7. อาชีพที่สามารถประกอบอาชีพได้หลังสำเร็จการศึกษา

บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถปฏิบัติงานหรือประกอบอาชีพ ที่เกี่ยวข้องได้ดังต่อไปนี้

7.1 ภาครัฐและภาครัฐวิสาหกิจ ได้แก่

1. นักเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. นักวิชาการคอมพิวเตอร์
4. เจ้าหน้าที่สนับสนุนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. นักวิเคราะห์ข้อมูล

7.2 ภาคเอกชน ได้แก่

1. นักพัฒนาระบบสารสนเทศ
2. ผู้จัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. นักพัฒนาเว็บไซต์
4. ผู้จัดการซอฟต์แวร์
5. ผู้ดูแลระบบเครือข่ายและเครื่องแม่ข่าย
6. นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน
7. เจ้าหน้าที่สนับสนุนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
8. นักวิเคราะห์ข้อมูล
9. อาชีพอิสระ ได้แก่
10. นักพัฒนาระบบสารสนเทศ
11. เจ้าหน้าที่สนับสนุนงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
12. ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
13. ที่ปรึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

8. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

9. ระบบการจัดการศึกษา

9.1 ระบบการจัดการศึกษาในหลักสูตร

ระบบทวิภาคโดย 1 ปีการศึกษา มี 2 ภาคการศึกษา หนึ่งภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

9.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน โดยจัดการเรียนการสอน จำนวน 8 สัปดาห์ หรือไม่เกิน 9 สัปดาห์ ต่อภาคการศึกษา และลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

9.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560

10. วันเวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคปกติ เรียนวันจันทร์-วันศุกร์

โครงการการศึกษาเพื่อปวงชน (ภาค กศ.ปช.) เรียน วันเสาร์ – อาทิตย์

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ภาคการศึกษาที่ 1 ตั้งแต่ เดือนกรกฎาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน
- ภาคการศึกษาที่ 2 ตั้งแต่ เดือนธันวาคม ถึง เดือนเมษายน
- ภาคฤดูร้อน ตั้งแต่ เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนมิถุนายน

11. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

11.1 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

11.2 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามระเบียบและประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

12. ระบบการศึกษา

จัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ทั้งในรูปแบบชั้นเรียนปกติและรูปแบบออนไลน์ รวมทั้งสามารถจัดให้มีการเทียบโอนรายวิชาต่าง ๆ ในระบบคลังหน่วยกิต ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต พ.ศ. 2564

13. การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนข้ามมหาวิทยาลัย

13.1 การเทียบโอนหน่วยกิตและรายวิชาระหว่างหลักสูตรในมหาวิทยาลัย จะต้องได้รับการอนุมัติจากประธานหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย และคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

13.2 การเทียบโอนผลการเรียน หน่วยกิต รายวิชา เปิดให้เฉพาะหลักสูตรที่ดำเนินการตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขาคอมพิวเตอร์ โดยต้องเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ เข้าสู่การศึกษาในระบบ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560

14. โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้ระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษาไม่เกิน 8 ปี จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 129 หน่วยกิต

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
1.1 สารรอบรู้สู่โลกกว้าง	เรียน	15-18 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาบังคับ		3 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเลือก		12-15 หน่วยกิต
- ทักษะการเรียนรู้		6-9 หน่วยกิต
- ทักษะการใช้เทคโนโลยี		3-6 หน่วยกิต
- ทักษะชีวิต		3-6 หน่วยกิต
1.2 สารฉลาดคิดก้าวไกล	เรียน	3-6 หน่วยกิต
1.3 สารเรียนรู้ร่วมสมัย	เรียน	3-6 หน่วยกิต
1.4 สารใส่ใจตัวตน	เรียน	6-9 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาบังคับ		3 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเลือก		3-6 หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	93 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาแกน		9 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ		48 หน่วยกิต
- กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ		9 หน่วยกิต
- กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ		9 หน่วยกิต
- กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์		18 หน่วยกิต
- กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์		12 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก		30 หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		6 หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต

3) รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร และทุกรายวิชาสามารถดำเนินการตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ต้องเรียนทุกกลุ่มวิชา รวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ดังนี้

รายละเอียดตามภาคผนวก ง หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ข. หมวดวิชาเฉพาะ	เรียนไม่น้อยกว่า	93 หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชาแกน	เรียน	9 หน่วยกิต
411001 พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ		3(2-2-5)
411002 สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ		3(2-2-5)
411003 คณิตศาสตร์ดิสครีตสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ		3(2-2-5)
2. กลุ่มวิชาเอกบังคับ	เรียน	48 หน่วยกิต
- กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ		
411101 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ		3(2-2-5)
411102 เครือข่ายคอมพิวเตอร์		3(2-2-5)
411103 ความมั่นคงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ		3(2-2-5)
- กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ		
411201 กฎหมายและจรรยาบรรณทางวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ		3(2-2-5)
411202 การบริหารโครงการซอฟต์แวร์		3(2-2-5)
411203 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร		3(2-2-5)
- กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์		
411301 ระบบฐานข้อมูล		3(2-2-5)
411302 เทคโนโลยีเว็บ		3(2-2-5)
411303 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ		3(2-2-5)
411304 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์		3(2-2-5)
411305 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ		3(2-2-5)
411306 โครงการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ		3(2-2-5)
- กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์		
411401 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์		3(2-2-5)
411402 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ		3(2-2-5)
411403 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี		3(2-2-5)
411404 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ		3(2-2-5)

