

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

Bachelor of Science Program in Computer Science

ระดับปริญญาตรี

ปรัชญาของหลักสูตร

สร้างสรรค์เทคโนโลยี มีความรู้ คุณุณธรรม นำไปพัฒนาสังคม

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตบัณฑิตทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ ให้มีความรู้ ความสามารถในการประกอบอาชีพในตำแหน่งทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ นักวิเคราะห์ระบบ นักวางระบบ และออกแบบระบบผู้เชี่ยวชาญด้านระบบฐานข้อมูลและการสื่อสาร
2. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถในการประกอบอาชีพอิสระได้
3. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ประดิษฐ์และพัฒนางานทางด้านคอมพิวเตอร์
4. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้พื้นฐานในการศึกษาในระดับที่สูงกว่าปริญญาตรีต่อไป
5. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีเจตคติที่ดี มีคุณธรรม และจริยธรรมในวิชาชีพ

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า หรือเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยาจัดการศึกษา

โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 139 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตแยกตามหมวดวิชา และแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้

1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป	33 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	9 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	12 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ เรียน	100 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	12 หน่วยกิต
2.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	33 หน่วยกิต
2.3 วิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)	48 หน่วยกิต
2.4 วิชาชีพ (ฝึกประสบการณ์)	7 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียน	6 หน่วยกิต

การจัดการเรียนการสอน

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	9 หน่วยกิต
1500105 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0)
1500106 English for Communication	3(3-0)
1500107 Communicative English through Media	3(3-0)
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3 หน่วยกิต
บังคับ 1 รายวิชา	3 หน่วยกิต
2500108 ความจริงของชีวิต	3(3-0)

เลือก 1 รายวิชา		3 หน่วยกิต	
2000103 ความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพ		3(3-0)	
2500105 มนุษย์กับการพัฒนาตน		3(3-0)	
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		6 หน่วยกิต	
2500106 วิถีไทย		3(3-0)	
2500107 วิถีโลก		3(3-0)	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		12 หน่วยกิต	
บังคับ 3 รายวิชา		9 หน่วยกิต	
4000110 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม		3(3-0)	
4000111 การคิดและการตัดสินใจ		3(3-0)	
4000112 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต		3(2-2)	
เลือก 1 รายวิชา		3 หน่วยกิต	
4000113 วิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิต		3(3-0)	
4000114 วิทยาศาสตร์สุขภาพและการออกกำลังกาย		3(2-2)	
2. หมวดวิชาเฉพาะ		100 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มวิชาแกน		12 หน่วยกิต	
1553610 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1		3(3-0)	
1553611 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2		3(3-0)	
3561104 ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการ		3(3-0)	
3561105 การเป็นผู้ประกอบการ		3(3-0)	
2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		33 หน่วยกิต	
4000109 การจัดการเทคโนโลยี	3(3-0)	4121201 การประมวลผลข้อมูลและเพิ่มข้อมูล	3(2-2)
4011309 ฟิสิกส์พื้นฐาน	3(2-3)	4121401 ระบบปฏิบัติการ 1	3(2-2)
4091401 แคลคูลัสและเลขาคณิตวิเคราะห์ 1	3(3-0)	4122202 โครงสร้างข้อมูล	3(2-2)
4113105 สถิติเพื่อการวิจัย	3(3-0)	4122204 ระบบฐานข้อมูล	3(2-2)
4121103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และ		4123201 ระบบการจัดการฐานข้อมูล	3(2-2)
อัลกอริทึม	3(2-2)	4123702 ระบบการสื่อสารข้อมูล	3(2-2)
2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน		48 หน่วยกิต	
วิชาบังคับเรียน		21 หน่วยกิต	
4121202 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1	3(2-2)	4123305 โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3(2-2)
4121701 คณิตศาสตร์เบื้องต้น	3(2-2)	4123402 ดิสคริตและโครงสร้าง	3(2-2)
4122502 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 1	3(2-2)	4124902 การศึกษาเอกเทศด้าน โปรแกรม	
4122701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม	3(2-2)	คอมพิวเตอร์	3(2-2)
วิชาเลือก เลือกเรียนวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า		27 หน่วยกิต	
4091606 คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์	3(3-0)	4122102 เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการกระจาย	3(2-2)
4092601 ฟิสิกส์เชิงเส้น 1	3(3-0)	4122503 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	3(2-2)
4123306 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2)	4122504 การวิจัยดำเนินงาน 1	3(2-2)
4121402 ระบบปฏิบัติการ 2	3(2-2)		

4122602	โปรแกรมประยุกต์ด้านการจัดการ สำนักงาน อัดโนมัติ	3(2-2)	4123605	โปรแกรมประยุกต์ด้านงานทะเบียนบุคคล และการจ่ายเงินเดือน	3(2-2)
4122603	คอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์	3(2-2)	4123607	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ	3(2-2)
4122604	โปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ ใช้งาน	3(2-2)	4123608	โปรแกรมประยุกต์ด้านวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์	3(2-2)
4122606	โปรแกรมประยุกต์ด้านระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหาร	3(2-2)	4123612	คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	3(2-2)
4122702	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และโปรแกรม ภาษาแอสเซมบลี	3(2-2)	4123613	คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ	3(2-2)
4123502	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2)	4123617	การประยุกต์งานมัลติมีเดีย	3(2-2)
4123504	ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์	3(2-2)	4123637	พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3(2-2)
4123601	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย	3(2-2)	4123704	ไมโครโปรเซสเซอร์	3(2-2)
4123603	โปรแกรมประยุกต์ด้านการเงิน และการบัญชี	3(2-2)	4123705	การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุง ไมโครคอมพิวเตอร์	3(2-2)
4123604	โปรแกรมประยุกต์ด้านการควบคุมสินค้า	3(2-2)	4123903	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	3(2-2)
			4124304	ระบบสื่อประสม	3(2-2)
			4124501	ปัญญาประดิษฐ์	3(2-2)
			4124901	การสัมมนาคอมพิวเตอร์	3(2-2)

2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

7 หน่วยกิต

4123801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3

2(90)

4124801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3

5(450)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียน

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียน โดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้