

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาคณิตศาสตร์และการจัดการข้อมูล

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์และการจัดการข้อมูล
ภาษาอังกฤษ	: Bachelor of Science Program in Mathematics and Data Management

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย)	: วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์และการจัดการข้อมูล)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย)	: วท.บ. (คณิตศาสตร์และการจัดการข้อมูล)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ)	: Bachelor of Science (Mathematics and Data Management)
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ)	: B.Sc. (Mathematics and Data Management)

วิชาเอก

- คณิตศาสตร์ (Mathematics) การจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management)
- การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Management and Analytics)

ปรัชญาการศึกษาของหลักสูตร

คิดเชิงคณิตศาสตร์บนฐานการจัดการข้อมูล สู่การสร้างสรรคนวัตกรรมสังคม แห่งปัญญา และจริยธรรม ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

วัตถุประสงค์หลักสูตร

- มีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคม
- มีความใฝ่รู้และมุ่งมั่นในการประกอบอาชีพ
- มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และอัตลักษณ์ความเป็นมหาวิทยาลัยทักษิณ
- มีความรู้ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ การจัดการข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล
- มีความสามารถในการสื่อสารและนำวิทยาการทางด้านคณิตศาสตร์ การจัดการข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล สู่การพัฒนาท้องถิ่น
- มีสมรรถนะในการสร้างนวัตกรรมสังคมและการเป็นผู้ประกอบการบนพื้นฐานองค์ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ การจัดการข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

- PLO1 มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และแสดงออกถึงอัตลักษณ์ความเป็นมหาวิทยาลัย ทักษิณ
- PLO2 มีทักษะในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน รวมทั้ง สื่อสารและนำเสนอ ผลงานวิชาการทางคณิตศาสตร์ และการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- PLO3 ใช้องค์ความรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมสังคมและการเป็นผู้ประกอบการ
- PLO4 แสดงออกถึงความมีคุณธรรม จริยธรรม และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาการ
- PLO5 อธิบายองค์ความรู้ทางคณิตศาสตร์ การจัดการข้อมูล และวิทยาศาสตร์พื้นฐานได้อย่างถูกต้อง
- PLO6 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางคณิตศาสตร์และสถิติได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิชาเอกคณิตศาสตร์
- PLO7 ใช้หลักการและทฤษฎีทางคณิตศาสตร์เพื่อเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ได้
- PLO8 ใช้โปรแกรมทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาได้
- PLO9 แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และปัญหาโลกจริงได้ วิชาเอกการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล
- PLO10 ประยุกต์ใช้หลักการและทฤษฎีทางสถิติ และจัดการข้อมูลได้
- PLO11 ออกแบบและเลือกใช้วิธีการทางสถิติและการจัดการข้อมูลในการบูรณาการกับ วิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ หรือเศรษฐศาสตร์ ได้อย่างเหมาะสม
- PLO12 วิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลการวิเคราะห์ทางสถิติได้อย่างถูกต้อง

จุดเด่นของหลักสูตร

1. เป็นหลักสูตรที่ยกระดับทักษะของนิสิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและทิศทางการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศสู่ฐานนวัตกรรม
2. เป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมทักษะที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยให้มีความรอบรู้ด้านดิจิทัล การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การควบคุมคุณภาพอุตสาหกรรม การจัดการด้านการเงินและการประกันภัย โค้ดดิ้ง (Coding) รวมไปถึงทักษะที่เทคโนโลยีไม่สามารถทดแทนได้ โดยเฉพาะทักษะทางพฤติกรรม อาทิ ทักษะมนุษย์ การคิดเชิงวิพากษ์ การทำงานเป็นทีม หรือความคิดสร้างสรรค์
3. เป็นหลักสูตรที่ให้ความสำคัญกับความรู้เชิงบูรณาการ ช่วยให้ผู้เรียนเตรียมตัวเพื่อใช้ชีวิตในโลกที่เป็นจริง เน้นการศึกษาตลอดชีวิต เป็นการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ ให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะและทัศนคติเชิงบวก มีความเชื่อมั่นและเคารพตนเอง มีความยืดหยุ่นและความตระหนักในสภาพแวดล้อมและสามารถใช้ความรู้อย่างสร้างสรรค์

4. เป็นหลักสูตรที่มี 2 วิชาเอก และให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต จัดให้มีชุดวิชา (Modules) ที่ให้ความรู้ควบคู่กับทักษะที่จำเป็นตามศาสตร์ ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทั้งในระบบและนอกระบบได้เรียนตามความสนใจ โดยสามารถเลือกเรียนชุดวิชาของหลักสูตรเพื่อพัฒนาทักษะเดิม (Upskill) หรือเพิ่มเติมทักษะใหม่ (Reskill) ที่จำเป็นต่อการทำงานในรูปแบบของหลักสูตรประกาศนียบัตรชุดวิชา (Non-degree) รวมทั้ง จัดให้มีวิชาโทการจัดการข้อมูล เปิดสอนให้นิสิตที่มีความสนใจจากคณะต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย
5. เป็นหลักสูตรที่ออกแบบรายวิชาและกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรเป็นหลัก ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) รวมทั้งการวัดผลและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. นักวิชาการ บุคลากรในสถาบันทางการศึกษา และการต่อยอดเข้าสู่วิชาชีพครู
2. นักวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผู้ประกอบการทางการศึกษา
4. นักวิจัย
5. เจ้าหน้าที่วิเคราะห์กระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพ
6. เจ้าหน้าที่ด้านการประกันภัย สถาบันทางการเงิน ธนาคาร หรือตลาดหลักทรัพย์
7. ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการธุรกิจ
8. อาชีพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

โครงสร้างหลักสูตร 4 ปี

จำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต

หมวดวิชา	หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2565	วิชาเอก	วิชาเอกการ จัดการและ การวิเคราะห์ ข้อมูล
		คณิตศาสตร์	การวิเคราะห์ ข้อมูล
	หน่วยกิต	หน่วยกิต	หน่วยกิต
(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30	24	24
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 97	90	90
วิชาแกน	28	18	18
วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 69	57	57
วิชาบังคับ	40	27	27
วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า 21	18	18
วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ	8	12	12
วิชาโท	ไม่น้อยกว่า -	15	15
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	6	6
รวม	ไม่น้อยกว่า 133	120	120

รายวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 24	หน่วยกิต
(รายวิชาอยู่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป)		
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 90	หน่วยกิต
วิชาแกน	18	หน่วยกิต
0202101 ตรรกศาสตร์และการพิสูจน์		2(1-2-3)
Logic and Proof		
0202102 สถิติกับการวิเคราะห์ข้อมูล		2(1-2-3)
Statistics and Data Analysis		
0202111 แคลคูลัสตัวแปรเดียว		2(1-2-3)
Single Variable Calculus		
0202112 แคลคูลัสหลายตัวแปร		2(1-2-3)
Multivariate Calculus		

0202121	พีชคณิตเชิงเส้น Linear Algebra	2(1-2-3)
0202391	สัมมนา Seminar	1(0-3-0)
0214204	ระบบฐานข้อมูล Database Systems	2(1-2-3)
0214234	การจัดการข้อมูลด้วยโปรแกรมกระดานคำนวณ อิเล็กทรอนิกส์ Data Management using Electronic Spread Sheet Software	1(0-2-1)
0216101	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน Fundamental Science	3(3-0-6)
0216191	ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พื้นฐาน Fundamental Science Laboratory	1(0-3-0)
วิชาเอกคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	57
วิชาบังคับ		27
ชุดวิชาทฤษฎีและการพิสูจน์		9
0202221	ทฤษฎีจำนวน Number Theory	3(3-0-6)
0202222	พีชคณิตนามธรรม Abstract Algebra	3(3-0-6)
0202311	คณิตวิเคราะห์ Mathematical Analysis	3(3-0-6)
ชุดวิชาเทคโนโลยีและการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์		9
0202251	วิธีเชิงตัวเลข Numerical Methods	3(2-2-5)
0202281	เทคโนโลยีสำหรับคณิตศาสตร์ 1 Technology for Mathematics 1	3(2-2-5)
0202381	เทคโนโลยีสำหรับคณิตศาสตร์ 2 Technology for Mathematics 2	3(2-2-5)
ชุดวิชาการสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์		9
0202261	การสร้างตัวแบบด้วยสมการเชิงผลต่าง Modeling Using Differential Equations	2(2-0-4)

0202371	ปฏิบัติการคณิตศาสตร์เพื่อชุมชน Mathematics Practices for Community	3(2-2-5)
0202372	ปฏิบัติการระเบียบวิธีวิจัยเพื่อชุมชน Research Methodology Practices for Community	3(2-2-5)
กลุ่มรายวิชาคณิตศาสตร์		
0202241	ทฤษฎีกราฟ Graph Theory	3(3-0-6)
0202312	ตัวแปรเชิงซ้อน Complex Variables	3(3-0-6)
0202313	ทฤษฎีจุดตรึงและการประยุกต์เบื้องต้น Introduction to Fixed Point Theory and Applications	3(3-0-6)
0202321	ทฤษฎีรหัส Coding Theory	3(3-0-6)
0202341	ความหลากหลายบนโครงสร้างกราฟ More Concepts on Graph Structures	3(3-0-6)
0202342	คณิตศาสตร์เชิงการจัด Combinatorics	3(3-0-6)
0202352	สมการเชิงอนุพันธ์และปัญหาค่าขอบ Differential Equations and Boundary Value Problem	3(3-0-6)
0202451	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย Partial Differential Equations	3(3-0-6)
0202492	หัวข้อทางคณิตศาสตร์ 1 Topics in Mathematics 1	3(3-0-6)
0202493	หัวข้อทางคณิตศาสตร์ 2 Topics in Mathematics 2	3(3-0-6)
วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ		12
0202393	โครงการวิจัย Research Project	3(0-9-0)
0202394	เตรียมสหกิจศึกษา Pre-Cooperative Education	3(0-9-0)
0202491	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(0-18-0)

วิชาเอกการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล ไม่น้อยกว่า	57	หน่วยกิต
วิชาบังคับ	27	หน่วยกิต
ชุดวิชาวิธีการทางสถิติ	9	หน่วยกิต
0202211 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ		3(2-2-5)
Quantitative Data Analysis		
0202266 การวิจัยดำเนินการ		3(2-2-5)
Operations Research		
0202383 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการและ		3(2-2-5)
การวิเคราะห์ข้อมูล		
Computer Programming for Data Management and Analytics		
ชุดวิชาการประยุกต์ทางสถิติ	9	หน่วยกิต
0202212 การประยุกต์ใช้สถิติ		3(2-2-5)
Statistics Application		
0202291 ภาษาอังกฤษสำหรับนักวิเคราะห์ข้อมูล		1(0-2-1)
English for Data analyst		
0202373 ปฏิบัติการระเบียบวิธีวิจัย		2(1-2-3)
Research Methodology Practices		
0202392 การให้คำปรึกษาและการนำเสนอทางสถิติ		1(0-2-1)
Consulting and Statistical Presentation		
0214352 การโปรแกรมภาษาไพธอน		2(1-2-3)
Python Programming		
ชุดวิชาการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล	9	หน่วยกิต
0202252 การเตรียมและการจัดการข้อมูล		3(2-2-5)
Data Preparation and Data Management		
0202253 การแสดงข้อมูลด้วยภาพ		3(2-2-5)
Data Visualization		
0202254 การวิเคราะห์ข้อมูลและการเรียนรู้ของเครื่อง		3(2-2-5)
Data Analytics and Machine Learning		

วิชาเลือก **ไม่น้อยกว่า 18** **หน่วยกิต**

เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 1 ชุดวิชา (9 หน่วยกิต) จากชุดวิชาต่อไปนี้ ถ้าหน่วยกิตรวมยังไม่ครบ 18 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนจากชุดวิชาหรือรายวิชาจากกลุ่มรายวิชาคณิตศาสตร์ของวิชาเอกคณิตศาสตร์ หรือรายวิชาคณิตศาสตร์ศึกษาในหลักสูตร กศ.บ. (คณิตศาสตร์) โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ ให้ได้หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต (หมายเหตุ การเลือกชุดวิชาต้องเรียนทุกวิชาจากชุดวิชานั้น)

ชุดวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ		9	หน่วยกิต
0202255	สถิติสำหรับงานวิจัยทางสุขภาพ Statistics for Health Research		3(2-2-5)
0202353	ตัวแบบการทำนายสำหรับข้อมูลด้านสุขภาพ Predictive Model for Health Data		3(2-2-5)
0202452	ระบาดวิทยาและการประยุกต์ Epidemiology and Application		3(3-0-6)
ชุดวิชาสถิติการประกันภัย		9	หน่วยกิต
0202267	ประชากรศาสตร์ Demography		3(3-0-6)
0202361	การประกันชีวิตและการประกันสุขภาพ Life and Health Insurance		3(3-0-6)
0202461	การประกันวินาศภัย Non-life Insurance		3(3-0-6)
ชุดวิชาสถิติอุตสาหกรรม		9	หน่วยกิต
0202268	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ Statistical Quality Control		3(2-2-5)
0202362	การควบคุมและประกันคุณภาพ Quality Control and Assurance		3(3-0-6)
0202462	การจัดการคุณภาพแบบองค์รวม Total Quality Management		3(2-2-5)
ชุดวิชาการจัดการธุรกิจ		9	หน่วยกิต
0202269	การพยากรณ์ทางธุรกิจ Business Forecasting		3(2-2-5)
0202363	การวิเคราะห์และการประเมินโครงการ Project Analysis and Appraisal		3(3-0-6)
0202463	หัวข้อพิเศษในการประยุกต์ใช้สถิติทางธุรกิจ		3(3-0-6)

Special Topic in Business Statistical Application

วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ		12	หน่วยกิต
0202393	โครงการวิจัย Research Project		3(0-9-0)
0202394	เตรียมสหกิจศึกษา Pre-Cooperative Education		3(0-9-0)
0202491	สหกิจศึกษา Cooperative Education		6(0-18-0)

วิชาโท	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
--------	-------------	----	----------

ให้เลือกเรียนวิชาโทที่เปิดสอนโดยคณะวิทยาศาสตร์ หรือวิชาโทที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยทักษิณโดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และความเห็นชอบจากประธานสาขาวิชาที่นิสิตไปเลือกเรียนรายวิชานั้น ๆ จำนวน 1 วิชาโท จำนวน ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
-----------------------	-------------	---	----------

กำหนดให้เลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยทักษิณหรือเลือกเรียนวิชาในสถาบันอุดมศึกษาอื่น โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะที่หลักสูตรสังกัด

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วิชาเอกคณิตศาสตร์



รองศาสตราจารย์ ดร.คิ้วพร แซ่วัน

- 2555 ปร.ด. คณิตศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
2547 กศ.ม. คณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
2544 วท.บ. คณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



อาจารย์ ดร.จันทวรรณ น้อยศรี

- 2555 ปร.ด. คณิตศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
2549 วท.ม. คณิตศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
2545 วท.บ. คณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ



อาจารย์ ธีรเดช เกี้ยววงศ์

- 2542 วท.ม. คณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2536 วท.บ. คณิตศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

วิชาเอกการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล



รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา เรียนสุกรี

- 2552 ปร.ด. สถิติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
2545 วท.ม. สถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
2541 วท.บ. สถิติประยุกต์ สถาบันราชภัฏธนบุรี
(เกียรตินิยมอันดับ 2)



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รังสฤษฎ์ อ้นกรโม

- 2555 ปร.ด. คณิตศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
2549 วท.ม. สถิติประยุกต์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2543 วท.บ. คณิตศาสตร์ประยุกต์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



อาจารย์ ดร.วาเรียม ช่วยจันทร์

- 2553 ปร.ด. คณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2548 วท.ม. คณิตศาสตร์ประยุกต์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2543 วท.บ. คณิตศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

แผนการรับนิสิตและสำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์และการจัดการข้อมูล หลักสูตรปรับปรุง

พ.ศ. 2567

ภาคปกติ

ระดับชั้นปี	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2567	2568	2569	2570	2571
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2	0	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3	0	0	60	60	60
ชั้นปีที่ 4	0	0	0	60	60
รวม	60	120	180	240	240
จำนวนนิสิต ที่คาดว่าจะสำเร็จ การศึกษา	0	0	0	60	60

แผนการศึกษา

มหาวิทยาลัยทักษิณ

รายงานแผนการเรียน

คณะวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์และการจัดการข้อมูล

วิชาเอกคณิตศาสตร์

ชั้นปีที่ 1	ภาคเรียนต้น	หน่วยกิต
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	12
	วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ	
0000111	อัตลักษณ์ทักษิณและความ เป็นพลเมือง	3(2-2-5)
0000151	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(2-2-5)
	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	6
	ชุดวิชาส่งเสริมสมรรถนะ เฉพาะด้าน	6
00xxxxx	.....	x(x-x-x)
00xxxxx	.....	x(x-x-x)
	หมวดวิชาเฉพาะ	8
	วิชาแกน	8
0202101	ตรรกศาสตร์และการพิสูจน์	2(1-2-3)
0202111	แคลคูลัสตัวแปรเดียว	2(1-2-3)
0216101	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	3(3-0-6)
0216191	ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ พื้นฐาน	1(0-3-0)
รวมหน่วยกิต		20

ชั้นปีที่ 1	ภาคเรียนปลาย	หน่วยกิต
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	12
	วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ	6
0000152	ภาษาอังกฤษเพื่อการ สื่อสาร 2	3(2-2-5)
	และ	
0000261	การเป็นนวัตกรรมสังคมและ การพัฒนาวัฒนธรรมสังคม	3(2-2-5)
	หรือ	
0000271	การเป็นผู้ประกอบการและ การพัฒนาธุรกิจเชิง นวัตกรรม	3(2-2-5)
	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	6
00xxxxx	.....	x(x-x-x)
00xxxxx	.....	x(x-x-x)
00xxxxx	.....	x(x-x-x)
	หมวดวิชาเฉพาะ	
	วิชาแกน	6
0202102	สถิติกับการวิเคราะห์ข้อมูล	2(1-2-3)
0202112	แคลคูลัสหลายตัวแปร	2(1-2-3)
0202121	พีชคณิตเชิงเส้น	2(1-2-3)
รวมหน่วยกิต		18

ชั้นปีที่ 2	ภาคเรียนต้น	หน่วยกิต
	หมวดวิชาเฉพาะ	19
	วิชาแกน	2
0214204	ระบบฐานข้อมูล	2(1-2-3)
	วิชาเอก วิชาบังคับ	11
0202221	ทฤษฎีจำนวน	3(3-0-6)
0202261	การสร้างตัวแบบด้วยสมการเชิงผลต่าง	2(2-0-4)
0202262	การสร้างตัวแบบด้วยสมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)
0202281	เทคโนโลยีสำหรับคณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
	วิชาโท	6
xxxxxxx	.....	x(x-x-x)
xxxxxxx	.....	x(x-x-x)
xxxxxxx	.....	x(x-x-x)
รวมหน่วยกิต		19

ชั้นปีที่ 2	ภาคเรียนปลาย	หน่วยกิต
	หมวดวิชาเฉพาะ	20
	วิชาแกน	1
	วิชาเอก วิชาบังคับ	10
0202222	พีชคณิตนามธรรม	3(3-0-6)
0202251	วิธีเชิงตัวเลข	3(2-2-5)
0202263	การสร้างตัวแบบด้วยทฤษฎีกราฟ	2(2-0-4)
0202264	การสร้างตัวแบบการหาค่าเหมาะที่สุด	2(2-0-4)
	วิชาโท	
xxxxxxx	.....	x(x-x-x)
xxxxxxx	.....	x(x-x-x)
xxxxxxx	.....	x(x-x-x)
รวมหน่วยกิต		20

ชั้นปีที่ 3	ภาคเรียนต้น	หน่วยกิต
	หมวดวิชาเฉพาะ	13
	วิชาแกน	1
0202391	สัมมนา	1(0-3-0)
	วิชาเอก วิชาบังคับ	6
0202311	คณิตวิเคราะห์	3(3-0-6)
0202381	เทคโนโลยีสำหรับคณิตศาสตร์ 2	3(2-2-5)
	วิชาเอก วิชาเลือก	6
0202xxx	.....	x(x-x-x)
0202xxx	.....	x(x-x-x)
	หมวดวิชาเลือกเสรี	3
xxxxxxx	.....	x(x-x-x)
รวมหน่วยกิต		16

ชั้นปีที่ 3	ภาคเรียนปลาย	หน่วยกิต
	หมวดวิชาเฉพาะ	12
	วิชาเอก วิชาเลือก	6
0202xxx	.....	x(x-x-x)
0202xxx	.....	x(x-x-x)
	วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ	6
0202393	โครงการวิจัย	3(0-9-0)
0202394	เตรียมสหกิจศึกษา	3(0-9-0)
	หมวดวิชาเลือกเสรี	3
xxxxxxx	.....	x(x-x-x)
รวมหน่วยกิต		15

ชั้นปีที่ 4	ภาคเรียนต้น	หน่วยกิต
	หมวดวิชาเฉพาะ	6
	วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ	6
0202491	สหกิจศึกษา	6(0-18-0)
รวมหน่วยกิต		6

ชั้นปีที่ 4	ภาคเรียนปลาย	หน่วยกิต
	หมวดวิชาเฉพาะ	6
	วิชาเอก วิชาเลือก	6
0202xxx	.....	x(x-x-x)
0202xxx	.....	x(x-x-x)
รวมหน่วยกิต		6

มหาวิทยาลัยทักษิณ

รายงานแผนการเรียน

คณะวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์และการจัดการข้อมูล

วิชาเอกการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล

ชั้นปีที่ 1	ภาคเรียนต้น	หน่วยกิต
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	12
	วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ	
0000111	อัตลักษณ์ทักษิณและความ เป็นพลเมือง	3(2-2-5)
0000151	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(2-2-5)
	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	6
	ชุดวิชาส่งเสริมสมรรถนะ เฉพาะด้าน	6
00xxxxx	.....	x(x-x-x)
00xxxxx	.....	x(x-x-x)
	หมวดวิชาเฉพาะ	8
	วิชาแกน	8
0202101	ตรรกศาสตร์และการพิสูจน์	2(1-2-3)
0202111	แคลคูลัสตัวแปรเดียว	2(1-2-3)
0216101	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	3(3-0-6)
0216191	ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ พื้นฐาน	1(0-3-0)
	รวมหน่วยกิต	20

ชั้นปีที่ 1	ภาคเรียนปลาย	หน่วยกิต
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	12
	วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ	6
0000152	ภาษาอังกฤษเพื่อการ สื่อสาร 2	3(2-2-5)
	และ	
0000261	การเป็นนวัตกรรมสังคมและ การพัฒนานวัตกรรมสังคม	3(2-2-5)
	หรือ	
0000271	การเป็นผู้ประกอบการและ การพัฒนาธุรกิจเชิง นวัตกรรม	3(2-2-5)
	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	6
00xxxxx	.....	x(x-x-x)
00xxxxx	.....	x(x-x-x)
00xxxxx	.....	x(x-x-x)
	หมวดวิชาเฉพาะ	
	วิชาแกน	6
0202102	สถิติกับการวิเคราะห์ข้อมูล	2(1-2-3)
0202112	แคลคูลัสหลายตัวแปร	2(1-2-3)
0202121	พีชคณิตเชิงเส้น	2(1-2-3)
	รวมหน่วยกิต	18

ชั้นปีที่ 2	ภาคเรียนต้น	หน่วยกิต
	หมวดวิชาเฉพาะ	20
	วิชาแกน	2
0214204	ระบบฐานข้อมูล	2(1-2-3)
	วิชาเอก วิชาบังคับ	12
0202211	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ	3(2-2-5)
0202212	การประยุกต์ใช้สถิติ	3(2-2-5)
0202252	การเตรียมและการจัดการข้อมูล	3(2-2-5)
0202266	การวิจัยดำเนินการ	3(2-2-5)
	วิชาโท	6
xxxxxxx	.....	x(x-x-x)
xxxxxxx	.....	x(x-x-x)
รวมหน่วยกิต		20

ชั้นปีที่ 2	ภาคเรียนปลาย	หน่วยกิต
	หมวดวิชาเฉพาะ	19
	วิชาแกน	1
0214234	การจัดการข้อมูลด้วยโปรแกรมกระดานคำนวณอิเล็กทรอนิกส์	1(0-2-1)
	วิชาเอก วิชาบังคับ	9
0202253	การแสดงผลข้อมูลด้วยภาพ	3(2-2-5)
0202254	การวิเคราะห์ข้อมูลและการเรียนรู้ของเครื่อง	3(2-2-5)
0202291	ภาษาอังกฤษสำหรับนักวิเคราะห์ข้อมูล	1(0-2-1)
0214352	การโปรแกรมภาษาไพธอน	2(1-2-3)
	วิชาโท	9
xxxxxxx	.....	x(x-x-x)
xxxxxxx	.....	x(x-x-x)
xxxxxxx	.....	x(x-x-x)
รวมหน่วยกิต		19

ชั้นปีที่ 3	ภาคเรียนต้น	หน่วยกิต
	หมวดวิชาเฉพาะ	13
	วิชาแกน	1
0202391	สัมมนา	1(0-3-0)
	วิชาเอก วิชาบังคับ	6
0202373	ปฏิบัติการระเบียบวิธีวิจัย	2(1-2-3)
0202383	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล	3(2-2-5)
0202392	การให้คำปรึกษาและการนำเสนอทางสถิติ	1(0-2-1)
	วิชาเอก วิชาเลือก	6
0202xxx	.....	x(x-x-x)
0202xxx	.....	x(x-x-x)
	หมวดวิชาเลือกเสรี	3
xxxxxxx	.....	x(x-x-x)
รวมหน่วยกิต		16

ชั้นปีที่ 3	ภาคเรียนปลาย	หน่วยกิต
	หมวดวิชาเฉพาะ	12
	วิชาเอก วิชาเลือก	6
0202xxx	.....	x(x-x-x)
0202xxx	.....	x(x-x-x)
	วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ	6
0202393	โครงการวิจัย	3(0-9-0)
0202394	เตรียมสหกิจศึกษา	3(0-9-0)
	หมวดวิชาเลือกเสรี	3
xxxxxxx	.....	x(x-x-x)
รวมหน่วยกิต		15

ชั้นปีที่ 4	ภาคเรียนต้น	หน่วยกิต
	หมวดวิชาเฉพาะ	6
	วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ	6
0202491	สหกิจศึกษา	6(0-18-0)
รวมหน่วยกิต		6

ชั้นปีที่ 4	ภาคเรียนปลาย	หน่วยกิต
	หมวดวิชาเฉพาะ	6
	วิชาเอก วิชาเลือก	6
0202xxx	.....	x(x-x-x)
0202xxx	.....	x(x-x-x)
รวมหน่วยกิต		6