3. กลุ่มวิชาเอกเลือก	เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
411004	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
411104	การบำรุงรักษาและการบริหารระบบ	3(2-2-5)
411105	การบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
411106	การโปรแกรมแบบไคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์	3(2-2-5)
411204	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(2-2-5)
411205	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	3(2-2-5)
411206	ระบบสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์	3(2-2-5)
411207	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	3(2-2-5)
411307	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย	3(2-2-5)
411308	คอมพิวเตอร์กราฟิก	3(2-2-5)
411309	การออกแบบและพัฒนาเกม	3(2-2-5)
411310	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)
411311	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์กับฐานข้อมูล	3(2-2-5)
411312	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่	3(2-2-5)
411313	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เชิงบูรณาการ	3(2-2-5)
411314	การค้นคืนสารสนเทศ	3(2-2-5)
411315	เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อธุรกิจและการท่องเที่ยว	3(2-2-5)
411316	เทคโนโลยีความจริงเสมือน	3(2-2-5)
411317	เทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	3(2-2-5)
411318	เทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย	3(2-2-5)
411319	เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส	3(2-2-5)
411320	การเรียนรู้ของเครื่องจักร	3(2-2-5)
411321	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจ	3(2-2-5)
411322	การแสดงผลข้อมูลด้วยแผนภาพ	3(2-2-5)
411323	การทำเหมืองข้อมูล	3(2-2-5)
411324	หลักการปัญญาประดิษฐ์	3(2-2-5)
411405	การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ	3(2-2-5)
411406	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2-5)
411407	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
4. กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	เรียน	6 หน่วยกิต
411325	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(0-45-0)
411326	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	5(0-450-0)
411327	สหกิจศึกษา	6(0-640-0)

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตร

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

15. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ที่คาดหวัง

PLO 1 : แสดงออกซึ่งคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ วิชาชีพ และสังคม

- 1A. มีความเสียสละและซื่อสัตย์สุจริต
- 1B. มีวินัย ตรงต่อเวลา
- 1C. ความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม

PLO 2 : บુรณาการความรู้และทักษะด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ การเขียนโปรแกรม ขั้นตอนวิธี และการออกแบบฐานข้อมูลเพื่อพัฒนาโปรแกรมตามความต้องการและให้สอดคล้องกับข้อกำหนด ข้อกฎหมาย และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องได้

- 2A. อธิบายและปรับใช้หลักการวิเคราะห์และออกแบบซอฟต์แวร์กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ และบริหารโครงการซอฟต์แวร์ได้ตามความต้องการ ภายใต้ข้อกำหนด และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องได้
- 2B. มีความรู้ความเข้าใจในการ ออกแบบกระบวนการแก้ปัญหา หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สามารถแทนด้วยผังงาน หรือรหัสเทียม โครงสร้างการทำงานของคำสั่งที่ใช้สำหรับในการเขียนโปรแกรม ปรับใช้หลักการของอัลกอริทึมในการเขียนโปรแกรมและการพัฒนาซอฟต์แวร์ได้
- 2C. มีความรู้ความเข้าใจแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของระบบฐานข้อมูล ออกแบบฐานข้อมูลได้ตามความต้องการ และจัดการฐานข้อมูลได้ด้วยภาษาเอสคิวแอล และสามารถเขียนโปรแกรมเพื่อจัดการฐานข้อมูลได้
- 2D. ความรู้ความเข้าใจในหลักการและแนวคิด ของการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ และปรับใช้เพื่อการพัฒนาซอฟต์แวร์ได้

PLO 3 : บูรณาการความรู้ด้านการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อการออกแบบ พัฒนา และบริหารจัดการเทคโนโลยีเครือข่ายระบบคอมพิวเตอร์

- 3A. ศึกษาและอธิบายหลักการ การสื่อสารข้อมูล โมเดลมาตรฐานการสื่อสาร องค์ประกอบระบบเครือข่าย พัฒนาและติดตั้งเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้องและเหมาะสม
- 3B. ออกแบบและพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับองค์กรได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ
- 3C. บริหารจัดการ ดูแลรักษาและพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายตามบริบทขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย

PLO 4 : บูรณาการความรู้ด้านวิทยาการข้อมูล การเรียนรู้ของเครื่องจักร กับการค้นพบองค์ความรู้ในฐานข้อมูล การนำเสนอข้อมูลให้เห็นภาพ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม

4A. ประยุกต์ใช้หลักทฤษฎีและเครื่องมือสำหรับการรวบรวม กลั่นกรอง และสำรวจข้อมูลเพื่อสนับสนุนการค้นพบองค์ความรู้ในฐานข้อมูล

4B. ประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องจักรและความต้องการเชิงธุรกิจ เพื่อการค้นพบองค์ความรู้สำหรับการสนับสนุนการตัดสินใจและการบริหารนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศในรูปแบบที่เข้าใจง่าย

PLO 5 : บูรณาการความรู้ด้านการออกแบบและสร้างสื่อมัลติมีเดียแบบต่าง ๆ โดยประยุกต์ใช้ความรู้และเทคโนโลยีด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ การออกแบบกราฟิก การออกแบบมัลติมีเดีย และแอนิเมชัน

PLO 6 : แสดงออกถึงความสามารถในการนำเสนอ การสื่อสารระหว่างบุคคล การทำงานร่วมกับผู้อื่น