

## รหัสวิชาและคำอธิบายรายวิชา

COMP1101	<p><b>วิทยาการคอมพิวเตอร์ในบริบทประชาคมอาเซียน</b></p> <p><b>Computer Science in Asean Community Context</b></p> <p>ศาสตร์พื้นฐานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ การประยุกต์วิทยาการคอมพิวเตอร์กับความรู้ในศาสตร์ต่างๆ การนำวิทยาการคอมพิวเตอร์เข้าไปบูรณาการในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับประชาคมอาเซียน การพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อรองรับการขับเคลื่อนประชาคมอาเซียน การเพิ่มศักยภาพด้านการพัฒนานวัตกรรม งานวิจัย ของประเทศ ด้วยวิทยาการคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในประชาคมอาเซียน</p>	2(2-0-4)
COMP1102	<p><b>อัลกอริทึมและการวิเคราะห์</b></p> <p><b>Algorithm and Analysis</b></p> <p>บทบาทของอัลกอริทึมและการวัดประสิทธิภาพของอัลกอริทึม การเติบโตของฟังก์ชัน การวิเคราะห์อัลกอริทึม การทำงานแบบลำดับ แบบมีเงื่อนไข แบบวนซ้ำ และแบบเวียนเกิด โครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน การวิเคราะห์อัลกอริทึมกรณีดีที่สุด เลวร้ายสุดและกรณีเฉลี่ย อัลกอริทึมการแบ่งแยกและเอาชนะ การกำหนดพลวัต อัลกอริทึมเชิงละโมบ เทคนิคการค้นหาขั้นสูง</p>	3(2-2-5)
COMP1201	<p><b>พื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์</b></p> <p><b>Computer Programming Fundamentals</b></p> <p>ประวัติและวิวัฒนาการทางการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ พื้นฐานการเขียนโปรแกรมเชิงโครงสร้าง แนวความคิดเบื้องต้นของการแก้ไขปัญหา การออกแบบ และการโปรแกรมเชิงวัตถุ ไวยากรณ์ภาษาที่ใช้เขียนโปรแกรม ชนิดของข้อมูล โครงสร้างการควบคุม กลไกการทำงานของโปรแกรม อาเรย์ โปรแกรมย่อยและการส่งค่าพารามิเตอร์ การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาขั้นสูง การทดสอบ และตรวจหาข้อผิดพลาด เน้นหลักการพัฒนาเชิงวิศวกรรมซอฟต์แวร์</p>	3(2-2-5)
COMP1202	<p><b>การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง</b></p> <p><b>Advanced Programming</b></p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: COMP1201 พื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์</p> <p>การเขียนโปรแกรมในระดับก้าวหน้า เทคนิคการเขียนโปรแกรมแบบต่างๆ ภาษาโปรแกรมที่ทันสมัย รูปแบบการเขียนโปรแกรมแบบต่างๆ เช่น การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ แบบขับเคลื่อนด้วยเหตุการณ์ เป็นต้น การเขียนโปรแกรมในระบบต่างๆ เช่นระบบเครือข่าย หรือในอุปกรณ์ขนาดเล็ก การประยุกต์การเขียนโปรแกรมกับการแก้ปัญหาในบริบทที่แตกต่างกัน เช่นทางธุรกิจ ทางชีววิทยา ปัญญาประดิษฐ์ ระบบความปลอดภัย เป็นต้น</p>	3(2-2-5)

