

หลักสูตรสัมฤทธิ์บัตรการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกทางธุรกิจ  
(Certificate in Business Insight Analytics)

10 หน่วยกิต

วิชาที่ 1 ธุรกิจอัจฉริยะและจินตทัศน์สารสนเทศ  
(Business Intelligence and Information Visualization)

2(2-0-4)

คำอธิบายรายวิชา:

แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจอัจฉริยะและจินตทัศน์สารสนเทศ ซึ่งประกอบไปด้วย กระบวนการตัดสินใจโดยการใช้ข้อมูล ประเภทและกระบวนการตัดสินใจ ลักษณะสารสนเทศสำหรับธุรกิจอัจฉริยะและเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ กรณีศึกษาธุรกิจอัจฉริยะและระบบสนับสนุนการตัดสินใจในองค์กร ระบบสารสนเทศสำหรับผู้จัดการระดับสูงและระบบผู้เชี่ยวชาญ ซอฟต์แวร์ด้านธุรกิจอัจฉริยะและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การกำหนดมุมมองการวิเคราะห์ การออกแบบจินตทัศน์สารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การเล่าเรื่องราวด้วยข้อมูล แนวทางการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา (Course learning outcomes: CLOs) :

นักศึกษาที่ผ่านรายวิชานี้มีความสามารถ ดังนี้

- 1) แสดงออกถึงการมีความรับผิดชอบในการทำงาน
- 2) อธิบายแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอัจฉริยะและจินตทัศน์สารสนเทศได้
- 3) ประยุกต์ใช้แนวคิดด้านธุรกิจอัจฉริยะและจินตทัศน์สารสนเทศในการวิจัย หรือการปฏิบัติวิชาชีพได้

Course 1 Business Intelligence and Information Visualization

2(2-0-4)

Course Description:

Concepts of business intelligence and information visualization; data-driven decision making process, types and processes of decision making; information characteristics for business intelligence and decision making support, case studies of business intelligence and decision making support systems in organizations, executive information systems and expert systems, software of business intelligence and decision making support system, information visualization design, storytelling with data, business intelligence system implementation

Course learning outcomes (CLOs)

Having successfully completed this course, student must be able to :

- 1) Express being responsible for work
- 2) Explain concepts or theories related to business intelligence and information visualization research
- 3) Apply business intelligence and information visualization in research or professional practicum

## วิชาที่ 2 คลังข้อมูลธุรกิจและวิศวกรรมข้อมูล

3(3-0-6)

(Business Data Warehousing and Data Engineering)

### คำอธิบายรายวิชา:

แนวคิดเกี่ยวกับคลังข้อมูลธุรกิจและวิศวกรรมข้อมูล การออกแบบระบบคลังข้อมูลและสถาปัตยกรรมของระบบคลังข้อมูล เทคนิคด้านวิศวกรรมข้อมูล การออกแบบการบูรณาการข้อมูล สถาปัตยกรรมการบูรณาการข้อมูล แนวคิดการบูรณาการข้อมูลแบบการประมวลผลเชิงกลุ่มและการประมวลผลแบบเวลาจริง แนวคิดด้านคุณภาพข้อมูล และเทคนิคการทำความสะอาดข้อมูล

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา (Course learning outcomes: CLOs) :

นักศึกษาที่ผ่านรายวิชานี้มีความสามารถ ดังนี้

- 1) แสดงออกถึงการมีความรับผิดชอบในการทำงาน
- 2) อธิบายแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคลังข้อมูลธุรกิจและวิศวกรรมข้อมูลได้
- 3) ประยุกต์ใช้แนวคิดด้านคลังข้อมูลธุรกิจและวิศวกรรมข้อมูลในการวิจัย หรือการปฏิบัติวิชาชีพได้

## Course 2 Business Data Warehousing and Data Engineering

3(3-0-6)

### Course Description:

Concepts of data warehouse and data engineering; data warehouse concept and architecture, data warehouse design concept, data engineering techniques, data integration design and architecture, batch-processing and real-time data integration concepts, data quality concept and data cleansing techniques

### Course learning outcomes (CLOs)

Having successfully completed this course, student must be able to :

- 1) Express being responsible for work
- 2) Explain concepts or theories related to business data warehousing and data engineering research
- 3) Apply business data warehousing and data engineering in research or professional practicum

วิชาที่ 3 ข้อมูลธุรกิจเชิงลึกและการวิเคราะห์ข้อมูล  
(Business Insights and Data Analytics)

3(3-0-6)

คำอธิบายรายวิชา:

แนวคิดเกี่ยวกับข้อมูลธุรกิจเชิงลึกและการวิเคราะห์ข้อมูล ความสำคัญของข้อมูลธุรกิจเชิงลึก การนำข้อมูลธุรกิจเชิงลึกไปใช้ประโยชน์ คำถามที่นำไปสู่การค้นหาข้อมูลธุรกิจเชิงลึก กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล การออกแบบผลิตภัณฑ์ข้อมูล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา (Course learning outcomes: CLOs) :

นักศึกษาที่ผ่านรายวิชานี้มีความสามารถ ดังนี้

- 1) แสดงออกถึงการมีความรับผิดชอบในการทำงาน
- 2) อธิบายแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลธุรกิจเชิงลึกและการวิเคราะห์ข้อมูลได้
- 3) ประยุกต์ใช้ข้อมูลธุรกิจเชิงลึกและการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย หรือการปฏิบัติวิชาชีพได้

Course 3 Business Insights and Data Analytics

3(3-0-6)

Course Description:

Concepts of business insights and data analytics, importance of business insights, applications from business insights, insight-driven business questions, data analytics process, data analytics techniques, data product design

Course learning outcomes (CLOs)

Having successfully completed this course, student must be able to :

- 1) Express being responsible for work
- 2) Explain concepts or theories related to business insights and data analytics research
- 3) Apply business insights and data analytics in research or professional practicum

วิชาที่ 4 โครงการการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกทางธุรกิจ  
(Project in Business Insight Analytics)

2 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา:

การออกแบบและพัฒนาโครงการที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกทางธุรกิจ การเข้าใจปัญหา การระบุปัญหา การสร้างสรรค์ความคิด การสร้างตัวแบบ การทดสอบ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา (Course learning outcomes: CLOs) :

นักศึกษาที่ผ่านรายวิชานี้มีความสามารถ ดังนี้

- 1) แสดงออกถึงภาวะผู้นำในการส่งเสริมความมีคุณธรรม จริยธรรม
- 2) แสดงออกถึงการมีความรับผิดชอบในการทำงาน
- 3) แสดงออกถึงการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) ค้นคว้าหาความรู้เชิงวิชาการและวิชาชีพด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกทางธุรกิจได้ด้วยตนเอง
- 5) สื่อสารแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยทางด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกทางธุรกิจ ด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้
- 6) ตัดสินใจแก้ปัญหาทางด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกทางธุรกิจได้

Course 4 Project in Business Insight Analytics

2 Credits

Course Description:

Project design and development in business insight analytics; empathize problems; define problems; creative thinking; prototype; test

Course learning outcomes (CLOs)

Having successfully completed this course, student must be able to :

- 1) Demonstrates leadership in promoting morality and ethics
- 2) Express being responsible for work
- 3) Express how to work effectively with others
- 4) Find academic and professional knowledge in business insight analytics by yourself
- 5) Communicate ideas, theories and research in business insight analytics with Thai and English languages
- 6) Decide to solve business insight analytics problems