

**การกำหนดรายวิชาเพื่อใช้เป็นเกณฑ์การพิจารณาอนุมัติอนุปริญญา
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	115 หน่วยกิต
------------------------------	--------------------	---------------------

โครงสร้างหลักสูตร

- | | | |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|
| 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | ไม่น้อยกว่า | 30 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป | | 10 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ | | 15 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก | | 5 หน่วยกิต |
| 2. หมวดวิชาเฉพาะ | ไม่น้อยกว่า | 85 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ | | |
| - กลุ่มวิชาบังคับวิชาชีพ | | |
| - กลุ่มวิชาเลือกวิชาชีพ | | |
| - กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | | |

รายวิชาสำหรับการอนุมัติอนุปริญญา

- | | | |
|-------------------------------|--|--------------------|
| 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | | 30 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป | | 10 หน่วยกิต |
| | จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติการ - ศึกษาด้วยตนเอง) | |
| IST20 1005 | การรู้สารสนเทศและสื่อดิจิทัล
(Metaliteracy) | 4(3-2-7) |
| IST20 1006 | สมรรถนะการเรียนรู้
(Learning Competencies) | 3(3-0-6) |
| IST20 1007 | ความเป็นพลเมือง
(Citizenship) | 3(3-0-6) |
| - กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ | | 15 หน่วยกิต |
| | จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติการ - ศึกษาด้วยตนเอง) | |
| IST30 1101 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1
(English for Communication 1) | 3(3-0-6) |
| IST30 1102 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2
(English for Communication 2) | 3(3-0-6) |
| IST30 1103 | ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ
(English for Academic Purposes) | 3(3-0-6) |

IST30 1104	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ (English for Specific Purposes)	3(3-0-6)
IST30 1105	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน (English for Careers)	3(3-0-6)
-	กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก	5 หน่วยกิต
	ให้เลือกเรียน 5 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้	
	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติการ - ศึกษาด้วยตนเอง)	
IST20 1505	ศิลปวิจารณ์ (Art Appreciation)	2(2-0-4)
IST20 1506	สุขภาพองค์รวม (Holistic Health)	2(2-0-4)
IST20 1507	กฎหมายในชีวิตประจำวัน (Law in Daily Life)	2(2-0-4)
IST20 1508	แนวอีสานใต้ (Ways of Lower Isan)	2(2-0-4)
IST20 1509	การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication)	2(2-0-4)
IST20 1510	ชุมชนเสมือนจริง (Virtual Community)	2(2-0-4)
IST20 2506	พันธกิจสัมพันธ์ชุมชนกับกลุ่มอาชีพ (Professional and Community Engagement)	2(1-2-3)
IST20 2507	อาเซียนศึกษา (Asean Studies)	2(2-0-4)
IST20 2508	รักเจ้าของ (Love Yourself)	2(2-0-4)
IST20 2509	วาทกรรมเปลี่ยนโลกทัศน์ (Discourses and Worldview Change)	2(2-0-4)
IST20 2510	วิถีชีวิตเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy Lifestyle)	3(2-2-5)
2)	หมวดวิชาเฉพาะ	หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 85 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้
	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติการ - ศึกษาด้วยตนเอง)	
SCI02 1105	เคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry)	3(3-0-6)

SCI02 1106	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry Laboratory)	1(0-3-0)
SCI02 1111	เคมีพื้นฐาน 1 (Fundamental Chemistry I)	4(4-0-8)
SCI02 1112	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1 (Fundamental Chemistry Laboratory I)	1(0-3-0)
SCI04 1001	หลักชีววิทยา 1 (Principles of Biology I)	4(4-0-8)
SCI04 1002	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 1 (Principles of Biology Laboratory I)	1(0-3-0)
SCI04 1003	ชีววิทยาของพืช (Plant Biology)	3(3-0-6)
SCI04 1004	ปฏิบัติการชีววิทยาของพืช (Plant Biology Laboratory)	1(0-3-0)
SCI05 1003	ฟิสิกส์ทั่วไป (General Physics)	4(4-0-8)
SCI05 1193	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป (General Physics Laboratory)	1(0-3-0)
SCI08 2001	จุลชีววิทยา (Microbiology)	4(4-0-8)
SCI08 2002	ปฏิบัติการจุลชีววิทยา (Microbiology Laboratory)	1(0-3-0)
SCI09 2201	ชีวเคมี (Biochemistry)	4(4-0-8)
SCI09 2204	ปฏิบัติการชีวเคมี (Biochemistry Laboratory)	1(0-3-0)
IAT31 1001	ปฐมนิเทศแรงบันดาลใจและนวัตกรรมการเกษตร (Introduction to Agricultural Inspiration and Innovation)	1(1-0-2)
IAT31 1002	การเขียนเชิงวิชาการ (Academic Writing)	1(0-3-2)
IAT32 1001	เศรษฐศาสตร์เกษตรและการจัดการธุรกิจฟาร์ม (Agricultural Economics and Farm Business Management)	4(4-0-8)

IAT32 1002	การผลิตพืชเบื้องต้น (Fundamental Crop Production)	1(1-0-2)
IAT32 1003	พันธุศาสตร์พืช (Plant Genetics)	2(2-0-4)
IAT32 1004	สถิติพื้นฐานสำหรับการผลิตพืช (Fundamental Statistics for Crop Production)	2(2-0-4)
IAT32 2001	โครงสร้างและการเจริญเติบโตของพืช (Plant Structure and Growth)	2(2-0-4)
IAT32 2002	เทคนิคและเทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช (Plant Propagation Techniques and Technology)	1(0-3-2)
IAT32 2003	สรีรวิทยาการผลิตพืช (Physiology of Crop Production)	3(2-3-4)
IAT32 2004	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ (Seed Technology)	2(1-3-2)
IAT32 2005	สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวและเทคโนโลยี (Post-Harvest Physiology and Technology)	3(2-3-4)
IAT32 2006	จักรกลการเกษตรและเกษตรอัจฉริยะสำหรับการ ผลิตพืช (Farm Machinery and Smart Farming for Crop Production)	3(2-3-4)
IAT32 2007	แผนการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูลทางการ เกษตร (Experimental Design and Analysis for Agriculture)	3(2-3-4)
AT32 2008	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช (Principles of Plant Breeding)	3(2-3-4)
IAT32 2009	ดินและการจัดการดินสำหรับการผลิตพืช (Soil and Soil Management for Crop Production)	3(2-3-4)
IAT32 2010	อุตุนิยมวิทยาการเกษตรและการจัดการชล- ประทาน (Meteorology for Agriculture and Irrigation Management)	3(2-3-4)
IAT32 2011	การจัดการธาตุอาหารพืชและปุ๋ย (Plant Nutrient and Fertilizer Management)	3(2-3-4)
IAT32 2012	แมลงศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด (Insect Plant Pests and Their Control)	3(2-3-4)

IAT32 2013	โรคพืชและการป้องกันกำจัด (Plant Diseases and Their Control)	3(2-3-4)
IAT32 2014	วัชพืชและการป้องกันกำจัด (Weeds and Their Control)	2(1-3-2)
IAT32 2015	เทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจ (Economic Crop Production Technology)	4(3-3-6)
IAT32 2016	โครงการการผลิตพืชเชิงธุรกิจ 1 (Commercial Crop Production Project I)	2(1-3-2)
IAT32 2017	มาตรฐานสินค้าเกษตรและการจัดการ (Agricultural Standards and Management)	2(1-3-2)
IAT32 2018	การค้นคว้าและการเขียนทางวิทยาศาสตร์ (Bibliographic Research and Scientific Writing)	2(1-3-2)
IAT32 2019	สัมมนา (Seminar)	1(1-0-6)
IAT32 2020	ฝึกงานการผลิตพืช 1 (Crop Production Practicum I)	1(0-3-0)
IAT32 2021	ฝึกงานการผลิตพืช 2 (Crop Production Practicum II)	1(0-3-0)
IAT32 2022	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3(0-9-0)
IAT32 3011	เทคโนโลยีการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเศรษฐกิจ (Economic Ornamental Crops Production Technology)	2(1-3-2)
IAT32 3012	เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลเศรษฐกิจ (Economic Fruit Crops Production Technology)	2(1-3-2)
IAT32 3013	เทคโนโลยีการผลิตผักเศรษฐกิจ (Economic Vegetable Crops Production Technology)	2(1-3-2)
IAT32 3014	เทคโนโลยีการผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ (Economic Field Crops Production Technology)	2(1-3-2)
IAT32 3015	เทคโนโลยีการผลิตองุ่น (Viticulture Technology)	2(1-3-2)

IAT32 3016	เทคโนโลยีการผลิตเครื่องเทศและสมุนไพร (Spices and Herbs Plant Production Technology)	2(2-0-4)
IAT32 3017	เทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลัง (Cassava Production Technology)	2(2-0-4)
IAT32 3018	กัญชาศาสตร์ (Cannabis Sciences)	3(2-3-4)
IAT32 3019	การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน (Soilless Culture)	2(1-3-2)
IAT32 3021	การปรับปรุงพันธุ์พืชไร่ (Field Crop Breeding)	2(1-3-2)
IAT32 3022	การปรับปรุงพันธุ์พืชสวน (Horticultural Crop Breeding)	2(1-3-2)
IAT32 3023	การปรับปรุงพันธุ์ผัก (Vegetable Breeding)	2(1-3-2)
IAT32 3024	ธุรกิจพันธุ์และเมล็ดพันธุ์พืชเศรษฐกิจ (Business Related to Economic Crop Varieties and Seed)	2(1-3-2)
IAT32 3031	การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชเศรษฐกิจ (Seed Production of Economic Crops)	2(2-0-4)
IAT32 3032	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์สมัยใหม่ (Modern Seed Technology)	2(1-3-2)
IAT32 3033	การรักษาสุขภาพเมล็ดพันธุ์ (Seed Health Maintenance)	2(1-3-2)
IAT32 3041	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผักและผลไม้สด (Post-Harvest Technology for Fresh Vegetables and Fruits)	2(1-3-2)
IAT32 3042	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวไม้ตัดดอก (Post-Harvest Technology for Cut Flowers)	2(1-3-2)
IAT32 3043	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับเมล็ดและธัญพืชเพื่อ การบริโภค (Post-Harvest Technology for Seeds and Grains for Consumption)	2(1-3-2)
IAT32 3051	การคิดเชิงออกแบบด้านอารักขาพืช (Design Thinking in Crop Protection)	2(1-3-4)

IAT32 3052	เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านอารักขาพืช (Technology and Innovation in Crop Protection)	2(1-3-4)
IAT32 3053	ผู้ประกอบการ (สตาร์ทอัพ) ด้านอารักขาพืช (Entrepreneurs (Startup) in Crop Protection)	2(1-3-4)
IAT32 3061	โครงการการผลิตพืชเชิงธุรกิจ 2 (Commercial Crop Production Project II)	2(1-3-2)
IAT32 3062	การเตรียมวัตถุดิบพืชอาหารให้ได้มาตรฐาน อุตสาหกรรม (Food Plant Material Preparation to Meet Industrial Standards)	3(2-3-4)
IAT32 3063	เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร ด้านพืช (Technology and Innovation in Crop Agrobusiness and Industry)	1(1-0-2)
IAT32 3064	การออกแบบธุรกิจและอุตสาหกรรมเกษตรด้านพืช ตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Crop Agrobusiness Supply Chain and Industrial Design)	1(1-0-2)
IAT32 3065	ผู้ประกอบการริเริ่มนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร ด้านพืช (Crop Agrobusiness and Industry Innovation Driven Entrepreneur)	1(1-0-2)
IAT32 3066	การจัดการธุรกิจและอุตสาหกรรมเกษตรด้านพืช (Crop Agrobusiness and Industry Management)	1(1-0-2)
IAT32 3067	การค้า การลงทุน และการส่งออกสินค้าเกษตร ด้านพืช (Trade, Investment, and Export of Agricultural Crop Products)	1(1-0-2)
IAT32 3068	การตลาดและการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับอุตสาหกรรม เกษตรด้านพืช (Marketing and Digital Application for Crop Agrobusiness and Industry)	1(1-0-2)
IST50 2401	ความเป็นผู้ประกอบการกับการสร้างธุรกิจใหม่ (Entrepreneurship and New Venture Creation)	3(3-0-6)
IAT32 3071	เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร (Agricultural Biotechnology)	2(2-0-4)
IAT32 3072	การพัฒนาพันธุ์พืชโดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพ (Crop Improvement by Biotechnology)	3(3-0-6)

IAT32 3073	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช (Plant Tissue Culture)	3(2-3-4)
IAT32 3074	เทคโนโลยีชีวภาพจุลินทรีย์สำหรับการผลิตพืช (Microbial Biotechnology for Crop Production)	3(2-3-4)
IAT32 3081	เทคโนโลยีอัจฉริยะสำหรับการผลิตพืช (Smart Technology for Crop Production)	2(1-3-2)
IAT32 3082	ระบบโรงเรือนอัจฉริยะและโรงงานผลิตพืช (Smart Greenhouse and Plant Factory System)	2(1-3-2)
IAT32 3083	การจัดการฟาร์มอัจฉริยะ ทรัพยากรและการ บริการทางด้านเกษตร (Modern Farm, Resources, and Agricultural Service Management)	2(2-0-4)
IAT32 3091	กฎหมายการเกษตรด้านพืช (Agriculture Law for Crop)	2(2-0-4)
IAT32 3092	เกษตรอินทรีย์ (Organic Farming)	2(2-0-4)
IAT32 3101	พรรณไม้สำหรับงานภูมิทัศน์ (Plant Materials for Landscape)	2(1-3-2)
IAT32 3102	การออกแบบภูมิทัศน์ (Landscape Design)	2(1-3-2)
IAT32 3103	การจัดการงานสนามและภูมิทัศน์ (Landscape and Turf Management)	2(1-3-2)
IAT32 3001	แรงบันดาลใจและชุดความคิดสู่ความสำเร็จในการ ผลิตพืช (Inspiration and Mindsets for Success in Crop Production)	2(1-3-2)
IAT32 3002	แมลงเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม (Economic and Industrial Insects)	2(1-3-2)
IAT32 3003	สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช (Plant Growth Regulators)	2(1-3-2)
IAT32 3004	โครงการวิจัยคัดสรรด้านพืช (Crop Selected Research Projects)	6(0-18-0)