



คณะนวัตกรรมเกษตร

Faculty of Agricultural Innovation

Faculty of Agricultural Innovation



รศ.ดร.ปัญญาธิ เศรษฐฐิติ

รักษาการคณบดี คณะนวัตกรรมเกษตร

คุณวุฒิ

- วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- M.S. (Mechanized Agriculture), Institut National Agronomique, France
- D.A.A. (Machinisme Agricole), Institut National Agronomique, France
- Docteur Ingenieur (Science Agronomique)

คณบดีคณะนวัตกรรมเกษตร เปิดสอนหลักสูตร 1 สาขาวิชา คือ
สาขานวัตกรรมเกษตร

สาขาวิชานวัตกรรมเกษตร Agricultural Innovation

ชื่อปริญญา : เทคโนโลยีบัณฑิต (นวัตกรรมเกษตร)
Bachelor of Technology (Agricultural Innovation)
ทล.บ. (นวัตกรรมเกษตร)
B.Tech. (Agricultural Innovation)

ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ปรัชญา

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมเกษตร เป็นหลักสูตรที่มุ่งหวังสร้างบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการนำเอาหลักของวิทยาการ และนวัตกรรมสมัยใหม่ มาใช้เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตรได้อย่างมีคุณภาพ เช่น การใช้เครื่องมือเชื่อมต่อฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการตัดสินใจที่แม่นยำ ในการบริหารจัดการฟาร์มได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมและครอบคลุมถึงภูมิศาสตร์ของการเกษตร เน้นการสร้างแรงจูงใจให้นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรกรรม และการใช้นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนใหม่ที่เน้นการจับต้องได้ผสมผสานระหว่างทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติ ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ไม่จำเป็นต้องเรียนลึกทุกด้านแบบนักวิชาการที่เน้นด้านทฤษฎี แต่เน้นการใช้กรณีศึกษาของจริงเป็นตัวช่วย รวมทั้งการสอนให้นักศึกษาได้รู้จักการค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตัวเองตลอดจนสามารถประยุกต์และปฏิบัติตนบนพื้นฐานของจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความรับผิดชอบ คุณธรรม จริยธรรมที่สอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัย มีจิตสำนึกต่อสังคม และผลประโยชน์ส่วนรวมของประเทศ นำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมด้านเกษตรกรรมแบบครบวงจรเพื่อให้อาชีพเกษตรกรรมที่เปรี๊ยะเปรียบเสมือนกระดูกสันหลังของประเทศแข็งแรง และก้าวต่อไปเป็นกระดูกสันหลังของโลกต่อไป

วัตถุประสงค์

หลักสูตรมุ่งหวังให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามีความรู้ความสามารถในด้านต่างๆ ดังนี้

1. เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจหลักวิชาการพื้นฐานทางนวัตกรรมการเกษตรและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และสามารถบูรณาการองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้จริง
2. เป็นผู้มีความสามารถในการทำการเกษตรตามแนวทางใหม่ที่ไม่เน้นการใช้พื้นที่ในการเพาะปลูกแบบเดิม

3. เป็นผู้มีความสามารถและทักษะในทางนวัตกรรมการเกษตรและนำไปพัฒนาการเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. เป็นนักวิจัย ค้นคว้าและสามารถเป็นผู้นำทางวิชาการอันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตตลอดจนการพัฒนาท้องถิ่นและสังคมได้
5. เป็นบัณฑิตที่มีความพร้อมในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและประกอบอาชีพเกษตรด้วยตนเองได้อย่างยั่งยืน

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	129	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต ประกอบด้วย
1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	9	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาภาษา*	15	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาสหวิทยาการและพลศึกษา	3	หน่วยกิต
* ได้มีการจัดการเรียนการสอนในหมวดวิชาเฉพาะเป็นภาษาอังกฤษอีก 3 หน่วยกิต		
หมวดวิชาเฉพาะ	93	หน่วยกิต ประกอบด้วย
1) วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	29	หน่วยกิต
2) วิชาชีพ	64	หน่วยกิต
ก. วิชาชีพบังคับ	49	หน่วยกิต
ข. วิชาชีพเลือก	15	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต
ไม่น้อยกว่า		

แผนการศึกษาสาขาวิชาวนวัฒนกรรมเกษตร

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

ENL 111	Communicative English I	3(3-0-6)
RSU 101	Dharmacracy	2(2-0-4)
XXX ---	Science and Mathematics	3(x-x-x)

Total 8 Credits

ภาคการศึกษาที่ 1

AIT 111	Principles of Agriculture	2(2-0-4)
BIO 113	Fundamental Biology	3(3-0-6)
BIO 114	Fundamental Biology Laboratory	1(0-3-2)
CHM 113	Fundamental Chemistry	3(3-0-6)
CHM 114	Fundamental Chemistry Laboratory	1(0-3-2)
ESS ---	Interdisciplinary and Physical education	1(x-x-x)
XXX ---	Free Elective	3(x-x-x)
XXX ---	Humanities and Social Sciences	3(x-x-x)

Total 17 Credits

ภาคการศึกษาที่ 2

PHY 115	Physics for Agricultural Technology	2(2-0-4)
MAT 116	Mathematics for Agricultural Technology	2(2-0-4)
AIT 121	Principles of Crop Physiology	3(2-3-6)
AIT 122	Principles of Plant Genetics	2(2-0-4)
AIT 123	Principles of Crop Production	2(2-0-4)
AIT 131	Principles of Economic Livestock Production	2(2-0-4)
ENL 112	English Listening and Speaking	3(2-2-5)
THA 106	Thai Language for Communication	3(2-2-5)

Total 19 Credits

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

AIT 221	Principles of Plant Growth Media	2(2-0-4)
AIT 222	Principles of Plant Health	2(2-0-4)
AIT 223	Principles of Plant Propagation	2(2-0-4)
AIT 224	Agricultural Water Management Technology	2(2-0-4)
AIT 225	Agricultural Climatology and Meteorology Technology	2(2-0-4)
AIT 261	Agricultural Geoinformatics Technology	2(1-3-4)
ENL 113	English Reading and Writing	3(2-2-5)
XXX ---	Humanities and Social Sciences	3(x-x-x)

Total 18 Credits

ภาคการศึกษาที่ 2

AIT 226	Greenhouse and Nursery Technology	3(2-3-6)
AIT 227	Crop Production Technology with Precision Agriculture I	3(3-0-6)
AIT 228	Plant Health Management Technology	3(2-3-6)
AIT 271	Agricultural Standards and Regulations	2(2-0-4)
ENL 114	English for Study Skills	3(3-0-6)
XXX ---	Humanities and Social Sciences	3(x-x-x)
XXX ---	Free Elective	3(x-x-x)

Total 20 Credits

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

AIT 321	Crop Production Technology with Precision Agriculture II	3(2-3-6)
AIT 322	Innovative Plant Growth Media Technology	3(2-3-6)
AIT 323	Plant Propagation Technology	2(2-0-4)
AIT 324	Crop Improvement Technology	3(2-3-6)
AIT 351	Post-harvest Management Technology	3(2-3-6)
AIT 371	Farm System and Farm Management Technology	2(2-0-4)
AIT 372	Sustainable Agriculture Management Technology	2(2-0-4)

Total 18 Credits

ภาคการศึกษาที่ 2

AIT 325	Urban Agriculture Technology	2(2-0-4)
AIT 361	Information Technology for Agricultural Services	2(1-3-4)
AIT 391	Research and Statistical Methods for Agriculture	3(3-0-6)
AIT 392	Project Proposal	1(0-3-2)
AIT 393	System Thinking and Mind Mapping for Agricultural Innovation Major Elective	1(0-2-1)

Total 15 Credits

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

AIT 491	Agricultural Innovation Training	1(0-35-18)
AIT 492	Special Project	2(0-6-3)
AIT 494	Field Study	1(0-3-2)

Total 4 Credits

ภาคการศึกษาที่ 2

AIT 493	Seminar in Agricultural Innovation Major Elective	1(0-2-1)
		9 Credits

Total 10 Credits

แผนการศึกษาสหกิจศึกษา

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

ENL 111	Communicative English I	3(3-0-6)
RSU 101	Dharmacracy	2(2-0-4)
XXX ---	Science and Mathematics	3(x-x-x)

Total 8 Credits

ภาคการศึกษาที่ 1

AIT 111	Principles of Agriculture	2(2-0-4)
BIO 113	Fundamental Biology	3(3-0-6)
BIO 114	Fundamental Biology Laboratory	1(0-3-2)
CHM 113	Fundamental Chemistry	3(3-0-6)
CHM 114	Fundamental Chemistry Laboratory	1(0-3-2)
ESS ---	Interdisciplinary and Physical education	1(x-x-x)
XXX ---	Free Elective	3(x-x-x)
XXX ---	Humanities and Social Sciences	3(x-x-x)

Total 17 Credits

ภาคการศึกษาที่ 2

PHY 115	Physics for Agricultural Technology	2(2-0-4)
MAT 116	Mathematics for Agricultural Technology	2(2-0-4)
AIT 121	Principles of Crop Physiology	3(2-3-6)
AIT 122	Principles of Plant Genetics	2(2-0-4)
AIT 123	Principles of Crop Production	2(2-0-4)
AIT 131	Principles of Economic Livestock Production	2(2-0-4)
ENL 112	English Listening and Speaking	3(2-2-5)
THA 106	Thai Language for Communication	3(2-2-5)

Total 19 Credits

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

AIT 221	Principles of Plant Growth Media	2(2-0-4)
AIT 222	Principles of Plant Health	2(2-0-4)
AIT 223	Principles of Plant Propagation	2(2-0-4)
AIT 224	Agricultural Water Management Technology	2(2-0-4)
AIT 225	Agricultural Climatology and Meteorology Technology	2(2-0-4)
AIT 261	Agricultural Geoinformatics Technology	2(1-3-4)
ENL 113	English Reading and Writing	3(2-2-5)
XXX ---	Humanities and Social Sciences	3(x-x-x)

Total 18 Credits

ภาคการศึกษาที่ 2

AIT 226	Greenhouse and Nursery Technology	3(2-3-6)
AIT 227	Crop Production Technology with Precision Agriculture I	3(3-0-6)
AIT 228	Plant Health Management Technology	3(2-3-6)
AIT 271	Agricultural Standards and Regulations	2(2-0-4)
ENL 114	English for Study Skills	3(3-0-6)
XXX ---	Humanities and Social Sciences	3(x-x-x)
XXX ---	Free Elective	3(x-x-x)

Total 20 Credits

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

AIT 321	Crop Production Technology with Precision Agriculture II	3(2-3-6)
AIT 322	Innovative Plant Growth Media Technology	3(2-3-6)
AIT 323	Plant Propagation Technology	2(2-0-4)
AIT 324	Crop Improvement Technology	3(2-3-6)
AIT 351	Post-harvest Management Technology	3(2-3-6)
AIT 371	Farm System and Farm Management Technology	2(2-0-4)
AIT 372	Sustainable Agriculture Management Technology	2(2-0-4)

Total 18 Credits

ภาคการศึกษาที่ 2

AIT 325	Urban Agriculture Technology	2(2-0-4)
AIT 361	Information Technology for Agricultural Services	2(1-3-4)
AIT 394	Preparation for Cooperative Education	1(0-3-2)

Total 11 Credits

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

AIT 495	Cooperative Project for Agricultural Innovation	2(0-6-3)
AIT 496	Cooperative Education for Agricultural Innovation	6(0-35-18)

Total 8 Credits

ภาคการศึกษาที่ 2

AIT 493	Seminar in Agricultural Innovation	1(0-2-1)
---------	------------------------------------	----------

Major Elective 9 Credits

Total 10 Credits