

## สาขาวิชาสถิติประยุกต์: วิทยาศาสตร์บัณฑิต สถิติประยุกต์

### Bachelor of Science (Applied Statistics)

ลักษณะการสอน : ศึกษาเกี่ยวกับสถิติเน้นการใช้สถิติในงานด้านต่างๆ การวิเคราะห์ วิจัย และประมวลผล ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยแบ่งเป็น 3 แขนง คือ การจัดการคุณภาพ สถิติธุรกิจการเงิน และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

แนวทางการประกอบอาชีพ : สามารถทำงานทั้งธุรกิจอุตสาหกรรมและหน่วยงานรัฐ ด้านจัดการคุณภาพ ด้านการจัดการสารสนเทศ ด้านสถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ การวิจัยการตลาด และควบคุมคุณภาพด้านต่างๆ

หมายเหตุ : หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2559 (ใช้กับนักศึกษาตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้นไป)

### หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

### สาขาวิชาสถิติประยุกต์

### หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาควิชาวิทยาศาสตร์

#### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	:	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์
ภาษาอังกฤษ	:	Bachelor of Science Program in Applied Statistics

#### 2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย)	:	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติประยุกต์)
ชื่อย่อ (ไทย)	:	วท.บ. (สถิติประยุกต์)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ)	:	Bachelor of Science (Applied Statistics)
ชื่อย่อ (อังกฤษ)	:	B.Sc. (Applied Statistics)

#### 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

##### 3.1 หลักสูตร

##### แผน ก (การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และ โครงการวิจัย)

เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการทำวิจัยโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยเป็นผู้ควบคุม

##### แผน ข (สหกิจศึกษา)

เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการไปปฏิบัติงานเต็มเวลา ณ สถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือครบ 1 ภาคการศึกษา โดยมีลักษณะงานตรงตามสาขาวิชาที่ศึกษา และอยู่ภายใต้การดูแลของบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ ซึ่งสถานประกอบการมอบหมาย

##### 3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 131 หน่วยกิต

##### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

**แผน กหรือ แผน ข**

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า		131	หน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	เรียนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาภาษา	เรียนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
(2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	เรียนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
(3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	เรียนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	เรียนไม่น้อยกว่า	95	หน่วยกิต
(1) วิชาแกน		16	หน่วยกิต
(2) วิชาบังคับ		55	หน่วยกิต
(3) วิชาเลือก		24	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

**3.1.3 รายวิชา****1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป** เรียนไม่น้อยกว่า **30 หน่วยกิต**

รายวิชาหมวดการศึกษาทั่วไปในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาสถิติ  
ประยุกต์โดยเนื้อหาครอบคลุมตามที่กำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

**(1) กลุ่มวิชาภาษา** เรียนไม่น้อยกว่า **12 หน่วยกิต****1.1 บังคับเรียน 3 รายวิชา** **9 หน่วยกิต****รหัสวิชา ชื่อวิชา** **น(บ-ป-อ)**

GEL1101 การใช้ภาษาไทย **3(3-0-6)**

Thai Usage

GEL1102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น **3(3-0-6)**

English for Communication and Information  
Retrieval

GEL1103 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ **3(3-0-6)**

English for Communication and Study Skills

**1.2 เลือกเรียน 1 รายวิชา** **3 หน่วยกิต**

GEL2201 ภาษาไทยเชิงวิชาการ **3(3-0-6)**

Thai for Academic Purposes

GEL2202 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ **3(3-0-6)**

English for Academic Purposes

GEL2203 ภาษากลุ่มประชาคมอาเซียน **3(3-0-6)**

ASEAN Languages

GEL2204 ภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ **3(3-0-6)**

Thai for Careers

	<b>(2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์</b>	<b>เรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</b>
	<b>2.1 บัณฑิตเรียน 2 รายวิชา</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>
GEH1101	สุนทรียภาพกับชีวิต Aesthetic Appreciation	3(3-0-6)
GEH1102	สังคมไทยในบริบทโลก Thai Society in Global Context	3(3-0-6)
	<b>2.2 เลือกเรียน 1 รายวิชา</b>	<b>3 หน่วยกิต</b>
<b>รหัสวิชา</b>	<b>ชื่อวิชา</b>	<b>น(บ-ป-อ)</b>
GEH2201	การพัฒนาตน Self Development	3(3-0-6)
GEH2202	ความจริงของชีวิต Truth of Life	3(3-0-6)
GEH2203	ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม Life in Multicultural Society	3(3-0-6)
GEH2204	ความเป็นพลเมือง Civil Education	3(3-0-6)
GEH2205	ทักษะชีวิตเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ Life Skills for The Absolute Human	3(3-0-6)
	<b>(3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</b>	<b>เรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</b>
	<b>3.1 บัณฑิตเรียน 2 รายวิชา</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>
GES1101	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ Information Technology for Communication and Learning	3(3-0-6)
GES1102	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับคุณภาพชีวิต Science and Technology for Quality of Life	3(3-0-6)
	<b>3.2 เลือกเรียน 1 รายวิชา</b>	<b>3 หน่วยกิต</b>
GES2201	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม Science and Technology for Environment	3(3-0-6)
GES2202	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making	3(3-0-6)
GES2203	ความรู้เท่าทันสารสนเทศ Information Literacy	3(3-0-6)
GES2204	คณิตศาสตร์เพื่อชีวิต Mathematics for Life	3(3-0-6)
GES2205	นันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต Recreation for Quality of Life	3(3-0-6)
GES2206	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)

Life and Health

## 2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน

เรียนไม่น้อยกว่า 95 หน่วยกิต

## (1) วิชาแกน 16 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
CHE1101	เคมีพื้นฐาน Fundamental Chemistry	3(3-0-6)
CHE1102	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน Fundamental Chemistry Laboratory	1(0-3-1)
MAT1410	แคลคูลัสพื้นฐาน Fundamental Calculus	3(3-0-6)
STA1002	แคลคูลัสและพีชคณิตเชิงเส้นสำหรับสถิติประยุกต์ Calculus and Linear Algebra for Applied Statistics	3(3-0-6)
STA1104	การวิเคราะห์เชิงสถิติ Statistical Analysis	3(2-2-5)
STA2111	สถิติสำหรับการวิจัย Statistics for Research	3(2-2-5)

## (2) วิชาบังคับ แผน ก/แผน ข เรียนไม่น้อยกว่า

55 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
ESC1101	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ English for Science	3(3-0-6)
INT1108	การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming Development	3(2-2-5)
STA2005	ภาษาอังกฤษสำหรับสถิติประยุกต์ English for Applied Statistics	3(3-0-6)
STA2213	ทฤษฎีความน่าจะเป็น 1 Theory of Probability 1	3(3-0-6)
STA2215	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Statistics	3(3-0-6)
STA2306	เทคนิคการเลือกตัวอย่าง Sampling Techniques	3(3-0-6)
STA3331	การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
----------	----------	----------

STA3319	หลักการวิจัย Principle of Research	3(3-0-6)
STA3332	เทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ Statistical Forecasting Techniques	3(2-2-5)
STA3335	แผนแบบการทดลอง Experimental Design	3(2-2-5)
STA3336	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ Statistical Quality Control	3(2-2-5)
STA3337	สถิติไม่อิงพารามิเตอร์ Nonparametric Statistics	3(2-2-5)
STA3513	การวิจัยดำเนินงาน Operations Research	3(2-2-5)
STA3608	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System	3(2-2-5)
STA3611	โปรแกรมทางสถิติ Statistical Programming	3(2-2-5)
STA4911	สัมมนาเกี่ยวกับสถิติ Seminar in Statistics	3(2-2-5)
STA4912	โครงการพิเศษด้านสถิติประยุกต์ Special Project in Applied Statistics	3(0-6-3)
	<b>แผน ก</b>	
STA3801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติประยุกต์ Preparation for Field Experience in Applied Statistics	1(90)
STA4805	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติประยุกต์ Field Experience in Applied Statistics	3(350)
STA4912	โครงการพิเศษด้านสถิติประยุกต์ Special Project in Applied Statistics	3(0-6-3)
	<b>แผน ข</b>	
STA3802	การเตรียมสหกิจศึกษา Preparation for Co-operative Education	1(90)
STA4806	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 (400)
<b>หมายเหตุ</b>	ผู้เลือกเรียน แผน ข ต้องมีระดับคะแนนเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า 2.50	

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
INT1404	ระบบปฏิบัติการและเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ระบบ Operating System and Technology of System Software	3(2-2-5)
INT1503	การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ Object Orientation System Analysis and Design	3(2-2-5)
INT2504	กฎหมายและจริยธรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Law and Ethics for Information Technology	3(2-2-5)
INT3202	คลังและเหมืองข้อมูล Data Warehouse and Data Mining	3(2-2-5)
STA1503	การจัดการคุณภาพเบื้องต้น Introduction to Quality Management	3(3-0-6)
STA2214	ทฤษฎีความน่าจะเป็น 2 Theory of Probability 2	3(3-0-6)
STA2307	การวิจัยทางธุรกิจ Business Research	3(2-2-5)
STA2515	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Project Management of Information Technology	3(2-2-5)
STA2602	การจัดทำระบบสารสนเทศ Information System Implementation	3(2-2-5)
STA2606	ระบบฐานข้อมูลและการจัดการ Database System and Management	3(2-2-5)
STA3322	สถิติการเงินและประกันภัย Statistics for Finance and Insurance	3(3-0-6)
STA3334	อนุกรมเวลาและเลขดัชนี Time Series and Index Numbers	3(2-2-5)
STA3338	การเสี่ยงภัยและประกันภัย Risk and Insurance	3(3-0-6)
STA3333	สถิติประยุกต์เพื่อการจัดการสารสนเทศ Applied Statistics for Information Management	3(2-2-5)
STA3411	สถิติกับชุมชนเมือง Statistics and Urban Community	3(3-0-6)
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
STA3412	วิธีการทำสำมะโน Census Method	3(3-0-6)
STA3413	ประชากรศาสตร์	3(3-0-6)

	Demography	
STA3517	การวางแผนและการจัดการทางธุรกิจ Planning and Business Management	3(3-0-6)
STA3609	การวิเคราะห์และการประเมินโครงการ Project Analysis and Appraisal	3(2-2-5)
STA3610	ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ Business Information System	3(2-2-5)
STA4207	ทฤษฎีการตัดสินใจทางธุรกิจ Decision Theory for Business	3(2-2-5)
STA4303	การวิเคราะห์หลายตัวแปร Multivariate Analysis	3(2-2-5)
STA4703	ทฤษฎีแถวคอย Queuing Theory	3(2-2-5)
STA4704	การจำลองเชิงสถิติ Statistical Simulation	3(2-2-5)
STA4908	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับสถิติ 1 Special Topics in Statistics 1	3(3-0-6)
STA4909	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับสถิติ 2 Special Topics in Statistics 2	3(3-0-6)
STA4910	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับสถิติ 3 Special Topics in Statistics 3	3(3-0-6)

### 3. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้หรือเลือกจากวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
STA2113	สถิติการศึกษา Educational Statistics	3(2-2-5)
STA2114	สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์ Statistics for Scientists	3(2-2-5)
STA2115	สถิติธุรกิจ Business Statistics	3(2-2-5)
STA2519	การเงินธุรกิจ Business Finance	3(3-0-6)
STA2520	การบริหารคุณภาพ Quality Management	3(2-2-5)
STA2521	การพยากรณ์ทางธุรกิจ	3(2-2-5)

	Business Forecasting	
STA2522	ระบบการบริหารคุณภาพ Quality Management System	3(2-2-5)
STA2523	การจัดการทางการเงิน Financial Management	3(3-0-6)
STA2524	อุตสาหกรรมบริการ Industrial Services	3(3-0-6)
STA2525	การจัดการคุณภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม Environmental Quality Management	3(3-0-6)
STA2526	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Industrial Product Standard	3(3-0-6)
STA2607	ระบบสารสนเทศเพื่อการบัญชี Accounting Information System	3(2-2-5)
STA3514	การวางแผนและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Planning and Development for Industrial Technology	3(2-2-5)
STA3515	การบริหารสินค้าคงคลัง Inventory Management	3(2-2-5)
STA3516	หลักการลงทุน Principles of Investment	3(3-0-6)
STA3518	การจัดการอุตสาหกรรม Industrial Management	3(3-0-6)
STA3519	การบริหารความเสี่ยงทางการเงิน Risk Management for Finance	3(2-2-5)
STA3902	สัมมนาทางเทคโนโลยีการตัดสินใจและการจัดการ Seminar in Technology for Decision Making and Management	3(3-0-6)
STA4502	การปรับปรุงกระบวนการ Process Improvement	3(2-2-5)