

## คำอธิบายชุดวิชา

### 10103 ทักษะชีวิต Life Skills

ทักษะในการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่ ความรู้ การแสวงหาและพัฒนาความรู้ใหม่ ความสามารถในการจัดการ การใช้เทคโนโลยี การใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การเจรจาต่อรอง การประนีประนอม การจัดความเครียด คุณธรรม จริยธรรม มนุษยสัมพันธ์ มารยาท และการสมาคม

### 10111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication

โครงสร้าง ศัพท์ และสำนวนภาษาอังกฤษที่ใช้ในการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

### 10121 อารยธรรมมนุษย์ Human Civilization

ความรู้เกี่ยวกับอารยธรรมตะวันออกและอารยธรรมตะวันตก การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติและกับสังคมรอบตัว วิธีการดำเนินชีวิต ภูมิปัญญา ความนึกคิด ศิลปะ และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### 10131 สังคมมนุษย์ Human Society

ลักษณะพื้นฐานของความเป็นมนุษย์ การรวมตัวเป็นชุมชนและสังคม การกระจายและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ องค์ประกอบของสังคม พฤติกรรมมนุษย์ในสังคม กลไกทางการเมือง กฎหมาย เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งส่งผลต่อการจัดระเบียบสังคมมนุษย์ ปัญหาสังคมและแนวทางแก้ไข การเสริมสร้างสังคมที่ดี

### 10141 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต Science, Technology and Environment for Life

แนวคิด ทฤษฎี ความคิดเชิงวิเคราะห์ กฎเกณฑ์และพัฒนาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ธรรมชาติวิทยาที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ องค์ประกอบของร่างกายมนุษย์ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยและโภชนาการ การประยุกต์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการดำรงชีวิต

### 10151 ไทยศึกษา Thai Studies

ความเป็นมาของวัฒนธรรมไทย การตั้งถิ่นฐาน การรับวัฒนธรรมจากภายนอก และการประยุกต์ผสมผสาน การจัดระเบียบสังคม การเมือง เศรษฐกิจ การศึกษา วัฒนธรรม ศาสนาและพิธีกรรม ภาษาและวรรณคดี ศิลปกรรม

### 10161 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication

ภาษากับการสื่อสาร บทบาทหน้าที่ของภาษาในสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดกับภาษา หลักการใช้ภาษาในการสื่อสารทั้งในด้านทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การพัฒนาทักษะ ภาษาเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ

### 30201 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหาร Introduction to Administration

ความหมายและสาระสำคัญของวิชาการบริหาร ขอบข่ายและพัฒนาการของการบริหารทฤษฎี และแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับการบริหาร ความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างการบริหารรูปแบบต่างๆ โครงสร้าง องค์ประกอบ และบทบาทหน้าที่ของระบบบริหารโดยทั่วไป ความสัมพันธ์ระหว่างระบบบริหารกับสภาพแวดล้อม รวมตลอดถึงศึกษาหลักปรัชญาการจัดองค์การ กลไก กระบวนการและกิจกรรมสำคัญในการบริหารงานโดยทั่วไป

### 30202 หลักการบัญชี Principles of Accounting

แนวความคิดเบื้องต้นทางการบัญชี งบการเงิน การบันทึกรายการบัญชีตามวงจรบัญชีสำหรับธุรกิจบริการ พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรม การบัญชีเพื่อการจัดการ ทั้งในด้านการวางแผน ควบคุมและตัดสินใจในระยะสั้นและระยะยาว รวมทั้งแนวความคิดและหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการบัญชีภาษีอากร การบัญชีของกิจการไม่แสวงหากำไร และระบบสารสนเทศทางการบัญชี

### 30204 องค์การและการจัดการ Organization and Management

ความหมาย รูปแบบ แนวคิด และทฤษฎีต่างๆ เกี่ยวกับองค์การ หลักและวิธีการจัดองค์การ การกำหนดอำนาจหน้าที่ในองค์การ หลักการจัดการและและหน้าที่สำคัญต่างๆ ของการจัดการ อาทิ การวางแผน การจัดอัตราค่าจ้าง การอำนวยความสะดวก การประสานงาน และการควบคุมงาน เป็นต้น

### **32401 การวางแผนและควบคุมงานบริหาร** **Administrative Planning and Control**

รูปแบบ แนวคิด และกระบวนการในการวางแผนและควบคุม ลักษณะและความสำคัญของแผนประเภทต่างๆ วิธีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้และการนำแผนงานการบริหารโครงการไปปฏิบัติ ระบบการควบคุมประเภทต่างๆ อาทิ การควบคุมโดยงบประมาณ การควบคุมสินค้าคงเหลือ การควบคุมต้นทุน การควบคุมและตรวจสอบการจัดการ การใช้ระบบข้อมูลเพื่อการจัดการ มาใช้ในระบบการวางแผนและควบคุม ตลอดจนศึกษาเทคนิค วิธีการและแนวคิดใหม่ๆ เกี่ยวกับระบบการวางแผนและควบคุมงานบริหาร

### **32442 การจัดการเชิงกลยุทธ์** **Strategic Management**

แนวคิด กระบวนการ และเทคนิคของการจัดการเชิงกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายและเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ การกำหนดและวิเคราะห์กลยุทธ์ระดับบริษัท ระดับหน่วยธุรกิจและระดับหน้าที่ แนวคิดและเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเชิงกลยุทธ์ในส่วนที่เกี่ยวกับการกำหนดโครงสร้าง องค์กร การจัดสรรทรัพยากร ภาวะผู้นำ ระบบการให้รางวัล ระบบการบริหารที่เหมาะสม แนวคิดและเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมเชิงกลยุทธ์ รวมถึงแนวคิดและหลักการทั่วไปของการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อให้ธุรกิจสามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้ภาวะความไม่แน่นอนและภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ อาทิ การสร้างความได้เปรียบด้านต้นทุน การสร้างความแตกต่าง การกระจายสายผลิตภัณฑ์ การใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างความได้เปรียบ

### **96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น** **Introduction to Computer**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับส่วนประกอบที่สำคัญ และขั้นตอนการทำงานของคอมพิวเตอร์ หลักการใช้เลขรหัสแบบต่างๆ ลักษณะของข้อมูลและแฟ้มข้อมูล ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ชนิดต่างๆ หลักการประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ ขั้นตอนการประมวลผล การกำหนดกระบวนการประมวลผล และการออกแบบวิธีปฏิบัติการทำงานของระบบงาน การใช้คอมพิวเตอร์ทำงานในธุรกิจ งานวางแผนและตัดสินใจ และการใช้คอมพิวเตอร์ทำงานในสำนักงาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หลักการเขียนโปรแกรม ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูป การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อบริหารฐานข้อมูลและการจัดทำตารางตัวเลข

### **96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** **Mathematics and Statistics for Science and Technology**

ตรรกศาสตร์ เซต ระบบจำนวนจริง เรขาคณิตวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับ อนุกรม ฟังก์ชันพีชคณิต ฟังก์ชันตรีโกณมิติ เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ เวกเตอร์ อนุพันธ์ อินทิกรัล การเรียงสับเปลี่ยน การจัดหมู่ ความน่าจะเป็น ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติศาสตร์และสถิติพรรณนา การแจกแจงตัวแปรสุ่ม สถิติศาสตร์อิงพารามิเตอร์เบื้องต้น สถิติศาสตร์ไม่อิงพารามิเตอร์เบื้องต้น การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย และการประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์และสถิติทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### **96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์** **Data Communications and Networking**

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูล ฮาร์ดแวร์สำหรับการสื่อสาร ช่องสัญญาณ สื่อและอุปกรณ์ในการสื่อสาร การรับส่งข้อมูลและโพรโทคอล ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารข้อมูล การสื่อสารแบบไร้สาย ความรู้เกี่ยวกับระบบเครือข่ายเบื้องต้น ระบบเครือข่ายท้องถิ่น ระบบเครือข่ายแวน ระบบเครือข่ายแมน ระบบเครือข่ายอื่นๆ ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบอินทราเน็ต ระบบเอ็กซ์ทราเน็ต รวมทั้งจัดระบบเครือข่ายและความปลอดภัยของข้อมูลเพื่อใช้ในการสื่อสารข้อมูลทางธุรกิจ

### **96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจด้านพาณิชย์กรรม** **Information Technology in Commercial Business**

บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กรธุรกิจ แยกเป็นงานปฏิบัติการทางพาณิชย์กรรม การควบคุม การดำเนินการ และการวางแผน แนวคิดของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติในธุรกิจประเภทต่างๆ ตลอดจนธุรกิจประเภทซื้อขายไป ประเภทบริการและธุรกิจ ประเภทขายส่ง แนวทางการกำหนดการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจตั้งแต่ด้านบัญชี งานด้านการพนักงาน งานด้านการจัดซื้อ และงานด้านการผลิต บทบาทของระบบสารสนเทศในการช่วยผู้บริหารระดับสูงเกี่ยวกับด้านกำหนดยุทธวิธีและกลยุทธ์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาธุรกิจแนวใหม่เพื่อให้เกิดความได้เปรียบด้านการแข่งขัน

### **96404 การตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์และการควบคุมภายใน** **Computer Systems Auditing and Internal Control**

ประเภทและขอบเขตของการควบคุมภายในและการตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์ บทบาทและผลกระทบของการใช้คอมพิวเตอร์ที่มีต่อการควบคุมภายในและการตรวจสอบ ระเบียบวิธีการควบคุมภายในที่ดี การควบคุม การจัดการ การควบคุมการพัฒนากระบวนการ การควบคุมระบบงานคอมพิวเตอร์ การควบคุมเกี่ยวกับความปลอดภัยของระบบงานคอมพิวเตอร์ ระเบียบวิธีการทางการตรวจสอบ เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในการตรวจสอบมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยในระบบงานคอมพิวเตอร์ วิธีการสร้างระบบตรวจสอบผ่านคอมพิวเตอร์ วิธีป้องกันการทุจริต และวิธีการป้องกันความเสียหายจากคอมพิวเตอร์ ตลอดจนการเตรียมตัวและพัฒนาบุคลากร และกรณีศึกษา

#### **96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ Business Decision Support Systems**

ความหมายและองค์ประกอบของการตัดสินใจทางธุรกิจการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในกาสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ การพัฒนาและออกแบบระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ เทคนิคการจัดระบบสารสนเทศ การใช้คุณสมบัติของระบบฐานข้อมูล การสร้างระบบฐานข้อมูลทางธุรกิจ การทำธุรกิจแบบอัจฉริยะ การจัดทำคลังข้อมูลทางธุรกิจ เทคนิคในการทำเหมืองข้อมูลเพื่อค้นหาความรู้ใหม่ การจัดการและการประเมินผลการดำเนินการทางธุรกิจ กรณีศึกษาเกี่ยวกับการใช้ และการสร้างแบบจำลอง และคลังข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจทางธุรกิจ

#### **96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ Information Systems Development**

การประมวลผลข้อมูลทางธุรกิจด้วยคอมพิวเตอร์ วงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงออปเจกต์ออเรียนเต็ด การศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ระเบียบวิธีการและเทคนิคที่ใช้วิเคราะห์ระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย การวิเคราะห์ความต้องการใช้ข้อมูล ระเบียบวิธีการและเทคนิคที่ใช้ออกแบบระบบสารสนเทศ รวมทั้งเทคนิคการดำเนินงาน แนวทางในการพัฒนาและทดสอบชุดโปรแกรมคำสั่ง การจัดทำเอกสาร การติดตั้งและการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ การติดตามและประเมินผลระบบสารสนเทศ

#### **96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล Database Systems Management**

ความหมายของระบบฐานข้อมูล คุณสมบัติและโครงสร้างของระบบฐานข้อมูล แบบจำลองของข้อมูลโครงสร้างทางตรรกภาพและกายภาพของฐานข้อมูล การจัดการข้อมูลและค้นคืนข้อมูล การควบคุมและรักษาความปลอดภัยของฐานข้อมูล พจนานุกรมข้อมูล กรณีศึกษาและสถานการณ์จำลองเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ของฐานข้อมูล

#### **96409 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ Professional Experience in Business Information Technology**

การประยุกต์หลักการของเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจสู่ภาคปฏิบัติ การใช้กรณีศึกษาและสถานการณ์จำลองในการจัดทำโครงการระบบสารสนเทศธุรกิจ ตลอดจนวิเคราะห์และการแก้ปัญหา การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจในกรณีศึกษา การกำหนดปัจจัยแห่งความสำเร็จในการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ การทำความเข้าใจถึงศักยภาพและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อองค์การและสังคม จรรยาวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ

#### **96410 เทคโนโลยีสารสนเทศกับการบัญชีและการบัญชีเพื่อการจัดการ Information Technology for Accounting and Managerial Accounting**

ความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางการบัญชี ระบบย่อยต่างๆ ภายในระบบสารสนเทศทางการบัญชี ต้นทุน จุดคุ้มทุน และงบประมาณเพื่อการวางแผน การควบคุม และการตัดสินใจ การวิเคราะห์ข้อมูลทางการบัญชีเพื่อการจัดการ การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวางแผน ควบคุม และสนับสนุนการตัดสินใจในการบัญชี และการบัญชีเพื่อการจัดการ

#### **96411 ระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้ Information System and Knowledge Management**

ความหมาย วิวัฒนาการ และบทบาทของระบบสารสนเทศในองค์การ ประเภทของระบบสารสนเทศที่ใช้ในทางธุรกิจ การกำหนดนโยบาย การวางแผน การวิเคราะห์ และการควบคุมการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศธุรกิจและระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ การประเมินความคุ้มค่าของระบบสารสนเทศ กรณีศึกษาเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางธุรกิจและระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับความรู้ ประเภทของความรู้ กระบวนการจัดการความรู้ การวิเคราะห์ การออกแบบและพัฒนา ระบบจัดการความรู้ การสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้ การประยุกต์ใช้หรือกรณีศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้

#### **96412 การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project Management**

ความหมายของโครงการ วงจรชีวิตของโครงการ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แนวทางในการบริหารทรัพยากรของโครงการ การบริหารขอบเขตของโครงการ การบริหารคุณภาพของโครงการ การบริหารความเสี่ยงของโครงการ กระบวนการ เครื่องมือ และเทคนิคสำหรับการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กรณีศึกษาการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### **96413 การออกแบบและพัฒนาเว็บ Web Design and Development**

โครงสร้างของเว็บไซต์ไวด์เว็บ บริการต่างๆ ของผู้ให้บริการเว็บ หลักการ เทคนิค และเครื่องมือ สำหรับการออกแบบและพัฒนาเว็บ ระบบฐานข้อมูลบนเว็บ การโปรแกรมสำหรับการสร้างเว็บ การออกแบบเว็บโดยใช้สื่อประสม การออกแบบภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว ระบบงานประยุกต์บนอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ไวด์เว็บ

#### **96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming**

แนวคิดเกี่ยวกับออปเจกต์ออเรียนเต็ดหรือเชิงวัตถุ ตรรกะในการแก้ปัญหาและอัลกอริธึม การวิเคราะห์ปัญหาในเชิงวัตถุ หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ขั้นตอนการวางแผนวิเคราะห์ การเขียนผังงาน โดยใช้ภาษายูเอ็มแอล การออกแบบ การพัฒนา การทดสอบ และการติดตั้งโปรแกรม เครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรม การจัดทำเอกสารคู่มือโปรแกรม

### 97101 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์ General Studies in Printing

การพิมพ์และวิวัฒนาการของการพิมพ์ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน วัสดุพิมพ์ หมึกพิมพ์ ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ ตั้งแต่ก่อนกระบวนการพิมพ์และงานในกระบวนการพิมพ์ ประกอบด้วยงานก่อนพิมพ์ งานพิมพ์ด้วยการพิมพ์ระบบต่างๆ ในด้านหลักการพิมพ์ วิธีการพิมพ์ แม่พิมพ์ เครื่องพิมพ์ และสิ่งพิมพ์ที่ผลิตได้ งานหลังพิมพ์ เทคโนโลยีสารสนเทศในอุตสาหกรรมการพิมพ์ ธุรกิจการจัดพิมพ์และธุรกิจการพิมพ์ การจัดการทางการพิมพ์ อุตสาหกรรมการพิมพ์ไทย กฎหมายและระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

### 97210 คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Applied Mathematics for Industrial Technology

อนุพันธ์ย่อยและการประยุกต์ การอินทิเกรตสองชั้นและสามชั้น และการประยุกต์ อนุกรมกำลัง อนุกรมเทเลอร์ อนุกรมแมคคลอริน

### 97211 กลศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Mechanics for Industrial Technology

หลักการพื้นฐานของสถิตยศาสตร์ ระบบแรง แรงลัพธ์ และโมเมนต์ลัพธ์ สมดุล ความเสียดทาน หลักการงานสมมติ เสถียรภาพ หลักการพื้นฐานของพลศาสตร์ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน คิเนติกของอนุภาค พลศาสตร์ของอนุภาค การหาสมการเคลื่อนที่ด้วยกฎข้อที่สองของนิวตัน วิธีพลังงาน และวิธีโมเมนต์ คิเนติกของวัตถุเกร็งในการเคลื่อนที่ในระนาบและการเคลื่อนที่ทั่วไป กลไกแบบต่างๆ การวิเคราะห์ การขจัดความเร็วและความเร่งในเครื่องจักรกล การสังเคราะห์ชิ้นส่วนกลไก การวิเคราะห์แรงสถิตและแรงทางพลศาสตร์ที่เกิดขึ้นในกลไก การถ่วงสมดุลของมวลและมวลเคลื่อนที่กลับไปมา เฟืองและขบวนเฟือง กลศาสตร์ของไหล

### 97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ในอุตสาหกรรม Applied Industrial Economics

ความหมายและลักษณะของวิชาเศรษฐศาสตร์ ความสัมพันธ์ของวิชาเศรษฐศาสตร์กับการดำเนินธุรกิจและอุตสาหกรรม อุปสงค์ อุปทาน และดุลยภาพของตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค การผลิตและต้นทุนการผลิต ทฤษฎีหน่วยผลิต ต้นทุนธุรกรรม โครงสร้างตลาด พฤติกรรมการแข่งขัน และการดำเนินงานของหน่วยธุรกิจ การวิเคราะห์และการพยากรณ์อุปสงค์ การตั้งราคา การวิเคราะห์โครงการลงทุนทางธุรกิจ การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจเพื่อการตัดสินใจ การประยุกต์หลักการตัดสินใจในทางธุรกิจ ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรม เครือข่ายวิสาหกิจ ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม และการสร้างขีดความสามารถการแข่งขันของอุตสาหกรรมในเชิงเศรษฐกิจอุตสาหกรรมในโลกไร้พรมแดน

### 97213 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและเทคนิคการผลิต Introduction to Manufacturing Processes and Techniques

หลักการกรรมวิธีการผลิตพื้นฐาน ความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตในอุตสาหกรรม รวมทั้งเครื่อง มือและอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบการผลิต ระบบไฟฟ้า ระบบกลไก ระบบไฮดรอลิก และระบบนิวเมติก เทคนิคการผลิตเบื้องต้น และความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบควบคุมการผลิต หลักการเลือกใช้กระบวนการ อุปกรณ์การผลิต เทคนิคการผลิต และระบบควบคุมการผลิตที่เหมาะสม หลักการเขียนและอ่านภาพฉาย มาตรฐานการเขียนแบบของไทยและสากล การอ่านแบบภาพประกอบและภาพแยกชิ้น การให้ข้อมูลทางด้านขนาด และข้อมูลทางด้านเทคโนโลยีลงในแบบงาน พิกัดความคลาดเคลื่อนในทางปฏิบัติ ลักษณะสมบัติ และการใช้งานของวัสดุประเภทโลหะที่สำคัญบางชนิด และลักษณะสมบัติของวัสดุประเภทพอลิเมอร์ที่สำคัญ การเลือกใช้วัสดุให้ประหยัดและเหมาะสมกับงาน

### 97301 วัสดุทางการพิมพ์ Printing Materials

ความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบ ประเภท มาตรฐาน กระบวนการผลิต และสมบัติของวัสดุทางการพิมพ์ประเภทต่างๆ ได้แก่ หมึกพิมพ์ แม่พิมพ์ วัสดุพิมพ์ วัสดุสำหรับงานหลังพิมพ์ และวัสดุทางการพิมพ์อื่น การรู้จักเลือกใช้ประเภทของวัสดุทางการพิมพ์ที่เหมาะสมกับการนำไปใช้งาน รวมทั้งการทดสอบคุณภาพของวัสดุ ทางการพิมพ์ การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในทางการพิมพ์อันเนื่องมาจากวัสดุทางการพิมพ์และวิธีการแก้ไข

### 97302 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการพิมพ์ Science and Technology in Printing

ความรู้เบื้องต้นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์ อาทิ ความรู้ทางเคมี ฟิสิกส์ กลศาสตร์ อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับหลักการพิมพ์ รวมทั้งความรู้วิทยาศาสตร์ทางด้านเสียงและแสง วิทยาศาสตร์ทางภาพถ่ายและการประยุกต์ใช้ในทางการพิมพ์โดยเฉพาะการพิมพ์สอด้สี ระบบเลนส์และสารไวแสง เทคโนโลยีทางด้านแสงเลเซอร์ ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากอุตสาหกรรมการพิมพ์ที่มีต่อสภาวะแวดล้อมพร้อมทั้งระบบควบคุม

### 97314 เทคโนโลยีการวางแผนและการควบคุมทางการผลิตในอุตสาหกรรม Technology for Production Planning and Control in Industry

การนำเทคโนโลยีอัตโนมัติทางการผลิตมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนและควบคุมการผลิต อันประกอบด้วยระบบการผลิตแบบยืดหยุ่น ระบบการวางแผนความต้องการวัสดุ และระบบการวางแผนทรัพยากรการผลิต นอกจากนี้ยังศึกษาถึงปัญหาประดิษฐ์ทางอุตสาหกรรม และการจัดการเทคโนโลยี

### 97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรม Tools, Machines, Materials and Maintenance in Industry

พื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องมือกลตัดโลหะต่าง ๆ และระบบจับยึดชิ้นงาน ทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดเฉือนโลหะ การเคลื่อนที่ตัดเฉือนและการใช้งาน แรงที่ใช้ในการตัดเฉือน อุณหภูมิของเศษโลหะและมิด ลักษณะของเศษโลหะ การสึกหรอ การสึกกร่อนของมิด ความละเอียดของผิวงาน และการวัดละเอียด การหล่อเย็นและการหล่อเย็นเครื่องมือกล การใช้เครื่องมืออย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพสูงสุด การวิเคราะห์เพื่อหารูปแบบชิ้นส่วนเครื่องมือ เครื่องจักรแบบต่างๆ ตามหน้าที่ที่กำหนด ทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับความแข็งแรงของวัสดุ และคุณสมบัติเชิงกลของวัสดุทางวิศวกรรม การคำนวณชิ้นส่วนต่างๆ ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในเครื่องจักร การกำหนดวัสดุตลอดจนการกำหนดคุณภาพผิวงาน และพิกัดความเผื่อ วัสดุที่สำคัญในการผลิตทางอุตสาหกรรม การพัฒนาวัสดุ คุณสมบัติของวัสดุ การเลือกใช้ และเทคโนโลยีใหม่ที่เกี่ยวข้องกับวัสดุ การบำรุงรักษาในการผลิตทางอุตสาหกรรม

#### **97316 เทคโนโลยีในการออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม**

##### **Technology for Product and Process Design in Industry**

เทคโนโลยีในการออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต และเทคโนโลยีอัตโนมัติในการผลิต เทคโนโลยีในการออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยการออกแบบ เทคโนโลยีการจัดกลุ่ม และคอมพิวเตอร์ช่วยในการวางแผนกระบวนการผลิต และเทคโนโลยีอัตโนมัติในการผลิต ได้แก่ เครื่องจักรกลควบคุมเชิงตัวเลข หุ่นยนต์ และเทคโนโลยีขนถ่ายวัสดุอัตโนมัติ

#### **97317 ระบบสารสนเทศและระบบอัตโนมัติทางการผลิตในอุตสาหกรรม**

##### **Information Systems and Automation for Production in Industry**

ภาพรวมและชนิดของระบบสารสนเทศ โครงสร้างของระบบสารสนเทศทางอุตสาหกรรม การจัดการระบบสารสนเทศทางอุตสาหกรรม การจำลองแบบข้อมูล สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ เครื่องมือและโปรแกรมในการพัฒนาระบบสารสนเทศในอุตสาหกรรม เทคโนโลยีด้านการสื่อสารและเครือข่ายข้อมูล การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในอุตสาหกรรม การทดสอบ การนำไปใช้ และการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศในอุตสาหกรรม ภาพรวมของระบบอัตโนมัติ ส่วนประกอบ และการประยุกต์ใช้งานในการผลิตเบื้องต้น ความรู้เบื้องต้นของการวัดพื้นฐานและการประยุกต์ใช้งาน การวัดอุณหภูมิ การวัดแรงดัน การวัดการไหล การวัดระดับเซนเซอร์และทรานสดิวเซอร์ ชนิดของอุปกรณ์ทำงานในระบบควบคุม มอเตอร์เอซี มอเตอร์เซอร์โว ชนิดของอุปกรณ์สื่อสารในระบบอัตโนมัติ การประยุกต์ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการควบคุมกระบวนการผลิตตัวควบคุมแบบโปรแกรมได้ และการเขียนโปรแกรมควบคุมพื้นฐาน และการประยุกต์ใช้หุ่นยนต์อุตสาหกรรม

#### **97326 อุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูปเบื้องต้น**

##### **Fundamentals of Food and Agro-Processing Industry**

แนวคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป ผลิตภัณฑ์อาหารจำพวกธัญชาติ น้ำมันและไขมัน ผักและผลไม้ พืชตระกูลถั่ว ชากาแฟ โกโก้ มันสำปะหลัง พืชหัวอื่นๆ เครื่องเทศ สัตว์บก สัตว์ปีก สัตว์น้ำ นานม และสารปรุงแต่ง ตลอดจนผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อาหารจำพวกพืชเส้นใย และยางพารา

#### **97402 การออกแบบทางการพิมพ์**

##### **Graphic Design in Printing**

ความรู้เกี่ยวกับ การพัฒนาการหลักการออกแบบทางการพิมพ์ที่สัมพันธ์กับระบบการพิมพ์ หลักและทฤษฎีการออกแบบทั่วไป การออกแบบตัวอักษร การออกแบบงานพิมพ์ หนังสือเล่ม งานโฆษณา สิ่งพิมพ์ทางธุรกิจ การออกแบบงานบรรจุภัณฑ์ การวางรูปแบบ การจัดท่าอาร์ตเวอร์ก การตัดต่อภาพและตัวอักษร การใช้สี และความรู้ทางด้านกราฟิก

#### **97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์**

##### **Pre-press Technology**

ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีก่อนพิมพ์ระบบดิจิทัล การออกแบบสิ่งพิมพ์ ตัวพิมพ์ การจัดการข้อความ การจับภาพ การสร้างภาพ การตกแต่งภาพ การผลิตน้ำหนักรสี และการผลิตภาพพิมพ์สี การจัดประกอบหน้า การวางหน้า การจัดการงานก่อนพิมพ์ระบบดิจิทัล การพิมพ์ผลออก การทำรูป การทำแม่พิมพ์พื้นนูน พื้นราบ พื้นลึก พื้นจลุลายผ้า การควบคุมคุณภาพงานก่อนพิมพ์ด้วยมาตรฐานการผลิต และการควบคุมคุณภาพงานก่อนพิมพ์ด้วยระบบการจัดการสี รวมทั้งการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

#### **97404 กระบวนการพิมพ์พื้นนูนและพื้นราบ**

##### **Relief and Planographic Printing Processes**

ความรู้เกี่ยวกับหลักการและเทคนิคการพิมพ์พื้นนูน อันได้แก่ การพิมพ์เลตเตอร์เพรสส์และเฟล็กโซกราฟี รวมทั้งการพิมพ์พื้นราบหรือออฟเซต ความรู้เกี่ยวกับการทำงานของเครื่องพิมพ์ทั้งสองระบบ การทำแม่พิมพ์ การใช้เครื่องพิมพ์ ตลอดจนปัญหาที่เกิดในการพิมพ์ทั้งสองระบบพร้อมวิธีการแก้ไขรวมทั้งการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

#### **97405 กระบวนการพิมพ์พื้นลึก การพิมพ์พื้นจลุลายผ้าและการพิมพ์ไร้แรงกด**

##### **Recess, Screen and Non-impact Printing Processes**

ความรู้เกี่ยวกับระบบและเทคนิคการพิมพ์พื้นลึก อันได้แก่ การพิมพ์อินทาลิโอและการพิมพ์กราวัวร์ การพิมพ์จลุลายผ้า และการพิมพ์ไร้แรงกด อาทิ การพิมพ์โดยใช่ ระบบพ่นหมึก การพิมพ์ระบบประจุไฟฟ้าสถิตย์ และอื่นๆ ความรู้เกี่ยวกับการทำงานของเครื่องพิมพ์ การทำแม่พิมพ์ การใช้เครื่องพิมพ์ รวมทั้งหลักการในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดในการพิมพ์ดังกล่าวพร้อมวิธีการแก้ไข รวมทั้งการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

#### **97406 เทคนิคหลังพิมพ์**

##### **Post-Press Techniques**



ความรู้เรื่องกระดาษที่เกี่ยวกับการทำรูปเล่ม การนำสิ่งพิมพ์ไปทำเป็นรูปแบบต่างๆ หลังการพิมพ์ ความสัมพันธ์ระหว่างการวางรูปแบบงานก่อนพิมพ์ กับการพับและการเข้าเล่ม เทคนิคการพับด้วยเครื่อง วิธีการเข้าเล่ม การทำเล่มแบบต่าง ๆ การเคลือบปก การเดินทอง การเจาะ การปั๊ม ดนุนน ฯลฯ ความรู้ในหลักการ เทคนิคและรูปแบบการบรรจุภัณฑ์ การใช้ประโยชน์จากบรรจุภัณฑ์ในการเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้า รวมทั้งการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

**97407 การจัดการทางการผลิตและการควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์**  
**Printing Production Management and Quality Control**

ความรู้เกี่ยวกับการจัดองค์การทางการผลิต ความรู้ทางด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์การพิมพ์ รวมทั้งความรู้ในการบำรุงรักษาและความปลอดภัยในการทำงาน การวางแผนโรงงาน การวางแผนการผลิต การจัดการการผลิต การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ การพัฒนาคุณภาพและกำหนดมาตรฐานของงาน

**97409 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการพิมพ์**  
**Professional Experience in Printing Technology**

ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคการพิมพ์ สิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ ในอุตสาหกรรมการพิมพ์ กรณีศึกษาการแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพทางการพิมพ์ การพัฒนาดตนเองและการพัฒนากิจการที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์ ความสามารถในการจัดการ จรรยาวิชาชีพเทคโนโลยีการพิมพ์ กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เพื่อพัฒนาให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และ ภาวะการเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ

**97410 การจัดการธุรกิจการพิมพ์**  
**Printing Business Management**

ความรู้เกี่ยวกับการจัดการธุรกิจการพิมพ์ การทำแผนธุรกิจ การจัดการองค์การ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การจัดการการตลาด การจัดการการบัญชี การจัดการการเงิน การจัดการการผลิตและการควบคุมคุณภาพ การจัดการพัสดุ การจัดการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ต้นทุนทางการพิมพ์และการประเมินราคา กฎหมายระเบียบ ข้อบังคับ การวิจัยและพัฒนา รวมทั้งการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การจัดการโลจิสติกส์ และการจัดการโซ่อุปทาน

**97418 ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรม**  
**Safety, Occupational Health and Environment in Industry**

ความหมาย ความสำคัญ และองค์ประกอบของงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรม การจัดการและความคุ้มครองอันตรายที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนโดยรอบโรงงาน การตระหนัก การประเมิน และการควบคุมสิ่งแวดล้อมในการทำงาน สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ความสูญเสียจากอุบัติเหตุและการควบคุมอุบัติเหตุ การจัดการสารเคมีอันตรายและวัตถุอันตราย การประเมินความเสี่ยง การวางแผนรับมือเหตุฉุกเฉินและอัคคีภัย ชนิดและแหล่งกำเนิดมลพิษอุตสาหกรรม การจัดการและความคุ้มครองมลพิษอุตสาหกรรม

**97419 มาตรฐานการจัดการอุตสาหกรรมและมาตรฐานอุตสาหกรรม**  
**Industrial Management Standards and Industrial Standards**

แนวคิดเกี่ยวกับระบบคุณภาพ การสุ่มตัวอย่างและแผนภูมิควบคุม ระบบการจัดการคุณภาพยุคใหม่ซึ่งครอบคลุมเรื่องของระบบการจัดการคุณภาพที่ทุกคนมีส่วนร่วม ระบบมาตรฐานสากลในงานอุตสาหกรรม มาตรฐานการจัดการระบบการผลิตและการบริการ มาตรฐานสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนดผลิตภัณฑ์และสมรรถภาพ กระบวนการ มาตรฐานระบบสอบเทียบ มาตรฐานระบบห้องปฏิบัติการ และระบบมาตรฐานบูรณาการทางอุตสาหกรรม

**97420 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม**  
**Logistics and Supply Chain Management for Industry**

แนวคิดการจัดการโลจิสติกส์ ระบบการจัดหาวัตถุดิบ การกระจายสินค้า การเลือกทำเลที่ตั้ง การเก็บสินค้า การขนถ่ายสินค้า อุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายสินค้า และรูปแบบการขนส่ง

แนวคิดการจัดการโซ่อุปทาน รูปแบบเครือข่ายโซ่อุปทาน การตัดสินใจขององค์กรในโซ่อุปทาน การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการอุปสงค์และอุปทานของวัตถุดิบและราคา และการประสานงานระหว่างองค์กรในโซ่อุปทานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน

การประยุกต์ใช้การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมการผลิต

**97421 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม**  
**Professional Experience in Manufacturing Technology**

หลักปฏิบัติและจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพเกี่ยวกับการผลิตอุตสาหกรรม กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพ การใช้ประโยชน์จากเทคนิค และความรู้ทางด้านอุตสาหกรรมที่นักศึกษาได้ศึกษามาปฏิบัติงานด้านอุตสาหกรรม จรรยาวิชาชีพเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เพื่อพัฒนาให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และ ภาวะการเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ

**97422 การศึกษาความเป็นไปได้และการวิเคราะห์แนวโน้มทางอุตสาหกรรม**  
**Industrial Feasibility Studies and Trend Analysis**

หลักการและวิธีการวิเคราะห์โครงการและประเมินค่าทางการลงทุนของโครงการ รวมทั้งหลักการและวิธีการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ ทั้งทางด้านการตลาด เทคโนโลยีการผลิต แรงงาน การเงิน และกฎหมาย ตลอดจนการวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรมที่มีผลมาจากการพัฒนาทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีของประเทศต่างๆ

**97423 การวางผังโรงงานและการศึกษาการทำงานในอุตสาหกรรม**  
**Plant Layout and Work Study in Industry**

อุปกรณ์ในการลำเลียงวัสดุภายในโรงงาน การจัดระบบต่างๆ ของโรงงาน ได้แก่ แสง สี เสียง การจัดวางอุปกรณ์และเครื่องมืออย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ ศึกษาเส้นทางการเคลื่อนย้ายวัสดุในโรงงาน การวางผังโรงงานรูปแบบต่างๆ วิธีการทำงานและเวลาการทำงานของคนงาน การสร้างแผนภูมิการทำงาน การสร้างแผนภูมิการผลิต หลักการเคลื่อนไหวย่างประหยัดลดความเมื่อยล้า การพักผ่อนในขณะที่ปฏิบัติงานและวิธีการทำงานในห้างย่น วิเคราะห์การเคลื่อนไหวย่างกาย ทฤษฎีและการปฏิบัติเกี่ยวกับการศึกษาการทำงานเพื่อจัดทำมาตรฐานงาน และเวลามาตรฐานในการทำงาน

**97424 กลยุทธ์การจัดการระบบปฏิบัติการในอุตสาหกรรม**  
**Strategic Management of Operational Systems in Industry**

ศึกษากลยุทธ์การจัดการระบบปฏิบัติการในกระบวนการผลิตอุตสาหกรรมแบบต่างๆ ได้แก่ การผลิตแบบต่อเนื่องและการผลิตแบบไม่ต่อเนื่อง โดยการใช้เทคนิคการพยากรณ์ความต้องการสินค้า การวางแผนและควบคุมพัสดุดังคลัง การวางแผนเพื่อทำการผลิต การวางแผนการทำงานในระบบปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพ และการควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด

**97425 การวิจัยและการสัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม**  
**Manufacturing Research and Seminar**

กระบวนการวิจัย ตั้งแต่ การเลือกปัญหา การเขียนข้อเสนอ การสำรวจและวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการเขียนรายงานการวิจัย การใช้ประโยชน์จากงานวิจัยในการปฏิบัติงาน การเรียนรู้งานวิจัยทางการผลิตในอุตสาหกรรมจากการเข้าร่วมฟังหรือนำเสนอผลงานต่างๆ ของนักวิจัย พร้อมทั้งมีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกันเกี่ยวกับงานวิจัยทางการผลิตในอุตสาหกรรม

**97427 การแปรรูปอาหารและเกษตรแปรรูป**  
**Food Processing and Agro-Processing**

แนวคิดเกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารและเกษตรแปรรูป การผลิตผลิตภัณฑ์เกษตรเพื่อการแปรรูป การจัดการผลิตผลเกษตรหลังการเก็บเกี่ยว การตั้งโรงงานแปรรูป การเตรียมวัตถุดิบ การแปรรูปด้วยวิธีการต่างๆ การทำให้แห้ง การทำให้เข้มข้น การหมักดอง การใช้เอ็นไซม์ ขั้นตอนและกระบวนการแปรรูปผลิตผลเกษตร การแปรรูปพืชเส้นใย ยางพาราและพืชเศรษฐกิจอื่นๆ

**97428 การจัดการอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป**  
**Food and Agro-Processing Industrial Management**

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป การวิเคราะห์โครงการธุรกิจ การแปรรูป และการเก็บรักษาสินค้าเกษตร การจัดการวัตถุดิบ การจัดการกระบวนการผลิตอาหารกระป๋อง อาหารแช่เย็นและแช่แข็ง การจัดการบรรจุภัณฑ์ กฎหมายอาหารและเกษตรแปรรูป การจัดการธุรกิจการบริการอาหาร การตลาด การบัญชีและการเงิน การจัดการบุคลากร การสุขาภิบาล และการจัดการของเสียและน้ำเสียของอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป

**97429 การประกันคุณภาพและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเกษตรแปรรูป**  
**Quality Assurance and Product Development of Food and Agro-Processing Products**

แนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเกษตรแปรรูป การตรวจสอบผลิตภัณฑ์อาหารและเกษตรแปรรูป การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารและเกษตรแปรรูป รวมทั้งการประเมินคุณค่าทางโภชนาการ การวิเคราะห์แนวคิดและการวางแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การวิจัยด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ส่วนที่เกี่ยวกับการตลาด สุขลักษณะและความปลอดภัย ผลิตภัณฑ์อาหารและเกษตรแปรรูป การวิเคราะห์และรับรองคุณภาพ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร แนวโน้มการประกันคุณภาพและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเกษตรแปรรูป

**97430 การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรมสิ่งทอ**  
**Business Management in Textile Industry**

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างการจัดการธุรกิจและระบบดำเนินงานของอุตสาหกรรมสิ่งทอ การวางแผนขั้นตอนการปฏิบัติงาน หลักการและรูปแบบการบริหารจัดการองค์กร แผนธุรกิจ กลยุทธ์การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรมสิ่งทอ การวิเคราะห์และจัดการการตลาดในธุรกิจอุตสาหกรรมสิ่งทอ ระบบและวิธีการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมสิ่งทอ นับตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ กระบวนการผลิตสิ่งทอ ตั้งแต่เส้นใย ผืนผ้า-การตกแต่ง-การแปรรูปสิ่งทอ ธุรกิจสินค้าสิ่งทอและแฟชั่น กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวกับการดำเนินงานในธุรกิจอุตสาหกรรมสิ่งทอ ตลอดจนการวิเคราะห์สถานการณ์สิ่งทอในปัจจุบัน