



Sukhothai Thammathirat Open University



หลักสูตรการศึกษา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2559

มสธ. แหล่งการศึกษา
ตลอดชีวิต ไร้ขีดจำกัด

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรณ์



<http://www.stou.ac.th>



Sukhothai Thammathirat Open University



ฟพส.สว.819



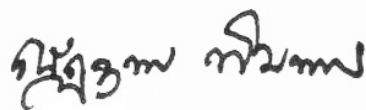
หลักสูตรการศึกษา
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
ปีการศึกษา 2559

ขอให้นักศึกษาใช้เอกสารหลักสูตรฉบับนี้เป็นคู่มือในการศึกษาตลอดหลักสูตร

คำนำ

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เปิดสอนหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และหลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการในการผลิตบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีซึ่งมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการพัฒนาประเทศ โดยประเทศต่างๆ ทั่วโลกมีการนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปประยุกต์เพื่อคิดค้นสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติ ด้วยความสำคัญดังกล่าว มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จึงต้องการเปิดโอกาสทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่ประชาชนทั่วไปที่มีความสนใจจะเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถ และวิถีสู่อาชีพ โดยอาศัยระบบการเรียนการสอนทางไกลที่มีประสิทธิภาพ และโครงสร้างหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงมั่นใจว่าผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชา นี้จะได้รับความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานและชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หวังเป็นอย่างยิ่งว่า การศึกษาตลอดหลักสูตรจนสำเร็จ การศึกษานั้นจะช่วยให้นักศึกษาได้รับความรู้ ความเข้าใจ และเพิ่มพูนทักษะตามเจตนารมณ์ของนักศึกษา และสาขาวิชา ที่ได้ตั้งไว้ เพื่อนักศึกษาจะได้เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติให้มีความเจริญก้าวหน้าทัดเทียมกับนานาชาติต่อไป



(รองศาสตราจารย์ ภัฏฐพร พิมพายน)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สารบัญ

	หน้า
ความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1
1. หลักการและเหตุผล	1
2. วัตถุประสงค์.....	2
3. คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำสาขาวิชา.....	3
4. คณะกรรมการประจำสาขาวิชา	3
5. คณาจารย์ประจำหลักสูตร	4
6. คณาจารย์ประจำสาขาวิชา.....	4
7. ผู้ทรงคุณวุฒิประจำสาขาวิชา	6
8. หลักสูตรที่เปิดสอน	7
9. การรับรองหลักสูตร	7
10. คำแนะนำในการวางแผนการศึกษา	7
รายละเอียดหลักสูตร	
1. วิทยาศาสตร์บัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554).....	11
2. วิทยาศาสตร์บัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2553).....	65
แนวทางการเปิดสอนชุดวิชาในแต่ละภาค.....	112
รายละเอียดชุดวิชา.....	115
ภาคผนวก	149
❑ เกณฑ์การลงทะเบียนเรียนชุดวิชาเลือกเสรี	150
❑ รายชื่อชุดวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ.....	161

ความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีบทบาทอย่างมากต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม เกษตรกรรม พาณิชยกรรม การสื่อสารและโทรคมนาคมของประเทศ ดังนั้นการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีย่อมเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างยิ่ง ดังจะเห็นได้ว่าประเทศที่พัฒนาแล้วนั้นมีความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตลอดจนช่วยบรรเทาปัญหาจำนวนบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สถาบันอุดมศึกษาต่างๆ ในประเทศผลิตขึ้นมาในแต่ละปีไม่เพียงพอต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศที่เจริญขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเร่งรัดให้มีการพัฒนากำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยเร็ว การเปิดสอนสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จึงเป็นการเปิดโอกาสให้แก่ประชาชนทั่วไปทั้งที่มีงานทำอยู่แล้วและที่ยังไม่มีงานทำได้เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และพัฒนาตนเองในระยะเวลาอันสั้น ซึ่งจะเป็นการแก้ปัญหาของประเทศได้ในส่วนรวมอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรต่างๆ ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เปิดสอน ดังนี้

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้ความเห็นชอบแล้วเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2553) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้ความเห็นชอบแล้วเมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2554

2. วัตถุประสงค์

2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

- 1) เพื่อผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีคุณภาพเป็นที่ต้องการและยอมรับของสังคม
- 2) เพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอนทางไกลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 3) เพื่อพัฒนาคณาจารย์ให้มีความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 4) เพื่อให้บริการวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่สังคม
- 5) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมให้เกิดขึ้นแก่บัณฑิต

2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

แขนงวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังนี้

- 1) มีความคิด วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
- 2) ใช้ความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาเล่าเรียนเพื่อพิจารณา แสวงหา และเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาหรือทางเลือกที่เหมาะสม ทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพโดยการแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำ
- 3) นำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานหรือการประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) ติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่เสมอ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และความเข้าใจ ให้ทันต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 5) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาต่อยอดให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
- 6) มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

แขนงวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังนี้

- 1) มีความรู้ความสามารถทางวิชาการเกี่ยวกับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและทักษะทางวิชาชีพด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- 2) มีความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานตามวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) มีความสามารถคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาในวิชาชีพอย่างเป็นระบบ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- 4) มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ และเทคนิควิธีการใหม่ๆ เพื่อนำมาพัฒนาตนเองและงานที่รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง
- 5) มีความคิดริเริ่ม มีภาวะผู้นำ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6) มีทักษะในการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม
- 7) มีคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

3. คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำสาขาวิชา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานต่างๆ เป็นกรรมการที่ปรึกษาประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อทำหน้าที่พิจารณาเสนอความเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรการสอน การวัดผลและบริการทางวิชาการในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังมีรายนามต่อไปนี้

1) ศาสตราจารย์ศักดา ศิริพันธุ์	ประธานกรรมการ
2) รองศาสตราจารย์ ดร.ครรชิต มาลัยวงศ์	กรรมการ
3) รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภมิตร จิตตะยโสธร	กรรมการ
4) อาจารย์ ดร.มนู อรดีดลเชษฐ	กรรมการ
5) อาจารย์วิเทียน นิลดำ	กรรมการ
6) ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	เลขานุการ
7) รองประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ผู้ช่วยเลขานุการ

4. คณะกรรมการประจำสาขาวิชา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้แต่งตั้งคณะกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อทำหน้าที่พิจารณาดำเนินงานด้านบริหารและวิชาการของสาขาวิชา และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่สภามหาวิทยาลัยหรือสภาวิชาการมอบหมาย ดังมีรายนามต่อไปนี้

1) รองศาสตราจารย์ณัฐพร พิมพายน	ประธานกรรมการ
2) รองศาสตราจารย์ทัศนีย์วรรณ ศรีประดิษฐ์	กรรมการ
3) รองศาสตราจารย์สุณี ภูสีม่วง	กรรมการ
4) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขจิตพรรณ กฤตพลวิมาน	กรรมการ
5) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญชัย วลีธรรมสวัสดิ์	กรรมการ
6) ผู้ช่วยศาสตราจารย์กชกร ณ นครพนม	กรรมการ
7) อาจารย์ภูมิ เจือศิริภักดี	กรรมการ
8) หัวหน้างานเลขานุการกิจประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	เลขานุการ

5. คณาจารย์ประจำหลักสูตร

5.1 หลักสูตรแขนงวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กชกร ณ นครพนม, ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศษ.บ., วท.ม. (วิทยาการคณนา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ณัฐพร พิมพ์ายน, รองศาสตราจารย์	วท.บ., พบ.ม. (คอมพิวเตอร์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
ณัฐพร เห็นเจริญเลิศ, รองศาสตราจารย์	วท.บ., พบ.ม. (คอมพิวเตอร์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
ทัศน์ีย์วรรณ ศรีประดิษฐ์, รองศาสตราจารย์	บธ.บ., ค.บ., วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยรังสิต
ปิยพร นุรักษ์, อาจารย์	วศ.บ., M.Sc. (Electrical Engineering) University of Massachusettes Lowell

5.2 หลักสูตรแขนงวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

กวรรณิการ์ ยี่ม่นาค, อาจารย์	วท.บ., วท.ม. (เทคโนโลยีการบรรจุ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
จีรานุช บุคดีจิ้น, อาจารย์ ดร.	วท.บ., วศ.ม. (การพัฒนางานอุตสาหกรรม), วศ.ด. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
บุญชัย วลีธรชีพสวัสดิ์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	วท.บ., M.S. (Graphic Arts System), วท.ด. (เทคโนโลยีถ่ายภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ภูมิ เจือศิริภักดี, อาจารย์	B.Eng., M.Sc. (Electro-mechanical Engineering), Group T-International University College Leuven
อิทธิเดช มุลมั่งมี, อาจารย์	วศ.บ., วศ.ม. (เครื่องกล) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

6. คณาจารย์ประจำสาขาวิชา

กชกร ณ นครพนม, ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศษ.บ., วท.ม. (วิทยาการคณนา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กวรรณิการ์ ยี่ม่นาค, อาจารย์	วท.บ., วท.ม. (เทคโนโลยีการบรรจุ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ขจิตพรพรรณ กฤตพลวิมาน, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	วศ.บ., วศ.ม. (ไฟฟ้า), Ph.D. (Electronic Engineering) University of Surrey
จีรานุช บุคดีจิ้น, อาจารย์ ดร.	วท.บ., วศ.ม. (การพัฒนางานอุตสาหกรรม), วศ.ด. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ณัฐพร พิมพ์าน, รองศาสตราจารย์	วท.บ., พบ.ม. (คอมพิวเตอร์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
ณัฐพร เห็นเจริญเลิศ, รองศาสตราจารย์	วท.บ., พบ.ม. (คอมพิวเตอร์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
ทัศน์ย์วรรณ ศรีประดิษฐ์, รองศาสตราจารย์	บธ.บ., ค.บ., วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยรังสิต
บุญชัย วลีธรชีพสวัสดิ์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	วท.บ., M.S. (Graphic Arts System), วท.ด. (เทคโนโลยีถ่ายภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปิยพร นุรารักษ์, อาจารย์	วศ.บ., M.Sc. (Electrical Engineering) University of Massachusetts Lowell
ผกามาศ ผจญแก้ว, รองศาสตราจารย์	วท.บ., M.Phil. (Printing Technology) West Herts College
พิมพ์กา ประเสริฐศิลป์, อาจารย์ ดร.	วท.บ., วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ), Ph.D. (Information Systems and Technology) Claremont Graduate University
ภิรมย์ คงเลิศ, อาจารย์	วศ.บ., วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ภูมิ เจือศิริภักดิ์, อาจารย์	B.Eng., M.Sc. (Electro-mechanical Engineering), Group T-International University College Leuven
วรัญญา ปุณณวัฒน์, รองศาสตราจารย์	บธ.บ., วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล
วุฒิชัย รมสายหยุด, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	วท.บ., วท.ม., ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยสยาม
วิภา เจริญภักดิ์, รองศาสตราจารย์ ดร.	ศต.บ., วท.ม., Ph.D. (Computer Science) Illinois Institute of Technology
แววบุญ แยมแสงสังข์, อาจารย์ ดร.	วท.บ., วท.ม. (เคมีประยุกต์), Ph.D. (Environmental Technology) The Joint Graduate School of Energy and Environment

ศรีสิทธิ์ เจียรบุตร, อาจารย์ ดร.

วศ.บ., ส.บ., วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ),
Ph.D. (Engineering Sciences)

University of Southampton

ศุภณี เรียบเลิศหิรัญ, รองศาสตราจารย์

กศ.บ., วท.ม. (พฤกษศาสตร์), M.Phil. (Printing
Technology) London College of Printing and
Distributive Trades

สิทธิชัย รัชชโยธิน, อาจารย์

วศ.บ., วศ.ม. (เครื่องกล) สถาบันเทคโนโลยี

พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สุณี ภูสี่ม่วง, รองศาสตราจารย์

วท.บ., M.Phil. (Printing Technology)

West Herts College

สุภาวดี ธีรธรรมากร, รองศาสตราจารย์

วท.บ., M.Sc. (Packaging) Michigan State University

อิทธิเดช มูลมั่งมี, อาจารย์

วท.บ., วศ.ม. (เครื่องกล)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

7. ผู้ทรงคุณวุฒิประจำสาขาวิชา

ประสิทธิ์ชัย บุญเสริม, อาจารย์ ร้อยตำรวจโท

วศ.บ., วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) (ภาษาอังกฤษ)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ยุทธนา ลีลา, อาจารย์

วท.บ., วท.ม. (เทคโนโลยีทางภาพ)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศุภรัฐ ด้ายศ, อาจารย์

วศ.บ., วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สุภาพร สิทธิสรเดช, อาจารย์

วท.บ., วท.ม. (วิทยาการคณนา)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยได้เชิญคณาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงาน
อื่นๆ อีกเป็นจำนวนมากมาเป็นกรรมการกลุ่มผลิต/ปรับปรุง และผู้ร่วมผลิต/ปรับปรุงเอกสารการสอน
ซึ่งรายนามของผู้ทรงคุณวุฒิเหล่านี้มีปรากฏในเอกสารการสอนที่ท่านได้ผลิต/ปรับปรุง

8. หลักสูตรที่เปิดสอน*

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปิดสอน 2 หลักสูตร คือ

8.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย 3 วิชาเอก คือ

- วิชาเอกเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ
- วิชาเอกการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- วิชาเอกวิทยาการคอมพิวเตอร์

8.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ประกอบด้วย 2 วิชาเอก คือ

- วิชาเอกเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม
- วิชาเอกเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

9. การรับรองหลักสูตร

สำนักงาน ก.พ. ได้รับรองคุณวุฒิของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม แล้วโดยอาจบรรจุเข้ารับราชการเป็นข้าราชการพลเรือนสามัญในตำแหน่งที่ ก.พ. กำหนดว่าคุณวุฒิดังกล่าวเป็นคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งได้ในอัตราเงินเดือนข้าราชการพลเรือนท้ายพระราชกฤษฎีกา ว่าด้วยการปรับอัตราเงินเดือนของข้าราชการ

10. คำแนะนำในการวางแผนการศึกษา

10.1 นักศึกษาทุกคนควรเลือกศึกษาชุดวิชาตามแนวทางการจัดโปรแกรมการศึกษาที่ระบุตามหลักสูตรหรือวิชาเอกของตนในแต่ละภาคการศึกษา โดยอาจศึกษาทุกชุดวิชาที่กำหนดหรือจะเลือกศึกษาเพียงบางชุดวิชาก็ได้ ทั้งนี้ ควรเลือกศึกษาชุดวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาแกน หมวดวิชาเฉพาะ (ชุดวิชาบังคับ) ก่อน แล้วจึงศึกษาหมวดวิชาเฉพาะ (ชุดวิชาเลือก) และหมวดวิชาเลือกเสรีในภายหลัง

10.2 ชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม และชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ เป็นชุดวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุดวิชา ก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

10.3 นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติได้อย่างน้อย 1 ชุดวิชา แต่ไม่เกิน 3 ชุดวิชา ส่วนภาคการศึกษาพิเศษให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 1 ชุดวิชา และชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะไม่อนุญาตให้ลงทะเบียนเพิ่ม

หมายเหตุ * ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ ขอให้นักศึกษาติดตามข่าวจากเอกสารประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย

10.4 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้กำหนดให้นักศึกษาแขนงวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ต้องลงทะเบียนเรียนชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ ตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างของหลักสูตร

10.5 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้กำหนดให้นักศึกษาแขนงวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ต้องลงทะเบียนเรียนชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะแยกตามวิชาเอกดังนี้

10.5.1 วิชาเอกเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม ต้องลงทะเบียนเรียนชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะอย่างน้อย 2 ชุดวิชา คือ ชุดวิชา 97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรม และชุดวิชา 97316 เทคโนโลยีในการออกแบบผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม (ชุดวิชาบังคับในหมวดวิชาเฉพาะ) ตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างของหลักสูตร

10.5.2 วิชาเอกเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ต้องลงทะเบียนเรียนชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ จำนวน 5 ชุดวิชา คือ ชุดวิชา 97216 เทคโนโลยีกระบวนการพิมพ์ ชุดวิชา 97318 การออกแบบทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ชุดวิชา 97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์ ชุดวิชา 97406 เทคนิคหลังพิมพ์ และชุดวิชา 97431 เทคโนโลยีการแปรรูปบรรจุภัณฑ์ (ชุดวิชาบังคับในหมวดวิชาเฉพาะ) ตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างของหลักสูตร

10.6 สำหรับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะขอให้ตรวจสอบวันและเวลาที่สาขาวิชากำหนดให้มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ และเตรียมตัวมาเข้ารับการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ รวมทั้งปฏิบัติตามข้อกำหนดในคู่มือฝึกปฏิบัติเสริมทักษะด้วยตนเอง

10.7 การประเมินผลชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะและชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพของสาขาวิชา จะแบ่งการประเมินผลออกเป็น 2 ส่วน คือ ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ต้องสอบผ่านทั้ง 2 ส่วน จึงจะถือว่าสอบผ่าน หากนักศึกษาท่านใดที่สอบไม่ผ่านส่วนใดส่วนหนึ่ง ขอให้นักศึกษาเข้าสอบซ่อมเฉพาะในส่วนนั้น โดยมหาวิทยาลัยจะเก็บคะแนนส่วนที่นักศึกษาสอบผ่านไว้จนกว่านักศึกษาจะสอบผ่านได้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

10.8 ขอให้นักศึกษาใช้เอกสารหลักสูตรฉบับนี้เป็นคู่มือในการศึกษาตลอดหลักสูตร กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไม่เป็นไปตามแนวทางการจัดโปรแกรมการศึกษาที่แนะนำไว้ ขอให้ศึกษาวางแผนการศึกษาโดยศึกษาจากโครงสร้างของหลักสูตร แนวทางการเปิดสอนชุดวิชาในแต่ละภาค และตรวจสอบตารางสอบมิให้ตรงกัน เนื่องจากมหาวิทยาลัยอนุญาตให้นักศึกษาเข้าสอบได้เพียงชุดวิชาเดียวในแต่ละคาบการสอบ

10.9 หากนักศึกษามีปัญหาเกี่ยวกับเนื้อหาในเอกสารการสอนและสื่อการสอน วิธีการศึกษาชุดวิชา สามารถขอคำปรึกษาที่สาขาวิชาฯ ได้ โดยเขียนจดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร e-Mail หรือกระดานสนทนา ตามที่อยู่นี้

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด

อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 0 2504 8191 - 3

โทรสาร 0 2503 4932 หรือ e-Mail: stoffice@stou.ac.th หรือ

กระดานสนทนา http://www.stou.ac.th/forum/display_forum_topics.asp?ForumID=16

10.10 หากนักศึกษามีปัญหาเกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียน การเทียบงานรายวิชา การโอน/การเทียบแทนชุดวิชา การเพิ่ม/ถอนชุดวิชา การย้ายสังกัดสาขาวิชา แขนงวิชาและวิชาเอก การเปลี่ยนค่านำหน้าชื่อ - ชื่อสกุล การเปลี่ยนที่อยู่ การขอต่ออายุสถานภาพนักศึกษา การลาพักการศึกษา การลาออกจากการเป็นนักศึกษา การขอรับใบประเมินผลการศึกษา การขอรับใบรับรองสถานภาพนักศึกษา การขอรับใบรายงานผลการศึกษา รวมทั้งการร้องเรียนเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวกับกิจกรรมการศึกษา เช่น การสมัครเป็นนักศึกษา การลงทะเบียนเรียนและการสอบ สามารถขอคำปรึกษาที่สำนักทะเบียนและวัดผลได้ โดยเขียนใบคำร้องทั่วไป (มสธ.11) จดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือ e-Mail ตามที่อยู่นี้

สำนักทะเบียนและวัดผล

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด

อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 0 2503 3598 - 9 หรือ 0 2503 3632 หรือ 0 2504 7231 - 6

โทรสาร 0 2982 9607 หรือ 0 2503 3595 หรือ e-Mail: re.reoffice@stou.ac.th หรือ

ศูนย์สารสนเทศ (Call Center) โทรศัพท์ 0 2504 7788, e-Mail: ic.proffice@stou.ac.th

หมายเหตุ แบบฟอร์มใบคำร้องเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ข้างต้น นักศึกษาสามารถสำเนาแบบฟอร์มดังกล่าวได้จากคู่มือนักศึกษา หรือ download ได้จากเว็บไซต์ <http://www.stou.ac.th/Offices/Ore/Form/>



<http://www.stou.ac.th/Courses>

รายละเอียดหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ประกอบด้วย 3 วิชาเอก คือ

- ❑ วิชาเอกเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ
- ❑ วิชาเอกการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ❑ วิชาเอกวิทยาการคอมพิวเตอร์

(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554)



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Bachelor of Science Program in Information and Communication Technology

(วิชาเอกเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ)

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)
อักษรย่อ	วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science (Information and Communication Technology)
อักษรย่อภาษาอังกฤษ	B.Sc. (Information and Communication Technology)

ชื่อนุปริญญา*

ชื่อเต็ม	อนุปริญญาวิทยาศาสตร (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)
อักษรย่อ	อ.วิทยาศาสตร (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Diploma in Science (Information and Communication Technology)
อักษรย่อภาษาอังกฤษ	Dip. in Sc. (Information and Communication Technology)

คุณสมบัติของผู้สมัครมีดังนี้

- สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่าตามที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง และเป็นผู้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร และประกอบอาชีพมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี หลังสำเร็จการศึกษา นับถึงวันเปิดภาคการศึกษา หรือ
- สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่าตามที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง โดยมีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปีบริบูรณ์ นับถึงวันเปิดภาคการศึกษา หรือ
- สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่าตามที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง และผ่านการอบรมหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง หรือ

หมายเหตุ * มหาวิทยาลัยมิได้เปิดสอนหลักสูตรอนุปริญญาโดยตรง แต่จะให้อนุปริญญาสำหรับนักศึกษาที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามกำหนดระยะเวลาหลักสูตรปริญญาตรี

4) สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่าตามที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง **หรือ**

5) สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า **หรือ**

6) สำเร็จการศึกษานุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า หรือปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ หรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง **หรือ**

7) สำเร็จการศึกษานุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า หรือปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งที่มี **ไม่ใช่** สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ หรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง

โครงสร้างและรายละเอียดของหลักสูตร*

1. สำเร็จการศึกษา ม.3 หรือเทียบเท่า หรือ ม.6 หรือเทียบเท่า หรือ ปวช. หรือเทียบเท่า

(1) โครงสร้างของหลักสูตร	ชุดวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	5	30
ข. หมวดวิชาแกน	2	12
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	16	96
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี	1	6
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	24	144
(2) รายละเอียดของหลักสูตร		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 5 ชุดวิชา (30 หน่วยกิต)		
10103	ทักษะชีวิต	
10111	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	
10131	สังคมมนุษย์	
10141	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต	
10151	ไทยศึกษา	
ข. หมวดวิชาแกน 2 ชุดวิชา (12 หน่วยกิต)		
96101	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	
96102	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	

หมายเหตุ * โครงสร้างและรายละเอียดของหลักสูตรอาจมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ ขอให้นักศึกษาติดตามข่าวจากเอกสารประชาสัมพันธ์/เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย

ค. หมวดวิชาเฉพาะ 16 ชุติวิชา (96 หน่วยกิต)

- 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจด้านพณิชยกรรม
- 96404 การตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์และการควบคุมภายใน
- 96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ
- 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล¹
- 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบัญชีการเงินและการบัญชีเพื่อการจัดการ
- 96411 ระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้
- 96412 การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 96413 การออกแบบและพัฒนาเว็บ¹
- 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์¹
- 97420 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม
- 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 99311 ระบบสำนักงานอัตโนมัติและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์¹
- 99402 การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์
- 99409 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร²

ง. หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุติวิชา (6 หน่วยกิต)

ให้เลือกจากชุติวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตามเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนชุติวิชาเลือกเสรีในภาคผนวก

หมายเหตุ ¹ เป็นชุติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุติวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุติวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

2. สำเร็จการศึกษานุปริญญา หรือ ปวส. หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

(1) โครงสร้างของหลักสูตร	ชุดวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	18
ข. หมวดวิชาแกน	1	6
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	12	72
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี	1	6
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	17	102

(2) รายละเอียดของหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 3 ชุดวิชา (18 หน่วยกิต)

10103	ทักษะชีวิต
10131	สังคมมนุษย์
10151	ไทยศึกษา

ข. หมวดวิชาแกน 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)

96102	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
-------	---

ค. หมวดวิชาเฉพาะ 12 ชุดวิชา (72 หน่วยกิต)

96304	การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
96305	เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจด้านพันธชยกรรม
96404	การตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์และการควบคุมภายใน
96405	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ
96407	การพัฒนาาระบบสารสนเทศ
96408	การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹
96410	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบัญชีการเงินและการบัญชีเพื่อการจัดการ
96414	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹
97420	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม
99201	วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
99311	ระบบสำนักงานอัตโนมัติและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ¹
99409	ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ²

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุดวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุดวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

ง. หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)

ให้เลือกจากชุดวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตามเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนชุดวิชาเลือกเสรีในภาคผนวก

3. สำเร็จการศึกษานุปริญญา หรือ ปวส. หรือเทียบเท่าที่มีใช้สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

(1) โครงสร้างของหลักสูตร	ชุดวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	18
ข. หมวดวิชาแกน	2	12
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	14	84
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี	1	6
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	20	120
(2) รายละเอียดของหลักสูตร		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 3 ชุดวิชา (18 หน่วยกิต)		
10103 ทักษะชีวิต		
10131 สังคมมนุษย์		
10151 ไทยศึกษา		
ข. หมวดวิชาแกน 2 ชุดวิชา (12 หน่วยกิต)		
96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น		
96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
ค. หมวดวิชาเฉพาะ 14 ชุดวิชา (84 หน่วยกิต)		
96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์		
96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจด้านพันธชยกรรม		
96404 การตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์และการควบคุมภายใน		
96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ		
96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ		

- 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล¹
- 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบัญชีการเงินและการบัญชีเพื่อการจัดการ
- 96411 ระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้
- 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์¹
- 97420 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม
- 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 99311 ระบบสำนักงานอัตโนมัติและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์¹
- 99402 การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์
- 99409 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร²

ง. หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)

ให้เลือกจากชุดวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตามเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนชุดวิชาเลือกเสรีในภาคผนวก

4. สำเร็จการศึกษาปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

(1) โครงสร้างของหลักสูตร	ชุดวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	1	6
ข. หมวดวิชาแกน	1	6
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	12	72
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี	1	6
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	15	90
(2) รายละเอียดของหลักสูตร		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)		
10151 ไทยศึกษา		
ข. หมวดวิชาแกน 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)		
96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุดวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุดวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

ค. หมวดวิชาเฉพาะ 12 ชุติวิชา (72 หน่วยกิต)

96304	การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
96305	เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจด้านพันธชยกรรม
96404	การตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์และการควบคุมภายใน
96405	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ
96407	การพัฒนาาระบบสารสนเทศ
96408	การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹
96410	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบัญชีการเงินและการบัญชีเพื่อการจัดการ
96414	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹
97420	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม
99201	วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
99311	ระบบสำนักงานอัตโนมัติและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ¹
99409	ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ²

ง. หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุติวิชา (6 หน่วยกิต)

ให้เลือกจากชุติวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตามเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนชุติวิชาเลือกเสรีในภาคผนวก

5. สำเร็จการศึกษาปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งหรือเทียบเท่าที่มีใช้สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

(1) โครงสร้างของหลักสูตร	ชุติวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	1	6
ข. หมวดวิชาแกน	2	12
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	14	84
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี	1	6
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	18	108

หมายเหตุ ¹ เป็นชุติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุติวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุติวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

(2) รายละเอียดของหลักสูตร**ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)**

10151 ไทยศึกษา

ข. หมวดวิชาแกน 2 ชุดวิชา (12 หน่วยกิต)

96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ค. หมวดวิชาเฉพาะ 14 ชุดวิชา (84 หน่วยกิต)

96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจด้านพันธชยกรรม

96404 การตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์และการควบคุมภายใน

96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ

96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล¹

96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบัญชีการเงินและการบัญชีเพื่อการจัดการ

96411 ระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้

96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์¹

97420 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม

99201 วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

99311 ระบบสำนักงานอัตโนมัติและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์¹

99402 การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์

99409 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร²**ง. หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)**

ให้เลือกจากชุดวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตามเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนเรียนชุดวิชาเลือกเสรีในภาคผนวก

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุดวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุดวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

แนวทางการจัดโปรแกรมการศึกษา

1. สำเร็จการศึกษา ม.3 หรือเทียบเท่า หรือ ม.6 หรือเทียบเท่า หรือ ปวช. หรือเทียบเท่า

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
1	ต้น	10141 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต 10151 ไทยศึกษา 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1	ต้น	
	ปลาย	10131 สังคมมนุษย์ 96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ----- ชุติวิชาเลือกเสรี 1 ชุติวิชา		ปลาย	10131 สังคมมนุษย์ 10151 ไทยศึกษา 96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
2	ต้น	10103 ทักษะชีวิต 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ¹ 96413 การออกแบบและพัฒนาเว็บ ¹	2	ต้น	10103 ทักษะชีวิต 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ¹ 96413 การออกแบบและพัฒนาเว็บ ¹
	ปลาย	10111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 99402 การจัดการความมั่นคง ปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์		ปลาย	10111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 99402 การจัดการความมั่นคง ปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์
3	ต้น	96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ 96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹	3	ต้น	96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ 96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹
	ปลาย			ปลาย	

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
	ปลาย	96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับ งานธุรกิจด้านพาณิชย์กรรม 96404 การตรวจสอบระบบงาน คอมพิวเตอร์และการควบคุม ภายใน 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹		ปลาย	96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับ งานธุรกิจด้านพาณิชย์กรรม 96404 การตรวจสอบระบบงาน คอมพิวเตอร์และการควบคุม ภายใน 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹
4	ต้น	96412 การบริหารโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม 99311 ระบบสำนักงานอัตโนมัติและ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ¹	4	ต้น	96412 การบริหารโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม 99311 ระบบสำนักงานอัตโนมัติและ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ¹
	ปลาย	96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ การบัญชีการเงินและ การบัญชีเพื่อการจัดการ 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร 99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร		ปลาย	96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ การบัญชีการเงินและ การบัญชีเพื่อการจัดการ 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร ----- ชุดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา
5	ต้น		5	ต้น	10141 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

2. สำเร็จการศึกษานุปริญญา หรือ ปวส. หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
1	ต้น	10103 ทักษะชีวิต 10131 สังคมมนุษย์ 10151 ไทยศึกษา	1	ต้น	
	ปลาย	96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร ----- ชูดีวิชาเลือกเสรี 1 ชูดีวิชา		ปลาย	10151 ไทยศึกษา 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร
2	ต้น	96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹	2	ต้น	96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹
	ปลาย	96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับ งานธุรกิจด้านพันธชยกรรม 96404 การตรวจสอบระบบงาน คอมพิวเตอร์และการควบคุม ภายใน 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹		ปลาย	96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับ งานธุรกิจด้านพันธชยกรรม 96404 การตรวจสอบระบบงาน คอมพิวเตอร์และการควบคุม ภายใน 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹

หมายเหตุ ¹ เป็นชูดีวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปีที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปีที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
3	ต้น	96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม 99311 ระบบสำนักงานอัตโนมัติและ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ¹	3	ต้น	96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม 99311 ระบบสำนักงานอัตโนมัติและ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ¹
	ปลาย	96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ การบัญชีการเงินและ การบัญชีเพื่อการจัดการ 99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร		ปลาย	10131 สังคมมนุษย์ 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ การบัญชีการเงินและ การบัญชีเพื่อการจัดการ ----- ชุดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา
4	ต้น		4	ต้น	10103 ทักษะชีวิต 99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร

3. สำเร็จการศึกษานุปริญญา หรือ ปวส. หรือเทียบเท่าที่มีใช้สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

ปีที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปีที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
1	ต้น	10131 สังคมมนุษย์ 10151 ไทยศึกษา 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1	ต้น	
	ปลาย	96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร ----- ชุดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา		ปลาย	10151 ไทยศึกษา 96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
2	ต้น	96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹	2	ต้น	96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้
	ปลาย	96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99402 การจัดการความมั่นคง ปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์		ปลาย	96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99402 การจัดการความมั่นคง ปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์
3	ต้น	96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม 99311 ระบบสำนักงานอัตโนมัติและ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ¹	3	ต้น	96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม
	ปลาย	96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับ งานธุรกิจด้านพันธกรรม 96404 การตรวจสอบระบบงาน คอมพิวเตอร์และการควบคุม ภายใน 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ การบัญชีการเงินและ การบัญชีเพื่อการจัดการ		ปลาย	96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับ งานธุรกิจด้านพันธกรรม 96404 การตรวจสอบระบบงาน คอมพิวเตอร์และการควบคุม ภายใน 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ การบัญชีการเงินและ การบัญชีเพื่อการจัดการ

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปีที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปีที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
4	ต้น	10103 ทักษะชีวิต 99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร	4	ต้น	10131 สังคมมนุษย์ 99311 ระบบสำนักงานอัตโนมัติและ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ¹ ----- ชูติวิชาเลือกเสรี 1 ชูติวิชา
	ปลาย			ปลาย	10103 ทักษะชีวิต 99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร

4. สำเร็จการศึกษาปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

ปีที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปีที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
1	ต้น	10151 ไทยศึกษา 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	1	ต้น	
	ปลาย	96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร		ปลาย	10151 ไทยศึกษา 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร

หมายเหตุ ¹ เป็นชูติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
2	ต้น	96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม	2	ต้น	96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹
	ปลาย	96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับ งานธุรกิจด้านพันธขยกรรม 96404 การตรวจสอบระบบงาน คอมพิวเตอร์และการควบคุม ภายใน 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ การบัญชีการเงินและ การบัญชีเพื่อการจัดการ		ปลาย	96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับ งานธุรกิจด้านพันธขยกรรม 96404 การตรวจสอบระบบงาน คอมพิวเตอร์และการควบคุม ภายใน 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹
3	ต้น	99311 ระบบสำนักงานอัตโนมัติและ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ¹ 99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร ----- ชุติวิชาเลือกเสรี 1 ชุติวิชา	3	ต้น	96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม 99311 ระบบสำนักงานอัตโนมัติและ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ¹
	ปลาย			ปลาย	96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ การบัญชีการเงินและ การบัญชีเพื่อการจัดการ 99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร ----- ชุติวิชาเลือกเสรี 1 ชุติวิชา

หมายเหตุ ¹ เป็นชุติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

5. สำเร็จการศึกษาปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งหรือเทียบเท่าที่มีใช้สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
1	ต้น	10151 ไทยศึกษา 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	1	ต้น	
	ปลาย	96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร 99402 การจัดการความมั่นคง ปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์		ปลาย	10151 ไทยศึกษา 96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร
2	ต้น	96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ ----- ชุดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา	2	ต้น	96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้
	ปลาย	96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับ งานธุรกิจด้านพันธชยกรรม 96404 การตรวจสอบระบบงาน คอมพิวเตอร์และการควบคุม ภายใน 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹		ปลาย	96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับ งานธุรกิจด้านพันธชยกรรม 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99402 การจัดการความมั่นคง ปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
3	ต้น	96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม 99311 ระบบสำนักงานอัตโนมัติและ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ¹	3	ต้น	96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม
	ปลาย	96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ การบัญชีการเงินและ การบัญชีเพื่อการจัดการ 99409 ประสพการณืวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร		ปลาย	96404 การตรวจสอบระบบงาน คอมพิวเตอร์และการควบคุม ภายใน 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ การบัญชีการเงินและ การบัญชีเพื่อการจัดการ
4	ต้น		4	ต้น	99311 ระบบสำนักงานอัตโนมัติและ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ¹ 99409 ประสพการณืวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร ----- ชุดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Bachelor of Science Program in Information and Communication Technology

(วิชาเอกการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)
อักษรย่อ	วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science (Information and Communication Technology)
อักษรย่อภาษาอังกฤษ	B.Sc. (Information and Communication Technology)

ชื่อนุปริญญา*

ชื่อเต็ม	อนุปริญญาวิทยาศาสตร (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)
อักษรย่อ	อ.วิทยาศาสตร (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Diploma in Science (Information and Communication Technology)
อักษรย่อภาษาอังกฤษ	Dip. in Sc. (Information and Communication Technology)

คุณสมบัติของผู้สมัครมีดังนี้

- 1) สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่าตามที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง และเป็นผู้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร และประกอบอาชีพมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี หลังสำเร็จการศึกษา นับถึงวันเปิดภาคการศึกษา **หรือ**
- 2) สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่าตามที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง โดยมีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปีบริบูรณ์ นับถึงวันเปิดภาคการศึกษา **หรือ**
- 3) สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่าตามที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง และผ่านการอบรมหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง **หรือ**

หมายเหตุ * มหาวิทยาลัยมิได้เปิดสอนหลักสูตรอนุปริญญาโดยตรง แต่จะให้อนุปริญญาสำหรับนักศึกษาที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามกำหนดระยะเวลาหลักสูตรปริญญาตรี

4) สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่าตามที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง **หรือ**

5) สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า **หรือ**

6) สำเร็จการศึกษานุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า หรือปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ หรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง **หรือ**

7) สำเร็จการศึกษานุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า หรือปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งที่**มิใช่**สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ หรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง

โครงสร้างและรายละเอียดของหลักสูตร*

1. สำเร็จการศึกษา ม.3 หรือเทียบเท่า หรือ ม.6 หรือเทียบเท่า หรือ ปวช. หรือเทียบเท่า

(1) โครงสร้างของหลักสูตร	ชุดวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	5	30
ข. หมวดวิชาแกน	2	12
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	16	96
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี	1	6
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	24	144
(2) รายละเอียดของหลักสูตร		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 5 ชุดวิชา (30 หน่วยกิต)		
10103	ทักษะชีวิต	
10111	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	
10131	สังคมมนุษย์	
10141	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต	
10151	ไทยศึกษา	
ข. หมวดวิชาแกน 2 ชุดวิชา (12 หน่วยกิต)		
96101	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	
96102	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	

หมายเหตุ * โครงสร้างและรายละเอียดของหลักสูตรอาจมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ ขอให้นักศึกษาติดตามข่าวจากเอกสารประชาสัมพันธ์/เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย

ค. หมวดวิชาเฉพาะ 16 ชุติวิชา (96 หน่วยกิต)

- 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล¹
- 96411 ระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้
- 96412 การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 96413 การออกแบบและพัฒนาเว็บ¹
- 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์¹
- 97420 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม
- 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 99301 เทคโนโลยีการบริการผ่านเว็บและการประยุกต์
- 99313 การสื่อสารไร้สายและเครือข่าย
- 99402 การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์
- 99409 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร²
- 99410 การจัดการและการออกแบบระบบโทรคมนาคม
- 99411 การบริหารความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ
- 99412 หลักการและการบริหารเครือข่าย¹

ง. หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุติวิชา (6 หน่วยกิต)

ให้เลือกจากชุติวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตามเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนชุติวิชาเลือกเสรีในภาคผนวก

หมายเหตุ ¹ เป็นชุติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุติวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุติวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

2. สำเร็จการศึกษานุปริญญา หรือ ปวส. หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

(1) โครงสร้างของหลักสูตร	ชุดวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	18
ข. หมวดวิชาแกน	1	6
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	12	72
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี	1	6
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	17	102

(2) รายละเอียดของหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 3 ชุดวิชา (18 หน่วยกิต)

10103	ทักษะชีวิต
10131	สังคมมนุษย์
10151	ไทยศึกษา

ข. หมวดวิชาแกน 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)

96102	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
-------	---

ค. หมวดวิชาเฉพาะ 12 ชุดวิชา (72 หน่วยกิต)

96304	การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
96407	การพัฒนาระบบสารสนเทศ
96408	การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹
96414	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹
97420	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม
99201	วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
99301	เทคโนโลยีการบริการผ่านเว็บและการประยุกต์
99313	การสื่อสารไร้สายและเครือข่าย
99409	ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ²
99410	การจัดการและการออกแบบระบบโทรคมนาคม
99411	การบริหารความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ
99412	หลักการและการบริหารเครือข่าย ¹

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุดวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุดวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

ง. หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)

ให้เลือกจากชุดวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัย กำหนด ตามเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนชุดวิชาเลือกเสรีในภาคผนวก

3. สำเร็จการศึกษานุปริญญา หรือ ปวส. หรือเทียบเท่าที่มีใช้สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

(1) โครงสร้างของหลักสูตร	ชุดวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	18
ข. หมวดวิชาแกน	2	12
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	14	84
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี	1	6
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	20	120

(2) รายละเอียดของหลักสูตร**ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 3 ชุดวิชา (18 หน่วยกิต)**

- 10103 ทักษะชีวิต
- 10131 สังคมมนุษย์
- 10151 ไทยศึกษา

ข. หมวดวิชาแกน 2 ชุดวิชา (12 หน่วยกิต)

- 96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ค. หมวดวิชาเฉพาะ 14 ชุดวิชา (84 หน่วยกิต)

- 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล¹
- 96411 ระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้
- 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์¹
- 97420 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม
- 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 99301 เทคโนโลยีการบริการผ่านเว็บและการประยุกต์
- 99313 การสื่อสารไร้สายและเครือข่าย¹

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

- 99402 การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์
- 99409 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร²
- 99410 การจัดการและการออกแบบระบบโทรคมนาคม
- 99411 การบริหารความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ
- 99412 หลักการและการบริหารเครือข่าย¹

ง. หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)

ให้เลือกจากชุดวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตามเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนชุดวิชาเลือกเสรีในภาคผนวก

4. สำเร็จการศึกษาปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

(1) โครงสร้างของหลักสูตร	ชุดวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	1	6
ข. หมวดวิชาแกน	1	6
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	12	72
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี	1	6
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	15	90
(2) รายละเอียดของหลักสูตร		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)		
10151 ไทยศึกษา		
ข. หมวดวิชาแกน 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)		
96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
ค. หมวดวิชาเฉพาะ 12 ชุดวิชา (72 หน่วยกิต)		
96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์		
96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ		
96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹		
96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹		

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุดวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุดวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

- 97420 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม
- 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 99301 เทคโนโลยีการบริการผ่านเว็บและการประยุกต์
- 99313 การสื่อสารไร้สายและเครือข่าย
- 99409 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร²
- 99410 การจัดการและการออกแบบระบบโทรคมนาคม
- 99411 การบริหารความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ
- 99412 หลักการและการบริหารเครือข่าย¹

ง. หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)

ให้เลือกจากชุดวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตามเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนชุดวิชาเลือกเสรีในภาคผนวก

5. สำเร็จการศึกษาปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งหรือเทียบเท่าที่ใช้สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

(1) โครงสร้างของหลักสูตร	ชุดวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	1	6
ข. หมวดวิชาแกน	2	12
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	14	84
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี	1	6
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	18	108

(2) รายละเอียดของหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)

10151 ไทยศึกษา

ข. หมวดวิชาแกน 2 ชุดวิชา (12 หน่วยกิต)

96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุดวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุดวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

ค. หมวดวิชาเฉพาะ 14 ชุติวิชา (84 หน่วยกิต)

- 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล¹
- 96411 ระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้
- 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์¹
- 97420 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม
- 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 99301 เทคโนโลยีการบริการผ่านเว็บและการประยุกต์
- 99313 การสื่อสารไร้สายและเครือข่าย
- 99402 การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์
- 99409 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร²
- 99410 การจัดการและการออกแบบระบบโทรคมนาคม
- 99411 การบริหารความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ
- 99412 หลักการและการบริหารเครือข่าย¹

ง. หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุติวิชา (6 หน่วยกิต)

ให้เลือกจากชุติวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตามเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนชุติวิชาเลือกเสรีในภาคผนวก

หมายเหตุ ¹ เป็นชุติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุติวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุติวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

แนวทางการจัดโปรแกรมการศึกษา

1. สำเร็จการศึกษา ม.3 หรือเทียบเท่า หรือ ม.6 หรือเทียบเท่า หรือ ปวช. หรือเทียบเท่า

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
1	ต้น	10141 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต 10151 ไทยศึกษา 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1	ต้น	
	ปลาย	10131 สังคมมนุษย์ 96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ----- ชุติวิชาเลือกเสรี 1 ชุติวิชา		ปลาย	10131 สังคมมนุษย์ 96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ----- ชุติวิชาเลือกเสรี 1 ชุติวิชา
2	ต้น	10103 ทักษะชีวิต 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96413 การออกแบบและพัฒนาเว็บ ¹	2	ต้น	10103 ทักษะชีวิต 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96413 การออกแบบและพัฒนาเว็บ ¹
	ปลาย	10111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 99402 การจัดการความมั่นคง ปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์		ปลาย	10111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 99402 การจัดการความมั่นคง ปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์

หมายเหตุ ¹ เป็นชุติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
3	ต้น	96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ 99313 การสื่อสารไร้สายและเครือข่าย	3	ต้น	96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ 99313 การสื่อสารไร้สายและเครือข่าย
	ปลาย	96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99301 เทคโนโลยีการบริการ ผ่านเว็บและการประยุกต์ 99410 การจัดการและการออกแบบ ระบบโทรคมนาคม		ปลาย	96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99301 เทคโนโลยีการบริการ ผ่านเว็บและการประยุกต์ 99410 การจัดการและการออกแบบ ระบบโทรคมนาคม
4	ต้น	96412 การบริหารโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม 99411 การบริหารความมั่นคง ปลอดภัยสารสนเทศ	4	ต้น	96412 การบริหารโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม 99411 การบริหารความมั่นคง ปลอดภัยสารสนเทศ
	ปลาย	99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร 99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร 99412 หลักการและการบริหาร เครือข่าย ¹		ปลาย	10151 ไทยศึกษา 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร 99412 หลักการและการบริหาร เครือข่าย ¹
5	ต้น		5	ต้น	10141 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

2. สำเร็จการศึกษานุปริญญา หรือ ปวส. หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
1	ต้น	10103 ทักษะชีวิต 10131 สังคมมนุษย์ 10151 ไทยศึกษา	1	ต้น	
	ปลาย	96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร ----- ชุดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา		ปลาย	10151 ไทยศึกษา 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร
2	ต้น	96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ 99313 การสื่อสารไร้สายและเครือข่าย	2	ต้น	96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ 99313 การสื่อสารไร้สายและเครือข่าย
	ปลาย	96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99301 เทคโนโลยีการบริการผ่านเว็บ และการประยุกต์ 99410 การจัดการและการออกแบบ ระบบโทรคมนาคม		ปลาย	96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99301 เทคโนโลยีการบริการผ่านเว็บ และการประยุกต์ 99410 การจัดการและการออกแบบ ระบบโทรคมนาคม

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
3	ต้น	96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม 99411 การบริหารความมั่นคง ปลอดภัยสารสนเทศ	3	ต้น	96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม 99411 การบริหารความมั่นคง ปลอดภัยสารสนเทศ
	ปลาย	99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร 99412 หลักการและการบริหาร เครือข่าย ¹		ปลาย	10131 สังคมมนุษย์ 99412 หลักการและการบริหาร เครือข่าย ¹ ----- ชุดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา
4	ต้น		4	ต้น	10103 ทักษะชีวิต 99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

3. สำเร็จการศึกษานุปริญญา หรือ ปวส. หรือเทียบเท่าที่มีใช้สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
1	ต้น	10131 สังคมมนุษย์ 10151 ไทยศึกษา 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1	ต้น	
	ปลาย	96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร ----- ชุดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา		ปลาย	10151 ไทยศึกษา 96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร
2	ต้น	96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹	2	ต้น	96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้
	ปลาย	96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99402 การจัดการความมั่นคง ปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์		ปลาย	96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99402 การจัดการความมั่นคง ปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
3	ต้น	97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม 99313 การสื่อสารไร้สายและเครือข่าย 99411 การบริหารความมั่นคง ปลอดภัยสารสนเทศ	3	ต้น	96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม 99313 การสื่อสารไร้สายและเครือข่าย
	ปลาย	99301 เทคโนโลยีการบริการผ่านเว็บ และการประยุกต์ 99410 การจัดการและการออกแบบ ระบบโทรคมนาคม 99412 หลักการและการบริหาร เครือข่าย ¹		ปลาย	99301 เทคโนโลยีการบริการผ่านเว็บ และการประยุกต์ 99410 การจัดการและการออกแบบ ระบบโทรคมนาคม 99412 หลักการและการบริหาร เครือข่าย ¹
4	ต้น	10103 ทักษะชีวิต 99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร	4	ต้น	10131 สังคมมนุษย์ 99411 การบริหารความมั่นคง ปลอดภัยสารสนเทศ ----- ชูติวิชาเลือกเสรี 1 ชูติวิชา
	ปลาย			ปลาย	10103 ทักษะชีวิต 99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร

 หมายเหตุ ¹ เป็นชูติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

4. สำเร็จการศึกษาปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
1	ต้น	10151 ไทยศึกษา 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	1	ต้น	
	ปลาย	96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร		ปลาย	10151 ไทยศึกษา 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร
2	ต้น	96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม 99313 การสื่อสารไร้สายและเครือข่าย	2	ต้น	96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ 99313 การสื่อสารไร้สายและเครือข่าย
	ปลาย	99301 เทคโนโลยีการบริการผ่านเว็บ และการประยุกต์ 99410 การจัดการและการออกแบบ ระบบโทรคมนาคม 99412 หลักการและการบริหาร เครือข่าย ¹		ปลาย	96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99301 เทคโนโลยีการบริการผ่านเว็บ และการประยุกต์ 99410 การจัดการและการออกแบบ ระบบโทรคมนาคม

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
3	ต้น	99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร 99411 การบริหารความมั่นคง ปลอดภัยสารสนเทศ ----- ชุติวิชาเลือกเสรี 1 ชุติวิชา	3	ต้น	96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม 99411 การบริหารความมั่นคง ปลอดภัยสารสนเทศ
	ปลาย			ปลาย	99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร 99412 หลักการและการบริหาร เครือข่าย ¹ ----- ชุติวิชาเลือกเสรี 1 ชุติวิชา

5. สำเร็จการศึกษาปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งหรือเทียบเท่าที่มีใช้สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี
สารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
1	ต้น	10151 ไทยศึกษา 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	1	ต้น	
	ปลาย	96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร 99402 การจัดการความมั่นคง ปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์		ปลาย	10151 ไทยศึกษา 96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร

หมายเหตุ ¹ เป็นชุติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
2	ต้น	96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ ----- ชุดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา	2	ต้น	96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้
	ปลาย	96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99301 เทคโนโลยีการบริการผ่านเว็บ และการประยุกต์ 99410 การจัดการและการออกแบบ ระบบโทรคมนาคม		ปลาย	96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99301 เทคโนโลยีการบริการผ่านเว็บ และการประยุกต์ 99402 การจัดการความมั่นคง ปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์
3	ต้น	97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม 99313 การสื่อสารไร้สายและเครือข่าย 99411 การบริหารความมั่นคง ปลอดภัยสารสนเทศ	3	ต้น	96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม 99313 การสื่อสารไร้สายและเครือข่าย
	ปลาย	96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร 99412 หลักการและการบริหาร เครือข่าย ¹		ปลาย	96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 99410 การจัดการและการออกแบบ ระบบโทรคมนาคม 99412 หลักการและการบริหาร เครือข่าย ¹
4	ต้น		4	ต้น	99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร 99411 การบริหารความมั่นคง ปลอดภัยสารสนเทศ ----- ชุดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Bachelor of Science Program in Information and Communication Technology

(วิชาเอกวิทยาการคอมพิวเตอร์)

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)
อักษรย่อ	วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science (Information and Communication Technology)
อักษรย่อภาษาอังกฤษ	B.Sc. (Information and Communication Technology)

ชื่อนุปริญญา*

ชื่อเต็ม	อนุปริญญาวิทยาศาสตร (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)
อักษรย่อ	อ.วิทยาศาสตร (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Diploma in Science (Information and Communication Technology)
อักษรย่อภาษาอังกฤษ	Dip. in Sc. (Information and Communication Technology)

คุณสมบัติของผู้สมัครมีดังนี้

- สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่าตามที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง และเป็นผู้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร และประกอบอาชีพมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี หลังสำเร็จการศึกษา นับถึงวันเปิดภาคการศึกษา **หรือ**
- สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่าตามที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง โดยมีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปีบริบูรณ์ นับถึงวันเปิดภาคการศึกษา **หรือ**
- สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่าตามที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง และผ่านการอบรมหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง **หรือ**

หมายเหตุ * มหาวิทยาลัยมิได้เปิดสอนหลักสูตรอนุปริญญาโดยตรง แต่จะให้อนุปริญญาสำหรับนักศึกษาที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามกำหนดระยะเวลาหลักสูตรปริญญาตรี

4) สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่าตามที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง **หรือ**

5) สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า **หรือ**

6) สำเร็จการศึกษานุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า หรือปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ หรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง **หรือ**

7) สำเร็จการศึกษานุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า หรือปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งที่มี **ไม่ใช่** สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ หรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง

โครงสร้างและรายละเอียดของหลักสูตร*

1. สำเร็จการศึกษา ม.3 หรือเทียบเท่า หรือ ม.6 หรือเทียบเท่า หรือ ปวช. หรือเทียบเท่า

(1) โครงสร้างของหลักสูตร	ชุดวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	5	30
ข. หมวดวิชาแกน	2	12
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	16	96
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี	1	6
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	24	144
(2) รายละเอียดของหลักสูตร		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 5 ชุดวิชา (30 หน่วยกิต)		
10103 ทักษะชีวิต		
10111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร		
10131 สังคมมนุษย์		
10141 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต		
10151 ไทยศึกษา		
ข. หมวดวิชาแกน 2 ชุดวิชา (12 หน่วยกิต)		
96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น		
96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		

หมายเหตุ * โครงสร้างและรายละเอียดของหลักสูตรอาจมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ ขอให้นักศึกษาติดตามข่าวจากเอกสารประชาสัมพันธ์/เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย

ค. หมวดวิชาเฉพาะ 16 ชุติวิชา (96 หน่วยกิต)

96304	การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
96407	การพัฒนาาระบบสารสนเทศ
96408	การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹
96411	ระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้
96412	การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
96413	การออกแบบและพัฒนาเว็บ ¹
96414	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹
99201	วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
99312	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
99314	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี
99315	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ
99402	การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์
99409	ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ²
99413	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง ¹
99414	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย
99415	วิศวกรรมซอฟต์แวร์

ง. หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุติวิชา (6 หน่วยกิต)

ให้เลือกจากชุติวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตามเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนชุติวิชาเลือกเสรีในภาคผนวก

2. สำเร็จการศึกษานุปริญญา หรือ ปวส. หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

(1) โครงสร้างของหลักสูตร	ชุติวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	18
ข. หมวดวิชาแกน	1	6
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	12	72
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี	1	6
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	17	102

หมายเหตุ ¹ เป็นชุติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุติวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุติวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

(2) รายละเอียดของหลักสูตร**ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 3 ชุติวิชา (18 หน่วยกิต)**

- 10103 ทักษะชีวิต
- 10131 สังคมมนุษย์
- 10151 ไทยศึกษา

ข. หมวดวิชาแกน 1 ชุติวิชา (6 หน่วยกิต)

- 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ค. หมวดวิชาเฉพาะ 12 ชุติวิชา (72 หน่วยกิต)

- 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล¹
- 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์¹
- 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 99312 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 99314 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี
- 99315 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ
- 99409 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร²
- 99413 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง¹
- 99414 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย
- 99415 วิศวกรรมซอฟต์แวร์

ง. หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุติวิชา (6 หน่วยกิต)

ให้เลือกรายวิชาจากชุติวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตามเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนชุติวิชาเลือกเสรีในภาคผนวก

หมายเหตุ ¹ เป็นชุติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุติวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุติวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

3. สำเร็จการศึกษานุปริญญา หรือ ปวส. หรือเทียบเท่าที่มีใช้สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

(1) โครงสร้างของหลักสูตร	ชุดวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	18
ข. หมวดวิชาแกน	2	12
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	14	84
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี	1	6
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	20	120
 (2) รายละเอียดของหลักสูตร		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 3 ชุดวิชา (18 หน่วยกิต)		
10103	ทักษะชีวิต	
10131	สังคมมนุษย์	
10151	ไทยศึกษา	
ข. หมวดวิชาแกน 2 ชุดวิชา (12 หน่วยกิต)		
96101	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	
96102	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ค. หมวดวิชาเฉพาะ 14 ชุดวิชา (84 หน่วยกิต)		
96304	การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	
96407	การพัฒนาระบบสารสนเทศ	
96408	การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹	
96411	ระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้	
96414	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹	
99201	วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	
99312	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	
99314	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	
99315	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ	
99402	การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์	

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

- 99409 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร²
 99413 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง¹
 99414 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย
 99415 วิศวกรรมซอฟต์แวร์

ง. หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)

ให้เลือกจากชุดวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตามเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนชุดวิชาเลือกเสรีในภาคผนวก

4. สำเร็จการศึกษาปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

(1) โครงสร้างของหลักสูตร	ชุดวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	1	6
ข. หมวดวิชาแกน	1	6
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	12	72
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี	1	6
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	15	90
(2) รายละเอียดของหลักสูตร		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)		
10151 ไทยศึกษา		
ข. หมวดวิชาแกน 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)		
96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
ค. หมวดวิชาเฉพาะ 12 ชุดวิชา (72 หน่วยกิต)		
96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์		
96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ		
96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹		
96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹		

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุดวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุดวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

- 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 99312 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 99314 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี
 99315 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ
 99409 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร²
 99413 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง¹
 99414 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย
 99415 วิศวกรรมซอฟต์แวร์

ง. หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)

ให้เลือกจากชุดวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตามเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนชุดวิชาเลือกเสรีในภาคผนวก

5. สำเร็จการศึกษาปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งหรือเทียบเท่าที่มีใช้สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

(1) โครงสร้างของหลักสูตร

	ชุดวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	1	6
ข. หมวดวิชาแกน	2	12
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	14	84
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี	1	6
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	18	108

(2) รายละเอียดของหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)

10151 ไทยศึกษา

ข. หมวดวิชาแกน 2 ชุดวิชา (12 หน่วยกิต)

96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุดวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุดวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

ค. หมวดวิชาเฉพาะ 14 ชุดวิชา (84 หน่วยกิต)

- 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล¹
- 96411 ระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้
- 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์¹
- 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 99312 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 99314 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี
- 99315 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ
- 99402 การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์
- 99409 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร²
- 99413 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง¹
- 99414 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย
- 99415 วิศวกรรมซอฟต์แวร์

ง. หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)

ให้เลือกจากชุดวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตามเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนชุดวิชาเลือกเสรีในภาคผนวก

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุดวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุดวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

แนวทางการจัดโปรแกรมการศึกษา

1. สำเร็จการศึกษา ม.3 หรือเทียบเท่า หรือ ม.6 หรือเทียบเท่า หรือ ปวช. หรือเทียบเท่า

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
1	ต้น	10141 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต 10151 ไทยศึกษา 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1	ต้น	
	ปลาย	10131 สังคมมนุษย์ 96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ----- ชูติวิชาเลือกเสรี 1 ชูติวิชา		ปลาย	10131 สังคมมนุษย์ 10151 ไทยศึกษา 96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
2	ต้น	10103 ทักษะชีวิต 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96413 การออกแบบและพัฒนาเว็บ ¹	2	ต้น	10103 ทักษะชีวิต 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96413 การออกแบบและพัฒนาเว็บ ¹
	ปลาย	10111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 99402 การจัดการความมั่นคง ปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์		ปลาย	10111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 99402 การจัดการความมั่นคง ปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์

หมายเหตุ ¹ เป็นชูติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
3	ต้น	96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ 99314 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	3	ต้น	96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ 99314 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี
	ปลาย	96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99312 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร 99414 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย		ปลาย	96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99312 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร 99414 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย
4	ต้น	96412 การบริหารโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ 99315 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการ 99415 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	4	ต้น	96412 การบริหารโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ 99315 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการ 99415 วิศวกรรมซอฟต์แวร์
	ปลาย	99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร 99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร 99413 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ชั้นสูง ¹		ปลาย	99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร 99413 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ชั้นสูง ¹ ----- ชุดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา
5	ต้น		5	ต้น	10141 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

2. สำเร็จการศึกษานุปริญญา หรือ ปวส. หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
1	ต้น	10103 ทักษะชีวิต 10131 สังคมมนุษย์ 10151 ไทยศึกษา	1	ต้น	
	ปลาย	96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ----- ชุติวิชาเลือกเสรี 1 ชุติวิชา		ปลาย	10151 ไทยศึกษา 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร
2	ต้น	96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ 99314 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	2	ต้น	96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ 99314 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี
	ปลาย	96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99312 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร 99414 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย		ปลาย	96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99312 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร 99414 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
3	ต้น	96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 99315 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการ 99415 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3	ต้น	96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 99315 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการ 99415 วิศวกรรมซอฟต์แวร์
	ปลาย	99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร 99413 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ชั้นสูง ¹		ปลาย	10131 สังคมมนุษย์ 99413 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ชั้นสูง ¹ ----- ชุดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา
4	ต้น		4	ต้น	10103 ทักษะชีวิต 99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร

3. สำเร็จการศึกษานุปริญญา หรือ ปวส. หรือเทียบเท่าที่มีใช้สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
1	ต้น	10131 สังคมมนุษย์ 10151 ไทยศึกษา 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1	ต้น	
	ปลาย	96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร ----- ชุดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา		ปลาย	10151 ไทยศึกษา 96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
2	ต้น	96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹	2	ต้น	96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้
	ปลาย	96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99402 การจัดการความมั่นคง ปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์		ปลาย	96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99402 การจัดการความมั่นคง ปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์
3	ต้น	99314 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี 99315 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการ 99415 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3	ต้น	96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ 99314 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี 99315 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการ
	ปลาย	99312 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร 99413 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ขั้นสูง ¹ 99414 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย		ปลาย	99312 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร 99413 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ขั้นสูง ¹ 99414 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย
4	ต้น	10103 ทักษะชีวิต 99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร	4	ต้น	10131 สังคมมนุษย์ 99415 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ ----- ชุดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา
	ปลาย			ปลาย	10103 ทักษะชีวิต 99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร

4. สำเร็จการศึกษาปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
1	ต้น	10151 ไทยศึกษา 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	1	ต้น	
	ปลาย	96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร		ปลาย	10151 ไทยศึกษา 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร
2	ต้น	96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ 99314 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี 99315 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการ	2	ต้น	96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ 99314 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี
	ปลาย	99312 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร 99413 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ขั้นสูง ¹ 99414 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย		ปลาย	96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99312 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร 99414 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย
3	ต้น	99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร 99415 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ ----- ชุดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา	3	ต้น	96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 99315 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการ 99415 วิศวกรรมซอฟต์แวร์

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
	ปลาย			ปลาย	99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร 99413 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ชั้นสูง ¹ ----- ชูติวิชาเลือกเสรี 1 ชูติวิชา

5. สำเร็จการศึกษาปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งหรือเทียบเท่าที่มีใช้สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
1	ต้น	10151 ไทยศึกษา 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	1	ต้น	
	ปลาย	96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร 99402 การจัดการความมั่นคง ปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์		ปลาย	10151 ไทยศึกษา 96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร
2	ต้น	96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ ----- ชูติวิชาเลือกเสรี 1 ชูติวิชา	2	ต้น	96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้

หมายเหตุ ¹ เป็นชูติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
	ปลาย	96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99312 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร 99414 เทคโนโลยีมีัลติมีเดีย		ปลาย	96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹ 99312 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร 99402 การจัดการความมั่นคง ปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์
3	ต้น	99314 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี 99315 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการ 99415 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3	ต้น	96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ 99314 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี 99315 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการ
	ปลาย	96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร 99413 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ขั้นสูง ¹		ปลาย	96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 99413 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ขั้นสูง ¹ 99414 เทคโนโลยีมีัลติมีเดีย
4	ต้น		4	ต้น	99409 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร 99415 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ ----- ชุดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

สำหรับหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร แขนงวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ทุกวิชาเอก)

มหาวิทยาลัยมิได้เปิดสอนหลักสูตรอนุปริญญาโดยตรง แต่จะให้อนุปริญญาสำหรับนักศึกษาที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามกำหนดระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตรระดับปริญญาตรี ซึ่งนักศึกษาจะมีสิทธิได้รับอนุปริญญาดังกล่าวจะต้องศึกษาชุดวิชาต่างๆ ครบทุกหมวดตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี ไม่น้อยกว่า 15 ชุดวิชา หรือ 90 หน่วยกิต ตามเงื่อนไขดังนี้

(1) โครงสร้างของหลักสูตร	ชุดวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	5	30
ข. หมวดวิชาแกน	1	6
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	8	48
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี	1	6
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	15	90

(2) รายละเอียดของหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 5 ชุดวิชา (30 หน่วยกิต)

10103	ทักษะชีวิต
10111	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
10131	สังคมมนุษย์
10141	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต
10151	ไทยศึกษา

ข. หมวดวิชาแกน 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)

โดยเลือกจากชุดวิชาต่อไปนี้

96101	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
96102	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ค. หมวดวิชาเฉพาะ 8 ชุติวิชา (48 หน่วยกิต)

- 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล¹
- 96411 ระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้
- 96413 การออกแบบและพัฒนาเว็บ¹
- 99201 วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 99402 การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์
- 99414 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย

ง. หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุติวิชา (6 หน่วยกิต)

ให้เลือกจากชุติวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตามเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนชุติวิชาเลือกเสรีในภาคผนวก

หมายเหตุ ¹ เป็นชุติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ



รายละเอียดหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ประกอบด้วย 2 วิชาเอก คือ

- ❑ วิชาเอกเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม
- ❑ วิชาเอกเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2553)



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

Bachelor of Science Program in Industrial Technology

(วิชาเอกเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม)

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
อักษรย่อ	วท.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science (Industrial Technology)
อักษรย่อภาษาอังกฤษ	B.Sc. (Industrial Technology)

ชื่อนุปริญญา*

ชื่อเต็ม	อนุปริญญาวิทยาศาสตร (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
อักษรย่อ	อ.วิทยาศาสตร (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Diploma in Science (Industrial Technology)
อักษรย่อภาษาอังกฤษ	Dip. in Sc. (Industrial Technology)

คุณสมบัติของผู้สมัครมีดังนี้

คุณสมบัติเฉพาะ เป็นผู้ประกอบอาชีพอยู่ในภาคอุตสาหกรรมหรือมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง
วุฒิการศึกษา

- สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่าตามที่กระทรวงศึกษาธิการรับรองและเป็นผู้ประกอบอาชีพอยู่ในภาคอุตสาหกรรมหรือมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี หลังจากจบมัธยมศึกษาตอนต้น **หรือ**
- สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่าตามที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง โดยมีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปีบริบูรณ์ นับถึงวันเปิดภาคการศึกษา **หรือ**
- สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่าตามที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง และผ่านการอบรมหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง **หรือ**
- สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่าตามที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง **หรือ**

หมายเหตุ * มหาวิทยาลัยมิได้เปิดสอนหลักสูตรอนุปริญญาโดยตรง แต่จะให้อนุปริญญาสำหรับนักศึกษาที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามกำหนดระยะเวลาหลักสูตรปริญญาตรี

- 5) สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า **หรือ**
- 6) สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรืออนุปริญญา หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาทางด้านอุตสาหกรรม **หรือ**
- 7) สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรืออนุปริญญา หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาอื่นที่มีใช้ทางด้านอุตสาหกรรม **หรือ**
- 8) สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่าทุกสาขาวิชา

โครงสร้างและรายละเอียดของหลักสูตร*

1. สำเร็จการศึกษา ม.3 หรือเทียบเท่า หรือ ม.6 หรือเทียบเท่า หรือ ปวช. หรือเทียบเท่า

(1) โครงสร้างของหลักสูตร

	ชุดวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	5	30
ข. หมวดวิชาแกน	2	12
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	16	96
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี	1	6
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	24	144

(2) รายละเอียดของหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 5 ชุดวิชา (30 หน่วยกิต)

10103	ทักษะชีวิต
10111	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
10141	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต
10151	ไทยศึกษา
10161	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

ข. หมวดวิชาแกน 2 ชุดวิชา (12 หน่วยกิต)

96101	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
96102	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมายเหตุ * โครงสร้างและรายละเอียดของหลักสูตรอาจมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ ขอให้นักศึกษาติดตามข่าวจากเอกสารประชาสัมพันธ์/เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย

ค. หมวดวิชาเฉพาะ 16 ชุติวิชา (96 หน่วยกิต)**บังคับ 12 ชุติวิชา**

- 97210 คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
 97211 กลศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
 97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ในอุตสาหกรรม
 97213 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและเทคนิคการผลิต
 97314 เทคโนโลยีการวางแผนและการควบคุมทางการผลิตในอุตสาหกรรม
 97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรม¹
 97316 เทคโนโลยีในการออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม¹
 97317 ระบบสารสนเทศและระบบอัตโนมัติทางการผลิตในอุตสาหกรรม
 97418 ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรม
 97419 มาตรฐานการจัดการอุตสาหกรรมและมาตรฐานอุตสาหกรรม
 97420 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม
 97421 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม²

และเลือก 4 ชุติวิชาโดยเน้นเฉพาะกลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่ง หรือถ้าไม่เน้นเฉพาะกลุ่ม

นักศึกษาสามารถเลือกชุติวิชาละกันได้ในกลุ่มวิชาที่ต่างกัน ดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมทั่วไป

- 97422 การศึกษาความเป็นไปได้และการวิเคราะห์แนวโน้มทางอุตสาหกรรม
 97423 การวางแผนโรงงานและการศึกษาการทำงานในอุตสาหกรรม
 97424 กลยุทธ์การจัดการระบบปฏิบัติการในอุตสาหกรรม
 97425 การวิจัยและการสัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม^{1,3}

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป³

- 97326 อุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูปเบื้องต้น³
 97427 การแปรรูปอาหารและเกษตรแปรรูป^{1,3}
 97428 การจัดการอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป³
 97429 การประกันคุณภาพและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเกษตรแปรรูป³
 97430 การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรมสิ่งทอ³

หมายเหตุ

¹ เป็นชุติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุติวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุติวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

³ ยังไม่เปิดสอน

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

- 97101 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์
- 97103 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์
- 97214 วัสดุทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
- 97216 เทคโนโลยีกระบวนการพิมพ์¹
- 97318 การออกแบบทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์¹
- 97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์¹
- 97406 เทคนิคหลังพิมพ์¹
- 97407 การจัดการทางการผลิตและการควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์
- 97410 การจัดการธุรกิจการพิมพ์
- 97431 เทคโนโลยีการแปรรูปบรรจุภัณฑ์¹

กลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม

- 30201 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหาร
- 30211 องค์การและการจัดการ และการจัดการทรัพยากรมนุษย์
- 32326 การจัดการเชิงกลยุทธ์ และการจัดการเพื่อสร้างสมรรถนะ
- 32401 การวางแผนและควบคุมงานบริหาร

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ

- 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจด้านพันธชยกรรม
- 96404 การตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์และการควบคุมภายใน
- 96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ
- 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบัญชีการเงินและการบัญชีเพื่อการจัดการ
- 96411 ระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้
- 96412 การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ง. หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)

ให้เลือกรายวิชาจากชุดวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตามเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนชุดวิชาเลือกเสรีในภาคผนวก

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

2. สำเร็จการศึกษา ปวส. หรืออนุปริญญา หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาทางด้านอุตสาหกรรม

(1) โครงสร้างของหลักสูตร	ชุดวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	1	6
ข. หมวดวิชาแกน	2	12
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	12	72
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	15	90
(2) รายละเอียดของหลักสูตร		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)		
10151 ไทยศึกษา		
ข. หมวดวิชาแกน 2 ชุดวิชา (12 หน่วยกิต)		
96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น		
96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
ค. หมวดวิชาเฉพาะ 12 ชุดวิชา (72 หน่วยกิต)		
97210 คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม		
97211 กลศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม		
97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ในอุตสาหกรรม		
97213 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและเทคนิคการผลิต		
97314 เทคโนโลยีการวางแผนและการควบคุมทางการผลิตในอุตสาหกรรม		
97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรม ¹		
97316 เทคโนโลยีในการออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม ¹		
97317 ระบบสารสนเทศและระบบอัตโนมัติทางการผลิตในอุตสาหกรรม		
97418 ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรม		
97419 มาตรฐานการจัดการอุตสาหกรรมและมาตรฐานอุตสาหกรรม		
97420 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม		
97421 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม ²		

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุดวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุดวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

3. สำเร็จการศึกษา ปวส. หรืออนุปริญญา หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาอื่นที่มีใช้ทางด้านอุตสาหกรรม หรือปริญญาตรี หรือเทียบเท่าทุกสาขาวิชา

(1) โครงสร้างของหลักสูตร	ชุดวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	1	6
ข. หมวดวิชาแกน	2	12
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	15	90
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	18	108
 (2) รายละเอียดของหลักสูตร		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)		
10151 ไทยศึกษา		
ข. หมวดวิชาแกน 2 ชุดวิชา (12 หน่วยกิต)		
96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น		
96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
ค. หมวดวิชาเฉพาะ 15 ชุดวิชา (90 หน่วยกิต)		
บังคับ 12 ชุดวิชา		
97210 คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม		
97211 กลศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม		
97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ในอุตสาหกรรม		
97213 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและเทคนิคการผลิต		
97314 เทคโนโลยีการวางแผนและการควบคุมทางการผลิตในอุตสาหกรรม		
97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรม ¹		
97316 เทคโนโลยีในการออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม ¹		
97317 ระบบสารสนเทศและระบบอัตโนมัติทางการผลิตในอุตสาหกรรม		
97418 ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรม		
97419 มาตรฐานการจัดการอุตสาหกรรมและมาตรฐานอุตสาหกรรม		
97420 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม		
97421 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม ²		

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุดวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุดวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

และเลือก 3 ชุติวิชาโดยเน้นเฉพาะกลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่ง หรือถ้าไม่เน้นเฉพาะกลุ่ม นักศึกษาสามารถเลือกชุติวิชาละกันได้ในกลุ่มวิชาที่ต่างกัน ดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมทั่วไป

- 97422 การศึกษาความเป็นไปได้และการวิเคราะห์แนวโน้มทางอุตสาหกรรม
- 97423 การวางแผนโรงงานและการศึกษาการทำงานในอุตสาหกรรม
- 97424 กลยุทธ์การจัดการระบบปฏิบัติการในอุตสาหกรรม
- 97425 การวิจัยและการสัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม^{1,3}

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป³

- 97326 อุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูปเบื้องต้น³
- 97427 การแปรรูปอาหารและเกษตรแปรรูป^{1,3}
- 97428 การจัดการอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป³
- 97429 การประกันคุณภาพและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเกษตรแปรรูป³
- 97430 การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรมสิ่งทอ³

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

- 97101 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์
- 97103 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์
- 97214 วัสดุทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
- 97216 เทคโนโลยีกระบวนการพิมพ์¹
- 97318 การออกแบบทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์¹
- 97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์¹
- 97406 เทคนิคหลังพิมพ์¹
- 97407 การจัดการทางการผลิตและการควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์
- 97410 การจัดการธุรกิจการพิมพ์
- 97431 เทคโนโลยีการแปรรูปบรรจุภัณฑ์¹

กลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม

- 30201 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหาร
- 30211 องค์การและการจัดการ และการจัดการทรัพยากรมนุษย์
- 32326 การจัดการเชิงกลยุทธ์ และการจัดการเพื่อสร้างสมรรถนะ
- 32401 การวางแผนและควบคุมงานบริหาร

หมายเหตุ ¹ เป็นชุติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

³ ยังไม่เปิดสอน

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ

- 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจด้านพาณิชย์กรรม
- 96404 การตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์และการควบคุมภายใน
- 96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ
- 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบัญชีการเงินและการบัญชีเพื่อการจัดการ
- 96411 ระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้
- 96412 การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

แนวทางการจัดโปรแกรมการศึกษา

1. สำเร็จการศึกษา ม.3 หรือเทียบเท่า หรือ ม.6 หรือเทียบเท่า หรือ ปวช. หรือเทียบเท่า

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
1	ต้น	10141 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต 10151 ไทยศึกษา 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1	ต้น	
	ปลาย	10103 ทักษะชีวิต 96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ----- ชุติวิชาเลือกเสรี 1 ชุติวิชา		ปลาย	10103 ทักษะชีวิต 96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2	ต้น	10161 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 97210 คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม 97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ใน อุตสาหกรรม	2	ต้น	97210 คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม 97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ใน อุตสาหกรรม ----- ชุติวิชาเลือกเสรี 1 ชุติวิชา
	ปลาย	10111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 97211 กลศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี อุตสาหกรรม 97213 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ กระบวนการผลิตและเทคนิค การผลิต		ปลาย	10111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 97211 กลศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี อุตสาหกรรม 97213 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ กระบวนการผลิตและเทคนิค การผลิต

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
3	ต้น	97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษา ในอุตสาหกรรม ¹ 97317 ระบบสารสนเทศและระบบ อัตโนมัติทางการผลิต ในอุตสาหกรรม 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม	3	ต้น	97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษา ในอุตสาหกรรม ¹ 97317 ระบบสารสนเทศและระบบ อัตโนมัติทางการผลิต ในอุตสาหกรรม 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม
	ปลาย	97314 เทคโนโลยีการวางแผนและ การควบคุมทางการผลิต ในอุตสาหกรรม 97316 เทคโนโลยีในการออกแบบ ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ ผลิตในอุตสาหกรรม ¹ 97418 ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ในอุตสาหกรรม		ปลาย	97314 เทคโนโลยีการวางแผนและ การควบคุมทางการผลิต ในอุตสาหกรรม 97316 เทคโนโลยีในการออกแบบ ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ ผลิตในอุตสาหกรรม ¹ 97418 ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ในอุตสาหกรรม
4	ต้น	97419 มาตรฐานการจัดการ อุตสาหกรรมและมาตรฐาน อุตสาหกรรม ----- ชุติวิชาเฉพาะเลือก 2 ชุติวิชา โดยเลือกจากชุติวิชาต่อไปนี้ 30201 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ การบริหาร ⁵ 30211 องค์การและการจัดการ และการจัดการทรัพยากร มนุษย์ ⁵	4	ต้น	97419 มาตรฐานการจัดการ อุตสาหกรรมและมาตรฐาน อุตสาหกรรม ----- ชุติวิชาเฉพาะเลือก 2 ชุติวิชา โดยเลือกจากชุติวิชาต่อไปนี้ 30201 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ การบริหาร ⁵ 30211 องค์การและการจัดการ และการจัดการทรัพยากร มนุษย์ ⁵

หมายเหตุ ¹ เป็นชุติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

⁵ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
4	ต้น	32326 การจัดการเชิงกลยุทธ์ และการจัดการเพื่อสร้าง สมรรถนะ ⁵	4	ต้น	32326 การจัดการเชิงกลยุทธ์ และการจัดการเพื่อสร้าง สมรรถนะ ⁵
		32401 การวางแผนและการควบคุม งานบริหาร ⁵			32401 การวางแผนและการควบคุม งานบริหาร ⁵
		96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ⁶			96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ⁶
		96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ ⁶			96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ ⁶
		96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ ⁶			96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ ⁶
		96412 การบริหารโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ⁶			96412 การบริหารโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ⁶
		97101 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ การพิมพ์ ⁴			97101 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ การพิมพ์ ⁴
		97214 วัสดุการพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์ ⁴			97214 วัสดุการพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์ ⁴
		97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์ ^{1,4}			97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์ ^{1,4}
		97410 การจัดการธุรกิจการพิมพ์ ⁴			97410 การจัดการธุรกิจการพิมพ์ ⁴
		97423 การวางแผนโรงงานและ การศึกษาการทำงาน ในอุตสาหกรรม ²			97423 การวางแผนโรงงานและ การศึกษาการทำงาน ในอุตสาหกรรม ²

หมายเหตุ

¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมทั่วไป

⁴ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

⁵ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม

⁶ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
4	ต้น	97425 การวิจัยและการสัมมนา ทางเทคโนโลยีการผลิต อุตสาหกรรม ^{1,2,7} 97427 การแปรรูปอาหารและ เกษตรแปรรูป ^{1,3,7} 97429 การประกันคุณภาพและ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ^{3,7} 97431 เทคโนโลยีการแปรรูป บรรจุภัณฑ์ ^{1,4}	4	ต้น	97425 การวิจัยและการสัมมนา ทางเทคโนโลยีการผลิต อุตสาหกรรม ^{1,2,7} 97427 การแปรรูปอาหารและ เกษตรแปรรูป ^{1,3,7} 97429 การประกันคุณภาพและ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ^{3,7} 97431 เทคโนโลยีการแปรรูป บรรจุภัณฑ์ ^{1,4}
	ปลาย	97421 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีการผลิต อุตสาหกรรม ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 2 ชูติวิชา <i>โดยเลือกจากชูติวิชาต่อไปนี้</i> 30201 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการ การบริหาร ⁵ 30211 องค์การและการจัดการ และการจัดการทรัพยากร มนุษย์ ⁵ 32401 การวางแผนและควบคุม งานบริหาร ⁵		ปลาย	10151 ไทยศึกษา ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 2 ชูติวิชา <i>โดยเลือกจากชูติวิชาต่อไปนี้</i> 30201 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการ บริหาร ⁵ 30211 องค์การและการจัดการ และการจัดการทรัพยากร มนุษย์ ⁵ 32401 การวางแผนและควบคุม งานบริหาร ⁵

หมายเหตุ ¹ เป็นชูติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมทั่วไป

³ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป

⁴ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

⁵ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม

⁷ ยังไม่เปิดสอน

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
	ปลาย	96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับ งานธุรกิจด้านพันธชยกรรม ⁶ 96404 การตรวจสอบระบบงาน คอมพิวเตอร์และการควบคุม ภายใน ⁶ 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ ทางธุรกิจ ⁶ 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ การบัญชีการเงินและ การบัญชีเพื่อการจัดการ ⁶ 97103 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ บรรจภัณฑ์ ⁴ 97214 วัสดุทางการพิมพ์และ บรรจภัณฑ์ ⁴ 97216 เทคโนโลยีกระบวนการ การพิมพ์ ^{1,4} 97318 การออกแบบทางการพิมพ์ และบรรจภัณฑ์ ^{1,4}		ปลาย	96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับ งานธุรกิจด้านพันธชยกรรม ⁶ 96404 การตรวจสอบระบบงาน คอมพิวเตอร์และการควบคุม ภายใน ⁶ 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ ทางธุรกิจ ⁶ 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ การบัญชีการเงินและ การบัญชีเพื่อการจัดการ ⁶ 97103 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ บรรจภัณฑ์ ⁴ 97214 วัสดุทางการพิมพ์และ บรรจภัณฑ์ ⁴ 97216 เทคโนโลยีกระบวนการ การพิมพ์ ^{1,4} 97318 การออกแบบทางการพิมพ์ และบรรจภัณฑ์ ^{1,4}

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

⁴ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจภัณฑ์

⁶ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
	ปลาย	97406 เทคนิคหลังพิมพ์ ^{1,4} 97407 การจัดการทางการผลิตและ การควบคุมคุณภาพ ทางการพิมพ์ ⁴ 97422 การศึกษาความเป็นไปได้ และการวิเคราะห์ แนวโน้มทางอุตสาหกรรม ² 97424 กลยุทธ์การจัดการระบบ ปฏิบัติการในอุตสาหกรรม ² 97326 อุตสาหกรรมอาหารและ เกษตรแปรรูปเบื้องต้น ^{3,7} 97428 การจัดการอุตสาหกรรม อาหาร และเกษตร แปรรูป ^{3,7} 97430 การจัดการธุรกิจ อุตสาหกรรมสิ่งทอ ^{3,7}		ปลาย	97406 เทคนิคหลังพิมพ์ ^{1,4} 97407 การจัดการทางการผลิตและ การควบคุมคุณภาพ ทางการพิมพ์ ⁴ 97422 การศึกษาความเป็นไปได้ และการวิเคราะห์ แนวโน้มทางอุตสาหกรรม ² 97424 กลยุทธ์การจัดการระบบ ปฏิบัติการในอุตสาหกรรม ² 97326 อุตสาหกรรมอาหารและ เกษตรแปรรูปเบื้องต้น ^{3,7} 97428 การจัดการอุตสาหกรรม อาหาร และเกษตร แปรรูป ^{3,7} 97430 การจัดการธุรกิจ อุตสาหกรรมสิ่งทอ ^{3,7}
5	ต้น		5	ต้น	10141 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต 10161 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 97421 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยี การผลิตอุตสาหกรรม

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมทั่วไป

³ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป

⁴ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

⁷ ยังไม่เปิดสอน

2. สำเร็จการศึกษา ปวส. หรืออนุปริญญา หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาทางด้านอุตสาหกรรม

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
1	ต้น	10151 ไทยศึกษา 96102 คณิตศาสตร์และสถิติ สำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ใน อุตสาหกรรม	1	ต้น	
	ปลาย	96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 97211 กลศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี อุตสาหกรรม 97213 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ กระบวนการผลิตและ เทคนิคการผลิต		ปลาย	96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 97213 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ กระบวนการผลิตและ เทคนิคการผลิต
2	ต้น	97210 คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	2	ต้น	97210 คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม
		97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษาใน อุตสาหกรรม ¹			97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ใน อุตสาหกรรม
		97317 ระบบสารสนเทศและ ระบบอัตโนมัติทางการผลิต ในอุตสาหกรรม			97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษาใน อุตสาหกรรม ¹

หมายเหตุ ¹ เป็นสาขาวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
	ปลาย	97314 เทคโนโลยีการวางแผนและ การควบคุมทางการผลิต ในอุตสาหกรรม 97316 เทคโนโลยีในการออกแบบ ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ ผลิตในอุตสาหกรรม ¹ 97418 ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมใน อุตสาหกรรม		ปลาย	10151 ไทยศึกษา 97211 กลศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี อุตสาหกรรม 97418 ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมใน อุตสาหกรรม
3	ต้น	97419 มาตรฐานการจัดการ อุตสาหกรรมและมาตรฐาน อุตสาหกรรม 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม 97421 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีการผลิต อุตสาหกรรม	3	ต้น	97317 ระบบสารสนเทศและ ระบบอัตโนมัติ 97419 มาตรฐานการจัดการ อุตสาหกรรมและมาตรฐาน อุตสาหกรรม 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม
	ปลาย			ปลาย	97314 เทคโนโลยีการวางแผนและ การควบคุมทางการผลิต ในอุตสาหกรรม 97316 เทคโนโลยีในการออกแบบ ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ ผลิตในอุตสาหกรรม ¹ 97421 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีการผลิต อุตสาหกรรม

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

3. สำเร็จการศึกษา ปวส. หรืออนุปริญญา หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาอื่นที่มีใช้ทางด้านอุตสาหกรรม หรือปริญญาตรีหรือเทียบเท่าทุกสาขาวิชา

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
1	ต้น	10151 ไทยศึกษา 96102 คณิตศาสตร์และสถิติ สำหรับวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี 97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ใน อุตสาหกรรม	1	ต้น	
	ปลาย	96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 97211 กลศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี อุตสาหกรรม 97213 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ กระบวนการผลิตและ เทคนิคการผลิต		ปลาย	96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 97213 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ กระบวนการผลิตและ เทคนิคการผลิต
2	ต้น	97210 คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม 97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษาใน อุตสาหกรรม ¹ 97317 ระบบสารสนเทศและระบบ อัตโนมัติทางการผลิต ในอุตสาหกรรม	2	ต้น	97210 คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม 97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษาใน อุตสาหกรรม ¹ 97317 ระบบสารสนเทศและระบบ อัตโนมัติทางการผลิต ในอุตสาหกรรม

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
	ปลาย	97314 เทคโนโลยีการวางแผนและ การควบคุมทางการผลิต ในอุตสาหกรรม 97316 เทคโนโลยีในการออกแบบ ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ ผลิตในอุตสาหกรรม ¹ 97418 ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมใน อุตสาหกรรม		ปลาย	97211 กลศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี อุตสาหกรรม 97316 เทคโนโลยีในการออกแบบ ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ ผลิตในอุตสาหกรรม ¹ 97318 ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมใน อุตสาหกรรม
3	ต้น	97419 มาตรฐานการจัดการ อุตสาหกรรมและมาตรฐาน อุตสาหกรรม 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม ----- ชุติวิชาเฉพาะเลือก 1 ชุติวิชา โดยเลือกจากชุติวิชาต่อไปนี้ 30201 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ การบริหาร ⁵ 30211 องค์การและการจัดการ และการจัดการทรัพยากร มนุษย์ ⁵ 32326 การจัดการเชิงกลยุทธ์ และ การจัดการเพื่อสร้าง สมรรถนะ ⁵ 32401 การวางแผนและ การควบคุมงานบริหาร ⁵	3	ต้น	97419 มาตรฐานการจัดการ อุตสาหกรรมและมาตรฐาน อุตสาหกรรม 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม ----- ชุติวิชาเฉพาะเลือก 1 ชุติวิชา โดยเลือกจากชุติวิชาต่อไปนี้ 30201 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ การบริหาร ⁵ 30211 องค์การและการจัดการ และการจัดการทรัพยากร มนุษย์ ⁵ 32326 การจัดการเชิงกลยุทธ์ และ การจัดการเพื่อสร้าง สมรรถนะ ⁵ 32401 การวางแผนและ การควบคุมงานบริหาร ⁵

หมายเหตุ ¹ เป็นชุติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

⁵ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
3	ต้น	96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ⁶	3	ต้น	96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ⁶
		96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ ⁶			96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ ⁶
		96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ ⁶			96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ ⁶
		96412 การบริหารโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ⁶			96412 การบริหารโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ⁶
		97101 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ การพิมพ์ ⁴			97101 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ การพิมพ์ ⁴
		97214 วัสดุการพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์ ⁴			97214 วัสดุการพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์ ⁴
		97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์ ^{1,4}			97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์ ^{1,4}
		97410 การจัดการธุรกิจการพิมพ์ ⁴			97410 การจัดการธุรกิจการพิมพ์ ⁴
		97423 การวางแผนโรงงานและ การศึกษาการทำงาน ในอุตสาหกรรม ²			97423 การวางแผนโรงงานและ การศึกษาการทำงาน ในอุตสาหกรรม ²
		97425 การวิจัยและการสัมมนา ทางเทคโนโลยีการผลิต อุตสาหกรรม ^{1,2,7}			97425 การวิจัยและการสัมมนา ทางเทคโนโลยีการผลิต อุตสาหกรรม ^{1,2,7}
		97427 การแปรรูปอาหารและ เกษตรแปรรูป ^{1,3,7}			97427 การแปรรูปอาหารและ เกษตรแปรรูป ^{1,3,7}
		97429 การประกันคุณภาพและ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ^{3,7}			97429 การประกันคุณภาพและ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ^{3,7}
		97431 เทคโนโลยีการแปรรูป บรรจุภัณฑ์ ^{1,4}			97431 เทคโนโลยีการแปรรูป บรรจุภัณฑ์ ^{1,4}

หมายเหตุ ¹ เป็นศตวรรษที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมทั่วไป

³ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป

⁴ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

⁶ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ

⁷ ยังไม่เปิดสอน

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
3	ปลาย	97421 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีการผลิต อุตสาหกรรม ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 2 ชูติวิชา <i>โดยเลือกจากชูติวิชาต่อไปนี้</i> 30201 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ การบริหาร ⁵ 30211 องค์การและการจัดการ และการจัดการทรัพยากร มนุษย์ ⁵ 32401 การวางแผนและการควบคุม งานบริหาร ⁵ 96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับ งานธุรกิจด้านพณิชยกรรม ⁶ 96404 การตรวจสอบระบบงาน คอมพิวเตอร์และการควบคุม ภายใน ⁶ 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ ทางธุรกิจ ⁶ 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ การบัญชีการเงินและ การบัญชีเพื่อการจัดการ ⁶ 97103 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ บรรจภัณฑ์ ⁴ 97214 วัสดุทางการพิมพ์และ บรรจภัณฑ์ ⁴ 97216 เทคโนโลยีกระบวนการ การพิมพ์ ^{1,4}	3	ปลาย	10151 ไทยศึกษา 97314 เทคโนโลยีการวางแผนและ การควบคุมทางการผลิต ในอุตสาหกรรม ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 1 ชูติวิชา <i>โดยเลือกจากชูติวิชาต่อไปนี้</i> 30201 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ การบริหาร ⁵ 30211 องค์การและการจัดการ และการจัดการทรัพยากร มนุษย์ ⁵ 32401 การวางแผนและการควบคุม งานบริหาร ⁵ 96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับ งานธุรกิจด้านพณิชยกรรม ⁶ 96404 การตรวจสอบระบบงาน คอมพิวเตอร์และการควบคุม ภายใน ⁶ 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ ทางธุรกิจ ⁶ 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ การบัญชีการเงินและ การบัญชีเพื่อการจัดการ ⁶ 97103 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ บรรจภัณฑ์ ⁴ 97214 วัสดุทางการพิมพ์และ บรรจภัณฑ์ ⁴ 97216 เทคโนโลยีกระบวนการ การพิมพ์ ^{1,4}

หมายเหตุ ¹ เป็นชูติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

⁴ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจภัณฑ์

⁵ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม

⁶ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
	ปลาย	97318 การออกแบบทางการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ ^{1,4}		ปลาย	97318 การออกแบบทางการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ ^{1,4}
		97406 เทคนิคหลังพิมพ์ ^{1,4}			97406 เทคนิคหลังพิมพ์ ^{1,4}
		97407 การจัดการทางการผลิตและ การควบคุมคุณภาพทาง การพิมพ์ ⁴			97407 การจัดการทางการผลิตและ การควบคุมคุณภาพทาง การพิมพ์ ⁴
		97422 การศึกษาความเป็นไปได้ และการวิเคราะห์แนวโน้ม ทางอุตสาหกรรม ²			97422 การศึกษาความเป็นไปได้ และการวิเคราะห์แนวโน้ม ทางอุตสาหกรรม ²
		97424 กลยุทธ์การจัดการระบบ ปฏิบัติการในอุตสาหกรรม ²			97424 กลยุทธ์การจัดการระบบ ปฏิบัติการในอุตสาหกรรม ²
		97326 อุตสาหกรรมอาหารและ เกษตรแปรรูปเบื้องต้น ^{3,7}			97326 อุตสาหกรรมอาหารและ เกษตรแปรรูปเบื้องต้น ^{3,7}
		97428 การจัดการอุตสาหกรรม อาหารและเกษตรแปรรูป ^{3,7}			97428 การจัดการอุตสาหกรรม อาหารและเกษตรแปรรูป ^{3,7}
		97430 การจัดการธุรกิจ อุตสาหกรรมสิ่งทอ ^{3,7}			97430 การจัดการธุรกิจ อุตสาหกรรมสิ่งทอ ^{3,7}

หมายเหตุ

- ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ
- ² สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมทั่วไป
- ³ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป
- ⁴ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
- ⁷ ยังไม่เปิดสอน

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
4	ต้น		4	ต้น	97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ ในอุตสาหกรรม 97421 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีการผลิต อุตสาหกรรม ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 1 ชูติวิชา <i>โดยเลือกจากชูติวิชาต่อไปนี้</i> 30201 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการ การบริหาร ⁵ 30211 องค์การและการจัดการ และการจัดการทรัพยากร มนุษย์ ⁵ 32326 การจัดการเชิงกลยุทธ์ และ การจัดการเพื่อสร้าง สมรรถนะ ⁵ 32401 การวางแผนและ การควบคุมงานบริหาร ⁵ 96304 การสื่อสารข้อมูลและ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ⁶ 96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ ⁶ 96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ ⁶ 96412 การบริหารโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ⁶ 97101 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ การพิมพ์ ⁴

หมายเหตุ ⁴ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

⁵ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม

⁶ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
4	ต้น		4	ต้น	97214 วัสดุการพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์ ⁴ 97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์ ^{1,4} 97410 การจัดการธุรกิจการพิมพ์ ⁴ 97423 การวางแผนโรงงานและ การศึกษาการทำงานใน อุตสาหกรรม ² 97425 การวิจัยและการสัมมนา ทางเทคโนโลยีการผลิต อุตสาหกรรม ^{1,2,7} 97427 การแปรรูปอาหารและ เกษตรแปรรูป ^{1,3,7} 97429 การประกันคุณภาพและ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ^{3,7} 97431 เทคโนโลยีการแปรรูป บรรจุภัณฑ์ ^{1,4}

หมายเหตุ

- ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ
- ² สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมทั่วไป
- ³ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป
- ⁴ สำหรับผู้ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการในอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
- ⁷ ยังไม่เปิดสอน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

Bachelor of Science Program in Industrial Technology

(วิชาเอกเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์)

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
อักษรย่อ	วท.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science (Industrial Technology)
อักษรย่อภาษาอังกฤษ	B.Sc. (Industrial Technology)

ชื่อนุปริญญา*

ชื่อเต็ม	อนุปริญญาวิทยาศาสตร (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
อักษรย่อ	อ.วิทยาศาสตร (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Diploma in Science (Industrial Technology)
อักษรย่อภาษาอังกฤษ	Dip. in Sc. (Industrial Technology)

คุณสมบัติของผู้สมัครมีดังนี้

คุณสมบัติเฉพาะ เป็นผู้ประกอบอาชีพอยู่ในภาคอุตสาหกรรมหรือมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง
วุฒิการศึกษา

- 1) สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่าตามที่กระทรวงศึกษาธิการรับรองและเป็นผู้ประกอบอาชีพอยู่ในภาคอุตสาหกรรมหรือมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี หลังจากจบมัธยมศึกษาตอนต้น **หรือ**
- 2) สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่าตามที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง โดยมีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปีบริบูรณ์ นับถึงวันเปิดภาคการศึกษา **หรือ**
- 3) สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่าตามที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง และผ่านการอบรมหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง **หรือ**
- 4) สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่าตามที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง **หรือ**

หมายเหตุ * มหาวิทยาลัยมิได้เปิดสอนหลักสูตรอนุปริญญาโดยตรง แต่จะให้อนุปริญญาสำหรับนักศึกษาที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามกำหนดระยะเวลาหลักสูตรปริญญาตรี

- 5) สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า **หรือ**
 6) สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรืออนุปริญญา หรือเทียบเท่าในสาขา
 วิชาทางด้านอุตสาหกรรม **หรือ**
 7) สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรืออนุปริญญา หรือเทียบเท่าในสาขา
 วิชาอื่นที่มีใช้ทางด้านอุตสาหกรรม **หรือ**
 8) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าทุกสาขาวิชา

โครงสร้างและรายละเอียดของหลักสูตร*

1. สำเร็จการศึกษา ม.3 หรือเทียบเท่า หรือ ม.6 หรือเทียบเท่า หรือ ปวช. หรือเทียบเท่า

(1) โครงสร้างของหลักสูตร	ชุดวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	5	30
ข. หมวดวิชาแกน	2	12
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	16	96
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี	1	6
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	24	144
(2) รายละเอียดของหลักสูตร		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 5 ชุดวิชา (30 หน่วยกิต)		
10103 ทักษะชีวิต		
10111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร		
10141 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต		
10151 ไทยศึกษา		
10161 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร		
ข. หมวดวิชาแกน 2 ชุดวิชา (12 หน่วยกิต)		
96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น		
96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
ค. หมวดวิชาเฉพาะ 16 ชุดวิชา (96 หน่วยกิต)		
บังคับ 12 ชุดวิชา		
97101 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์		
97103 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์		

หมายเหตุ * โครงสร้างและรายละเอียดของหลักสูตรอาจมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ ขอให้นักศึกษาติดตามข่าวจาก
 เอกสารประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย

- 97214 วัสดุทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
 97215 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
 97216 เทคโนโลยีกระบวนการพิมพ์¹
 97318 การออกแบบทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์¹
 97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์¹
 97406 เทคนิคหลังพิมพ์¹
 97407 การจัดการทางการผลิตและการควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์
 97410 การจัดการธุรกิจการพิมพ์
 97431 เทคโนโลยีการแปรรูปบรรจุภัณฑ์¹
 97432 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์²

และเลือก 4 ชูติวิชาจากชูติวิชาต่อไปนี้

- 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
 96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจด้านพันธชยกรรม
 96404 การตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์และการควบคุมภายใน
 96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ
 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ
 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศกับการบัญชีและการบัญชีเพื่อการจัดการ
 96411 ระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้
 96412 การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
 97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ในอุตสาหกรรม
 97213 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและเทคนิคการผลิต
 97314 เทคโนโลยีการวางแผนและการควบคุมทางการผลิตในอุตสาหกรรม
 97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรม¹
 97316 เทคโนโลยีในการออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม¹
 97419 มาตรฐานการจัดการอุตสาหกรรมและมาตรฐานอุตสาหกรรม
 97420 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม

หมายเหตุ ¹ เป็นชูติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชูติวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชูติวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

ง. หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)

ให้เลือกจากชุดวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตามเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนชุดวิชาเลือกเสรีในภาคผนวก

2. สำเร็จการศึกษา ปวส. หรืออนุปริญญา หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาทางด้านอุตสาหกรรม**(1) โครงสร้างของหลักสูตร**

	ชุดวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	1	6
ข. หมวดวิชาแกน	2	12
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	12	72
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	15	90

(2) รายละเอียดของหลักสูตร**ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)**

10151 ไทยศึกษา

ข. หมวดวิชาแกน 2 ชุดวิชา (12 หน่วยกิต)

96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ค. หมวดวิชาเฉพาะ 12 ชุดวิชา (72 หน่วยกิต)**บังคับ 8 ชุดวิชา**

97101 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์

97103 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

97214 วัสดุทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

97215 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

97318 การออกแบบทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์¹97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์¹

97407 การจัดการทางการผลิตและการควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์

97432 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์²

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุดวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุดวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

เลือก 3 ชูติวิชาจากชูติวิชาต่อไปนี้

- 97406 เทคนิคหลังพิมพ์¹
 97216 เทคโนโลยีกระบวนการพิมพ์¹
 97410 การจัดการธุรกิจการพิมพ์
 97431 เทคโนโลยีการแปรรูปบรรจุภัณฑ์¹

และเลือก 1 ชูติวิชาจากชูติวิชาต่อไปนี้

- 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
 96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจด้านพันธชยกรรม
 96404 การตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์และการควบคุมภายใน
 96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ
 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ
 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบัญชีการเงินและการบัญชีเพื่อการจัดการ
 96411 ระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้
 96412 การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
 97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ในอุตสาหกรรม
 97213 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและเทคนิคการผลิต
 97314 เทคโนโลยีการวางแผนและการควบคุมทางการผลิตในอุตสาหกรรม
 97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรม¹
 97316 เทคโนโลยีในการออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม¹
 97419 มาตรฐานการจัดการอุตสาหกรรมและมาตรฐานอุตสาหกรรม
 97420 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม

3. สำเร็จการศึกษา ปวส. หรืออนุปริญญา หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาอื่นที่มีใช้ทางด้านอุตสาหกรรม หรือปริญาตรีหรือเทียบเท่าทุกสาขาวิชา

(1) โครงสร้างของหลักสูตร	ชูติวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	1	6
ข. หมวดวิชาแกน	2	12
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	15	90
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	18	108

หมายเหตุ ¹ เป็นชูติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

(2) รายละเอียดของหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)

10151 ไทยศึกษา

ข. หมวดวิชาแกน 2 ชุดวิชา (12 หน่วยกิต)

96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ค. หมวดวิชาเฉพาะ 15 ชุดวิชา (90 หน่วยกิต)

บังคับ 12 ชุดวิชา

97101 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์

97103 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

97214 วัสดุทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

97215 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

97216 เทคโนโลยีกระบวนการพิมพ์¹

97318 การออกแบบทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์¹

97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์¹

97406 เทคนิคหลังพิมพ์¹

97407 การจัดการทางการผลิตและการควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์

97410 การจัดการธุรกิจการพิมพ์

97431 เทคโนโลยีการแปรรูปบรรจุภัณฑ์¹

97432 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์²

และเลือก 3 ชุดวิชาจากชุดวิชาต่อไปนี้

96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจด้านพณิชยกรรม

96404 การตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์และการควบคุมภายใน

96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ

96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบัญชีการเงินและการบัญชีเพื่อการจัดการ

96411 ระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้

96412 การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ในอุตสาหกรรม

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุดวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุดวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

- 97213 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและเทคนิคการผลิต
 97314 เทคโนโลยีการวางแผนและการควบคุมทางการผลิตในอุตสาหกรรม
 97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรม¹
 97316 เทคโนโลยีในการออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม¹
 97419 มาตรฐานการจัดการอุตสาหกรรมและมาตรฐานอุตสาหกรรม
 97420 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม

4. สำหรับหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต แผนวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ทุกวิชาเอก)

มหาวิทยาลัยมิได้เปิดสอนหลักสูตรอนุปริญญาโดยตรง แต่จะให้อนุปริญญาสำหรับนักศึกษาที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามกำหนดระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตรระดับปริญญาตรี ซึ่งนักศึกษาจะมีสิทธิได้รับอนุปริญญาดังกล่าวจะต้องศึกษาชุดวิชาต่างๆ ครบทุกหมวดตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี ไม่น้อยกว่า 15 ชุดวิชา หรือ 90 หน่วยกิต ตามเงื่อนไขดังนี้

(1) โครงสร้างของหลักสูตร	ชุดวิชา	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	5	30
ข. หมวดวิชาแกน	1	6
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	8	48
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี	1	6
รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า	15	90
(2) รายละเอียดของหลักสูตร		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 5 ชุดวิชา (30 หน่วยกิต)		
10103	ทักษะชีวิต	
10111	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	
10141	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต	
10151	ไทยศึกษา	
10161	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ข. หมวดวิชาแกน 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)

โดยเลือกจากชุดวิชาต่อไปนี้

96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ค. หมวดวิชาเฉพาะ 8 ชุดวิชา (48 หน่วยกิต)

วิชาเอกเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม

โดยเลือกจากชุดวิชาต่อไปนี้

97210 คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

97211 กลศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ในอุตสาหกรรม

97213 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและเทคนิคการผลิต

97314 เทคโนโลยีการวางแผนและการควบคุมทางการผลิตในอุตสาหกรรม

97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรม¹

97316 เทคโนโลยีในการออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม¹

97317 ระบบสารสนเทศและระบบอัตโนมัติทางการผลิตในอุตสาหกรรม

97418 ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรม

97419 มาตรฐานการจัดการอุตสาหกรรมและมาตรฐานอุตสาหกรรม

97420 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม

97421 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม²

วิชาเอกเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

บังคับ 2 ชุดวิชา

97101 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์

97103 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

และเลือก 6 ชุดวิชาโดยต้องเลือกชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะอย่างน้อย

1 ชุดวิชาจากชุดวิชาต่อไปนี้

97214 วัสดุทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

97215 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

97216 เทคโนโลยีกระบวนการพิมพ์¹

97318 การออกแบบทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์¹

97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์¹

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุดวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุดวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

- 97406 เทคนิคหลังพิมพ์¹
- 97407 การจัดการทางการผลิตและการควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์
- 97410 การจัดการธุรกิจการพิมพ์
- 97431 เทคโนโลยีการแปรรูปบรรจุภัณฑ์¹
- 97432 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์²

ง. หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)

ให้เลือกจากชุดวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตามเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนชุดวิชาเลือกเสรีในภาคผนวก

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² เป็นชุดวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุดวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

แนวทางการจัดโปรแกรมการศึกษา

1. สำเร็จการศึกษา ม.3 หรือเทียบเท่า หรือ ม.6 หรือเทียบเท่า หรือ ปวช. หรือเทียบเท่า

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
1	ต้น	10151 ไทยศึกษา 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 97101 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ การพิมพ์	1	ต้น	
	ปลาย	10103 ทักษะชีวิต 10141 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต 97103 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ บรรจุภัณฑ์		ปลาย	10103 ทักษะชีวิต 10141 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต 97103 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ บรรจุภัณฑ์
2	ต้น	10161 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 97214 วัสดุทางการพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์ 97215 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	2	ต้น	10161 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 97101 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ การพิมพ์ 97215 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
	ปลาย	10111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 97216 เทคโนโลยีกระบวนการพิมพ์ ¹		ปลาย	10111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
3	ต้น	97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์ ¹ 97410 การจัดการธุรกิจการพิมพ์ ----- ชุดวิชาเฉพาะเลือก 1 ชุดวิชา โดยเลือกจากชุดวิชาต่อไปนี้ 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ 96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ 96412 การบริหารโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ 97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ ในอุตสาหกรรม 97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษา ในอุตสาหกรรม ¹ 97419 มาตรฐานการจัดการ อุตสาหกรรมและมาตรฐาน อุตสาหกรรม 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม	3	ต้น	10151 ไทยศึกษา 97214 วัสดุทางการพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์ 97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์ ¹

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
	ปลาย	97318 การออกแบบทางการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ 97406 เทคนิคหลังพิมพ์ ¹ ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 1 ชูติวิชา <i>โดยเลือกจากชูติวิชาต่อไปนี้</i> 96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับ งานธุรกิจด้านพาณิชย์กรรม 96404 การตรวจสอบระบบงาน คอมพิวเตอร์และการควบคุม ภายใน 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับการบัญชีการเงินและ การบัญชีเพื่อการจัดการ 97213 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ กระบวนการผลิตและ เทคนิคการผลิต 97314 เทคโนโลยีการวางแผนและ การควบคุมทางการผลิต ในอุตสาหกรรม 97316 เทคโนโลยีในการออกแบบ ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ การผลิตในอุตสาหกรรม ¹		ปลาย	97216 เทคโนโลยีกระบวนการพิมพ์ ¹ 97318 การออกแบบทางการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 1 ชูติวิชา <i>โดยเลือกจากชูติวิชาต่อไปนี้</i> 96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับ งานธุรกิจด้านพาณิชย์กรรม 96404 การตรวจสอบระบบงาน คอมพิวเตอร์และการควบคุม ภายใน 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับการบัญชีการเงินและ การบัญชีเพื่อการจัดการ 97213 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ กระบวนการผลิตและ เทคนิคการผลิต 97314 เทคโนโลยีการวางแผนและ การควบคุมทางการผลิต ในอุตสาหกรรม 97316 เทคโนโลยีในการออกแบบ ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ การผลิตในอุตสาหกรรม ¹

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
4	ต้น	97431 เทคโนโลยีการแปรรูป บรรจุภัณฑ์ ¹ ----- ชูติวิชาเลือกเสรี 1 ชูติวิชา ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 1 ชูติวิชา <i>โดยเลือกจากชูติวิชาต่อไปนี้</i> 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ 96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ 96412 การบริหารโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ 97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ ในอุตสาหกรรม 97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษา ในอุตสาหกรรม ¹ 97419 มาตรฐานการจัดการ อุตสาหกรรมและมาตรฐาน อุตสาหกรรม 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม	4	ต้น	97410 การจัดการธุรกิจการพิมพ์ ----- ชูติวิชาเลือกเสรี 1 ชูติวิชา ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 1 ชูติวิชา <i>โดยเลือกจากชูติวิชาต่อไปนี้</i> 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ 96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ 96412 การบริหารโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ 97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ ในอุตสาหกรรม 97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษา ในอุตสาหกรรม ¹ 97419 มาตรฐานการจัดการ อุตสาหกรรมและมาตรฐาน อุตสาหกรรม 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม

หมายเหตุ ¹ เป็นชูติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
	ปลาย	97407 การจัดการทางการผลิตและ การควบคุมคุณภาพ ทางการพิมพ์ 97432 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีการพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์ ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 1 ชูติวิชา <i>โดยเลือกจากชูติวิชาต่อไปนี้</i> 96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับ งานธุรกิจด้านพันธชยกรรม 96404 การตรวจสอบระบบงาน คอมพิวเตอร์และการควบคุม ภายใน 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ การบัญชีการเงินและการบัญชี เพื่อการจัดการ 97213 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ กระบวนการผลิตและ เทคนิคการผลิต 97314 เทคโนโลยีการวางแผนและ การควบคุมทางการผลิต ในอุตสาหกรรม 97316 เทคโนโลยีในการออกแบบ ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ การผลิตในอุตสาหกรรม ¹		ปลาย	97406 เทคนิคหลังพิมพ์ ¹ 97407 การจัดการทางการผลิตและ การควบคุมคุณภาพ ทางการพิมพ์ ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 1 ชูติวิชา <i>โดยเลือกจากชูติวิชาต่อไปนี้</i> 96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับ งานธุรกิจด้านพันธชยกรรม 96404 การตรวจสอบระบบงาน คอมพิวเตอร์และการควบคุม ภายใน 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ การบัญชีการเงินและการบัญชี เพื่อการจัดการ 97213 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ กระบวนการผลิตและ เทคนิคการผลิต 97314 เทคโนโลยีการวางแผนและ การควบคุมทางการผลิต ในอุตสาหกรรม 97316 เทคโนโลยีในการออกแบบ ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ การผลิตในอุตสาหกรรม ¹

หมายเหตุ ¹ เป็นชูติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
5	ต้น		5	ต้น	97431 เทคโนโลยีการแปรรูป บรรจุภัณฑ์ ¹ 97432 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยี การพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 1 ชูติวิชา โดยเลือกจากชูติวิชาต่อไปนี้ 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ 96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ 96412 การบริหารโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ 97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ ในอุตสาหกรรม 97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และ การบำรุงรักษาในอุตสาหกรรม ¹ 97419 มาตรฐานการจัดการ อุตสาหกรรมและมาตรฐาน อุตสาหกรรม 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม

หมายเหตุ ¹ เป็นชูติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

2. สำเร็จการศึกษา ปวส. หรืออนุปริญญา หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาทางด้านอุตสาหกรรม

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
1	ต้น	10151 ไทยศึกษา 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 97101 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์	1	ต้น	
	ปลาย	96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 97103 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ บรรจุภัณฑ์ 97214 วัสดุทางการพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์		ปลาย	96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 97103 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ บรรจุภัณฑ์
2	ต้น	97215 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ 97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์ ¹ ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 1 ชูติวิชา โดยเลือกจากชูติวิชาต่อไปนี้ 97410 การจัดการธุรกิจการพิมพ์ 97431 เทคโนโลยีการแปรรูป บรรจุภัณฑ์ ¹	2	ต้น	97101 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์ 97215 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ 97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์ ¹

หมายเหตุ ¹ เป็นชูติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
	ปลาย	97318 การออกแบบทางการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ ¹ 97407 การจัดการทางการผลิตและ การควบคุมคุณภาพ ทางการพิมพ์ ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 1 ชูติวิชา <i>โดยเลือกจากชูติวิชาต่อไปนี้</i> 97216 เทคโนโลยีกระบวนการพิมพ์ ¹ 97406 เทคนิคหลังพิมพ์ ¹		ปลาย	97214 วัสดุทางการพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์ 97318 การออกแบบทางการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ ¹ ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 1 ชูติวิชา <i>โดยเลือกจากชูติวิชาต่อไปนี้</i> 97216 เทคโนโลยีกระบวนการพิมพ์ ¹ 97406 เทคนิคหลังพิมพ์ ¹
3	ต้น	97432 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีการพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์ ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 2 ชูติวิชา <i>โดยเลือก 1 ชูติวิชาจากชูติวิชาต่อไปนี้</i> 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ 96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ 96412 การบริหารโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ 97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ ในอุตสาหกรรม 97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษา ในอุตสาหกรรม ¹	3	ต้น	10151 ไทยศึกษา ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 2 ชูติวิชา <i>โดยเลือก 1 ชูติวิชาจากชูติวิชาต่อไปนี้</i> 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ 96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ 96412 การบริหารโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ 97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ ในอุตสาหกรรม 97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษา ในอุตสาหกรรม ¹ 97419 มาตรฐานการจัดการ อุตสาหกรรมและมาตรฐาน อุตสาหกรรม

หมายเหตุ ¹ เป็นชูติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
3	ต้น	97419 มาตรฐานการจัดการ อุตสาหกรรมและมาตรฐาน อุตสาหกรรม 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม และเลือก 1 ชูติวิชาจากชูติวิชาต่อไปนี้ 97410 การจัดการธุรกิจการพิมพ์ 97431 เทคโนโลยีการแปรรูป บรรจุภัณฑ์ ¹	3	ต้น	97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม และเลือก 1 ชูติวิชาจากชูติวิชาต่อไปนี้ 97410 การจัดการธุรกิจการพิมพ์ 97431 เทคโนโลยีการแปรรูป บรรจุภัณฑ์ ¹
	ปลาย			ปลาย	97407 การจัดการทางการผลิตและ การควบคุมคุณภาพ ทางการพิมพ์ 97432 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีการพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์ ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 1 ชูติวิชา โดยเลือกจากชูติวิชาต่อไปนี้ 97216 เทคโนโลยีกระบวนการพิมพ์ ¹ 97406 เทคนิคหลังพิมพ์ ¹

หมายเหตุ ¹ เป็นชูติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

3. สำเร็จการศึกษา ปวส. หรืออนุปริญญา หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาอื่นที่มีใช้ทางด้านอุตสาหกรรม หรือปริญญาตรีหรือเทียบเท่าทุกสาขาวิชา

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
1	ต้น	10151 ไทยศึกษา 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 97101 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ การพิมพ์	1	ต้น	
	ปลาย	96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 97103 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ บรรจุภัณฑ์ 97216 เทคโนโลยีกระบวนการพิมพ์ ¹		ปลาย	96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 97103 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ บรรจุภัณฑ์
2	ต้น	97214 วัสดุทางการพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์ 97215 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ 97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์ ¹	2	ต้น	97101 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ การพิมพ์ 97215 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ 97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์ ¹

หมายเหตุ ¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
	ปลาย	97318 การออกแบบทางการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ ¹ 97406 เทคนิคหลังพิมพ์ ¹ ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 1 ชูติวิชา <i>โดยเลือกจากชูติวิชาต่อไปนี้</i> 96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับ งานธุรกิจด้านพันธชยกรรม 96404 การตรวจสอบระบบงาน คอมพิวเตอร์และการควบคุม ภายใน 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ การบัญชีการเงินและการบัญชี เพื่อการจัดการ 97213 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ กระบวนการผลิตและ เทคนิคการผลิต 97314 เทคโนโลยีการวางแผนและ การควบคุมทางการผลิต ในอุตสาหกรรม 97316 เทคโนโลยีในการออกแบบ ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ การผลิตในอุตสาหกรรม ¹		ปลาย	97214 วัสดุทางการพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์ 97216 เทคโนโลยีกระบวนการพิมพ์ ¹ 97318 การออกแบบทางการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ ¹

หมายเหตุ ¹ เป็นชูติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
3	ต้น	97410 การจัดการธุรกิจการพิมพ์ 97431 เทคโนโลยีการแปรรูป บรรจุภัณฑ์ ¹ ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 1 ชูติวิชา <i>โดยเลือกจากชูติวิชาต่อไปนี้</i> 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ 96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ 96412 การบริหารโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ 97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ ในอุตสาหกรรม 97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษา ในอุตสาหกรรม ¹ 97419 มาตรฐานการจัดการ อุตสาหกรรมและมาตรฐาน อุตสาหกรรม 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม	3	ต้น	97410 การจัดการธุรกิจการพิมพ์ 97431 เทคโนโลยีการแปรรูป บรรจุภัณฑ์ ¹ ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 1 ชูติวิชา <i>โดยเลือกจากชูติวิชาต่อไปนี้</i> 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ 96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ 96412 การบริหารโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ 97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ ในอุตสาหกรรม 97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษา ในอุตสาหกรรม ¹ 97419 มาตรฐานการจัดการ อุตสาหกรรมและมาตรฐาน อุตสาหกรรม 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม

หมายเหตุ ¹ เป็นชูติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
	ปลาย	97407 การจัดการทางการผลิตและ การควบคุมคุณภาพทาง การพิมพ์ 97432 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีการพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์ ----- ชูดีวิชาเฉพาะเลือก 1 ชูดีวิชา <i>โดยเลือกจากชูดีวิชาต่อไปนี้</i> 96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับ งานธุรกิจด้านพันธชยกรรม 96404 การตรวจสอบระบบงาน คอมพิวเตอร์และการควบคุม ภายใน 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ การบัญชีการเงินและการบัญชี เพื่อการจัดการ 97213 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ กระบวนการผลิตและ เทคนิคการผลิต 97314 เทคโนโลยีการวางแผนและ การควบคุมทางการผลิต ในอุตสาหกรรม 97316 เทคโนโลยีในการออกแบบ ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ การผลิตในอุตสาหกรรม ¹		ปลาย	10151 ไทยศึกษา 97406 เทคนิคหลังพิมพ์ ¹ 97407 การจัดการทางการผลิตและ การควบคุมคุณภาพ ทางการพิมพ์

หมายเหตุ ¹ เป็นชูดีวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคต้น	ปี ที่	ภาค	สำหรับนักศึกษา ที่สมัครเรียนในภาคปลาย
4	ต้น		4	ต้น	97432 ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีการพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์ ----- ชูติวิชาเฉพาะเลือก 2 ชูติวิชา <i>โดยเลือกจากชูติวิชาต่อไปนี้</i> 96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจ 96411 ระบบสารสนเทศและ การจัดการความรู้ 96412 การบริหารโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ 97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ ในอุตสาหกรรม 97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษา ในอุตสาหกรรม ¹ 97419 มาตรฐานการจัดการ อุตสาหกรรมและมาตรฐาน อุตสาหกรรม 97420 การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม

หมายเหตุ ¹ เป็นชูติวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

แนวทางการเปิดสอนชุดวิชาในแต่ละภาค

รหัสชุดวิชา 5 หลัก	รหัสชุดวิชา 8 หลัก	รายชื่อชุดวิชา	ภาค ต้น	ภาค ปลาย	ภาค พิเศษ
10103	20111001	ทักษะชีวิต	✓	✓	✓
10111	20111002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	✓	✓	✓
10131	20111004	สังคมมนุษย์	✓	✓	✓
10141	20111005	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต	✓	✓	✓
10151	20111006	ไทยศึกษา	✓	✓	✓
10161	20111008	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	✓	✓	✓
30201	20333001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหาร	✓	✓	✓
30211	20322005	องค์การและการจัดการ และการจัดการทรัพยากรมนุษย์	✓	✓	
32326	20323102	การจัดการเชิงกลยุทธ์ และการจัดการเพื่อสร้างสมรรถนะ	✓		
32401	-----	การวางแผนและควบคุมงานบริหาร	✓	✓	✓
96101	21132001	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น		✓	✓
96102	21132002	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	✓	✓	✓
96304	21133001	การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	✓		
96305	21133002	เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจด้านพาณิชย์กรรม		✓	✓
96404	21133003	การตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์และ การควบคุมภายใน		✓	✓
96405	21133004	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ	✓		
96407	21133005	การพัฒนาระบบสารสนเทศ		✓	✓
96408	21133006	การจัดการระบบฐานข้อมูล ¹		✓	
96410	21133007	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบัญชีการเงินและ การบัญชีเพื่อการจัดการ		✓	✓
96411	21133008	ระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้	✓		
96412	21133009	การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		
96413	21133010	การออกแบบและพัฒนาเว็บ ¹	✓		
96414	21133011	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹	✓		
97101	21113001	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์	✓		
97103	21113002	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับบรรณทัศน์		✓	✓

รหัสชุดวิชา 5 หลัก	รหัสชุดวิชา 8 หลัก	รายชื่อชุดวิชา	ภาค ต้น	ภาค ปลาย	ภาค พิเศษ
97210	21113003	คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	✓		
97211	21113004	กลศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม		✓	✓
97212	21113005	เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ในอุตสาหกรรม	✓		
97213	21113006	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและ เทคนิคการผลิต		✓	✓
97214	21113007	วัสดุทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	✓	✓	✓
97215	21113008	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	✓		
97216	21113009	เทคโนโลยีกระบวนการพิมพ์ ¹		✓	
97314	21113010	เทคโนโลยีการวางแผนและการควบคุมทางการผลิต ในอุตสาหกรรม		✓	✓
97315	21113011	เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษา ในอุตสาหกรรม ¹	✓		
97316	21113012	เทคโนโลยีในการออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต ในอุตสาหกรรม ¹		✓	
97317	21113013	ระบบสารสนเทศและระบบอัตโนมัติทางการผลิต ในอุตสาหกรรม	✓		
97318	21113014	การออกแบบทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ¹		✓	
97326	21113026	อุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูปเบื้องต้น ²		✓	✓
97403	21113015	เทคโนโลยีก่อนพิมพ์ ¹	✓		
97406	21113016	เทคนิคหลังพิมพ์ ¹		✓	
97407	21113017	การจัดการทางการผลิตและการควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์		✓	✓
97410	21113018	การจัดการธุรกิจการพิมพ์	✓		
97418	21113019	ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ในอุตสาหกรรม		✓	✓
97419	21113020	มาตรฐานการจัดการอุตสาหกรรมและมาตรฐาน อุตสาหกรรม	✓		
97420	21113021	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม	✓		
97421	21115001	ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม	✓	✓	
97422	21113022	การศึกษาความเป็นไปได้และการวิเคราะห์แนวโน้ม ทางอุตสาหกรรม		✓	✓
97423	21113023	การวางแผนโรงงานและการศึกษาการทำงานในอุตสาหกรรม	✓		

รหัสชุดวิชา 5 หลัก	รหัสชุดวิชา 8 หลัก	รายชื่อชุดวิชา	ภาค ต้น	ภาค ปลาย	ภาค พิเศษ
97424	21113024	กลยุทธ์การจัดการระบบปฏิบัติการในอุตสาหกรรม		✓	✓
97425	21113025	การวิจัยและการสัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิต อุตสาหกรรม ^{1, 2}	✓		
97427	21113027	การแปรรูปอาหารและเกษตรแปรรูป ^{1, 2}	✓		
97428	21113028	การจัดการอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป ²		✓	✓
97429	21113029	การประกันคุณภาพและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและ เกษตรแปรรูป ²	✓		
97430	21113030	การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรมสิ่งทอ ²		✓	✓
97431	21113031	เทคโนโลยีการแปรรูปบรรจุภัณฑ์ ¹	✓		
97432	21115002	ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	✓	✓	
99201	21133012	วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร		✓	✓
99301	21133013	เทคโนโลยีการบริการผ่านเว็บและการประยุกต์		✓	✓
99311	21133014	ระบบสำนักงานอัตโนมัติและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ¹	✓		
99312	21133015	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร		✓	✓
99313	21133016	การสื่อสารไร้สายและเครือข่าย	✓		
99314	21133017	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	✓		
99315	21133018	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ	✓		
99402	21133021	การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์		✓	✓
99409	21135001	ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	✓	✓	
99410	21133022	การจัดการและการออกแบบระบบโทรคมนาคม		✓	✓
99411	21133023	การบริหารความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ	✓		
99412	21133024	หลักการและการบริหารเครือข่าย ¹		✓	
99413	21133025	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง ¹		✓	
99414	21133026	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย		✓	✓
99415	21133027	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	✓		

หมายเหตุ ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ ขอให้นักศึกษาติดตามข่าวจากเอกสารประชาสัมพันธ์/เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย

¹ เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

² ยังไม่เปิดสอน

รายละเอียดชุดวิชา

10103 ทักษะชีวิต (6 หน่วยกิต)

Life Skills

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีทักษะในการสื่อสารการแสวงหาความรู้ และการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินชีวิต
2. เพื่อให้มีทักษะในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ
3. เพื่อพัฒนาตนให้มีคุณธรรมจริยธรรมและมนุษยสัมพันธ์

คำอธิบายชุดวิชา

ทักษะในการดำเนินชีวิตในสังคม ความใฝ่รู้ การแสวงหาและพัฒนาความรู้ การใช้เทคโนโลยี การใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การเจรจาต่อรอง การบริหารตนเอง การจัดการอารมณ์และความเครียด ความเข้าใจตนเอง คุณธรรม จริยธรรม มนุษยสัมพันธ์ มารยาท และการสมาคม

10111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (6 หน่วยกิต)

English for Communication

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สามารถใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
2. เพื่อศึกษาโครงสร้างศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษที่สำคัญ
3. เพื่อสามารถใช้ทักษะฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษให้ถูกต้องและเหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆ

คำอธิบายชุดวิชา

โครงสร้างศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษที่ใช้ในการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

10131 สังคมมนุษย์ (6 หน่วยกิต)

Human Society

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เข้าใจความเป็นมนุษย์ ชุมชนและสังคม
2. เพื่อให้เข้าใจกลไกทางการเมือง กฎหมาย เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งส่งผลต่อการจัดระเบียบสังคมมนุษย์
3. เพื่อเสริมสร้างความรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ

คำอธิบายชุดวิชา

ลักษณะพื้นฐานของความเป็นมนุษย์ การรวมตัวเป็นชุมชนและสังคม การกระจายและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ องค์ประกอบของสังคม พฤติกรรมมนุษย์ในสังคม กลไกทางการเมือง กฎหมาย เศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งส่งผลต่อการจัดระเบียบสังคมมนุษย์ ปัญหาสังคมและแนวทางแก้ไข การเสริมสร้างสังคมที่ดี

10141 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต (6 หน่วยกิต)

Science, Technology and Environment for Life

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีและพัฒนากิจการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความคิด และความเป็นอยู่ของมนุษย์
2. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตและมนุษย์
3. เพื่อให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมและผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อสิ่งแวดล้อม
4. เพื่อให้มีความรู้ในการประยุกต์วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน
5. เพื่อเสริมสร้างความคิดเชิงวิทยาศาสตร์และจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม

คำอธิบายชุดวิชา

แนวคิดทฤษฎีความคิดเชิงวิเคราะห์ทฤษฎีและพัฒนากิจการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีธรรมชาติวิทยาที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์องค์ประกอบของร่างกายมนุษย์ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย และโภชนาการ การประยุกต์วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ในการดำรงชีวิต

10151 ไทยศึกษา (6 หน่วยกิต)

Thai Studies

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับความเป็นไทยในด้านประวัติศาสตร์ สังคม ภาษา และวัฒนธรรม
2. เพื่อให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต
3. เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทย

คำอธิบายชุดวิชา

ความรู้เกี่ยวกับความเป็นไทยในด้านประวัติศาสตร์ การตั้งถิ่นฐาน การเมือง เศรษฐกิจ วัฒนธรรมศาสนาและพิธีกรรม ภาษาและวรรณคดี ศิลปกรรมและวัฒนธรรม

10161 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (6 หน่วยกิต)

Thai for Communication

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สามารถใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
2. เพื่อพัฒนาทักษะภาษาในการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์
3. เพื่อให้สามารถใช้ภาษาในการดำเนินชีวิตและการแสวงหาความรู้

คำอธิบายชุดวิชา

ความสำคัญของภาษา ความคิด และการสื่อสาร ศิลปะการใช้ถ้อยคำ ประโยค สำนวน ไวยากรณ์ การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนเพื่อสื่อสารให้มีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ การใช้ภาษาในการดำเนินชีวิต การแสวงหาความรู้ และการถ่ายทอดความรู้

30201 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหาร (6 หน่วยกิต)

Introduction to Administration

วัตถุประสงค์

1. เพื่อรู้และเข้าใจความหมาย สถานภาพ ขอบข่ายและพัฒนาการของวิชาการบริหาร
2. เพื่อรู้และเข้าใจปรัชญา ทฤษฎีแนวคิด แนววิธีการศึกษาและระเบียบวิธีวิเคราะห์การบริหาร
3. เพื่อสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างวิชาการบริหารกับวิชาอื่นๆ
4. เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารได้

คำอธิบายชุดวิชา

ความหมายและสาระสำคัญของวิชาการบริหาร ขอบข่ายและพัฒนาการของการบริหาร ทฤษฎีและแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับการบริหาร ความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างการบริหาร รูปแบบต่างๆ โครงสร้างองค์ประกอบ และบทบาทหน้าที่ของระบบบริหารโดยทั่วไป ความสัมพันธ์ระหว่างระบบบริหารกับสภาพแวดล้อม รวมถึงตลอดถึงศึกษาหลักปรัชญาการจัดการองค์การ กลไก กระบวนการและกิจกรรมสำคัญในการบริหารงานโดยทั่วไป

30211 องค์การและการจัดการ และการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (6 หน่วยกิต)

Organization and Management and Human Resource Management

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับหลักการ หน้าที่และวิธีการจัดการองค์การ รวมถึงการบริหารองค์การสมัยใหม่
2. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิด เทคนิคและเครื่องมือการจัดการทรัพยากรมนุษย์สมัยใหม่
3. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการนำหลักการดังกล่าวมาประยุกต์ใช้กับองค์การ

คำอธิบายชุดวิชา

ความหมาย รูปแบบ ประเภท และขั้นตอนของการวางแผน โครงสร้างและสายการบังคับบัญชา แนวคิดและทฤษฎีต่างๆ เกี่ยวกับองค์การ การจัดองค์การ การอำนวยการ การจูงใจและความเป็นผู้นำกลุ่มและองค์การ การจัดการสมัยใหม่ในองค์การ

ทฤษฎีและหลักการในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ระบบคุณธรรม ขอบข่ายและขั้นตอนในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การวางแผนกำลังคน การกำหนดตำแหน่งและอัตราเงินเดือน การสรรหา การคัดเลือก การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การจัดสวัสดิการและการพนักงานสัมพันธ์ การประเมินผล การปฏิบัติงาน เทคนิคและเครื่องมือของการจัดการทรัพยากรมนุษย์สมัยใหม่

32326 การจัดการเชิงกลยุทธ์ และการจัดการเพื่อสร้างสมรรถนะ (6 หน่วยกิต)

Strategic Management and Competency-based Management

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด กระบวนการของการจัดการเชิงกลยุทธ์
2. เพื่อให้สามารถตรวจสอบและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมต่างๆ ขององค์การ และนำมาใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหารในการกำหนดทิศทาง วัตถุประสงค์และกลยุทธ์ขององค์การในระดับต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะของบุคคลและองค์กร ตัวชี้วัด และการพัฒนาสมรรถนะ

คำอธิบายชุดวิชา

แนวคิด กระบวนการ การตรวจสอบและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์การ เพื่อใช้ในการตัดสินใจของฝ่ายบริหารระดับสูงในการกำหนดทิศทาง วัตถุประสงค์และกลยุทธ์ขององค์การในระดับต่างๆ และศึกษาขั้นตอนและปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ เทคนิคและเครื่องมือในการประเมินและติดตามผลการปฏิบัติการตลอดจนหลักจริยธรรมของนักบริหารและความรับผิดชอบต่อสภาพแวดล้อมและสังคมให้เหมาะสม

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะบุคคลและองค์กร และการพัฒนาสมรรถนะของบุคคลและองค์กร นโยบายและกระบวนการในการพัฒนาสมรรถนะของทรัพยากรมนุษย์ กระบวนการเพื่อสร้างสมรรถนะหลักขององค์กร แนวทางการพัฒนาและสร้างสมรรถนะของบุคคลด้านความเป็นมืออาชีพและด้านเก่งคิด การพัฒนาตัวบุคคลและการพัฒนาตนเอง การพัฒนาด้านการฝึกอบรมเพื่อสร้างสมรรถนะคน การประเมินผลงานด้วยตัวชี้วัดสมรรถนะ การปรับปรุงผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและการพัฒนาสมรรถนะหลักขององค์กร

32401 การวางแผนและควบคุมงานบริหาร (6 หน่วยกิต)

Administrative Planning and Control

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการของการวางแผน ลักษณะและความสำคัญของแผนประเภทต่างๆ
2. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์และการนำแผนงานรวมถึงการวางแผนและการควบคุมโครงการ
3. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคใหม่ๆ เกี่ยวกับการวางแผนและควบคุม

คำอธิบายชุดวิชา

รูปแบบ แนวคิด และกระบวนการในการวางแผนและควบคุม ลักษณะและความสำคัญของแผนประเภทต่างๆ วิธีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้และการนำแผนงานการบริหารโครงการไปปฏิบัติระบบการควบคุมประเภทต่างๆ อาทิ การควบคุมโดยงบประมาณ การควบคุมสินค้าคงเหลือ การควบคุมต้นทุน การควบคุมและตรวจสอบการจัดการ การใช้ระบบข้อมูลเพื่อการจัดการมาใช้ในระบบการวางแผนและควบคุม ตลอดจนศึกษาเทคนิค วิธีการและแนวคิดใหม่ๆ เกี่ยวกับระบบการวางแผนและควบคุมงานบริหาร

96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น (6 หน่วยกิต)

Introduction to Computer

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับหลักการงานเบื้องต้นของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของระบบคอมพิวเตอร์
2. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับหลักการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์และสามารถนำคอมพิวเตอร์ไปใช้งานด้านต่างๆ ที่เป็นงานพื้นฐานของการใช้คอมพิวเตอร์
3. เพื่อให้มีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์และสามารถเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่เป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพของตนเอง

คำอธิบายชุดวิชา

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับส่วนประกอบที่สำคัญและขั้นตอนการทำงานของคอมพิวเตอร์ หลักการใช้เลขรหัสแบบต่างๆ ลักษณะของข้อมูลและแฟ้มข้อมูล ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ชนิดต่างๆ หลักการประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ ขั้นตอนการประมวลผล การกำหนดกระบวนการประมวลผล และการออกแบบวิธีปฏิบัติการทำงานของระบบงาน การใช้คอมพิวเตอร์ทำงานในธุรกิจ งานวางแผนและตัดสินใจ และการใช้คอมพิวเตอร์ทำงานในสำนักงาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หลักการเขียนโปรแกรม ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูป การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อบริหารฐานข้อมูล

96102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (6 หน่วยกิต)

Mathematics and Statistics for Science and Technology

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคณิตศาสตร์อันเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งในการทำความเข้าใจต่อชุดวิชาต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ต้องศึกษาในภายหลัง
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถิติ และสามารถนำความรู้ ความเข้าใจนี้ไปใช้ทำความเข้าใจต่อชุดวิชาต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ต้องศึกษาในภายหลัง

คำอธิบายชุดวิชา

ตรรกศาสตร์ เซต ระบบจำนวนจริง เรขาคณิตวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับอนุกรม ฟังก์ชันพีชคณิต ฟังก์ชันอดิศัย เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนท์ เวกเตอร์ อนุพันธ์ อินทิกรัล การเรียงสับเปลี่ยน การจัดหมู่ ความน่าจะเป็น ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติศาสตร์และสถิติพรรณนา การแจกแจงตัวแปรสุ่ม สถิติศาสตร์อิงพารามิเตอร์เบื้องต้น สถิติศาสตร์ไม่อิงพารามิเตอร์เบื้องต้น การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย และการประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์และสถิติทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

96304 การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (6 หน่วยกิต)

Data Communications and Networking

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูล องค์ประกอบของการสื่อสารข้อมูล
2. เพื่อให้เข้าใจหลักการและเกิดแนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลในรูปแบบต่างๆ
3. เพื่อให้มีความสามารถใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือในการสื่อสารข้อมูล

คำอธิบายชุดวิชา

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

96305 เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจด้านพาณิชย์กรรม (6 หน่วยกิต)

Information Technology in Commercial Business

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้รู้จักบทบาทต่างๆ ไปของเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กรตั้งแต่บทบาทที่สามารถช่วยในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติงานถึงเจ้าหน้าที่ระดับบริหารเพื่อการควบคุมการดำเนินงานและการวางแผน

2. เพื่อให้สามารถกำหนดแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในด้านการควบคุมการดำเนินการธุรกิจ
3. เพื่อให้สามารถจัดระบบข้อมูลทางพันิชยกรรมเพื่อช่วยเหลืองานด้านการวางแผนทางธุรกิจ
4. เพื่อให้มีความเข้าใจในการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในงานธุรกิจ

คำอธิบายชุดวิชา

บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์การธุรกิจ แยกเป็นงานปฏิบัติการทางพันิชยกรรม การควบคุม การดำเนินการ และการวางแผน แนวคิดของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติในธุรกิจประเภทต่างๆ ตลอดจนธุรกิจประเภทที่ชื่อมาขายไปประเภทบริการและธุรกิจประเภทขายส่ง แนวทางการกำหนดการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจตั้งแต่งานด้านบัญชี งานด้านการพนักงาน งานด้านการจัดซื้อ และงานด้านการผลิต บทบาทของระบบสารสนเทศในการช่วยผู้บริหารระดับสูงเกี่ยวกับด้านกำหนดยุทธวิธีและกลยุทธ์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาธุรกิจแนวใหม่ เพื่อให้เกิดความได้เปรียบด้านการแข่งขัน

96404 การตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์และการควบคุมภายใน (6 หน่วยกิต)

Computer Systems Auditing and Internal Control

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับประเภทและขอบเขตของการควบคุมภายใน และการตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์
2. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับบทบาทและผลกระทบของคอมพิวเตอร์ที่มีต่อการควบคุมภายใน และการตรวจสอบ
3. เพื่อให้มีความเข้าใจเทคนิคการควบคุมภายในและเทคนิคการตรวจสอบที่ดี
4. เพื่อให้เกิดแนวคิดเกี่ยวกับวิธีการสร้างระบบตรวจสอบผ่านคอมพิวเตอร์
5. เพื่อมีความรู้ความสามารถในการวางแผน ควบคุมงาน ติดตาม และประเมินผลระบบงานคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำอธิบายชุดวิชา

ประเภทและขอบเขตของการควบคุมภายในและการตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์ บทบาทและผลกระทบของการใช้คอมพิวเตอร์ที่มีต่อการควบคุมภายในและการตรวจสอบ ระเบียบวิธี การควบคุมภายในที่ดี การควบคุมการจัดการ การควบคุมการพัฒนาระบบงาน การควบคุมระบบงานคอมพิวเตอร์ การควบคุมเกี่ยวกับความปลอดภัยของระบบงานคอมพิวเตอร์ ระเบียบวิธีการทางการตรวจสอบ เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในการตรวจสอบมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยในระบบงานคอมพิวเตอร์ วิธีการสร้างระบบตรวจสอบผ่านคอมพิวเตอร์ วิธีป้องกันการทุจริต และวิธีการป้องกันความเสียหายจากคอมพิวเตอร์ ตลอดจนการเตรียมตัวและการพัฒนาบุคลากร และกรณีศึกษา

96405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ

(6 หน่วยกิต)

Business Decision Support Systems

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ในกระบวนการตัดสินใจในธุรกิจ
2. เพื่อให้สามารถใช้ระบบสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในการสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ
3. เพื่อให้มีความรู้ในด้านเทคนิคและการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ
4. เพื่อให้รู้หลักการและเกิดแนวคิดเกี่ยวกับแบบจำลองทางธุรกิจ เพื่อใช้ศึกษาสถานการณ์ในรูปแบบต่างๆ

คำอธิบายชุดวิชา

ความหมายและองค์ประกอบของการตัดสินใจทางธุรกิจ การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในการสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ การพัฒนาและออกแบบระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ เทคนิคการจัดระบบสารสนเทศ การใช้คุณสมบัติของระบบฐานข้อมูล การสร้างระบบฐานข้อมูลทางธุรกิจ การทำธุรกิจแบบอัจฉริยะ การจัดทำคลังข้อมูลทางธุรกิจ เทคนิคในการทำเหมืองข้อมูลเพื่อค้นหาความรู้ใหม่ การจัดการและการประเมินผลการดำเนินการทางธุรกิจ กรณีศึกษาเกี่ยวกับการใช้และการสร้างแบบจำลองและคลังข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจทางธุรกิจ

96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

(6 หน่วยกิต)

Information Systems Development

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ
2. เพื่อให้สามารถประยุกต์หลักการ ทฤษฎี และเทคนิคด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศสู่ภาคปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม
3. เพื่อให้มีความสามารถในการวางแผน ควบคุมติดตาม และประเมินผลระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนามาแล้ว

คำอธิบายชุดวิชา

การประมวลผลข้อมูลทางธุรกิจด้วยคอมพิวเตอร์ วงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงออปเจกต์ การศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ระเบียบวิธีการและเทคนิคที่ใช้วิเคราะห์ระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย การวิเคราะห์ความต้องการใช้ข้อมูล ระเบียบวิธีการและเทคนิคที่ใช้ออกแบบระบบสารสนเทศ รวมทั้งเทคนิคการทำต้นแบบ แนวทางในการพัฒนาและทดสอบชุดโปรแกรมคำสั่ง การจัดทำเอกสาร การติดตั้งและการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ การติดตามและประเมินผลระบบสารสนเทศ

96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล (6 หน่วยกิต)**Database Systems Management****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูล สารสนเทศและระบบฐานข้อมูล
2. เพื่อให้มีทักษะในการจัดการฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสภาพองค์การ
3. เพื่อให้มีความสามารถในการบริหาร และการจัดการฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำอธิบายชุดวิชา

ความหมายของระบบฐานข้อมูล คุณสมบัติและโครงสร้างของระบบฐานข้อมูล แบบจำลองของข้อมูล โครงสร้างทางตรรกภาพและกายภาพของฐานข้อมูล การจัดการข้อมูลและค้นหาข้อมูล การควบคุมและรักษาความปลอดภัยของฐานข้อมูล พจนานุกรมข้อมูล กรณีศึกษา และสถานการณ์จำลองเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ของฐานข้อมูล

96410 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบัญชีการเงิน (6 หน่วยกิต)**และการบัญชีเพื่อการจัดการ****Information Technology for Accounting and Managerial Accounting****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางการบัญชี
2. เพื่อให้มีความรู้ในเรื่องต้นทุน จุดคุ้มทุน และการงบประมาณ เพื่อการวางแผนการควบคุม และการตัดสินใจ
3. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลทางการบัญชีเพื่อการจัดการ
4. เพื่อให้สามารถประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบัญชีการเงินและการบัญชีเพื่อการจัดการ

คำอธิบายชุดวิชา

ความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางการบัญชี ระบบย่อยต่างๆ ภายในระบบสารสนเทศทางการบัญชี ความรู้เกี่ยวกับต้นทุน จุดคุ้มทุน และการงบประมาณเพื่อการวางแผน การควบคุม และการตัดสินใจ การวิเคราะห์ข้อมูลทางการบัญชีเพื่อการจัดการ การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวางแผน ควบคุม และสนับสนุนการตัดสินใจทางการบัญชีการเงินและการบัญชีเพื่อการจัดการ

96411 ระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้ (6 หน่วยกิต)

Information System and Knowledge Management

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศในการบริหารงานระดับต่างๆ
2. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดนโยบาย การวางแผน การบริหารและจัดการระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ขององค์การ กระบวนการจัดการความรู้ การพัฒนาระบบจัดการความรู้ การสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้
4. เพื่อให้เกิดแนวคิดในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการจัดการสารสนเทศและความรู้

คำอธิบายชุดวิชา

ความหมาย วิวัฒนาการ และบทบาทของระบบสารสนเทศในองค์การ ประเภทของระบบสารสนเทศที่ใช้ในธุรกิจ การกำหนดนโยบาย การวางแผน การวิเคราะห์ และการควบคุมการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศธุรกิจและระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ การประเมินความคุ้มค่าของระบบสารสนเทศ กรณีศึกษาเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางธุรกิจและระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับความรู้ ประเภทของความรู้ กระบวนการจัดการความรู้ การวิเคราะห์ การออกแบบและพัฒนาระบบจัดการความรู้ การสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้ การประยุกต์ใช้หรือกรณีศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้

96412 การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (6 หน่วยกิต)

Information Technology Project Management

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ และการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรของโครงการ ขอบเขตของโครงการ คุณภาพของโครงการ และความเสี่ยงของโครงการ
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการการใช้เครื่องมือ และเทคนิคสำหรับการบริหารโครงการ

คำอธิบายชุดวิชา

ความหมายของโครงการ วงจรชีวิตของโครงการ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แนวทางในการบริหารทรัพยากรของโครงการ การบริหารขอบเขตของโครงการ การบริหารคุณภาพของโครงการ การบริหารความเสี่ยงของโครงการ กระบวนการ เครื่องมือ และเทคนิคสำหรับการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กรณีศึกษาการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

96413 การออกแบบและพัฒนาเว็บ (6 หน่วยกิต)

Web Design and Development

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเว็บและเข้าใจประโยชน์ของการนำเว็บมาใช้ในธุรกิจ
2. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับหลักการ เทคนิค และเครื่องมือ สำหรับการออกแบบและพัฒนาเว็บ
3. เพื่อให้มีทักษะในการออกแบบและพัฒนาเว็บได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับลักษณะของธุรกิจ

คำอธิบายชุดวิชา

โครงสร้างของเว็บบอร์ดเว็บ บริการต่างๆ ของผู้ให้บริการเว็บ หลักการ เทคนิค และเครื่องมือ สำหรับการออกแบบและพัฒนาเว็บ ระบบฐานข้อมูลบนเว็บ การโปรแกรมสำหรับการสร้างเว็บ การออกแบบเว็บโดยใช้สื่อประสม การออกแบบภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว ระบบงานประยุกต์บนอินเทอร์เน็ตและเว็บบอร์ดเว็บ

96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (6 หน่วยกิต)

Computer Programming

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. เพื่อให้มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับกระบวนการ วิธีการ เทคนิคและเทคโนโลยีที่ทันสมัย สำหรับการเขียนโปรแกรม
3. เพื่อให้มีความเข้าใจและสามารถเขียนโปรแกรมไปใช้ประโยชน์ในงานธุรกิจ

คำอธิบายชุดวิชา

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

97101 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์ (6 หน่วยกิต)

General Studies in Printing

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้รู้ประวัติความเป็นมาของการพิมพ์และวัสดุที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์
2. เพื่อให้เข้าใจหลักการพื้นฐานของระบบการพิมพ์ที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไป
3. เพื่อให้สามารถอธิบายเทคนิคการเลือกใช้ระบบการพิมพ์สิ่งพิมพ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง
4. เพื่อให้รู้จักและเข้าใจธรรมชาติและคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในการพิมพ์
5. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการพิมพ์ ธุรกิจการพิมพ์และอุตสาหกรรมการพิมพ์ทั่วไป

คำอธิบายชุดวิชา

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

97103 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

(6 หน่วยกิต)

General Studies in Packaging

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการบรรจุภัณฑ์
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในประเภทของบรรจุภัณฑ์
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์
4. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและกฎหมายและข้อบังคับต่างๆ เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

คำอธิบายชุดวิชา

หลักการบรรจุภัณฑ์ ประเภทบรรจุภัณฑ์ตามชนิดของวัสดุ ได้แก่ บรรจุภัณฑ์กระดาษ บรรจุภัณฑ์พลาสติก บรรจุภัณฑ์โลหะ บรรจุภัณฑ์แก้ว ลักษณะโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆ กระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์ ตั้งแต่การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ประกอบด้วยการออกแบบโครงสร้าง การออกแบบกราฟิก การพิมพ์ การขึ้นรูป การบรรจุของเหลวของแข็ง การปิดผนึก และหน่วยขนส่งในการกระจายสินค้าผลของบรรจุภัณฑ์ต่อสิ่งแวดล้อม และกฎหมายและข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

97210 คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

(6 หน่วยกิต)

Applied Mathematics for Industrial Technology

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในด้านคณิตศาสตร์ขั้นสูงที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. เพื่อให้สามารถนำความรู้ด้านคณิตศาสตร์ขั้นสูงไปใช้ในการศึกษาเนื้อหาในชุดวิชาต่างๆ ทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรมต่อไป

คำอธิบายชุดวิชา

อนุพันธ์ย่อยและการประยุกต์ การอินทิกรัลสองชั้นและสามชั้นและการประยุกต์ อนุกรมกำลัง อนุกรมเทเลอร์ อนุกรมแมคคลอรีน

97211 กลศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

(6 หน่วยกิต)

Mechanics for Industrial Technology

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจหลักการของสถิตยศาสตร์ และพลศาสตร์เกี่ยวกับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจหลักการทางกลศาสตร์เครื่องจักรกลในเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
3. เพื่อให้สามารถนำความรู้ด้านกลศาสตร์ไปใช้ในการศึกษาเนื้อหาในสาขาวิชาต่างๆ ทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรมต่อไป

คำอธิบายชุดวิชา

หลักการพื้นฐานของสถิตยศาสตร์ ระบบแรง แรงลัพธ์ และโมเมนต์ลัพธ์ สมดุล ความเสียดทาน หลักการงานสมมติ เสถียรภาพ หลักการพื้นฐานของพลศาสตร์ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน คีเนเมติกของอนุภาค พลศาสตร์ของอนุภาค การหาสมการเคลื่อนที่ด้วยกฎข้อที่สองของนิวตัน วิธีพลังงานและวิธีโมเมนต์ คีเนเมติกของวัตถุเกร็งในการเคลื่อนที่ในระนาบและการเคลื่อนที่ทั่วไป กลไกแบบต่างๆ การวิเคราะห์การขจัด ความเร็วและความเร่งในเครื่องจักรกล การสังเคราะห์ชิ้นส่วนกลไก การวิเคราะห์แรงสถิตและแรงทางพลศาสตร์ที่เกิดขึ้นในกลไก การถ่วงสมดุลของมวลและมวลเคลื่อนที่กลับไปมา เพื่อและขบวนเฟือง กลศาสตร์ของไหล

97212 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ในอุตสาหกรรม

(6 หน่วยกิต)

Applied Industrial Economics

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์จุลภาค
2. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการนำหลักการต่างๆ ของเศรษฐศาสตร์จุลภาคมาประยุกต์ใช้กับการจัดการทางธุรกิจ
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรม การพัฒนาและการสร้างขีดความสามารถการแข่งขันของอุตสาหกรรม

คำอธิบายชุดวิชา

ความหมายและลักษณะของวิชาเศรษฐศาสตร์ ความสัมพันธ์ของวิชาเศรษฐศาสตร์กับการดำเนินธุรกิจและอุตสาหกรรม อุปสงค์ อุปทาน และดุลยภาพของตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค การผลิตและต้นทุนการผลิต ทฤษฎีหน่วยผลิต ต้นทุนธุรกิจ โครงสร้างตลาด พฤติกรรมการแข่งขัน และการดำเนินงานของหน่วยธุรกิจ การวิเคราะห์และการพยากรณ์ อุปสงค์ การตั้งราคา การวิเคราะห์โครงการลงทุนทางธุรกิจ การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจเพื่อการตัดสินใจ การประยุกต์หลักการตัดสินใจในทางธุรกิจ ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรม เครือข่ายวิสาหกิจ ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม และการสร้างขีดความสามารถการแข่งขันของอุตสาหกรรมในเชิงเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมในโลกไร้พรมแดน

97213 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและเทคนิคการผลิต (6 หน่วยกิต)

Introduction to Manufacturing Processes and Techniques

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการของกระบวนการผลิตพื้นฐานของอุตสาหกรรม
2. เพื่อให้สามารถเลือกใช้กระบวนการ อุปกรณ์การผลิต ระบบการผลิต และระบบการควบคุมการผลิตได้อย่างเหมาะสม
3. เพื่อให้เข้าใจหลักการของเทคนิคการผลิตพื้นฐานของอุตสาหกรรม
4. เพื่อให้รู้จักประกอบของระบบการผลิต
5. เพื่อให้เข้าใจหลักการเขียนและวิธีการอ่านแบบทางวิศวกรรม
6. เพื่อให้รู้จักชนิดและลักษณะสมบัติ รวมทั้งการใช้งานของวัสดุต่างๆ ที่ใช้ในอุตสาหกรรม

คำอธิบายชุดวิชา

หลักการกรรมวิธีการผลิตพื้นฐาน ความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตในอุตสาหกรรม รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบการผลิต ระบบไฟฟ้า ระบบกลไก ระบบไฮดรอลิก และระบบนิวเมติก เทคนิคการผลิตเบื้องต้น และความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบควบคุมการผลิต หลักการเลือกใช้กระบวนการ อุปกรณ์การผลิต เทคนิคการผลิต และระบบควบคุมการผลิตที่เหมาะสม หลักการเขียนและอ่านภาพฉาย มาตรฐานการเขียนแบบของไทยและสากล การอ่านแบบภาพประกอบและภาพแยกชิ้น การให้ข้อมูลทางด้านขนาดและข้อมูลทางด้านเทคโนโลยีลงในแบบงาน พิกัดความคลาดเคลื่อนในทางปฏิบัติ ลักษณะสมบัติและการใช้งานของวัสดุประเภทโลหะที่สำคัญบางชนิด และลักษณะสมบัติของวัสดุประเภทอโลหะที่สำคัญ การเลือกใช้วัสดุให้ประหยัดและเหมาะสมกับงาน

97214 วัสดุทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ (6 หน่วยกิต)

Printing and Packaging Materials

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัสดุประเภทต่างๆ ที่ใช้ในการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
2. เพื่อให้มีความสามารถในการเลือกใช้ประเภทของวัสดุทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับการนำไปใช้งาน
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมบัติของวัสดุเพื่อใช้ในการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
4. เพื่อให้มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์อันเนื่องมาจากวัสดุทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

คำอธิบายชุดวิชา

ความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบ ประเภท มาตรฐาน กระบวนการผลิต สมบัติของวัสดุทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆ ได้แก่ แม่พิมพ์ วัสดุใช้พิมพ์ หมึกพิมพ์ วัสดุสำหรับงานหลังพิมพ์ และวัสดุอื่นๆ ที่ใช้ในการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ การรู้จักเลือกใช้ประเภทของวัสดุทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับการนำไปใช้งาน การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดในการพิมพ์และการใช้งานบรรจุภัณฑ์อันเนื่องมาจากวัสดุทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ และวิธีแก้ไข

97215 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ (6 หน่วยกิต)

Science and Technology in Printing and Packaging

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
2. เพื่อให้มีความสามารถในการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

คำอธิบายชุดวิชา

ความรู้เบื้องต้นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ความรู้ทางเคมี ไฟโตเคมี แสง กลศาสตร์ อิเล็กทรอนิกส์ และชีววิทยา เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ วิทยาศาสตร์ทางภาพและการประยุกต์ใช้ในทางการพิมพ์ ตลอดจนปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ และผลกระทบจากอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งกระบวนการบำบัดมลภาวะ

97216 เทคโนโลยีกระบวนการพิมพ์ (6 หน่วยกิต)

Printing Process Technology

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีกระบวนการพิมพ์ระบบต่างๆ
2. เพื่อให้มีความสามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดในกระบวนการพิมพ์ระบบต่างๆ รวมทั้งแนวทางในการแก้ไขปัญหา

คำอธิบายชุดวิชา

ความรู้เกี่ยวกับหลักการพิมพ์ เทคนิคการพิมพ์ เทคโนโลยีการพิมพ์ต่างๆ กระบวนการพิมพ์พื้นฐาน ได้แก่ การพิมพ์เลตเตอร์เพลสส์และเฟล็กโซกราฟี กระบวนการพิมพ์พื้นราบ ได้แก่ การพิมพ์ออฟเซต ลิโทกราฟี กระบวนการพิมพ์พื้นลึก ได้แก่ การพิมพ์อินทาลโย การพิมพ์กราวัวร์ และการพิมพ์แพด กระบวนการพิมพ์พื้นฉลุ ได้แก่ การพิมพ์ปรุไซและการพิมพ์สกรีน กระบวนการพิมพ์ไร้แรงกด ได้แก่ การพิมพ์พ่นหมึก การพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์และการพิมพ์ด้วยความร้อน รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องพิมพ์ การใช้เครื่องพิมพ์ระบบต่างๆ ตลอดจนปัญหาที่เกิดในกระบวนการพิมพ์ดังกล่าวพร้อมวิธีแก้ไข รวมทั้งการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

97314 เทคโนโลยีการวางแผนและการควบคุมทางการผลิต (6 หน่วยกิต)
ในอุตสาหกรรม

Technology for Production Planning and Control in Industry

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เข้าใจระบบการผลิตแบบยืดหยุ่น
2. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ระบบการวางแผนความต้องการวัสดุ
3. เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงการตัดสินใจในระบบการวางแผนทรัพยากรการผลิต
4. เพื่อให้เข้าใจหลักการและการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ทางอุตสาหกรรม
5. เพื่อให้เข้าใจหลักการการจัดการเทคโนโลยีระบบการผลิต

คำอธิบายชุดวิชา

การนำเทคโนโลยีอัตโนมัติทางการผลิตมาประยุกต์ใช้ในการวางแผน และควบคุมการผลิตอันประกอบด้วยระบบการผลิตแบบยืดหยุ่น ระบบการวางแผนความต้องการวัสดุ และระบบการวางแผนทรัพยากรการผลิต นอกจากนี้ยังศึกษาถึงปัญญาประดิษฐ์ทางอุตสาหกรรม และการจัดการเทคโนโลยี

97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรม (6 หน่วยกิต)

Tools, Machines, Materials and Maintenance in Industry

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือในอุตสาหกรรมการผลิต
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องจักรในอุตสาหกรรมการผลิต
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัสดุในอุตสาหกรรมการผลิต
4. เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ เลือกลงใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือและเครื่องจักรได้อย่างเหมาะสม

คำอธิบายชุดวิชา

พื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องมือกลตัดโลหะต่างๆ และระบบจับยึดชิ้นงาน ทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดเฉือนโลหะ การเคลื่อนที่ตัดเฉือนและการใช้งาน แรงที่ใช้ในการตัดเฉือน คุณสมบัติของเศษโลหะและมิดลักษณะของเศษโลหะ การสีกรหอบ การสีกรร่อนของมิด ความละเอียดของผิวงาน และการวัดละเอียด การหล่อขึ้นและการหล่อเย็นเครื่องมือกล การใช้เครื่องมืออย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพสูงสุด การวิเคราะห์เพื่อหารูปแบบชิ้นส่วนเครื่องมือ เครื่องจักรแบบต่างๆ ตามหน้าที่ที่กำหนด ทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับความแข็งแรงของวัสดุ และคุณสมบัติเชิงกลของวัสดุทางวิศวกรรม การคำนวณชิ้นส่วนต่างๆ ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในเครื่องจักร การกำหนดวัสดุตลอดจนการกำหนดคุณภาพผิวงาน และพิถีพิถันความเผื่อ วัสดุที่สำคัญในการผลิตทางอุตสาหกรรม การพัฒนาวัสดุ คุณสมบัติของวัสดุ การเลือกใช้ และเทคโนโลยีใหม่ที่เกี่ยวข้องกับวัสดุ การบำรุงรักษาในการผลิตทางอุตสาหกรรม

97316 เทคโนโลยีในการออกแบบผลิตภัณฑ์
และกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม

(6 หน่วยกิต)

Technology for Product and Process Design in Industry

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการนำคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ
2. เพื่อให้เข้าใจหลักการใช้เทคโนโลยีการจัดกลุ่ม
3. เพื่อให้เข้าใจหลักการและสามารถเลือกใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวางแผนกระบวนการผลิต
4. เพื่อให้เข้าใจหลักการการทำงานของเครื่องจักรกลควบคุมเชิงตัวเลข
5. เพื่อให้เข้าใจหลักการและการประยุกต์ใช้หุ่นยนต์ (Robot) ในอุตสาหกรรมการผลิต
6. เพื่อให้เข้าใจหลักการขนถ่ายวัสดุและชิ้นส่วนอย่างอัตโนมัติ

คำอธิบายชุดวิชา

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

97317 ระบบสารสนเทศและระบบอัตโนมัติทางการผลิตในอุตสาหกรรม (6 หน่วยกิต)

Information Systems and Automation for Production in Industry

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการและสามารถเลือกใช้ระบบสารสนเทศทางอุตสาหกรรม
2. เพื่อให้เข้าใจหลักการและสามารถเลือกใช้ระบบอัตโนมัติในการผลิต

คำอธิบายชุดวิชา

ภาพรวมและชนิดของระบบสารสนเทศ โครงสร้างของระบบสารสนเทศทางอุตสาหกรรม การจัดการระบบสารสนเทศทางอุตสาหกรรม การจำลองแบบข้อมูล สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ เครื่องมือและโปรแกรมในการพัฒนาระบบสารสนเทศในอุตสาหกรรม เทคโนโลยีด้านการสื่อสารและเครือข่ายข้อมูล การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในอุตสาหกรรม การทดสอบ การนำไปใช้ และการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศในอุตสาหกรรม ภาพรวมของระบบอัตโนมัติ ส่วนประกอบและการประยุกต์ใช้งานในการผลิตเบื้องต้น ความรู้เบื้องต้นของการวัดพื้นฐานและการประยุกต์ใช้งาน การวัดอุณหภูมิ การวัดแรงดัน การวัดการไหล การวัดระดับเซนเซอร์และทรานสดิวเซอร์ ชนิดของอุปกรณ์ทำงานในระบบควบคุม มอเตอร์ เอซี มอเตอร์เซอร์โว ชนิดของอุปกรณ์สื่อสารในระบบอัตโนมัติ การประยุกต์ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการควบคุมกระบวนการผลิตตัวควบคุมแบบโปรแกรมได้ และการเขียนโปรแกรมควบคุมพื้นฐาน และการประยุกต์ใช้หุ่นยนต์อุตสาหกรรม

97318 การออกแบบทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ (6 หน่วยกิต)

Printing and Packaging Design

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการออกแบบ
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาและออกแบบทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆ

คำอธิบายชุดวิชา

หลักการออกแบบ การออกแบบทางการพิมพ์ที่สัมพันธ์กับระบบการพิมพ์ การออกแบบตัวอักษรกราฟิก สี การออกแบบสิ่งพิมพ์ทั่วไปและบรรจุภัณฑ์ การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ กระบวนการพัฒนาและออกแบบทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาต้นแบบบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆ ประกอบด้วยการออกแบบกล่อง ขวด ซอง ถุง กระป๋อง หลอด ฝา ถาด บรรจุภัณฑ์การ์ด และฉลากสินค้าแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหาร บรรจุภัณฑ์สินค้าอุปโภค บรรจุภัณฑ์ยาและเครื่องสำอาง การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม กฎหมายและข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

97326 อุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูปเบื้องต้น (6 หน่วยกิต)

Fundamentals of Food and Agro-Processing Industry

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปประเภทต่างๆ

คำอธิบายชุดวิชา

แนวคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป ผลิตภัณฑ์อาหารจำพวกธัญชาติ น้ำมันและไขมัน ผักและผลไม้ พืชตระกูลถั่ว ชา กาแฟ โกโก้ มันสำปะหลัง พืชหัวอื่นๆ เครื่องเทศ สัตว์ปีก สัตว์น้ำ น้ํานม และสารปรุงแต่งตลอดจนผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อาหารจำพวกพืชเส้นใย และยางพารา

97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์ (6 หน่วยกิต)

Pre-press Technology

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับงานก่อนพิมพ์ ตั้งแต่ขั้นเตรียมต้นฉบับจนถึงขั้นทำแม่พิมพ์
2. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการต่างๆ ในการดำเนินงานก่อนพิมพ์
3. เพื่อให้สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาจากการดำเนินงานก่อนพิมพ์พร้อมทั้งการแก้ไข

คำอธิบายชุดวิชา

ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีก่อนพิมพ์ระบบดิจิทัล การออกแบบสิ่งพิมพ์ ตัวพิมพ์ การจัดการข้อความ การจับภาพ การสร้างภาพ การตกแต่งภาพ การผลิตน้ำหนักรสี และการผลิตภาพพิมพ์สี การจัดประกอบหน้า การวางหน้า การจัดการงานก่อนพิมพ์ระบบดิจิทัล การพิมพ์ผลออก การทำรูปรีฟ การทำแม่พิมพ์ พื้นฐาน พื้นราบ พื้นลึก พื้นฉลุลายผ้า การควบคุมคุณภาพงานก่อนพิมพ์ด้วยมาตรฐานการผลิต และการควบคุมคุณภาพงานก่อนพิมพ์ด้วยระบบการจัดการสี รวมทั้งการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

97406 เทคนิคหลังพิมพ์ (6 หน่วยกิต)

Post-press Techniques

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการทำเล่มและแปรรูปสิ่งพิมพ์ด้วยวิธีการต่างๆ
2. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการนำสิ่งพิมพ์ไปทำเป็นรูปแบบต่างๆ ตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

คำอธิบายชุดวิชา

ความรู้เรื่องกระดาษที่เกี่ยวข้องกับการทำรูปเล่ม การนำสิ่งพิมพ์ไปทำเป็นรูปแบบต่างๆ หลังการพิมพ์ ความสัมพันธ์ระหว่างการวางรูปแบบงานก่อนพิมพ์กับการพับและการเข้าเล่ม เทคนิคการพับด้วยเครื่อง วิธีการเข้าเล่ม การทำเล่มแบบต่างๆ การเคลือบปก การเดินทอง การเจาะ การปั๊มคูนูน ฯลฯ ความรู้ในหลักการ เทคนิคและรูปแบบการบรรจุภัณฑ์ การใช้ประโยชน์จากบรรจุภัณฑ์ในการเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้า รวมทั้งการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

97407 การจัดการทางการผลิตและการควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์ (6 หน่วยกิต)

Printing Production Management and Quality Control

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตและการวางแผนการผลิต
2. เพื่อให้มีความรู้ในการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพของงานพิมพ์

คำอธิบายชุดวิชา

ความรู้เกี่ยวกับการจัดการองค์การทางการผลิต ความรู้ทางด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์การพิมพ์ รวมทั้งความรู้ในการบำรุงรักษาและความปลอดภัยในการทำงาน การวางแผนโรงงาน การวางแผนการผลิต การจัดการการผลิต การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ การพัฒนาคุณภาพและกำหนดมาตรฐานของงาน

97410 การจัดการธุรกิจการพิมพ์

Printing Business Management

วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการด้านต่างๆ ในการดำเนินธุรกิจ รวมทั้งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้จัดการธุรกิจการพิมพ์

คำอธิบายชุดวิชา

ความรู้เกี่ยวกับการจัดการธุรกิจการพิมพ์ การทำแผนธุรกิจ การจัดการองค์การ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การจัดการการตลาด การจัดการการบัญชี การจัดการการเงิน การจัดการการผลิต และการควบคุมคุณภาพ การจัดการพัสดุ การจัดการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน ระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดการ ต้นทุนทางการพิมพ์ และการประเมินราคา กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ การวิจัยและพัฒนา รวมทั้งการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การจัดการโลจิสติกส์ และการจัดการโซ่อุปทาน

97418 ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรม (6 หน่วยกิต)

Safety, Occupational Health and Environment in Industry

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เข้าใจความหมาย ความสำคัญ และองค์ประกอบของงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรม
2. เพื่อให้มีความสามารถในการเสนอมาตรการในการจัดการและควบคุมอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
3. เพื่อให้สามารถจัดการสารเคมีอันตรายและวัตถุอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการวางแผนรับมือเหตุฉุกเฉินและอัคคีภัยได้
4. เพื่อให้สามารถจัดการและควบคุมมลพิษอุตสาหกรรม และวิธีการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนโดยรอบโรงงานได้

คำอธิบายชุดวิชา

ความหมาย ความสำคัญ และองค์ประกอบของงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรม การจัดการและควบคุมอันตรายที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ต่อชุมชนโดยรอบโรงงาน การตระหนัก การประเมิน และการควบคุมสิ่งแวดล้อมในการทำงาน สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ความสูญเสียจากอุบัติเหตุและการควบคุมอุบัติเหตุ การจัดการสารเคมีอันตรายและวัตถุอันตราย การประเมินความเสี่ยง การวางแผนรับเหตุฉุกเฉินและอัคคีภัย ชนิดและแหล่งกำเนิดมลพิษอุตสาหกรรม การจัดการและควบคุมมลพิษอุตสาหกรรม

97419 มาตรฐานการจัดการอุตสาหกรรมและมาตรฐานอุตสาหกรรม (6 หน่วยกิต)

Industrial Management Standards and Industrial Standards

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบคุณภาพ
2. เพื่อให้มีความรู้ทางด้านมาตรฐานการจัดการอุตสาหกรรม
3. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆ ในอุตสาหกรรม
4. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการจัดการและมาตรฐานทางอุตสาหกรรมไปใช้ในการผลิต

คำอธิบายชุดวิชา

แนวคิดเกี่ยวกับระบบคุณภาพ การสุ่มตัวอย่างและแผนภูมิควบคุม ระบบการจัดการคุณภาพยุคใหม่ซึ่งครอบคลุมเรื่องของระบบการจัดการคุณภาพที่ทุกคนมีส่วนร่วม ระบบมาตรฐานสากลในงานอุตสาหกรรม มาตรฐานการจัดการระบบการผลิตและการบริการ มาตรฐานสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนดผลิตภัณฑ์และสมรรถภาพ กระบวนการมาตรฐานระบบสอบเทียบ มาตรฐานระบบห้องปฏิบัติการ และระบบมาตรฐานบูรณาการทางอุตสาหกรรม

97420 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม (6 หน่วยกิต)

Logistics and Supply Chain Management for Industry

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการโลจิสติกส์
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทาน
3. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้การจัดการโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานในอุตสาหกรรม

คำอธิบายชุดวิชา

แนวคิดการจัดการโลจิสติกส์ ระบบการจําหน่ายวัตถุดิบ การกระจายสินค้า การเลือกทำเลการจัดเก็บสินค้า การขนถ่ายสินค้า อุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายสินค้า และรูปแบบการขนส่ง

แนวคิดการจัดการโซ่อุปทาน รูปแบบเครือข่ายโซ่อุปทาน การตัดสินใจขององค์กรในโซ่อุปทาน การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการอุปสงค์และอุปทานของวัตถุดิบและราคา และการประสานงานระหว่างองค์กรในโซ่อุปทานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน

การประยุกต์ใช้การจัดการโลจิสติกส์ และโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมการผลิต

97421 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม (6 หน่วยกิต)

Professional Experience in Manufacturing Technology

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สามารถนำความรู้ที่ได้ศึกษา และประสบการณ์ที่มีมาประยุกต์กับการปฏิบัติ
2. เพื่อให้เข้าใจหลักการของการทำงานเป็นทีมและสามารถปฏิบัติได้
3. เพื่อเสริมสร้างภาวะการเป็นผู้นำ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความสามารถในการตัดสินใจ ตลอดจนคุณธรรมและจริยธรรมของบัณฑิต
4. เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสำนึกในจรรยาวิชาชีพเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม

คำอธิบายชุดวิชา

หลักปฏิบัติและจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพเกี่ยวกับการผลิตอุตสาหกรรม กฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพ การใช้ประโยชน์จากเทคนิค และความรู้ทางด้านอุตสาหกรรม ที่นักศึกษาได้ศึกษามาปฏิบัติงานด้านอุตสาหกรรม จรรยาวิชาชีพเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เพื่อพัฒนาให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และภาวะการเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ

97422 การศึกษาความเป็นไปได้และการวิเคราะห์ (6 หน่วยกิต)

แนวโน้มทางอุตสาหกรรม

Industrial Feasibility Studies and Trend Analysis

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในกระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ของการจัดทำโครงการทางอุตสาหกรรม
2. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม

คำอธิบายชุดวิชา

หลักการและวิธีการวิเคราะห์โครงการและประเมินค่าทางการลงทุนของโครงการ รวมทั้งหลักการและวิธีการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ ทั้งทางด้านการตลาด เทคโนโลยีการผลิต แรงงาน การเงิน และกฎหมาย ตลอดจนการวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรมที่มีผลมาจากการพัฒนาทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีของประเทศต่างๆ

97423 การวางผังโรงงานและการศึกษาการทำงานในอุตสาหกรรม (6 หน่วยกิต)**Plant Layout and Work Study in Industry****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวางผังโรงงานและการเคลื่อนย้ายวัสดุในโรงงาน และสามารถวางผังโรงงานได้
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการศึกษาการทำงาน และสามารถจัดทำมาตรฐานการทำงานและเวลายามาตรฐานในการทำงานได้

คำอธิบายชุดวิชา

อุปกรณ์ในการลำเลียงวัสดุภายในโรงงาน การจัดระบบต่างๆ ของโรงงาน ได้แก่ แสง สี เสียง การจัดวางอุปกรณ์และเครื่องมืออย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ ศึกษาเส้นทางการเคลื่อนย้ายวัสดุในโรงงาน การวางผังโรงงานรูปแบบต่างๆ วิธีการทำงานและเวลาการทำงานของคนงาน การสร้างแผนภูมิการทำงาน การสร้างแผนภูมิการผลิต หลักการเคลื่อนไหวอย่างประหยัด ลดความเมื่อยล้า การพักผ่อนในขณะปฏิบัติงานและวิธีการทำงานให้ง่ายขึ้น วิเคราะห์การเคลื่อนไหวร่างกาย ทฤษฎีและการปฏิบัติเกี่ยวกับการศึกษาการทำงานเพื่อจัดทำมาตรฐานงาน และเวลายามาตรฐานในการทำงาน

97424 กลยุทธ์การจัดการระบบปฏิบัติการในอุตสาหกรรม (6 หน่วยกิต)**Strategic Management of Operational Systems in Industry****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกลยุทธ์การวางแผนการผลิตในกระบวนการผลิตแบบต่างๆ
2. เพื่อให้สามารถใช้เทคนิคการพยากรณ์ความต้องการสินค้าในการวางแผนการผลิต
3. เพื่อให้สามารถใช้กลยุทธ์ในการวางแผนและควบคุมพัสดุคงคลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อให้สามารถใช้กลยุทธ์ในการวางแผนและควบคุมการทำงานในระบบปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม

คำอธิบายชุดวิชา

ศึกษากลยุทธ์การจัดการระบบปฏิบัติการในกระบวนการผลิตอุตสาหกรรมแบบต่างๆ ได้แก่ การผลิตแบบต่อเนื่องและการผลิตแบบไม่ต่อเนื่อง โดยการใช้เทคนิคการพยากรณ์ความต้องการสินค้า การวางแผนและควบคุมพัสดุคงคลัง การวางแผนเพื่อทำการผลิต การวางแผนการทำงานในระบบปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพ และการควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด

97425 การวิจัยและการสัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม (6 หน่วยกิต)

Manufacturing Research and Seminar

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย
2. เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากงานวิจัยได้
3. เพื่อให้มีประสบการณ์ในการฟังหรือนำเสนอผลงานวิจัย และมีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกันเกี่ยวกับงานวิจัยทางการผลิตในอุตสาหกรรม

คำอธิบายชุดวิชา

กระบวนการวิจัย ตั้งแต่การเลือกปัญหา การเขียนข้อเสนอ การสำรวจและวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการเขียนรายงานการวิจัย การใช้ประโยชน์จากงานวิจัยในการปฏิบัติงาน การเรียนรู้งานวิจัยทางการผลิตในอุตสาหกรรมจากการเข้าร่วมฟัง หรือนำเสนอผลงานต่างๆ ของนักวิจัย พร้อมทั้งมีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกันเกี่ยวกับงานวิจัยทางการผลิตในอุตสาหกรรม

97427 การแปรรูปอาหารและเกษตรแปรรูป (6 หน่วยกิต)

Food Processing and Agro-Processing

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการการแปรรูปอาหารและผลิตผลเกษตรอื่นๆ
2. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการดำเนินงานแปรรูปอาหารและผลิตผลเกษตรอื่นๆ

คำอธิบายชุดวิชา

แนวคิดเกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารและเกษตรแปรรูป การผลิตผลิตผลเกษตรเพื่อการแปรรูป การจัดการผลิตผลเกษตรหลังการเก็บเกี่ยว การตั้งโรงงานแปรรูป การเตรียมวัตถุดิบ การแปรรูปด้วยวิธีการต่างๆ การทำให้แห้ง การทำให้เข้มข้น การหมักดอง การใช้เอ็นไซม์ ขึ้นตอนและกระบวนการแปรรูปผลิตผลเกษตร การแปรรูปพืชเส้นใย ยางพาราและพืชเศรษฐกิจอื่นๆ

97428 การจัดการอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป (6 หน่วยกิต)

Food and Agro-Processing Industrial Management

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักในการจัดการอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป
2. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการดำเนินงานอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป

คำอธิบายชุดวิชา

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป การวิเคราะห์โครงการธุรกิจ การแปรรูป และการเก็บรักษาสินค้าเกษตร การจัดการวัตถุดิบ การจัดการกระบวนการผลิตอาหารกระป๋อง อาหารแช่เย็นและแช่แข็ง การจัดการบรรจุภัณฑ์ กฎหมายอาหารและเกษตรแปรรูป การจัดการธุรกิจ การบริการอาหาร การตลาด การบัญชีและการเงิน การจัดการบุคลากร การสุขาภิบาล และการจัดการของเสีย และน้ำเสียของอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป

97429 การประกันคุณภาพและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร และเกษตรแปรรูป (6 หน่วยกิต)

Quality Assurance and Product Development of Food and Agro-Processing Products

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจหลักการประกันคุณภาพของอาหารและเกษตรแปรรูป ประเภทต่างๆ
2. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเกษตรแปรรูป ประเภทต่างๆ

คำอธิบายชุดวิชา

แนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเกษตรแปรรูป การตรวจสอบผลิตภัณฑ์อาหารและเกษตรแปรรูป การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารและเกษตรแปรรูป รวมทั้งการประเมินคุณค่าทางโภชนาการ การวิเคราะห์แนวคิด และการวางแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การวิจัยด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตลาด สุขลักษณะและความปลอดภัย ผลิตภัณฑ์อาหารและเกษตรแปรรูป การวิเคราะห์และรับรองคุณภาพกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร แนวโน้มการประกันคุณภาพและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเกษตรแปรรูป

97430 การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรมสิ่งทอ (6 หน่วยกิต)

Business Management in Textile Industry

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาโครงสร้างการจัดการธุรกิจและระบบการดำเนินงานของอุตสาหกรรมสิ่งทอ
2. เพื่อศึกษาการวางแผนธุรกิจและกลยุทธ์การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรมสิ่งทอ
3. เพื่อศึกษาการวิเคราะห์และจัดการการตลาดในธุรกิจอุตสาหกรรมสิ่งทอ
4. เพื่อศึกษาระบบและวิธีการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมสิ่งทอทุกขั้นตอน
5. เพื่อศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอุตสาหกรรมสิ่งทอ และวิเคราะห์สถานการณ์สิ่งทอในปัจจุบัน

คำอธิบายชุดวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างการจัดการธุรกิจและระบบการดำเนินงานของอุตสาหกรรมสิ่งทอ การวางแผนขั้นตอนการปฏิบัติงาน หลักการและรูปแบบการบริหารจัดการองค์กร แผนธุรกิจ กลยุทธ์ การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรมสิ่งทอ การวิเคราะห์และจัดการการตลาดในธุรกิจอุตสาหกรรมสิ่งทอ ระบบและวิธีการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมสิ่งทอ นับตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบกระบวนการผลิตสิ่งทอ ตั้งแต่เส้นใย ฝ้าย-การตกแต่ง-การแปรรูปสิ่งทอ ธุรกิจสินค้าสิ่งทอและแฟชั่น กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในธุรกิจอุตสาหกรรมสิ่งทอ ตลอดจนการวิเคราะห์สถานการณ์สิ่งทอในปัจจุบัน

97431 เทคโนโลยีการแปรรูปบรรจุภัณฑ์ (6 หน่วยกิต)

Packaging Converting Technology

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทและเครื่องจักรในการแปรรูปบรรจุภัณฑ์
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการแปรรูปบรรจุภัณฑ์
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปบรรจุภัณฑ์
4. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทดสอบสมรรถนะการใช้งานบรรจุภัณฑ์

คำอธิบายชุดวิชา

ประเภทการแปรรูปบรรจุภัณฑ์ตามวัสดุบรรจุภัณฑ์ เครื่องจักรในการแปรรูปบรรจุภัณฑ์ กระบวนการแปรรูปบรรจุภัณฑ์ การแปรรูปบรรจุภัณฑ์กระดาษ บรรจุภัณฑ์พลาสติก บรรจุภัณฑ์โลหะ บรรจุภัณฑ์แก้ว เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปบรรจุภัณฑ์ การทดสอบสมรรถนะการใช้งานบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

97432 ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ (6 หน่วยกิต)

Professional Experience in Printing and Packaging Technology

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีประสบการณ์และเพิ่มทักษะในวิชาชีพการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
2. เพื่อเพิ่มพูนทักษะและประสบการณ์ในการประกอบอาชีพทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
3. เพื่อเสริมสร้างภาวะการเป็นผู้นำ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความสามารถในการตัดสินใจ ตลอดจนคุณธรรมและจริยธรรมของบัณฑิต
4. เพื่อให้เกิดความเข้าใจและตระหนักถึงจรรยาบรรณในวิชาชีพการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

คำอธิบายชุดวิชา

ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ วิชาซีพีในอุตสาหกรรม การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ที่ครอบคลุมถึงการผลิต การจำหน่าย การวิจัยและพัฒนา กรณีศึกษาในการ ประกอบอาชีพทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาตนเองและการพัฒนากิจการที่เกี่ยวกับการพิมพ์และ บรรจุภัณฑ์ ความสามารถในการจัดการ ภาวะเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ มีมนุษยสัมพันธ์ จรรยาบรรณใน วิชาชีพเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ และกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เพื่อพัฒนาให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม

99201 วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (6 หน่วยกิต)

Science for Information and Communication Technology

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้เบื้องต้นทางวิทยาศาสตร์
2. เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร

คำอธิบายชุดวิชา

ความรู้เบื้องต้นทางวิทยาศาสตร์ ความรู้ทางเคมี ฟิสิกส์ กลศาสตร์ อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

99301 เทคโนโลยีการบริการผ่านเว็บและการประยุกต์ (6 หน่วยกิต)

Web Services Technology and Applications

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เข้าใจแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการบริการผ่านเว็บ
2. เพื่อให้สามารถนำการบริการผ่านเว็บมาประยุกต์ใช้ในงานด้านสารสนเทศได้

คำอธิบายชุดวิชา

แนวคิดและวัตถุประสงค์ของการบริการผ่านเว็บ ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้างสถาปัตยกรรม กระบวนการทำงาน โพรโทคอล และการพัฒนาการบริการต่างๆ ที่ใช้เทคโนโลยีการบริการผ่านเว็บ ตลอดจน ตัวอย่างงานประยุกต์ที่ใช้เทคโนโลยีการบริการผ่านเว็บ

99311 ระบบสำนักงานอัตโนมัติและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (6 หน่วยกิต)

Office Automation System and Electronic Commerce

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสำนักงานอัตโนมัติและการจัดการข้อมูลใน องค์การ
2. เพื่อให้มีความรู้และได้แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
3. เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปพัฒนาเว็บไซต์สำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

คำอธิบายชุดวิชา

ระบบสำนักงานกับการจัดองค์การที่เหมาะสม การใช้วิทยาการใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลและการนำมาใช้ ฐานข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ระบบสำนักงานแบบเบ็ดเสร็จ ความรู้พื้นฐานและแนวโน้มการทำธุรกิจแบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล กลยุทธ์การสร้างพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กลยุทธ์การใช้งาน การวางแผน การพัฒนาและการประยุกต์ใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

99312 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (6 หน่วยกิต)

Mathematics for Information and Communication Technology

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
2. เพื่อให้สามารถนำความรู้ด้านคณิตศาสตร์ไปใช้ในการศึกษาเนื้อหาในชุดวิชาต่างๆ ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่อไป

คำอธิบายชุดวิชา

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับทฤษฎีทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทฤษฎีเซต ฟังก์ชันและซีควนซ์ การนับ ตรรกศาสตร์และอินดิคชัน รีเลชัน เทคนิคการพิสูจน์แบบต่างๆ กราฟต้นไม้ และพีชคณิตบูลีน

99313 การสื่อสารไร้สายและเครือข่าย (6 หน่วยกิต)

Wireless Communication and Networking

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการสื่อสารไร้สายและเครือข่าย
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีระบบสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตไร้สาย
3. เพื่อให้เกิดแนวคิดในการประยุกต์ใช้การสื่อสารไร้สาย รวมทั้งการสื่อสารสมัยใหม่และการสื่อสารในอนาคต

คำอธิบายชุดวิชา

ภาพรวมของระบบสื่อสารไร้สายในอนาคตสำหรับบริการเสียง วิดีทัศน์ ข้อมูล และสื่อประสม การทำงานของระบบโครงข่ายข้อมูลไร้สาย การติดตั้งเทคโนโลยีไร้สาย เทคโนโลยีสมัยใหม่รวมถึงระบบไร้สาย ระบบอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ระบบพวงไร้สายเฉพาะแห่ง ระบบดาวเทียม เครือข่ายไร้สายภายในองค์กร บลูทูธ และอื่นๆ เพื่อนำเสนอการจัดการอุตสาหกรรมโทรคมนาคม

99314 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี (6 หน่วยกิต)**Data Structures and Algorithms****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการจัดการข้อมูล
2. เพื่อศึกษาอัลกอริทึมที่ใช้การจัดการโครงสร้างข้อมูลแบบต่างๆ

คำอธิบายชุดวิชา

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม โครงสร้างข้อมูลแบบเชิงเส้น และโครงสร้างของข้อมูลแบบไม่เป็นเชิงเส้น สแตก คิว ลิงค์ลิสต์ โครงสร้างแบบต้นไม้ และกราฟ อัลกอริทึมที่ใช้จัดการโครงสร้างข้อมูล การค้นหาข้อมูล และการจัดเรียงข้อมูล อัลกอริทึมของโปรแกรมแบบย้อนกลับ และการวิเคราะห์การทำงานของอัลกอริทึม

99315 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (6 หน่วยกิต)**Computer Architecture and Operation Systems****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อศึกษาสถาปัตยกรรมของระบบคอมพิวเตอร์
2. เพื่อศึกษาการทำงานของโปรแกรมระบบปฏิบัติการ

คำอธิบายชุดวิชา

ศึกษาสถาปัตยกรรมของระบบคอมพิวเตอร์ ระบบบัส ระบบหน่วยความจำ ลำดับชั้นหน่วยความจำ หน่วยความจำแคช หน่วยความจำหลักคาบเกี่ยวและแบบขนาน หน่วยความจำเสมือน เลขคณิตของคอมพิวเตอร์ความเร็วสูง สถาปัตยกรรมแบบขนาน และศึกษาถึงประเภทของระบบจัดการการทำงานของโปรแกรม จุดมุ่งหมาย ฟังก์ชันต่างๆ ในการใช้งานและการจัดการระบบ การใช้โปรแกรมพร้อมกันมากกว่าหนึ่งโปรแกรม การซิงโครไนซ์เซชัน บริเวณวิกฤต เซมาฟอร์ การเข้าคิว บัฟเฟอร์ของข้อมูล การติดขัด การจัดการกับกระบวนการ การจัดการหน่วยความจำ การจัดการหน่วยอุปกรณ์อื่นๆ การจัดการไฟล์และการป้องกันระบบ

99402 การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์ (6 หน่วยกิต)**Computer Security Management****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดด้านความมั่นคงปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ในด้านกฎหมายและจริยธรรม
3. เพื่อให้เกิดแนวคิดในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการควบคุมและป้องกันเครือข่ายคอมพิวเตอร์จากการบุกรุก

คำอธิบายชุดวิชา

แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์ ปัญหาที่เกิดจากการกระทำของคนและจากตัวระบบ กรอบงานการจัดการความมั่นคงปลอดภัยและการควบคุมการเข้าถึงตัวระบบ เทคโนโลยีและเครื่องมือที่ใช้ การควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การป้องกันการบุกรุก การควบคุมทางชีวภาพ การใช้ซอฟต์แวร์ป้องกัน การเข้ารหัสและการถอดรหัส คีย์ส่วนตัวและคีย์สาธารณะ ลายมือชื่อดิจิทัล ประเด็นกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง แนวโน้มและการประยุกต์งานด้านความมั่นคงปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์

99409 **ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร** **(6 หน่วยกิต)**
Professional Experience in Information and Communication Technology

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์หลักการ ทฤษฎี และเทคนิคต่างๆ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในทางปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม
2. เพื่อให้สามารถวางแผนและประสานงานในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและการตัดสินใจในวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

คำอธิบายชุดวิชา

การประยุกต์หลักการ ทฤษฎี และเทคนิคต่างๆ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสู่ภาคปฏิบัติ การใช้กรณีศึกษาและสถานการณ์จำลองในการจัดทำโครงการ วางแผนและประสานงานในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตลอดจนวิเคราะห์และแก้ปัญหา การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในธุรกิจในการกรณีศึกษา การกำหนดปัจจัยแห่งความสำเร็จในการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การทำความเข้าใจถึงศักยภาพและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีต่อองค์การและสังคม จรรยาวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

99410 **การจัดการและการออกแบบระบบโทรคมนาคม** **(6 หน่วยกิต)**
Telecommunication System Design and Management

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เข้าใจวิธีการพื้นฐานในการวิเคราะห์ ออกแบบ และการพัฒนาระบบโทรคมนาคม
2. เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ความต้องการระบบโทรคมนาคมและศึกษาความเป็นไปได้

คำอธิบายชุดวิชา

เทคนิค เครื่องมือ วัฏจักร และวิธีการในการวิเคราะห์ ออกแบบ และการพัฒนาระบบ ไตรศมนาคม การวิเคราะห์ความต้องการระบบ การศึกษาความเป็นไปได้ การวิเคราะห์เชิงโครงสร้าง การออกแบบเชิงตรรกะ และการนำเสนอระบบทั่วไป การจัดทำเอกสารด้วยการใช้เครื่องมือแบบเก่าและแบบมีโครงสร้าง และเทคนิคทำแผนผังสำหรับการไหลข้อมูล โครงสร้างข้อมูล และการออกแบบไฟล์ การวิเคราะห์และออกแบบระบบโทรคมนาคมจากทัศนมิติเชิงบริหาร เครื่องมือ การจัดการอื่นๆ ในการออกแบบและวิเคราะห์เครือข่ายโทรคมนาคม

99411 การบริหารความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (6 หน่วยกิต)

Information Security Management

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ
2. เพื่อให้เกิดแนวคิดในการวางแผนและจัดการระบบความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศในด้านกฎหมายและจริยธรรม
4. เพื่อให้สามารถนำความรู้มากำหนดนโยบายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

คำอธิบายชุดวิชา

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ พื้นฐานความรู้ด้านเครือข่าย เพื่อการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัย ความมั่นคงปลอดภัยของเว็บไซต์ วัตถุประสงค์ การจัดการความมั่นคงปลอดภัยของคอมพิวเตอร์ การวางแผนและจัดการระบบความมั่นคงปลอดภัยของฐานข้อมูล การป้องกันทางกายภาพและการวิเคราะห์ความเสี่ยง ความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ ในประเด็นของกฎหมายและจรรยาบรรณ นโยบายและการกำหนดนโยบาย ขั้นตอนการพัฒนานโยบายเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และกรณีศึกษา

99412 หลักการและการบริหารเครือข่าย (6 หน่วยกิต)

Network Principles and Administration

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับเครือข่ายการสื่อสารแบบต่างๆ
2. เพื่อให้สามารถวิเคราะห์การวางแผนการขยายและการใช้เครือข่ายให้เกิดประโยชน์มากที่สุด
3. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการบำรุงรักษาเครือข่ายและความมั่นคงของข้อมูลในเครือข่าย
4. เพื่อให้เกิดแนวคิดเกี่ยวกับการให้บริการข่าวสารข้อมูล และแนวโน้มเทคโนโลยีการบริการเครือข่าย

คำอธิบายชุดวิชา

เครือข่ายการสื่อสารแบบต่างๆ ตัวกลางที่ใช้ในงานเครือข่าย การคำนวณกราฟิก การวางแผนการขยายและการใช้เครือข่าย ความมั่นคงของข้อมูลในเครือข่าย การประยุกต์เครือข่ายและการบำรุงรักษา แนวโน้มเทคโนโลยีการบริการเครือข่าย

99413 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง

(6 หน่วยกิต)

Advanced Computer Programming

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สามารถนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการโปรแกรมเชิงวัตถุไปประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมพื้นฐานและขั้นสูงได้
2. เพื่อให้สามารถเรียนรู้รูปแบบและปัญหาของโปรแกรมต่างๆ ในปัจจุบัน
3. เพื่อให้สามารถพัฒนาทักษะกระบวนการคิดและเทคนิคต่างๆ ในการเขียนโปรแกรม

คำอธิบายชุดวิชา

ความรู้เกี่ยวกับการโปรแกรมเชิงวัตถุ การโปรแกรมด้านโครงสร้างข้อมูล และอัลกอริธึมการทำงานกับไฟล์ข้อมูล การจัดการข้อผิดพลาด การโปรแกรมแบบเทรต การโปรแกรมทางด้านกราฟิก การออกแบบและโปรแกรมในสถานการณ์ติดต่อกับผู้ใช้ การโปรแกรมด้านระบบเครือข่าย และฐานข้อมูลตลอดจนกรณีศึกษา

99414 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย

(6 หน่วยกิต)

Multimedia Technology

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่สนับสนุนมัลติมีเดียประเภทต่างๆ
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณภาพทางกายภาพของมัลติมีเดียประเภทต่างๆ ที่ใช้ในระบบสารสนเทศและสื่อสาร
3. เพื่อให้เกิดแนวคิดในการประยุกต์ใช้มัลติมีเดียบนเครือข่าย

คำอธิบายชุดวิชา

เทคโนโลยีในด้านระบบปฏิบัติการ โพรโทคอลโครงข่าย และเครื่องมือสำหรับการพัฒนาโปรแกรมที่สนับสนุนมัลติมีเดียประเภทต่างๆ การเก็บประมวลผล และการรวมประกอบกัน การสังเคราะห์การสร้าง และการนำมัลติมีเดียที่เก็บไว้มาเล่นซ้ำ มาตรฐานและวิธีบีบอัดที่สำคัญ เทคนิคการกำหนดเวลาทำงานและการสื่อสารแบบเรียลไทม์สำหรับมัลติมีเดียที่กระจายบนเครือข่าย ระบบแฟ้มข้อมูลมัลติมีเดีย และฐานข้อมูลมัลติมีเดีย

99415 วิศวกรรมซอฟต์แวร์

(6 หน่วยกิต)

Software Engineering**วัตถุประสงค์**

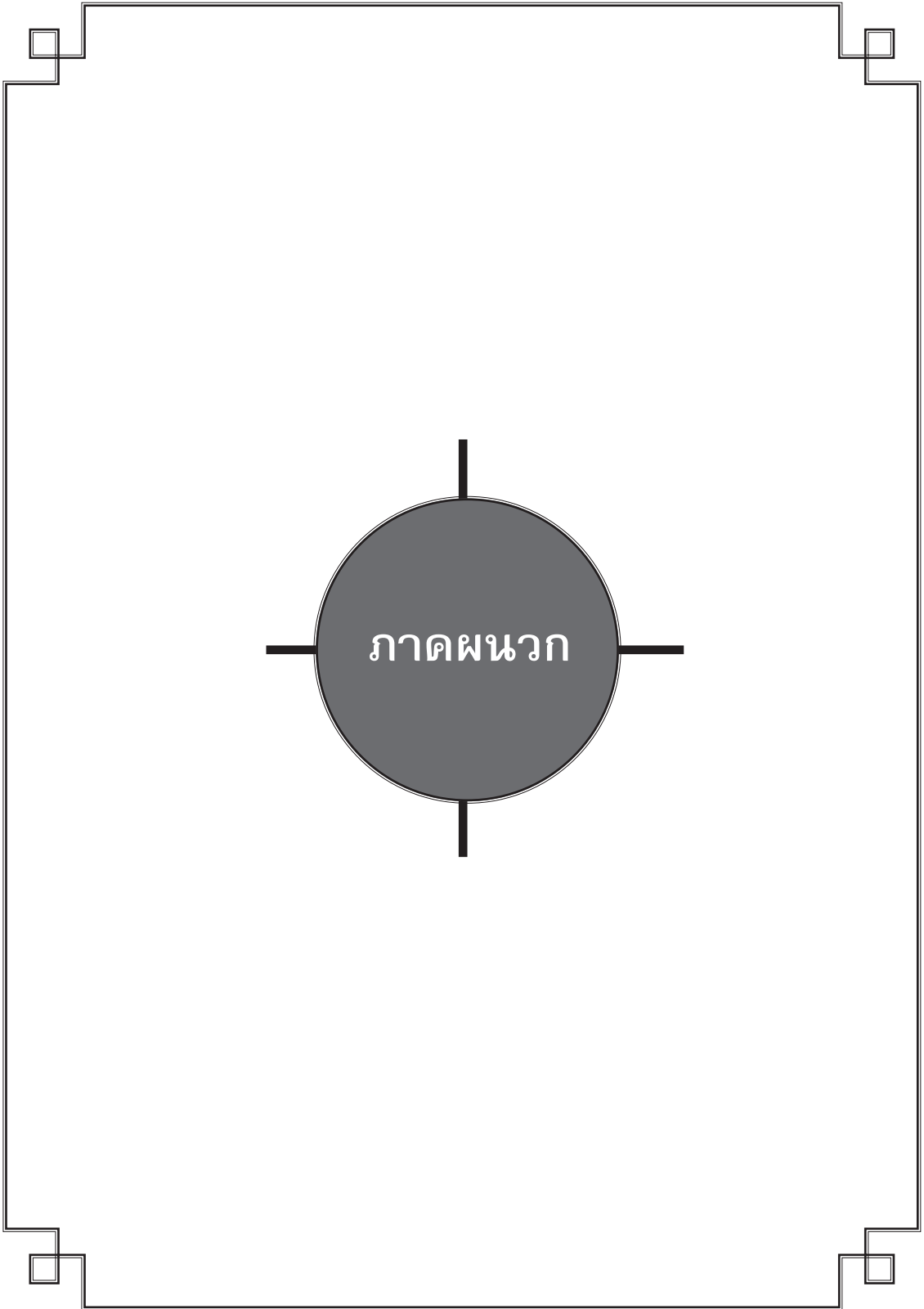
1. เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับขั้นตอนในการจัดทำซอฟต์แวร์
2. เพื่อให้มีความเข้าใจเทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการจัดทำซอฟต์แวร์
3. เพื่อให้สามารถนำหลักการการจัดทำซอฟต์แวร์ไปประยุกต์ใช้ได้

คำอธิบายชุดวิชา

ความรู้พื้นฐานของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ คือ การวางแผนโครงการการจัดทำซอฟต์แวร์ วิธีวิเคราะห์ความต้องการ สถาปัตยกรรมของซอฟต์แวร์ พื้นฐานการออกแบบซอฟต์แวร์ การพัฒนาซอฟต์แวร์ และการนำไปใช้งาน การตรวจสอบคุณภาพของซอฟต์แวร์ เทคนิคและกลยุทธ์ในการทดสอบซอฟต์แวร์ การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ และตัวอย่างของการจัดทำซอฟต์แวร์ประเภทต่างๆ



<http://www.stou.ac.th/Courses>



ภาคผนวก

เกณฑ์การลงทะเบียนเรียนชุดวิชาเลือกเสรี

การลงทะเบียนเรียนชุดวิชาเลือกเสรี นักศึกษาสามารถเลือกศึกษาได้จากชุดวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนในหลักสูตรปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย ยกเว้นชุดวิชาที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

- ก. ชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพของทุกสาขาวิชา
- ข. ชุดวิชาที่มีเนื้อหาซ้ำซ้อนกับชุดวิชาบังคับอื่นๆ ในหลักสูตรที่เรียน
- ค. ชุดวิชาที่มีการกำหนดคุณสมบัติและทักษะพื้นฐานไว้โดยเฉพาะ

ชุดวิชาต่างๆ ที่สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่อนุญาตให้เลือกเป็นชุดวิชาเลือกเสรีตามลักษณะดังกล่าวข้างต้นมีรายชื่อดังนี้

สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ทุกวิชาเอก)

1. ชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพของทุกสาขาวิชา
2. ชุดวิชา 11006 ภาษาจีนเพื่อการพาณิชย์
3. ชุดวิชา 11007 ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว
4. ชุดวิชา 11008 ภาษาจีนเพื่ออุตสาหกรรมกรรมการบริการ
5. ชุดวิชา 11009 ภาษาและวัฒนธรรมจีน
6. ชุดวิชา 11309 ทฤษฎีการสอนภาษา
7. ชุดวิชา 11312 ภาษาอังกฤษสำหรับงานอาชีพในประชาคมอาเซียน
8. ชุดวิชา 14111 ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเอง
9. ชุดวิชา 14212 ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
10. ชุดวิชา 14213 การอ่านภาษาอังกฤษ 1
11. ชุดวิชา 14214 การเขียนภาษาอังกฤษ 1
12. ชุดวิชา 14215 ภาษาศาสตร์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น
13. ชุดวิชา 14216 การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม
14. ชุดวิชา 14317 การอ่านภาษาอังกฤษ 2
15. ชุดวิชา 14318 หลักการแปล
16. ชุดวิชา 14319 ทักษะการแปลภาษาอังกฤษ
17. ชุดวิชา 14320 การออกเสียงภาษาอังกฤษ
18. ชุดวิชา 14421 การเขียนภาษาอังกฤษ 2
19. ชุดวิชา 14422 การนำเสนองานเป็นภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ

20. ชุติวิชา 16344 การพูดและการแสดงสำหรับวิทยุกระจายเสียง
21. ชุติวิชา 16360 การศึกษาชุมชนเพื่อการวิจัยและพัฒนา
22. ชุติวิชา 16423 การผลิตภาพยนตร์ขั้นสูง
23. ชุติวิชา 16426 การสร้างสรรค์งานโฆษณา
24. ชุติวิชา 16440 การเขียนสำหรับสื่อสิ่งพิมพ์
25. ชุติวิชา 16441 การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์
26. ชุติวิชา 16445 การจัดและการผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงเบื้องต้น
27. ชุติวิชา 16446 การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงขั้นสูง
28. ชุติวิชา 16448 การผลิตรายการโทรทัศน์เบื้องต้น
29. ชุติวิชา 16449 การผลิตรายการโทรทัศน์ขั้นสูง
30. ชุติวิชา 16452 การผลิตภาพยนตร์เบื้องต้น
31. ชุติวิชา 16455 การรณรงค์และผลิตงานโฆษณา
32. ชุติวิชา 16457 การเขียนเพื่อการประชาสัมพันธ์
33. ชุติวิชา 16458 การสร้างสรรค์และผลิตงานประชาสัมพันธ์
34. ชุติวิชา 16463 การวางแผน การออกแบบ และการผลิตสื่อชุมชน
35. ชุติวิชา 20001 ระบบการเรียนการสอน
36. ชุติวิชา 20002 การพัฒนาพฤติกรรมเด็ก
37. ชุติวิชา 20101 พื้นฐานการศึกษา
38. ชุติวิชา 20201 พัฒนศึกษา
39. ชุติวิชา 20202 วิทยาการการสอน
40. ชุติวิชา 20203 การศึกษากับชีวิตและชุมชน
41. ชุติวิชา 20401 ประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์
42. ชุติวิชา 21001 พัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย
43. ชุติวิชา 21002 นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อการพัฒนาเด็กปฐมวัย
44. ชุติวิชา 21003 การเล่น ของเล่น และเครื่องเล่นสำหรับเด็กปฐมวัย
45. ชุติวิชา 21004 ครอบครัวยุคใหม่กับการพัฒนาเด็กปฐมวัย
46. ชุติวิชา 21005 การประเมินและส่งเสริมพฤติกรรมเด็กปฐมวัย
47. ชุติวิชา 21006 สุขภาวะเด็กปฐมวัย
48. ชุติวิชา 21007 อาหารและโภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัย
49. ชุติวิชา 21008 การพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับเด็กปฐมวัย
50. ชุติวิชา 21009 การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย
51. ชุติวิชา 21010 การดูแลเด็กปฐมวัยที่มีความต้องการพิเศษ
52. ชุติวิชา 21201 พฤติกรรมวัยเด็ก

53. ชุดวิชา 21211 วิทยาศาสตร์สุขภาพพระดับปฐมวัยศึกษา
54. ชุดวิชา 21311 พฤติกรรมการสอนปฐมวัยศึกษา
55. ชุดวิชา 21312 สื่อการสอนระดับปฐมวัยศึกษา
56. ชุดวิชา 21313 วรรณกรรมและลีลาคดีระดับปฐมวัยศึกษา
57. ชุดวิชา 21321 พฤติกรรมการสอนประถมศึกษา
58. ชุดวิชา 21322 สื่อการสอนระดับประถมศึกษา
59. ชุดวิชา 21323 การสอนกลุ่มทักษะ 1: ภาษาไทย
60. ชุดวิชา 21324 การสอนกลุ่มทักษะ 2: คณิตศาสตร์
61. ชุดวิชา 21325 การสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา
62. ชุดวิชา 21401 วรรณกรรมประถมศึกษา
63. ชุดวิชา 21411 การสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตระดับปฐมวัยศึกษา
64. ชุดวิชา 21412 การสร้างเสริมลักษณะนิสัยระดับปฐมวัยศึกษา
65. ชุดวิชา 21413 การจัดการศูนย์และโรงเรียนปฐมวัยศึกษา
66. ชุดวิชา 21421 การสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
67. ชุดวิชา 21422 การสอนกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย
68. ชุดวิชา 21423 การสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ
69. ชุดวิชา 22151 ความคิดเชิงวิเคราะห์
70. ชุดวิชา 22211 ภาษาไทย 1: การใช้ภาษาสำหรับครู
71. ชุดวิชา 22212 ภาษาไทย 2: การประพันธ์สำหรับครู
72. ชุดวิชา 22231 สังคมศึกษา 1: ภูมิศาสตร์สำหรับครู
73. ชุดวิชา 22232 สังคมศึกษา 2: ประวัติศาสตร์สำหรับครู
74. ชุดวิชา 22241 วิทยาศาสตร์ 1: เคมี – ฟิสิกส์พื้นฐาน
75. ชุดวิชา 22242 วิทยาศาสตร์ 2: วิทยาศาสตร์กายภาพและเทคโนโลยี
76. ชุดวิชา 22251 คณิตศาสตร์ 1: เซต ระบบจำนวน และเรขาคณิตวิเคราะห์
77. ชุดวิชา 22252 คณิตศาสตร์ 2: แคลคูลัสเบื้องต้น
78. ชุดวิชา 22301 พฤติกรรมการสอนมัธยมศึกษา
79. ชุดวิชา 22302 สื่อการสอนระดับมัธยมศึกษา
80. ชุดวิชา 22303 การจัดระบบการสอนการงานและอาชีพ
81. ชุดวิชา 22305 พฤติกรรมวัยรุ่น
82. ชุดวิชา 22306 การจัดการเรียนการสอนอาชีพศึกษา
83. ชุดวิชา 22311 ภาษาไทย 3: ภาษาศาสตร์สำหรับครู
84. ชุดวิชา 22312 ภาษาไทย 4: วรรณคดีสำหรับครู
85. ชุดวิชา 22331 สังคมศึกษา 3: เศรษฐศาสตร์สำหรับครู

86. ชูดวิชา 22332 สังคมศึกษา 4: สังคมวิทยา – มานุษยวิทยา สำหรับครู
87. ชูดวิชา 22341 วิทยาศาสตร์ 3: แนวคิดวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
88. ชูดวิชา 22342 วิทยาศาสตร์ 4: โลกกับสิ่งมีชีวิต
89. ชูดวิชา 22351 คณิตศาสตร์ 3: เมตริกซ์ พีชคณิตนามธรรม เวกเตอร์ และความน่าจะเป็น
90. ชูดวิชา 22352 คณิตศาสตร์ 4: พัฒนาการของคณิตศาสตร์
91. ชูดวิชา 22401 วรรณกรรมมัธยมศึกษา
92. ชูดวิชา 22402 ประชากรและประชากรศึกษา
93. ชูดวิชา 22403 วิทยาการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงเรียนและชุมชน
94. ชูดวิชา 22411 การสอนภาษาไทย
95. ชูดวิชา 22412 ภาษาไทย 5: การอ่านสำหรับครู
96. ชูดวิชา 22413 ภาษาไทย 6: การเขียนสำหรับครู
97. ชูดวิชา 22414 ภาษาไทย 7: วรรณคดีวิจารณ์สำหรับครู
98. ชูดวิชา 22415 ภาษาไทย 8: คติชนวิทยาการสำหรับครู
99. ชูดวิชา 22431 การสอนสังคมศึกษา
100. ชูดวิชา 22432 สังคมศึกษา 5: ประวัติศาสตร์ไทยสำหรับครู
101. ชูดวิชา 22433 สังคมศึกษา 6: รัฐศาสตร์สำหรับครู
102. ชูดวิชา 22434 จริยศึกษา
103. ชูดวิชา 22441 การสอนวิทยาศาสตร์
104. ชูดวิชา 22448 วิทยาศาสตร์ชีวภาพกายภาพ 1
105. ชูดวิชา 22449 วิทยาศาสตร์ชีวภาพกายภาพ 2
106. ชูดวิชา 22451 การสอนคณิตศาสตร์
107. ชูดวิชา 22452 แคลคูลัสขั้นสูงและสมการดิฟเฟอเรนเชียล
108. ชูดวิชา 22455 ตรรกศาสตร์ เซต และทฤษฎีจำนวน
109. ชูดวิชา 23304 โรงเรียนกับชุมชน
110. ชูดวิชา 24402 การพัฒนาแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
111. ชูดวิชา 24403 การวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเตรียมประสบการณ์
112. ชูดวิชา 24404 การวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาทักษะและสร้างเสริมประสบการณ์
113. ชูดวิชา 24405 การวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเฉพาะ
114. ชูดวิชา 27104 วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา
115. ชูดวิชา 32477 การจัดการธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ และการจัดการธุรกิจตัวแทนท่องเที่ยว
116. ชูดวิชา 32480 การจัดการห้องพักและการจัดการอาหารและเครื่องดื่ม
117. ชูดวิชา 32485 ความรู้เฉพาะอาชีพมัคคุเทศก์และการบริการในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

118. ชุดวิชา 51102 การส่งเสริมสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช
119. ชุดวิชา 51103 พยาธิสรีรวิทยาและเภสัชวิทยาคลินิกสำหรับพยาบาล
120. ชุดวิชา 51105 การพยาบาลชุมชนและการรักษาพยาบาลเบื้องต้น
121. ชุดวิชา 51207 การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น
122. ชุดวิชา 51208 การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
123. ชุดวิชา 51309 การพยาบาลครอบครัวและการผดุงครรภ์
124. ชุดวิชา 52310 การฝึกปฏิบัติงานสาธารณสุขในชุมชน
125. ชุดวิชา 52311 การปฐมพยาบาลและการบำบัดโรคเบื้องต้น
126. ชุดวิชา 54113 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม: การประเมิน
127. ชุดวิชา 54118 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
128. ชุดวิชา 55307/55324 การฝึกปฏิบัติเภสัชพฤกษศาสตร์และเภสัชกรรมแผนไทย
129. ชุดวิชา 55310/55325 นวดแผนไทย 1
130. ชุดวิชา 55311 การฝึกปฏิบัติเวชกรรมและนวดแผนไทย
131. ชุดวิชา 55313/55327 ผดุงครรภ์แผนไทย
132. ชุดวิชา 55314/55328 เภสัชกรรมแผนไทย 1
133. ชุดวิชา 55315/55329 นวดแผนไทย 2
134. ชุดวิชา 55316/55330 การฝึกปฏิบัตินวดแผนไทย
135. ชุดวิชา 55317/55331 เวชกรรมแผนไทย 1
136. ชุดวิชา 55318/55332 เวชกรรมแผนไทย 2
137. ชุดวิชา 55319/55333 การฝึกปฏิบัติเวชกรรมแผนไทย
138. ชุดวิชา 55320/55322 ร่างกายมนุษย์
139. ชุดวิชา 55321/55334 เภสัชกรรมแผนไทย 2
140. ชุดวิชา 71114 การจัดการและเทคนิคการบริการในโรงแรม
141. ชุดวิชา 71215 การจัดการและเทคนิคการบริการในภัตตาคาร
142. ชุดวิชา 71304 ชีวเคมีและจุลชีววิทยาของอาหาร
143. ชุดวิชา 71332 เคมีและจุลชีววิทยาของอาหาร
144. ชุดวิชา 72399 การฝึกงานด้านพัฒนาการมนุษย์และครอบครัว
145. ชุดวิชา 91458 การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้
146. ชุดวิชา 93446 การจัดการการผลิตสุกรและสัตว์ปีก
147. ชุดวิชา 93447 การจัดการการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง
148. ชุดวิชา 93455 การฝึกปฏิบัติการจัดการการผลิตพืช
149. ชุดวิชา 93460 การฝึกปฏิบัติการจัดการการผลิตสัตว์
150. ชุดวิชา 96401 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ

151. ชุติวิชา 97216 เทคโนโลยีกระบวนการพิมพ์
152. ชุติวิชา 97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรม
153. ชุติวิชา 97316 เทคโนโลยีในการออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม
154. ชุติวิชา 97318 การออกแบบทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
155. ชุติวิชา 97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์
156. ชุติวิชา 97404 กระบวนการพิมพ์พื้นนูนและพื้นราบ
157. ชุติวิชา 97405 กระบวนการพิมพ์พื้นลึก การพิมพ์พื้นฉลุลายผ้าและการพิมพ์ไร้แรงกด
158. ชุติวิชา 97406 เทคนิคหลังพิมพ์
159. ชุติวิชา 97425 การวิจัยและการสัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม
160. ชุติวิชา 97427 การแปรรูปอาหารและเกษตรแปรรูป
161. ชุติวิชา 97431 เทคโนโลยีการแปรรูปบรรจุภัณฑ์
162. ชุติวิชา 99311 ระบบสำนักงานอัตโนมัติและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
(สำหรับนักศึกษาวิชาเอกเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ สามารถลงทะเบียนเรียนชุติวิชานี้ได้)
163. ชุติวิชา 99412 หลักการและการบริหารเครือข่าย
(สำหรับนักศึกษาวิชาเอกการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สามารถลงทะเบียนเรียนชุติวิชานี้ได้)
164. ชุติวิชา 99413 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง
(สำหรับนักศึกษาวิชาเอกวิทยาการคอมพิวเตอร์ สามารถลงทะเบียนเรียนชุติวิชานี้ได้)

สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ทุกวิชาเอก)

1. ชุติวิชาประสบการณ์วิชาชีพของทุกสาขาวิชา
2. ชุติวิชา 11006 ภาษาจีนเพื่อการพาณิชย์
3. ชุติวิชา 11007 ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว
4. ชุติวิชา 11008 ภาษาจีนเพื่ออุตสาหกรรมบริการ
5. ชุติวิชา 11009 ภาษาและวัฒนธรรมจีน
6. ชุติวิชา 11309 ทฤษฎีการสอนภาษา
7. ชุติวิชา 11312 ภาษาอังกฤษสำหรับงานอาชีพในประชาคมอาเซียน
8. ชุติวิชา 14111 ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเอง
9. ชุติวิชา 14212 ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
10. ชุติวิชา 14213 การอ่านภาษาอังกฤษ 1
11. ชุติวิชา 14214 การเขียนภาษาอังกฤษ 1
12. ชุติวิชา 14215 ภาษาศาสตร์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น
13. ชุติวิชา 14216 การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม

14. ชุติศึกษา 14317 การอ่านภาษาอังกฤษ 2
15. ชุติศึกษา 14318 หลักการแปล
16. ชุติศึกษา 14319 ทักษะการแปลภาษาอังกฤษ
17. ชุติศึกษา 14320 การออกเสียงภาษาอังกฤษ
18. ชุติศึกษา 14421 การเขียนภาษาอังกฤษ 2
19. ชุติศึกษา 14422 การนำเสนองานเป็นภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ
20. ชุติศึกษา 16344 การพูดและการแสดงสำหรับวิทยุกระจายเสียง
21. ชุติศึกษา 16360 การศึกษาชุมชนเพื่อการวิจัยและพัฒนา
22. ชุติศึกษา 16423 การผลิตภาพยนตร์ชั้นสูง
23. ชุติศึกษา 16426 การสร้างสรรค์งานโฆษณา
24. ชุติศึกษา 16440 การเขียนสำหรับสื่อสิ่งพิมพ์
25. ชุติศึกษา 16441 การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์
26. ชุติศึกษา 16445 การจัดและการผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงเบื้องต้น
27. ชุติศึกษา 16446 การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงชั้นสูง
28. ชุติศึกษา 16448 การผลิตรายการโทรทัศน์เบื้องต้น
29. ชุติศึกษา 16449 การผลิตรายการโทรทัศน์ชั้นสูง
30. ชุติศึกษา 16452 การผลิตภาพยนตร์เบื้องต้น
31. ชุติศึกษา 16455 การรณรงค์และผลิตงานโฆษณา
32. ชุติศึกษา 16457 การเขียนเพื่อการประชาสัมพันธ์
33. ชุติศึกษา 16458 การสร้างสรรค์และผลิตงานประชาสัมพันธ์
34. ชุติศึกษา 16463 การวางแผน การออกแบบ และการผลิตเพื่อชุมชน
35. ชุติศึกษา 20001 ระบบการเรียนการสอน
36. ชุติศึกษา 20002 การพัฒนาพฤติกรรมเด็ก
37. ชุติศึกษา 20101 พื้นฐานการศึกษา
38. ชุติศึกษา 20201 พัฒนศึกษา
39. ชุติศึกษา 20202 วิทยาการการสอน
40. ชุติศึกษา 20203 การศึกษากับชีวิตและชุมชน
41. ชุติศึกษา 20401 ประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์
42. ชุติศึกษา 21001 พัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย
43. ชุติศึกษา 21002 นวัตกรรมสื่อสารเพื่อการพัฒนาเด็กปฐมวัย
44. ชุติศึกษา 21003 การเล่น ของเล่น และเครื่องเล่นสำหรับเด็กปฐมวัย
45. ชุติศึกษา 21004 ครอบคลุมศึกษากับการพัฒนาเด็กปฐมวัย
46. ชุติศึกษา 21005 การประเมินและสร้างเสริมพฤติกรรมเด็กปฐมวัย

47. ชุติวิชา 21006 สุขภาวะเด็กปฐมวัย
48. ชุติวิชา 21007 อาหารและโภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัย
49. ชุติวิชา 21008 การพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับเด็กปฐมวัย
50. ชุติวิชา 21009 การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย
51. ชุติวิชา 21010 การดูแลเด็กปฐมวัยที่มีความต้องการพิเศษ
52. ชุติวิชา 21201 พฤติกรรมวัยเด็ก
53. ชุติวิชา 21211 วิทยาศาสตร์สุขภาพพระดํบปฐมวัยศึกษา
54. ชุติวิชา 21311 พฤติกรรมการสอนปฐมวัยศึกษา
55. ชุติวิชา 21312 สื่อการสอนระดับปฐมวัยศึกษา
56. ชุติวิชา 21313 วรรณกรรมและลีลาคดีระดับปฐมวัยศึกษา
57. ชุติวิชา 21321 พฤติกรรมการสอนประถมศึกษา
58. ชุติวิชา 21322 สื่อการสอนระดับประถมศึกษา
59. ชุติวิชา 21323 การสอนกลุ่มทักษะ 1: ภาษาไทย
60. ชุติวิชา 21324 การสอนกลุ่มทักษะ 2: คณิตศาสตร์
61. ชุติวิชา 21325 การสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา
62. ชุติวิชา 21401 วรรณกรรมประถมศึกษา
63. ชุติวิชา 21411 การสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตระดับปฐมวัยศึกษา
64. ชุติวิชา 21412 การสร้างเสริมลักษณะนิสัยระดับปฐมวัยศึกษา
65. ชุติวิชา 21413 การจัดการศูนย์และโรงเรียนปฐมวัยศึกษา
66. ชุติวิชา 21421 การสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
67. ชุติวิชา 21422 การสอนกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย
68. ชุติวิชา 21423 การสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ
69. ชุติวิชา 22151 ความคิดเชิงวิเคราะห์
70. ชุติวิชา 22211 ภาษาไทย 1: การใช้ภาษาสำหรับครู
71. ชุติวิชา 22212 ภาษาไทย 2: การประพันธ์สำหรับครู
72. ชุติวิชา 22231 สังคมศึกษา 1: ภูมิศาสตร์สำหรับครู
73. ชุติวิชา 22232 สังคมศึกษา 2: ประวัติศาสตร์สำหรับครู
74. ชุติวิชา 22241 วิทยาศาสตร์ 1: เคมี - ฟิสิกส์พื้นฐาน
75. ชุติวิชา 22242 วิทยาศาสตร์ 2: วิทยาศาสตร์กายภาพและเทคโนโลยี
76. ชุติวิชา 22251 คณิตศาสตร์ 1: เซต ระบบจำนวน และเรขาคณิตวิเคราะห์
77. ชุติวิชา 22252 คณิตศาสตร์ 2: แคลคูลัสเบื้องต้น
78. ชุติวิชา 22301 พฤติกรรมการสอนมัธยมศึกษา
79. ชุติวิชา 22302 สื่อการสอนระดับมัธยมศึกษา

80. ชุติศึกษา 22303 การจัดระบบการสอนการงานและอาชีพ
81. ชุติศึกษา 22305 พฤติกรรมวัยรุ่น
82. ชุติศึกษา 22306 การจัดการเรียนการสอนอาชีพศึกษา
83. ชุติศึกษา 22311 ภาษาไทย 3: ภาษาศาสตร์สำหรับครู
84. ชุติศึกษา 22312 ภาษาไทย 4: วรรณคดีสำหรับครู
85. ชุติศึกษา 22331 สังคมศึกษา 3: เศรษฐศาสตร์สำหรับครู
86. ชุติศึกษา 22332 สังคมศึกษา 4: สังคมวิทยา – มานุษยวิทยา สำหรับครู
87. ชุติศึกษา 22341 วิทยาศาสตร์ 3: แนวคิดวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
88. ชุติศึกษา 22342 วิทยาศาสตร์ 4: โลกกับสิ่งมีชีวิต
89. ชุติศึกษา 22351 คณิตศาสตร์ 3: เมตริกซ์ พีชคณิตนามธรรม เวกเตอร์ และความน่าจะเป็น
90. ชุติศึกษา 22352 คณิตศาสตร์ 4: พัฒนาการของคณิตศาสตร์
91. ชุติศึกษา 22401 วรรณกรรมมัธยมศึกษา
92. ชุติศึกษา 22402 ประชากรและประชากรศึกษา
93. ชุติศึกษา 22403 วิทยาการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงเรียนและชุมชน
94. ชุติศึกษา 22411 การสอนภาษาไทย
95. ชุติศึกษา 22412 ภาษาไทย 5: การอ่านสำหรับครู
96. ชุติศึกษา 22413 ภาษาไทย 6: การเขียนสำหรับครู
97. ชุติศึกษา 22414 ภาษาไทย 7: วรรณคดีวิจารณ์สำหรับครู
98. ชุติศึกษา 22415 ภาษาไทย 8: คติชนวิทยาการสำหรับครู
99. ชุติศึกษา 22431 การสอนสังคมศึกษา
100. ชุติศึกษา 22432 สังคมศึกษา 5: ประวัติศาสตร์ไทยสำหรับครู
101. ชุติศึกษา 22433 สังคมศึกษา 6: รัฐศาสตร์สำหรับครู
102. ชุติศึกษา 22434 จริยศึกษา
103. ชุติศึกษา 22441 การสอนวิทยาศาสตร์
104. ชุติศึกษา 22448 วิทยาศาสตร์ชีวภาพกายภาพ 1
105. ชุติศึกษา 22449 วิทยาศาสตร์ชีวภาพกายภาพ 2
106. ชุติศึกษา 22451 การสอนคณิตศาสตร์
107. ชุติศึกษา 22452 แคลคูลัสขั้นสูงและสมการดิฟเฟอเรนเชียล
108. ชุติศึกษา 22455 ตรรกศาสตร์ เซต และทฤษฎีจำนวน
109. ชุติศึกษา 23304 โรงเรียนกับชุมชน
110. ชุติศึกษา 24402 การพัฒนาแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
111. ชุติศึกษา 24403 การวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเตรียมประสบการณ์
112. ชุติศึกษา 24404 การวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาทักษะและสร้างเสริมประสบการณ์

113. ชุติวิชา 24405 การวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเฉพาะ
114. ชุติวิชา 27104 วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา
115. ชุติวิชา 32477 การจัดการธุรกิจนำเข้าและมัคคุเทศก์ และการจัดการธุรกิจตัวแทนท่องเที่ยว
116. ชุติวิชา 32480 การจัดการห้องพักและการจัดการอาหารและเครื่องดื่ม
117. ชุติวิชา 32485 ความรู้เฉพาะอาชีพมัคคุเทศก์และการบริการในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว
118. ชุติวิชา 51102 การส่งเสริมสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช
119. ชุติวิชา 51103 พยาธิสรีรวิทยาและเภสัชวิทยาคลินิกสำหรับพยาบาล
120. ชุติวิชา 51105 การพยาบาลชุมชนและการรักษาพยาบาลเบื้องต้น
121. ชุติวิชา 51207 การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น
122. ชุติวิชา 51208 การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
123. ชุติวิชา 51309 การพยาบาลครอบครัวและการผดุงครรภ์
124. ชุติวิชา 52310 การฝึกปฏิบัติงานสาธารณสุขในชุมชน
125. ชุติวิชา 52311 การปฐมพยาบาลและการบำบัดโรคเบื้องต้น
126. ชุติวิชา 54113 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม: การประเมิน
127. ชุติวิชา 54118 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
128. ชุติวิชา 55307/55324 การฝึกปฏิบัติเภสัชพฤกษศาสตร์และเภสัชกรรมแผนไทย
129. ชุติวิชา 55310/55325 นวดแผนไทย 1
130. ชุติวิชา 55311 การฝึกปฏิบัติเวชกรรมและนวดแผนไทย
131. ชุติวิชา 55313/55327 ผดุงครรภ์แผนไทย
132. ชุติวิชา 55314/55328 เภสัชกรรมแผนไทย 1
133. ชุติวิชา 55315/55329 นวดแผนไทย 2
134. ชุติวิชา 55316/55330 การฝึกปฏิบัตินวดแผนไทย
135. ชุติวิชา 55317/55331 เวชกรรมแผนไทย 1
136. ชุติวิชา 55318/55332 เวชกรรมแผนไทย 2
137. ชุติวิชา 55319/55333 การฝึกปฏิบัติเวชกรรมแผนไทย
138. ชุติวิชา 55320/55322 ร่างกายมนุษย์
139. ชุติวิชา 55321/55334 เภสัชกรรมแผนไทย 2
140. ชุติวิชา 71114 การจัดการและเทคนิคการบริการในโรงแรม
141. ชุติวิชา 71215 การจัดการและเทคนิคการบริการในภัตตาคาร
142. ชุติวิชา 71304 ชีวเคมีและจุลชีววิทยาของอาหาร
143. ชุติวิชา 71332 เคมีและจุลชีววิทยาของอาหาร
144. ชุติวิชา 72399 การฝึกงานด้านพัฒนาการมนุษย์และครอบครัว

145. ชุติวิชา 91458 การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้
146. ชุติวิชา 93446 การจัดการการมลพิษและสัตว์ปีก
147. ชุติวิชา 93447 การจัดการการมลพิษสัตว์เคี้ยวเอื้อง
148. ชุติวิชา 93455 การฝึกปฏิบัติการจัดการการมลพิษพืช
149. ชุติวิชา 93460 การฝึกปฏิบัติการจัดการการมลพิษสัตว์
150. ชุติวิชา 96401 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ
151. ชุติวิชา 96408 การจัดการระบบฐานข้อมูล
152. ชุติวิชา 96413 การออกแบบและพัฒนาเว็บ
153. ชุติวิชา 96414 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์
154. ชุติวิชา 97216 เทคโนโลยีกระบวนการพิมพ์*
155. ชุติวิชา 97315 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรม*
156. ชุติวิชา 97316 เทคโนโลยีในการออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม*
157. ชุติวิชา 97318 การออกแบบทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์*
158. ชุติวิชา 97403 เทคโนโลยีก่อนพิมพ์*
159. ชุติวิชา 97404 กระบวนการพิมพ์พื้นฐนและพื้นราบ
160. ชุติวิชา 97405 กระบวนการพิมพ์พื้นลึก การพิมพ์พื้นฉลุลายผ้าและการพิมพ์ไร้แรงกด
161. ชุติวิชา 97406 เทคนิคหลังพิมพ์*
162. ชุติวิชา 97425 การวิจัยและการสัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม
163. ชุติวิชา 97427 การแปรรูปอาหารและเกษตรแปรรูป
164. ชุติวิชา 97431 เทคโนโลยีการแปรรูปบรรจุภัณฑ์*
165. ชุติวิชา 99311 ระบบสำนักงานอัตโนมัติและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
166. ชุติวิชา 99412 หลักการและการบริหารเครือข่าย
167. ชุติวิชา 99413 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง

(* สำหรับนักศึกษาแขนงวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สามารถลงทะเบียนเรียนชุติวิชานี้ได้)

อนึ่ง สำหรับเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนชุติวิชาเกินโครงสร้างหลักสูตร นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนชุติวิชาหรือรายวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยได้ **ยกเว้น**ชุติวิชาที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

1. ชุติวิชาประสพการณ์วิชาชีพของทุกสาขาวิชา
2. ชุติวิชาหรือรายวิชาที่มีเนื้อหาและภาคปฏิบัติในการอบรมเข้ม หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการไว้เฉพาะสำหรับหลักสูตรนั้นๆ
3. ชุติวิชาที่มีเนื้อหาซ้ำซ้อนกับชุติวิชาบังคับอื่นๆ ในหลักสูตรที่เรียน

รายชื่อชุดวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

(เรียงตามตัวอักษร)

รายชื่อชุดวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ		รหัสชุดวิชา
กลยุทธ์การจัดการระบบปฏิบัติการ ในอุตสาหกรรม	Strategic Management of Operational Systems in Industry	97424
กลศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	Mechanics for Industrial Technology	97211
การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบ คอมพิวเตอร์	Computer Security Management	99402
การจัดการเชิงกลยุทธ์ และการจัดการ เพื่อสร้างสมรรถนะ	Strategic Management and Competency- based Management	32326
การจัดการทางการผลิตและการควบคุม คุณภาพทางการพิมพ์	Printing Production Management and Quality Control	97407
การจัดการธุรกิจการพิมพ์	Printing Business Management	97410
การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรมสิ่งทอ	Business Management in Textile Industry	97430
การจัดการระบบฐานข้อมูล	Database Systems Management	96408
การจัดการและการออกแบบระบบ โทรคมนาคม	Telecommunication System Design and Management	99410
การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับ อุตสาหกรรม	Logistics and Supply Chain Management for Industry	97420
การจัดการอุตสาหกรรมอาหารและ เกษตรแปรรูป	Food and Agro-processing Industrial Management	97428
การตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์และ การควบคุมภายใน	Computer Systems Auditing and Internal Control	96404
การบริหารความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ	Information Security Management	99411
การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	Information Technology Project Management	96412
การประกันคุณภาพและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ อาหารและเกษตรแปรรูป	Quality Assurance and Product Development of Food and Agro-processing Products	97429
การแปรรูปอาหารและเกษตรแปรรูป	Food Processing and Agro-processing	97427
การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	Computer Programming	96414
การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	Advanced Computer Programming	99413
การพัฒนาระบบสารสนเทศ	Information Systems Development	96407

รายชื่อชุดวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	รหัสชุดวิชา
การวางแผนโรงงานและการศึกษา การทำงานในอุตสาหกรรม	Plant Layout and Work Study in Industry 97423
การวางแผนและควบคุมงานบริหาร	Administrative Planning and Control 32401
การวิจัยและการสัมมนาทางเทคโนโลยี การผลิตอุตสาหกรรม	Manufacturing Research and Seminar 97425
การศึกษาความเป็นไปได้และการวิเคราะห์ แนวโน้มทางอุตสาหกรรม	Industrial Feasibility Studies and Trend Analysis 97422
การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์	Data Communications and Networking 96304
การสื่อสารไร้สายและเครือข่าย	Wireless Communications and Networking 99313
การออกแบบทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	Printing and Packaging Design 97318
การออกแบบและพัฒนาเว็บ	Web Design and Development 96413
คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับเทคโนโลยี อุตสาหกรรม	Applied Mathematics for Industrial Technology 97210
คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	Mathematics and Statistics for Science and Technology 96102
คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	Mathematics for Information and Communication Technology 99312
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ในอุตสาหกรรม	Safety, Occupational Health and Environment in Industry 97418
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์	General Studies in Printing 97101
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์	General Studies in Packaging 97103
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการผลิต และเทคนิคการผลิต	Introduction to Manufacturing Processes and Techniques 97213
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหาร	Introduction to Administration 30201
คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	Introduction to Computer 96101
เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และการบำรุง รักษาในอุตสาหกรรม	Tools, Machines, Materials and Maintenance in Industry 97315
โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	Data Structures and Algorithms 99314
ทักษะชีวิต	Life Skills 10103
เทคโนโลยีกระบวนการพิมพ์	Printing Process Technology 97216
เทคโนโลยีการบริการผ่านเว็บและ การประยุกต์	Web Services Technology and Applications 99301

รายชื่อชุดวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ		รหัสชุดวิชา
เทคโนโลยีการแปรรูปบรรจุภัณฑ์	Packaging Converting Technology	97431
เทคโนโลยีการวางแผนและการควบคุม ทางการผลิตในอุตสาหกรรม	Technology for Production Planning and Control in Industry	97314
เทคโนโลยีในการออกแบบผลิตภัณฑ์และ กระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม	Technology for Product and Process Design in Industry	97316
เทคโนโลยีก่อนพิมพ์	Pre-press Technology	97403
เทคโนโลยีมัลติมีเดีย	Multimedia Technology	99414
เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานธุรกิจ ด้านพาณิชย์กรรม	Information Technology in Commercial Business	96305
เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบัญชี การเงินและการบัญชีเพื่อการจัดการ	Information Technology for Accounting and Managerial Accounting	96410
เทคนิคหลังพิมพ์	Post-press Techniques	97406
ไทยศึกษา	Thai Studies	10151
ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยี การผลิตอุตสาหกรรม	Professional Experience in Manufacturing Technology	97421
ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์	Professional Experience in Printing and Packaging Technology	97432
ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	Professional Experience in Information and Communication Technology	99409
ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	Thai for Communication	10161
ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	English for Communication	10111
มาตรฐานการจัดการอุตสาหกรรมและ มาตรฐานอุตสาหกรรม	Industrial Management Standards and Industrial Standards	97419
ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ	Business Decision Support Systems	96405
ระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้	Information System and Knowledge Management	96411
ระบบสารสนเทศและระบบอัตโนมัติ ทางการผลิตในอุตสาหกรรม	Information Systems and Automation for Production in Industry	97317
ระบบสำนักงานอัตโนมัติและพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์	Office Automation System and Electronic Commerce	99311
วัสดุทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	Printing and Packaging Materials	97214
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เพื่อชีวิต	Science, Technology and Environment for Life	10141

รายชื่อชุดวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ		รหัสชุดวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	Science and Technology in Printing and Packaging	97215
วิทยาศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	Science for Information and Communication Technology	99201
วิศวกรรมซอฟต์แวร์	Software Engineering	99415
เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ในอุตสาหกรรม	Applied Industrial Economics	97212
สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ	Computer Architecture and Operation Systems	99315
สังคมมนุษย์	Human Society	10131
หลักการและการบริหารเครือข่าย	Network Principles and Administration	99412
องค์การและการจัดการ และการจัดการทรัพยากรมนุษย์	Organization and Management and Human Resource Management	30211
อุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูปเบื้องต้น	Fundamentals of Food and Agro-processing Industry	97326



สายรถที่ผ่าน

1. รถโดยสารประจำทาง

- ผ่านถนนคิวนนท์
33 90 367 (ปากเกร็ด - รังสิต)
- ผ่านถนนแจ้งวัฒนะ
รถธรรมดา 52 150 166 356 1053 (นนทบุรี - วัดศาลีโขมิจาราม)
รถปรับอากาศ 150 166 356

2. รถตู้โดยสาร

- ปากเกร็ด - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ
- ปากเกร็ด - มินบุรี
- ปากเกร็ด - จตุจักร
- ปากเกร็ด - ราม 1
- ปากเกร็ด - สีลม
- ปากเกร็ด - พิวเจอร์ฯ (รังสิต)
- เมืองทอง - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ
- เมืองทอง - ราม 1
- เมืองทอง - เคอะมอลล์งามวงศ์วาน



ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ณัฐพร พิมพายน
รองศาสตราจารย์ ดร.สมโภช รติโอฬาร

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ทัศนีย์วรรณ ศรีประดิษฐ์
รองศาสตราจารย์สุณี ภูสีม่วง
นางสาวกรรณิการ์ สติวรกุล

ผู้รวบรวมและจัดทำ

นางสาวกรรณิการ์ สติวรกุล
นางสาววีระวรรณ เพ็งศรี

ออกแบบปก

หน่วยศิลปะ สำนักพิมพ์

จัดทำโดย

ฝ่ายพัฒนาหลักสูตรและการสอน สำนักวิชาการ

พิมพ์ที่

โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี 2559