COMP1203	<b>โครงสร้างข้อมูล</b> <b>Data Structure</b> ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล โครงสร้างข้อมูลแบบต่างๆ เช่น อาร์เรย์ ลิงค์ ลิสต์ สแตก คิว การเวียนเกิด ต้นไม้ กราฟ การประมวลผลข้อมูลกับโครงสร้างข้อมูลต่างๆ การค้นหาและเรียงลำดับข้อมูล การประยุกต์ใช้ในระบบคอมพิวเตอร์ และปัญหาในรูปแบบต่างๆ	3(2-2-5)
COMP1205	<b>ระบบคอมพิวเตอร์และโครงสร้างข้อมูล</b> <b>Data Structure and Computer System</b> พัฒนาการและองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ บทบาทหน้าที่และการทำงานของระบบปฏิบัติการเช่น การจัดสรรหน่วยประมวลผลการบริหารและการจัดการหน่วยความจำ การจัดคิวงานและการจัดสรรทรัพยากร การจัดการข้อมูล พื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล การประมวลผลข้อมูลสตริงก์ อะเรย์ เรคคอร์ดพอยน์เตอร์และการประยุกต์ใช้งานด้านมัลติมีเดีย	3(2-2-5)
COMP1206	<b>การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรม</b> <b>Computer Programming for Engineering</b> หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ การทำงานระหว่าง ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ หลักการประมวลผลข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์การออกแบบโปรแกรม และวิธีการพัฒนาโปรแกรม การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาขั้นสูง	3(2-3-4)
COMP1207	<b>หลักการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นทางธุรกิจ</b> <b>Principles of Basic Programming for Business</b> ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมทางธุรกิจ หลักการวิเคราะห์และออกแบบโปรแกรม สำหรับงานธุรกิจ การออกแบบขั้นตอนวิธีและการเขียนผังงาน การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เบื้องต้น รูปแบบของคำสั่งต่างๆ โดยใช้ภาษาใดภาษาหนึ่ง ประเภทของข้อมูลตัวแปรชนิดต่างๆ ฟังก์ชัน ฟังก์ชันการรับค่าและแสดงผล คำสั่งตรวจสอบเงื่อนไขเพื่อการตัดสินใจ คำสั่งแบบวนซ้ำ ตัวแปรด้านโครงสร้างและแฟ้มข้อมูล ทักษะในการแก้ปัญหาของโปรแกรมทางธุรกิจ ศึกษา ตัวอย่างโปรแกรมทางธุรกิจ และทดลองเขียนโปรแกรมทางธุรกิจด้วยตนเอง	3(2-2-5)
COMP1208	<b>โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมในงานธุรกิจ</b> <b>Data Structure and Algorithms in Business</b> แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูลเชิงธุรกิจ ความรู้เบื้องต้นของโครงสร้างข้อมูลและ ขั้นตอนวิธีที่เหมาะสมกับงานธุรกิจ โครงสร้างข้อมูลแบบแถวลำดับ โครงสร้างข้อมูลแบบสแตก โครงสร้างข้อมูลแบบคิว โครงสร้างข้อมูลแบบลิงค์ลิสต์ โครงสร้างข้อมูลแบบต้นไม้ ต้นไม้ไบนารี เซอร์ช โครงสร้างข้อมูลแบบกราฟ การเรียงข้อมูล การค้นหาข้อมูล และการประยุกต์ใช้ โครงสร้างข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในธุรกิจ	3(2-2-5)

COMP1209	<p>การเขียนโปรแกรมภาษาวิซวลสำหรับงานธุรกิจ</p> <p>Visual Language Programming for Business Application</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: COMP1207 หลักการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นทางธุรกิจ</p> <p>หลักพื้นฐานของการเขียนโปรแกรมภาษาวิซวล ส่วนประกอบและคุณลักษณะ การสร้างฟอร์มและเมนู การประมวลผลฐานข้อมูล การเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาแบบวิซวลสำหรับการพัฒนางานธุรกิจ</p>	3(2-2-5)
COMP1210	<p>การเขียนโปรแกรมจาวาสำหรับงานธุรกิจ</p> <p>Java Language Programming for Business Application</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: COMP1207 หลักการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นทางธุรกิจ</p> <p>ศึกษาโครงสร้างโปรแกรมภาษาจาวา หลักการโปรแกรม ชนิดข้อมูล ตัวดำเนินการ คำสั่งการนำเข้าข้อมูลและการแสดงผล คำสั่งควบคุม คำสั่งตรวจสอบเงื่อนไข คลาส แอททริบิวต์ เมทอด เมทอดของสายอักขระ แถวลำดับ การจัดการไฟล์ และฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมภาษาจาวาเพื่องานธุรกิจ</p>	3(2-2-5)
COMP2204	<p>ระบบฐานข้อมูล</p> <p>Database System</p> <p>องค์ประกอบและสถาปัตยกรรมของฐานข้อมูล การทำแบบจำลองข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลเชิงตรรกะ และเชิงกายภาพ แบบจำลองแบบเอ็นดีที-รีเลชันชิพ การทำออร์มอไลซ์เซชัน ภาษาของฐานข้อมูล ภาษาเอสคิวแอล รีเลชันนอล อัลจีบา รีเลชันนอล แคลคูลัส การทำงานของดัชนี การหาแนวทางเหมาะสมเพื่อการสืบค้น การจัดการทรานแซคชัน</p>	3(2-2-5)
COMP2205	<p>การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ</p> <p>Object-Oriented Programming</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: COMP1201 พื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์</p> <p>แนวคิดการจำลองสรรพสิ่งด้วยเทคนิคเชิงวัตถุ อธิบายความหมายวัตถุ และแนะนำ วิธีเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ความหมายของคลาส หลักการสำคัญของการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ เอนแคปซูเลชัน การถ่ายทอดคุณสมบัติ กรรมวิธี โพลีมอร์ฟิซึม หลักการเขียนโปรแกรมด้วยโปรแกรมภาษาเชิงวัตถุ</p>	3(2-2-5)
COMP2206	<p>การเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี 1</p> <p>Programming and Technology1</p> <p>ศึกษาหลักการทั่วไปเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม องค์ประกอบของประโยคคำสั่ง เช่น ตัวแปร ค่าคงที่ เครื่องหมายกระทำการ นิพจน์ ฟังก์ชัน เปนตน ชนิดของข้อมูลแบบต่างๆ โครงสร้างข้อมูลแบบอาร์เรย์ โครงสร้างคำสั่งแบบตามลำดับ เลือกรับ และการวนซ้ำ การสร้างโปรแกรมย่อย การส่งผ่านค่าภายในโปรแกรม การบันทึกและอ่านข้อมูลจากแฟ้มข้อมูล</p>	3(2-2-5)

COMP2207	<b>การเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี 2</b> <b>Programming and Technology 2</b> องค์ประกอบของการเขียนโปรแกรมตามแนวคิดเชิงวัตถุ คลาส อ็อบเจกต์ แอตทริบิวต์ เมธอด การสืบทอดคุณสมบัติ และโพลิมอร์ฟิซึม หลักการเขียนโปรแกรม การสร้างโปรแกรม ส่วนประสานผู้ใช้งานแบบกราฟิก การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล การจัดการกับข้อผิดพลาดในโปรแกรม ช่องทางการเชื่อมต่อระหว่างแอปพลิเคชัน (เอพีไอ) ภาษาสำหรับโครงสร้างข้อมูล ลิงคิส อาร์เรย์ลิส เซ็ต แฮส และแมป การใช้สวิตช์ ติดต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ ไบรารี ฟังก์ชัน และเครื่องมือสำหรับพัฒนาซอฟต์แวร์	3(2-2-5)
COMP2302	<b>สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์</b> <b>Computer Architecture</b> โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์ระดับขั้นต้นของเครื่อง การเข้ารหัสข้อมูลตัวเลข และตัวอักษร วงจรลอจิกเบื้องต้น เช่น วงจรการบวก ลบ เป็นต้น ระบบและการจัดการหน่วยความจำ ระบบบัส ระบบรับเข้าและส่งออก การทำงานของหน่วยประมวลผลกลาง สถาปัตยกรรมของชุดคำสั่งแบบต่างๆ วิธีการคำนวณทางคณิตศาสตร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์แบบคำสั่งซับซ้อน สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์แบบคำสั่งลดรูป	3(2-2-5)
COMP2303	<b>ระบบปฏิบัติการ</b> <b>Operating Systems</b> <b>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: COMP2302 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์หรือ เรียนคู่ขนาน</b> สถาปัตยกรรม เป้าหมายและโครงสร้างของระบบปฏิบัติการ การจัดการการประมวลผล การจัดการตารางงานของหน่วยประมวลผล ความร่วมมือและการประสานเวลาของการประมวลผล สภาวะติดตาย การจัดการหน่วยความจำหลัก การจัดการหน่วยความจำสำรอง หน่วยความจำเสมือน จานบันทึก หน่วยเก็บข้อมูล หน่วยรับเข้า/ส่งออก แฟ้มข้อมูล ระบบปฏิบัติการแบบกระจายเบื้องต้น	3(2-2-5)
COMP2501	<b>การประมวลผลภาพ</b> <b>Image Processing</b> พื้นฐานความรู้เบื้องต้นของระบบประมวลผลภาพ การเห็นและโมเดลคณิตศาสตร์ของภาพการประมวลผลสัญญาณแบบหลายมิติ การแชนเปลิ่ง และการให้ค่าเชิงตัวเลขฟูเรียรทรานฟอร์มและคุณสมบัติภาพ และทำให้ภาพดีขึ้น การทำภาพให้เรียบขึ้น การทำภาพให้คมชัด การบีบอัดรูปภาพ การประมวลผลภาพให้เป็นสีเทียม	3(2-2-5)

COMP3901	<b>วิธีวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์</b> <b>Research Methodology in Computer Science</b> ระเบียบวิธีทางสถิติและวิจัยเบื้องต้นที่จำเป็นสำหรับการวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ การกำหนดปัญหาการวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ การศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การวางแผนการทดลอง วิธีการเขียนเค้าโครง แบบสอบถาม การสุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และการเขียนรายงานการวิจัยอันเป็นประโยชน์ต่อวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
COMP4104	<b>จรรยาบรรณทางวิชาชีพและกฎหมายด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์</b> <b>Ethics and Laws in Computer Science</b> แนวความคิดและบริบททางสังคมทางด้านคอมพิวเตอร์ในสังคมปัจจุบัน ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ องค์กรที่ควบคุมดูแลมาตรฐานการทำงานและจรรยาบรรณวิชาชีพ กฎหมายและกฎการค้ำระหว่างประเทศด้านคอมพิวเตอร์และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การยอมรับความเสี่ยง การละเมิดสิทธิส่วนบุคคลผ่านทางระบบคอมพิวเตอร์ และการชดใช้ต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น	1(1-0-2)
COMP4206	<b>การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่</b> <b>Application Development for Mobile Devices</b> <b>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: COMP2205 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ</b> การเรียนรู้สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์ คุณลักษณะและข้อจำกัดของอุปกรณ์เคลื่อนที่ เครื่องมือและภาษาที่ใช้สำหรับพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ ส่วนติดต่อระบบสำหรับโปรแกรมประยุกต์ การใช้หน่วยความจำและส่วนเก็บบันทึกข้อมูล การติดต่อกับผู้ใช้ การสื่อสารกับระบบภายนอก การเชื่อมโยงกับระบบคอมพิวเตอร์ การจำลองเพื่อทดสอบและแก้ไขบนระบบคอมพิวเตอร์ ข้อคำนึงถึงด้านความมั่นคง การฝึกปฏิบัติ สร้างโปรแกรมประยุกต์ขนาดเล็กเพื่อเรียนรู้การใช้เครื่องมือภาษาโปรแกรม และแก้ไขโปรแกรม การเชื่อมโยงกับคอมพิวเตอร์ การติดต่อสื่อสาร	3(2-2-5)
COMP4503	<b>การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน</b> <b>Web Application</b> แนวคิด หลักการ และเทคโนโลยีเว็บเพจ และการให้บริการบนเว็ลด์ ไซด์ เว็บ หรือเทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บเพจ ด้วยภาษาต่างๆ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับการให้บริการบนเว็บ ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมบนเว็บ โดยโปรแกรมภาษาสำหรับการพัฒนาเว็บเพจ	3(2-2-5)

COMP4504	<b>ปัญญาประดิษฐ์</b> <b>Artificial Intelligence</b> ความหมายของปัญญาประดิษฐ์ ประวัติความเป็นมา แผนการแก้ปัญหา การกำหนดชั้นปัญหา การใช้สแตจสเปซ การค้นหาในสแตจสเปซรูปแบบต่างๆและการวิเคราะห์ การแก้ปัญหาด้วยวิธีแบบฮิวริสติก การเรียนรู้ของเครื่องจักร รูปแบบการจำได้ ตรรกการคำนวณ วิธีแก้ปัญหาในปัญญาประดิษฐ์ การรับรู้ภาพ การแทนความรู้ ปัญญาเชิงกลุ่ม และการเรียนรู้ของเครื่องจักร	3(2-2-5)
COMP4505	<b>โครงข่ายใยประสาทเทียม</b> <b>Artificial Neural Network</b> การเลียนแบบการทำงานของเครือข่ายระบบประสาท โครงข่ายใยประสาทเทียมแบบธรรมดา และแบบหลายชั้น การเรียนรู้แบบป้อนกลับ การจำแนกรูปแบบด้วยโครงข่ายใยประสาทเทียม ระบบเครือข่ายแบบเบย์เซียน การเรียนรู้แบบการแข่งขัน	3(2-2-5)
CSSC4506	<b>การประมวลผลภาษาธรรมชาติ</b> <b>Natural Language Processing</b> หลักการคำนวณนำไปสู่พื้นความรู้ของการประมวลผลภาษาธรรมชาติการวิเคราะห์โครงสร้างประโยคเชิงวากยสัมพันธ์ การแทนความหมายของประโยคการวิเคราะห์และสร้างความเกี่ยวพันระหว่างประโยค	3(2-2-5)
COMP4507	<b>เทคโนโลยีเว็บแบบสื่อความหมาย</b> <b>Semantic Web Technology</b> แนะนำเทคโนโลยีเว็บแบบสื่อความหมาย ข้อดี ความแตกต่างจากเทคโนโลยีเว็บแบบเดิม เอกสารเว็บที่มีโครงสร้างในรูปแบบของภาษา XML เทคโนโลยีตัวบริการเว็บ การอธิบายทรัพยากรบนเว็บด้วย RDF แนวคิดเกี่ยวกับออนโทโลยี ภาษา OWL ที่ใช้อธิบายเว็บออนโทโลยี การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี เว็บแบบสื่อความหมาย	3(2-2-5)
COMP4508	<b>เรขภาพคอมพิวเตอร์</b> <b>Computer Graphics</b> ระบบพิกัดในคอมพิวเตอร์ทั้งแบบ 2 มิติและ 3 มิติ หลักการสร้างจุด เส้น รูปทรงเรขาคณิตแบบต่างๆ การใช้เมทริกซ์แทนข้อมูล รูปภาพ ทราานฟอร์มเมชัน เซกเมนต์ วินโดว์ และการสร้างคลิป อินเทอร์แอคชันสามมิติ การซ่อนคลิปสามมิติ พื้นผิว เส้น โค้ง และการไล่ระดับสี และการสร้างภาพเคลื่อนไหวทฤษฎีการโปรเจคชัน	3(2-2-5)

COMP4602	<b>ระบบผู้เชี่ยวชาญ</b> <b>Expert System</b> ศึกษาถึงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบผู้เชี่ยวชาญ ภาษาโปรแกรมระบบผู้เชี่ยวชาญ การออกแบบโปรแกรมและการเขียนโปรแกรมสำหรับผู้เชี่ยวชาญ การหาความรู้ แนวทาง สำหรับการแทนความรู้แบบจำลองจริงของเหตุผล และการประยุกต์ที่เป็นประโยชน์ต่องานทาง ธุรกิจและการจัดการเบื้องต้น ระบบผู้เชี่ยวชาญในฐานะสนับสนุนการตัดสินใจของการจัดการ และการบริหารงานทางธุรกิจเบื้องต้น	3(2-2-5)
COMP4603	<b>การประยุกต์ใช้ระบบคอมพิวเตอร์</b> <b>Computer System Application</b> การนำระบบคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน ด้านบุคลากรและเงินเดือน ด้านบัญชีและการเงิน ด้านการตลาด หรือด้านธุรกิจอื่นๆ	3(2-2-5)
COMP4801	<b>การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาการคอมพิวเตอร์</b> <b>Preparation for Occupational Practicum in Computer Science</b> การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพในการพัฒนาความรู้ เจตคติ และทักษะด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยฝึกปฏิบัติในสถานการณ์หรือรูปแบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ	2(90)
COMP4802	<b>การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาการคอมพิวเตอร์</b> <b>Occupational Practicum in Computer Science</b> <b>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: COMP4801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทาง</b> <b>วิทยาการคอมพิวเตอร์</b> การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือ เอกชนที่เกี่ยวข้องกับ งานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์	5(450)
COMP4803	<b>การเตรียมสหกิจศึกษาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์</b> <b>Co-operative Education Preparation in Computer Science</b> การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติงานสหกิจศึกษาด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์	2(90)
COMP4804	<b>สหกิจศึกษาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์</b> <b>Co-operative Education in Computer Science</b> <b>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: COMP4803 การเตรียมสหกิจศึกษาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์</b> การปฏิบัติงานในสถานประกอบการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่เกี่ยวข้อง กับด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ อย่างเป็นระบบ เสมือนเป็นพนักงานของสถานประกอบการ โดยมี การประเมินผลจากอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา พนักงาน พี่เลี้ยงในสถานประกอบการ	6(540)

COMP4901	<b>สัมมนาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์</b> <b>Seminar in Computer Science</b> ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลเอกสารและงานวิจัย การอภิปรายปัญหา การเขียนโครงการ และรายงานการสัมมนา การนำเสนอผลงานและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านวิทยาการ คอมพิวเตอร์	2(0-4-2)
COMP4902	<b>การวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์</b> <b>Research in Computer Science</b> <b>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : COMP3901 วิธีวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์</b> ดำเนินงานวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ ด้วยการใช้ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการ คอมพิวเตอร์ การค้นคว้าข้อมูลด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ การสร้างเครื่องมือวิจัย การประเมินผล การเขียนรายงาน รูปเล่ม และการเสนอผลงานวิจัยภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา โครงการวิจัย	3(0-6-3)