

วท.บ.คณิตศาสตร์และการจัดการข้อมูล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาของหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนให้คณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

วิชาโท จำนวน 15 หน่วยกิต

วิชาโทการจัดการข้อมูล เปิดสอนให้คณะต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย

โครงสร้างวิชาโทการจัดการข้อมูล

จำนวนหน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
---------------	-------------	----	----------

วิชาโทบังคับ		6	หน่วยกิต
--------------	--	---	----------

วิชาโทเลือก	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
-------------	-------------	---	----------

รายวิชา

วิชาโทบังคับ		6	หน่วยกิต
--------------	--	---	----------

0202102	สถิติกับการวิเคราะห์ข้อมูล		2(1-2-3)
---------	----------------------------	--	----------

Statistics and Data Analysis

0202271	การจัดการทางการเงิน		3(3-0-6)
---------	---------------------	--	----------

Financial Management

0202391	สัมมนา		1(0-3-0)
---------	--------	--	----------

Seminar

วิชาโทเลือก	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
-------------	-------------	---	----------

เลือกเรียนทุกรายวิชาจากชุดวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 1 ชุดวิชา

ชุดวิชาวิธีการทางสถิติ		9	หน่วยกิต
------------------------	--	---	----------

0202211	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ		3(2-2-5)
---------	------------------------------	--	----------

Quantitative Data Analysis

0202266	การวิจัยดำเนินการ		3(2-2-5)
---------	-------------------	--	----------

Operations Research

0202383	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการและ		3(2-2-5)
---------	---	--	----------

การวิเคราะห์ข้อมูล

Computer Programming for Data Management and Analytics

ชุดวิชาการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล		9	หน่วยกิต
---------------------------------------	--	---	----------

0202252	การเตรียมและการจัดการข้อมูล		3(2-2-5)
---------	-----------------------------	--	----------

Data Preparation and Data Management

0202253	การแสดงผลข้อมูลด้วยภาพ		3(2-2-5)
---------	------------------------	--	----------

Data Visualization

0202254	การวิเคราะห์ข้อมูลและการเรียนรู้ของเครื่อง		3(2-2-5)
---------	--	--	----------

Data Analytics and Machine Learning

ชุดวิชาสถิติการประกันภัย		9 หน่วยกิต
0202267	ประชากรศาสตร์ Demography	3(3-0-6)
0202361	การประกันชีวิตและการประกันสุขภาพ Life and Health Insurance	3(3-0-6)
0202461	การประกันวินาศภัย Non-life Insurance	3(3-0-6)
ชุดวิชาสถิติอุตสาหกรรม		9 หน่วยกิต
0202268	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ Statistical Quality Control	3(2-2-5)
0202362	การควบคุมและประกันคุณภาพ Quality Control and Assurance	3(3-0-6)
0202462	การจัดการคุณภาพแบบองค์รวม Total Quality Management	3(2-2-5)
ชุดวิชาการจัดการธุรกิจ		9 หน่วยกิต
0202269	การพยากรณ์ทางธุรกิจ Business Forecasting	3(2-2-5)
0202363	การวิเคราะห์และการประเมินโครงการ Project Analysis and Appraisal	3(3-0-6)
0202463	หัวข้อพิเศษในการประยุกต์ใช้สถิติทางธุรกิจ Special Topic in Business Statistical Application	3(3-0-6)

คำอธิบายรายวิชา

0202102 สถิติกับการวิเคราะห์ข้อมูล 2(1-2-3)

Statistics and Data Analysis

ข้อมูล การได้มาของข้อมูล สถิติพรรณนา การแจกแจงความน่าจะเป็น การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การทดสอบไคกำลังสอง การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้นอย่างง่าย ฝึกการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

Data; obtaining data; descriptive statistics; probability distribution; estimation and hypothesis testing; Chi-square test; one-way ANOVA; correlation and simple linear regression analysis; practice using computer software applications

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)

นิสิตที่ผ่านรายวิชานี้ สามารถ

1. บอกความหมาย ประเภทของสถิติ ประโยชน์ของสถิติ และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นได้
2. ประมาณค่าและทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติอิงพารามิเตอร์และสถิติไม่อิงพารามิเตอร์
3. วิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้นอย่างง่ายได้
4. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติได้
5. รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย

0202271 การจัดการทางการเงิน

3(3-0-6)

Financial Management

ดอกเบี้ยและส่วนลด มูลค่าเงินตามเวลา ค่ารายงวดและการชำระหนี้ การลงทุนในสินทรัพย์ และ
การใช้คณิตศาสตร์ในการตัดสินใจด้านการเงิน

Interest and discount; time value of money; annuities and repayment; asset
investment; uses of mathematics in financial decision making analysis

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)

นิสิตที่ผ่านรายวิชานี้ สามารถ

1. อธิบายความรู้เนื้อหาเรื่องดอกเบี้ยและส่วนลด มูลค่าเงินตามเวลา ค่ารายงวดและการชำระหนี้
และการลงทุนในสินทรัพย์ได้
2. เลือกผลิตภัณฑ์ทางการเงินและวางแผนการลงทุนในสินทรัพย์ได้
3. ใช้คณิตศาสตร์ในการตัดสินใจด้านการเงินได้
4. ตระหนักถึงความสำคัญของการออมและการลงทุน
5. รับฟังความคิดเห็นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

0202391 สัมมนา

1(0-3-0)

Seminar

ความหมายและประเภทของการวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัย การทบทวน
วรรณกรรม องค์ประกอบรายงานการวิจัย การจัดทำเค้าโครงการวิจัย ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย วิจารณ์ เขียนรายงาน
และนำเสนอผลงานจากการค้นคว้างานวิจัย

Definition and types of research; ethics of researcher; formulation of research
problems; literature review; research report contents; research proposal; study, analyze,
criticize, report writing, and present a research paper

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)

นิสิตที่ผ่านรายวิชานี้ สามารถ

1. อธิบายกระบวนการวิจัยได้
2. เขียนเค้าโครงการวิจัยได้
3. สืบค้นและกลั่นกรองเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับวิชาเอกจากวารสาร เอกสาร ตำรา และงานวิจัย
ต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. สื่อสารและนำเสนอผลงานด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. รับผิดชอบในหน้าที่และปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาการ

Quantitative Data Analysis

บูรพาวิชา : 0202102 สถิติกับการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น การวิเคราะห์ส่วนเหลือ การวิเคราะห์การถดถอยไม่เชิงเส้น ตัวแปรดัมมี่ การเลือกสมการถดถอยที่เหมาะสม การพยากรณ์โดยใช้วิธีการทำให้เรียบด้วยเลขชี้กำลัง วิธีบ็อกซ์-เจนกินส์ การพยากรณ์ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบอื่น ๆ ฝึกการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

Linear regression analysis; residual analysis; nonlinear regression analysis; dummy variables; model selections; forecasting using exponential smoothing method; Box-Jenkins method; another forecasting methods; practice using computer software applications

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)

นิสิตที่ผ่านรายวิชานี้ สามารถ

1. อธิบายความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิเคราะห์การถดถอยและเทคนิคการพยากรณ์แบบอนุกรมเวลาได้
2. นำความรู้ของการวิเคราะห์การถดถอยและเทคนิคการพยากรณ์แบบอนุกรมเวลาไปใช้กับข้อมูลจริงในการสร้างตัวแบบพยากรณ์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ
3. อ่านผลและวิเคราะห์ข้อมูลที่ส่งออกมาจากโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติได้อย่างถูกต้อง
4. รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย

Operations Research

โครงสร้างและตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ แนวคิดและจุดประสงค์ในการทำโปรแกรมเชิงเส้น การหาคำตอบโดยใช้กราฟ วิธีซิมเพล็กซ์ ปัญหาด้านการขนส่ง ปัญหาการจัดสรรงาน ปัญหาการตัดสินใจ ทฤษฎีเกม ฝึกการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

Structure and mathematical models; concepts and objectives for linear programming; solving problems by graph; simplex method; transportation problem; assignment problem; decision making problem; game theory; practice using statistical software packages

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)

นิสิตที่ผ่านรายวิชานี้ สามารถ

1. นำเทคนิคของการโปรแกรมเชิงเส้นมาประยุกต์ใช้ในทางธุรกิจและทางเศรษฐศาสตร์ได้
2. แก้ปัญหาการขนส่ง ปัญหาการจัดสรรงาน และทฤษฎีเกม ตามที่กำหนดได้
3. วิเคราะห์ข้อมูลและอ่านผลการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการได้
4. รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย

0202383 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล 3(2-2-5)

Computer Programming for Data Management and Analytics

บูรพาวิชา : 0202102 สถิติกับการวิเคราะห์ข้อมูล

ทักษะคอมพิวเตอร์พื้นฐาน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติ การจัดการข้อมูล สถิติสำหรับคำนวณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การสร้างการแจกแจงของข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การเขียนฟังก์ชันทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การจำลองตัวแบบทางสถิติและการประยุกต์ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยกรณีศึกษา การใช้ Open AI สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

Fundamental computer skill; statistical programs; managing data to computer programming; generating a probability distribution with computer programming; writing statistical functions; simulation in statistics and its application; data analysis with case study; using Open AI for data analytics

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)

นิสิตที่ผ่านรายวิชานี้ สามารถ

1. จัดการและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้
2. สร้างการแจกแจงของข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้
3. เขียนฟังก์ชันทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์และจำลองแบบทางสถิติได้
4. ทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นผู้อื่น และรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนเอง

ชุดวิชาการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล 9 หน่วยกิต

0202252 การเตรียมและการจัดการข้อมูล 3(2-2-5)

Data Preparation and Data Management

ข้อมูล การได้มาของข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลทางสถิติ แหล่งข้อมูล การเตรียมข้อมูล เพื่อการประมวลผล การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล ฝึกการใช้ซอฟต์แวร์ทำความสะอาดข้อมูล

Data; obtaining data; data collection; data source; preparation for data processing; quality checking of data; data preparation; practice using software for data cleaning

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)

นิสิตที่ผ่านรายวิชานี้ สามารถ

1. อธิบายความหมายของข้อมูลได้
2. ตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล
3. เลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น excel, power query and google sheet ในการทำความสะอาดข้อมูลได้
4. มีจรรยาบรรณในการทำงานกับข้อมูล ไม่บิดเบือนข้อมูล สื่อสาร และสามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างเหมาะสม

0202253 การแสดงข้อมูลด้วยภาพ

3(2-2-5)

Data Visualization

บูรพาวิชา : 0202252 การเตรียมและการจัดการข้อมูล

ภาพรวมของการเล่าเรื่องด้วยภาพ เทคนิคในการเล่าเรื่อง การวิเคราะห์ผู้ฟัง โครงสร้างการเล่าเรื่องด้วยข้อมูล หลักการการแสดงผลข้อมูลด้วยภาพ การออกแบบการแสดงผลข้อมูลด้วยภาพ การเลือกแผนภูมิต่าง ๆ ที่เหมาะสม ฝึกการใช้ซอฟต์แวร์เพื่อออกแบบแดชบอร์ดแบบโต้ตอบ

Overview of visual storytelling; storytelling techniques; audience analysis; structures of a story with data; principles of data visualization; data visualization design; choosing the appropriate chart type; practice using software for interactive dashboard design

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)

นิสิตที่ผ่านรายวิชานี้ สามารถ

1. อธิบายถึงหลักการของการเล่าเรื่องด้วยข้อมูลและแสดงผลข้อมูลด้วยภาพ
2. เลือกกราฟที่เหมาะสมกับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
3. สร้างแดชบอร์ดแบบโต้ตอบได้ด้วย Excel, Looker studio, Tableau และ Power BI
4. มีเจตคติที่ดีและมีความตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการข้อมูลให้มีความถูกต้องก่อนการนำเสนอภาพข้อมูล
5. สื่อสาร และสามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างเหมาะสม

0202254 การวิเคราะห์ข้อมูลและการเรียนรู้ของเครื่อง

3(2-2-5)

Data Analytics and Machine Learning

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับข้อมูล คุณสมบัติและขนาดมิติข้อมูล แนวคิดและเทคนิคการวิเคราะห์ชุดข้อมูล ความรู้พื้นฐานของการเรียนรู้ของเครื่อง การเรียนรู้แบบมีผู้สอน การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน การตรวจสอบไขว้ การประเมินผลของการทำนาย ฝึกการใช้ซอฟต์แวร์ในการเรียนรู้ของเครื่อง

Introduction to data; characteristics and dimensions of scalability; concepts and techniques of data sets analytics; basic of machine learning; supervised learning; unsupervised learning; cross-validation; evaluating estimator performance; practice using software for machine learning

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)

นิสิตที่ผ่านรายวิชานี้ สามารถ

1. อธิบายถึงหลักการการเรียนรู้ของเครื่อง
2. บอกความแตกต่างของการเรียนรู้แบบมีผู้สอน (regression และ classification) และแบบไม่มีผู้สอน (clustering และ association) ได้
3. เลือกวิธีการเรียนรู้ของเครื่องจักรได้อย่างเหมาะสม
4. ใช้โปรแกรม weka หรือโปรแกรมอื่นที่เกี่ยวข้องในการเรียนรู้ของเครื่องได้
5. มีจรรยาบรรณในการทำงานกับข้อมูล ไม่บิดเบือนข้อมูล

Demography

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประชากรศาสตร์ แหล่งข้อมูลทางสถิติประชากร ความคลาดเคลื่อนของสถิติประชากร การวิเคราะห์สถิติประชากร ภาวะและอัตราการเจริญพันธุ์ ภาวะและอัตราการตาย การวิเคราะห์ภาวะการย้ายถิ่น ตารางชีพและการประยุกต์ การคาดประมาณประชากร

Introduction to demography; source and error of population statistic; demographic analysis; fertility and fertility rate; mortality and mortality rate; migration analysis; life tables and its applications; population projection

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)

นิสิตที่ผ่านรายวิชานี้ สามารถ

1. บอกขอบเขตและความสำคัญของการศึกษาประชากรศาสตร์
2. อธิบายการเปลี่ยนแปลงของปรากฏการณ์ทางประชากรศาสตร์
3. อธิบายองค์ประกอบประชากรในด้านต่าง ๆ ได้
4. วิเคราะห์และสร้างตารางชีพได้ รับฟังความคิดเห็นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

0202361 การประกันชีวิตและการประกันสุขภาพ

3(3-0-6)

Life and Health Insurance

ความเสี่ยงภัย การจัดการความเสี่ยงภัย ความเป็นมา ความหมายและประโยชน์ของการประกันภัย หลักพื้นฐานของการประกันภัย ประเภทของการประกันภัย ความหมายและประเภทของการประกันชีวิต เงื่อนไขและสัญญาประกันชีวิต การประกันชีวิตประเภทกลุ่ม การประกันสุขภาพ

Risk; risk management; background; meaning and benefits of insurance; basic principles of insurance; types of insurance; meaning and types of life insurance; condition coverage and insurance contract; group life insurance; health insurance

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)

นิสิตที่ผ่านรายวิชานี้ สามารถ

1. อธิบายถึงหลักการของการเสี่ยงภัยและการประกันภัยรูปแบบต่าง ๆ ได้
2. อธิบายเกี่ยวกับการประกันชีวิต การประกันสุขภาพ และกรมธรรม์ประกันชีวิตและประกันสุขภาพในรูปแบบต่าง ๆ ได้
3. เลือกการประกันชีวิตและการประกันสุขภาพที่เหมาะสมกับความต้องการของแต่ละบุคคล
4. สื่อสารและนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าความรู้ให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างเหมาะสมทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นผู้อื่น และรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนเอง

0202461 การประกันวินาศภัย

3(3-0-6)

Non-life Insurance

บูรพาวิชา : 0202361 การประกันชีวิตและการประกันสุขภาพ

การประกันสังคม การประกันภัยรถยนต์ การประกันอัคคีภัย การประกันภัยทางทะเลและขนส่ง การประกันภัยเบ็ดเตล็ด ตัวแทนและนายหน้าประกันภัย องค์กรและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกันภัย

Social insurance; motor insurance; fire insurance; marine insurance; miscellaneous property insurance; Insurance agents and brokers; organization and law that related Insurance

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)

นิสิตที่ผ่านรายวิชานี้ สามารถ

1. อธิบายถึงการประกันวินาศภัยรูปแบบต่าง ๆ ได้ รวมถึงความหมาย ขอบเขต เงื่อนไขในกรมธรรม์ การกำหนดอัตราเบี้ยประกันภัย การพิจารณารับประกันภัยของการประกันวินาศภัยแบบต่าง ๆ ได้
2. บอกลักษณะขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับการประกันภัย และกฎหมายการประกันภัยได้
3. เลือกรูปแบบประกันภัยที่เหมาะสมตามบริบท
4. บอกความแตกต่าง คุณสมบัติ และจรรยาบรรณระหว่างตัวแทนและนายหน้าประกันวินาศภัย
5. ตระหนักถึงความสำคัญของการประกันชีวิตการประกันวินาศภัย และสวัสดิการสังคม

ชุดวิชาสถิติอุตสาหกรรม

9

หน่วยกิต

0202268 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ

3(2-2-5)

Statistical Quality Control

หลักการควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรม การควบคุมกระบวนการเชิงสถิติ แผนภูมิควบคุมเชิงผันแปร แผนภูมิควบคุมเชิงคุณลักษณะ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป แผนการซักตัวอย่างเพื่อการยอมรับเชิงคุณลักษณะ แผนการซักตัวอย่างแบบต่อเนื่อง แผนการซักตัวอย่างเพื่อการยอมรับเชิงผันแปร

Principles of industrial quality control; statistical process control; control charts for variables; control charts for attributes; use package software; acceptance sampling plan for attributes; continuous samplings plan; acceptance sampling plan for variables

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)

นิสิตที่ผ่านรายวิชานี้ สามารถ

1. อธิบายหลักการ แนวคิด และทฤษฎีของการควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ
2. นำความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพไปประยุกต์ใช้ทางด้านธุรกิจและอุตสาหกรรมได้
3. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อสร้างแผนภูมิควบคุมคุณภาพ
4. รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย

0202362 การควบคุมและประกันคุณภาพ

3(3-0-6)

Quality Control and Assurance

การวางแผนและควบคุมการผลิต วัสดุคงคลัง การพยากรณ์ การปรับปรุงคุณภาพและการเพิ่มผลผลิต การควบคุมและประกันคุณภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรม ได้แก่ ISO 9001, ISO 14001, ISO 17025, ISO 22001, ISO 45001, ISO 50001 หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต การวิเคราะห์อันตรายและจุดควบคุมวิกฤต คาร์บอนฟุตพริ้นท์

Planning and processing control; inventory; forecast; quality improvement and productivity increasing; quality control and assurance follow ISO 9001, ISO 14001, ISO 17025, ISO 22001, ISO 45001, ISO 50001; good manufacturing practice; hazard analysis critical control point; carbon footprint

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)

นิสิตที่ผ่านรายวิชานี้ สามารถ

1. อธิบายเกี่ยวกับหลักการการควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพ รวมถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อคุณภาพได้

2. อธิบายวิธีการตรวจวัดคุณภาพและการควบคุมคุณภาพด้วยวิธีการทางสถิติได้

3. อธิบายและจัดทำระบบคุณภาพในแบบต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

4. ปฏิบัติตามกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบคุณภาพได้อย่างถูกต้อง

5. ทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นผู้อื่น และรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนเอง

0202462 การจัดการคุณภาพแบบองค์รวม

3(2-2-5)

Total Quality Management

แนวคิดและหลักการของการจัดการคุณภาพ ต้นทุนของการจัดการคุณภาพ เทคนิคการประเมินคุณภาพ หลักการของการจัดการคุณภาพแบบองค์รวม เทคนิคการปรับปรุงคุณภาพ เครื่องมือทางสถิติสำหรับการควบคุมคุณภาพ เครื่องมือของการจัดการคุณภาพแบบองค์รวม ระบบคุณภาพและระบบซิกซิกม่า

Concept and principles of quality management; the cost of quality; techniques of quality measurement; principles of TQM; techniques of quality improvement; statistical tools of quality control; tools of TQM; quality systems and six sigma systems

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)

นิสิตที่ผ่านรายวิชานี้ สามารถ

1. อธิบายกระบวนการในการจัดการคุณภาพได้

2. นำความรู้ไปใช้เพื่อพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์

3. นำเสนอกรณีศึกษาตามหัวข้อต่าง ๆ ที่กำหนดได้

4. ทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นผู้อื่น และรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนเอง

ชุดวิชาการจัดการธุรกิจ

9 หน่วยกิต

0202269 การพยากรณ์ทางธุรกิจ

3(2-2-5)

Business Forecasting

ความรู้เบื้องต้นของการพยากรณ์และการวางแผนธุรกิจ การพยากรณ์ทางธุรกิจ ระบบข้อมูลเพื่อการพยากรณ์ ฝึกการพยากรณ์เชิงคุณภาพและการพยากรณ์เชิงปริมาณ กรณีศึกษาทางธุรกิจ

Basic knowledge of forecasting and business planning; business forecasting; data system for forecasting; practice qualitative forecasting and quantitative forecasting; business case study

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)

นิสิตที่ผ่านรายวิชานี้ สามารถ

1. อธิบายหลักการเบื้องต้นของการวางแผนธุรกิจและออกแบบแผนธุรกิจได้
2. เลือกใช้ระบบข้อมูลเพื่อการพยากรณ์ทางธุรกิจได้อย่างเหมาะสม
3. ออกแบบการพยากรณ์ข้อมูลทางธุรกิจทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ
6. รับฟังความคิดเห็นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

0202363 การวิเคราะห์และการประเมินโครงการ

3(3-0-6)

Project Analysis and Appraisal

แนวคิดพื้นฐานของการวิเคราะห์โครงการ การวิเคราะห์โครงการ การติดตามและประเมินโครงการ

Basic knowledge of project analysis; project analysis; project monitoring and appraisal

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)

นิสิตที่ผ่านรายวิชานี้ สามารถ

1. อธิบายแนวคิดพื้นฐานของการวิเคราะห์โครงการได้
2. วิเคราะห์ ติดตาม และประเมินโครงการได้
3. ทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นผู้อื่น และรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนเอง

0202463 หัวข้อพิเศษในการประยุกต์ใช้สถิติทางธุรกิจ

3(3-0-6)

Special Topic in Business Statistical Application

หัวข้อในการประยุกต์ใช้สถิติทางธุรกิจ โดยเน้นการบูรณาการทฤษฎีทางสถิติกับงานทางธุรกิจ
Current topics in Statistics, focusing on integrating statistics theory in business

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)

นิสิตที่ผ่านรายวิชานี้ สามารถ

1. ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการข้อมูลทางธุรกิจได้
2. ประยุกต์ใช้สถิติในงานธุรกิจ
3. วิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจได้อย่างถูกต้อง
4. ทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นผู้อื่น และรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนเอง