

5.3 การรับเข้าศึกษา

นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรที่ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันอื่นภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ โครงการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา (หลักสูตรภาษาอังกฤษ) สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และ/หรือ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยของรัฐ 15 สถาบัน ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2553 (ภาคผนวก จ)

ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย (ภายในประเทศ) ได้แก่

- 1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2) มหาวิทยาลัยบูรพา
- 3) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 4) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 5) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
- 6) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 7) มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- 8) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 9) มหาวิทยาลัยศิลปากร
- 10) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- 11) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- 12) มหาวิทยาลัยนเรศวร
- 13) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
- 14) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
- 15) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศ

- 1) Department of Mathematics and Informatics, University of Novi Sad สาธารณรัฐเซอร์เบีย
- 2) Institute for Infocomm Research (I²R) ประเทศสิงคโปร์
- 3) The Center for Advanced Computer Studies, University of Louisiana at Lafayette ประเทศสหรัฐอเมริกา
- 4) Faculty of Computer Science and Information Technology, University of Malaya ประเทศมาเลเซีย

รูปแบบของความร่วมมือสนับสนุน

- 1) ร่วมมือผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา (หลักสูตรภาษาอังกฤษ) สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และ/หรือสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 2) ร่วมมือในการพัฒนาเครือข่ายนักวิจัยและแลกเปลี่ยนนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญ ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3) ร่วมมือในการใช้ประโยชน์จากข้อมูล ข้อเสนอแนะ เครื่องมือ อุปกรณ์ สถานที่ ตลอดจนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา เพื่อให้การดำเนินงานในโครงการบรรลุเป้าหมาย
- 4) ร่วมมือในการจัดประชุมสัมมนาวิชาการและดำเนินการเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานวิชาการที่เกิดจากความร่วมมือ
- 5) ร่วมมือดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยอื่นๆ ในระดับบัณฑิตศึกษาที่มหาวิทยาลัยของรัฐทั้ง 15 สถาบัน หรือ คณะกรรมการบริหารโครงการเห็นชอบร่วมกัน
- 6) จัดตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการเพื่อพิจารณากฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thailand Qualification Framework for Higher Education – TQF : HEd) และมาตรฐานสากล
- 7) ร่วมมือในโครงการแลกเปลี่ยนบุคลากรและนักศึกษา เพื่อไปทำวิจัยในต่างประเทศ

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรใหม่ กำหนดเปิดสอน เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2557

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภาวิชาการ ในคราวประชุมครั้งที่ 130 (1/2555)

เมื่อวันที่ 10 เดือน มกราคม พ.ศ. 2555

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุมครั้งที่ 338 (2/2555)

เมื่อวันที่ 17 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2555

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในปีการศึกษา 2557

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1) อาจารย์/นักวิชาการทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 2) นักวิจัยและพัฒนาขั้นสูงทางวิทยาการคอมพิวเตอร์และอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ตามองค์กรหรือสถาบันของรัฐและเอกชน
- 3) ผู้อำนวยการหรือผู้บริหารระดับสูงทางวิทยาการคอมพิวเตอร์และอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ขององค์กรหรือสถาบันของรัฐและเอกชน
- 4) ที่ปรึกษาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์และอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ขององค์กรหรือสถาบันของรัฐและเอกชน

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษาระดับตรี-โท-เอก (สาขาวิชา), ปีที่สำเร็จการศึกษา
3-xxxx-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางวิภาดา เวทย์ประสิทธิ์	วท.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547 M.S. (Computer Science), University of Missouri Columbia, U.S.A., 2535 วท.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2530
3-xxxx-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวลัดดา ปรีชาวีรกุล	วท.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549 พบ.ม. (สถิติประยุกต์), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2537 วท.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2532
3-xxxx-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวศิริรัตน์ วนิชโยบล	Ph.D. (Computer Science), University of Oklahoma U.S.A., 2545 M.S. (Computer Science), Virginia Polytechnic Institute and State University, U.S.A., 2539 สต.บ. (สถิติประยุกต์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาเศรษฐกิจในประเทศ จำเป็นต้องอยู่บนรากฐานทางเทคโนโลยีที่มั่นคง แข็งแรง และมีประสิทธิภาพในยุคการสื่อสารไร้พรมแดนที่ติดต่อถึงกันตลอดเวลา ศาสตร์ทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อใช้ในการวางแผนระบบการจัดการข้อมูล ข่าวสารสำหรับใช้ในการตัดสินใจและพัฒนาทางด้านสังคม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและพลังงาน ซึ่งเป็นไปตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้มุ่งเน้นให้พัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยขับเคลื่อนเศรษฐกิจบนพื้นฐานขององค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำไปพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรม ดังนั้นจึงต้องผลิตบุคลากรทางสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมากเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาประเทศ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ส่งผลกระทบต่อสังคม และวัฒนธรรมการดำรงชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก เช่น พฤติกรรมการใช้ระบบสื่อสารโทรคมนาคม การสร้างระบบเตือนภัยในแหล่งชุมชน และการนำความรู้ของระบบฐานข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ไปประยุกต์ใช้ในภาคการเกษตร ภาคบริการ และภาคอุตสาหกรรม ผลกระทบดังกล่าวเป็นทั้งโอกาสและภัยคุกคามต่อประเทศ นอกจากนี้ การที่ประเทศไทยจะก้าวสู่ประชาคมอาเซียน (ASEAN : Association of South East Asian Nations) ในปี พ.ศ. 2558 ทำให้มหาวิทยาลัยมีโอกาสในการพัฒนาในด้านต่าง ๆ อาทิ การแลกเปลี่ยนนักศึกษา นักวิจัย และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างคณาจารย์ การส่งเสริมเครือข่ายการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ในการร่วมมือทางด้านวิชาการ การเข้าถึงและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการทางด้านคอมพิวเตอร์ ทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของประเทศในอาเซียน เพื่อเป็นสังคมฐานความรู้ (Knowledge Base Society) การตระหนักถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้มีผลกระทบต่อสังคมน้อยที่สุดจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ รวมทั้งการปลูกฝังค่านิยมและจริยธรรมที่ถูกต้องในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้ในทางที่ถูกต้องให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม ดังนั้น การพัฒนาบุคลากรสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรู้เชิงลึกทางวิชาการทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ จะช่วยชี้นำและขับเคลื่อนต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี สังคมและวัฒนธรรมของประเทศได้

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ที่เข้าสู่ยุคการสื่อสารไร้พรมแดน และการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน ในปี 2558 การพัฒนาหลักสูตรจึงเน้นให้ความรู้เชิงลึกทางวิชาการ ความเข้าใจ และความชำนาญ รวมทั้งเป็นผู้ที่มีคุณธรรมและจริยธรรมทางสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ที่มีศักยภาพในการพัฒนา ศักยภาพขั้นสูงด้านวิชาการและวิชาชีพ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และผลงานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพทัดเทียมนานาชาติ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับภูมิภาคเอเชีย ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิต บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เป็นมหาวิทยาลัยวิจัย การพัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต หลักสูตรนานาชาติ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้นำเอาความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์เป็นศาสตร์ทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่คำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและวัฒนธรรมเป็นสำคัญ

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์หรือมหาวิทยาลัยที่อยู่ภายใต้ความร่วมมือ 15 สถาบัน โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรรมการบริหารหลักสูตร

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มุ่งเน้นผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถวิเคราะห์ วิจัยเชิงลึกทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และสามารถนำไปสู่การถ่ายทอดความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์แก่ผู้ที่ศึกษาในระดับอุดมศึกษาหรือชุมชน/สังคมระดับต่าง ๆ และต่ำกว่าอุดมศึกษาได้ควบคู่กับการมีคุณธรรม จริยธรรม

1.2 ความสำคัญ/หลักการและเหตุผล

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้เปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2534 และได้เปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ซึ่งทำการสอนมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2529 โดยภาควิชาฯ ได้ผลิตบัณฑิตและมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการแสวงหา พัฒนา และสร้างองค์ความรู้ใหม่ ทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้แก่ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมซอฟต์แวร์ การประยุกต์สารสนเทศขั้นสูง และปัญญาประดิษฐ์ เพื่อให้ได้นวัตกรรมหรือกระบวนการเสนอสิ่งใหม่ทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงทัดเทียมนานาชาติ ด้วยเหตุนี้ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จึงมีแนวคิดที่จะเปิดหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นการต่อยอดความรู้ให้กับบัณฑิตและมหาบัณฑิตที่สนใจทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ และเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นโยบายประกันคุณภาพการศึกษาแห่งชาติในการปฏิรูปการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้ศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและสามารถสร้างงานวิจัยในเชิงลึกได้

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จึงเห็นสมควรที่ต้องมีการเปิดหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ขึ้น เพื่อการผลิตกำลังคนในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัย ทันต่อสถานการณ์ทางวิชาการในเชิงลึก ครอบคลุมถึงการค้นคว้าและพัฒนานวัตกรรมของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการที่สามารถแข่งขันในระดับนานาชาติ ครอบคลุมถึงทักษะในการนำเสนอและอภิปรายโดยใช้ภาษาต่างประเทศ และเป็นผู้มีคุณธรรม และจริยธรรมในตนเองและวิชาชีพ

1.3 วัตถุประสงค์

- 1) ผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า เรียนรู้ และวิจัยด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อให้ประเทศไทยสามารถพึ่งตนเองทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเป็นหนทางไปสู่ความสามารถในการเป็นผู้นำทางวิชาการทัดเทียมนานาชาติ
- 2) พัฒนาทักษะทางปัญญาเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะส่งผลต่อการออกแบบเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทางด้านซอฟต์แวร์หรือฮาร์ดแวร์

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

ปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี ส่วนการปรับปรุงแผนการสอนและการวัดผลและประเมินผลจะดำเนินการทุกปี

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ.	- ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ - ประชุม/สัมมนาผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร	- รายงานผลการประเมินหลักสูตร - เอกสารการปรับปรุงหลักสูตร
2. ปรับปรุงวิธีการเรียนการสอน	- ประเมินรายวิชา - ประเมินการสอนของอาจารย์	- ผลการประเมินรายวิชา - ผลการประเมินการสอนของอาจารย์
3. ปรับปรุงวิธีการวัดและประเมินผล	- ประเมินข้อสอบ - ประเมินระดับชั้นคะแนน	- ผลการประเมินข้อสอบจากคณะกรรมการประเมินข้อสอบ - ผลการให้ระดับชั้นคะแนนจากคณะกรรมการประกันคุณภาพ

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

จัดการศึกษาระบบทวิภาค ภาคการศึกษาละ 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มีภาคฤดูร้อน

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม – ธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม – พฤษภาคม

วัน – เวลาราชการปกติ หรือ

นอกวัน – เวลาราชการ

- เวลา 17.00 น. – 20.00 น. วันจันทร์ – วันศุกร์

- เวลา 09.00 น. – 20.00 น. วันเสาร์ – วันอาทิตย์

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 1) สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี
 - 1.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตหรือวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยม อันดับหนึ่ง) หรือได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50
 - 1.1.1 เรียนวิชาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต หรือ
 - 1.1.2 มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารมาอย่างน้อย 5 ปี ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ และ
 - 1.2 มีคุณสมบัติเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ภาคผนวก ข)
- 2) สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท
 - 2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต หรือ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต โดยได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.30 หรือโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ หรือ
 - 2.2 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารมาอย่างน้อย 3 ปี ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ และ
 - 2.3 มีคุณสมบัติเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ภาคผนวก ข)

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาแรกเข้าอาจมีพื้นฐานด้านวิชาการและความพร้อมในการทำวิจัยที่แตกต่างกัน ทำให้ใช้เวลาในการเริ่มต้นทำวิจัยแตกต่างกัน

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

กำหนดให้นักศึกษาที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีหรือปริญญาโททางวิทยาการคอมพิวเตอร์ต้องเข้าเรียนในวิชาที่เป็นแกนหลักร่วมกับนักศึกษาปริญญาตรีหรือปริญญาโททางวิทยาการคอมพิวเตอร์โดยให้ลงทะเบียนแบบไม่นับหน่วยกิต เพื่อเพิ่มพูนความรู้พื้นฐานวิชาการที่จำเป็นต้องใช้ในการต่อยอดการศึกษาระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และมีผลงานวิจัยตีพิมพ์ภายใน 2 ปี

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2557	2558	2559	2560	2561
ชั้นปีที่ 1	5	5	5	5	5
ชั้นปีที่ 2	-	5	5	5	5
ชั้นปีที่ 3	-	-	5	5	5
รวม	5	10	15	15	15
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	-	-	5	5

2.6 งบประมาณตาม

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วยบาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2557	2558	2559	2560	2561
ค่าบำรุงการศึกษา	236,000	472,000	708,000	708,000	708,000
ค่าลงทะเบียน	234,000	648,000	972,000	972,000	972,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	583,264	594,929	606,828	618,964	631,344
รวมรายรับ	1,143,264	1,714,929	2,286,828	2,298,964	2,311,344

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วยบาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2557	2558	2559	2560	2561
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	3,183,821	3,374,850	3,577,341	3,791,982	4,019,500
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3)	825,632	866,914	910,259	955,772	1,003,561
3. ทุนการศึกษา	-	-	-	-	-
4. ใช้จ่ายระดับมหาวิทยาลัย	1,023,391	1,074,561	1,128,289	1,184,703	1,243,939
รวม (ก)	5,032,844	5,316,325	5,615,889	5,932,457	6,267,000
หมวดเงิน					
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	1,179,501	1,238,476	1,300,400	1,365,420	1,433,691
รวม (ข)	1,179,501	1,238,476	1,300,400	1,365,420	1,433,691
รวม (ก) + (ข)	6,212,345	6,554,801	6,916,289	7,297,877	7,700,691
จำนวนนักศึกษา	5	10	15	15	15
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	1,242,469	655,480	461,086	486,525	513,379

ค่าครุภัณฑ์เป็นการคิดคำนวณตามอายุการใช้งาน (ค่าเสื่อมราคา) ตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียนตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

- สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทต้องลงทะเบียนเรียน ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
- สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือกำลังศึกษาระดับปริญญาโท ต้องลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ แบบ 1 และแบบ 2

แบบ 1 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการทำวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์เพียงอย่างเดียว แต่กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อาจเสนอให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นได้ โดยไม่นับหน่วยกิต หลักสูตรแบบ 1 แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

แบบ 1.1 หลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า

แบบ 1.2 หลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

แบบ 2 เป็นแผนการศึกษาที่ทำวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ และเรียนรายวิชาตามจำนวนหน่วยกิตที่ ระบุไว้ สำหรับผู้ที่ไม่มีความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ อาจต้องเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรโดยไม่นับหน่วยกิต หลักสูตรแบบ 2 แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

แบบ 2.1 หลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า

แบบ 2.2 หลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

โครงสร้างหลักสูตร แบบ 1

หมวดวิชา	แบบ 1.1	แบบ 1.2
หมวดวิชาบังคับ	-	-
หมวดวิชาเลือก	-	-
วิทยานิพนธ์	48	72
สัมมนาวิทยานิพนธ์	6 (ไม่นับหน่วยกิต)	6 (ไม่นับหน่วยกิต)
ระเบียบวิธีวิจัย	2 (ไม่นับหน่วยกิต)	2 (ไม่นับหน่วยกิต)
รวมไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต	72 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร แบบ 2

หมวดวิชา	แบบ 2.1	แบบ 2.2
หมวดวิชาบังคับ	6	6
หมวดวิชาเลือก	6	18
วิทยานิพนธ์	36	48
สัมมนาวิทยานิพนธ์	6 (ไม่นับหน่วยกิต)	6 (ไม่นับหน่วยกิต)
ระเบียบวิธีวิจัย	2 (ไม่นับหน่วยกิต)	2 (ไม่นับหน่วยกิต)
รวมไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต	72 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

	ก. หมวดวิชาบังคับ	6	หน่วยกิต
344-711	การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี Design and Analysis of Algorithms		3(3-0-6)
344-721	องค์ประกอบระบบคอมพิวเตอร์ Computer Systems Organization		3(3-0-6)
	ข. หมวดวิชาเลือก		
	สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาเลือกข้างล่างนี้ได้ทุกรายวิชา	6	หน่วยกิต
	สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือกำลังศึกษาระดับปริญญาโท นักศึกษาต้องเลือกอย่างน้อย 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้	18	หน่วยกิต
344-741	การออกแบบภาษาโปรแกรม Programming Language Design		3(3-0-6)
344-761	ระบบฐานข้อมูล Database Systems		3(3-0-6)
344-781	ภาษาฟอร์มัลและความซับซ้อนเชิงคำนวณ Formal Languages and Computation Complexity		3(3-0-6)
344-782	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการประยุกต์ Numerical Analysis and Applications		3(3-0-6)
344-783	คณิตศาสตร์ดิสครีตขั้นสูง Advanced Discrete Mathematics		3(3-0-6)
	นักศึกษาต้องเลือกอย่างน้อย 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
344-722	ทฤษฎีของระบบปฏิบัติการ Theory of Operating Systems		3(3-0-6)
344-731	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Networks		3(3-0-6)
344-742	การออกแบบเชิงวัตถุ Object-Oriented Design		3(3-0-6)
344-751	วิธีการซอฟต์แวร์ Software Methodology		3(3-0-6)
344-771	โครงข่ายประสาทเทียม Artificial Neural Networks		3(3-0-6)
344-772	การทำให้เห็นภาพในเชิงวิทยาศาสตร์ Scientific Visualization		3(3-0-6)

344-784	การออกแบบระบบดิจิทัลที่ทนต่อความผิดพลาด Design of Fault-Tolerant Digital Systems	3(3-0-6)
344-785	ทฤษฎีของการคำนวณความเร็วสูงแบบขนาน Theory of High-Speed Parallel Computation	3(3-0-6)
นักศึกษาต้องเลือกอย่างน้อย 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
344-811	ขั้นตอนวิธีเชิงตัวเลขแบบขนาน Parallel Numerical Algorithms	3(3-0-6)
344-821	การวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์ Computer Systems Analysis	3(3-0-6)
344-822	ระบบคอมพิวเตอร์แบบกระจาย Distributed Computer Systems	3(3-0-6)
344-841	การเขียนโปรแกรมแบบขนาน Parallel Programming	3(3-0-6)
344-851	การจัดการโครงการซอฟต์แวร์ขนาดใหญ่ Large Scale Software Project Management	3(3-0-6)
344-893	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 Special Topics in Computer Science I	3(3-0-6)
344-894	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2 Special Topics in Computer Science II	3(3-0-6)
344-895	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3 Special Topics in Computer Science III	3(3-0-6)
344-896	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 4 Special Topics in Computer Science IV	3(3-0-6)
344-897	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 5 Special Topics in Computer Science V	3(3-0-6)
344-898	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 6 Special Topics in Computer Science VI	3(3-0-6)

หมายเหตุ นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาอื่นๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์หรือสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ในโครงการความร่วมมือ 15 สถาบันได้โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรรมการบริหารหลักสูตร

	ค. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	
344-901	วิทยานิพนธ์ Thesis	36(0-108-0)
344-902	วิทยานิพนธ์ Thesis	48(0-144-0)
344-903	วิทยานิพนธ์ Thesis	72(0-216-0)
	ง. สัมมนาวิทยานิพนธ์	ไม่นับหน่วยกิต
344-791	สัมมนาวิทยานิพนธ์ 1 Thesis Seminar I	1(0-2-1)
344-792	สัมมนาวิทยานิพนธ์ 2 Thesis Seminar II	1(0-2-1)
344-891	สัมมนาวิทยานิพนธ์ 3 Thesis Seminar III	1(0-2-1)
344-892	สัมมนาวิทยานิพนธ์ 4 Thesis Seminar IV	1(0-2-1)
344-991	สัมมนาวิทยานิพนธ์ 5 Thesis Seminar V	1(0-2-1)
344-992	สัมมนาวิทยานิพนธ์ 6 Thesis Seminar VI	1(0-2-1)
	จ. หมวดวิชาระเบียบวิธีวิจัย	ไม่นับหน่วยกิต
344-793	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	2(2-0-4)

ความหมายของรหัสวิชา

รหัสวิชา ประกอบด้วยรหัสตัวเลข 6 หลัก มีความหมายดังต่อไปนี้

- | | |
|--------------------|---|
| 1) เลข 3 ตัวแรก | เป็นรหัสประจำภาควิชา คือ 344 |
| | หมายถึง รายวิชาที่เปิดสอนโดยภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |
| 2) ตัวเลขหลักร้อย | หมายถึง ชั้นปี ตามแผนการศึกษา |
| เลข 7 | หมายถึง ชั้นปีที่ 1 |
| เลข 8 | หมายถึง ชั้นปีที่ 2 |
| เลข 9 | หมายถึง ชั้นปีที่ 3 |
| 3) ตัวเลขหลักสิบ | หมายถึง วิชาในแต่ละกลุ่มวิชา |
| เลข 0 | หมายถึง กลุ่มวิชาวิทยานิพนธ์ |
| เลข 1 | หมายถึง กลุ่มวิชาขั้นตอนวิธีและโครงสร้างข้อมูล |
| เลข 2 | หมายถึง กลุ่มวิชาองค์ประกอบและสถาปัตยกรรม |
| เลข 3 | หมายถึง กลุ่มวิชาการประมวลผลเครือข่าย การสื่อสารและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ |
| เลข 4 | หมายถึง กลุ่มวิชาซอฟต์แวร์ระบบและภาษาการโปรแกรม |
| เลข 5 | หมายถึง กลุ่มวิชาวิธีการและวิศวกรรมซอฟต์แวร์ |
| เลข 6 | หมายถึง กลุ่มวิชาฐานข้อมูล การสืบค้น ระบบสารสนเทศและการจัดการ |
| เลข 7 | หมายถึง กลุ่มวิชาปัญญาประดิษฐ์ กราฟิกและการประมวลผลภาพ |
| เลข 8 | หมายถึง กลุ่มทฤษฎีการคำนวณ การดำเนินการคำนวณ และคณิตศาสตร์ และสถิติ ที่เกี่ยวข้อง |
| เลข 9 | หมายถึง กลุ่มวิชาสัมมนาและอื่น ๆ เช่น หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ |
| 4) ตัวเลขหลักหน่วย | หมายถึง ลำดับรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชา |

ความหมายของจำนวนหน่วยกิต

ตัวอย่างเช่น 3(2-3-4) มีความหมายดังต่อไปนี้

ตัวเลขที่ 1 (3) หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวม

ตัวเลขที่ 2 (2) หมายถึง จำนวนชั่วโมงบรรยาย/สัปดาห์

ตัวเลขที่ 3 (3) หมายถึง จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ/สัปดาห์

ตัวเลขที่ 4 (4) หมายถึง จำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง/สัปดาห์

3.1.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต			
	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
344-711 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี Design and Analysis of Algorithms	-	-	3(3-0-6)	3(3-0-6)
344-721 องค์ประกอบระบบคอมพิวเตอร์ Computer Systems Organization	-	-	3(3-0-6)	3(3-0-6)
344-791 สัมมนาวิทยานิพนธ์ 1 Thesis Seminar I	1(0-2-1)*	1(0-2-1)*	1(0-2-1)*	1(0-2-1)*
344-793 ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	2(2-0-4)*	2(2-0-4)*	2(2-0-4)*	2(2-0-4)*
344-902 วิทยานิพนธ์ Thesis	6(0-18-0)	-	-	-
344-903 วิทยานิพนธ์ Thesis	-	9(0-27-0)	-	-
รวม	6	9	6	6

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต			
	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
344-792 สัมมนาวิทยานิพนธ์ 2 Thesis Seminar II	1(0-2-1)*	1(0-2-1)*	1(0-2-1)*	1(0-2-1)*
344-901 วิทยานิพนธ์ Thesis	-	-	3(0-9-0)	-
344-902 วิทยานิพนธ์ Thesis	6(0-18-0)	-	-	-
344-903 วิทยานิพนธ์ Thesis	-	9(0-27-0)	-	-
344-xxx วิชาเลือก 3 หน่วยกิต ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ 344-741, 344-761, 344-781, 344-782, 344-783	-	-	-	3(3-0-6)
344-xxx วิชาเลือก Elective Course	-	-	6(6-0-12)	6(6-0-12)
รวม	6	9	9	9

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต			
	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
344-891 สัมมนาวิทยานิพนธ์ 3 Thesis Seminar III	1(0-2-1)*	1(0-2-1)*	1(0-2-1)*	1(0-2-1)*
344-901 วิทยานิพนธ์ Thesis	-	-	9(0-27-0)	-
344-902 วิทยานิพนธ์ Thesis	9(0-27-0)	-	-	3(0-9-0)
344-903 วิทยานิพนธ์ Thesis	-	9(0-27-0)	-	-
344-xxx วิชาเลือก Elective Course	-	-	-	9(9-0-18)
รวม	9	9	9	12

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต			
	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
344-892 สัมมนาวิทยานิพนธ์ 4 Thesis Seminar IV	1(0-2-1)*	1(0-2-1)*	1(0-2-1)*	1(0-2-1)*
344-901 วิทยานิพนธ์ Thesis	-	-	9(0-27-0)	-
344-902 วิทยานิพนธ์ Thesis	9(0-27-0)	-	-	9(0-27-0)
344-903 วิทยานิพนธ์ Thesis	-	9(0-27-0)	-	-
รวม	9	9	9	9

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต			
	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
344-901 วิทยานิพนธ์ Thesis	-	-	9(0-27-0)	-
344-902 วิทยานิพนธ์ Thesis	9(0-27-0)	-	-	9(0-27-0)
344-903 วิทยานิพนธ์ Thesis	-	9(0-27-0)	-	-
344-991 สัมมนาวิทยานิพนธ์ 5 Thesis Seminar V	1(0-2-1)*	1(0-2-1)*	1(0-2-1)*	1(0-2-1)*
รวม	9	9	9	9

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต			
	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
344-901 วิทยานิพนธ์ Thesis	-	-	6(0-18-0)	-
344-902 วิทยานิพนธ์ Thesis	9(0-27-0)	-	-	9(0-27-0)
344-903 วิทยานิพนธ์ Thesis	-	9(0-27-0)	-	-
344-992 สัมมนาวิทยานิพนธ์ 6 Thesis Seminar VI	1(0-2-1)*	1(0-2-1)*	1(0-2-1)*	1(0-2-1)*
รวม	9	9	6	9

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต			
	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
344-902 วิทยานิพนธ์ Thesis	-	-	-	9(0-27-0)
344-903 วิทยานิพนธ์ Thesis	-	9(0-27-0)	-	-
รวม	-	9	-	9

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต			
	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
344-902 วิทยานิพนธ์ Thesis	-	-	-	9(0-27-0)
344-903 วิทยานิพนธ์ Thesis	-	9(0-27-0)	-	-
รวม	-	9	-	9

หมายเหตุ * หมายถึง วิชาที่ต้องเรียน แต่ไม่นับหน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

- 344-711 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี 3(3-0-6)
 Design and Analysis of Algorithms
 โครงสร้างข้อมูลขั้นสูง ขั้นตอนวิธีเกี่ยวกับกราฟ ขั้นตอนวิธีเกี่ยวกับเลขคณิต ขั้นตอนวิธีเกี่ยวกับเรขาคณิต ปัญหาของสายอักขระ ขั้นตอนวิธีเชิงขนาน เอ็นพีบริบูรณ์
 Advanced data structures; graph algorithms; arithmetic algorithms; geometric algorithms; string problems; parallel algorithms; NP-completeness
- 344-721 องค์ประกอบระบบคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)
 Computer Systems Organization
 การวิเคราะห์และออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ ความขึ้นต่อกันในเชิงการจัดองค์ประกอบในการคำนวณความเร็วและต้นทุน การออกแบบชุดคำสั่ง เครื่องที่ทำงานแบบท่อและแบบเวกเตอร์ การออกแบบชั้นของหน่วยความจำ
 Computer systems analysis and design; organizational dependence on computations; speed and cost; instruction set design; pipeline and vector machines; memory hierarchy design
- 344-722 ทฤษฎีของระบบปฏิบัติการ 3(3-0-6)
 Theory of Operating Systems
 การป้องกัน การสื่อสารและการประสานจังหวะในระบบแบบกระจาย ระบบของแฟ้มแบบกระจาย ทฤษฎีของการปิดตาย ทฤษฎีของความจำเสมือน การจัดการเส้นงานของหน่วยประมวลเดี่ยวและหลายหน่วยประมวล
 Protection; communication and synchronization in distributed systems; distributed file systems; deadlock theory; virtual memory theory; uniprocessor and multiprocessor thread management
- 344-731 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)
 Computer Networks
 โพรโตคอลในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ชั้นส่วนฮาร์ดแวร์ ขั้นตอนวิธีทางซอฟต์แวร์ การจัดการข้อผิดพลาด การจัดเส้นทาง การควบคุมการไหล การติดต่อระหว่างแม่ข่ายและการติดต่อระหว่างแม่ข่ายกับเครือข่ายท้องถิ่น
 Computer networks protocols; hardware elements; software algorithms; error handling; routing; flow control; host-to-host communication and local area networks

- 344-741 การออกแบบภาษาโปรแกรม 3(3-0-6)
 Programming Language Design
 การสร้างภาษา ความสามารถในการขยายและการสรุปลย่อ การสนับสนุนเวลาในการทำงาน กระบวนการออกแบบภาษา
 Language constructs; extensibility and abstractions; runtime support; language design process
- 344-742 การออกแบบเชิงวัตถุ 3(3-0-6)
 Object-Oriented Design
 การจำลองข้อมูลเชิงวัตถุ การบูรณาการของภาษา พีชคณิตเกี่ยวกับวัตถุ ความสามารถในการขยาย รายการเปลี่ยนแปลง ตัวจัดการวัตถุ การสร้างรุ่นต่าง ๆ และการกำหนดข้อตกลง ข้อมูลที่วงไว การสัมมนาเชิงวิจัย
 Object-oriented data modeling; language integration; object algebras; extensibility; transactions; object managers; versioning and configuration; active data; research seminar
- 344-751 วิธีการซอฟต์แวร์ 3(3-0-6)
 Software Methodology
 รากฐานของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ การแทนอย่างมีแบบแผนในกระบวนการซอฟต์แวร์ การใช้ความมีแบบแผนในการสร้างสิ่งแวดล้อมการทำงานที่มีการวัดและกำหนดโครงสร้าง
 Software engineering foundation; formal representations in the software process; use of formalism in creating a measured and structured working environment
- 344-761 ระบบฐานข้อมูล 3(3-0-6)
 Database Systems
 แบบจำลองของข้อมูลขั้นสูง ฐานข้อมูลเชิงนิรนัย ฐานข้อมูลเชิงวัตถุ ระบบฐานข้อมูลแบบกระจายและหลายฐาน เทคโนโลยีทางฐานข้อมูลล่าสุด
 Advanced data modeling; deductive databases; object-oriented databases; distributed and multidatabases systems; emerging database technology
- 344-771 โครงข่ายประสาทเทียม 3(3-0-6)
 Artificial Neural Networks
 หลักการขั้นมูลฐานของประสาทสรีรวิทยา แบบจำลองของเซลล์โครงข่ายประสาทเทียม ข่ายงานแบบชั้นเดียวและหลายชั้น สหสัมพันธ์ลดหลั่น ข่ายงานเวียนบังเกิด การส่งแบบจัดระบบในหน่วยความจำสาระแบบสองทิศทาง เครือข่ายแบบเคาน์เตอร์พรอพาเกชัน ทฤษฎีอะแด็ปทีฟ เรโซแนนซ์

ลำดับตามช่วงเวลา การสร้างโครงข่ายประสาทด้วยฮาร์ดแวร์ แ่งมุมต่าง ๆ ของการออกแบบเพื่อทนต่อความผิดพลาด

Elementary principles of neurophysiology; artificial neuron models; single and multiple layer networks; cascade correlation; recurrent networks; self-organizing maps; bidirectional associative memory; counterpropagation networks; adaptive resonance theory; spatiotemporal sequences; hardware realization of neuron networks; fault tolerant design aspects

344-772 การทำให้เห็นภาพในเชิงวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

Scientific Visualization

การศึกษาแบบจำลองทางกายภาพ วิธีต่าง ๆ ในวิทยาการคณนา แบบข้อมูลสองและสามมิติ แผนของการแทนการมองเห็นสำหรับข้อมูลสเกลาร์ ข้อมูลเวกเตอร์และข้อมูลเซนเซอร์ วิธีการทำให้เห็นภาพแบบไอโซเซอเฟสและแบบปริมาตร การเฝ้าสังเกตเชิงภาพ การควบคุมการโต้ตอบ

Study of physical models; methods of computational science; two and three dimensional data types; visual representation schemes for scalar; vector and sensor data; isosurface and volume visualization methods; visual monitoring; interactive steering

344-781 ภาษาฟอร์มัลและความซับซ้อนเชิงคำนวณ 3(3-0-6)

Formal Languages and Computation Complexity

ออโตมาตาจำกัดและภาษาปกติ ออโตมาตาแบบกตลงและภาษาที่ไม่ขึ้นกับบริบท เครื่องทัวริงและกลุ่มที่สามารถนับได้แบบเวียนบังเกิด ออโตมาตาที่มีขอบเขตเชิงเส้นและภาษาที่ไวต่อบริบท ปัญหาของความสามารถในการคำนวณและการหยุด ปัญหาที่ตัดสินใจไม่ได้ ฟังก์ชันแบบเวียนบังเกิด ลำดับชั้นของซอมสกี ความซับซ้อนเชิงคำนวณ

Finite automata and regular languages; pushdown automata and context-free languages; turing machines and recursively enumerable sets; linear-bounded automata and context-sensitive languages; computability and halting problems; undecidable problems; recursive functions; Chomsky hierarchy; computational complexity

344-782 การวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการประยุกต์ 3(3-0-6)

Numerical Analysis and Applications

ระบบสมการเชิงเส้น การประมาณค่าไฮเก้นและไฮเก้นเวกเตอร์ กระจวนวิธีเชิงตัวเลขสำหรับสมการเชิงอนุพันธ์ธรรมดาและสมการเชิงอนุพันธ์ย่อย กระจวนวิธีการหาค่าเหมาะที่สุดและทฤษฎีการประมาณค่า กระจวนวิธีมอนติคาร์โลและการจำลอง

Linear systems; approximation of eigenvalues and eigenvectors; numerical methods for ordinary and partial differential equations; optimization methods and approximation theory; Monte Carlo methods and simulation

- 344-783 คณิตศาสตร์ดิสครีตขั้นสูง 3(3-0-6)
 Advanced Discrete Mathematics
 การวิเคราะห์เชิงการจัด โครงสร้างไม่ต่อเนื่อง การคิดแบบขั้นตอนวิธี การประยุกต์ใน
 เชิงวิทยาศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์
 Combinatorial analysis; discrete structures; algorithmic thinking;
 applications in Science and Computer Science
- 344-784 การออกแบบระบบดิจิทัลที่ทนต่อความผิดพลาด 3(3-0-6)
 Design of Fault-Tolerant Digital Systems
 ตัวแบบของความผิดพลาด การลงทะเบียนในระบบคอมพิวเตอร์ กลไกการตรวจจับความผิด
 พ้องในระดับส่วนจำเพาะและในระดับระบบ เทคนิคการจัดโครงการแบบใหม่ในระบบมัลติโพรเซสเซอร์
 และในแถวลำดับตัวประมวลผลแบบวีแอลเอสไอ เทคนิคการทนต่อความผิดพลาดในซอฟต์แวร์ การสำรวจ
 ระบบทนต่อความผิดพลาดที่ใช้ในทางปฏิบัติ
 Fault models; coding in computer systems; module and system
 level fault detection mechanism; reconfiguration techniques in multiprocessor
 system and VLSI processor arrays; software fault tolerance techniques; survey of
 practical fault-tolerant systems
- 344-785 ทฤษฎีของการคำนวณความเร็วสูงแบบขนาน 3(3-0-6)
 Theory of High-Speed Parallel Computation
 แ่งมุมเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติของการคำนวณแบบขนานและแบบท้อ ขอบเขตของ
 เวลาและจำนวนหน่วยประมวลผลในประเภทต่าง ๆ ของการคำนวณ ขอบเขตของต้นทุนและความเร็วของ
 เครือข่ายสำหรับการปรับตำแหน่งข้อมูล หน่วยความจำที่เข้าหาข้อมูลได้โดยไม่ขัดแย้ง ความคิดของระบบ
 คอมพิวเตอร์โดยรวม
 Theoretical and practical aspects of parallel and pipeline
 computation; time and processor bounds on classes of computations; data
 alignment network speed and cost bounds; conflict-free access memories; overall
 computer system idea
- 344-791 สัมมนาวิทยานิพนธ์ 1 1(0-2-1)
 Thesis Seminar I
 หัวข้อทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่น่าสนใจในปัจจุบัน และเกี่ยวข้องกับงานวิจัยซึ่งจะ
 พัฒนาเป็นงานวิทยานิพนธ์ต่อไป
 Topic on current issue in computer science and related to thesis

344-892	สัมมนาวิทยานิพนธ์ 4 Thesis Seminar IV	1(0-2-1)
	หัวข้อทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่น่าสนใจในปัจจุบัน และเกี่ยวข้องกับงานวิจัยซึ่งจะพัฒนาเป็นงานวิทยานิพนธ์ต่อไป	
	Topic on current issue in computer science and related to thesis	
344-893	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 Special Topics in Computer Science I	3(3-0-6)
เกี่ยวข้อง	อภิปรายเกี่ยวกับงานวิจัยปัจจุบันในหัวข้อทางวิทยาการคอมพิวเตอร์และหัวข้ออื่นที่	
	Discussion on current research issues in computer science and related topics	
344-894	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2 Special Topics in Computer Science II	3(3-0-6)
เกี่ยวข้อง	อภิปรายเกี่ยวกับงานวิจัยปัจจุบันในหัวข้อทางวิทยาการคอมพิวเตอร์และหัวข้ออื่นที่	
	Discussion on current research issues in computer science and related topics	
344-895	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3 Special Topics in Computer Science III	3(3-0-6)
เกี่ยวข้อง	อภิปรายเกี่ยวกับงานวิจัยปัจจุบันในหัวข้อทางวิทยาการคอมพิวเตอร์และหัวข้ออื่นที่	
	Discussion on current research issues in computer science and related topics	
344-896	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 4 Special Topics in Computer Science IV	3(3-0-6)
เกี่ยวข้อง	อภิปรายเกี่ยวกับงานวิจัยปัจจุบันในหัวข้อทางวิทยาการคอมพิวเตอร์และหัวข้ออื่นที่	
	Discussion on current research issues in computer science and related topics	
344-897	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 5 Special Topics in Computer Science V	3(3-0-6)
เกี่ยวข้อง	อภิปรายเกี่ยวกับงานวิจัยปัจจุบันในหัวข้อทางวิทยาการคอมพิวเตอร์และหัวข้ออื่นที่	

Discussion on current research issues in computer science and related topics

344-898 หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 6 3(3-0-6)
Special Topics in Computer Science VI
อภิปรายเกี่ยวกับงานวิจัยปัจจุบันในหัวข้อทางวิทยาการคอมพิวเตอร์และหัวข้ออื่นที่เกี่ยวข้อง
Discussion on current research issues in computer science and related topics

344-901 วิทยานิพนธ์ 36(0-108-0)
Thesis
ค้นคว้าวิจัยในหัวข้อที่สนใจในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่ภาควิชาฯ เปิดสอนภายใต้การควบคุม ดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา นำเสนอผลงานความก้าวหน้าของงานวิจัยต่อที่ประชุมคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทุกสิ้นภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน และเขียนวิทยานิพนธ์ตามแบบที่เหมาะสม
Research study on the topic of interested fields available in the department under supervision of a faculty advisor; thesis overviews should be presented to the thesis committee regularly every semester; the thesis must be written in an appropriate format

344-902 วิทยานิพนธ์ 48(0-144-0)
Thesis
ค้นคว้าวิจัยในหัวข้อที่สนใจในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่ภาควิชาฯ เปิดสอนภายใต้การควบคุม ดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา นำเสนอผลงานความก้าวหน้าของงานวิจัยต่อที่ประชุมคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทุกสิ้นภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน และเขียนวิทยานิพนธ์ตามแบบที่เหมาะสม
Research study on the topic of interested fields available in the department under supervision of a faculty advisor; thesis overviews should be presented to the thesis committee regularly every semester; the thesis must be written in an appropriate format

344-903 วิทยานิพนธ์ 72(0-216-0)
Thesis
ค้นคว้าวิจัยในหัวข้อที่สนใจในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่ภาควิชาฯ เปิดสอนภายใต้การควบคุม ดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา นำเสนอผลงานความก้าวหน้าของงานวิจัยต่อที่ประชุมคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทุกสิ้นภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน และเขียนวิทยานิพนธ์ตามแบบที่เหมาะสม

Research study on the topic of interested fields available in the department under supervision of a faculty advisor; thesis overviews should be presented to the thesis committee regularly every semester; the thesis must be written in an appropriate format

- | | | |
|---------|---|----------|
| 344-991 | สัมมนาวิทยานิพนธ์ 5
Thesis Seminar V
หัวข้อทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่น่าสนใจในปัจจุบัน และเกี่ยวข้องกับงานวิจัยซึ่งจะพัฒนาเป็นงานวิทยานิพนธ์ต่อไป
Topic on current issue in computer science and related to thesis | 1(0-2-1) |
| 344-992 | สัมมนาวิทยานิพนธ์ 6
Thesis Seminar VI
หัวข้อทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่น่าสนใจในปัจจุบัน และเกี่ยวข้องกับงานวิจัยซึ่งจะพัฒนาเป็นงานวิทยานิพนธ์ต่อไป
Topic on current issue in computer science and related to thesis | 1(0-2-1) |

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษาระดับตรี-โท-เอก (สาขาวิชา), สถาบันที่สำเร็จการศึกษา,ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการ
1	3-xxxx-xxxxx-xx-x	รองศาสตราจารย์	นายสาธิต อินทจักร์	วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546 วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง, 2538 วท.บ. (สถิติศาสตร์), มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2533	ดูภาคผนวก ก
2	3-xxxx-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวลัดดา ปรีชาวีรกุล	วท.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549 พบ.ม. (สถิติประยุกต์), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2537 วท.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2532	ดูภาคผนวก ก
3	3-xxxx-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางวิภาดา เวทย์ประสิทธิ์	วท.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547 M.Sc. (Computer Science), University of Missouri Columbia, U.S.A., 2535 วท.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2530	ดูภาคผนวก ก
4	3-xxxx-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวศิริรัตน์ วนิชโยบล	Ph.D. (Computer Science), University of Oklahoma U.S.A., 2545 M.S. (Computer Science), Virginia Polytechnic Institute and State University, U.S.A., 2539 สศ.บ. (สถิติประยุกต์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535	ดูภาคผนวก ก

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร (ต่อ)

5	3-xxxx-xxxxx-xx-x	อาจารย์	นางจารุณี ดวงสุวรรณ	Ph.D. (Computer Science), University of Reading, ประเทศสหราชอาณาจักร, 2555 วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2544 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2540	ดูภาคผนวก ก
---	-------------------	---------	---------------------	--	-------------

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ที่	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษาระดับตรี-โท-เอก (สาขาวิชา), สถาบันที่สำเร็จการศึกษา, ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการ
1	3-xxxx-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางนิชฐิตา เอลซ์	Ph.D. (Computer Engineering), La Trobe University, Australia, 2543 M.Sc. (Computer Science), University of Melbourne, Australia, 2535 วท.ม. (วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529 วท.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2524	ดูภาคผนวก ข
2	3-xxxx-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายภัทร อัยรักษ์	Ph.D. (Physics), University of Essex, 2543 วท.บ. (ฟิสิกส์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2538 บธ.บ. (การเงินและการธนาคาร), มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2552 ศ.บ. (เศรษฐศาสตร์), มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2548	ดูภาคผนวก ข

3.2.2 อาจารย์ประจำ (ต่อ)

3	3-xxxx-xxxx-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นางสาวสุภาภรณ์ กานต์สมเกียรติ	วศ.ด. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550 วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2538 วท.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2534	ดูภาคผนวก ข
4	3-xxxx-xxxx-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายอำนาจ เปาะทอง	Ph.D. (Computer Science), Keele University, UK., 2543 วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2534 วท.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2524	ดูภาคผนวก ข
5	3-xxxx-xxxx-xx-x	อาจารย์	นางสาวเพ็ญณี หวังเมธีกุล	Ph.D. (Computer Science), Durham University, ประเทศสหราชอาณาจักร, 2555 วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ), สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542 วท.บ. (คณิตศาสตร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536	ดูภาคผนวก ข

3.2.4 อาจารย์พิเศษ

ที่	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษาระดับตรี-โท-เอก (สาขาวิชา), สถาบันที่สำเร็จการศึกษา,ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการ
1	3-xxxx-xxxx-xx-x	ศาสตราจารย์	นายชิตชนก เหลือสินทรัพย์	Ph.D. (Computer Science), University of Illinois at Urbana-Champaign, U.S.A., 2529 M.S. (Computer Science), University of Illinois at Urbana-Champaign, U.S.A., 2525 วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521	ดูภาคผนวก ค
2	Hxxxxxx	อาจารย์	นางเลขา ไชยสร	Ph.D. (Multimedia), School of Computing, National University of Singapore, Singapore, 2548 M.S. (Computer and Information Science), National University of Singapore, Singapore, 2539 พบ.ม. (สถิติประยุกต์), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2528 วท.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2524	ดูภาคผนวก ค
3	3xx-xx-xxxx	Professor	Mr.Chee-Hung Henry Chu	Ph.D. (Electrical Engineering), Purdue University, West Lafayette, U.S.A., 2531 M.S.E. (Computer, Information and Control Engineering), University of Michigan, U.S.A., 2525 B.S.E. (Summa cum laude, Computer Engineering), University of Michigan, U.S.A., 2524	ดูภาคผนวก ค

โดยจะมีการเชิญอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศที่มีประสบการณ์ในการสอนระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อร่วมเป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ/หรือเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยและสถาบันในเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

ทั้งแบบ 1 และแบบ 2 ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมกร ภายนอกมาร่วมกลั่นกรองผลงาน (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์ และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาวิทยาการ คอมพิวเตอร์

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวิจัย และสามารถใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนา และสร้างสรรค์ผลงานที่สามารถเผยแพร่ผลงานวิชาการในระดับนานาชาติได้

5.3 ช่วงเวลา

แบบ 1.1 และ 1.2 ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

แบบ 2.1 ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

แบบ 2.2 ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

5.4 จำนวนหน่วยกิต

รายวิชาวิทยานิพนธ์

แบบ 1.1 และ 2.2 จำนวน 48 หน่วยกิต

แบบ 1.2 จำนวน 72 หน่วยกิต

แบบ 2.1 จำนวน 36 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

- 1) ชี้แจงให้นักศึกษาทราบเกี่ยวกับขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ในวันปฐมนิเทศ
- 2) ให้นักศึกษาแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ก่อนการลงทะเบียนเรียนวิชาวิทยานิพนธ์
- 3) ให้นักศึกษาดำเนินการขอทุนสนับสนุนการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์จากบัณฑิตวิทยาลัย
- 4) กำหนดให้นักศึกษาสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ให้แล้วเสร็จตามที่ระบุไว้ในระเบียบ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
- 5) อำนวยความสะดวกเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.6 กระบวนการประเมินผล

- 1) ให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา
- 2) ให้นักศึกษานำเสนอผลงานในวิชาสัมมนา
- 3) จัดการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์
- 4) จัดสอบวิทยานิพนธ์
- 5) ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกันกรองผลงาน (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์ และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ตามบัญชีรายชื่อของวารสาร (ภาคผนวก ง)

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1.1 มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษในทุกรายวิชา - ให้นักศึกษานำเสนอผลงานวิชาการในการประชุมระดับนานาชาติ - สนับสนุนให้นักศึกษามีโอกาสไปทำวิจัยในต่างประเทศ - นักศึกษาต้องสอบผ่านการประเมินทักษะทางภาษาอังกฤษ
1.2 มีจิตวิญญาณของการถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง	<ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาเข้าร่วมงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ และ มอ.วิชาการ - นักศึกษาเข้ากิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ที่ทางภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์จัดขึ้น
1.3 มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมต่อวิชาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> - มีการสอดแทรกเรื่องบุคลิกภาพของการกล้าตัดสินใจการแสดงออกได้อย่างเหมาะสมกับการเป็นนักวิจัยและนักวิชาการที่เหมาะสม - สนับสนุนให้นักศึกษามีการนำเสนอผลงานในรายวิชาสัมมนา หรือในการประชุมวิชาการต่าง ๆ
1.4 มีภาวะผู้นำและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - มีกระบวนการในการสร้างวินัยในตนเองและความรับผิดชอบต่องานที่ทำ เช่นการรายงานความก้าวหน้างานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา - สนับสนุนให้มีการทำงานเป็นทีม
1.5 มีคุณธรรมและจริยธรรม	<ul style="list-style-type: none"> - มีการสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรม จรรยาบรรณของนักวิจัย

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- 3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง และลำดับความสำคัญ
- 4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- 6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม
- 7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และไม่ละเมิดด้าน Plagiarism

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย
- 2) เน้นการเข้าชั้นเรียนตรงเวลาและการแต่งกายให้เป็นตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 3) มอบหมายให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกการเป็นผู้นำ สมาชิกกลุ่ม ฝึกความรับผิดชอบต่อ
- 4) อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในการสอน

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย การเข้าร่วมกิจกรรม
- 2) ความมีวินัยและความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรม
- 3) การรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- 4) พฤติกรรมการเรียนและการสอบ

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษาได้อย่างลึกซึ้ง
- 2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาวิจัย
- 3) สามารถวิเคราะห์ ประเมิน และทดสอบสมรรถนะของระบบคอมพิวเตอร์ได้ตรงตามข้อกำหนด
- 4) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง และสามารถติดตามความก้าวหน้า รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้

- 5) มีความรู้ในแนวคิดของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อเป็นฐานในการค้นคว้า วิจัย และสร้างองค์ความรู้ใหม่
- 6) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการทำวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 7) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษาและงานวิจัยกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 8) สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางวิทยาการคอมพิวเตอร์

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) เน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ
- 2) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยจัดบรรยายพิเศษโดยวิทยากรภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์ตรง
- 3) จัดให้รายวิชาวิทยานิพนธ์/รายวิชาสัมมนา และรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกช่วงเวลาที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติงานของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ คือ

- 1) การทดสอบย่อย
- 2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- 3) การรายงาน/แผนงาน
- 4) การนำเสนองาน

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและมีแนวคิดในการสร้างองค์ความรู้ใหม่
- 4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มอบหมายให้ค้นคว้า/เขียนรายงาน รวมทั้งการนำเสนอ
- 2) จัดกิจกรรมที่มีการอภิปราย/แสดงความคิดเห็น/ปฏิบัติงานจริง
- 3) จัดให้มีรายวิชาวิทยานิพนธ์/รายวิชาสัมมนา และรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ ทุกช่วงเวลาที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) การสอบข้อเขียน/สอบปากเปล่า
- 2) ประเมินจากการนำเสนองาน/การตอบคำถาม/การแสดงความคิดเห็น ตลอดจน ประเด็นอภิปรายต่าง ๆ
- 3) ประเมินผลสัมฤทธิ์ในผลงานที่ได้รับมอบหมาย
- 4) ประเมินจากรายงานความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ทุกช่วงเวลาที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ/รายวิชาสัมมนา

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

- 1) สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- 3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- 4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- 5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- 6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
- 2) จัดกิจกรรมที่มีการอภิปราย/แสดงความคิดเห็น
- 3) สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อ การมีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ฯลฯ ในรายวิชาต่าง ๆ

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาขณะทำกิจกรรมกลุ่ม
- 2) การนำเสนอผลงานเป็นกลุ่ม
- 3) ประเมินความสม่ำเสมอการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

- 4) ประเมินความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- 5) ประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้น

2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
- 2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
- 4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) จัดการเรียนการสอนที่ฝึกทักษะการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การเขียน ในระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ
- 2) จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางคณิตศาสตร์และสถิติ

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินจาก

- 1) ทักษะการพูดในการนำเสนอผลงาน
- 2) ทักษะการเขียนรายงาน
- 3) ทักษะการนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 4) ความสามารถในการใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่ออธิบาย อภิปรายผลงานได้อย่างเหมาะสม
- 5) เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาเชิงตัวเลข

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

3.1 คุณธรรม จริยธรรม

- 1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- 3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- 4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- 6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม
- 7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และไม่ละเมิดด้าน Plagiarism

3.2 ความรู้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษาได้อย่างลึกซึ้ง
- 2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาวิจัย
- 3) สามารถวิเคราะห์ ประเมิน และทดสอบสมรรถนะของระบบคอมพิวเตอร์ได้ตรงตามข้อกำหนด
- 4) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง และสามารถติดตามความก้าวหน้า รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้
- 5) มีความรู้ในแนวคิดของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อเป็นฐานในการค้นคว้า วิจัย และสร้างองค์ความรู้ใหม่
- 6) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการทำวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 7) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษาและงานวิจัยกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 8) สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางวิทยาการคอมพิวเตอร์

3.3 ทักษะทางปัญญา

- 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและมีแนวคิดในการสร้างองค์ความรู้ใหม่
- 4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- 3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- 4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- 5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- 6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

3.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- 2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติ ประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียนพร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
- 4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ เทคโนโลยี สารสนเทศ					
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4		
344-711 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	●	●						●	●	●	○	○	○			●		●	●							○	●				
344-811 ขั้นตอนวิธีเชิงตัวเลขแบบขนาน	●	●						●			○	○				●	●	●	●							○	●				
344-721 องค์ประกอบระบบคอมพิวเตอร์	●	●						●	○	○	○	○				●	○	●	●							○					
344-722 ทฤษฎีของระบบปฏิบัติการ	●	●						●	●	●	○	○				●	●	●	●							○	●				
344-821 การวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์	●	●			○	○	○	●	●	●	○	○	●			●	●	●	●							○	●				
344-822 ระบบคอมพิวเตอร์แบบกระจาย	●	●			○	○	○	●	●	●	○	○	●			●	●	●	●							○	●				
344-731 เครือข่ายคอมพิวเตอร์	●	●			●	●	○	●	●	○	○	●				●		●	●							○	○				○
344-841 การเขียนโปรแกรมแบบขนาน	●	●			○	○	○	●	●	●	○	○	●	●		●	●	●	●							○	○	●	○	○	
344-741 การออกแบบภาษาโปรแกรม	●	●			○	○	○	●	●	●	○	○	●	●		●	●	●	●							○	○	○	○	○	
344-742 การออกแบบเชิงวัตถุ	●	●			○	○	○	●	●	●	○	○	●	●		●	●	●	●							○	○	○	○	○	
344-751 วิธีการซอฟต์แวร์	●	●			○	●	○	●	●	●	○	○	●	●		●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญหา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
344-851 การจัดการโครงการซอฟต์แวร์ขนาดใหญ่	●	●			○	○	○	●	●	●	○	○	●	●		●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○
344-761 ระบบฐานข้อมูล	●	●			○	○	○	●	●	●	○	○	●	●		●	●	●	●				●		●	○			○
344-771 โครงข่ายประสาทเทียม	●	●			○	○	○	●	●	●	○	○	●	●		●	●	●	●				●		●	○			○
344-772 การทำให้เห็นภาพในเชิงวิทยาศาสตร์	●	●			○	○	○	●	●	●	○	○	●	●		●	●	●	●				●		●	○			○
344-781 ภาษาฟอร์มัลและความซับซ้อนเชิงคำนวณ	●	●						●	○	○	○	○				●	○	●	●						○		●		
344-782 การวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการประยุกต์	●	●						●			○	○				●		●	●						○		●		
344-783 คณิตศาสตร์ดิสครีตขั้นสูง	●	●						●			○	○		○		●	○	●	●						○		●		
344-784 การออกแบบระบบดิจิทัลที่ทนต่อความผิดพลาด	●	●			○	○	○	●	●	●	○	○	●	●		●	●	●	●				●		●	○			○
344-785 ทฤษฎีของการคำนวณความเร็วสูงแบบขนาน	●	●						●			○	○				●		●	●						○		●		
344-791 สัมมนาวิทยานิพนธ์ 1	●	●	●	●		●		●			●	●		●		●	○	●	●	●						●		●	●
344-792 สัมมนาวิทยานิพนธ์ 2	●	●	●	●		●		●			●	●		●		●	○	●	●	●						●		●	●
344-891 สัมมนาวิทยานิพนธ์ 3	●	●	●	●		●		●			●	●		●		●	○	●	●	●						●		●	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
344-892 สัมมนาวิทยานิพนธ์ 4	●	●	●	●		●		●			●	●		●		●	○	●	●	●						●		●	●
344-991 สัมมนาวิทยานิพนธ์ 5	●	●	●	●		●		●			●	●		●		●	○	●	●	●						●		●	●
344-992 สัมมนาวิทยานิพนธ์ 6	●	●	●	●		●		●			●	●		●		●	○	●	●	●						●		●	●
344-893 หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	●	●						●			●	○		○		●		●	●						○	●			
344-894 หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	●	●						●			●	○		○		●		●	●						○	●			
344-895 หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3	●	●						●			●	○		○		●		●	●						○	●			
344-896 หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 4	●	●						●			●	○		○		●		●	●						○	●			
344-897 หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 5	●	●						●			●	○		○		●		●	●						○	●			
344-898 หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 6	●	●						●			●	○		○		●		●	●						○	●			
344-793 ระเบียบวิธีวิจัย	●	●					●	●	●	○	○	○		●		●	●	●	●				○	○		●	●	●	●
344-901 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
344-902 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
344-903 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ภาคผนวก ข)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

- 1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานของหลักสูตร
- 2) การประเมินผลแต่ละรายวิชามีการผ่านการพิจารณาจากภาควิชาฯ และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ
- 3) การประเมินผลแต่ละรายวิชาต้องผ่านที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณารับรองในระดับต้น
- 4) ประเมินจากผลการเรียนและผลการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ของนักศึกษา
- 5) ประเมินจากผลงานตีพิมพ์ทั้งด้านจำนวนและคุณภาพต่อจำนวนนักศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ใช้เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้

- 1) สอบเทียบหรือสอบผ่านความรู้ภาษาต่างประเทศตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด
- 2) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)
- 3) แบบ 1 สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ นำเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรือดำเนินการให้ผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ตามบัญชีรายชื่อของวารสาร (ภาคผนวก ง) จำนวน 1 ฉบับ และเสนอผลงานต่อที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (International Proceeding) จำนวน 2 ฉบับ
- 4) แบบ 2 ศึกษารายวิชาครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ได้แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ นำเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรือดำเนินการให้ผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรองผลงาน (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์ และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ตามบัญชีรายชื่อของวารสาร (ภาคผนวก ง) จำนวน 1 ฉบับ
- 5) ชำระหนี้สินทั้งหมดต่อมหาวิทยาลัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- 6) ปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัย/คณะ/หลักสูตร กำหนด

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1) มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ให้รู้จักมหาวิทยาลัยฯ ระบบการเรียนการสอน และเข้าใจวัตถุประสงค์ และมีเป้าหมายของหลักสูตรตามแนวคิดของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
- 2) ชี้แจงให้อาจารย์ใหม่เข้าใจภารกิจของคณะฯ และเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษา
- 3) แนะนำอาจารย์ใหม่ให้รู้จักบุคลากรในคณะฯ เพื่อให้สามารถติดต่อประสานงานและปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) มีการอบรมอาจารย์ให้มีความสามารถในการทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
- 5) อาจารย์ใหม่ได้รับการอบรม เรื่อง Plagiarism และความรู้เรื่องทรัพย์สินทางปัญญา
- 6) อาจารย์ใหม่ได้รับการพัฒนาให้มีคุณสมบัติในการรับทุน โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก หรือทุนอื่น ๆ ที่ใกล้เคียง

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

ส่งเสริมอาจารย์ให้ได้เพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม นำเสนอผลงาน ผลงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์การวิจัยหรือแต่งตำรา

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

มีการเพิ่มพูนทักษะการเรียนการสอนให้ทันสมัย การปรับปรุงการวัดและประเมินผล ซึ่งจัดโครงการโดยกรรมการวิชาการของคณะฯ

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- 1) ส่งเสริมให้อาจารย์มีส่วนร่วมในการนำความรู้ในวิชาชีพขั้นสูงอย่างต่อเนื่อง
- 2) ส่งเสริมให้อาจารย์ทำวิจัยทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งทำผลงานทางวิชาการ
- 3) ส่งเสริมให้มีหน่วยวิจัยหรือสถาบันวิจัยทำวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ในคณะ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

- 1) มีคณะกรรมการประจำคณะฯ เป็นผู้กำกับดูแลและให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- 2) มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรซึ่งได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ โดยมีจำนวนกรรมการไม่น้อยกว่า 3 คน
- 3) มีการประเมินหลักสูตรและนำผลมาพัฒนา และปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี

4) การจัดการเรียนการสอน

- มีอาจารย์ประจำหลักสูตร ทั้งอาจารย์ประจำ อาจารย์พิเศษ อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา 2548 หรือตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการเกี่ยวกับหลักสูตร การติดตามประเมินผลหลักสูตร และหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- มีอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา ทำหน้าที่ จัดทำ มคอ. 3 วางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับ อาจารย์ผู้สอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และติดตามประเมินผลรายวิชาที่รับผิดชอบเป็นอย่างดี
- มีการประเมินการสอนและควบคุมวิทยานิพนธ์ของอาจารย์โดยนักศึกษาเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการสอนในรายวิชาต่าง ๆ
- นักศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาเอกที่ไม่สามารถสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติการสอบ วิทยานิพนธ์ หรือไม่สามารถสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ หรือไม่สามารถสอบผ่านการป้องกัน วิทยานิพนธ์ ตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สามารถขอเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตเพื่อเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ แผน ก 1 โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ กรรมการบริหารหลักสูตร และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย สอดคล้องกับเกณฑ์ของ สกอ. โดยอาจารย์และนักศึกษา สามารถก้าวทันหรือเป็นผู้นำในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2. ตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตร ให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 3. มีการประเมินมาตรฐานของ หลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	1. จัดให้หลักสูตรมีการพัฒนาตามเกณฑ์ของ สกอ. 2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยโดยพิจารณา ปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี 3. จัดแนวทางการเรียนให้มีทั้งภาคทฤษฎีและ ภาคปฏิบัติเพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ที่ ทันสมัย 4. การพิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ร่วม กรรมการสอบต่าง ๆ จะพิจารณาจากผู้ที่มี คุณสมบัติครบถ้วนตามระเบียบฯและเกณฑ์ของ สกอ. 5. ควบคุมดูแลจำนวนการรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลักของนักศึกษา ให้เป็นไปตาม ระเบียบฯและเกณฑ์ของ สกอ. 6. มีการประเมินหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายใน อย่างต่อเนื่อง และจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ทุก ๆ 5 ปี 7. ประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียน การสอนโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	1. หลักสูตรที่สามารถอ้างอิงกับ มาตรฐานที่กำหนด 2. จำนวนรายวิชาที่ปรับปรุง เนื้อหารายวิชาให้มีความ ทันสมัย 3. จำนวนและรายชื่ออาจารย์ที่มี คุณสมบัติเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก 4. จำนวนนักศึกษาในความ รับผิดชอบของอาจารย์ที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก แต่ละท่าน 5. ผลการประเมินหลักสูตรและ การเรียนการสอน 6. ผลการประเมินโดยหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องตามรอบการประเมิน

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

คณะจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียน การสอน โสตทัศนอุปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

มหาวิทยาลัยมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักหอสมุดกลางที่มีหนังสือด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่วนในระดับภาควิชาฯ ได้มีการจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับให้นักศึกษาได้สืบค้นหาข้อมูลอย่างเพียงพอ

สถานที่ที่ใช้สอน คือ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และอุปกรณ์การสอนที่มีอยู่แล้วของภาควิชาฯ มีดังนี้

- ไมโครคอมพิวเตอร์	450	ชุด
- เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook	27	ชุด
- เครื่องพิมพ์เลเซอร์	17	ชุด
- เครื่องพิมพ์ Inkjet	3	ชุด
- LCD Projector	8	ชุด
- Scanner	2	ชุด
- Hand-Held Laser Scanner (เครื่องอ่าน Barcode)	2	ชุด
- Digital Camera	3	ชุด
- Digital Video Camera	3	ชุด
- Web Cam	5	ชุด

ทั้งนี้ ได้แบ่งห้องปฏิบัติการวิจัยเฉพาะทางสำหรับกลุ่มวิจัยออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

1) ความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย (Computer System and Network Security : CSN)

งานวิจัยในกลุ่มนี้ได้แก่

- Computer Security
- Authentication and Authorization System
- Intrusion Detection and Prevention

2) วิศวกรรมซอฟต์แวร์และการประยุกต์ (Software Engineering and Application : SEA)

งานวิจัยในกลุ่มนี้ได้แก่

- SOA : Service-Oriented and Architecture
- Software Testing
- Knowledge Management

3) เทคโนโลยีระบบสารสนเทศและการวิจัยประยุกต์ (Information Systems Technology and Applied Research : i STAR)

งานวิจัยในกลุ่มนี้ได้แก่

- Information Management
- Data Warehouse/Database
- Internet Computing
- Internet Technology & Application

4) ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence Research : AIR)

งานวิจัยในกลุ่มนี้ได้แก่

- Artificial Intelligence
- Image Processing
- Geographic Information System
- Data Mining
- Bioinformatics

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ในการสั่งซื้อหนังสือ ตำรา เอกสารสิ่งพิมพ์ วารสารและสื่อการศึกษาทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ เพื่อให้บริการแก่คณาจารย์และนักศึกษาในการค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานงานการจัดซื้อหนังสือนั้นอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อบริษัท ตลอดจนชื่ออื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ จัดซื้อ นอกจากนี้ ยังสามารถค้นคว้าเพิ่มเติมได้จากฐานข้อมูลทางวิชาการของสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง ฯ รวมทั้งยังค้นคว้าข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

ประเมินความเพียงพอของทรัพยากร ภาควิชาฯ จะประสานงานในเรื่องการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ และมีการพบปะนักศึกษาคุุชฎีบัณฑิตศึกษาทุกภาคการศึกษาเพื่อรับฟังความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากนักศึกษา

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
จัดให้มีห้องเรียนห้องปฏิบัติการ ระบบเครือข่ายแม่ข่าย อุปกรณ์ การทดลองทรัพยากรสื่อและช่องทางการเรียนรู้ที่เพียงพอเพื่อสนับสนุนทั้งการศึกษาในห้องเรียน นอกห้องเรียนและเพื่อการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง อย่างเพียงพอมีประสิทธิภาพในการทำวิจัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีห้องเรียนที่มีความพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ 2. จัดเตรียมห้องปฏิบัติการวิจัยที่มีเครื่องมือทันสมัย เพื่อให้ นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเครื่องมือ อุปกรณ์ ใช้งานห้องวิจัยสำหรับนักศึกษาทุกคน 2. ประสานงานกับสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ เกี่ยวกับสถิติของจำนวนหนังสือ ตำรา และสื่อดิจิทัล ที่มีให้บริการ และสถิติการใช้งานหนังสือตำราสื่อดิจิทัล

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยโดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาปริญญาเอกในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนการจัดการเรียน การสอน การประเมินผล และให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้ สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้ คุชฌีบัณฑิตตามคุณลักษณะคุชฌีบัณฑิตที่พึงประสงค์

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

มีการเสนอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษตามความเหมาะสมเพื่อให้ทำหน้าที่สอน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วม โดยพิจารณาคุณสมบัติให้เป็นไปตามระเบียบฯ

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งให้เป็นไปตามความต้องการของคณะฯ และนโยบาย ของมหาวิทยาลัยฯ

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

- 1) ให้บุคลากรวางแผนความต้องการในการพัฒนาตนเองโดยรวบรวมเป็นแผนประจำปีเพื่อให้ คณะสนับสนุนงบประมาณได้เหมาะสม
- 2) ภาควิชาฯ มีการสนับสนุนงบประมาณสำหรับการทำวิจัยเป็นประจำทุกปี

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นักศึกษา

- 1) มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่เพื่อแนะนำการเรียนการสอนในหลักสูตรโดยรองคณบดีที่ รับผิดชอบบัณฑิตศึกษาและประธานหลักสูตร
- 2) มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อแนะนำ ดูแล ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาแรกเข้าเกี่ยวกับการ จัดแผนการเรียนและเรื่องอื่น ๆ
- 3) กำหนดระยะเวลาในการพบปะระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์กับนักศึกษา เพื่อรายงาน ความก้าวหน้าในการเรียน การทำวิทยานิพนธ์หรือปัญหา (ถ้ามี) รวมทั้งการให้คำปรึกษา/ คำแนะนำในเรื่องต่าง ๆ

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

- 1) นักศึกษาสามารถยื่นคำร้องเพื่อขออุทธรณ์ในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับการสอบ ผลคะแนนและวิธีการประเมินผล
- 2) จัดช่องทางรับคำร้องเพื่อการขออุทธรณ์ของนักศึกษา
- 3) จัดตั้งคณะกรรมการในการพิจารณาอุทธรณ์ของนักศึกษา

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

- 1) มีการศึกษาความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม เพื่อได้ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตรในรอบ 5 ปี โดยการวิจัยหรือการจัดสัมมนาทางวิชาการกับองค์กรภายนอก (ภาครัฐ/ภาคเอกชน)
- 2) มีการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต (ทุก 3 - 5 ปีการศึกษา) เพื่อได้ข้อมูลมาเพื่อการพัฒนาบัณฑิตศึกษาในสาขา
- 3) มีการติดตามบัณฑิต (ทุก 3 - 5 ปีการศึกษา) เพื่อให้ได้ข้อมูลมาเพื่อการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3) มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยก่อนเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา	X	X	X	X	X
4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7) มีการพัฒนา/ปรับปรุง การจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	-	X	X	X	X
8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้าน	X	X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
การจัดการเรียนการสอน					
9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	X	X	X	X	X
10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่ดีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	X	X	X
12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	X	X
13) อาจารย์ประจำหลักสูตรฯ ขอรับทุนโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก หรือทุนอื่นที่ใกล้เคียง อย่างน้อยปีละ 1 ทุน	-	-	-	X	X

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติต่อไป ทั้งนี้ เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1 – 5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- 1) ประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา
- 2) ประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือระดับภาควิชา
- 3) ประเมินจากผลการเรียนของนักศึกษา
- 4) ประเมินจากพฤติกรรมของนักศึกษาในการอภิปราย การซักถามและการตอบคำถามในชั้นเรียน

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- 1) นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอนในแต่ละวิชา
- 2) สังเกตการณ์โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร/ทีมผู้สอน
- 3) รายงานผลการประเมินทักษะอาจารย์ให้แก่อาจารย์ผู้สอนและผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อใช้ในการปรับปรุงกลยุทธ์การสอนของอาจารย์ต่อไป
- 4) ภาควิชาฯ รวบรวมผลการประเมินทักษะของอาจารย์ในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนา/ปรับปรุง

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

- 1) ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประเมินหลักสูตรหลังสิ้นสุดการสอนแต่ละปีโดยนักศึกษา
- 2) ภาควิชาฯ ประเมินหลักสูตรโดยนักศึกษา
- 3) มหาวิทยาลัยฯ ประเมินหลักสูตรโดยบัณฑิตใหม่
- 4) มหาวิทยาลัยฯ ประเมินหลักสูตรโดยผู้ใช้บัณฑิต
- 5) ภาควิชาฯ ประเมินหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

คณะกรรมการประกันคุณภาพภายใน ดำเนินการประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ (KPIs) ในหมวดที่ 7

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร

- 1) ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดทำรายงานการประเมินผลหลักสูตร
- 2) ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จัดประชุม สัมมนา เพื่อนำผลการประเมินมาวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และกลยุทธ์การสอน
- 3) เชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรและกลยุทธ์การสอน

ภาคผนวก ก

ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

นายสาริต อินทจักร์

วุฒิ วศ.ด. สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า

ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

1. ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

รายวิชา		หน่วยกิต
344-781	ภาษาฟอร์มัลและความซับซ้อนเชิงคำนวณ	3(3-0-6)
344-782	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการประยุกต์	3(3-0-6)
344-783	คณิตศาสตร์ดิสครีตขั้นสูง	3(3-0-6)
344-901	วิทยานิพนธ์	36(0-108-0)
344-902	วิทยานิพนธ์	48(0-144-0)
344-903	วิทยานิพนธ์	72(0-216-0)

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

2.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- (1) Intajag, S., Tipsuwanpon, V. and Cheevasuwit, F., 2008, "SAR Segmentation using Anisotropic Diffusion", Vol. 128, No. 2, IEEJ Trans. on Electronics, Information and System, pp. 260-280.

2.2 บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการ และมีการพิมพ์รวมเล่ม

- (1) Intajag, S., and Paithoonwatanakij, K., May 15 -17, 2013, "Synthesized THEOS bands for spectral enhancement", Proceedings of the 6th PSU-UNS International Conference on Engineering and Technology (ICET-2013), University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, Serbia.
- (2) Intajag, S., Wettayaprasit, W., Kansomkeat, S., February 1 – 2, 2012, "HIS-Based Fusion to Enhance Vegetation Zone in THEOS Imagery", Proceedings of the Advances in Biomedical Engineering (APEST 2012), Kuala Lumpur, Malaysia, Vol.6, pp. 587- 592.
- (3) Intajag, S. and Kansomkeat, S., June 26 – 28, 2012, "Enhanced Vegetation Index of THEOS imagery by Pan-Sharpening", Proceedings of the 8th International Conference on Information Science and Digital Content Technology (ICIDT2012), Korea. Vol.3, pp. 524-529.

- (4) Intajag, S., Wettayaprasit, W., and Kodchabudthada, W., October 27 - 30, 2010, “**Evaluation of fusion techniques for Pan-sharpened THEOS imagery**”, Proceedings of the International Conference on Control Automation and Systems (ICCAS), Gyeonggi, Korea, pp. 1,010-1,014.
- (5) Intajag, S., Chitwong, S., and Sukkasem, N., 2009, “**Speckle Noise Filtering with Generalized Gamma Distribution**”, Proceedings of the ICROS - SICE International Joint Conference, Fukuoka International Congress Center, Fukuoka, Japan, pp. 5457-5462.
- (6) Intajag, S., and Sukkasem, N., August 25 – 27, 2009, “**Speckle Filtering by Generalized Gamma Distribution**”, Proceedings of the Fifth International Joint Conference on INC, IMS and IDC, pp. 1,335-1,338.
- (7) Intajag, S., Tipsuwanporn, V., and Chatthai, R., March 31 – April 2, 2009, “**Retinal Image Enhancement in Multi - mode Histogram**”, Proceedings of the World Congress on Computer Science and Information Engineering, Los Angeles, U.S.A., pp. 745-749.

นางสาวลัดดา ปรีชาวีรกุล

วุฒิ วท.ด.

สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

1. ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

รายวิชา

หน่วยกิต

344-721	องค์ประกอบระบบคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
344-901	วิทยานิพนธ์	36(0-108-0)
344-902	วิทยานิพนธ์	48(0-144-0)
344-903	วิทยานิพนธ์	72(0-216-0)

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

2.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- (1) Ratanothayanon, S., Srivisal, C., Vanichayobon, S., and Preechaveerakul, L., August 3 – 4, 2012, “**Comparative Classifiers for Software Quality Assessment**”, International Journal of Engineering and Technology, vol.4, no. 4, pp. 404-408.

- (2) Preechaveerakul, L., Kaewnopparat, W., and SaeLee, D., 2009, “**A Missing Piece of RSS Technology**”, Informatics Economica Journal, Vol. 13, No. 3, pp. 119-131.

2.2 บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการ และมีการพิมพ์รวมเล่ม

- (1) Rodnikorn, P., Elz, N., and Preechaveerakul, L., July 4 – 6, 2012, "**SIPE-SAP: SIP Extension for Signaling Attacks Protection**", Proceedings of the Fourth International Conference on Ubiquitous and Future Networks (ICUFN 2012), Phuket, Thailand, pp. 296-300.
- (2) Khundam, C., and Preechaveerakul, L., June 18 – 20, 2011, “**Determining Optimal Retrieval Points Mechanism for RSS Documents**”, Proceedings of the 2011 3rd International Conference on Advanced Computer Control (ICACC), Harbin, pp. 644-649.
- (3) Sainui, J., Preechaveerakul, L. and Chaisorn, L., December 13 -16, 2011, "**An Image - Based Video Copy Detection using Ordinal Bitmap Signature**", Proceedings of the 8th International Conference on Information Communications and Signal Processing, (ICICS 2011), Shangri-La Hotel, Singapore, pp. 1-5.
- (4) Boonsin, M., Wettayaprasit, W., and Preechaveerakul, L., May 19 - 21, 2010, “**Improving of Mean Shift Tracking Algorithm Using Adaptive Candidate Model**”, Proceedings of the 2010 International Conference on Electrical Engineering/Electronic Computer Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON), Chiang Mai, Thailand, pp. 894-898.
- (5) Thamrongrat, P., Preechaveerakul, L., and Wettayaprasit, W., August 8 -11, 2009, “**A Novel Voting Algorithm of Multi-Class SVM for Web Page Classification**”, Proceedings of the 2nd IEEE International Conference on Computer Science and Information Technology (ICCSIT 2009). Beijing, China, pp. 327-331.
- (6) Duemong, F., Preechaveerakul, L., and Vanichayobon, S., April 3 - 5, 2009, "**FIAS: A Novel Algorithm for Mining Frequent Itemsets** ", Proceedings of the International Conference on Future Computer and Communication (ICFCC 2009), Kuala Lumpur, Malaysia, pp. 140-144.
- (7) Preechaveerakul, L., and Kaewnopparat, W., March 7 - 9, 2009, "**A Novel Approach : Secure Information Notifying System using RSS Technology**", Proceedings of the 2009 International Conference on Future Networks , Bangkok, Thailand, pp. 95-99.

นางวิภาดา เวทย์ประสิทธิ์

วุฒิ วท.ด. สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

1. ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

รายวิชา		หน่วยกิต
344-771	โครงข่ายประสาทเทียม	3(3-0-6)
344-772	การทำให้เห็นภาพในเชิงวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
344-793	ระเบียบวิธีวิจัย	2(2-0-4)
344-901	วิทยานิพนธ์	36(0-108-0)
344-902	วิทยานิพนธ์	48(0-144-0)
344-903	วิทยานิพนธ์	72(0-216-0)

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

2.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ไม่มี

2.2 บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการ และมีการพิมพ์รวมเล่ม

- (1) Sae Ueng, P., Skrbic, S., Wettayaprasit, W., May 15 - 17, 2013, "Implementing an Interpreter for Fuzzy Xquery Language", Proceedings of the 6th PSU-UNS International Conference on Engineering and Technology (ICET – 2013)", Novi Sad, Serbia.
- (2) Wichaidit, S., Chaiwong, K., Wardkean, P., and Wettayaprasit, W., May 25 – 27, 2012, "New Hybrid Adaptive Ant Colony Optimization and Self-Organizing Map for DNA Microarray Group Finging", Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Science and Automation Engineering (CSAE 2012), Zhangjiajie, China. pp. 444-447.
- (3) Tippayawong, S., Somboonsuk, B., Towattana, P. and Wattayaprasit, W., April 21, 2555, "Research Management Information System in Songkhla Lake Basin in the South of Thailand", Proceedings of the 4th International Conference on Humanities and Social Science, Faculty of Liberal Arts, Prince of Songkla University, Thailand, pp. 13-20.
- (4) Intajag, S., Wettayaprasit, W. and Kansomkeat, S., February 1 – 2, 2012, "HIS-Based Fusion to Enhance Vegetation Zone in THEOS Imagery", Proceedings of the Advances in Biomedical Engineering (APEST 2012), Kuala Lumpur, Malaysia, Vol.6, pp. 587-592.

- (5) Vonghirandecha, P., Wettayaprasit, W., and Skrbic, S., May 2 – 3, 2011, **“An Automatic SQL Grader Using Fuzzy Query”**, Proceedings of the 5th PSU-UNS International Conference on Engineering and Technology (ICET2011), Phuket, pp. 325-329.
- (6) Tippayawong, S., Somboonsuk, B., Towattana, P. and Wettayaprasit, W., August 8 – 10, 2011, **“Information System Development for the Research Management in Songkhla Basin, Southern Thailand”**, Proceedings of the 7th National Agricultural System Conference, Mahasarakham, Thailand, pp. 30-41.
- (7) Intajag, S., Wettayaprasit, W., and Kodchabudthada, W., October 27 – 30, 2010, **“Evaluation of fusion techniques for Pan-sharpened THEOS imagery”**, Proceeding of the International Conference on Control Automation and Systems (ICCAS), Korea, pp. 1,010-1,014.
- (8) Boonsin, M., Wettayaprasit, W., and Preechaveerakul, L., May 19 - 21, 2010, **“Improving of Mean Shift Tracking Algorithm Using Adaptive Candidate Model”**, Proceedings of the International Conference on Electrical Engineering/Electronics Computer Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON). Chiang Mai, Thailand, pp. 894-898.
- (9) Chunoj, W., Preechaveerakul, L., and Wettayaprasit, W., May 12 – 14, 2010, **“Web Page Classification Using FCA Feature Reduction”**, Proceedings of the 7th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE 2010), Vol. 2, Ramkhamhaeng University, Bangkok, Thailand, pp. 235-240.
- (10) Thamrongrat, P., Preechaveerakul, L., and Wettayaprasit, W., August 8 -11, 2009, **“A Novel Voting Algorithm of Multi-Class SVM for Web Page Classification”**, Proceedings of the 2nd IEEE International Conference on Computer Science and Information Technology (ICCSIT2009), Beijing, China, pp. 327-331.
- (11) Kongmanee, T., Vanichayobon, S., and Wettayaprasit, W., August 8 – 11, 2009, **“The TF-IDF and Neural Networks Approach for Translation Initiation Site Prediction”**, Proceedings of the 2nd IEEE International Conference on Computer Science and Information Technology (IEEE ICCSIT 2009), Beijing, China, pp. 318-322.
- (12) Kongmanee, T., Vanichayobon, S., and Wettayaprasit, W., July 24 – 25, 2009, **“The Efficiency of N-gram and TF-IDF Techniques for Translation Initiation Site Prediction”**, Proceedings of the Conference on Knowledge and Smart Technologies (KST-2009), Burapha University, Chonburi, Thailand, pp. 318-322.

- (13) Thamrongrat, P., Preechaveerakul, L., and Wettayaprasit, W., July 24 – 25, 2009, “WebPage Classification Using Feature Reduction and Multi-Class SVM”, Proceedings of the Conference on Knowledge and Smart Technologies (KST-2009), Burapha University, Chonburi, Thailand.

นางสาวศิริรัตน์ วัฒนชัยบอล

วุฒิ Ph.D. สาขาวิชา Computer Science

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

1. ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

รายวิชา		หน่วยกิต
344-711	การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	3(3-0-6)
344-761	ระบบฐานข้อมูล	3(3-0-6)
344-811	ขั้นตอนวิธีเชิงตัวเลขแบบขนาน	3(3-0-6)
344-901	วิทยานิพนธ์	36(0-108-0)
344-902	วิทยานิพนธ์	48(0-144-0)
344-903	วิทยานิพนธ์	72(0-216-0)

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

2.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- (1) Ratanothayanon, S., Srivisal, C., Vanichayobon, S., and Preechaveerakul, L., August 3 – 4, 2012, “Comparative Classifiers for Software Quality Assessment”, International Journal of Engineering and Technology, vol.4, no. 4, pp. 404-408.

2.2 บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการ และมีการพิมพ์รวมเล่ม

- (1) Keawpibal, A., Wattanakitrunroj, N. and Vanichayobon, S., April 24 – 26, 2012, “Enhanced Encoded Bitmap Index for Equality Query”, Proceedings of the 2012 8th International Conference on Computing Technology and Information Management (ICCM), Seoul, Korea, pp.293-298.
- (2) Jakawat, W. and Vanichayobon, S., December 13 – 16, 2011, "QBE : A Queriable Binary Encoding Index for XML document ", Proceedings of

- the 8th International Conference on Information Communications and Signal Processing (ICICS 2011), Shangri-La Hotel, Singapore. pp. 1-5.
- (3) Jakawat, W. and Vanichayobon, S., June 7 – 10, 2011, **"An Efficient XML Tree Indexing Technique"**, Proceedings of the International Journal of Arts & Sciences (IJAS) Conference, France.
 - (4) Weahama, W., Vanichayobon, S. and Manfuekphan, J., March 8 – 10, 2009, **"Using Data Clustering to Optimize Scatter Bitmap Index for Membership Queries"**, Proceedings of the International Conference on Computer and Automation Engineering, 2009, ICCAE '09, Bangkok, pp. 174-178.
 - (8) Duemong, F., Preechaveerakul, L., and Vanichayobon, S., April 3 - 5, 2009, **"FIAS: A Novel Algorithm for Mining Frequent Itemsets "**, Proceedings of the International Conference on Future Computer and Communication (ICFCC 2009), Kuala Lumpur, Malaysia, pp. 140-144.
 - (9) Kongmanee, T., Vanichayobon, S., and Wettayaprasit, W., August 8 – 11, 2009, **"The TF-IDF and Neural Networks Approach for Translation Initiation Site Prediction"**, Proceedings of the 2nd IEEE International Conference on Computer Science and Information Technology (IEEE ICCSIT 2009). Beijing, China, pp. 318-322.
 - (10) Kongmanee, T., Vanichayobon, S., and Wettayaprasit, W., July 24 – 25, 2009, **"The Efficiency of N-gram and TF-IDF Techniques for Translation Initiation Site Prediction"**, Proceedings of the Conference on Knowledge and Smart Technologies (KST-2009), Burapha University, Chonburi, Thailand. pp. 318-322.

นางจรรุณี ดวงสุวรรณ

คุณวุฒิ Ph.D.

สาขาวิชา Computer Science

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

1. ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

<u>รายวิชา</u>		<u>หน่วยกิต</u>
344-841	การเขียนโปรแกรมแบบขนาน	3(3-0-6)
344-901	วิทยานิพนธ์	36(0-108-0)
344-902	วิทยานิพนธ์	48(0-144-0)
344-903	วิทยานิพนธ์	72(0-216-0)

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

2.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- (1) Liu, K., Duangsuwan, J., and Huang, Z., 2011, "**Intelligent Agents Enabling Negotiated Control of Pervasive Environments**", Chiang Mai Journal of Science, vol.38, pp. 99-12.

2.2 บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการ และมีการพิมพ์รวมเล่ม

- (1) Duangsuwan, J. and Liu, K., 2010, "**A Multi-Agent System for Intelligent Control: Norm Approach**", Proceedings of the 2nd international conference on agents and artificial intelligence (ICAART2010) Valencia, Spain, pp. 22 – 29.
- (2) Duangsuwan, J., and Liu, K., 2010, "**Applying Agent Technology to Improve Comfort Preference and Energy Efficiency in Intelligent Environments**", Proceedings of the 2010 International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC 2010), Chiang Mai, Thailand.
- (3) Duangsuwan, J. and Liu, K., 2009, "**An Extended-EDA Model for Intelligent Building Control**", Proceedings of the International Association for Development of the Information Society (IADIS) on Applied Computing 2009 Rome, Italy, pp. 49-53.
- (4) Duangsuwan, J., and Liu, K., 2009, "**Normative Multi-Agent System for Intelligent Building Control**", Proceedings of the 2009 Pacific-Asia Conference on Knowledge Engineering and Software Engineering (KESE 2009), Shenzhen, China, pp. 197-200.

ภาคผนวก ข
ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ

นางนิษฐิศา เอลซ์

วุฒิ Ph.D. สาขาวิชา Computer Engineering

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

1. ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

<u>รายวิชา</u>	<u>หน่วยกิต</u>
344-741 การออกแบบภาษาโปรแกรม	3(3-0-6)
344-901 วิทยานิพนธ์	36(0-108-0)
344-902 วิทยานิพนธ์	48(0-144-0)
344-903 วิทยานิพนธ์	72(0-216-0)

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

2.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ไม่มี

2.2 บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการ และมีการพิมพ์รวมเล่ม

- (1) Rodnikorn, P., Elz, N. and Preechaveerakul, L., July 4 – 6, 2012, " **SIPE-SAP: SIP Extension for Signaling Attacks Protection**", Proceedings of the Fourth International Conference on Ubiquitous and Future Networks (ICUFN 2012), Phuket, Thailand, pp. 296-300.
- (2) Sangmee, P., Thanon, N. and Elz, N., April 24 – 26, 2012, " **Anomaly Detection using New MIB Traffic Parameters based on Profile**", Proceedings of the 8th International Conference on Computing Technology and Advanced Information Technology Management, Korea.
- (3) Jandaeng, C., Suntiamontut, W., and Elz, N., February 23 - 25, 2011, " **Waste Energy Reduction in Wireless Sensor Networks with Packet Scheduling Alforithm**", Proceedings of the International Conference on Embedded System and Intelligent Technology (ICESIT 2011).
- (4) Jandaeng, C., Suntiamontut, W., and Elz, N., November, 2010, " **Packet Scheduling to Minimize Packet Collision and Maximize Throughput for Unslotted IEEE 802.15.4.**", Proceedings of the International Conference on Intelligent Network and Computing (ICINC 2010).

- (5) Jandaeng, C., Suntiamontut, W., and Elz, N., September 23 - 25, 2010, “Throughput Improvement of Collision Avoidance in Wireless Sensor Networks”, Proceedings of the International Conference on Wireless Communications, Networking and Mobile Computing, WICOM 2010, Chengdu, China.

นายภัทร อัยรักษ์

วุฒิ Ph.D สาขาวิชา Physics

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

1. ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

รายวิชา		หน่วยกิต
344-742	การออกแบบเชิงวัตถุ	3(3-0-6)
344-784	การออกแบบระบบดิจิทัลที่ทนต่อความผิดพลาด	3(3-0-6)
344-785	ทฤษฎีของการคำนวณความเร็วสูงแบบขนาน	3(3-0-6)
344-901	วิทยานิพนธ์	36(0-108-0)
344-902	วิทยานิพนธ์	48(0-144-0)
344-903	วิทยานิพนธ์	72(0-216-0)

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

2.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- (1) Chotikarn, P., Koedsin, W., Phongdara, B. and Aiyarak, P., 2010, “Low Cost Submarine Robot”, in Songklanakarin Journal of Science and Technology, Thailand, Vol. 32, No.5, pp. 513-518.
- (2) Boonkhong, K., Karnjanadecha, M., and Aiyarak, P., 2010, “Impact Angle Analysis of Bloodstains Using a Simple Image Processing Technique”, in Songklanakarin Journal of Science and Technology, Thailand, Vol. 32, No. 2, pp. 169-173.

2.2 บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการ และมีการพิมพ์รวมเล่ม

- (1) Sae-Lim, W., Wettayaprasit, W., and Aiyarak, P., February 11 - 13, 2013, “Leukemia Classification Using Deep Belief Network” Proceedings of the 12th IASTED International Conference on Artificial Intelligence and Applications AIA 2013, Innsbruck, Austria.

นางสาวสุภาภรณ์ กานต์สมเกียรติ

วุฒิ วศ.ด. สาขาวิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

1. ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

รายวิชา		หน่วยกิต
344-751	วิธีการซอฟต์แวร์	3(3-0-6)
344-851	การจัดการโครงการซอฟต์แวร์ขนาดใหญ่	3(3-0-6)
344-901	วิทยานิพนธ์	36(0-108-0)
344-902	วิทยานิพนธ์	48(0-144-0)
344-903	วิทยานิพนธ์	72(0-216-0)

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

2.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- (1) Kansomkeat S., and Rivepiboon W., March, 2008, "An Analysis Technique to Increase Testability of Object-oriented Components", The Journal of Software Testing, Verification, and Reliability, in press - published online, pp. 193-219.

2.2 บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการ และมีการพิมพ์รวมเล่ม

- (1) S. Kansomkeat, A. Thadadech and J. Intasara, May 15 - 17, 2013, "Web Service Test Case Generation Based on Grammar", Proceedings of the 6th PSU-UNS International Conference on Engineering and Technology (ICET-2013), University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, Serbia.
- (2) Intajag, S., and Kansomkeat, S., June 26 - 28, 2012, "Enhanced Vegetation Index of THEOS imagery by Pan-Sharpener", Proceedings of the 8th International Conference on Information Science and Digital Content Technology (ICIDT2012), Korea. Vol.3, pp. 524-529.
- (3) Pechtanun, K., and Kansomkeat, S., June 12 - 14, 2012, "Generation Test case from UML Activity Diagram Based on AC grammar", Proceedings of the International Conference on Computer & Information science (ICCIS2012), Kuala Lumpur Convention Centre, Malaysia, pp. 895-899.

- (4) Intajag, S., Wettayaprasit, W., Kansomkeat, S., February 1 – 2, 2012, “**HIS-Based Fusion to Enhance Vegetation Zone in THEOS Imagery**”, Proceedings of the Advances in Biomedical Engineering (APEST 2012), Kuala Lumpur, Malaysia, Vol.6, pp. 587- 592.
- (5) Kansomkeat, S., Thiket, P., and Offutt, J., October, 2010, “**Generating Test Cases from UML Activity Diagrams Using the Condition – Classification Tree Method**”, Proceedings of the 2nd International Conference on Software Technology and Engineering (ICSTE 2010) San Juan, Puerto Rico, USA, pp. 62-66.

นายอำนาจ เปาะทอง

คุณวุฒิ Ph.D. สาขาวิชา Computer Science

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

1. ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

<u>รายวิชา</u>		<u>หน่วยกิต</u>
344-741	การออกแบบภาษาโปรแกรม	3(3-0-6)
344-751	วิธีการซอฟต์แวร์	3(3-0-6)
344-851	การจัดการโครงการซอฟต์แวร์ขนาดใหญ่	3(3-0-6)
344-901	วิทยานิพนธ์	36(0-108-0)
344-902	วิทยานิพนธ์	48(0-144-0)
344-903	วิทยานิพนธ์	72(0-216-0)

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

2.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ไม่มี

2.2 บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการ และมีการพิมพ์รวมเล่ม

- (1) Pohthong, A. and Trakooldit, P., March 27 - 30, 2013, “**An Electronic Learning System for Integrating Knowledge Management and Alumni Systems**”, Proceedings of the 2013 World Conference on Information Systems and Technologies (WorldCIST13), Algarve, Portugal, Springer Press, V. 206, 11-21.
- (2) Pohthong, A. and Sriyanaluk, S., October 26 - 27, 2012, “**A Packaging Support System for Open Source Software**”, Proceedings of the International Conference on Information Communication and Management (ICICM2012), Hong Kong, IACSIT Press, Vol.55, pp.108-112.

- (3) Pohthong, A. and Waemong, I., November 25 - 27, 2011, “A Prototype of An Electronic Business System using Agile Methodology : A Case Study for The On-Line OTOP Store Systems in Thailand”, Proceedings of the International Conference on Computer Technology and Development, Chengdu, China, ASME Press, Vol. 2, pp. 107-111.
- (4) Pohthong, A. and Phaiboonphuthiphong, C., May 2 - 4, 2011, “An Electronic Negotiation Coordinator for Software Development in Service-Oriented Environments”, Proceedings of the International Computer Science and Information Technology: Computer Communication and Management, IACSIT Press, Vol. 5, pp. 513-517.
- (5) Malathong, S. and Pohthong, A., May 12 - 14, 2010, “A Framework of Data Integration and Services for Supporting Relief Activities of Victims Affected by the Violence in the Southern Border Provinces of Thailand”, Proceedings of the 7th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering, Bangkok, Thailand.
- (6) Kala, S., Isaramalai, S. and Pohthong, A., January, 2010, “Electronic Learning and Constructivism: A Model for Nursing Education”, Proceedings of the Nurse Education Today, Vol. 30, pp. 61-66.
- (7) Pohthong, A. and Sing-Eiam, A., May 20 - 22, 2009, “Enhancing A Departmental Database for Educational Quality Assurance Using Malcolm Baldrige National Quality Award (NBNQA) Model”, Proceedings of the Association of Southeast Asian Institutions of Higher Learning (ASAIHL2009), Pegasus Reef Hotel, Sri Lanka.

นางสาวเพ็ญณี หวังเมธีกุล

วุฒิปริญญาตรี สาขาวิชา Computer Science

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

1. ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

<u>รายวิชา</u>		<u>หน่วยกิต</u>
344-711	การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	3(3-0-6)
344-721	องค์ประกอบระบบคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
344-901	วิทยานิพนธ์	36(0-108-0)
344-902	วิทยานิพนธ์	48(0-144-0)
344-903	วิทยานิพนธ์	72(0-216-0)

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

2.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ไม่มี

2.2 บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการ และมีการพิมพ์รวมเล่ม

- (1) Wangmaeteekul, P., and Budgen, D., 2011, “Using Agents to Create a University Timetable Addressing Essential & Desirable Constraints and Fair Allocation of Resources”, Proceedings of the IADIS International Conference Intelligent Systems and Agents, pp. 137-142.

ภาคผนวก ค

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์พิเศษ

1. นายชิตชนก เหลือสินทรัพย์

วุฒิ Ph.D. สาขาวิชา Computer Science

ตำแหน่งทางวิชาการ ศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- (1) Khunarsal, P., Lursinsap, C. and Raicharoen, T., 2013, “**Very Short Time Environmental Sound Classification Based on Spectrogram Pattern Matching**”, Information Sciences, Vol. 243, pp. 57-74.
- (2) Thanathamathree, P. and Lursinsap, C., 2013, “**Handling Imbalanced Data Sets With Synthetic Boundary Data Generation Using Bootstrap re-sampling and AdaBoost Techniques**”, Pattern Recognition Letters, vol. 34, No.12, pp. 1,339-1,347.
- (3) Bunkhumpornpat, C. Sinapiromsaran, K., and Lursinsap, C., 2012, “**DBSMOTE: Density-Based Synthetic Minority Over-sampling Technique**”, Applied Intelligence, Vol. 36, No.3, pp. 664-684.
- (4) Aribarg, T., Supratid, S. and Lursinsap, C., 2012, “**Optimizing the Modified Fuzzy Ant-miner for Efficient Medical Diagnosis**”, Applied Intelligence, Vol. 37, No. 3, pp. 357-376.
- (5) Padungweang, P., Lursinsap, C. and Sunat, K., 2012, “**A Discrimination Analysis for Unsupervised Feature Selection via Optic Diffraction Principle**”, IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, Vol. 23, No. 10, pp. 1,587-1,600.
- (6) Jaiyen, S., Lursinsap, C., and Phimoltares, S., 2010, “**A Very Fast Neural learning for Classification Using Only New Incoming Datum**”, IEEE Transactions on Neural Networks, vol. 21, No. 3, pp. 381-392.
- (7) Chaiwanarom, P., Ichise, R. and Lursinsap, C., 2010, “**Finding Potential Research Collaborators in Four Degrees of Separation**”, Advanced Data Mining and Applications, VOL. 2, pp. 399-410.
- (8) Wattanachon, U., and Lursinsap, C., 2009, “**Spsm: a New Hybrid Data Clustering Algorithm for Nonlinear Data Analysis**”, International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence (IJPRAI), Vol. 23, No.8, pp. 1701-1737.

บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการ และมีการพิมพ์รวมเล่ม

- (1) Wattanakitrunroj, N. and Lursinsap, C., 2011, “**Memory-less Unsupervised Clustering for Data Streaming by Versatile Ellipsoidal Function**”, Proceedings of the International Conference on Information and Knowledge Management (CIKM) 2011, pp. 967-972.
- (2) Boonchuay, K., Sinapiromsaran, K. and Lursinsap, C., 2011, “**Minority Split and Gain Ratio for a Class Imbalance**”, Proceedings of the International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (FSKD) 2011, pp. 2,060-2,064.
- (3) Saenphon, T. and Lursinsap, C., 2011, “**Fast Evolutionary Solution Finding for Optimization Using Opposite Gradient Movement**”, Proceedings of the International Conference on Natural Computation, pp. 1,498-1,501.
- (4) Khunarsal, P. and Lursinsap, C., Raicharoen, T., 2009, “**Singing Voice Recognition Based on Matching of Spectrogram Pattern**”, Proceedings of the International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), pp. 1,595-1,599.

2. นางเลขา ไชยสร

วุฒิ Ph.D. สาขาวิชา Multimedia

ตำแหน่งทางวิชาการ -

ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ไม่มี

บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการ และมีการพิมพ์รวมเล่ม

- (1) Chaisorn, L. and Fu, X., 2012, “**A Hybrid Approach for Image/Video Content Representation and Identification**”, Proceedings of the International Conference IEEE ICIEA, Singapore.
- (2) Wah, W. K., Yantao, Z. and Chaisorn, L., November 28 - December, 1 2011, “**Known - Item Video Search via Query to Modality Mapping**”, Proceedings of the International Conference ACM MM, Arizona, USA.
- (3) Chaisorn, L., Yantao, Z. and Sim, K., December 13 - 16, 2011, “**Known-Item Search (KIS) in Video: Survey**”, Proceedings of the International Conference ICICS 2011 Experience and Trend, Singapore.

- (4) Sainui, J., Prechaveerakul, L. and Chaisorn, L., December 13 - 16, 2011, **“An Image-Based Video Copy Detection using Ordinal Bitmap Signature”** Proceedings of the International Conference ICICS 2011, Singapore.
- (5) Chaisorn, L., Sainui, J. and Manders, C., 2010, **“A Bitmap Indexing Approach for Video Signature and Copy Detection”**, Proceedings of the International Conference IEEE ICIEA 2010, Taiwan.
- (6) Chaisorn, L., Fu. Z. and Manders, C., December 14 – 17, 2010, **“A Hierarchical Filtering Approach For Detecting Visual Effects in Video”** Proceedings of the International Conference of Asia-Pacific Signal and Information Processing Annual Summit and Conference (APSIPA ASC), Singapore.
- (7) Chaisorn, L., Kok, T. S., and Sainui, J., December 14 – 17, 2010, **“Video Infringement Detection for Online Video Sharing and Distribution”**, Proceedings of the International Conference of Asia-Pacific Signal and Information Processing Annual Summit and Conference (APSIPA ASC), Singapore.
- (8) Chaisorn, L., Fu, Z., and Manders, C., December 14 – 17 , 2010, **“A Hierarchical Filtering Approach For Copy Detection in Video Sharing Network”**, Proceedings of the International Conference of Asia-Pacific Signal and Information Processing Annual Summit and Conference (APSIPA ASC), Singapore.
- (9) Tan, H. L., Zhu, H., and Chaisorn, L., December 14 – 17, 2010, **“Musical Instrument Classification of Solo Phrases using Tuning Factor and Percussive Factor”**, Proceedings of the International Conference of Asia-Pacific Signal and Information Processing Annual Summit and Conference (APSIPA ASC), Singapore.
- (10) Chaisorn, L., Sainui, J., and Manders, C., September 26 – 29, 2010, **“Fast and Efficient Video Signature Generation And Matching For Online Video Sharin”**, Proceedings of the 2010 International Conference on Image Processing (ICIP), Hong Kong.
- (11) Chaisorn, L., Tan, H. L., Zhu, Y., and Kok, T. S., June 21 – 23, 2010, **“An Efficient Video Signature & Bitmap Indexing Algorithm for Video Copy Detection”**, Proceedings of the IEEE International Conference on Green Circuits and Systems 2010 (ICGCS 2010), Shanghai, China.
- (12) Chaisorn, L., Sainui, J. and Manders, C., July 11 – 14, 2010, **“Detection of Illegal Transfer of Videos Over the Internet”**, Proceedings of the

- Visual Communications and Image Processing 2010 (VCIP 2010), Huangshan, China.
- (13) Chaisorn, L., Sainui, J. and Manders, C., July 11 – 14, 2010, **“A Fast and Efficient Framework for Indexing and Detection of Modified Copies in Video”**, Proceedings of the Visual Communications and Image Processing 2010 (VCIP 2010), Huangshan, China.
 - (14) Chaisorn, L., Sainui, J. and Manders, C., June 15 – 17, 2010, **“A Bitmap Indexing Approach for Video Signature and Copy Detection”**, Proceedings of the IEEE ICIEA 2010, Taichung, Taiwan.
 - (15) Li T. H. , Yongwei, Z., Chaisorn, L. and Rahardja, S., May 30 – June 2, 2010, **“Audio Onset Detection using Energy-based and Pitch-Base Processing”**, Proceedings of the IEEE ISCAS 2010, Paris, France.
 - (16) Chaisorn, L., Manders C., Sainui J. and Kok T. S., January 22 – 24, 2010 **“Visualization and Security Issues for Video Sharing and Transfer over Networks”**, Proceedings of ICCMS 2010, Sanya, China.
 - (17) Chaisorn, L., and Manders, C., December 8 - 10, 2009, **“A Simplified Ordinal - based Method for Video Signature”**, Proceedings of ICICS 2009, Macau.
 - (18) Shiang, K. T., Manders, C., and Chaisorn, L., November 23 - 26, 2009, **“Evaluation and Analysis of an Ordinal-based Approach to Video Signature”**, Proceedings of the IEEE TENCON 2009, Singapore.
 - (19) Tan, H. L., Zhu, Y., and Chaisorn, L., Japan, 2009, **“MIREX 2009 Audio Onset Detection”**, Proceedings of the MIREX 2009, Kobe.
 - (20) Chaisorn, L., Manders, C., and Rahardja, S., August 8 – 11, 2009, **“Video Retrieval - Evolution of Video Segmentation, Indexing and Search”**, Proceedings of the International Conference on Computer Science and Information Technology, ICCSIT 2009, Beijing.
 - (21) Chaisorn, L., and Manders, C., 2009, **“New Social Networking Experience using Eyetap Devices”**, Proceedings of the IEEE International Conference on Multimedia and Expo (ICME 2009), W’MAPS 2009 workshop, New York, USA.
 - (22) Tan, H. L., Zhu, Y., Rahardja, S., and Chaisorn, L., 2009, **“Rhythm Analysis for Personal and Social Music Applications Using Drum Loop Pattern”**, Proceedings of the IEEE International Conference on Multimedia and Expo (ICME 2009), W’MAPS 2009 workshop, New York, USA.

3. Mr. Chee-Hung Henry Chu

วุฒิ Ph.D. สาขาวิชา Electrical Engineering

ตำแหน่งทางวิชาการ Associate Professor

ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- (1) Zhang, Y. and Chu, C.H., March, 2011, "**Ray Projection for Recovering Projective Transformations and Illumination Changes**", IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, Vol. 33, No. 3, pp. 446-458.
- (2) Thainimit, S., Sreecholpech, C., Areekul, V. and Chu, C.H., February, 2011, "**Robust Iris Segmentation Based on local Image Gradient Properties**," IEICE Transactions on Information and Systems, Vol. E94-D, No. 2, pp. 349-356.
- (3) Zhang, Y. and Chu, C.H., November, 2010, "**One-dimensional Mapping for Estimating Projective Transformation**", IEEE Transactions on Image Processing, Vol. 19, No. 11, pp. 3,049-3,058.
- (4) He, Q. and Chu, C.H., 2009, "**Detection of Reflecting Surfaces by a Statistical Model**", Proceedings of the SPIE Symposium on Electronic Imaging, San Jose, Calif.

บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการ และมีการพิมพ์รวมเล่ม

- (1) Wang, L. and Chu, C.H., 2009, "**3D Building Reconstruction From Airborne LiDAR Data**", Proceeding of the IEEE International Conference Systems, Man, and Cybernetics, San Antonio, Tex.

ภาคผนวก ง

บัญชีรายชื่อวารสาร

1. Journal in ScienceDirect

Computer Graphics and Image Processing
 Computer Vision, Graphics, and Image Processing
 Computer Vision and Image Understanding
 Information Fusion
 Pattern Recognition
 Pattern Recognition Letters
 Computer Networks
 Computer Programs in Biomedicine
 Journal of Systems and Software
 Expert Systems with Applications

2. IEE/IEEE Transactions

IEEE Transactions on Software Engineering (TSE) 3.75 3.57 Yes
 Communications of the ACM (CACM) 2.35 2.65
 IEEE Computer (Comp) 2.21 2.09
 IEEE Software (SW) 2.04 2.10 Yes
 IEEE Trans. on Image Processing
 IEEE Trans. on Computer
 IEEE Transactions on Neural Networks
 Pattern Analysis and Machine Intelligence, IEEE Transactions on
 IET Computer Vision
 IET Software

3. ACM Association for Computing Machinery

Transactions on Computer-Human Interaction
 Transactions on Computer Systems
 Transactions on Database Systems
 ACM Transactions on Software Engineering and Methodology
 Transactions on Graphics
 Transactions on Information Systems
 Transactions on Information and System Security
 Transactions on Intelligent Systems and Technology
 Transactions on Internet Technology

Transactions on Knowledge Discovery from Data
Transactions on Management Information Systems
Transactions on Mathematical Software
Transactions on Modeling and Computer Simulation
Transactions on Multimedia Computing, Communications and Applications
Transactions on Programming Languages and Systems
Transactions on Reconfigurable Technology and Systems
Transactions on Sensor Networks
Transactions on Software Engineering and Methodology
Transactions on Speech and Language Processing
Transactions on Storage
Transactions on the Web
IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics
IEEE/ACM Transactions on Networking

4. IEICE Transactions

IEICE TRANSACTIONS on Fundamentals of Electronics, Communications and
Computer Sciences
IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems

5. IEEJ

Transactions on Electronics, Information and Systems

6. Taylor & Francis Journal

International Journal of Remote Sensing
International Journal of Image and Data Fusion

7. Springer-Verlag

Computer Sciences
Software Quality Journal
Empirical Software Engineering
Software and Systems Modeling
Automated Software Engineering
Requirements Engineering Journal

8. Wiley

Software Testing Verification & Reliability

Software Maintenance and Evolution - Research & Practice

Software Practice & Experience

9. World Scientific

International Journal of Information Acquisition

International Journal on Artificial Intelligence Tools

Biomedical Engineering: Applications, Basis and Communications

International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering

International Journal of Reliability, Quality and Safety Engineering

International Journal of Wavelets, Multiresolution and Information Processing

ภาคผนวก จ



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ

โครงการการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา (หลักสูตรภาษาอังกฤษ)

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

และ/หรือ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยของรัฐ ๑๕ สถาบัน

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ ทำขึ้น เมื่อวันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ระหว่าง มหาวิทยาลัยของรัฐ ๑๕ (สิบห้า) สถาบัน อันได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง และ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อแสดงความร่วมมือในการสร้างกรอบแนวคิดสำหรับการพัฒนาหลักสูตร ส่งเสริมการสร้างผลงานวิชาการ สนับสนุนการพัฒนาบุคลากร และ เพิ่มศักยภาพการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา (หลักสูตรภาษาอังกฤษ) สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และ/หรือ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ หลักสูตรดังกล่าวอาจจัดเป็นหลักสูตรร่วมสถาบัน โดยมหาวิทยาลัยที่เปิดรับนิสิตหรือนักศึกษาเป็นผู้ให้ปริญญา

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อร่วมมือกันพัฒนาการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา (หลักสูตรภาษาอังกฤษ) สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และ/หรือ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีที่ปรึกษานิสิตหรือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจากสถาบันในความร่วมมือฯ ทำหน้าที่ กำกับดูแล ให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ แนะนำการทำวิจัยอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสากล และ การใช้ห้องปฏิบัติการเพื่อการเรียนรู้ รวมทั้งการใช้ห้องสมุดเพื่อการค้นคว้า เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางวิชาการ และ เพิ่มขีดความสามารถในการวิจัยด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้ได้ทั้งปริมาณและคุณภาพที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและชุมชน

๒. กรอบและแนวทางการดำเนินงาน

๒.๑ ร่วมมือการสร้างกรอบแนวคิดสำหรับการพัฒนาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา (หลักสูตรภาษาอังกฤษ) สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และ/หรือ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้แต่ละสถาบันสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของแต่ละสถาบัน

๒.๒ ร่วมมือผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา (หลักสูตรภาษาอังกฤษ) สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และ/หรือ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

๒.๓ ร่วมมือในการพัฒนาเครือข่ายนักวิจัยและแลกเปลี่ยนนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญ ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

๒.๔ ร่วมมือในการใช้ประโยชน์จากข้อมูล ข้อเสนอแนะ เครื่องมือ อุปกรณ์ สถานที่ ตลอดจนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา เพื่อให้การดำเนินงานในโครงการบรรลุเป้าหมาย

๒.๕ ร่วมมือในการจัดประชุมสัมมนาวิชาการและดำเนินการเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานวิชาการที่เกิดจากความร่วมมือ

๒.๕ ร่วมมือดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยอื่นๆ ในระดับบัณฑิตศึกษาที่มหาวิทยาลัยของรัฐทั้ง ๑๕ (สิบห้า) สถาบัน หรือ คณะกรรมการบริหารโครงการเห็นชอบร่วมกัน

๒.๖ จัดตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการเพื่อพิจารณากฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thailand Qualification Framework: TQF:HEd) และมาตรฐานสากล

๒.๗ การบริหารงบประมาณทั้งรายรับ-รายจ่ายในการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของแต่ละสถาบันที่เป็นผู้จัดการเรียนการสอนเป็นผู้กำหนด

๓. บุคลากร

คณาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร จากมหาวิทยาลัยของรัฐทั้ง ๑๕ (สิบห้า) สถาบัน

๔. กำหนดให้มีคณะกรรมการบริหารโครงการฯ ขึ้นเพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการโครงการในระยะแรกตามบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ประกอบด้วย

ศาสตราจารย์ ดร. ชิตชนก เหลือสินทรัพย์	ประธานกรรมการ
ผู้แทนจาก ๑๕ (สิบห้า) สถาบัน สถาบันละ ๑ คน	กรรมการ
ในจำนวนกรรมการ ๑๕ คนนี้ ๑ คน ทำหน้าที่เป็นกรรมการและเลขานุการ)	

๕. ระยะเวลาความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้มีระยะเวลา ๕ ปี (ห้าปี) นับแต่วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ การเปลี่ยนแปลง ยกเลิก หรือ การขยายเวลาความร่วมมือตามบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ กระทำได้โดยความเห็นชอบของมหาวิทยาลัยของรัฐ ทั้ง ๑๕ (สิบห้า) สถาบัน

การเพิ่มเติม ปรับปรุง แก้ไข หรือขยายความร่วมมือ กระทำได้ตามความเหมาะสมด้วยความเห็นชอบร่วมกันของมหาวิทยาลัยของรัฐ ทั้ง ๑๕ (สิบห้า) สถาบัน และทำเป็นบันทึกข้อตกลงเพิ่มเติมแนบท้ายบันทึกข้อตกลงฉบับนี้

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ทำขึ้นเป็น ๑๕ (สิบห้า) ฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน มหาวิทยาลัยของรัฐ ทั้ง ๑๕ (สิบห้า) สถาบัน ได้อ่านและเข้าใจข้อตกลงโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อและประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญ และต่างยึดถือไว้ ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ.....

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สมพล พงศ์ไทย)

อธิการบดี

มหาวิทยาลัยบูรพา

ลงชื่อ.....

(ศาสตราจารย์ เกียรติคุณ ดร.สุมนต์ สกลไชย)

อธิการบดี

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ลงชื่อ.....

(ศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์)

อธิการบดี


มหาวิทยาลัยเชียงใหม่


ลงชื่อ.....


(รองศาสตราจารย์ ดร.นนิตย์ ชีระวัฒนสุข)


อธิการบดี

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

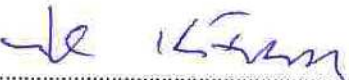
ลงชื่อ 
 (รองศาสตราจารย์ ดร.กิติติ ทิรเศรษฐ)
 อธิการบดี
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
 ลาดกระบัง


ลงชื่อ 
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จำเนียร ยศราช)
 อธิการบดี
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้


ลงชื่อ 
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มูรี เทชกุล)
 รองอธิการบดีฝ่ายอำนวยการ
 ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ลงชื่อ 
 (ดร.อุทัย ดุยเกษม)
 อธิการบดี
 มหาวิทยาลัยศิลปากร


ลงชื่อ 
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย สมัมป์ปิโต)
 อธิการบดี
 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม


ลงชื่อ 
 (อาจารย์พิชิต เรืองแสงวัฒนา)
 รองอธิการบดี
 ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ลงชื่อ 
 (รองศาสตราจารย์ ร.พ. สิริมงคล)
 รองอธิการบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์
 ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี
 มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ลงชื่อ 
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กาญจนา เจริญศรี)
 รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
 ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี
 มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลงชื่อ 
 (ศาสตราจารย์ ดร.สมคิด เลิศไพฑูรย์)
 อธิการบดี
 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ลงชื่อ 
 (รองศาสตราจารย์ น.อ.บุษณา ตระหง่าน)
 รองอธิการบดี
 ปฏิบัติการแทนอธิการบดี
 มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ 
 (รองศาสตราจารย์ หันตแพทย์ นายแพทย์ ดร.สิทธิชัย ทัดศรี)
 รองอธิการบดี
 ปฏิบัติการแทนอธิการบดี
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 วันที่ ๒๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

ภาคผนวก ฉ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิกับการดำเนินการหรือคำชี้แจง

ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงและการดำเนินการ
<p>โดยศาสตราจารย์ ดร.ชิตชนก เหลือสินทรัพย์</p> <p>1. ก่อนจะต้องพิมพ์ที่ paper แต่ละแผนใช้เวลาทำ thesis ไม่เท่ากัน แผนที่ใช้เวลา thesis มาก น่าจะมีผลงานมากกว่าแผนที่ใช้เวลาน้อย</p>	<p>ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรแบบ 1 ต้องเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ (Journal) จำนวน 1 ฉบับ และเสนอต่อที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (International Proceedings) จำนวน 2 ฉบับ - หลักสูตรแบบ 2 ต้องเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ (Journal) จำนวน 1 ฉบับ
<p>2. แก้ชื่อวิชา _____ เติม s ที่ system</p>	<p>ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ</p>
<p>3. อาจารย์คุณภาพสูง</p>	<p>-</p>

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงและการดำเนินการ
<p>โดยศาสตราจารย์กาญจนา กาญจนสุด</p> <p>1. You are proposing a PhD curriculum which is a research based curriculum thus one needs to demonstrate strong support from existing research laboratories in your department.</p> <p>Such support should be demonstrated through the number of advanced courses each laboratory could offer. These will make the elective courses more meaningful. As is, your curriculum does not reflect the strength of your department and your collaborators. For example, there is a lab on Computer System and Network Security, a few courses from this laboratory on computer and information security as well as fundamentals of security should be offered. You may ask Dr. Lekha to offer courses from her area of expertise. Each one teaches advanced courses from his or her area of research.</p>	<p>ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ คือเปิดรายวิชาหัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์สำหรับงานวิจัยเชิงลึกที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมได้ นอกจากนี้ นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชา อื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์หรือสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ได้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรรมการบริหารหลักสูตร</p>
<p>2. Drop all those courses which you cannot fulfill.</p>	<p>หลักสูตรอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือของสถาบันจำนวน 15 สถาบัน นักศึกษาจึงสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนในสถาบันการศึกษาภายใต้โครงการความร่วมมือได้</p>
<p>3. As for compulsory courses, I feel that you should include Theory of Computation. These compulsory courses should be waived for qualified students.</p>	<p>จากที่ประชุมโครงการความร่วมมือระหว่าง 15 สถาบัน ได้เลือกจำนวนวิชาบังคับเพียง 2 วิชา คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - 344-711 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี - 344-721 องค์ประกอบระบบคอมพิวเตอร์

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงและการดำเนินการ
<p>4. In case you do collaborate with other Universities, then you may consider trading courses with them. For example, take some courses from Prof Chidchanok while offering some of your courses to his department. This can now be done remotely (UniChannel on UNINET).</p>	<p>หลักสูตรอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือของสถาบันจำนวน 15 สถาบัน นักศึกษาจึงสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนในสถาบันการศึกษาภายใต้โครงการความร่วมมือได้</p>
<p>5. Your proposed curriculum is to be realized in 2013, hence I think it should be relatively different from Chula/Chiangmai etc., which I reviewed 10 years ago.</p>	<p>ได้จัดหลักสูตรและพิจารณาร่วมกันทั้ง 15 สถาบัน เมื่อปี พ.ศ. 2553 (ค.ศ.2010)</p>
<p>6. There seem to be two courses of the same content 781 and 784.</p>	<p>ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ</p>

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงและการดำเนินการ
<p>โดยรองศาสตราจารย์ ดร.ศาสตรา วงศ์ธนวุธ</p> <p>1. โครงสร้างหลักสูตรมีความเหมาะสมดีมาก ครบสมบูรณ์ทั้งแบบ 1 (1.1 และ 1.2) (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว) และ แบบ 2 (2.1 และ 2.2) (ทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา) ซึ่งรับผู้สมัครทั้งจากผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี และผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาโทเพื่อเข้าเรียนในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตนี้ และหลักสูตรมีความยืดหยุ่นเปิดโอกาสให้นักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ แต่มีประสบการณ์การทำงานทางคอมพิวเตอร์สามารถมีโอกาสเข้าศึกษา โดยสามารถเรียนเสริมรายวิชาเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรโดยไม่คิดหน่วยกิต</p>	-
<p>2. มีแนวทางปฏิบัติและกระบวนการตรวจสอบคุณภาพที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม</p>	-
<p>3. หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ “โครงการการผลิตบัณฑิตระดับอุดมศึกษา (หลักสูตรภาษาอังกฤษ) สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์” ระหว่างมหาวิทยาลัยของรัฐ 15 สถาบัน เพื่อร่วมมือกันพัฒนาหลักสูตรและผลิตบัณฑิตระดับศึกษา ร่วมมือกันระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาจากสถาบันในความร่วมมือ เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแล ให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ แนะนำการทำวิจัยอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสากล ร่วมมือในการใช้ห้องปฏิบัติการวิจัย ห้องสมุดเพื่อการค้นคว้าเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางวิชาการ นอกจากนี้หลักสูตรฯ ยังมีความมือกับสถาบันในต่างประเทศ</p>	-

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงและการดำเนินการ
4. ในภาพรวมเป็นหลักสูตรปรัชญาคุณฐิบัณฑิตที่ดีมากหลักสูตรหนึ่งในประเทศ	-
5. ควรจะมีห้องปฏิบัติการวิจัยคอมพิวเตอร์ตามสาขาเชี่ยวชาญ เช่น เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ปัญญาประดิษฐ์ เป็นต้น หรือโครงการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ฯ ที่อยู่ระหว่างก่อตั้งฯ เพื่อรองรับและสนับสนุนหลักสูตรฯ	ภาควิชามีห้องปฏิบัติการวิจัยคอมพิวเตอร์ตามสาขาเชี่ยวชาญ 4 สาขา ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย - วิศวกรรมซอฟต์แวร์และการประยุกต์ - เทคโนโลยีระบบสารสนเทศและการวิจัยประยุกต์ - ปัญญาประดิษฐ์
6. มีพิมพ์ผิดเล็กน้อย กรุณาตรวจเช็คและแก้ไข เช่น หน้า 17 “จ.หมวดวิชาการะเบียบวิธีวิจัย”	ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ภาคผนวก ข



ระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. 2549

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีความสัมพันธ์ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่ต้องการความรู้แบบนวัตกรรม ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ต้องมีการค้นคว้าและวิจัยที่เข้มแข็ง การทำวิจัยต้องสามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จึงต้องสร้างนักวิจัยให้กับสังคม โดยเป็นนักวิจัยที่มีคุณภาพ สามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต และนำความรู้ที่ได้ไปช่วยเหลือสังคมด้วยคุณธรรมและจรรยาบรรณทาง วิชาการและวิชาชีพ

ดังนั้น จึงสมควรให้ปรับปรุงระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาให้เหมาะสม และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ. 2522 และโดยมติสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในคราวประชุมครั้งที่ 292 (7/2549) เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2549 จึงวางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

- ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549”
- ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป
- ข้อ 3 บรรดาความในระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดที่มีอยู่ก่อนระเบียบฉบับนี้ และมีความกล่าวในระเบียบนี้ หรือที่ระเบียบนี้กล่าวเป็นอย่างอื่น หรือที่ขัดหรือแย้งกับความในระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน
- ข้อ 4 ในระเบียบนี้

“สภาวิชาการ” หมายถึง สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“มหาวิทยาลัย” หมายถึง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“สภามหาวิทยาลัย” หมายถึง สภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“บัณฑิตวิทยาลัย” หมายถึง บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“คณะ” หมายถึง คณะ บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัย หรือหน่วยงานที่เทียบเท่า ที่มีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“คณบดี” หมายถึง คณบดีของคณะ บัณฑิตวิทยาลัย ผู้อำนวยการวิทยาลัย หรือผู้บริหารหน่วยงานที่

เทียบเท่าคณบดี ที่มีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“สาขาวิชา” หมายถึง สาขาวิชาของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย” หมายถึง คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“หน่วยกิตสะสม” หมายถึง หน่วยกิตที่นักศึกษาเรียนสะสมเพื่อให้ครบตามหลักสูตรสาขาวิชานั้น

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายถึง คณะกรรมการประจำคณะของคณะหรือคณะกรรมการประจำของวิทยาลัย หรือหน่วยงานที่นักศึกษาสังกัดอยู่

“นักศึกษา” หมายถึง นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

- ข้อ 5 ให้อธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมายเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ ในกรณีที่มี ข้อสงสัยหรือมิได้ระบุไว้ในระเบียบนี้หรือในกรณีมีความจำเป็นต้องผ่อนผันข้อกำหนดในระเบียบนี้เป็นกรณีพิเศษให้อธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้วินิจฉัยและให้ถือเป็นที่สุด แล้วรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

หมวด 1

ระบบการจัดการศึกษา

- ข้อ 6 การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ให้ดำเนินการดังนี้
- 6.1 บัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้กำหนดและรักษามาตรฐานของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย
 - 6.2 บัณฑิตวิทยาลัยมีหน้าที่ประสานงานและสนับสนุนการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และคณะมีหน้าที่จัดการศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
 - 6.3 บัณฑิตวิทยาลัยอาจจัดให้มีหลักสูตรสหสาขาวิชาเพื่อบริหารและจัดการศึกษาในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับหลายคณะ
- ข้อ 7 ระบบการจัดการศึกษา ให้ดำเนินการดังนี้
- 7.1 การจัดการศึกษาตลอดปีการศึกษาโดยไม่แบ่งภาค 1 ปีการศึกษามีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 30 สัปดาห์
 - 7.2 การจัดการศึกษาโดยแบ่งเป็นภาค

- 7.2.1 ระบบทวิภาค 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์
- 7.2.2 ระบบไตรภาค หนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์
- 7.2.3 ระบบจตุรภาค 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 10 สัปดาห์
- 7.2.4 ระบบการจัดการศึกษาอื่น ๆ ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด
- ระบบการจัดการศึกษาต่าง ๆ ตามข้อ 7.2.1-7.2.3 อาจจัดภาคฤดูร้อนได้ตามความจำเป็นของแต่ละ หลักสูตร
- 7.3 การจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน เป็นการจัดการศึกษาปีละหนึ่งภาคการศึกษา โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์
- ข้อ 8 การคิดหน่วยกิต สำหรับแต่ละรายวิชา
- 8.1 ระบบตลอดปีการศึกษา
- 8.1.1 รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้บรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 8.1.2 รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ไม่น้อยกว่า 60 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 8.1.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึก ไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 8.1.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำ โครงการหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 8.1.5 วิทยานิพนธ์ หรือ สารนิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 8.1.6 1 หน่วยกิตระบบตลอดปีการศึกษาเทียบได้กับ 2 หน่วยกิตระบบทวิภาคหรือ 30/12 หน่วยกิตระบบไตรภาคหรือ 30/10 หน่วยกิตระบบจตุรภาค
- 8.2 ระบบทวิภาค
- 8.2.1 รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 8.2.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 8.2.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึก ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 8.2.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำ โครงการหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 8.2.5 วิทยานิพนธ์ หรือ สารนิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.3 ระบบไตรภาค

- 8.3.1 รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 8.3.2 รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 8.3.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึก ไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 8.3.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 8.3.5 วิทยานิพนธ์ หรือ สารนิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 8.3.6 1 หน่วยกิต ระบบไตรภาค เทียบได้กับ 12/15 หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ 4 หน่วยกิต ระบบทวิภาค เทียบได้กับ 5 หน่วยกิต ระบบไตรภาค

8.4 ระบบจตุรภาค

- 8.4.1 รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 8.4.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 8.4.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึก ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 8.4.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 8.4.5 วิทยานิพนธ์ หรือ สารนิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 8.4.6 1 หน่วยกิตระบบจตุรภาค เทียบได้กับ 10/15 หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ 2 หน่วยกิตระบบทวิภาค เทียบได้กับ 3 หน่วยกิตระบบจตุรภาค

ข้อ 9 การจัดการศึกษา แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

- 9.1 การจัดการศึกษาแบบเต็มเวลา (Full-time) หมายถึง การจัดการศึกษาในหลักสูตรโดยกำหนดจำนวนหน่วยกิตเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษาปกติ สำหรับระบบทวิภาค
- 9.2 การจัดการศึกษาแบบไม่เต็มเวลา (Part-time) หมายถึง การจัดการศึกษาในหลักสูตรโดยกำหนดจำนวนหน่วยกิตเฉลี่ยตลอดหลักสูตร น้อยกว่า 9 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษาปกติสำหรับระบบทวิภาค

การเปลี่ยนการจัดการศึกษาตามข้อ 9.1 และ 9.2 ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำคณะ

ข้อ 10 หลักสูตรหนึ่ง ๆ อาจจัดระบบการศึกษา และหรือจัดการศึกษาแบบใดแบบหนึ่ง หรือหลายแบบได้ สำหรับระบบการจัดการเรียนการสอน และการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด 2

หลักสูตร

ข้อ 11 หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

- 11.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สร้างเสริมความเชี่ยวชาญหรือประสิทธิภาพในทางวิชาชีพ เป็นหลักสูตรที่มีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่ามาแล้ว
- 11.2 หลักสูตรปริญญาโทเป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการและหรือการวิจัยในสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับสูงกว่าชั้นปริญญาตรีและประกาศนียบัตรบัณฑิต
- 11.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สร้างเสริมความเชี่ยวชาญหรือ ประสิทธิภาพในทางวิชาชีพ และเป็นหลักสูตรที่มีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหลักสูตร 6 ปี หรือ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่า มาแล้ว
- 11.4 หลักสูตรปริญญาเอก เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ การวิจัยในสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับสูงกว่าปริญญาโทและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

ข้อ 12 โครงสร้างของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

- 12.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- 12.2 หลักสูตรปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 แผน คือ
- แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้
- แบบ ก 1 ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และหลักสูตรอาจกำหนดให้ศึกษารายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นได้ โดยไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด
- แบบ ก 2 ทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต และศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ไม่เกิน 18 หน่วยกิต
- แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษารายวิชาโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องทำสารนิพนธ์ (การศึกษาอิสระ) ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
- ทั้งนี้ สาขาวิชาใดเปิดสอนหลักสูตรแผน ข จะต้องหลักสูตร แผน ก ด้วย
- 12.3 หลักสูตรปริญญาเอก
- ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า และไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาก หลักสูตรนี้มี 2 แบบ คือ

แบบ 1 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่หลักสูตรอาจกำหนดให้มีการศึกษารายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นได้ โดยไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด ดังนี้

แบบ 1.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 1.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตาม แบบ 1.1 และ แบบ 1.2 จะต้องมีคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน

แบบ 2 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และมีการศึกษารายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

แบบ 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

แบบ 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตาม แบบ 2.1 และ แบบ 2.2 จะต้องมีคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน

ข้อ 13 ระยะเวลาการศึกษา

13.1 ระยะเวลาการศึกษาของแต่ละหลักสูตรที่จัดแผนการศึกษาแบบเต็มเวลา

13.1.1 ประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ไม่เกิน 3 ปีการศึกษา

13.1.2 ปริญญาโท ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร แต่ไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

13.1.3 ปริญญาเอกให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี ให้มีระยะเวลาการศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา และนักศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท ให้มีระยะเวลาการศึกษาไม่เกิน 6 ปีการศึกษา

13.2 ระยะเวลาการศึกษาของแต่ละหลักสูตรที่จัดแผนการศึกษาแบบไม่เต็มเวลา หรือที่จัดการศึกษาแบบอื่นให้เป็นไปตามข้อ 13.1

ข้อ 14 การประกันคุณภาพ

ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้ชัดเจนซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วยประเด็นหลัก 4 ประเด็น คือ

14.1 การบริหารหลักสูตร

14.2 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและการวิจัย

14.3 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

14.4 ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือ ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและมีการดำเนินการควบคุมมาตรฐาน คุณภาพ และให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีภาระหน้าที่ในการบริหารหลักสูตรและการเรียน

การสอน การพัฒนาหลักสูตร การติดตามการประเมินผลหลักสูตร และหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง แต่ละหลักสูตร ต้องจัดทำรายงานการประเมินตนเองปีละ 1 ครั้ง เสนอต่อคณบดีต้นสังกัดและแจ้งให้บัณฑิตวิทยาลัยทราบ

ข้อ 15 การพัฒนาหลักสูตร

- 15.1 ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและ คุณภาพ การศึกษาเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี
- 15.2 การพัฒนาหลักสูตร หรือจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีลักษณะพิเศษนอกเหนือจากที่ระบุไว้ใน ระเบียบนี้ ให้ดำเนินการโดยจัดทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัยแล้วเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบ

หมวด 3

อาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษาและคณะกรรมการควบคุมการศึกษา

ข้อ 16 อาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา ประกอบด้วย

- 16.1 อาจารย์ประจำ หมายถึง ข้าราชการ พนักงาน หรือผู้ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้ปฏิบัติงานในสังกัด มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทำหน้าที่หลักด้านการสอนและวิจัย และปฏิบัติหน้าที่ เต็มเวลาตามภาระงานที่รับผิดชอบในหลักสูตรที่เปิดสอน
- 16.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำที่ได้รับมอบหมายให้เป็นหลักในกระบวนการ จัดการศึกษา ของหลักสูตร โดยทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนและหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ ตลอด ระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น
- 16.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับมอบหมายให้เป็น ผู้รับผิดชอบใน การบริหารจัดการเกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร การติดตามประเมินผล หลักสูตร และหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง
- 16.4 อาจารย์ผู้สอน หมายถึง ผู้ซึ่งบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งจากอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ให้ทำหน้าที่ สอนในรายวิชาหรือบางหัวข้อในแต่ละรายวิชา
- 16.5 อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หมายถึง อาจารย์ประจำที่ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการประจำคณะตาม คำแนะนำของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านการศึกษาและการจัดการ การเรียนของนักศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรและแนวปฏิบัติต่าง ๆ ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาของนักศึกษาใน เรื่องอื่นตามความจำเป็นและเหมาะสม โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปทำหน้าที่จนกระทั่งนักศึกษามี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก หรืออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์
- 16.6 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก (Major advisor) หมายถึง อาจารย์ประจำที่ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการ ประจำคณะตามคำแนะนำของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ให้รับผิดชอบกระบวนการเรียนรู้เพื่อ วิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเฉพาะราย เช่น การพิจารณาเค้าโครง การให้คำแนะนำและควบคุมดูแล รวมทั้ง การประเมินความก้าวหน้าและการสอบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา
- 16.7 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (Co-advisor) หมายถึง อาจารย์ประจำ หรือ อาจารย์พิเศษที่ได้รับ แต่งตั้งโดยคณะกรรมการประจำคณะตามคำแนะนำของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อทำหน้าที่ ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในการพิจารณาเค้าโครง รวมทั้งช่วยเหลือให้คำแนะนำและ ควบคุมดูแลการทำวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ของนักศึกษา

- 16.8 อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ หมายถึง อาจารย์ประจำที่ได้รับแต่งตั้งโดยคณะกรรมการประจำคณะตาม คำแนะนำของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักตามข้อ 16.6 ให้ รับผิดชอบกระบวนการเรียนรู้เพื่อสารนิพนธ์ของนักศึกษาเฉพาะราย รวมทั้งการประเมินความก้าวหน้าและ การสอบสารนิพนธ์ของนักศึกษา
- 16.9 ผู้ทรงคุณวุฒิ หมายถึง ผู้ที่มีได้เป็นอาจารย์ประจำให้ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม หรือสอน ในกรณีที่เป็นสาขาวิชาที่ขาดแคลนและมีความจำเป็นอย่างยิ่ง สามารถเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักได้ โดยอนุโลมผู้ทรงคุณวุฒิต้องได้รับแต่งตั้งโดยบัณฑิตวิทยาลัย
- 16.10 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ หมายถึง ผู้ที่มีได้เป็นอาจารย์ประจำ ให้ทำหน้าที่บางส่วนในการเรียนการสอนระดับ บัณฑิตศึกษา โดยผู้ที่ได้รับแต่งตั้งนั้นไม่มีคุณวุฒิทางการศึกษาและหรือตำแหน่งทางวิชาการตามที่กำหนด ในหน้าที่นั้น ๆ แต่มีความเชี่ยวชาญ หรือความชำนาญเฉพาะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งโดยตรงต่อหน้าที่ที่ ได้รับมอบหมายนั้นๆ ทั้งนี้หากจะแต่งตั้งให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จะต้องเป็นผู้มีความรู้ ความ เชี่ยวชาญ และประสบการณ์สูงในสาขาวิชานั้นๆ เป็นที่ยอมรับในระดับหน่วยงานหรือกระทรวงหรือวงการ วิชาชีพด้านนั้น ๆ เทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับ 9 ขึ้นไป ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงานคณะกรรมการ ข้าราชการพลเรือนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด แต่หากจะแต่งตั้งให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นบุคลากรประจำมหาวิทยาลัยเท่านั้น ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะต้องได้รับแต่งตั้งโดย บัณฑิตวิทยาลัย
- 16.11 อาจารย์พิเศษ หมายถึง ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ที่ได้รับแต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัยให้ทำหน้าที่ เกี่ยวกับการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา
- ข้อ 17 คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร
ต้องเป็นอาจารย์ประจำและมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าคุณสมบัติของการเป็นอาจารย์ผู้สอนตามระดับของหลักสูตรนั้น ๆ
- ข้อ 18 คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต หลักสูตรปริญญาโท และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต-ชั้นสูง ต้องเป็นอาจารย์ ประจำหลักสูตร และมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารอง ศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่สอนหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน จำนวนอย่างน้อย 3 คน
หลักสูตรปริญญาเอก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรง ตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่สอนหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน จำนวนอย่างน้อย 3 คน
- ข้อ 19 การบริหารจัดการหลักสูตร
19.1 ให้บริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามปรัชญา วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของหลักสูตร และตามที่ได้รับ มอบหมายจากภาควิชาหรือตามที่คณะกำหนด
19.2 ให้แต่ละหลักสูตรมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามข้อ 18 และอื่น ๆ ตามที่คณะกำหนด
- ข้อ 20 คณะอาจกำหนดให้คณะกรรมการประจำคณะ หรือ คณะกรรมการจำนวนตามความเหมาะสมทำหน้าที่กำกับดูแล คุณภาพ การบริหารจัดการหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาทุกหลักสูตร กำหนดองค์ประกอบ อำนวยการหน้าที่ การครบ ราชการดำรงตำแหน่ง และการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรของคณะนั้น ๆ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามความ เหมาะสมของแต่ละคณะ
- ข้อ 21 คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน
21.1 หลักสูตรปริญญาโท หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องเป็น อาจารย์ประจำ หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือเป็น ผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมี

ประสบการณ์ด้านการสอนและการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาตามความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ

21.2 หลักสูตรปริญญาเอก ต้องเป็นอาจารย์ประจำ หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก หรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาตามความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ

ข้อ 22 คุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

22.1 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

เป็นอาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาตามความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ

ในกรณีที่มีความจำเป็น คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย อาจแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิ หรือแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่เป็นบุคลากรประจำมหาวิทยาลัยที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักได้ ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

22.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

เป็นอาจารย์ประจำ หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาตามความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ ในกรณีที่มีความจำเป็นและเหมาะสม อาจแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมก็ได้

ข้อ 23 ภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์

อาจารย์ประจำ 1 คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและหรือปริญญาเอกได้ไม่เกิน 5 คน หรือเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทไม่เกิน 15 คน หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ ให้คิดสัดส่วนจำนวนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ 1 คน เทียบได้กับจำนวนนักศึกษาที่ทำสารนิพนธ์ 3 คน ทั้งนี้ให้นับรวมนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาทั้งหมดในเวลาเดียวกัน

หากหลักสูตรใดมีอาจารย์ประจำที่มีศักยภาพพร้อมที่จะดูแลนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ได้มากกว่า 5 คน อาจขอขยายเพิ่มขึ้นได้แต่ต้องไม่เกิน 10 คน ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 24 คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ

คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการประจำคณะ มีจำนวนกรรมการไม่น้อยกว่า 3 คน ประกอบด้วย ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นประธาน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ประจำเป็นกรรมการ

ข้อ 25 คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีจำนวนกรรมการไม่น้อยกว่า 3 คน แต่ไม่เกิน 5 คน ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) อาจารย์ประจำ และหรือผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นกรรมการ

ข้อ 26 คณะกรรมการสอบประมวลความรอบรู้

คณะกรรมการสอบประมวลความรอบรู้ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีหน้าที่สอบประมวลความรอบรู้ มีจำนวนกรรมการไม่น้อยกว่า 3 คน แต่ไม่เกิน 5 คน ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์ และหรืออาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา และ หรือผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อ 27 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้รับแต่งตั้งโดยคณะกรรมการประจำคณะ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีจำนวนกรรมการไม่น้อยกว่า 3 คน แต่ไม่เกิน 5 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย ซึ่งไม่ได้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ไม่น้อยกว่า 1 คน อาจารย์ประจำซึ่งไม่ได้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมไม่น้อยกว่า 1 คน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ทั้งนี้อาจแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) เป็นกรรมการสอบด้วยก็ได้ และเมื่อแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์แล้วให้แจ้งบัณฑิตวิทยาลัยทราบ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องไม่เป็นประธานคณะกรรมการสอบ และต้องเข้าสอบวิทยานิพนธ์ด้วยทุกครั้ง

อาจารย์ประจำและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย ที่เป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

ในกรณีที่มีความจำเป็น คณะกรรมการประจำคณะตามคำแนะนำของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเป็นกรรมการสอบได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 28 คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีจำนวนกรรมการไม่น้อยกว่า 3 คน แต่ไม่เกิน 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และอาจารย์ประจำ หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิไม่น้อยกว่า 2 คน โดยให้กรรมการคนใดคนหนึ่งเป็นประธานคณะกรรมการสอบ

ทั้งนี้ คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ชุดหนึ่ง อาจทำหน้าที่สอบสารนิพนธ์ของนักศึกษาได้มากกว่า 1 คน

หมวด 4
การรับเข้าศึกษา

ข้อ 29 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

29.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

ผู้เข้าศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ตามที่หลักสูตรกำหนด และมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

29.2 หลักสูตรปริญญาโท

ผู้เข้าศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ตามที่หลักสูตรกำหนด และมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

29.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

ผู้เข้าศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จปริญญาโทหรือเทียบเท่า ตามที่หลักสูตรกำหนด และมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

29.4 หลักสูตรปริญญาเอก

29.4.1 ผู้เข้าศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จปริญญาโทหรือเทียบเท่า ตามที่หลักสูตรกำหนด และมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด หรือ

29.4.2 ผู้เข้าศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันกับหลักสูตรที่เข้าศึกษา โดยมีผลการเรียนดีมาก และมีพื้นฐานความรู้ความสามารถและศักยภาพเพียงพอที่จะทำวิทยานิพนธ์ได้ หรือมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 30 การรับสมัคร

ใบสมัคร ระยะเวลาสมัคร หลักฐานประกอบและเงื่อนไขอื่นๆ ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 31 การรับเข้าศึกษา

31.1 จำนวนนักศึกษาที่จะรับในแต่ละสาขาวิชา ต้องได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

31.2 คณะเป็นผู้พิจารณาตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรในการคัดเลือกผู้สมัครที่มีคุณสมบัติตามข้อ 29 เข้าเป็นนักศึกษา โดยมีการทดสอบความรู้ หรือวิธีการอื่นใดตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

31.3 คณะอาจพิจารณาคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติตามข้อ 29 เข้ามาทดลองศึกษา โดยมีเงื่อนไขเฉพาะรายดังนี้

31.3.1 ผู้ทดลองศึกษาในหลักสูตรที่ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ หรือศึกษาเฉพาะรายวิชาอย่างเดียว ในภาคการศึกษาแรกจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และสอบให้ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 หรือ

- 31.3.2 ผู้ทดลองศึกษาในหลักสูตรที่ศึกษาเฉพาะทำวิทยานิพนธ์ ในภาคการศึกษาแรกจะต้องมีความก้าวหน้าในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ได้ผลเป็นที่พอใจโดยได้สัญลักษณ์ P ตามจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียน หรือ
- 31.3.3 เงื่อนไขอื่น ๆ ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด
- 31.4 คณะอาจพิจารณารับผู้มีพื้นฐานความรู้ไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า เข้าศึกษาหรือวิจัย โดยไม่รับปริญญาหรือประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัยได้เป็นกรณีพิเศษ
- 31.5 บัณฑิตวิทยาลัยอาจพิจารณารับบุคคลที่คณะรับเข้าเป็นผู้ร่วมเรียนตามระเบียบมหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาของผู้ร่วมเรียน
- 31.6 กรณีผู้สมัครกำลังรอผลการศึกษา การรับเข้าศึกษาจะมีผลสมบูรณ์ เมื่อผู้สมัครได้นำหลักฐานมาแสดงว่า สำเร็จการศึกษาแล้ว และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
- ข้อ 32 การรายงานตัวและขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา
- การรายงานตัวและขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ข้อ 33 ประเภทของนักศึกษา แบ่งเป็น 3 ประเภทคือ
- 33.1 นักศึกษาสามัญ คือ บุคคลที่บัณฑิตวิทยาลัยรับเข้าเป็นนักศึกษาตามข้อ 31.2 หรือ นักศึกษาทดลองศึกษา ที่ผ่านเงื่อนไขตามข้อ 31.3
- 33.2 นักศึกษาทดลองศึกษา คือ บุคคลที่บัณฑิตวิทยาลัยรับเข้าเป็นนักศึกษาตามข้อ 31.3
- 33.3 นักศึกษาพิเศษ คือ บุคคลที่บัณฑิตวิทยาลัยรับเข้าเป็นนักศึกษาตามข้อ 31.4

หมวด 5

การลงทะเบียนเรียน

- ข้อ 34 การลงทะเบียนเรียน
- 34.1 การลงทะเบียนเรียนแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ
- 34.1.1 การลงทะเบียนโดยนับหน่วยกิตและคิดค่าคะแนน (Credit)
- 34.1.2 การลงทะเบียนโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)
- 34.2 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปหรืออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก แล้วแต่กรณี
- 34.3 การลงทะเบียนเรียน ต้องเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

- 34.4 จำนวนหน่วยกิตที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก แล้วแต่กรณี ทั้งนี้ การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 15 หน่วยกิต
- 34.5 นักศึกษาทดลองศึกษาตามข้อ 33.2 ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
- 34.6 นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาที่เคยลงทะเบียนเรียน และได้รับผลการเรียนตั้งแต่ระดับคะแนน B ขึ้นไปแล้วมิได้
- 34.7 นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนวิชาวิทยานิพนธ์ได้เมื่อมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักแล้ว
- 34.8 การลงทะเบียนเรียนวิชาวิทยานิพนธ์ ต้องลงทะเบียนเรียนให้ครบหน่วยกิตทั้งหมด ภายในภาคการศึกษาที่สอบวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนวิชาวิทยานิพนธ์เพิ่มให้ครบหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ได้ หลังพ้นกำหนดการเพิ่มและถอนรายวิชา โดยได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อให้สามารถสอบวิทยานิพนธ์ได้ในภาคการศึกษานั้น
- 34.9 กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาครบถ้วนตามหลักสูตรกำหนดแล้ว และอยู่ระหว่างการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์ หรือรอสอบประมวลความรอบรู้ นักศึกษาจะต้องรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา และชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ข้อ 35 การเพิ่มและการถอนรายวิชา
การเพิ่มและการถอนรายวิชาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ยกเว้นวิชาวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตาม ข้อ 34.8
การเพิ่มและถอนรายวิชาจะกระทำได้โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก แล้วแต่กรณี และแจ้งให้อาจารย์ผู้สอนทราบ
- ข้อ 36 การเปลี่ยนแผนการศึกษา
นักศึกษามีอำนาจขอเปลี่ยนแผนการศึกษาได้โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะ และแจ้งให้บัณฑิตวิทยาลัยทราบ
- ข้อ 37 การย้ายสาขาวิชา
นักศึกษามีขอย้ายสาขาวิชาโดยมีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้
นักศึกษามีอำนาจขอย้ายสาขาวิชาได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
การขอย้ายสาขาวิชา จะกระทำต่อเมื่อนักศึกษาเข้าศึกษาในสาขาวิชาเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา การเทียบโอนและการโอนรายวิชา ให้เป็นไปตามข้อ 40
- ข้อ 38 การเปลี่ยนระดับการศึกษา
38.1 นักศึกษามีอำนาจขอเปลี่ยนระดับการศึกษาจากระดับปริญญาโทเป็นระดับปริญญาเอก หรือกลับกันได้ ในสาขาวิชาเดียวกัน โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะ และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยโดยมีหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

นักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาโทแผน ก ในสาขาเดียวกันกับหลักสูตรปริญญาเอก ที่สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติซึ่งจัดขึ้นสำหรับนักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาเอกอาจได้รับการพิจารณาเข้าศึกษาในระดับปริญญาเอกได้ โดยนักศึกษาหลักสูตรแผน ก แบบ ก 1 จะต้องมีผลงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ที่มีศักยภาพที่จะพัฒนาให้เป็นวิทยานิพนธ์ในหลักสูตรระดับปริญญาเอกได้ หรือในกรณีที่เป็นนักศึกษาหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 จะต้องศึกษารายวิชามาแล้วไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50

นักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาเอกที่ไม่สามารถสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติการสอบวิทยานิพนธ์ อาจได้รับการพิจารณาเข้าศึกษาในระดับปริญญาโทได้ การเปลี่ยนระดับการศึกษาจะกระทำได้เพียง 1 ครั้ง เท่านั้น

38.2 การเปลี่ยนระดับการศึกษาที่นอกเหนือจากข้อ 38.1 ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 39 การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอื่น

39.1 บัณฑิตวิทยาลัยอาจรับโอนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่สังกัดสถาบันอื่นทั้งภายในและต่างประเทศเป็นนักศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัยโดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการประจำคณะ และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

39.2 การเทียบโอนวิชาเรียนและการโอนหน่วยกิต ต้องมีหลักเกณฑ์ดังนี้

39.2.1 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา หรือเทียบเท่าที่กระทรวงศึกษาธิการหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

39.2.2 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่มีเนื้อหาสาระไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ

39.2.3 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีผลการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน B หรือเทียบเท่า หรือสัญลักษณ์ S

39.2.4 ให้มีการเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

39.2.5 รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอน จะไม่นำผลการศึกษามาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

39.2.6 ใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 1 ปีการศึกษาและลงทะเบียนรายวิชาหรือเรียนวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

39.2.7 ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่จะเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มีนักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

ข้อ 40 การยกเว้นหรือการเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา

มหาวิทยาลัยอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาให้นักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถที่สามารถวัดมาตรฐานได้จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือสถาบันอื่นทั้งภายในและต่างประเทศ โดยนักศึกษาต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและมีหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

40.1 รายวิชาที่อาจได้รับการเทียบโอน ต้องเป็นรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาและวิทยานิพนธ์ และได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน 3 ปี โดยได้ผลการศึกษาเป็นสัญลักษณ์ P หรือ S หรือไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน B หรือเทียบเท่า

40.2 กรณีรายวิชาที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ให้เป็นไปตามข้อ 39.2.2 และ 39.2.3 และให้นำผลการศึกษารายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนมาคิดเป็นแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

รายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นหรือเทียบโอนให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ

การเทียบโอนความรู้และการให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบและหรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้อยู่ในดุลยพินิจของบัณฑิตวิทยาลัย ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ และแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ข้อ 41 การโอนหน่วยกิต

41.1 นักศึกษาอาจได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะให้ไปเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอื่นทั้งภายในและต่างประเทศ โดยลงทะเบียนเรียนเพื่อหน่วยกิต แล้วนำมาเทียบโอนหน่วยกิตในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อนับเป็นหน่วยกิตสะสมของนักศึกษาได้

41.2 รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนตามข้อ 41.1 ให้เป็นไปตามข้อแนะนำเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

หมวด 6

การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ 42 การสอบในระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

42.1 การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) เป็นการสอบความรู้ความสามารถที่จะนำหลักวิชาและประสบการณ์การเรียน หรือการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

42.2 การสอบวิทยานิพนธ์ เป็นการสอบเพื่อวัดความรู้ความสามารถของนักศึกษา ในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ ความรอบรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการวิจัย ความสามารถในการนำเสนอผลงานทั้งด้านการพูด การเขียน และการตอบคำถาม

42.3 การสอบสารนิพนธ์ เป็นการสอบเพื่อประเมินผลงานการศึกษานิพนธ์ของนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท แผน ก

42.4 การสอบวัดคุณสมบัติ เป็นการสอบเพื่อประเมินความรู้พื้นฐาน ความพร้อม ความสามารถและศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก และเพื่อวัดว่านักศึกษามีความพร้อมในการทำวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอก

42.5 การสอบภาษาต่างประเทศ เป็นการสอบเทียบความรู้ความสามารถภาษาต่างประเทศของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก

การสอบตามข้อ 42.1- 42.5 ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 43 การประเมินผลรายวิชา วิทยานิพนธ์ และสารนิพนธ์

รายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนน ให้มีค่าระดับคะแนน (Grade) ตามความหมาย และค่าระดับคะแนนดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน (ต่อหนึ่งหน่วยกิต)
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B ⁺	ดีมาก (Very Good)	3.5
B	ดี (Good)	3.0
C ⁺	พอใช้ (Fairly Good)	2.5
C	ปานกลาง (Fair)	2.0
D ⁺	อ่อน (Poor)	1.5
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0
E	ตก (Fail)	0.0

ผลการศึกษาอาจแสดงด้วยสัญลักษณ์และความหมายอื่นได้ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
S	ผลการเรียนหรือการสอบเป็นที่พอใจ (Satisfactory) ใช้สำหรับรายวิชาที่กำหนดให้มีการประเมินผลแบบไม่คิดค่าคะแนน หรือรายวิชาปรับพื้นฐาน หรือรายวิชา วิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์
U	ผลการเรียนหรือการสอบยังไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) ใช้สำหรับรายวิชาที่กำหนดให้มีการประเมินผลแบบไม่คิดค่าคะแนนหรือรายวิชาปรับพื้นฐานหรือรายวิชา วิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์
X	ผลการเรียนหรือการสอบอยู่ในระดับคะแนนดีเด่น (Excellent) ใช้สำหรับรายวิชา วิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete) ใช้ในกรณีนักศึกษาปฏิบัติงานไม่ครบภายในเวลาที่กำหนดไว้หรือขาดสอบ โดยมีเหตุผลวิสัย บางประการจะต้องมีการแก้ไขให้เป็นระดับคะแนนภายใน 6 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปที่นักศึกษาผู้นั้นลงทะเบียนเรียน มิฉะนั้น มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนสัญลักษณ์ I ให้เป็นระดับคะแนน E โดยทันที

- P การเรียน หรือการวิจัย หรือการทำวิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์ ที่ยังมีความต่อเนื่อง อยู่ (In progress) และมีความก้าวหน้าเป็นที่น่าพอใจ
- N การเรียน หรือการวิจัย หรือการทำวิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์ ที่ยังมีความต่อเนื่อง อยู่แต่ไม่มีความก้าวหน้าหรือไม่เป็นที่พอใจ (No progress) ในกรณีได้สัญลักษณ์ N นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในหน่วยกิตที่ได้สัญลักษณ์ N
- W การถอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawn with permission)

ข้อ 44 การประเมินผลการศึกษา

- 44.1 ให้มีการประเมินผลการศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษา ยกเว้นวิชาวิทยานิพนธ์ หรือวิชาสารนิพนธ์ ให้มีการประเมินผลได้ก่อนสิ้นภาคการศึกษา
- 44.2 ในการนับจำนวนหน่วยกิตให้ครบตามหลักสูตรนั้น ให้นำหน่วยกิตจากรายวิชาที่นักศึกษา ลงทะเบียน เรียนเพื่อหน่วยกิต และได้ผลการศึกษาเป็นระดับคะแนน A, B⁺, B, C⁺, C หรือ สัญลักษณ์ S หรือ สัญลักษณ์ X ในกรณีที่หลักสูตรกำหนดรายวิชาปรับพื้นฐานไว้ให้เรียน โดยไม่นับเป็นหน่วยกิตสะสมของ หลักสูตร นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนเพิ่มเติมรายวิชาดังกล่าวให้ครบถ้วน และจะต้องได้สัญลักษณ์ S

ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนแต่ละรายวิชามากกว่า 1 ครั้ง ให้นำจำนวนหน่วยกิตของ รายวิชานั้นเป็นหน่วยกิตสะสมตามหลักสูตรได้เพียงครั้งเดียวโดยพิจารณาจากการวัดและประเมินผลครั้ง หลังสุด แต่ให้นำผลการศึกษาและหน่วยกิตทุกครั้งมาคำนวณแต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ในกรณีที่จำเป็นต้องเรียนรายวิชาของหลักสูตรปริญญาตรีในบางสาขาเพื่อสนับสนุนรายวิชาตาม แผนการเรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ให้นำจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาในระดับหมายเลข 300 ขึ้นไปได้ไม่ เกิน 6 หน่วยกิต

- 44.3 เมื่อสิ้นภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ มหาวิทยาลัยจะประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาทุกคนที่ได้ลงทะเบียนเรียน โดยคำนวณผลตามหลักเกณฑ์ ดังนี้
- 44.3.1 หน่วยจุดของรายวิชาหนึ่ง ๆ คือ ผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนที่ได้จากการ ประเมินผลรายวิชานั้น
- 44.3.2 แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค คือ ค่าผลรวมของหน่วยจุดของทุกรายวิชาที่ได้ศึกษาในภาค การศึกษานั้นหารด้วยหน่วยกิตรวมของรายวิชาดังกล่าว เฉพาะรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็น ระดับคะแนน
- 44.3.3 แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม คือ ค่าผลรวมของหน่วยจุดของทุกรายวิชาที่ได้ศึกษามาตั้งแต่เริ่มเข้า ศึกษาในมหาวิทยาลัยหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาดังกล่าว เฉพาะรายวิชาที่มีการ ประเมินผลเป็นระดับคะแนน และในกรณีที่มีการเรียนรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้ง ก็ให้นำผล การศึกษา และหน่วยกิตทุกครั้งมาคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย
- 44.3.4 แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณเป็นค่าที่มีเลข ทศนิยม 2 ตำแหน่ง โดยไม่มีการปัดเศษจากทศนิยมตำแหน่งที่ 3

- 44.3.5 ในกรณีที่นักศึกษาได้สัญลักษณ์ I ในรายวิชาที่มีการวัดและประเมินผลเป็นระดับคะแนนให้หรือการคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไว้ก่อน จนกว่าสัญลักษณ์ I จะเปลี่ยนเป็นอย่างอื่น

หมวด 7

การทำวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์

ข้อ 45 การทำวิทยานิพนธ์

45.1 การเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์

45.1.1 นักศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาโท จะเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ได้เมื่อมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักแล้ว

45.1.2 นักศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาเอกจะเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ได้เมื่อมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักแล้ว

45.1.3 การพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติที่คณะกรรมการประจำคณะกำหนด

45.2 การขอเปลี่ยนแปลงโครงร่างวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติที่คณะกรรมการประจำคณะกำหนด

ข้อ 46 การทำสารนิพนธ์ มีความมุ่งหมายเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยให้นักศึกษาได้ทำเป็นรายบุคคล สำหรับแนวปฏิบัติอื่นๆ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการประจำคณะกำหนด

ข้อ 47 การประเมินผลความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์

การประเมินผลความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ต้องกระทำในทุกภาคการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์มีหน้าที่ในการประเมินผลความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ของนักศึกษา และรายงานผลการประเมินต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการประจำคณะ

ใช้สัญลักษณ์ P (In progress) สำหรับ ผลการประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ของนักศึกษาเป็นที่พอใจ โดยระบุจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่ได้รับการประเมินให้ได้สัญลักษณ์ P ของนักศึกษาแต่ละคนในแต่ละภาคการศึกษานั้น และใช้สัญลักษณ์ N (No progress) สำหรับผลการประเมินที่ไม่มีความก้าวหน้า หรือไม่เป็นที่พอใจ แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียน และผลการศึกษาเป็นดังนี้

47.1 ให้สัญลักษณ์ P หรือ N ในกรณีที่ยังไม่สามารถจัดการวัดผลของรายวิชาได้ในภาคการศึกษานั้น

47.2 การให้สัญลักษณ์ P หรือ N อาจให้ได้ตามสัดส่วนของความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ แนวปฏิบัติในการประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ให้จัดทำเป็นประกาศของคณะ และหากนักศึกษายังไม่ได้รับการอนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์ จะประเมินผลให้สัญลักษณ์ P ได้ไม่เกินครึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตร

47.3 ให้สัญลักษณ์ S หรือ U หรือ X ในกรณีที่มีการประเมินผล หรือสอบวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์เรียบร้อยแล้ว ภายในภาคการศึกษานั้น ๆ

47.4 รายวิชาที่ใช้เวลาเรียนเกิน 1 ภาคการศึกษา ให้มีการประเมินผลเป็นดังนี้

ให้สัญลักษณ์ P หรือ N ในกรณีที่ยังไม่สามารถจัดการวัดผลของรายวิชาในภาคการศึกษานั้นให้มีการประเมินเป็นระดับคะแนนตามข้อ 43

ข้อ 48 ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยน

แปลงสาระสำคัญของเนื้อหาวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาประเมินจำนวนหน่วยกิตจากหัวข้อเดิมที่สามารถนำไปใช้กับหัวข้อใหม่ได้ แต่ต้องไม่เกินจำนวนหน่วยกิตที่ผ่านในหัวข้อเดิม ทั้งนี้ให้นับจำนวนหน่วยกิตดังกล่าว เป็นจำนวนหน่วยกิตที่ผ่านได้สัญลักษณ์ P ซึ่งสามารถนำมานับเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรได้ โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีโดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ข้อ 49 การสอบวิทยานิพนธ์

การสอบวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย การตรวจ อ่านวิทยานิพนธ์ การทดสอบความรู้นักศึกษาด้วยกาซักถาม หรือด้วยวิธีการอื่น ๆ จึงถือว่าการสอบนั้นมีผลสมบูรณ์

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสามารถส่งผลการประเมิน การให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะด้วยเอกสาร โดยประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เป็นผู้นำเสนอผลการประเมินต่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ในวันสอบ หรืออาจสอบโดยวิธีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การดำเนินการสอบวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 50 การส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

การส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 51 การสอบสารนิพนธ์

การสอบสารนิพนธ์ประกอบด้วย การตรวจ อ่านสารนิพนธ์ การทดสอบความรู้นักศึกษาด้วยการซักถาม หรือด้วยวิธีการอื่น ๆ จึงถือว่าการสอบนั้นมีผลสมบูรณ์ การดำเนินการสอบสารนิพนธ์ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 52 การส่งสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

การส่งสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 53 รูปแบบการพิมพ์ และลิขสิทธิ์ในวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์

53.1 รูปแบบการพิมพ์วิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

53.2 ลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรในวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ เป็นของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์นักศึกษาและหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์เรื่องนั้น ๆ สามารถนำไปเผยแพร่ในเชิงวิชาการได้ แต่การนำเนื้อหาหรือผลจากการศึกษาไปใช้เพื่อประโยชน์อื่นให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

กรณีที่การทำวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่ได้รับทุนวิจัยที่มีชื่อผู้กัพันเกี่ยวกับลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย ให้ดำเนินการตามข้อผูกพันนั้น ๆ

หมวด 8
การสำเร็จการศึกษา

ข้อ 54 การสำเร็จการศึกษา

นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้

54.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

54.1.1 สอบผ่านรายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตร

54.1.2 แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาตามหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.00

54.2 หลักสูตรปริญญาโท

54.2.1 สอบเทียบหรือสอบผ่านความรู้ภาษาต่างประเทศตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

54.2.2 แผน ก แบบ ก 1 สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ นำเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรือดำเนินการให้ผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ ซึ่งคณะกรรมการประจำคณะให้ความเห็นชอบหรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding)

54.2.3 แผน ก แบบ ก 2 ศึกษารายวิชาครบตามที่กำหนดในหลักสูตร ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ นำเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรือดำเนินการให้ผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ ซึ่งคณะกรรมการประจำคณะให้ความเห็นชอบหรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding)

54.2.4 แผน ข ศึกษารายวิชาครบตามที่กำหนดในหลักสูตร ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 สอบผ่านสารนิพนธ์ และสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนและ หรือ ปากเปล่าในสาขาวิชานั้น

54.3 หลักสูตรปริญญาเอก

54.3.1 สอบเทียบหรือสอบผ่านความรู้ภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

54.3.2 สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

54.3.3 แบบ 1 สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ นำเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรือดำเนินการให้ได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

54.3.4 แบบ 2 ศึกษารายวิชาครบตามที่กำหนดในหลักสูตร ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ นำเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้น สุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรือดำเนินการให้ผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

54.4 ชำระหนี้สินทั้งหมดต่อมหาวิทยาลัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

54.5 ปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัย คณะ หลักสูตร กำหนด

ข้อ 55 วันสำเร็จการศึกษา

วันสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 56 การขออนุมัติปริญญา

56.1 นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ให้ยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอรับปริญญาต่อมหาวิทยาลัย ภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

นักศึกษาซึ่งจะได้รับการพิจารณาเสนอชื่อขออนุมัติปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัยต้องมีคุณสมบัติดังนี้

56.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตตามข้อ 54

56.2.2 ไม่มีหนี้สินหรือค้างชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา และหรือไม่เป็นผู้มีพันธะสัญญา

อื่นใดกับบัณฑิตวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย

56.2.3 ไม่อยู่ในระหว่างถูกลงโทษทางวินัยนักศึกษา

หมวด 9

สถานภาพของนักศึกษา

ข้อ 57 การลาป่วยหรือลาจก ให้ดำเนินการและพิจารณาตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรีโดยอนุโลม

ข้อ 58 การลาพักการศึกษา

58.1 นักศึกษาจะลาพักการศึกษาได้ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

58.1.1 ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

58.1.2 เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลาติดต่อกันเกินกว่า 3 สัปดาห์ โดยมีใบรับรองแพทย์

58.1.3 สาเหตุอื่น ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำคณะ

- 58.2 นักศึกษาที่ประสงค์จะลาพักการศึกษาต้องแสดงผลและความจำเป็นผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หรือ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก แล้วแต่กรณีและให้ยื่นคำร้องต่อคณะกรรมการประจำคณะ เพื่อ พิจารณาให้ความเห็นชอบและแจ้งบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อทราบ

การลาพักการศึกษาเป็นการลาพักทั้งภาคการศึกษา และถ้าได้ลงทะเบียนเรียนไปแล้ว เป็นการ ยกเลิกการลงทะเบียนเรียน โดยรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น จะไม่ปรากฏในใบ แสดงผลการศึกษา

การลาพักการศึกษา ให้ลาพักได้ไม่เกิน 2 ภาคการศึกษาปกติ

นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษจะต้องรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่ ได้รับการอนุมัติให้ลาพักและชำระค่าธรรมเนียมตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด ยกเว้น ภาคการศึกษาที่ได้ ลงทะเบียนเรียนไปก่อนแล้ว

ข้อ 59 การลาออก

นักศึกษาผู้ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษา ให้เสนอใบลาออกผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตรต่อบัณฑิต วิทยาลัย เพื่อขออนุมัติต่ออธิการบดี ผู้ที่จะได้รับการอนุมัติให้ลาออกได้ ต้องไม่มีหนี้สินกับมหาวิทยาลัย

ข้อ 60 การรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา

การรักษาสถานภาพของนักศึกษา ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อ 34.9 และข้อ 58.5

ข้อ 61 การฟื้นสภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษาจะฟื้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อมีสภาพตามข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

61.1 ตาย

61.2 ได้รับอนุมัติให้ลาออก

61.3 ถูกให้ออกหรือไล่ออกเนื่องจากต้องโทษทางวินัย

61.4 ไม่มาลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาภายใน 30 วัน นับจากวันเปิดภาค การศึกษาปกติโดยมิได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

61.5 ได้แต่้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.50 ในการประเมินผลทุกสิ้นภาคการศึกษา

61.6 เรียนได้จำนวนหน่วยกิต 2 ใน 3 ของหลักสูตร โดยไม่นับหน่วยกิตวิทยานิพนธ์แล้วได้แต่้ระดับคะแนนเฉลี่ย สะสมต่ำกว่า 2.75 ยกเว้นนักศึกษาปริญญาโทที่เรียนแผน ก แบบ ก 1 และนักศึกษาปริญญาเอกที่เรียน แบบ 1

61.7 ใช้เวลาในการศึกษาตามที่กำหนดในข้อ 13 แล้ว และได้หน่วยกิตไม่ครบตามหลักสูตร หรือได้แต่้ระดับ คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 3.00 ยกเว้นนักศึกษาปริญญาโทที่เรียนแผน ก แบบ ก 1 และนักศึกษาปริญญา เอกที่เรียน แบบ 1

- 61.8 โครงร่างวิทยานิพนธ์ไม่ได้รับอนุมัติภายในระยะเวลาที่กำหนดดังนี้
- 61.8.1 กรณีที่เป็นนักศึกษาปริญญาโท แผน ก แบบ ก 1
 - 61.8.1.1 ภายใน 4 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบเต็มเวลา
 - 61.8.1.2 ภายใน 5 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบไม่เต็มเวลา
 - 61.8.2 กรณีที่เป็นนักศึกษาปริญญาโท แผน ก แบบ ก 2
 - 61.8.2.1 ภายใน 5 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบเต็มเวลา
 - 61.8.2.2 ภายใน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบไม่เต็มเวลา
 - 61.8.3 กรณีที่เป็นนักศึกษาปริญญาเอกแบบ 1
 - 61.8.3.1 ภายใน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบเต็มเวลา
 - 61.8.3.2 ภายใน 7 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบไม่เต็มเวลา
 - 61.8.4 กรณีที่เป็นนักศึกษาปริญญาเอกแบบ 2
 - 61.8.4.1 ภายใน 7 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบเต็มเวลา
 - 61.8.4.2 ภายใน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบไม่เต็มเวลา
- 61.9 สอบวิทยานิพนธ์หรือสอบประมวลความรู้ ครั้งที่ 2 ไม่ผ่าน
- 61.10 ไม่สามารถส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ได้ภายใน 6 เดือน นับจากวันสอบวิทยานิพนธ์ผ่าน เว้นแต่ได้รับอนุมัติให้ขยายเวลาการส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์จากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ ทั้งนี้ระยะเวลาการศึกษาต้องไม่เกินเวลาที่กำหนดในข้อ 13
- 61.11 ไม่สามารถส่งสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ได้ภายใน 3 เดือน นับจากวันสอบสารนิพนธ์ผ่าน เว้นแต่ได้รับอนุมัติให้ขยายเวลาส่งสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์จากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ ทั้งนี้ ระยะเวลาการศึกษาต้องไม่เกินเวลาที่กำหนดในข้อ 13
- 61.12 เป็นนักศึกษาดลองศึกษาที่ไม่สามารถเปลี่ยนสถานภาพเป็นนักศึกษาสามัญตามข้อ 34.1 ได้
 - 61.13 บัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาเห็นว่ามีความประพฤติไม่เหมาะสม
 - 61.14 ได้รับการอนุมัติปริญญา

หมวด 10

การลงโทษทางวินัยนักศึกษา

ข้อ 62 การทุจริตในการวัดผล

เมื่อตรวจสอบพบว่านักศึกษาทุจริตในการวัดผลรายวิชาใด ให้ดำเนินการและพิจารณาลงโทษตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี และข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยวินัยนักศึกษาโดยอนุโลม

ข้อ 63 การทุจริตทางวิชาการ

การทุจริตทางวิชาการมี 3 ลักษณะ คือ การลอกเลียนผลงานทางวิชาการ การสร้างข้อมูลเท็จ และการมิได้ทำผลงานวิชาการด้วยตนเอง

การลอกเลียนผลงานทางวิชาการ หมายถึง การลอกเลียนข้อความของผู้อื่น โดยไม่มีการอ้างอิง หรือปกปิดแหล่งที่มา หรือการเสนอความคิดหรือนำผลงานทางวิชาการที่มีผู้อื่นกระทำไว้มาเป็นของตนเอง

การสร้างข้อมูลเท็จ หมายถึง การตกแต่งข้อมูลหรือการสร้างข้อมูลที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง การมิได้ทำผลงานวิชาการด้วยตนเอง หมายถึง การจ้างหรือให้ผู้อื่นช่วยทำ หรือทำแทนตน หรือการมอบให้ผู้อื่นทำแทนนอกเหนือจากงานที่ได้รับไว้ในโครงร่างวิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติแล้วว่าจะกระทำเอง ทั้งนี้ไม่รวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลวิทยานิพนธ์จากภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศ

เมื่อตรวจสอบพบว่านักศึกษาทุจริตตามข้อ 63.1 63.2 และ 63.3 ให้ถือว่าเป็นความผิดร้ายแรงไว้ก่อน แต่อาจลดหย่อนโทษได้ ทั้งนี้ การพิจารณาโทษหรือการลดหย่อนโทษให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำคณะ และเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการต่อไป

หากตรวจสอบพบว่ามีกรณีการทุจริตภายหลังการอนุมัติปริญญาแล้ว ให้คณะกรรมการประจำคณะพิจารณา และอาจเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาสั่งเพิกถอนปริญญา

บทเฉพาะกาล

ข้อ 65 การดำเนินการใดๆที่เกิดขึ้นก่อนวันที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับ และยังคงดำเนินการไม่แล้วเสร็จใน ขณะที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับ ให้ดำเนินการหรือปฏิบัติการต่อไปตามระเบียบ หรือมติคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยที่ใช้บังคับอยู่ก่อนวันที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับ จนกว่าจะดำเนินการหรือปฏิบัติการแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ 22 ธันวาคม 2549

(ลงชื่อ) เกษม สุวรรณกุล

(ศาสตราจารย์เกษม สุวรรณกุล)

นายกสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สำเนาถูกต้อง



(นางนันทพร นภาพงศ์สุรียา)
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 8

ศิริพร/พิมพ์
นันทพร/ร่าง/ทาน

ภาคผนวก ซ



คำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ที่ 1856 /2553

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรนานาชาติ)

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์ กำหนดจะเปิดสอนหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรนานาชาติ) ในปีการศึกษา 2554 เพื่อให้การดำเนินการจัดทำหลักสูตรดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุวัตถุประสงค์ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 21(6) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ. 2522 ซึ่งได้รับมอบหมายจากอธิการบดี ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 0919/2552 ลงวันที่ 1 มิถุนายน 2552 จึงแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรนานาชาติ) ดังนี้

- | | |
|--|----------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิภาดา เวทย์ประสิทธิ์
(อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | ประธานกรรมการ |
| 2. ศาสตราจารย์ ดร. กาญจนภา กาญจนสุด
Internet Education and Research Laboratory
Asian Institute of Technology | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 3. ศาสตราจารย์ ดร. ชิดชนก เหลือสินทรัพย์
คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร. ศาสตรา วงศ์ธนวิสุ
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร. สาธิต อินทจักร์
(อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | กรรมการ |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิษฐิตา เอลส์
(อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | กรรมการ |
| 7. ผู้แทนฝ่ายวิชาการของมหาวิทยาลัย (บัณฑิตวิทยาลัย) | กรรมการ |
| 8. ผู้แทนฝ่ายวางแผนของมหาวิทยาลัย (กองแผนงาน) | กรรมการ |
| 9. นายอลงกรณ์ สุวรรณณี | เลขานุการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 17 ก.ย. 2553

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ลิ้มสกุล)

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์