

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา วิทยาการข้อมูลและนวัตกรรมดิจิทัล
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2565)

	ก. วิชาพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)	จำนวน 6 หน่วยกิต
ENG710	ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา English for Graduates	0(3-0-9)
DDI100	พื้นฐานสำหรับวิทยาการข้อมูลและนวัตกรรมดิจิทัล Foundation for Data Science and Digital Innovation	0(3-0-9)
	ข. วิชาเอก	
	1) วิชาเอกบังคับ	จำนวน 17 หน่วยกิต
DDI101	การจัดการนวัตกรรมดิจิทัลทางธุรกิจ Business Digital Innovation Management	3(3-0-9)
DDI102	สถิติประยุกต์สำหรับวิทยาการข้อมูล Applied Statistics for Data Science	3(3-0-9)
DDI103	การเรียนรู้ของเครื่องสำหรับวิทยาการข้อมูล Machine Learning for Data Science	3(2-2-8)
DDI104	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิทยาการข้อมูลและนวัตกรรมดิจิทัล Research Methodology for Data Science and Digital Innovation	3(3-0-9)
DDI105	การพัฒนาโปรแกรมและแอปพลิเคชันสำหรับธุรกิจดิจิทัล Programming and Application Development for Digital Business	3(2-2-8)
DDI106	สัมมนาทางวิทยาการข้อมูลและนวัตกรรมดิจิทัล 1 Seminar in Data Science and Digital Innovation 1	1(1-2-1)
DDI107	สัมมนาทางวิทยาการข้อมูลและนวัตกรรมดิจิทัล 2 Seminar in Data Science and Digital Innovation 2	1(1-2-1)

2) วิชาเอกเลือก

แผน ก แบบ ก.2

จำนวน 9 หน่วยกิต

นักศึกษาจะต้องเรียนรายวิชาไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต โดยให้เลือกจาก 3 กลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้ ซึ่งอาจเลือกในกลุ่มวิชาเดียวกันหรือเลือกข้ามกลุ่มวิชาก็ได้

แผน ข

จำนวน 15 หน่วยกิต

นักศึกษาจะต้องเรียนรายวิชาไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต โดยให้เลือกจาก 3 กลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้ ซึ่งอาจเลือกในกลุ่มวิชาเดียวกันหรือเลือกข้ามกลุ่มวิชาก็ได้

กลุ่มวิชาวิทยาการข้อมูล (Data Science)

DDI201	วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล Data Science and Data Analytics	3(2-2-8)
DDI202	การทำเหมืองข้อมูลขั้นสูง Advanced Data Mining	3(2-2-8)
DDI203	การเรียนรู้ของเครื่องขั้นสูง Advanced Machine Learning	3(2-2-8)
DDI204	การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการตัดสินใจในธุรกิจ Managing Big Data for Business Decision	3(2-2-8)
DDI205	การนำเสนอแผนภาพข้อมูล Data Visualization	3(2-2-8)
DDI206	หัวข้อเฉพาะเรื่องทางวิทยาการข้อมูล Selected Topics in Data Science	3(3-0-9)

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัล (Digital Innovation Technology)

DDI301	การพัฒนาฐานข้อมูลและข้อมูลขนาดใหญ่ Database Development and Big Data	3(2-2-8)
DDI302	การประมวลผลภาษาธรรมชาติ Natural Language Processing	3(3-0-9)
DDI303	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(3-0-9)

DDI304	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง Internet of Things	3(2-2-8)
DDI305	การประมวลผลและการบริการแบบคลาวด์ Cloud Computing and Services	3(2-2-8)
DDI306	เทคโนโลยีบล็อกเชน Block Chain Technology	3(3-0-9)
DDI307	เทคโนโลยีโมบายล์และแอปพลิเคชัน Mobile Technology and Application	3(2-2-8)
DDI308	กฎหมาย และจริยธรรมเทคโนโลยีดิจิทัล Law and Ethics in Digital Technology	3(3-0-9)
DDI309	หัวข้อเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีดิจิทัล Selected Topics in Digital Technology	3(3-0-9)
กลุ่มวิชาการจัดการนวัตกรรมดิจิทัล (Digital Innovation Management)		
DDI401	ระบบสารสนเทศเพื่อธุรกิจ Business Information System	3(3-0-9)
DDI402	ระบบธุรกิจอัจฉริยะ Business Intelligence System	3(2-2-8)
DDI403	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล Entrepreneurship in Digital Economy	3(2-2-8)
DDI404	นวัตกรรมทางธุรกิจ Innovation in Business	3(2-2-8)
DDI405	กลยุทธ์การเป็นผู้ประกอบการและการจัดการนวัตกรรม Entrepreneurship Strategy and Innovation Management	3(3-0-9)
DDI406	หัวข้อเฉพาะเรื่องทางการจัดการนวัตกรรมดิจิทัล Selected Topics in Digital Innovation Management	3(3-0-9)

ค. กลุ่มการค้นคว้าอิสระ/วิทยานิพนธ์

1) วิทยานิพนธ์ (แผน ก แบบ ก.2)

จำนวน 12 หน่วยกิต

DDI501	วิทยานิพนธ์ 1 Thesis 1	3(0-6-6)
DDI502	วิทยานิพนธ์ 2 Thesis 2	9(0-18-18)

2) การค้นคว้าอิสระ (แผน ข)

จำนวน 6 หน่วยกิต

DDI601	การศึกษาค้นคว้าอิสระทางวิทยาการข้อมูลและนวัตกรรมดิจิทัล 1 Independent Study in Data Science and Digital Innovation 1	3(0-12-12)
DDI602	การศึกษาค้นคว้าอิสระทางวิทยาการข้อมูลและนวัตกรรมดิจิทัล 2 Independent Study in Data Science and Digital Innovation 2	3(0-12-12)