

**โครงสร้างหลักสูตร**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติ**  
**(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

129 หน่วยกิต

**โครงสร้างหลักสูตร**

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา	12 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	6 หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	93 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาแกน	27 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเอกบังคับ	51 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเอกเลือก	15 หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
<b>รวม</b>	<b>129 หน่วยกิต</b>

## รายวิชาในหลักสูตร

	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
<b>1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>30 หน่วยกิต</b>
<b>- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>
เลือก 2 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้	
ศท 021 สังคมศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
GE 021 Social Sciences in Everyday Life	
ศท 022 อารยธรรมโลก	3 (3-0-6)
GE 022 World Civilization	
ศท 104 มนุษย์และสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)
GE 104 Man and Environment	
ศท 302 สังคมและวัฒนธรรมไทย	3 (3-0-6)
GE 302 Thai Society and Culture	
กช 321 เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน	3 (2-2-5)
CM 321 Sufficiency Economy and Sustainable Development	
ศศ 101 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและการประกอบการ	3 (3-0-6)
EC 101 Economics in Daily Life and Operations	
<b>- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>
เลือก 2 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้	
ศท 011 มนุษย์กับความงามทางศิลปะ	3 (3-0-6)
GE 011 Man and Arts Appreciation	
ศท 012 จิตวิทยากับพฤติกรรมมนุษย์	3 (3-0-6)
GE 012 Psychology and Human Behavior	
ศท 013 สุขภาพเพื่อการดำรงชีวิต	3 (2-2-5)
GE 013 Health for life	
ศท 180 ศิลปะกับความคิดสร้างสรรค์	3 (1-4-4)
GE 180 Art and Creative Thinking	
ศท 304 ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน	3 (2-2-5)
GE 304 Liberal Arts of Intellectuals	
ศท 305 ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของล้านนา	3 (3-0-6)
GE 305 History and Development of Lanna	

## หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

<b>- กลุ่มวิชาภาษา</b>	<b>12 หน่วยกิต</b>
ศท 031 การใช้ภาษาไทย	3 (2-2-5)
GE 031 Thai Language Usage	
ศท 141 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3 (2-2-5)
GE 141 Fundamental English 1	
ศท 142 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3 (2-2-5)
GE 142 Fundamental English 2	
ศท 241 ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1	3 (2-2-5)
GE 241 English for Science and Technology 1	
<b>- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>
ผษ 101 เกษตรเพื่อชีวิต	3 (3-0-6)
AP 101 Agriculture for Life	
เลือก 1 รายวิชา จากรายวิชาต่อไปนี้	
ศท 014 การสืบค้นสารนิเทศเพื่อการศึกษา	3 (2-2-5)
GE 014 Information Searching for Academic Study	
วท 101 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต	3 (2-2-5)
SC 101 Science for Life	
วท 102 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3 (2-2-5)
SC 102 Development of Science and Technology	
วอ 101 วิศวกรรมเบื้องต้นในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
EI 101 Basic Engineering in Daily Life	
วอ 102 นานาสาระเกี่ยวกับอาหารและยา	3 (3-0-6)
EI 102 General Aspects of Food and Drug	
พง 100 พลังงานสำหรับชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
RE 100 Everyday for Daily Life	

## หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

## 2) หมวดวิชาเฉพาะ

93 หน่วยกิต

## - กลุ่มวิชาแกน

27 หน่วยกิต

คพ 216 เทคนิคการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3 (2-3-5)
CS 216 Computer Programming Techniques	
คศ 131 แคลคูลัสสำหรับวิทยาศาสตร์ 1	3 (3-0-6)
MA 131 Calculus for Science 1	
คศ 132 แคลคูลัสสำหรับวิทยาศาสตร์ 2	3 (3-0-6)
MA 132 Calculus for Science 2	
คศ 206 พีชคณิตเชิงเส้น	3 (3-0-6)
MA 206 Linear Algebra	
คม 105 เคมีพื้นฐาน	3 (3-0-6)
CH 105 Fundamental Chemistry	
คม 106 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1 (0-3-1)
CH 106 Fundamental Chemistry Laboratory	
ชว 101 หลักชีววิทยา	3 (3-0-6)
BI 101 Principle of Biology	
ชว 102 ปฏิบัติการหลักชีววิทยา	1 (0-3-1)
BI 102 Principle of Biology Laboratory	
ฟส 109 ฟิสิกส์เบื้องต้น	3 (3-0-6)
PH 109 Basics Physics	
ฟส 110 ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	1 (0-3-1)
PH 110 Basics Physics Laboratory	
เลือกรายวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้	
ศป 241 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 1	1 (0-2-1)
LR 241 English Language Practice 1	
ศป 242 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 2	1 (0-2-1)
LR 242 English Language Practice 2	
ศป 243 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 3	1 (0-2-1)
LR 243 English Language Practice 3	
ศท 242 ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2	3 (2-2-5)
GE 242 English for Science and Technology 2	

## หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ศท 247 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3 (2-2-5)
GE 247 English for Academic Purposes	
ศท 343 สนทนาภาษาอังกฤษ	3 (2-2-5)
GE 343 English Conversation for the Workplace	
ศท 347 ภาษาอังกฤษเชิงพาณิชย์	3 (2-2-5)
GE 347 English for Commerce	
ศท 348 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ	3 (2-2-5)
GE 348 English for Further Studies and Careers	
<b>- กลุ่มวิชาเอกบังคับ</b>	<b>51 หน่วยกิต</b>
คพ 341 วิทยาการข้อมูล	3 (2-3-5)
CS 341 Data Science	
สต 161 การจัดการและการเก็บรวบรวมข้อมูลทางสถิติ	3 (2-3-5)
ST 161 Statistical Data Collection and Management	
สต 201 สถิติวิเคราะห์ 1	3 (3-0-6)
ST 201 Statistical Analysis 1	
สต 202 สถิติวิเคราะห์ 2	3 (3-0-6)
ST 202 Statistical Analysis 2	
สต 221 ทฤษฎีสถิติ 1	3 (3-0-6)
ST 221 Statistical Theory 1	
สต 222 ทฤษฎีสถิติ 2	3 (3-0-6)
ST 222 Statistical Theory 2	
สต 231 การวิจัยดำเนินงาน 1	3 (3-0-6)
ST 231 Operations Research 1	
สต 314 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ	3 (3-0-6)
ST 314 Statistical Quality Control	
สต 323 การวางแผนการทดลอง	3 (3-0-6)
ST 323 Experimental Design	
สต 324 การวิเคราะห์การถดถอย	3 (3-0-6)
ST 324 Regression Analysis	
สต 325 เทคนิคการชักตัวอย่าง	3 (3-0-6)
ST 325 Sampling Techniques	

## หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สถ 361 เทคนิคการเขียนโปรแกรมทางสถิติ	3 (2-3-5)
ST 361 Statistical Programming Techniques	
สถ 412 การให้คำปรึกษาทางสถิติ	3 (3-0-6)
ST 412 Statistical Consulting	
สถ 421 การวิเคราะห์หลายตัวแปร	3 (3-0-6)
ST 421 Multivariate Analysis	

## เลือก 1 รายวิชา จากรายวิชาต่อไปนี้

วท 497 สหกิจศึกษา	9
SC 497 Co-operative Education	(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)
วท 498 การเรียนรู้อิสระ	9
SC 498 Independent Study	(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)
วท 499 การศึกษาหรือฝึกงานหรือฝึกอบรมต่างประเทศ	9
SC 499 Overseas Study, Training or Internship	(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)

## หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

## - กลุ่มวิชาเอกเลือก

15 หน่วยกิต

## เลือก 5 รายวิชา จากรายวิชาต่อไปนี้

สถ 315 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท	3 (3-0-6)
ST 315 Categorical Data Analysis	
สถ 316 ประชากรศาสตร์	3 (3-0-6)
ST 316 Demography	
สถ 326 วิธีการตัดสินใจเชิงสถิติ	3 (3-0-6)
ST 326 Statistical Decision Method	
สถ 331 การวิจัยดำเนินงาน 2	3 (3-0-6)
ST 331 Operation Research 2	
สถ 332 การจำลองแบบทางสถิติ	3 (2-3-5)
ST 332 Statistical Simulaiton	
สถ 341 สถิติประกันชีวิต	3 (3-0-6)
ST 341 Life Actuarial Statistics	
สถ 342 สถิติประกันวินาศภัย	3 (3-0-6)
ST 342 Non-Life Actuarial Statistics	

สถ 343 ตัวแบบสถิติทางการเงิน	3 (3-0-6)
ST 343 Statistical Financial Modeling	
สถ 351 ชีวสถิติเบื้องต้น	3 (3-0-6)
ST 351 Introduction to Biostatistics	
สถ 352 ตัวแบบการอยู่รอดเบื้องต้น	3 (3-0-6)
ST 352 Introductory Survival Models	
สถ 423 สถิติศาสตร์ไม่อิงพารามิเตอร์	3 (3-0-6)
ST 423 Non-parametric Statistics	
สถ 431 เทคนิคการพยากรณ์	3 (3-0-6)
ST 431 Forecasting Techniques	
สถ 491 การศึกษาหัวข้อสนใจ	3 (2-3-5)
ST 491 Selected Topic Study	
และ/หรือ รายวิชาอื่น ๆ ที่ทางสาขาวิชาจะเปิดสอนในอนาคต และ/หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่เป็นรายวิชาแกน และ/หรือ รายวิชาเอกของหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	

### 3) หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต