

**โครงสร้างหลักสูตร**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและการจัดการสารสนเทศ**  
**(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 120 หน่วยกิต

**โครงสร้างหลักสูตร**

<b>1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>30 หน่วยกิต</b>
กลุ่มสังคมและวัฒนธรรม	6 หน่วยกิต
กลุ่มคุณค่าความเป็นมนุษย์และการใช้ชีวิต	3 หน่วยกิต
กลุ่มภาษาและการสื่อสาร	12 หน่วยกิต
- รายวิชาภาษาไทย	3 หน่วยกิต
- รายวิชาภาษาต่างประเทศ	9 หน่วยกิต
กลุ่มการคิดคำนวณ การใช้เหตุผลและเทคโนโลยี	6 หน่วยกิต
กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการ	3 หน่วยกิต
<b>2) หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>84 หน่วยกิต</b>
กลุ่มวิชาแกน	18 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเอกบังคับ	36 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเอกเลือก	30 หน่วยกิต
<b>3) หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>
<b>รวม</b>	<b>120 หน่วยกิต</b>

## รายวิชาในหลักสูตร

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
<b>กลุ่มสังคมและวัฒนธรรม</b>	6 หน่วยกิต
เลือก 2 รายวิชา จากรายวิชาต่อไปนี้	
10700101 สังคมโลกสมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน Modern World in Daily Life	3 (3-0-6)
10700105 มนุษย์ สังคม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม Man, Society, Technology and Environment	3 (3-0-6)
10700106 สังคมและวัฒนธรรมไทย Thai Society and Culture	3 (3-0-6)
11400110 เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน Sufficiency Economy and Sustainable Development	3 (2-2-5)
10800113 พลเมืองดิจิทัล Digital Citizenship	3 (3-0-6)
10800114 ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	3 (3-0-6)
และ/หรือ รายวิชาในกลุ่มความรู้ด้านสังคมและวัฒนธรรม ที่มหาวิทยาลัยเปิดสอนในอนาคต	
<b>กลุ่มคุณค่าความเป็นมนุษย์และการใช้ชีวิต</b>	3 หน่วยกิต
10100214 เกษตรเพื่อชีวิต Agriculture for Life	3 (3-0-6)
<b>กลุ่มภาษาและการสื่อสาร</b>	12 หน่วยกิต
- รายวิชาภาษาไทย	3 หน่วยกิต
เลือก 1 รายวิชา จากรายวิชาต่อไปนี้	
10700302 การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai Language for Communication	3 (2-2-5)
10700304 ภาษาไทยเพื่องานเขียนเชิงวิชาการ Technical Writing in Thai	3 (2-2-5)

## หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

- รายวิชาภาษาต่างประเทศ	9 หน่วยกิต
เลือก 3 รายวิชา จากรายวิชาต่อไปนี้	
10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 English Skill for 21 <sup>st</sup> Century	3 (2-2-5)
10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน English for Everyday Life	3 (2-2-5)
10700309 สนทนาภาษาอังกฤษ English Conversation	3 (2-2-5)
10700311 ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน English for Job Seekers	3 (2-2-5)
10700313 ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม English for Science and Innovation	3 (2-2-5)
และ/หรือ รายวิชาในกลุ่มความรู้ด้านภาษาและการสื่อสาร ที่มหาวิทยาลัยเปิดสอนในอนาคต	

กลุ่มการคิดคำนวณ การใช้เหตุผลและเทคโนโลยี	6 หน่วยกิต
---	------------

เลือก 2 รายวิชา จากรายวิชาต่อไปนี้	
10300402 การใช้ชีวิตในสังคมดิจิทัล Living in Digital Society	3 (2-2-5)
10300403 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการศึกษา Educational Software	3 (2-2-5)
10300404 การตัดสินใจในชีวิตประจำวัน Decision in Daily Life	3 (3-0-6)
10300405 การคำนวณทางธุรกิจและการลงทุนสำหรับผู้ประกอบการ ยุคใหม่ Business and Investment Calculations for Modern Entrepreneurs	3 (2-2-5)
10300407 ทักษะดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 Digital Skills in 21st Century	3 (3-0-6)

และ/หรือ รายวิชาในกลุ่มความรู้ด้านการคิดคำนวณ การใช้เหตุผลและเทคโนโลยี ที่มหาวิทยาลัยเปิดสอน  
ในอนาคต

		หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
<b>กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการ</b>		<b>3 หน่วยกิต</b>
เลือก 1 รายวิชา จากรายวิชาต่อไปนี้		
10500501 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและการประกอบการ		3 (3-0-6)
Economics in Daily Life and Operations		
10200503 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ		3 (2-2-5)
Application of Business Software Packages		
10200504 การเป็นผู้ประกอบการ		3 (2-2-5)
Entrepreneurship		
10200505 การตลาดบนสมาร์ตโฟน		3 (3-0-6)
Marketing on Smartphone		
10200506 การวางแผนการเงินในชีวิตประจำวัน		3 (3-0-6)
Financial Planning for Daily Life		
และ/หรือ รายวิชากลุ่มความรู้ด้านการเป็นผู้ประกอบการ ที่มหาวิทยาลัยเปิดสอนในอนาคต		
<b>2) หมวดวิชาเฉพาะ</b>		<b>84 หน่วยกิต</b>
<b>กลุ่มวิชาแกน</b>		<b>18 หน่วยกิต</b>
10301312 เทคนิคการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์		3 (2-3-5)
Computer Programming Techniques		
10304111 การจัดการและการเก็บรวบรวมข้อมูลทางสถิติ		3 (2-2-5)
Statistical Data Collection and Management		
10305131 แคลคูลัสสำหรับวิทยาศาสตร์ 1		3 (3-0-6)
Calculus for Science 1		
10305132 แคลคูลัสสำหรับวิทยาศาสตร์ 2		3 (3-0-6)
Calculus for Science 2		
10305206 พีชคณิตเชิงเส้น		3 (3-0-6)
Linear Algebra		
10700312 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ		3 (2-2-5)
English for Academic Purposes		

## หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

กลุ่มวิชาเอกบังคับ	36 หน่วยกิต
10301351 วิทยาการข้อมูล Data Science	3 (2-3-5)
10304112 การแสดงและนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพ Data Visualization	3 (2-2-5)
10304113 การวิเคราะห์ข้อมูล 1 Data Analysis 1	3 (2-2-5)
10304211 การวิเคราะห์ข้อมูล 2 Data Analysis 2	3 (2-2-5)
10304221 ความน่าจะเป็น Probability	3 (3-0-6)
10304222 สถิติอนุมาน Inferential Statistics	3 (3-0-6)
10304223 การวางแผนการทดลอง Experimental Design	3 (2-2-5)
10304312 วิทยาการวิจัย Research Methodology	3 (2-2-5)
10304321 การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis	3 (3-0-6)
10304322 เทคนิคการเลือกตัวอย่าง Sampling Techniques	3 (3-0-6)
และเลือก 1 รายวิชา จากรายวิชาต่อไปนี้	
10304497 สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 (ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)
10304498 การเรียนรู้อิสระ Independent Study	6 (ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)
10304499 การศึกษาหรือฝึกงานหรือฝึกอบรม ต่างประเทศ Overseas Study, Training or Internship	6 (ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)

## หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

## กลุ่มวิชาเอกเลือก

30 หน่วยกิต

เลือกกลุ่มวิชาเอกเลือกอย่างน้อย 2 กลุ่มวิชา ๆ ละ อย่างน้อย 15 หน่วยกิต โดยที่ไม่มีวิชาซ้ำซ้อนกัน

## - กลุ่มวิชาเอกเลือก กลุ่มวิชาสถิติอุตสาหกรรม

เลือก 5 รายวิชา จากรายวิชาต่อไปนี้

10304331	การวิจัยดำเนินงาน 1 Operations Research 1	3 (3-0-6)
10304332	การวิจัยดำเนินงาน 2 Operations Research 2	3 (3-0-6)
10304333	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ Statistical Quality Control	3 (3-0-6)
10304431	การศึกษาทำงาน Work Study	3 (3-0-6)
10304432	เทคนิคการประเมินผลโครงการ Project Evaluation Techniques	3 (3-0-6)
10304433	การวางแผนและควบคุมการผลิต Planning and Production Control	3 (3-0-6)
10304434	การวัดและการบริหารผลิตภาพ Productivity Measurement and Management	3 (3-0-6)
10304435	โลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management	3 (2-2-5)
10304491	การศึกษาหัวข้อที่สนใจ 1 Selected Topic Study 1	3 (2-2-5)
10305253	เทคนิคการหาค่าเหมาะที่สุด Optimization Technique	3 (3-0-6)
10305262	คณิตศาสตร์การเงิน Financial Mathematics	3 (3-0-6)

