

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล
Master of Science Program in Digital Technology Management
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563

โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบบ 2 (แผน ก แบบ ก2)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
ก. กระบวนวิชาเรียน			
1. กระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
1.1 กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
1.1.1 กระบวนวิชาบังคับ		9	หน่วยกิต
959701 การแปลงเป็นดิจิทัล		3	หน่วยกิต
959702 การบริหารโครงการและการบริหารการเปลี่ยนแปลงซอฟต์แวร์		3	หน่วยกิต
959703 การใช้ได้ของเทคโนโลยีดิจิทัล		3	หน่วยกิต
1.1.2 กระบวนวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
โดยเลือกจากกระบวนวิชาเหล่านี้ หรือกระบวนวิชาอื่นๆ ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา			
ประจำสาขาวิชาให้ความเห็นชอบ			
959711 บทนำสู่ธุรกิจดิจิทัล		3	หน่วยกิต
959712 การแปลงเป็นดิจิทัลโดยลูกค้าเป็นศูนย์กลาง		3	หน่วยกิต
959713 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน		3	หน่วยกิต
959714 โลจิสติกส์อย่างชาญฉลาดในธุรกิจดิจิทัล		3	หน่วยกิต
959715 กรณีศึกษาจากการจำลองสถานการณ์ในโลจิสติกส์		3	หน่วยกิต
959721 องค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล		3	หน่วยกิต
959722 โครงสร้างพื้นฐานเชิงดิจิทัล		3	หน่วยกิต
959723 การแก้ไขปัญหาเชิงดิจิทัล		3	หน่วยกิต
959724 กระบวนการเชิงดิจิทัล		3	หน่วยกิต
959725 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งในธุรกิจดิจิทัล		3	หน่วยกิต
959726 ปัญญาประดิษฐ์ในธุรกิจดิจิทัล		3	หน่วยกิต
959727 การวิเคราะห์ข้อมูลในธุรกิจดิจิทัล		3	หน่วยกิต
959731 การคิดเชิงนวัตกรรมในธุรกิจดิจิทัล		3	หน่วยกิต
959732 นวัตกรรมดิจิทัลทางการศึกษา		3	หน่วยกิต
959789 หัวข้อที่เลือกสรรทางการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล		3	หน่วยกิต

1.2 กระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะ

นักศึกษาอาจเลือกเรียนกระบวนวิชานอกสาขาวิชา เฉพาะได้ตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

2. กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง

กรณีที่นักศึกษาขาดความรู้พื้นฐานบางประการที่จำเป็นสำหรับการศึกษานักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ข. ปริญญาโท

959799 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท

12 หน่วยกิต

ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม

1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย ภาษาต่างประเทศ
2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา -ไม่มี-

ง. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย

1. นักศึกษาจะต้องจัดสัมมนาและนำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ในการสัมมนาอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษา และนักศึกษาจะต้องเข้าร่วมสัมมนาทุกครั้งตลอดระยะเวลาการศึกษา
2. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ได้รับการเผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI Tier1 หรือเผยแพร่เป็นบทความฉบับเต็ม (Full paper) ในเอกสารเผยแพร่การประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ ที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น หรือมีการจดสิทธิบัตร โดยผลงานที่เผยแพร่ ต้องระบุนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง

โครงสร้างหลักสูตร แบบ 3 (แผน ข)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
ก. กระบวนวิชาเรียน	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1. กระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1 กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1.1 กระบวนวิชาบังคับ		9	หน่วยกิต

959701 การแปลงเป็นดิจิทัล

3 หน่วยกิต

959702 การบริหารโครงการและการบริหารการเปลี่ยนแปลงซอฟต์แวร์ 3

หน่วยกิต

959703	การใช้ได้ของเทคโนโลยีดิจิทัล	3	หน่วยกิต
1.1.2	กระบวนวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	21 หน่วยกิต
โดยเลือกจากกระบวนวิชาเหล่านี้ หรือกระบวนวิชาอื่นๆ ที่คณะกรรมการ			
บัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาให้ความเห็นชอบ			
959711	บทนำสู่ธุรกิจดิจิทัล	3	หน่วยกิต
959712	การแปลงเป็นดิจิทัลโดยลูกค้าเป็นศูนย์กลาง	3	หน่วยกิต
959713	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน	3	หน่วยกิต
959714	โลจิสติกส์อย่างชาญฉลาดในธุรกิจดิจิทัล	3	หน่วยกิต
959715	กรณีศึกษาจากการจำลองสถานการณ์ในโลจิสติกส์	3	หน่วยกิต
959721	องค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล	3	หน่วยกิต
959722	โครงสร้างพื้นฐานเชิงดิจิทัล	3	หน่วยกิต
959723	การแก้ไขปัญหาเชิงดิจิทัล	3	หน่วยกิต
959724	กระบวนกรเชิงดิจิทัล	3	หน่วยกิต
959725	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งในธุรกิจดิจิทัล	3	หน่วยกิต
959726	ปัญญาประดิษฐ์ในธุรกิจดิจิทัล	3	หน่วยกิต
959727	การวิเคราะห์ข้อมูลในธุรกิจดิจิทัล	3	หน่วยกิต
959731	การคิดเชิงนวัตกรรมในธุรกิจดิจิทัล	3	หน่วยกิต
959732	นวัตกรรมดิจิทัลทางการศึกษา	3	หน่วยกิต
959789	หัวข้อที่เลือกสรรทางการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล	3	หน่วยกิต
959795	การเตรียมความพร้อมก่อนการทำวิจัย	3	หน่วยกิต

1.2 กระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะ

นักศึกษาอาจเลือกเรียนกระบวนวิชานอกสาขาวิชา เฉพาะได้ตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

2. กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง

กรณีที่นักศึกษาขาดความรู้พื้นฐานบางประการที่จำเป็นสำหรับการศึกษานักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ข. ปริญญาโท

959798	การค้นคว้าอิสระ	6	หน่วยกิต
--------	-----------------	---	----------

ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม

1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย ภาษาต่างประเทศ
2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา -ไม่มี-

ง. กิจกรรมทางวิชาการ

ผลงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของผลงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในวารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU Graduate School Journal) หรือแหล่งเผยแพร่ผลงานทางวิชาการอื่นที่สาขาวิชาและบัณฑิตวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ โดยมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรก

จ. การสอบประมวลความรู้

ผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) โดยนักศึกษายื่นคำร้องขอสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัยโดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระหลัก

หมายเหตุ : กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ หมายถึง สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล รหัสเลขสาขาวิชา 959

Type 2 (Plan A Type A2)

Degree Requirements		36	credits
A. Coursework	a minimum of	24	credits
1. Graduate Courses	a minimum of	24	credits
1.1 Field of Specialization	a minimum of	24	credits
1.1.1 Required courses		9	credits
959701 Digital Transformation		3	credits
959702 Software Project Management and Change Management		3	credits
959703 Usability of Digital Technology		3	credits
1.1.2 Elective courses	a minimum of	15	credits
By choosing from these courses or other courses approved by the Graduate Study Committee.			
959711 Introduction to Digital business		3	credits
959712 Customer Centric Digital Transformation		3	credits
959713 Cross-Border E-Commerce		3	credits
959714 Smart Logistics in Digital Business		3	credits
953715 Simulation-Based case Studies in Logistics		3	credits
959721 Data-Driven Enterprise		3	credits
959722 Digital Infrastructure		3	credits

959723 Digital Solution	3	credits
959724 Digital Process	3	credits
959725 Internet of Things in Digital Business	3	credits
959726 Artificial Intelligent in Digital Business	3	credits
959727 Data Analytic in Digital Business	3	credits
959731 Innovative Thinking in Digital Business	3	credits
959732 Digital Innovation in Education	3	credits
959789 Selected Topics in Digital Technology Management	3	credits
959795 Pre-Research	3	credits

1.2 Other courses

The student may enroll other graduate courses(s) under the agreement of the advisor.

2. Advanced Undergraduate Courses

In case the student lacks some basic knowledge which is necessary for education, the student must enrol some advanced undergraduate courses(s) under the recommendation of program administrative committee.

B. Thesis

959799 Master's Thesis	12	credits
------------------------	----	---------

C. Non-credit Courses

1. Graduate School requirement : a foreign language
2. Program requirement : - none -

D. Academic Activities

1. A student has to organize seminar and present paper on the topic related to his/her thesis for 1 time(s) in every semester for at least 2 semesters and students have to attend seminar every semester that the course is offered.
2. At least 1 master's thesis work or a part of master's thesis work must be published or at least accepted to publish in a national journal listed in TCI Tier 1 database or full paper publication in an international conference proceedings accepted by the field of study or have patent. Publication of thesis work must specify student as the first author.

Type 3 (Plan B)

Degree Requirements	a minimum of	36	credits
A. Coursework	a minimum of	30	credits
1. Graduate Courses	a minimum of	30	credits
1.1 Field of Specialization	a minimum of	30	credits
1.1.1 Required courses		9	credits
959701 Digital Transformation		3	credits
959702 Software Project Management and Change Management		3	credits
959703 Usability of Digital Technology		3	credits
1.1.2 Elective courses	a minimum of	21	credits

Student can enroll the followings courses or the others which the graduate education executive committee approves.

959711 Introduction to Digital business	3	credits
959712 Customer Centric Digital Transformation	3	credits
959713 Cross-Border E-Commerce	3	credits
959714 Smart Logistics in Digital Business	3	credits
953715 Simulation-Based case Studies in Logistics	3	credits
959721 Data-Driven Enterprise	3	credits
959722 Digital Infrastructure	3	credits
959723 Digital Solution	3	credits
959724 Digital Process	3	credits
959725 Internet of Things in Digital Business	3	credits
959726 Artificial Intelligent in Digital Business	3	credits
959727 Data Analytic in Digital Business	3	credits
959731 Innovative Thinking in Digital Business	3	credits
959732 Digital Innovation in Education	3	credits
959789 Selected Topics in Digital Technology Management	3	credits
959795 Pre-Research	3	credits

1.2 Other courses

The student may enroll other graduate courses(s) under the agreement of the advisor.

2. Advanced Undergraduate Courses

In case the student lacks some basic knowledge which is necessary for education, the student must enrol some advanced undergraduate courses(s) under the recommendation of program administrative committee.

B. Thesis

953798 Independent Study

6 credits

C. Non-credit Courses

1. Graduate School requirement : a foreign language
2. Program requirement - none -

D. Academic activities

At least 1 independent study work or part of independent study work must be published in CMU Graduate Journal or in other academic publication approved by the field of study and the graduate school with the student as the first author.

E. Comprehensive Examination

Having submitted a request form to the Graduate School, approved by general advisor or major thesis advisor, a student must then complete a comprehensive examination.

แผนการศึกษา

แบบ 2 (แผน ก แบบ ก2) Type 2 (Plan A Type A2)

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
959701	การแปลงเป็นดิจิทัล Digital Transformation	3	959703	การใช้ได้ของเทคโนโลยีดิจิทัล Usability of Digital Technology	3
959702	การบริหารโครงการและการบริหารการเปลี่ยนแปลงซอฟต์แวร์ Software Project Management and Change Management	3	xxxxxx	กระบวนวิชาเลือก Elective courses	3
xxxxxx	กระบวนวิชาเลือก Elective courses	3	xxxxxx	กระบวนวิชาเลือก Elective courses	3
xxxxxx	กระบวนวิชาเลือก Elective courses	3	xxxxxx	กระบวนวิชาเลือก Elective courses	3
	กิจกรรมปรับพื้นฐาน (สำหรับนักศึกษาที่ไม่มีพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ) Basic adjustment activities , For students who do not have basic information technology	-		จัดสัมมนา/เข้าร่วมการสัมมนา/นำเสนอผลงานในการสัมมนา Organize seminar/ Attend seminar/present paper	-
				สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ Pass - a foreign language	-
	รวม	12		รวม	12

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
959799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท Master's Thesis	9	959799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท Master's Thesis	3
	เสนอหัวข้อโครงร่างวิทยานิพนธ์ Present thesis proposal	-		สอบวิทยานิพนธ์ Thesis defense	-
	จัดสัมมนา/เข้าร่วมการสัมมนา/นำเสนอผลงานในการสัมมนา Organize seminar/ Attend seminar/present paper	-			
	รวม	9		รวม	3

รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แบบ 3 (แผน ข) Type 3 (Plan B)

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
959701	การแปลงเป็นดิจิทัล Digital Transformation	3	959703	การใช้ได้ของเทคโนโลยีดิจิทัล Usability of Digital Technology	3
959702	การบริหารโครงการและการบริหารการเปลี่ยนแปลงซอฟต์แวร์ Software Project Management and Change Management	3	xxxxxx	กระบวนวิชาเลือก Elective courses	3
xxxxxx	กระบวนวิชาเลือก Elective courses	3	xxxxxx	กระบวนวิชาเลือก Elective courses	3
xxxxxx	กระบวนวิชาเลือก Elective courses	3	xxxxxx	กระบวนวิชาเลือก Elective courses	3
	กิจกรรมปรับพื้นฐาน (สำหรับนักศึกษาที่ไม่มีพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ) Basic adjustment activities , For students who do not have basic information technology	-		เสนอหัวข้อโครงร่างวิทยานิพนธ์ Present thesis proposal	-
				สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ Pass - a foreign language	-
	รวม	12		รวม	12

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
xxxxxx	กระบวนวิชาเลือก Elective courses	3	959798	การค้นคว้าอิสระ Independent Study	6
xxxxxx	กระบวนวิชาเลือก Elective courses	3		สอบการค้นคว้าอิสระ Independent Study Defense	-
	เสนอหัวข้อโครงร่างวิทยานิพนธ์ Present thesis proposal	-			
	จัดสัมมนา/เข้าร่วมการสัมมนา/นำเสนอผลงานในการสัมมนา Organize seminar/ Attend seminar/present paper	-			
	การสอบประมวลความรู้ Comprehensive Examination	-			
	รวม	6		รวม	6

รวมหน่วยกิต ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต