

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์

หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2555

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Applied Statistics

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติประยุกต์)

: วท.บ. (สถิติประยุกต์)

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science (Applied Statistics)

: B.Sc. (Applied Statistics)

3. วิชาเอก : ไม่มี

4. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

4.1 มีความรู้และความสามารถด้านสถิติและคอมพิวเตอร์ โดยเน้นการประมวลผลข้อมูลสารสนเทศและการใช้สถิติสำหรับงานวิจัย

4.2 สามารถนำความรู้ทางสถิติและคอมพิวเตอร์ไปประกอบอาชีพในหน่วยงานของภาครัฐเอกชนและอาชีพอิสระได้

4.3 มีคุณธรรม จริยธรรมและใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ

4.4 สามารถเรียนรู้และติดตามความก้าวหน้าทางด้านสถิติและคอมพิวเตอร์เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาทางวิชาการและท้องถิ่น

5. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร : ไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต

6. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

6.1 นักสถิติ เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ ผู้ช่วยนักวิจัย

6.2 นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ

6.3 อาชีพอิสระ เช่น งานสำรวจข้อมูล วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลทางสถิติ

7. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

7.1 หลักสูตร

7.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต

7.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1.1) กลุ่มวิชาภาษา ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

1.3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

1.5) กลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต

2.1) วิชาแกน 21 หน่วยกิต

2.2) วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต

2.2.1) เอกบังคับ 42 หน่วยกิต

2.2.2) เอกเลือก ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

2.3) วิชาประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา 7 หน่วยกิต

3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

7.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1.1) กลุ่มวิชาภาษา ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

ศท.ภท.111 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

GETH111 Thai for Communication

ศท.ภอ.112 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

GEEN112 English for Communication

ศท.ภอ.113 ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ 3(3-0-6)

GEEN113 English for Learning

ศท.ภอ.114 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)

GEEN114 English for Specific Purposes

ศท.ภฝ.115 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

GEFR115 French for Communication

ศท.ภจ.116 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

GEEN116 Chinese for Communication

ศท.ภญ.117	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GEJP117	Japanese for Communication	
ศท.ภอ.118	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0-6)
GEEN118	Foundation English	
1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		
ศท.ปช.120	จิตตปัญญาศึกษา	3(3-0-6)
GEPY120	Contemplative Education	
ศท.ปช.121	ปรัชญาชีวิต	3(3-0-6)
GEPY121	Philosophy of Life	
ศท.ปช.122	ความจริงของชีวิต	3(3-0-6)
GEPY122	Meaning of Life	
ศท.จว.123	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	3(3-0-6)
GEPS123	Human Behavior and Self Development	
ศท.สท.124	สุนทรียะของชีวิต	3(3-0-6)
GEAE124	Aesthetic of Life	
ศท.दन.125	ดนตรีนิยม	3(3-0-6)
GEMU125	Music Appreciation	
ศท.ศป.126	สุนทรียะทางทัศนศิลป์	3(3-0-6)
GEAR126	Visual Art Aesthetic	
ศท.นฏ.127	สุนทรียะทางนาฏศิลป์	3(3-0-6)
GEAR127	Dramatic Arts Appreciation	
ศท.สท.128	การใช้ห้องสมุดยุคใหม่	3(3-0-6)
GEIS128	Using Modern Library	
ศท.ศป.129	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEAR129	Art in Daily Life	
1.3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต		
ศท.สว.131	มนุษย์กับสังคม	3(3-0-6)
GESO131	Man and Society	
ศท.สว.132	วิถีไทย	3(3-0-6)
GESO132	Thai Living	
ศท.สว.133	วิถีโลก	3(3-0-6)
GESO133	Global Living	

ศท.ศศ.134	เศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)
GEEC134	Sufficiency Economy	
ศท.นศ.135	กฎหมายสำหรับการดำเนินชีวิต	3(3-0-6)
GELW135	Law for Living	
ศท.ศศ.136	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEEC136	Economics in Daily Life	
ศท.ศก.137	ภูมิปัญญาศิลปหัตถกรรมไทย	3(3-0-6)
GECA137	Thai Wisdoms in Handicraft	
ศท.สว.138	ภูมิสังคมภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0-6)
GESO138	Geosocieties of the Lower Northern Region	

1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ศท.วท.141	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
GESC141	Science for Quality of Life	
ศท.วล.142	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
GEES142	Life and Environment	
ศท.คณ.143	การคิดและการตัดสินใจ	3(3-0-6)
GEMA143	Thinking and Decision Making	
ศท.สถ.144	สถิติในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEST144	Statistics in Daily Life	
ศท.คณ.145	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEMA145	Mathematics in Daily Life	
ศท.วส.146	สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEHE146	Mental Health in Daily Life	
ศท.คพ.147	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3(3-0-6)
GECO147	Information Technology for Life	

1.5) กลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

ศท.พล.151	กายบริหาร	1(0-2-2)
GEPE151	Physical Exercises	
ศท.พล.152	กิจกรรมเข้าจังหวะ	1(0-2-2)
GEPE152	Rhythmic Activities	
ศท.พล.153	กีฬาประเภทบุคคล	1(0-2-2)
GEPE153	Sports for Personal Purposes	

ศท.พล.154	กีฬาประเภททีม		1(0-2-2)
GEPE154	Sports for Teams		
ศท.วท.155	สุขภาพเพื่อชีวิต		2(1-2-3)
GEHL155	Health for Life		
ศท.กส.156	งานช่างในชีวิตประจำวัน		2(1-2-3)
GECS156	Handiworks in Daily Life		
ศท.กอ.157	งานเกษตรในชีวิตประจำวัน		2(1-2-3)
GEAG157	Agriculture in Daily Life		
ศท.คศ.158	งานคหกรรมในชีวิตประจำวัน		2(1-2-3)
GEHO158	Home Economics in Daily Life		
	2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	88 หน่วยกิต
	2.1) วิชาแกนวิทยาศาสตร์	21	หน่วยกิต
มส.ภอ.278	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		3(3-0-6)
ENG278	English for Science and Technology		
วท.คณ.113	พื้นฐานแคลคูลัส		3(3-0-6)
MATH113	Fundamental Calculus		
วท.คม.111	เคมีทั่วไป		3(3-0-6)
CHEM111	General Chemistry		
วท.คม.112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป		1(0-3-1)
CHEM112	General Chemistry Laboratory		
วท.ชว.111	ชีววิทยาทั่วไป		3(3-0-6)
BIOL111	General Biology		
วท.ชว.112	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป		1(0-3-1)
BIOL112	General Biology Laboratory		
วท.ฟส.111	ฟิสิกส์เบื้องต้น		3(3-0-6)
PHYS111	Elementary Physics		
วท.ฟส.112	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น		1(0-3-1)
PHYS112	Elementary Physics Laboratory		
วท.สถ.111	หลักสถิติ		3(3-0-6)
STAT111	Principles of Statistics		

2.2) วิชาเอก		ไม่น้อยกว่า	63	หน่วยกิต
2.2.1) เอกบังคับ			42	หน่วยกิต
วท.คณ.118	แคลคูลัส 1			3(3-0-6)
MATH118	Calculus 1			
วท.คณ.119	แคลคูลัส 2			3(3-0-6)
MATH119	Calculus 2			
วท.คณ.231	พีชคณิตเชิงเส้น 1			3(3-0-6)
MATH231	Linear Algebra 1			
วท.คพ.113	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม 1			3(2-2-5)
COMP113	Computer Programming and Algorithm 1			
วท.สถ.112	สถิติวิเคราะห์			3(3-0-6)
STAT112	Statistical Analysis			
วท.สถ.221	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1			3(3-0-6)
STAT221	Mathematical Statistics 1			
วท.สถ.222	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 2			3(3-0-6)
STAT222	Mathematical Statistics 2			
วท.สถ.233	เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง			3(3-0-6)
STAT233	Sampling Technique			
วท.สถ.234	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย 1			3(2-2-5)
STAT234	Programming Application for Statistics and Research 1			
วท.สถ.236	การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ 1			3(3-0-6)
STAT236	Multivariate Analysis 1			
วท.สถ.331	การวิเคราะห์การถดถอย			3(3-0-6)
STAT331	Regression Analysis			
วท.สถ.335	แผนแบบการทดลอง 1			3(3-0-6)
STAT335	Experimental Design 1			
วท.สถ.431	หลักการวิจัย			3(2-2-5)
STAT431	Principles of Research			
วท.สถ.491	สัมมนาสถิติประยุกต์			1(0-2-1)
STAT491	Seminar in Applied Statistics			
วท.สถ.496	ปัญหาพิเศษสถิติประยุกต์			2(0-4-2)
STAT496	Special Problem in Applied Statistics			

2.2.2) เอกเลือก		ไม่น้อยกว่า	21	หน่วยกิต
วท.คณ.178	คณิตศาสตร์สำหรับการประกันภัย			3(3-0-6)
MATH178	Mathematics for Insurance			
วท.คพ.231	โครงสร้างข้อมูลและการประมวลผล			3(2-2-5)
COMP231	Data Structure and Processing			
วท.คพ.233	ระบบฐานข้อมูล			3(2-2-5)
COMP233	Database System			
วท.คพ.261	ระบบการสื่อสารข้อมูล			3(2-2-5)
COMP261	Data Communication System			
วท.ทส.432	การจัดการคลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล			3(2-2-5)
INFO432	Data Warehouse and Data Mining			
วท.สถ.235	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย 2			3(2-2-5)
STAT235	Programming Application for Statistics and Research 2			
วท.สถ.237	การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ 2			3(3-0-6)
STAT237	Multivariate Analysis 2			
วท.สถ.332	สถิตินอนพาราเมตริก			3(3-0-6)
STAT332	Nonparametric Statistics			
วท.สถ.336	แผนแบบการทดลอง 2			3(3-0-6)
STAT336	Experimental Design 2			
วท.สถ.337	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ			3(3-0-6)
STAT337	Statistical Quality Control			
วท.สถ.338	เทคนิคการพยากรณ์			3(3-0-6)
STAT338	Forecasting Techniques			
วท.สถ.352	การวิเคราะห์การตัดสินใจ			3(3-0-6)
STAT352	Decision Analysis			
วท.สถ.353	การวิจัยการดำเนินการ 1			3(3-0-6)
STAT353	Operation Research 1			
วท.สถ.354	การวิจัยการดำเนินการ 2			3(3-0-6)
STAT354	Operation Research 2			
วท.สถ.435	การบริหารความเสี่ยง			3(3-0-6)
STAT435	Risk Management			

2.3) กลุ่มวิชาวิชาชีพทางสถิติประยุกต์ 7 หน่วยกิต
ให้เลือกแผนใดแผนหนึ่ง ดังนี้

แผนประสบการณ์ภาคสนาม

วท.สถ.393	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติประยุกต์	1(45)
STAT393	Preparation for Professional Experiences in Applied Statistics	
วท.สถ.394	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติประยุกต์	6(450)
STAT394	Field Professional Experiences in Applied Statistics	

แผนสหกิจศึกษา

วท.สถ.498	การเตรียมสหกิจศึกษาสถิติประยุกต์	1(45)
STAT498	Co-operative Education Preparation in Applied Statistics	
วท.สถ.499	สหกิจศึกษาสถิติประยุกต์	6(- -)
STAT499	Co-operative Education in Applied Statistics	

3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรนี้

** รายวิชาต่อไปนี้ใช้เกณฑ์การวัดผลระบบไม่มีค่าระดับคะแนนระดับการประเมิน S กับ U

วท.สถ.393	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติประยุกต์	1(45)
วท.สถ.394	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติประยุกต์	3(280)
วท.สถ.491	สัมมนาสถิติประยุกต์	1(0-2-1)
วท.สถ.496	ปัญหาพิเศษสถิติประยุกต์	2(0-4-2)
วท.สถ.498	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาสถิติประยุกต์	1(45)
วท.สถ.499	สหกิจศึกษาสถิติประยุกต์	6(--)

7.1.4 แสดงแผนการศึกษา

แผนฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.ภท.111 GETH111	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3	3	0	6
ศท.ภอ.112 GEEN112	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3	3	0	6
วท.คณ.113 MATH113	พื้นฐานแคลคูลัส Fundamental Calculus	3	3	0	6
วท.คม.111 CHEM111	เคมีทั่วไป General Chemistry	3	3	0	6
วท.คม.112 CHEM112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory	1	0	3	1
วท.ชว.111 BIOL111	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	3	3	0	6
วท.ชว.112 BIOL112	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป General Biology Laboratory	1	0	3	1
วท.สถ.111 STAT111	หลักสถิติ Principles of Statistics	3	3	0	6
	รวม	20	18	6	38

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 62

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.คพ.147 GECO147	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต Information Technology for Life	3	3	0	6
ศท.ภอ.113 GEEN113	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ English for Learning	3	3	0	6
ศท.วท.141 GESCI41	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต Science for Quality of Life	3	3	0	6
ศท.พล.151 GEPE151	กายบริหาร Physical Exercise	1	0	2	2
วท.คณ.118 MATH118	แคลคูลัส 1 Calculus 1	3	3	0	6
วท.ฟส.111 PHYS111	ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics	3	3	0	6
วท.ฟส.112 PHYS112	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics Laboratory	1	0	3	1
วท.สถ.112 STAT112	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3	3	0	6
	รวม	20	18	5	39

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 62

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.ภอ.114 GEEN114	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3	3	0	6
ศท.นศ.135 GELW135	กฎหมายสำหรับการดำเนินชีวิต Law for Living	3	3	0	6
ศท.คศ.158 GEHO158	งานคหกรรมในชีวิตประจำวัน Home Economics in Daily Life	2	1	2	3
วท.คณ.119 MATH119	แคลคูลัส 2 Calculus 2	3	3	0	6
วท.สถ.233 STAT233	เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง Sampling Techniques	3	3	0	6
วท.สถ.221 STAT221	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1 Mathematical Statistics 1	3	3	0	6
วท.สถ.234 STAT234	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย 1 Programming Application for Statistics and Research 1	3	2	2	5
	รวม	20	18	4	38