และ/หรือ รายวิชาเอกของหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

## หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

## - กลุ่มวิชาเอกเลือก กลุ่มวิชาสถิติสาธารณสุข

เลือก 5 รายวิชา จากรายวิชาต่อไปนี้

10304341	ชีวสถิติ Biostatistics	3 (2-2-5)
10304342	ระบาดวิทยา Epidemiology	3 (3-0-6)
10304343	พันธุศาสตร์สถิติ Statistical Genetics	3 (3-0-6)
10304344	ตัวแบบสถิติเชิงเส้น Linear Statistical Models	3 (2-2-5)
10304345	ประชากรศาสตร์ Demography	3 (3-0-6)
10304346	ชีวสารสนเทศศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Bioinformatics	3 (2-2-5)
10304347	การวิเคราะห์ห่อภิมาณ Meta Analysis	3 (3-0-6)
10304348	การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท Categorical Data Analysis	3 (3-0-6)
10304441	การวิเคราะห์การอยู่รอด Survival Analysis	3 (3-0-6)
10304442	การทดลองทางคลินิก Critical Trials	3 (3-0-6)
10304492	การศึกษาหัวข้อที่สนใจ 2 Selected Topic Study 2	3 (2-2-5)

และ/หรือ รายวิชาเอกของหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

## หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

## - กลุ่มวิชาเอกเลือก กลุ่มวิชาสถิติธุรกิจ

เลือก 5 รายวิชา จากรายวิชาต่อไปนี้

10201202	การเป็นผู้ประกอบการสำหรับธุรกิจ และธุรกิจเกษตร Enterpreneurship for Business and Argo-Business	3 (3-0-6)
10201210	เทคนิคการวิเคราะห์ธุรกิจสมัยใหม่ Modern Business Analysis Techniques	3 (3-0-6)
10202101	หลักการตลาด Principle of Marketing	3 (3-0-6)
10203105	การบัญชีการเงิน Financial Accounting	3 (3-0-6)
10304351	สถิติธุรกิจประกันชีวิต Business Life Actuarial Statistics	3 (3-0-6)
10304352	สถิติธุรกิจประกันวินาศภัย Business Non-Life Actuarial Statistics	3 (3-0-6)
10304353	การตัดสินใจทางสถิติเชิงธุรกิจ Business Statistical Decision	3 (3-0-6)
10304371	การวิเคราะห์หลายตัวแปร Multivariate Analysis	3 (3-0-6)
10304372	สถิติศาสตร์ไม่อิงพารามิเตอร์ Nonparametric Statistics	3 (3-0-6)
10304451	การวิเคราะห์เชิงทำนายและการพยากรณ์ Predictive Analytics and Forecasting	3 (3-0-6)
10304452	ตัวแบบทางการเงินเชิงธุรกิจ Business Financial Modeling	3 (3-0-6)
10304493	การศึกษาหัวข้อที่สนใจ 3 Selected Topic Study 3	3 (2-2-5)
10305262	คณิตศาสตร์การเงิน Financial Mathematics	3 (3-0-6)
10502001	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป Elementary Economics	3 (3-0-6)

และ/หรือ รายวิชาเอกของหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร



## หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

- กลุ่มวิชาเอกเลือก กลุ่มวิชาสารสนเทศสถิติ		
เลือก 5 รายวิชา จากรายวิชาต่อไปนี้		
10301354	พื้นฐานความรู้ด้านข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Fundamentals	3 (2-3-5)
10301355	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ Decision Support Systems	3 (2-3-5)
10301356	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Geographic Information Systems	3 (2-3-5)
10301357	ระบบเหมืองข้อมูล Data Mining	3 (2-3-5)
10304361	การเขียนโปรแกรมทางสถิติ Statistical Programming	3 (2-2-5)
10304362	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Statistics Package	3 (2-2-5)
10304363	การจำลองเชิงสถิติ Statistical Simulation	3 (2-2-5)
10304371	การวิเคราะห์หลายตัวแปร Multivariate Analysis	3 (3-0-6)
10304372	สถิติศาสตร์ไม่อิงพารามิเตอร์ Nonparametric Statistics	3 (3-0-6)
10304494	การศึกษาหัวข้อที่สนใจ 4 Selected Topic Study 4	3 (2-2-5)
10306101	เทคโนโลยีสารสนเทศคอมพิวเตอร์ Computer Information Technology	3 (2-3-5)

และ/หรือ รายวิชาเอกของหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต