

ช.วิ.ค.ว



มหาวิทยาลัยทักษิณ	
พ. ๖๖๖	พ.ศ. ๒๕๖๐
พ.	เวลา ๑๐.๔๐

ที่ ศธ 0506(2) / 1668

0931

11 ต.ค. ๖๐

15.55

ถึง มหาวิทยาลัยทักษิณ

ตามที่มหาวิทยาลัยทักษิณได้เสนอหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) จัดการเรียนการสอน ณ วิทยาเขตพัทลุง เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณารับทราบการอนุมัติหลักสูตรของสภามหาวิทยาลัย รายละเอียดตามหนังสือ ที่ ศธ 64/5462 วันที่ 17 ตุลาคม 2559

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้พิจารณารับทราบการอนุมัติหลักสูตรดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2560

จึงแจ้งมาเพื่อทราบ พร้อมนี้ได้แนบหลักสูตรมาด้วย จำนวน 1 เล่ม

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา



สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา

โทร. 0-2610-5380

โทรสาร 0-2354-5530



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 3 ก.ค. 2560 ๒๓๓๗



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยทักษิณ



สภามหาวิทยาลัยรับทราบ
และให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 17 ก.ย. 2559

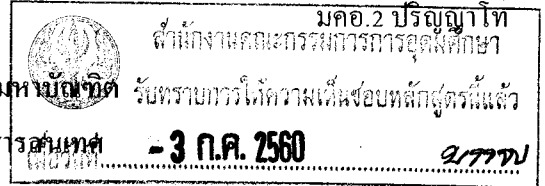
(อธิการบดี)



สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2	ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	8
หมวดที่ 3	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	10
หมวดที่ 4	ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล	32
หมวดที่ 5	หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต	42
หมวดที่ 6	การพัฒนาคณาจารย์	44
หมวดที่ 7	การประกันคุณภาพหลักสูตร	45
หมวดที่ 8	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	30
ภาคผนวก		
ภาคผนวก ก	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	52
ภาคผนวก ข	ข้อมูลอาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	58
ภาคผนวก ค	ตารางเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2554 กับหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	65
ภาคผนวก ง	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559	84

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559



ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตพัทลุง คณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัส : 25540221103176
ภาษาไทย : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Information Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ชื่อย่อ (ไทย) : วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Master of Science (Information Technology)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : M.Sc. (Information Technology)

3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

- 4.1 หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต
- 4.2 หลักสูตร แผน ข จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตร 2 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนักเรียนไทยและนักเรียนต่างชาติที่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้

5.4 คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

5.4.1 หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรี ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้องทางด้านคอมพิวเตอร์ โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

5.4.2 หลักสูตรแผน ข

มีคุณสมบัติผู้เข้าศึกษาเช่นเดียวกับหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 และมีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ไม่มี

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2554

6.2 ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ ในการประชุมสมัยสามัญ ครั้งที่ 6/2559 เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2559

6.3 ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยทักษิณ ในการประชุมครั้งที่ 6/2559 เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2559

6.4 เปิดสอนภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 เป็นต้นไป

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

พ.ศ. 2561

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ โปรแกรมเมอร์ ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล ผู้ดูแลเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขององค์กร ผู้จัดการโครงการสารสนเทศและผู้จัดการแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ

8.2 นักวิชาการ นักวิจัยและนักพัฒนาโปรแกรมของหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ

8.3 นักวิจัยและอาจารย์ของสถาบันการศึกษาทุกระดับทั้งของภาครัฐและเอกชน

8.4 ผู้ประกอบการอิสระทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

9. ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี
1	นางสาวสิริยา สิทธิสาร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Computing	University of Leeds, United Kingdom	2555
			วท.ม.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ม.สงขลานครินทร์	2546
			วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ม.สงขลานครินทร์	2541
2	นางเดือนเพ็ญ กษกรจารุพงศ์	อาจารย์	Ph.D.	Artificial Intelligence in Education	University of Glasgow, United Kingdom : 2550	2550
			วท.ม.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ม.สงขลานครินทร์	2542
			วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ม.สงขลานครินทร์	2539
3	นางสาวนพมาศ บักเข็ม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ด.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2554
			วท.ม.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ม.สงขลานครินทร์	2546
			วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ม.สงขลานครินทร์	2542

คำสั่งคณะกรรมการการอุดมศึกษา
 ว่าจะมอบหมายให้ศาสตราจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนี้แล้ว
 เมื่อวันที่ -3 ก.ค. 2560
 2/วท.บ.

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งใน ส่วนของภาครัฐและภาคเอกชน ในหลาย ๆ องค์กรต้องการระบบสารสนเทศเพื่อช่วยในการจัดการข้อมูล เพิ่มความเร็วในการดำเนินงาน และทำให้การประมวลผลสารสนเทศทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามในแต่ละปีองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนได้ขอมจ่ายเงินเป็นจำนวนมากเพื่อซื้ออุปกรณ์ เครื่องมือ ตลอดจนโปรแกรมสำเร็จรูปที่ถูกลิขสิทธิ์จากต่างประเทศ ซึ่งหากหน่วยงานในประเทศมีการวิจัย หรือมีการพัฒนานวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับงานขององค์กร ก็จะเป็นช่องทางหนึ่ง ในการลดค่าใช้จ่ายในการนำเข้าและสามารถปรับใช้ได้ตรงกับความต้องการขององค์กรอีกด้วย

สำหรับปัญหาสถานการณ์แรงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา เรา พบว่าประเทศไทยยังขาดแรงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพเป็นอย่างมาก แม้ว่าในแต่ละปี สถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ได้ผลิตบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในระดับบัณฑิตและมหาบัณฑิต เป็นจำนวนหลายพันคนแต่กลับพบว่าบัณฑิตที่มีคุณภาพได้มาตรฐานมีเพียงจำนวนจำกัดเท่านั้น นอกจากนี้ การเปิดประชาคมอาเซียนได้ขยายโอกาสให้นักธุรกิจสามารถลงทุนในกลุ่มประเทศสมาชิกได้อย่างเสรีมากขึ้น ส่งผลให้ตลาดแรงงานมีความต้องการแรงงานที่มีทักษะสากลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงเป็น จำนวนมากเพื่อช่วยในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศในกลุ่มสมาชิก โอกาสดังกล่าวทำให้แรงงาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเดินทางแลกเปลี่ยนไปทำงานยังประเทศในกลุ่มประชาคมได้อย่างอิสระ นับว่าเป็นการเปิดการแข่งขันทางด้านทักษะแรงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศชั้นสูงในระดับสากลได้อย่าง เต็มที่

จากสถานการณ์ปัญหาและโอกาสที่ได้กล่าวมาข้างต้นหลักสูตรจึงต้องปรับปรุงเนื้อหาทั้ง ด้านทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตมหาบัณฑิตที่มี (1) ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศชั้น สูงเพื่อรองรับความต้องการขององค์กรทั้งในพื้นที่ภาคใต้ รองรับตลาดแรงงานทั้งภายในประเทศและ ประเทศในกลุ่มเศรษฐกิจอาเซียน และ (2) ทักษะการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยี สารสนเทศที่มีคุณภาพออกสู่สังคมไทย

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สืบเนื่องมาจากภูมิประเทศของมหาวิทยาลัยทักษิณตั้งอยู่ในภาคใต้ซึ่งเป็นแหล่งรวมวัฒนธรรมของคนไทย เชื้อสายไทย จีน และมลายู ซึ่งก่อให้เกิดความหลากหลายทางวัฒนธรรม วิถีชุมชน และภูมิปัญญาของคนในท้องถิ่นที่ทรงคุณค่าทางด้านศิลปวัฒนธรรมเป็นอย่างสูง มหาวิทยาลัยตระหนักถึงความสำคัญจึงมีแผนกลยุทธ์ในการพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นศูนย์กลางความเลิศทางด้านศิลปวัฒนธรรม และเสริมสร้างสังคมแห่งปัญญาและสันติสุขที่ยั่งยืนด้วยการบริการวิชาการเชิงรุกสู่ชุมชน หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหลักสูตรหนึ่งของมหาวิทยาลัยทักษิณจึงมีความต้องการปรับปรุงหลักสูตรโดยมีการมุ่งเน้นการเรียนการสอน และการวิจัยที่สามารถบูรณาการองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกับการจัดการความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นของภาคใต้ เพื่อสร้างนวัตกรรมสังคมอุดมปัญญาผ่านระบบสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งจะเป็ประโยชน์ในการเผยแพร่และสร้างความเข้าใจด้านของวัฒนธรรมแก่คนรุ่นหลังอันจะก่อให้เกิด การปลูกฝังจิตสำนึกของคนในชุมชนให้รักและรับผิดชอบในสังคม และวัฒนธรรมของชาติ และสามารถร่วมกันสร้างชุมชนแห่งปัญญาเพื่อพร้อมรับอาเซียน โดยไม่ล้มรากฐานทางวัฒนธรรมของท้องถิ่น และพร้อมรับความแตกต่างทางวัฒนธรรมอื่น ๆ ของอาเซียน

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

จากโอกาส ทางเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับประเทศและในระดับภูมิภาค การพัฒนาทางเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองมูลค่าทางธุรกิจเพื่อขับเคลื่อนสังคมที่ไม่หยุดยั้ง ทำให้หลักสูตรต้องมีการพัฒนาเพื่อให้ (1) มีศักยภาพตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและความต้องการของผู้เรียนในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในหน่วยงาน (2) สามารถรองรับยุทธศาสตร์ของการพัฒนาภาคใต้ และ (3) สามารถรองรับพันธกิจของมหาวิทยาลัย และด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัยและการบริการวิชาการ

โดยเฉพาะการตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและความต้องการตลาดแรงงาน หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2559 จึงมีแผนการเรียนให้เลือก 2 แผน คือ (1) แผน ก2 ที่เป็นแผนการเรียนที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตมีทักษะการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมที่มีคุณภาพออกสู่สังคมไทย จึงมีกลุ่มเป้าหมายคือผู้เรียนที่ต้องการทำงานในแวดวงวิชาการ เช่น อาจารย์หรือนักวิจัย ทั้งนี้เพื่อเป็นกำลังหลักสำหรับวงการวิจัยและวงการวิชาการของชาติ (2) แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการผลิตบัณฑิตที่มีทักษะวิชาชีพขั้นสูงสำหรับใช้ในการบริหารจัดการ วิเคราะห์สารสนเทศ เพื่อสร้างและพัฒนาบุคลากรนักเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเชี่ยวชาญขั้นสูงในองค์กร

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาหลักสูตรอื่น

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

ไม่มี

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นที่ต้องมาเรียน

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะต้องประสานงานกับอาจารย์จากคณะที่เกี่ยวข้องทั้งที่เป็นอาจารย์พิเศษ อาจารย์ในสาขา/คณะ และอาจารย์ในคณะอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยที่ให้บริการการสอนวิชาต่าง ๆ ในการจัดการด้านเนื้อหาสาระของวิชา การจัดการเวลาเรียนและสอบ การจัดกลุ่มนิสิตตามระดับพื้นฐานความรู้

14. ความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานภายนอก

หลักสูตรมีความร่วมมือทางวิชาการกับห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีภาษาธรรมชาติและ ความหมาย ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ดังนี้

1. ความร่วมมือด้านงานวิจัยระหว่างหน่วยวิจัยการจัดการความรู้และเทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ กับห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีภาษาธรรมชาติและ ความหมาย, NECTEC ผ่านโครงการวิจัยด้าน Linked data ในโดเมนศิลปวัฒนธรรม ซึ่งอาจารย์ประจำหลักสูตรที่เป็นสมาชิกของหน่วยวิจัยและนักวิจัยจากห้องปฏิบัติการดังกล่าว ได้มีการพบปะแลกเปลี่ยนแนวคิด โครงการวิจัย แลกเปลี่ยนข้อมูลและเทคโนโลยีในการทำวิจัยร่วมกัน

2. ความร่วมมือในการถ่ายทอดเทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย โดยทางหลักสูตรและนักวิจัยของห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีภาษาธรรมชาติและ ความหมายจาก NECTEC ได้จัดอบรมเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น Ontology และ Linked data ให้กับนิสิตระดับปริญญาโทและอาจารย์ในหลักสูตรเพื่อเสริมศักยภาพในการทำวิจัย

15. เกลักษณ์ของหลักสูตรที่แตกต่างจากหลักสูตรอื่น ๆ

ในปัจจุบันมีมหาวิทยาลัยจำนวนมากที่มีศักยภาพในการเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งจากการสำรวจในภาคใต้นอกจากมหาวิทยาลัยทักษิณที่เปิดสอนในหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ก็มีมหาวิทยาลัยอื่นที่เปิดสอน เช่น (1) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (2) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นต้น

จากการศึกษาหลักสูตรของหลายสถาบันและการได้แลกเปลี่ยนกับผู้ทรงคุณวุฒิพบว่าหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต เทคโนโลยีสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยทักษิณมีความแตกต่างในประเด็นของการสร้างเส้นทางการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับความสนใจและความต้องการเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านนั้นๆ ของผู้เรียนตามที่ได้แสดงในเส้นทางรายวิชาในหน้า 89 ซึ่งหลัก ๆ จะประกอบด้วย 4 เส้นทาง คือ การจัดการสารสนเทศในองค์กร วิศวกรรมซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่ายและการสื่อสาร และ วิทยาศาสตร์ข้อมูลและการจัดการความรู้

โดยในหลักสูตรจะมีจุดเด่นอย่างมากในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ข้อมูลซึ่งกำลังได้รับความสนใจและมีแนวโน้มที่ตลาดแรงงานต้องการผู้เชี่ยวชาญด้านนี้มากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากเป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยการจัดการความรู้ การวิเคราะห์ข้อมูลในองค์กร การสกัดหาข้อมูลที่สำคัญทางธุรกิจจากข้อมูลขนาดใหญ่ ซึ่งผลลัพธ์จากกระบวนการวิทยาศาสตร์ข้อมูลทำให้ได้ข้อมูลที่มีค่าเป็นอย่างมากในเชิงธุรกิจ เช่น ข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภค สินค้าของลูกค้ากลุ่มต่าง ๆ เป็นต้น ทั้งนี้เป็นเพราะทางหลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ข้อมูลหลายท่าน ไม่ว่าจะเป็นสาขาเหมืองข้อมูล เว็บเชิงความหมาย การวิเคราะห์ข้อมูลจากสื่อสังคม การวิเคราะห์อารมณ์และความรู้สึจากข้อมูลเชิงธุรกิจ ซึ่งอาจารย์เหล่านี้มีประสบการณ์การทำวิจัยและสามารถบูรณาการกับการเรียนสอนในด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูลได้เป็นอย่างดี

ทางหลักสูตรได้ตระหนักถึงจุดแข็งนี้จึงได้มีกลุ่มวิชาเลือกที่สนับสนุนความเชี่ยวชาญในด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูลหลายวิชา ทางหลักสูตรคาดว่าจะสามารถผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญพิเศษในด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูลและด้านอื่น ๆ อีก 3 เส้นทางความเชี่ยวชาญเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและตอบสนองงานวิจัยในด้านนี้ได้ในอนาคตอันใกล้

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาและความสำคัญของหลักสูตร

บูรณาการองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสู่การนำไปใช้ประโยชน์ในสังคม

1.2 วัตถุประสงค์หลักสูตร

เพื่อผลิตมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ และมีคุณลักษณะดังนี้

1.2.1 สามารถจัดการดูแลระบบสารสนเทศในองค์กรให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากทั้งการทำงานในองค์กรและบริบทปัญหาทางสังคม แล้วสามารถนำระบบสารสนเทศทั้งจากการพัฒนาโดยทีมงานขององค์กรหรือจากบริษัทพัฒนาระบบภายนอกมาใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

1.2.3 สามารถวิเคราะห์ความคุ้มค่าและสามารถประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กร หรือสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยีเพื่อรับใช้สังคมได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด

1.2.4 สามารถสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถทำงานร่วมกับบุคคลทุกระดับในสังคมได้

1.2.5 มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาชีพนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. แผนการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐาน ตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำหนด เป็นไปตามมาตรฐานวิทยาการคอมพิวเตอร์ ระดับสากล (IEEE/ACM: Institute of Electrical and Electronic Engineer Association for ComputingMachinery) สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจ และรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี	1. ปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี 2. ประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการวิชาการภายในทุก ๆ 2 ปี และภายนอกทุก ๆ 5 ปี 3. ประเมินคุณภาพบัณฑิตโดยการสอบถามความคิดเห็นของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต 4. นำผลการประเมินมาเป็นฐานในการปรับปรุงหลักสูตร	1. รายงานการปรับปรุงหลักสูตร 2. รายงานการประเมินหลักสูตร 3. รายงานการประเมินคุณภาพบัณฑิต

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
2. ทบทวนหลักสูตรทุกปี การศึกษา	1. ประชุมอาจารย์ประจำ หลักสูตร อาจารย์ผู้สอนทุกปี การศึกษา 2. สอบถามความคิดเห็นของ นิสิต	1. รายงานการประชุม 2. ผลการสอบถามความคิดเห็น

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดยเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 หมวดที่ 1 ข้อ 6 (ภาคผนวก ค)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

อาจมีการจัดการศึกษาภาคเรียนฤดูร้อน โดยถือเป็นภาคเรียนหนึ่งของปีการศึกษาด้วยก็ได้ และให้มีจำนวนชั่วโมงการเรียนแต่ละรายวิชาเท่ากับจำนวนชั่วโมงในภาคเรียนที่ 1 หรือภาคเรียนที่ 2 ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 หมวดที่ 1 ข้อ 6 (ภาคผนวก ค)

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วันเวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคเรียนที่ 1 เดือนสิงหาคม - พฤศจิกายน

ภาคเรียนที่ 2 เดือนมกราคม - เมษายน

ภาคเรียนที่ 3 เดือนมิถุนายน - กรกฎาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 หมวดที่ 4 ข้อ 15 (ภาคผนวก ก)

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

นิสิตแรกเข้ามีปัญหาในเรื่องทักษะด้านภาษาอังกฤษซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งทั้งในการเรียนการสอนในชั้นเรียน การศึกษาด้วยตนเองจากตำราต่างประเทศ และการนำเสนอผลงานในระดับนานาชาติ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตข้อ 2.3

ทางหลักสูตรได้วางกลยุทธ์สำหรับแก้ปัญหาทักษะภาษาอังกฤษของนิสิต เช่น (1) เน้นการสอนเทคนิคการอ่านบทความวิชาการเป็นภาษาอังกฤษแทรกในรายวิชาสัมมนา (2) การจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการการนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ (3) จัดกิจกรรมความร่วมมือทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยในประเทศเพื่อนบ้านเพื่อเปิดโอกาสให้นิสิตฝึกทักษะการพูดภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านงานวิจัยกับกลุ่มนักศึกษาชาวต่างชาติได้

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาแต่ละปีการศึกษาในระยะ 5 ปี

ระดับชั้นปีจำแนกตาม แผนการเรียน	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา									
	2559		2560		2561		2562		2563	
	ก 2	ข	ก 2	ข	ก 2	ข	ก 2	ข	ก 2	ข
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	-		10	10	10	10	10	10	10	10
รวมจำนวนนิสิต	20		40		40		40		40	
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-		20		20		20		20	

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2559	2560	2561	2562	2563
ค่าลงทะเบียน	(40,000*10) + (54,000*10)	(40,000*20) + (54,000 * 20)	(40,000*20) + (54,000 * 20)	(40,000*20) + (54,000 * 20)	(40,000*20) + (54,000 * 20)
รวมรายรับ	940,000	1,880,000	1,880,000	1,880,000	1,880,000

* ค่าเล่าเรียนแบบเหมาจ่ายสำหรับภาคปกติ ภาคการศึกษาละ 20,000 บาท ปีละ 2 ภาคการศึกษา

* ค่าเล่าเรียนแบบเหมาจ่ายสำหรับภาคพิเศษ ภาคการศึกษาละ 27,000 บาท ปีละ 2 ภาคการศึกษา**

ค่าเล่าเรียนตลอดหลักสูตรสำหรับภาคปกติ (4 ภาคการศึกษา) 80,000 บาท

** ค่าเล่าเรียนตลอดหลักสูตรสำหรับภาคพิเศษ (4 ภาคการศึกษา) 108,000 บาท

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2559	2560	2561	2562	2563
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3)	120,000	150,000	150,000	150,000	150,000
- วัสดุสำนักงาน	50,000	100,000	100,000	100,000	100,000
- วัสดุคอมพิวเตอร์	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
- ค่าจ้างเหมา	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
3. ทุนการศึกษา	-	-	-	-	-
4. ใช้จ่ายระดับมหาวิทยาลัย	-	-	-	-	-

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2559	2560	2561	2562	2563
รวม ก	720,000	800,000	800,000	800,000	800,000
ข. งบลงทุน					
1. ค่าครุภัณฑ์	-	285,000	290,000	145,000	165,000
- เครื่องคอมพิวเตอร์	-	250,000	250,000	125,000	125,000
- โต๊ะ/เก้าอี้/พริ้นเตอร์/แอร์	-	20,000	20,000	-	20,000
- ซ่อมบำรุง	-	15,000	20,000	20,000	20,000
รวม ข		285,000	290,000	145,000	165,000
รวม ก+ข	720,000	1,085,000	1,090,000	945,000	965,000
จำนวนนิสิต	20	40	40	40	40
ค่าวิชาเอก/หน่วยกิต	36,000	27,125	27,250	23,625	24,125

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

รายวิชาที่ขอรับโอนหรือขอเทียบโอนต้องเป็นรายวิชาที่เรียนมาแล้วไม่เกิน 5 ปี นับจากปีที่
 นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น ๆ และรายวิชาที่ขอรับโอนหรือเทียบโอนจะต้องมีระดับชั้นไม่ต่ำกว่า B
 (3.00) ทั้งนี้จำนวนหน่วยกิตที่ขอรับโอนรายวิชา เทียบโอนรายวิชา และเทียบประสบการณ์ รวมกันแล้วต้อง
 ไม่เกินร้อยละ 40 ของจำนวนหน่วยกิตรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร โดยเป็นไปตามข้อบังคับ
 มหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 หมวดที่ 4 ข้อ 21 (ภาคผนวก ข)

3. หลักสูตรและอาชญาผู้สอน รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

3.1 หลักสูตร

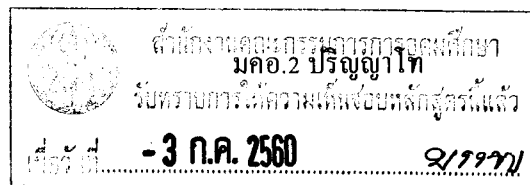
เมื่อวันที่ - 3 ก.ค. 2560 ๗/๗๖

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	27 หน่วยกิต
วิชาบังคับ		15 หน่วยกิต
วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
หมวดวิทยานิพนธ์		12 หน่วยกิต



แผน ข			
หมวดวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	33	หน่วยกิต
วิชาบังคับ		15	หน่วยกิต
วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
หมวดวิทยานิพนธ์		6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

หมวดวิชาเอก			
วิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
0215501	การวิจัยและนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Research and Innovation in Information Technology		3(3-0-6)
0215541	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูงและการประยุกต์ Advanced Database System and Application		3(2-2-5)
0215511	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงบูรณาการ Information Technology Project Integration Management		2(2-0-4)
0215522	ข้อกำหนดความต้องการและการประกันคุณภาพซอฟต์แวร์ Software Requirement Specification and Quality Assurance		2(2-0-4)
0215531	เทคโนโลยีการเชื่อมโยงระหว่างเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล Computer Network and Data Communication Convergence Technology		3(2-2-5)
0215681	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Seminar in Information Technology 1		1(0-2-1)
0215682	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Seminar in Information Technology 2		1(0-2-1)

หมวดวิชาเอกเลือก **หน่วยกิต**
ให้เลือกรายวิชาตามแผนการเรียนที่กำหนด

แผน ก 2	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
แผน ข	ไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาทั่วไปทางเทคโนโลยีสารสนเทศ			
0215502	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Special Topics in Information Technology 1		3(3-0-6)

0215603	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Special Topics in Information Technology 2	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ		
0215512	การจัดการทรัพยากรสารสนเทศในองค์กร Enterprise Information Resource Management	3(3-0-6)
0215613	นโยบายการจัดการความมั่นคงทางสารสนเทศ Information Security Management Policy	3(3-0-6)
0215614	การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project Risk Analysis	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์		
0215521	หลักการวิศวกรรมซอฟต์แวร์ Principles of Software Engineering	3(3-0-6)
0215523	การพัฒนาซอฟต์แวร์และแพลตฟอร์ม Software Development and Platform	3(3-0-6)
0215524	แนวคิดการโปรแกรมขั้นสูง Advanced Programming Concept	3(3-0-6)
0215625	วิศวกรรมเว็บ Web Engineering	3(3-0-6)
0215626	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Human-Computer Interaction	3(3-0-6)
0215627	ระบบสารสนเทศแบบไร้ขอบเขตและการประยุกต์ Ubiquitous application	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายและการสื่อสาร		
0215532	เทคโนโลยีความมั่นคงทางสารสนเทศ Information Security Technology	3(3-0-6)
0215633	การจัดการเว็บเซอร์วิสและการประยุกต์ Web Service Management and Application	3(3-0-6)
0215634	เทคโนโลยีการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ Cloud Computing Technology	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ข้อมูลและการจัดการความรู้		
0215542	เทคโนโลยีจัดการความรู้และการประยุกต์ Knowledge Management Technology and Application	3(3-0-6)

0215543	เทคโนโลยีการจัดการลูกค้าสัมพันธ์และการประยุกต์ Customer Relationship Management Technology and Application	3(3-0-6)
0215644	ระบบให้คำแนะนำโดยคำนึงถึงบริบท Context-Aware Recommender System	3(3-0-6)
0215645	เหมืองข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Data Mining and Big Data Analytics	3(3-0-6)
0215646	เทคโนโลยีเว็บเชิงความหมายและการประยุกต์ Semantic Web Technology and Application	3(3-0-6)
หมวดวิทยานิพนธ์		หน่วยกิต
0215691	วิทยานิพนธ์ Thesis	12(0-36-0)
0215692	การค้นคว้าอิสระ Independent Study	6(0-18-0)

ความหมายของรหัสวิชา

เลขรหัสประจำรายวิชาที่ใช้ในหลักสูตร ประกอบด้วยเลข 7 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขรหัสสองหลักแรก	หมายถึง	เลขรหัสคณะ
เลข 02	หมายถึง	คณะวิทยาศาสตร์
เลขรหัสหลักที่สามและสี่	หมายถึง	เลขรหัสสาขาวิชา
เลข 15	หมายถึง	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
เลขรหัสหลักที่ห้า	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลข 5	หมายถึง	ชั้นปีที่ 1
เลข 6	หมายถึง	ชั้นปีที่ 2
เลขรหัสหลักที่หก	หมายถึง	หมวดวิชาหรือกลุ่มวิชา
เลข 0	หมายถึง	กลุ่มวิชาทั่วไปทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
เลข 1	หมายถึง	กลุ่มวิชาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ
เลข 2	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์
เลข 3	หมายถึง	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายและการสื่อสาร
เลข 4	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ข้อมูลและการจัดการความรู้
เลข 8	หมายถึง	กลุ่มวิชาสัมมนา
เลข 9	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ
เลขรหัสหลักสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในแต่ละหมวดหรือกลุ่มวิชา