

หลักสูตรออนไลน์: ปริญญาโท Data Science for Digital Business Transformation

ปริญญา: M.S. Digital Business Transformation
Major: Data Science

โครงสร้างหลักสูตร

รายวิชา : 30 หน่วยกิต ประกอบด้วย

วิชาบังคับ : 18 หน่วยกิต

วิชาเลือก : 12 หน่วยกิต

การค้นคว้าอิสระ (Independent Study) : 6 หน่วยกิต

List of Courses

C = Core Course (วิชาบังคับ) E = Elective Course (วิชาเลือก)

วิชาละ 1.5 หน่วยกิต

หลักสูตรออนไลน์ปริญญาโท Data Science for Digital Business Transformation M.S. in Digital Business Transformation Major: Data Science	
กลุ่มแรก (สิงหาคม 2562 – กุมภาพันธ์ 2563)	
1	โปรแกรมสำหรับงานวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Python for Data Science) (C)
2	โปรแกรมสำหรับงานวิทยาศาสตร์ข้อมูลขั้นสูง (Advanced Python for Data Science) (C)
3	ธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence) (C)
4	การวิเคราะห์ข้อความ (Text Analytics) (C)
5	ขั้นตอนวิธีสำหรับเหมืองข้อมูล (Data Mining Algorithms) (C)
6	ขั้นตอนวิธีสำหรับเหมืองข้อมูลขั้นสูง (Advanced Data Mining Algorithms) (C)
7	กรณีศึกษาทางธุรกิจสำหรับงานวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Business Case for Data Science) (E)
8	การพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาและการสร้างความผูกพัน (Developing Solution and Engagement) (E)
กลุ่มสอง (มีนาคม 2563 – กรกฎาคม 2563)	
9	การสำรวจข้อมูล (Data Exploration) (C)
10	การจัดเตรียมข้อมูล (Data Preprocessing) (C)
11	พื้นฐานของการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล (Fundamental of Digital Transformation) (C)
12	การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลขั้นสูง (Advanced Digital Transformation) (C)
13	นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security Policy) (E)
14	ภัยคุกคามและความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Threats and Security) (E)
15	เศรษฐศาสตร์ดิจิทัล (Digital Economics) (C)

16	ระเบียบวิธีวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Science Research Methodology) (C)
กลุ่มสาม (สิงหาคม 2563 – กุมภาพันธ์ 2564)	
17	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล (Digital Leadership) (E)
18	พฤติกรรมองค์กรยุคดิจิทัล (Digital Organization Behavior) (E)
19	การคิดเชิงออกแบบสำหรับกลยุทธ์ทางธุรกิจและความเป็นผู้ประกอบการ (Design Thinking for Business Strategy and Entrepreneurship) (E)
20	การคิดเชิงออกแบบสำหรับสถาปัตยกรรมสังคมดิจิทัล (Design Thinking for Digital Society Architecture) (E)
21	หัวข้อพิเศษ (Special Topics) (E)
22	หัวข้อพิเศษขั้นสูง (Advanced Special Topics) (E)

เลือกผลสำเร็จทางการเรียนรู้ ✓ ที่เหมาะกับตัวคุณ



เรียนเพื่อรู้

เรียนรายวิชาที่สนใจ
ไม่เก็บหน่วยกิต
เพิ่มพูนทักษะ
เพื่อความก้าวหน้าในอาชีพ

รูปแบบที่ 1



**รับประกาศนียบัตร
รายวิชา**

(Certificate of Course Completion)

เรียน และสอบออนไลน์
ในแต่ละรายวิชา
จนผ่านตามเกณฑ์
เพื่อเก็บหน่วยกิต

รูปแบบที่ 2



**รับประกาศนียบัตร
ชุดวิชา**

(Certificate of
Specialization Completion)

เรียน และสอบออนไลน์
วิชาที่กำหนด
ครบตามหลักสูตร
จนผ่านตามเกณฑ์

รูปแบบที่ 3



รับปริญญาโท

- เรียนออนไลน์ครบ 30 หน่วยกิต (20 คอร์ส)
- ผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) IUU on-campus
- ผ่านการสอบการศึกษาขั้นควาอิสระ (IS) IUU on-campus
- ผ่านการสอบวัดระดับภาษาอังกฤษ
- มีวุฒิการศึกษาขั้นต่ำระดับปริญญาตรี
- ผ่านเกณฑ์การรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และคณะเจ้าของหลักสูตร

รูปแบบที่ 4

เส้นทางมุ่งสู่ปริญญาโท



ค่าใช้จ่ายหลักสุด*

(โดยประมาณ)

รายการ	ค่าใช้จ่าย/คอร์ส	ค่าใช้จ่ายรวม
ค่าเรียนรายวิชา (ไม่เก็บหน่วยกิต)	1,500 บาท	30,000 บาท (20 คอร์ส, 1.5 หน่วยกิต/คอร์ส)
ค่าสอบเพื่อเก็บหน่วยกิต	3,000 บาท	60,000 บาท (20 คอร์ส, 1.5 หน่วยกิต/คอร์ส)
ค่าสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) (ต่อครั้ง)		5,000 บาท
ค่าลงทะเบียน Independent Study (IS)** (6 หน่วยกิต)		48,000 บาท (หน่วยกิตละ 8,000 บาท)
ค่าธรรมเนียมการศึกษา (หลังจากขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาระดับปริญญาแล้ว)*** (5,000 บาทต่อเทอม x 2, ทำ IS 2 เทอม)		10,000 บาท
รวมทั้งหมด		153,000 บาท****

หมายเหตุ

*ค่าใช้จ่ายอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

**การลงทะเบียน IS ต้องสอบให้ผ่านภายใน 2 ปี โดยนักศึกษาจะต้องลงทะเบียน IS ทั้งหมด 6 หน่วยกิต โดยแบ่งเป็นเทอมละ 3 หน่วยกิต (เทอมที่ 1 IS.1 และเทอมที่ 2 IS.2)

***กรณีใช้เวลาเรียนในรูปแบบนักศึกษาระดับปริญญาตรีมากกว่า 2 เทอม อาจมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

****ค่าใช้จ่ายนี้ยังไม่รวมค่าธรรมเนียมอื่น ๆ (หลังจากขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์) ตามประกาศของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เงื่อนไขการสอบรายวิชา และการได้รับประกาศนียบัตรรายวิชา (Certificate of Course Completion)

- 1) สอบผ่านออนไลน์รายวิชาได้ผลการศึกษาระดับ D ขึ้นไป จึงจะเก็บหน่วยกิตได้
- 2) สอบผ่านออนไลน์รายวิชาได้ผลการศึกษาระดับ D ขึ้นไป จึงจะได้รับประกาศนียบัตรรายวิชา

เงื่อนไขการได้รับประกาศนียบัตรชุดวิชา (Certificate of Specialization Completion)

เก็บหน่วยกิตวิชาบังคับ ได้ 18 หน่วยกิต

เงื่อนไขในการสมัครเป็นนักศึกษาหลักสูตร Data Science for Digital Business Transformation

- 1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่าไม่จำกัดสาขาจากสถาบันการศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ
- 2) สอบผ่านรายวิชาบังคับในหลักสูตร ที่จัดการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ต จำนวน 18 หน่วยกิต และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00
- 3) สอบผ่านประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ให้ได้ระดับ P (ผ่าน)
- 4) เงื่อนไขอื่นๆ ให้เป็นไปตามประกาศรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ / หรือวิทยาลัยนวัตกรรม

เงื่อนไขการจบหลักสูตร Data Science for Digital Business Transformation

- 1) ได้ศึกษารายวิชาต่างๆ ครบตามโครงสร้างหลักสูตร และมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

- 2) ได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมของวิชาทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 3.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)
- 3) ได้ค่าระดับ P (ผ่าน) ในการสอบภาษาต่างประเทศ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 4) ได้ระดับ P (ผ่าน) ในการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)
- 5) ได้ระดับ S (ใช้ได้) ในการสอบการค้นคว้าอิสระ โดยการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่วิทยาลัยนวัตกรรมแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และนำเสนอรายงานการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ตาม *ประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ*
- 6) รายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้
- 7) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่น ๆ ที่วิทยาลัยนวัตกรรมและมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กำหนด
- 8) ชำระหนี้สินทั้งหมดต่อมหาวิทยาลัยครบถ้วนแล้ว

เงื่อนไขการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

- 1) ผู้เรียนจะสามารถสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ได้ก็ต่อเมื่อเก็บหน่วยกิตวิชาบังคับได้ 18 หน่วยกิต
- 2) ผู้เรียนสามารถเก็บผลการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ได้ 5 ปีนับจากวันที่สอบผ่าน
- 3) ผู้เรียนสามารถสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ได้ไม่เกิน 3 ครั้งในแต่ละหลักสูตร
- 4) ผู้เรียนต้องมีผลการศึกษาระดับปริญญาบังคับ 18 หน่วยกิต ไม่ต่ำกว่า 3.00

เงื่อนไขการโอนผลการศึกษาจากระบบ TUXSA มาสู่ระบบ (Transcript) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

- 1) เมื่อผู้เรียนขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้เรียนจะต้องทำการโอนผลการศึกษาระดับปริญญาบังคับ (เฉพาะรายวิชาที่ได้ผลการศึกษาดังแต่ว่าระดับ C ขึ้นไป) บนระบบ TUXSA เข้าสู่ระบบ (Transcript) ของนักศึกษา
- 2) เมื่อผู้เรียนขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้เรียนสามารถเลือกวิชาเลือก (เฉพาะรายวิชาที่ได้ผลการศึกษาดังแต่ว่าระดับ C ขึ้นไป) บนระบบ TUXSA เพื่อโอนเข้าสู่ระบบ (Transcript) ของนักศึกษาได้
- 3) นักศึกษาที่ประสงค์จะโอนผลการศึกษาเพิ่มเติมทั้งวิชาบังคับหรือวิชาเลือก (เฉพาะรายวิชาที่ได้ผลการศึกษาดังแต่ว่าระดับ C ขึ้นไป) มาสู่ระบบ (Transcript) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สามารถแจ้งความจำนงค์ให้แก่มหาวิทยาลัยตามรอบและวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 4) รายวิชาที่ได้โอนผลการศึกษามาเข้าสู่ระบบ (Transcript) ของนักศึกษาจะไม่สามารถโอนซ้ำเพื่อเปลี่ยนแปลงผลการศึกษได้อีก
- 5) นักศึกษาจะสามารถโอนผลการศึกษามาได้โดยไม่จำกัดจำนวนหน่วยกิต

เงื่อนไขการ Regrade ในระบบ TUXSA

- 1) การ Regrade จะดำเนินการได้เฉพาะในระบบ TUXSA ก่อนทำการโอนผลการศึกษามาสู่ระบบ (Transcript) ของนักศึกษาเท่านั้น หลังจากนักศึกษาได้โอนผลการศึกษามาสู่ระบบ (Transcript) ของนักศึกษาแล้วจะไม่สามารถ Regrade รายวิชานั้น ๆ บนระบบ (Transcript) ของนักศึกษาได้
- 2) ผู้เรียนสามารถ Regrade ได้กรณีที่สอบได้ผลการศึกษาระดับต่ำกว่า B เท่านั้น
- 3) เมื่อผู้เรียนทำการ Regrade ระบบจะทำการยกเลิกผลการศึกษาก่อนหน้านั้นโดยทันที และเมื่อการ Regrade สิ้นสุด ระบบ TUXSA จะบันทึกผลการศึกษาใหม่แทนที่ผลการศึกษาดเดิม
- 4) ในกรณีที่ผู้เรียนทำการ Regrade ผู้เรียนจะต้องชำระเงินค่าเรียนและค่าสอบใหม่อีกครั้ง

เงื่อนไขการทำ Independent Study (IS)

- 1) นักศึกษาจะจดทะเบียนทำการค้นคว้าอิสระได้ เมื่อศึกษารายวิชาบังคับ (ได้ผลการศึกษาระดับ C ขึ้นไป) จำนวน 12 วิชา และจะต้องมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต โดยมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00
- 2) ได้ค่าระดับ P (ผ่าน) ในการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)
- 3) การลงทะเบียน IS ต้องสอบให้ผ่านภายใน 5 ปี โดยนักศึกษาจะต้องลงทะเบียน IS ทั้งหมด 6 หน่วยกิต โดยแบ่งเป็น เทอมละ 3 หน่วยกิต (เทอมที่ 1 IS.1 และเทอมที่ 2 IS.2)
- 4) หลังจากจดทะเบียนทำการค้นคว้าอิสระแล้ว นักศึกษาต้องเสนอหัวข้องานวิจัยต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อให้คณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ และกรรมการการค้นคว้าอิสระ ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงการค้นคว้าอิสระและสอบการค้นคว้าอิสระ
- 5) คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ และกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- 6) การสอบและการวัดผลการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เงื่อนไขอื่น ๆ

- 1) เมื่อผู้เรียนลงทะเบียนเรียนในระบบ TUXSA แล้ว จะต้องทำการสอบวิชานั้น ๆ เพื่อเก็บหน่วยกิตให้เสร็จสิ้นภายในเวลา 2 ปี
- 2) นักศึกษาสามารถเก็บหน่วยกิตวิชาเลือกได้ 10 ปี และ วิชาบังคับได้ 8 ปี เพื่อโอนเข้าสู่ทะเบียนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 3) เมื่อผู้เรียนมีสถานะเป็นนักศึกษาแล้วจะต้องทำตามเงื่อนไขเพื่อให้สำเร็จการศึกษาภายใน 5 ปีนับจากวันที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

ดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ www.SkillLane.com/Tuxsa, Facebook Page: TUXSA official, Line : @TUXSA, ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 (ที่นี้), ระเบียบมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ พ.ศ. 2559 (ที่นี้) และประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่อง การสอบภาษาต่างประเทศสำหรับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2562 (ที่นี้)

ฉบับวันที่ 17 มิถุนายน 2564

รายละเอียดในเอกสารนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

หลักสูตรนี้ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เรียบร้อยแล้ว ขณะนี้อยู่ในระหว่างพิจารณารับการให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการ การอุดมศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม อย่างไรก็ตามผู้เรียนสามารถเรียนออนไลน์ได้ตั้งแต่เดือนสิงหาคม ปี 2562