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 60

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด້วยตนเอง
ศท.สท.128 GEIS128	การใช้ห้องสมุดยุคใหม่ Using Modern Library	3	3	0	6
ศท.ปช.120 GEPY120	จิตตปัญญาศึกษา Contemplative Education	3	3	0	6
วท.คณ.231 MATH231	พีชคณิตเชิงเส้น 1 Linear Algebra 1	3	3	0	6
วท.สถ.222 STAT222	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 2 Mathematical Statistics 2	3	3	0	6
วท.สถ.331 STAT331	การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis	3	3	0	6
วท.สถ.335 STAT335	แผนแบบการทดลอง 1 Experimental Design 1	3	3	0	6
	รวม	18	18	0	36

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 54

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด້วยตนเอง
มส.ภอ.278 ENG278	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English for Science and Technology	3	3	0	6
วท.คพ.113 COMP113	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม 1 Computer Programming and Algorithm 1	3	2	2	5
วท.สถ.236 STAT236	การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ 1 Multivariate Analysis 1	3	3	0	6
วท.สถ.XXX STATXXX	วิชาเอกเลือก (1) Major Elective (1)	3	x	x	x
วท.สถ.XXX STATXXX	วิชาเอกเลือก (2) Major Elective (2)	3	x	x	x
วท.สถ.XXX STATXXX	วิชาเอกเลือก (3) Major Elective (3)	3	x	x	x
	รวม	18	≥8	≥2	≥17

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 27

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วท.สธ.431 STAT431	หลักการวิจัย Principles of Research	3	2	2	5
วท.สธ.XXX STATXXX	วิชาเอกเลือก (4) Major Elective (4)	3	x	x	x
วท.สธ.XXX STATXXX	วิชาเอกเลือก (5) Major Elective (5)	3	x	x	x
วท.สธ.XXX STATXXX	วิชาเอกเลือก (6) Major Elective (6)	3	x	x	x
วท.สธ.XXX STATXXX	วิชาเอกเลือก (7) Major Elective (7)	3	x	x	x
XX.XX.XXX XXXXXXX	วิชาเลือกเสรี (1) Free Elective (1)	3	x	x	x
	รวม	18	≥2	≥2	≥5

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 9

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วท.สธ.393 STAT393	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติประยุกต์ Preparation for Professional Experiences in Applied Statistics	1	0	2	1
วท.สธ.491 STAT491	สัมมนาสถิติประยุกต์ Seminar in Applied Statistics	1	0	2	1
วท.สธ.496 STAT496	ปัญหาพิเศษสถิติประยุกต์ Special Problem in Applied Statistics	2	0	4	2
XX.XX.XXX XXXXXXX	วิชาเลือกเสรี (2) Free Elective (2)	3	x	x	x
	รวม	7	≥0	≥8	≥4

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 12

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 4

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วท.สถ.394 STAT394	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติประยุกต์ Professional Experiences in Applied Statistics	6	0	≥ 35	0
รวม		6	0	≥ 35	0

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 35

2) แผนการศึกษาสหกิจศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.ภท.111 GETH111	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3	3	0	6
ศท.ภอ.112 GEEN112	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3	3	0	6
วท.คณ.113 MATH113	พื้นฐานแคลคูลัส Fundamental Calculus	3	3	0	6
วท.คม.111 CHEM111	เคมีทั่วไป General Chemistry	3	3	0	6
วท.คม.112 CHEM112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory	1	0	3	1
วท.ชว.111 BIOL111	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	3	3	0	6
วท.ชว.112 BIOL112	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป General Biology Laboratory	1	0	3	1
วท.สถ.111 STAT111	หลักสถิติ Principles of Statistics	3	3	0	6
รวม		20	18	6	38

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 62

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.คท.147 GECO147	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต Information Technology for Life	3	3	0	6
ศท.ภอ.113 GEEN113	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ English for Learning	3	3	0	6
ศท.วท.141 GESC141	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต Science for Quality of Life	3	3	0	6
ศท.พล.151 GEPE151	กายบริหาร Physical Exercise	1	0	2	2
วท.คณ.118 MATH118	แคลคูลัส 1 Calculus 1	3	3	0	6
วท.ฟส.111 PHYS111	ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics	3	3	0	6
วท.ฟส.112 PHYS112	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics Laboratory	1	0	3	1
วท.สถ.112 STAT112	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3	3	0	6
	รวม	20	18	5	39

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 62

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.ภอ.114 GEEN114	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3	3	0	6
ศท.นศ.135 GELW135	กฎหมายสำหรับการดำเนินชีวิต Law for Living	3	3	0	6
ศท.คศ.158 GEHO158	งานคหกรรมในชีวิตประจำวัน Home Economics in Daily Life	2	1	2	3
วท.คณ.119 MATH119	แคลคูลัส 2 Calculus 2	3	3	0	6
วท.สถ.223 STAT223	เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง Sampling Techniques	3	3	0	6
วท.สถ.221 STAT221	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1 Mathematical Statistics 1	3	3	0	6
วท.สถ.234 STAT234	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย 1 Programming Application for Statistics and Research 1	3	2	2	5
	รวม	20	18	4	38

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 60

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.สท.128 GEIS128	การใช้ห้องสมุดยุคใหม่ Using Modern Library	3	3	0	6
ศท.ปช.120 GEPY120	จิตตปัญญาศึกษา Contemplative Education	3	3	0	6
วท.คณ.231 MATH231	พีชคณิตเชิงเส้น 1 Linear Algebra 1	3	3	0	6
วท.สถ.222 STAT222	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 2 Mathematical Statistics 2	3	3	0	6
วท.สถ.331 STAT331	การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis	3	3	0	6
วท.สถ.335 STAT335	แผนแบบการทดลอง 1 Experimental Design 1	3	3	0	6
	รวม	18	18	0	36

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 54

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
มส.ภอ.278 ENG278	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English for Science and Technology	3	3	0	6
วท.คพ.113 COMP113	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม 1 Computer Programming and Algorithm 1	3	2	2	5
วท.สถ.236 STAT236	การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ 1 Multivariate Analysis 1	3	3	0	6
วท.สถ.XXX STATXXX	วิชาเอกเลือก (1) Major Elective (1)	3	x	x	x
วท.สถ.XXX STATXXX	วิชาเอกเลือก (2) Major Elective (2)	3	x	x	x
วท.สถ.XXX STATXXX	วิชาเอกเลือก (3) Major Elective (3)	3	x	x	x
	รวม	18	≥8	≥2	≥17

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 27

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วท.สถ.431 STAT431	หลักการวิจัย Principles of Research	3	2	2	5
วท.สถ.XXX STATXXX	วิชาเอกเลือก (4) Major Elective (4)	3	x	x	x
วท.สถ.XXX STATXXX	วิชาเอกเลือก (5) Major Elective (5)	3	x	x	x
วท.สถ.XXX STATXXX	วิชาเอกเลือก (6) Major Elective (6)	3	x	x	x
วท.สถ.XXX STATXXX	วิชาเอกเลือก (7) Major Elective (7)	3	x	x	x
XX.XX.XXX XXXXXXX	วิชาเลือกเสรี (1) Free Elective (1)	3	x	x	x
	รวม	18	≥2	≥2	≥5

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 9

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วท.สถ.498 STAT498	การเตรียมสหกิจศึกษาสถิติประยุกต์ Co-operative Education Preparation in Applied Statistics	1	-	-	-
XX.XX.XXX XXXXXXX	วิชาเลือกเสรี (2) Free Elective (2)	3	x	x	x
	รวม	4	x	x	x

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ---

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วท.สถ.499 STAT499	สหกิจศึกษาสถิติประยุกต์ Co-operative Education in Applied Statistics	6	-	-	-
	รวม	6	-	-	-

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 35

7.1.5 คำอธิบายรายวิชา

รหัส	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
ศท.ภท.111	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GETH111	Thai for Communication เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี หลักเกณฑ์การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาไทย ในฐานะเป็นเครื่องมือสื่อสาร	
ศท.ภอ.112	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GEEN112	English for Communication เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี ทักษะการพูด ฟัง อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน	
ศท.ภอ.113	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้	3(3-0-6)
GEEN113	English for Learning เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี ทักษะและเทคนิคการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้	
ศท.ภอ.114	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
GEEN114	English for Specific Purposes เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี การฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอสาระตามวัตถุประสงค์เฉพาะ	
ศท.ภฝ.115	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GEFR115	French for Communication เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ภาษาฝรั่งเศสเพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน	

ศท.ภจ.116	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GECN116	Chinese for Communication	
	เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี	
	ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาจีนเพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน	
ศท.ภญ.117	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GEJP117	Japanese for Communication	
	เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี	
	ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาญี่ปุ่นเพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน	
ศท.ภอ.118	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0-6)
GEEN118	Foundation English	
	เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี	
	โครงสร้างที่สำคัญของภาษา ฟัง พูด อ่าน เขียน โดยให้ประสานสัมพันธ์กันทั้ง 4 ทักษะ เน้นความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการติดต่อสื่อความหมายได้โดยถูกต้อง	
ศท.ปช.120	จิตตปัญญาศึกษา	3(3-0-6)
GEPY120	Contemplative Education	
	เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี	
	แนวคิดและหลักพื้นฐานของจิตตปัญญาศึกษา การทำความเข้าใจชีวิตการรู้จักตัวเอง การเปิดมณฑลแห่งการเรียนรู้ การรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ การฝึกความมีสติ การใช้ความรักความเมตตาและปัญญาในการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของสิ่งต่างๆ โดยปราศจากอคติ การใช้งานศิลปะหรือดนตรี หรือกิจกรรมต่างๆ เป็นเครื่องมือในการพัฒนาจิต การทำกิจกรรมอาสาสมัครหรือจัดทำโครงการช่วยเหลือหรือพัฒนาชุมชนเพื่อสร้างจิตสาธารณะ การเชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิตอย่างสมดุล	

ศท.ปช.121	ปรัชญาชีวิต	3(3-0-6)
GEPY121	Philosophy of Life เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี ความคิดพื้นฐานทางปรัชญาสาขาต่าง ๆ เน้นการวิเคราะห์บ่อเกิด วิธีการ มโนทัศน์ของปรัชญาที่สำคัญของตะวันออกและตะวันตก รวมทั้งโลกทัศน์ไทย	
ศท.ปช.122	ความจริงของชีวิต	3(3-0-6)
GEPY122	Meaning of Life เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี ความรู้เกี่ยวกับความจริงของชีวิต การใช้ชีวิตที่ถูกต้องตามหลักศาสนา การพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับครอบครัว สังคม เพื่อให้เกิดความสุขอย่างแท้จริง	
ศท.จว.123	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	3(3-0-6)
GEPS123	Human Behavior and Self Development เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี พฤติกรรมมนุษย์และปัจจัยพื้นฐานของพฤติกรรม บุคลิกภาพ การประเมินและการพัฒนาตนเอง พฤติกรรมการทำงาน มนุษยสัมพันธ์ และการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข	
ศท.สท.124	สุนทรียะของชีวิต	3(3-0-6)
GEAE124	Aesthetic of Life เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี ความหมายและความสำคัญของสุนทรียศาสตร์ กระบวนการเรียนรู้คุณค่าและการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ผ่านทักษะและประสบการณ์ทางการเห็น การฟังและการเคลื่อนไหวนำไปสู่การปรับปรุงรสนิยมเพื่อชีวิตที่เป็นสุข	
ศท.ดน.125	ดนตรีนิยม	3(3-0-6)
GEMU125	Music Appreciation เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับดนตรี องค์ประกอบดนตรี ความรู้ความเข้าใจและเห็นคุณค่าในความไพเราะของดนตรี ทั้งดนตรีไทยและดนตรีตะวันตก	

- ศท.ศป.126** **สุนทรียะทางทัศนศิลป์** **3(3-0-6)**
GEAR126 **Visual Art Aesthetic**
เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี
การรับรู้และประสบการณ์ทางความงามความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติทัศนศิลป์และมนุษย์ ความรู้ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าความงามทางทัศนศิลป์ไทยนานาชาติและสากล
- ศท.นฏ.127** **สุนทรียะทางนาฏศิลป์** **3(3-0-6)**
GEAD127 **Dramatic Arts Appreciation**
เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี
มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุนทรียะ สุนทรียะในธรรมชาติ ศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์ วัฒนธรรม ประสบการณ์เกี่ยวกับสุนทรียะ การพัฒนาประสาทสัมผัสและเลือกสรรค่าของความงามมาจากนาฏศิลป์ อันสนองความต้องการและความรู้สึกทางอารมณ์และจิตเพื่อนำมาปลูกฝังและพัฒนาตนเองให้เจริญออกงามไปสู่คุณค่าความหมายของความเป็นมนุษย์
- ศท.สท.128** **การใช้ห้องสมุดยุคใหม่** **3(3-0-6)**
GEIS128 **Using Modern Library**
เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับห้องสมุด และแหล่งสารสนเทศ บริการห้องสมุดยุคใหม่ทรัพยากรสารสนเทศและการจัดเก็บ การสืบค้นสารสนเทศ การอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรม
- ศท.ศป.129** **ศิลปะในชีวิตประจำวัน** **3(3-0-6)**
GEAR129 **Art in Daily Life**
เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี
ศิลปะในชีวิตประจำวัน รสนิยม องค์ประกอบทางศิลปะและหลักการออกแบบโครงสร้างและการตกแต่ง การนำเอาศิลปะ และการออกแบบมาใช้ในการแต่งกาย อาหาร การตกแต่งบ้านเรือน การสื่อสาร และปรับปรุงบุคลิกภาพ
- ศท.สว.131** **มนุษย์กับสังคม** **3(3-0-6)**
GESO131 **Man and Society**
เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี
สังคมมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงของสังคมมนุษย์ในมิติต่างๆ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อวิถีชีวิตของมนุษย์ สถานการณ์ต่างๆ ในสังคมโลก สังคมไทย ด้านเศรษฐกิจสังคม การเมืองและการปกครอง แนวทางการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมในสังคมปัจจุบันปัจจุบัน

- ศท.สว.132** **วิถีไทย** **3(3-0-6)**
- GESO132** **Thai Living**
เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี
พัฒนาการสังคมไทย วัฒนธรรมประเพณีไทย การเปลี่ยนแปลงสังคมวัฒนธรรมปัญหาสังคมและแนวทางแก้ไข แนวทางการดำเนินชีวิตแบบวิถีไทย
- ศท.สว.133** **วิถีโลก** **3(3-0-6)**
- GESO133** **Global Living**
เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี
วิวัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองของสังคมโลก การจัดระเบียบโลกปัญหาและการแก้ไขปัญหาของสังคมโลก แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก และการปรับตัวของประเทศไทยต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก
- ศท.ศศ.134** **เศรษฐกิจพอเพียง** **3(3-0-6)**
- GEEC134** **Sufficiency Economy**
เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริ ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และการประกอบสัมมาอาชีพ
- ศท.นศ.135** **กฎหมายสำหรับการดำเนินชีวิต** **3(3-0-6)**
- GELW135** **Law for Living**
เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี
กฎหมายที่จำเป็นในการดำเนินชีวิต รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญา กระบวนการยุติธรรม
- ศท.ศศ.136** **เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน** **3(3-0-6)**
- GEEC136** **Economics in Daily Life**
เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี
แนวคิดหลักและทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์การออมและการลงทุน ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ตามพระราชดำริและการประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตภายใต้การเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์

- ศท.ศก.137** **ภูมิปัญญาศิลปหัตถกรรมไทย** **3(3-0-6)**
GECA137 **Thai Wisdoms in Handicraft**
 เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี
 วิวัฒนาการและคุณค่าของภูมิปัญญาศิลปหัตถกรรมไทย การออกแบบ การผลิตผลงาน
ศิลปหัตถกรรมไทยในท้องถิ่น
- ศท.สว.138** **ภูมิสังคมภาคเหนือตอนล่าง** **3(3-0-6)**
GESO138 **Geosocieties of the Lower Northern Region**
 เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี
 พัฒนาการและแนวคิดของภูมิสังคมองค์ประกอบของระบบภูมิสังคมความสัมพันธ์ระหว่าง
ภูมิสังคมกับวิถีชีวิตอย่างยั่งยืน มุ่งเน้นพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
- ศท.วท.141** **วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต** **3(3-0-6)**
GESO141 **Science for Quality of Life**
 เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี
 วิทยาศาสตร์กับชีวิต ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบันรวมทั้ง
ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อม และการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการพัฒนา
คุณภาพชีวิต
- ศท.วล.142** **ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม** **3(3-0-6)**
GEES142 **Life and Environment**
 เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี
 พื้นฐานของชีวิต สิ่งแวดล้อมระบบธรรมชาติของสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากร ธรรมชาติ
เพื่อคุณภาพชีวิต ปัญหาสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ศท.คณ.143** **การคิดและการตัดสินใจ** **3(3-0-6)**
GEMA143 **Thinking and Decision Making**
 เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี
 กระบวนการคิดของมนุษย์ เทคนิควิธีการคิดแบบต่างๆ การใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์
การใช้ข้อมูลและข้อเท็จจริงสำหรับการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ

- ศท.สถ.144 สถิติในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)**
GEST144 Statistics in Daily Life
เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี
ความสำคัญของสถิติในชีวิตประจำวัน เครื่องมือ และการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์การแปรผลและการนำเสนอข้อมูล และการนำสถิติไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
- ศท.คณ.145 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)**
GEMA145 Mathematics in Daily Life
เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี
ความคิด กระบวนการทางคณิตศาสตร์ และการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน
- ศท.วส.146 สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)**
GEHE146 Mental Health in Daily Life
เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี
ความหมายและความสำคัญของสุขภาพจิต ปัญหาสุขภาพจิต และการป้องกันแก้ไข การวิเคราะห์ การปรับปรุงตนเองให้เข้ากับวัย และสถานการณ์ ผลของสุขภาพจิตต่อสุขภาพ พฤติกรรม ผิดปกติและการป้องกันแก้ไข การส่งเสริมสุขภาพจิต
- ศท.คพ.147 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต 3(3-0-6)**
GECO147 Information Technology for Life
เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี
ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในการดำรงชีวิตและการทำงานในอนาคต
- ศท.พล.151 กายบริหาร 1(0-2-2)**
GEPE151 Physical Exercises
เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี
หลักการ ความมุ่งหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของกายบริหาร วิธีและการฝึกกายบริหาร การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การประเมินผลสมรรถภาพทางกาย การเลือกวิธีกายบริหารที่เหมาะสมกับตนเอง

ศท.พล.152	กิจกรรมเข้าจังหวะ	1(0-2-2)
GEPE152	Rhythmic Activities เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี คุณค่า และประโยชน์ของกิจกรรมเข้าจังหวะ การเคลื่อนไหวเบื้องต้น เกมการเล่นประกอบเพลง การเต้นรำพื้นเมืองของไทย และนานาชาติ การลีลาศ การเลือกกิจกรรมเข้าจังหวะที่เหมาะสมกับตนเอง	
ศท.พล.153	กีฬาประเภทบุคคล	1(0-2-2)
GEPE153	Sports for Personal Purposes เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี ประวัติความเป็นมา ของกีฬาประเภทบุคคล ทักษะพื้นฐานของกีฬาประเภทบุคคล การฝึกซ้อม กติกา การแข่ง ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา และวัฒนธรรมการดูกีฬาที่ดี	
ศท.พล.154	กีฬาประเภททีม	1(0-2-2)
GEPE154	Sports for Teams เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี ประวัติความเป็นมาของกีฬาประเภททีม ทักษะพื้นฐานของกีฬาประเภททีมการฝึกซ้อม กติกา การแข่งขัน ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา และวัฒนธรรมการดูกีฬาที่ดี	
ศท.วท.155	สุขภาพเพื่อชีวิต	2(1-2-3)
GEHL155	Health for Life เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี การดูแลสุขภาพ และพัฒนาสุขภาพ สุขภาพส่วนบุคคล การป้องกันอุบัติเหตุและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น สถานการณ์โรคและการป้องกัน การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	
ศท.กส.156	งานช่างในชีวิตประจำวัน	2(1-2-3)
GECS156	Handiworks in Daily Life เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี ลักษณะงานช่างในชีวิตประจำวัน การใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในบ้าน การซ่อมแซมอุปกรณ์ในบ้านเบื้องต้น	

ศท.กอ.157	งานเกษตรในชีวิตประจำวัน	2(1-2-3)
GEAG157	Agriculture in Daily Life เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี งานเกษตรเบื้องต้น การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การถนอมผลผลิตทางการเกษตร การจัดการองค์ความรู้เกษตรเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน	
ศท.คศ.158	งานคหกรรมในชีวิตประจำวัน	2(1-2-3)
GEHO158	Home Economics in Daily Life เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี งานบ้านและการจัดการบ้าน การทำบัญชีรับจ่ายในครัวเรือน อาหารในชีวิตประจำวัน ศิลปะการตกแต่ง เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย	
มส.กอ.278	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
ENG278	English for Science and Technology เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี อ่านข้อความและบทความเกี่ยวกับทางด้านวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และทักษะในการอ้างอิงสำหรับการศึกษาทางวิชาการที่สูงขึ้น ทักษะในการเขียนรายงานและบทความที่มุ่งเน้นโดยใช้สถานการณ์จำลอง	
วท.คณ.113	พื้นฐานแคลคูลัส	3(3-0-6)
MATH113	Fundamental Calculus เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี เซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ฟังก์ชันพีชคณิต ฟังก์ชันอดิศัยและเรขาคณิตวิเคราะห์ เรืองเส้นตรง วงกลม พาราโบลา วงรี ไฮเพอร์โบลา ลำดับและอนุกรมเชิงจำนวนจริง	
วท.คม.111	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
CHEM111	General Chemistry เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี หลักเคมีเบื้องต้น ปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุและสมบัติของธาตุ พันธะเคมี แก๊ส สารละลาย สมดุลเคมี กรดเบสเกลือและบัฟเฟอร์ เคมีอินทรีย์เบื้องต้น	

วท.ค.ม.112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-1)
CHEM112	General Chemistry Laboratory	
	เงื่อนไขรายวิชา: ผ่านหรือเรียนพร้อมกับวิชา วท.ค.ม.111 เคมีทั่วไป ปฏิบัติการเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาเคมีทั่วไป	
วท.ชว.111	ชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
BIOL111	General Biology	
	เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี สมบัติของสิ่งมีชีวิต การจัดระบบสิ่งมีชีวิต ระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์ สารเคมีของชีวิต เซลล์ และเมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์ กลไกของวิวัฒนาการ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ ของพืช โครงสร้างและหน้าที่ของสัตว์ นิเวศวิทยาและพฤติกรรม	
วท.ชว.112	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	1(0-3-1)
BOIL112	General Biology Laboratory	
	เงื่อนไขรายวิชา: ผ่านหรือเรียนพร้อมกับวิชา วท.ชว.111 ชีววิทยาทั่วไป การใช้กล้องจุลทรรศน์และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับหัวข้อในรายวิชาชีววิทยาทั่วไป	
วท.ฟส.111	ฟิสิกส์เบื้องต้น	3(3-0-6)
PHYS111	Elementary Physics	
	เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี หน่วยการวัดเวกเตอร์ การเคลื่อนที่ แรงและกฎของนิวตันงานและพลังงานโมเมนตัมและ การชน สมบัติเชิงกลของสสาร คลื่นและปรากฏการณ์คลื่น อุณหพลศาสตร์ ไฟฟ้าแม่เหล็กไฟฟ้า คลื่น แม่เหล็กไฟฟ้า ฟิสิกส์ยุคใหม่	
วท.ฟส.112	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	1(0-3-1)
PHYS112	Elementary Physics Laboratory	
	เงื่อนไขรายวิชา: ผ่านหรือเรียนพร้อมกับวิชา วท.ฟส.112 ฟิสิกส์เบื้องต้น ปฏิบัติการเพื่อศึกษาหลักการวัด แรงและการเคลื่อนที่ คลื่น ความร้อนและสมบัติของ สสาร ไฟฟ้า แม่เหล็กไฟฟ้า คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ฟิสิกส์ยุคใหม่	

วท.สถ.111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
STAT111	Principles of Statistics	
	เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี	
	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ ความน่าจะเป็นเบื้องต้นและการแจกแจงความน่าจะเป็น การทดสอบสมมติฐาน การทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ความแปรปรวนเบื้องต้น การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่ายและสหสัมพันธ์	
วท.คณ.118	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
MATH118	Calculus 1	
	เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี	
	ลิมิต ความต่อเนื่อง และอนุพันธ์ของฟังก์ชันตัวแปรเดียว ปริพันธ์ของฟังก์ชันที่เน้นฟังก์ชันพีชคณิต ฟังก์ชันเลขชี้กำลังและฟังก์ชันลอการิทึม การประยุกต์ของอนุพันธ์การหาผลเฉลยของสมการเชิงอนุพันธ์สามัญเบื้องต้น	
วท.คณ.119	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
MATH119	Calculus 2	
	เงื่อนไขรายวิชา : ผ่าน วท.คณ.118 แคลคูลัส 1	
	ลิมิต และความต่อเนื่องของฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ย่อย อนุกรมอนันต์ เทคนิคการหาปริพันธ์ ปริพันธ์ของฟังก์ชันหลายตัวแปรและการประยุกต์	
วท.คณ.231	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(3-0-6)
MATH231	Linear Algebra 1	
	เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี	
	เมทริกซ์ และตัวกำหนด ระบบสมการเชิงเส้นและการดำเนินการขั้นมูลฐาน ปริภูมิเวกเตอร์ การแปลงเชิงเส้น ค่าเฉพาะและเวกเตอร์เฉพาะและการประยุกต์	
วท.คพ.113	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม 1	3(2-2-5)
COMP113	Computer Programming and Algorithm 1	
	เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี	
	องค์ประกอบและหน้าที่ของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ หลักการเขียนโปรแกรมและการทำงานของโปรแกรม ขั้นตอนการเขียนโปรแกรม โครงสร้างการทำงานของโปรแกรมแบบการเขียนผังงาน	

การวิเคราะห์และการออกแบบอัลกอริทึม แบบลำดับแบบทางเลือกแบบการวนทำซ้ำโปรแกรมย่อยอาร์เรย์ และพอยเตอร์ การพัฒนาโปรแกรมโดยใช้โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์

วท.สถ.112 สถิติวิเคราะห์ 3(2-2-5)

STAT112 Statistical Analysis

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางและการกระจาย การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์โคสแควร์ การวิเคราะห์ความแปรปรวน และสถิติอนุพาราเมตริกเบื้องต้น

วท.สถ.221 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1 3(3-0-6)

STAT221 Mathematical Statistics 1

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่าน วท.คณ.118 แคลคูลัส 1

ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็น ค่าคาดหวังของ ตัวแปรสุ่ม โมเมนต์และฟังก์ชันที่ให้โมเมนต์ การแจกแจงหนึ่งตัวแปรที่สำคัญ การแจกแจงร่วมและการแจกแจงขอบร่วม การแจกแจงที่มีเงื่อนไขและตัวแปรสุ่มอิสระ ความแปรปรวนร่วมโมเมนต์ร่วมและฟังก์ชันที่ได้โมเมนต์ร่วม ค่าคาดหวังที่มีเงื่อนไข การแจกแจงหลายตัวแปรที่สำคัญ ฟังก์ชันของตัวแปรสุ่มทฤษฎีตัวอย่างสุ่ม และการแจกแจงของตัวสถิติ กฎของเลขจำนวนมาก และทฤษฎีลิมิตสู่ส่วนกลาง

วท.สถ.222 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 2 3(3-0-6)

STAT222 Mathematical Statistics 2

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่าน วท.สถ.221 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1

การอนุมานเชิงสถิติ การประมาณค่าแบบจุด ตัวประมาณค่าที่ดี การตรวจสอบคุณสมบัติของ ตัวประมาณค่า ความเพียงพอ ความสมบูรณ์ การหาตัวประมาณค่าโดยวิธีโมเมนต์ วิธีภาวะน่าจะเป็นสูงสุด และวิธีของเบย์ การประมาณค่าแบบช่วง และวิธีหาช่วงความเชื่อมั่น ทฤษฎีการทดสอบสมมติฐานของนีย์แมน และเพียร์สัน การทดสอบที่มีอำนาจสูงสุดในรูปแบบเดียวกัน การทดสอบอัตราส่วนภาวะน่าจะเป็นและการทดสอบโคสแควร์

วท.สถ.233 เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง 3(3-0-6)

STAT233 Sampling Techniques

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่าน วท.สถ.111 หลักสถิติ

หลักการสำรวจด้วยตัวอย่างและขั้นตอนการสำรวจตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น การสุ่มตัวอย่างใช้หลักความน่าจะเป็น การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ การสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม และการกำหนดขนาดตัวอย่าง

วท.สศ.234 **โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย 1** **3(2-2-5)**

STAT234 **Programming Application for Statistics and Research 1**

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่าน วท.สศ.111 หลักสถิติ

การคำนวณเกี่ยวกับค่าร้อยละการวัดแนวโน้มสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย ค่าสัดส่วน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวัดความสัมพันธ์ การวัดความเชื่อมั่นและเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและสองทาง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

วท.สศ.236 **การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ 1** **3(3-0-6)**

STAT236 **Multivariate Analysis 1**

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวท.สศ.221 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1 และ วท.คณ.231 พีชคณิตเชิงเส้น1

การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร พีชคณิตของเมตริกซ์และเวกเตอร์สุ่ม การแจกแจงแบบปกติของตัวแปรเชิงพหุ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรเชิงพหุ

วท.สศ.331 **การวิเคราะห์การถดถอย** **3(3-0-6)**

STAT331 **Regression Analysis**

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่าน วท.สศ.111 หลักสถิติ

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ การตรวจสอบความเหมาะสมของสมการถดถอย การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุในเมเยิล การวิเคราะห์การถดถอยเมื่อมีตัวแปรหุ่น และการเลือกสมการถดถอยที่เหมาะสม

วท.สศ.335 **แผนแบบการทดลอง 1** **3(3-0-6)**

STAT335 **Experimental Design 1**

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่าน วท.สศ.111 หลักสถิติ

หลักการวางแผนการทดลอง แผนแบบสุ่มสมบูรณ์ แผนแบบบล็อกสุ่มสมบูรณ์แผนแบบจัตุรัสลาติน แผนแบบแฟคทอเรียล การเปรียบเทียบเชิงพหุ การวิเคราะห์เมื่อมีค่าสูญหาย

วท.สถ.491	สัมมนาสถิติประยุกต์	1(0-2-1)
STAT491	Seminar in Applied Statistics	
	เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี	
	ค้นคว้าหรือรวบรวมหัวข้อเกี่ยวกับผลงานวิจัยหรือผลงานการศึกษาทางสถิติและนำมาอภิปรายพร้อมทั้งเขียนรายงานเพื่อให้ทราบถึงวิธีการทางสถิติ หรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในงานวิจัย	
วท.สถ.496	ปัญหาพิเศษสถิติประยุกต์	2(0-4-2)
STAT496	Special Problem in Applied Statistics	
	เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี	
	ค้นคว้าทางทฤษฎีหรือทำการทดลอง สํารวจ วิจัยในหัวข้อเรื่องที่น่าสนใจทางสถิติ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำในการศึกษา พร้อมทั้งรายงานผลโดยการเขียนและนำเสนอ	
วท.คณ.178	คณิตศาสตร์สำหรับการประกันภัย	3(3-0-6)
MATH178	Mathematics for Insurance	
	เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี	
	หลักเกณฑ์และทฤษฎีความน่าจะเป็นของการประกันภัย ความหมายและลักษณะของการประกันชีวิต และการประกันภัยอื่นๆ ความน่าจะเป็นของการมีชีวิตและการตาย การคิดดอกเบี้ย ตารางมรณะ ค่ารายปี การคำนวณค่าเบี้ยประกันแบบต่างๆ เงินสำรองประกันชีวิต	
วท.คพ.231	โครงสร้างข้อมูลและการประมวลผล	3(2-2-5)
COMP231	Data Structure and Processing	
	เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี	
	ความหมายและชนิดของข้อมูล ลักษณะโครงสร้างข้อมูลแบบสตริง อดเรย์ เรคคอร์ดพอยน์เตอร์ ลิงค์ลิสต์ สแต็ก คิว การเวียนเกิด ต้นไม้ กราฟ ความซับซ้อนของข้อมูล (Big O) การเข้าถึงข้อมูล การเรียงลำดับ การค้นหา	
วท.คพ.233	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
COMP233	Database System	
	เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี	
	แนวความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับระบบบริหารฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมของฐานข้อมูล รูปแบบของฐานข้อมูล แบบเชิงชั้น แบบเครือข่าย และแบบเชิงสัมพันธ์ ความขึ้นแก่กันของข้อมูล คำร้อง การทำให้อยู่ในรูปแบบบรรทัดฐาน รูปแบบบรรทัดฐาน ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การสร้างโมเดลจำลอง	

ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบอีอาร์ พีชคณิตเชิงสัมพันธ์ ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง แคลคูลัสเชิงสัมพันธ์ การออกแบบฐานข้อมูล ระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล การเกิดภาวะพร้อมกัน การปิดกั้น การกู้ข้อมูล ความบูรณภาพของข้อมูล พจนานุกรมข้อมูล

วท.คพ.261 ระบบการสื่อสารข้อมูล 3(2-2-5)

COMP261 Data Communication System

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

การสื่อสารข้อมูลเบื้องต้น การทำงานของระบบการสื่อสารข้อมูล การส่งผ่านข้อมูลการเพิ่มประสิทธิภาพของการสื่อสารข้อมูล อุปกรณ์ที่ใช้ระบบการสื่อสาร สถาปัตยกรรมเครือข่ายและโพรโทคอล เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การจัดการการสื่อสารข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แนวโน้มในอนาคตของการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การจัดการความปลอดภัยในเครือข่าย

วท.ทส.432 การจัดการคลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล 3(2-2-5)

INFO432 Data Warehouse and Data Mining

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ศึกษาพื้นฐานของคลังข้อมูล การออกแบบและแบบจำลองคลังข้อมูล การสร้างและการจัดการคลังข้อมูล โมเดลคลังข้อมูลหลายมิติ ระบบการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลออนไลน์ การนำคลังข้อมูลไปประยุกต์ใช้กับงานบริหารธุรกิจ ขั้นตอนการทำเหมืองข้อมูลบนคลังข้อมูล การเลือกข้อมูล เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล การประมวลผลและการนำผลไปใช้งานการเหมืองข้อมูลสำหรับการจำแนกหมวดหมู่ของข้อมูล การคาดคะเนค่า การจัดกลุ่มและการค้นหาความสัมพันธ์

วท.สถ.235 โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย 2 3(2-2-5)

STAT235 Programming Application for Statistics and Research 2

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่าน วท.สถ.234 โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย 1

การคำนวณเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก การวิเคราะห์ปัจจัย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คานอนิคัล การวิเคราะห์จำแนกประเภท การวิเคราะห์การรวมกลุ่ม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

วท.สถ.237 การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ 2 3(3-0-6)

STAT237 Multivariate Analysis 2

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่าน วท.สถ.236 การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ 1

การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก การวิเคราะห์ปัจจัย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คานอนิคัล การวิเคราะห์จำแนกประเภท การวิเคราะห์การรวมกลุ่ม

- วท.สถ.332 สถิตินอนพาราเมตริก 3(3-0-6)**
STAT332 Nonparametric Statistics
เงื่อนไขรายวิชา : ผ่าน วท.สถ.111 หลักสถิติ
การทดสอบกรณีตัวอย่างกลุ่มเดียว การทดสอบกรณีตัวอย่างสองกลุ่มที่สัมพันธ์กัน การทดสอบกรณีตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน การทดสอบกรณีตัวอย่างมากกว่าสองกลุ่มที่สัมพันธ์กัน การทดสอบกรณีตัวอย่างมากกว่าสองกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน สมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และการทดสอบความมีนัยสำคัญ
- วท.สถ. 336 แผนแบบการทดลอง 2 3(3-0-6)**
STAT336 Experimental Design 2
เงื่อนไขรายวิชา : ผ่าน วท.สถ.335 แผนแบบการทดลอง 1
คอนฟาดิ่ง แผนแบบแฟลกชันนอลแฟลกทอเรียล แผนแบบสปลิทพลอท แผนแบบสุ่มแบ่งบล็อกไม่สมบูรณ์ แผนแบบยูเต็นสแควร์ แผนแบบแลททิส แผนแบบสลับ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม
- วท.สถ.337 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ 3(3-0-6)**
STAT337 Statistical Quality Control
เงื่อนไขรายวิชา : ผ่าน วท.สถ.111 หลักสถิติ
หลักการของการควบคุมคุณภาพ การสร้างคุณภาพ แผนภูมิควบคุม ลักษณะแผนภูมิควบคุมตัวแปร เทคนิคการควบคุมคุณภาพอื่นๆ การสุ่มตัวอย่างเพื่อการยอมรับลักษณะการสุ่มตัวอย่างเพื่อการยอมรับตัวแปร วิธีสุ่มตัวอย่างเพื่อการยอมรับอื่นๆ และระบบควบคุมคุณภาพ ISO
- วท.สถ.338 เทคนิคการพยากรณ์ 3(3-0-6)**
STAT338 Forecasting Techniques
เงื่อนไขรายวิชา : ผ่าน วท.สถ.112 สถิติวิเคราะห์
การเคลื่อนไหวของอนุกรม การวิเคราะห์แนวโน้มเชิงคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลที่มีฤดูกาล การวิเคราะห์ข้อมูลที่มีวัฏจักร และการเคลื่อนไหวแบบไม่สม่ำเสมอ เทคนิคการทำให้เรียบการกรองข้อมูลเพื่อพยากรณ์ เทคนิคควบคุมที่ปรับได้ เทคนิคของบอซซ์และเจนกินส์(ARIMA Model)และการพยากรณ์ตามวิจารณ์ญาณ(Judgmental Forecasting) การวิเคราะห์ความถดถอยขั้นสูง

วท.สถ.352	การวิเคราะห์การตัดสินใจ	3(3-0-6)
STAT352	Decision Analysis	
	เงื่อนไขรายวิชา : ผ่าน วท.สถ.112 สถิติวิเคราะห์	
	ตัวแบบการตัดสินใจ การตัดสินใจที่ไม่ใช้ความน่าจะเป็น การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน อรรถประโยชน์กับการตัดสินใจ การตัดสินใจแบบซีควนเชียล การตัดสินใจบนฐานข้อมูล ตัวอย่าง ทฤษฎีเกมและกระบวนการตัดสินใจของมาร์คอฟ	
วท.สถ.353	การวิจัยดำเนินการ 1	3(3-0-6)
STAT353	Operation Research 1	
	เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี	
	ตัวแบบการวิจัยดำเนินงาน กำหนดการเชิงเส้น ปัญหาคู่กัน การวิเคราะห์ความไว ปัญหา การขนส่ง ปัญหาการจัดงาน การตัดสินใจและทฤษฎีเกม การวิเคราะห์ข่ายงาน CPMและ PERT	
วท.สถ.354	การวิจัยดำเนินการ 2	3(3-0-6)
STAT354	Operation Research 2	
	เงื่อนไขรายวิชา : ผ่าน วท.สถ.353 การวิจัยดำเนินการ 1	
	ทฤษฎีเกมส์ ทฤษฎีแถวคอย ตัวแบบสินค้าคงคลัง การจำลองแบบปัญหา	
วท.สถ.435	การบริหารความเสี่ยง	3(3-0-6)
STAT435	Risk Management	
	เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี	
	ความหมายของความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ จัดการที่ดี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง วิธีการบริหารความเสี่ยงระดับหน่วยงาน และระดับองค์กร การเลือกใช้สถิติในการบริหารความเสี่ยง การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป	
วท.สถ.431	หลักการวิจัย	3(2-2-5)
STAT431	Principles of Research	
	เงื่อนไขรายวิชา : ผ่าน วท.สถ.111 หลักสถิติ	
	ความหมายของการวิจัยตรรกของการวิจัยและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ กระบวน การวิจัย ปัญหาการวิจัย กรอบแนวคิดการวิจัยและสมมุติฐานการวิจัย ตัวแปรและการนิยามตัวแปร การวิจัยเชิง ปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ แผนแบบการวิจัยการพัฒนาเครื่องมือวิจัยความตรงและความเที่ยงของ	

ค่าวัด การเลือกตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ การเขียนรายงานการวิจัย การประเมินผลการวิจัยและการประยุกต์ใช้

วท.สถ.393 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติประยุกต์ 1(45)

STAT393 Preparation for Professional Experience in Applied Statistics

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

กิจกรรมโครงการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาในสาขาวิชาทางด้านความรู้และทักษะเนื้อหา วิชาการเสริมด้านมนุษยสัมพันธ์ การทำงานร่วมกับผู้อื่นและเป็นทีมทักษะการใช้เทคโนโลยีสำนักงาน และกระบวนการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพของสาขาวิชา

วท.สถ.394 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติประยุกต์ 6(450)

STAT394 Field Professional Experiences in Applied Statistics

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่าน วท.สถ.393 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติและทำการการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 13 สัปดาห์

ส่งนักศึกษาสาขาวิชาไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพภาคสนามในหน่วยงานหรือสถานประกอบการ ทั้งภาครัฐและเอกชนตามกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของสาขาวิชา

วท.สถ.498 การเตรียมสหกิจศึกษาสถิติประยุกต์ 1(45)

STAT498 Co-operative Education Preparation in Applied Statistics

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องของความรู้พื้นฐาน เทคนิคในการสมัครงาน ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน การสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ระบบการบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการนำเสนอการเขียนรายงาน

วท.สถ.499 สหกิจศึกษาสถิติประยุกต์ 6(- -)

STAT499 Co-operative Education in Applied Statistics

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่าน วท.สถ.498 การเตรียมสหกิจศึกษาสถิติประยุกต์

ทำการการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

นักศึกษาจะต้องผ่านการอบรมเตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและฝึกงานในหน่วยงานของรัฐบาลหรือเอกชนจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษานำเสนอผลงานในการสัมมนาระหว่างนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์นิเทศ หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว