

แผน 1 แบบวิชาการ

1) แผน 1 แบบวิชาการ เน้นการทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว

(1) หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	เรียนไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต
-------------------------	------------------	-------------

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4007915	วิทยานิพนธ์ แผน 1 แบบวิชาการ เน้นทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว Thesis, Plan 1 Type A	36 (1620)

(2) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน ไม่นับหน่วยกิต		3 หน่วยกิต
---	--	------------

4007916	สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสร้างสรรค์ 1 Seminar in Creative Innovation in Science and Technology I	1(1-0-2)
400717	สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสร้างสรรค์ 2 Seminar in Creative Innovation in Science and Technology II	1(1-0-2)
4007918	สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสร้างสรรค์ 3 Seminar in Creative Innovation in Science and Technology III	1(1-0-2)

2) แผน 1 แบบวิชาการ ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาดังนี้

(1) หมวดวิชาเฉพาะ	เรียนไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
รายวิชาบังคับ	เรียนไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4007101	หลักการ แนวคิด และทฤษฎี นวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสร้างสรรค์ Principles, Concepts and Theories for Creative Innovation in Science and Technology	3(2-2-8)
4007102	ระเบียบวิธีวิจัยทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสร้างสรรค์ Research Methodology in Creative Innovation in Science and Technology	3(2-2-8)
4007103	วิจัยและพัฒนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสร้างสรรค์ Research and Development in Creative Innovation in Science and Technology	3(2-2-8)

รายวิชาเลือก	เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	15 หน่วยกิต
กลุ่มวิชานวัตกรรมเกษตรและอาหาร		
4007206	นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อชุมชน Technology Innovation for Community	3(2-2-8)
4007207	เกษตรอัจฉริยะ Smart Farm	3(2-2-8)
4007208	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture Technology	3(2-2-8)
4007209	เกษตรบูรณาการแบบอินทรีย์ Integrated Organic Agriculture	3(2-2-8)
4007210	การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร Agricultural Technology and Innovation Management	3(2-2-8)
4007211	นวัตกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ Food Products Development for Health	3(2-2-8)
4007212	การใช้ประโยชน์จากวัสดุเศษเหลือจากการแปรรูปอาหาร Waste Utilization from Food	3(2-2-8)
กลุ่มวิชานวัตกรรมทรัพยากรประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4007301	นวัตกรรมเทคโนโลยีการประมงและอุตสาหกรรม Innovation in Fisheries Technology and Industry	3(2-2-8)
4007302	เทคโนโลยีการจัดการทรัพยากรประมงทะเลและชายฝั่ง Technology in Marine and Coastal Fisheries resources management	3(2-2-8)
4007303	นวัตกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ Innovation in Economic Aquaculture	3(2-2-8)
4007304	นวัตกรรมการจัดการคุณภาพน้ำทางประมง Innovation in Water Quality Management for Fisheries	3(2-2-8)
4007305	นวัตกรรมอาหารและโภชนาศาสตร์ของสัตว์น้ำ Innovation in Feed and Aquatic Animal Nutrition	3(2-2-8)
4007306	นวัตกรรมจัดการโรคสัตว์น้ำ Innovation in Aquatic Animal Disease Management	3(2-2-8)
4007307	นวัตกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบบูรณาการ Innovation in Integration Aquaculture	3(2-2-8)

กลุ่มวิชานวัตกรรมดิจิทัล

4007407	การเขียนโปรแกรมประยุกต์ด้านวิทยาศาสตร์ Scientific Applications Programming	3(2-2-8)
4007408	โมบายแอปพลิเคชันสำหรับพัฒนานวัตกรรมวิทยาศาสตร์ Mobile Application for Science Innovation Development	3(2-2-8)
4007409	ระบบควบคุมอัตโนมัติสำหรับพัฒนานวัตกรรมวิทยาศาสตร์ Automatic Control System for Science Innovation Development	3(2-2-8)
4007410	การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ Cloud Computing	3(2-2-8)
4007411	การออกแบบและพัฒนาอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง Design and Development for Internet of Things	3(2-2-8)
4007412	วิทยาการข้อมูล Data Science	3(2-2-8)
4007413	การเรียนรู้ของเครื่อง Machine Learning	3(2-2-8)

กลุ่มวิชานวัตกรรมเทคโนโลยีชีวภาพและสิ่งแวดล้อม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4007515	เทคโนโลยีการย่อยสลายทางชีวภาพ Biodegradation Technology	3(2-2-8)
4007516	การใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ Use of Instruments for Biotechnology	3(2-2-8)
4007517	การเป็นผู้ประกอบการสำหรับนักเทคโนโลยีชีวภาพ Entrepreneurship for Biotechnology	3(2-2-8)
4007518	เทคโนโลยีการแปลงพลังงานชีวมวล Biomass Energy Conversion Technology	3(2-2-8)
4007519	เคมีสิ่งแวดล้อม Environmental Chemistry	3(2-2-8)
4007520	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Geographic Information System for Natural Resources and Environmental Management	3(2-2-8)
4007521	นวัตกรรมและเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ชีวภาพ Biotechnology Products Innovation and Technology	3(2-2-8)
4007522	ชีวเคมีทางโภชนาการ Nutritional Biochemistry	3(2-2-8)
4007523	นวัตกรรมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Innovation in Natural Resources and Environmental Management	3(2-2-8)

(2) หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	เรียนไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
4007919	วิทยานิพนธ์ แผน 1 แบบวิชาการ เน้นศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ Thesis, Plan 1 Type B	12 (540)

(3) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน ไม่นับหน่วยกิต		3 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4007916	สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสร้างสรรค์ 1 Seminar in Creative Innovation in Science and Technology I	1(1-0-2)
4007917	สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสร้างสรรค์ 2 Seminar in Creative Innovation in Science and Technology II	1(1-0-2)
4007918	สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสร้างสรรค์ 3 Seminar in Creative Innovation in Science and Technology III	1(1-0-2)

แผน 2 แบบวิชาชีพ

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต เน้นการศึกษารายวิชาและการค้นคว้าอิสระเชิงการประยุกต์ใช้ความรู้ในวิชาชีพ โดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาดังนี้

(1) หมวดวิชาเฉพาะ	เรียนไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
รายวิชาบังคับ	เรียนไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4007101	หลักการ แนวคิด และทฤษฎี นวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสร้างสรรค์ Principles, Concepts and Theories for Creative Innovation in Science and Technology	3(2-2-8)
4007102	ระเบียบวิธีวิจัยทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสร้างสรรค์ Research Methodology in Creative Innovation in Science and Technology	3(2-2-8)
4007103	วิจัยและพัฒนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสร้างสรรค์ Research and Development in Creative Innovation in Science and Technology	3(2-2-8)

รายวิชาเลือก	เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	21 หน่วยกิต
กลุ่มวิชานวัตกรรมเกษตรและอาหาร		

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4007206	นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อชุมชน Technology Innovation for Community	3(2-2-8)
4007207	เกษตรอัจฉริยะ Smart Farm	3(2-2-8)

4007208	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture Technology	3(2-2-8)
4007209	เกษตรบูรณาการแบบอินทรีย์ Integrated Organic Agriculture	3(2-2-8)
4007210	การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร Agricultural Technology and Innovation Management	3(2-2-8)
4007211	นวัตกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ Food Products Development for Health	3(2-2-8)
4007212	การใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือจากการแปรรูปอาหาร Waste Utilization from Food	3(2-2-8)

กลุ่มวิชานวัตกรรมทรัพยากรประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

4007301	นวัตกรรมเทคโนโลยีการประมงและอุตสาหกรรม Innovation in Fisheries Technology and Industry	3(2-2-8)
4007302	เทคโนโลยีการจัดการทรัพยากรประมงทะเลและชายฝั่ง Technology in Marine and Coastal Fisheries resources management	3(2-2-8)
4007303	นวัตกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ Innovation in Economic Aquaculture	3(2-2-8)
4007304	นวัตกรรมการจัดการคุณภาพน้ำทางประมง Innovation in Water Quality Management for Fisheries	3(2-2-8)
4007305	นวัตกรรมอาหารและโภชนาศาสตร์ของสัตว์น้ำ Innovation in Feed and Aquatic Animal Nutrition	3(2-2-8)
4007306	นวัตกรรมการจัดการโรคสัตว์น้ำ Innovation in Aquatic Animal Disease Management	3(2-2-8)
4007307	นวัตกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบบูรณาการ Innovation in Integration Aquaculture	3(2-2-8)

กลุ่มวิชานวัตกรรมดิจิทัล

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4007407	การเขียนโปรแกรมประยุกต์ด้านวิทยาศาสตร์ Scientific Applications Programming	3(2-2-8)
4007408	โมบายแอปพลิเคชันสำหรับพัฒนานวัตกรรมวิทยาศาสตร์ Mobile Application for Science Innovation Development	3(2-2-8)

4007409	ระบบควบคุมอัตโนมัติสำหรับพัฒนานวัตกรรมวิทยาศาสตร์ Automatic Control System for Science Innovation Development	3(2-2-8)
4007410	การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ Cloud Computing	3(2-2-8)
4007411	การออกแบบและพัฒนาอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง Design and Development for Internet of Things	3(2-2-8)
4007412	วิทยาการข้อมูล Data Science	3(2-2-8)
4007413	การเรียนรู้ของเครื่อง Machine Learning	3(2-2-8)

กลุ่มวิชานวัตกรรมเทคโนโลยีชีวภาพและสิ่งแวดล้อม

4007515	เทคโนโลยีการย่อยสลายทางชีวภาพ Biodegradation Technology	3(2-2-8)
4007516	การใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ Use of Instruments for Biotechnology	3(2-2-8)
4007517	การเป็นผู้ประกอบการสำหรับนักเทคโนโลยีชีวภาพ Entrepreneurship for Biotechnology	3(2-2-8)
4007518	เทคโนโลยีการแปลงพลังงานชีวมวล Biomass Energy Conversion Technology	3(2-2-8)
4007519	เคมีสิ่งแวดล้อม Environmental Chemistry	3(2-2-8)
4007520	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Geographic Information System for Natural Resources and Environmental Management	3(2-2-8)
4007521	นวัตกรรมและเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ชีวภาพ Biotechnology Products Innovation and Technology	3(2-2-8)
4007522	ชีวเคมีทางโภชนาการ Nutritional Biochemistry	3(2-2-8)
4007523	นวัตกรรมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Innovation in Natural Resources and Environmental Management	3(2-2-8)

(2) หมวดวิชาการค้นคว้าอิสระ	เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
4007920 ค้นคว้าอิสระ Independent Study		6 (270)
(3) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน ไม่นับหน่วยกิต		3 หน่วยกิต
4007916 สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสร้างสรรค์ 1 Seminar in Creative Innovation in Science and Technology I		1(1-0-2)
4007917 สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสร้างสรรค์ 2 Seminar in Creative Innovation in Science and Technology II		1(1-0-2)
4007918 สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสร้างสรรค์ 3 Seminar in Creative Innovation in Science and Technology III		1(1-0-2)