



คณะนวัตกรรมเกษตร

Faculty of Agricultural Innovation

Faculty of Agricultural Innovation



รศ.ดร. บัญญัติ เศรษฐรัฐิติ

คณบดี

วท.บ.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2515

M.S. (Mechanized Agriculture) North Dakota State University, U.S.A 2519

D.A.A.(Machinism Agricole) Institut National Agronomique, France 2525

D.Ing (Science Agronomique) Institut National Agronomique, France , 2528

คณะนวัตกรรมเกษตร

เปิดสอนหลักสูตร 1 สาขาวิชา คือสาขานวัตกรรมเกษตร

สาขาวิชานวัตกรรมเกษตร

Agricultural Innovation

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

ปรัชญา

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมเกษตร เป็นหลักสูตรที่มุ่งหวังสร้างบัณฑิตให้เป็น ผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการนำเอาหลักของวิทยาการ และนวัตกรรมสมัยใหม่ มาใช้เพื่อก่อให้เกิด การพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตรได้อย่างมีคุณภาพ เช่น การใช้เครื่องมือเชื่อมต่อฐาน ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการตัดสินใจที่แม่นยำ ในการบริหารจัดการฟาร์มได้อย่างมีประสิทธิภาพโดย กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมและครอบคลุมถึงภูมิศาสตร์ของการเกษตร เน้น การสร้างแรงจูงใจให้นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรกรรม และการใช้นวัตกรรมด้านการเรียนการสอน ใหม่ที่เน้นการจับต้องได้ผสมผสานระหว่างทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติ ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ไม่จำเป็นต้อง เรียนลึกทุกด้านแบบนักวิชาการที่เน้นด้านทฤษฎี แต่เน้นการใช้กรณีศึกษาของจริงเป็นตัวช่วยรวมทั้งการ สอนให้นักศึกษาได้รู้จักการค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตัวเองตลอดจนสามารถประยุกต์และปฏิบัติบนพื้นฐาน ของจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความรับผิดชอบ คุณธรรม จริยธรรมที่สอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัย มี จิตสำนึกต่อสังคม และผลประโยชน์ส่วนรวมของประเทศ นำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมด้านเกษตรกรรมแบบ ครบวงจรเพื่อให้อาชีพเกษตรกรรมที่เปรียบเสมือนกระดูกสันหลังของประเทศแข็งแรง และก้าวต่อไปเป็นกระดูกสันหลังของโลกต่อไป

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรมุ่งหวังให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามีความรู้ความสามารถในด้านต่างๆ ดังนี้

- เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจหลักวิชาการพื้นฐานทางนวัตกรรมเกษตรและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และสามารถบูรณาการองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้จริง
- เป็นผู้มีความสามารถในการทำการเกษตรตามแนวทางใหม่ที่ไม่เน้นการใช้พื้นที่ในการเพาะปลูกแบบเดิม
- เป็นผู้มีความสามารถและทักษะในทางนวัตกรรมเกษตรและนำไปพัฒนาการเกษตรตามแนว เศรษฐกิจพอเพียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เป็นนักวิจัย ค้นคว้าและสามารถเป็นผู้นำทางวิชาการอันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตตลอดจนการพัฒนาท้องถิ่นและสังคมได้
- เป็นบัณฑิตที่มีความพร้อมในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและประกอบอาชีพเกษตรด้วยตนเองได้อย่างยั่งยืน

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการหรือเทียบเท่า และมหาวิทยาลัยพิจารณาแล้วเห็นสมควรเข้ารับศึกษา
- สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาเกษตร หรือ สาขาวิชาอื่นๆ ตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการหรือเทียบเท่า โดยสามารถเทียบโอนผลการเรียนตามประกาศมหาวิทยาลัยรังสิต เรื่อง การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา พ.ศ. 2546 และมหาวิทยาลัยพิจารณาแล้วเห็นสมควรรับเข้าศึกษา
- ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษาและ/หรือเป็นไปตามข้อบังคับประกาศเกี่ยวกับการคัดเลือกนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- ประกอบอาชีพส่วนตัว เป็นผู้ประกอบการอิสระและการจัดระบบการเกษตร ได้แก่ เป็นเจ้าของฟาร์มพืชเศรษฐกิจ เช่น พืชไร่เศรษฐกิจ ไม้ผล กล้วยา ธุรกิจการจัดการฟาร์มด้วยเครื่องจักรกลเกษตรอย่างประณีต
- งานเอกชน ได้แก่ การบริหารจัดการฟาร์มธุรกิจเกษตร การให้บริการปัจจัยทางการเกษตรและสินค้าเกษตร การส่งเสริมการขาย
- งานราชการ ได้แก่ การเป็นนักวิชาการและนักวิจัยในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการหรือเป็นผู้สอนหรือผู้ฝึกอบรมในสถาบันที่มีการสอนทางด้านเกษตร องค์กรบริหารส่วนตำบล อำเภอ ฯลฯ
- สามารถเข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงกว่าปริญญาตรีได้ในสาขาวิชาหรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	123	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	87	หน่วยกิต ประกอบด้วย
1) วิชาเฉพาะพื้นฐาน	32	หน่วยกิต
ก. กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์	12	หน่วยกิต
ข. กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี	20	หน่วยกิต
2) วิชาเฉพาะด้าน	50	หน่วยกิต
ก. กลุ่มวิชาบังคับทางเทคโนโลยี	33	หน่วยกิต
ข. กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยี	12	หน่วยกิต
ค. กลุ่มวิชาโครงการ	5	หน่วยกิต
3) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ / วิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน	5	หน่วยกิต
4) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

แผนการศึกษาสาขาวิชาวนวัฒนกรรมเกษตร

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

RSU 111	Social Dharmacracy	2(2-0-4)
RSU xxx	General Education Elective Group 3 - Group 8	3(x-x-x)
ENL 125	English of Global Exploration	3(2-2-5)

Total 8 Credits

ภาคการศึกษาที่ 1

AIN 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)
XXX ---	Free Elective	3(x-x-x)
ENL126	English TED-Technology, Entertainment and design	3(2-2-5)
RSU112	Sports for Health	1(0-2-1)

Total 17 Credits

ภาคการศึกษาที่ 2

MAT 116	Mathematics for Agricultural Technology	2(2-0-4)
PHY 115	Physics for agricultural Technology	2(2-0-4)
AIN 121	Principles of Crop Physiology	2(2-0-4)
AIL 121	Laboratory of Crop Physiology	1(0-2-1)
AIN 122	Principles of Plant Genetics	1(1-0-2)
AIL 122	Laboratory of Plant Genetics	1(0-2-1)
AIN 123	Principles of Crop Production	1(1-0-2)
AIL 123	Laboratory of Crop Production	1(0-2-1)
AIN 131	Principles of Economic Livestock Production	2(2-0-4)
THA 126	Thai Language communication in Thai Community	3(2-2-5)

Total 16 Credits

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

AIN 221	Principles of Plant Growth Media	2(2-0-4)
AIL 221	Laboratory of Plant Growth Media	1(0-2-1)
AIN 222	Principles of Plant Health	2(2-0-4)
AIL 222	Laboratory of Plant Health	1(0-2-1)
AIN 223	Principles of Plant Propagation	2(2-0-4)
AIL 223	Laboratory of Plant Propagation	1(0-2-1)
AIN 224	Agricultural Water Management Technology	1(2-0-2)
AIL 224	Laboratory of Agricultural Water Management Technology	2(0-4-2)
AIN 225	Agricultural Climatology and Meteorology Technology	1(2-0-2)
AIL 225	Laboratory of Agricultural Climatology and Meteorology Technology	2(0-4-2)
XXX ---	Free Elective	3(x-x-x)

Total 18 Credits

ภาคการศึกษาที่ 2

AIN 226	Greenhouse and Nursery Technology	1(2-0-1)
AIL 226	Laboratory of Greenhouse and Nursery Technology	2(0-4-4)
AIN 227	Crop Production Technology with Precision Agriculture I	1(1-0-1)
AIL 227	Laboratory of Crop Production Technology with Precision Agriculture	2(0-4-4)
AIL 231	Computer and Programming in Agriculture	2(0-4-4)
AIN 261	Agricultural Geo-informatics Technology	1(2-0-2)
AIL 261	Laboratory of Agricultural Geo-informatics Technology	2(0-4-4)
AIN 271	Agricultural Standards and Regulations	2(2-0-4)
RSU xxx	General Education Elective (Group 3 - Group 8)	3(x-x-x)

Total 16 Credits

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

AIN 491	Agricultural Innovation Training	2(0-35-18)
---------	----------------------------------	------------

Total 2 Credit

ภาคการศึกษาที่ 1

AIN 324	Crop Improvement Technology	1(1-0-1)
AIL 324	Laboratory of Crop Improvement Technology	2(0-4-2)
AIN 351	Post-harvest Management Technology	1(1-0-2)
AIL 351	Laboratory of Post-harvest Management Technology	2(0-4-2)
AIN 371	Farm System and Farm Management Technology	1(1-0-2)
AIL 371	Laboratory of Farm System and Farm Management Technology	1(0-2-1)
AIN 372	Sustainable Agriculture Management Technology	1(1-0-2)
AIL 372	Laboratory of Sustainable Agriculture Management Technology	1(0-2-1)
AIN ---	Major Elective	3(x-x-x)

Total 13 Credits

ภาคการศึกษาที่ 2

AIL 325	Urban Agriculture Technology	2(0-4-2)
AIL 361	Information Technology for Agricultural Services	1(0-2-1)
AIL 361	Laboratory of Information Technology for Agricultural Services	1(0-2-1)
AIN 391	Research and Statigical Methods for Agriculture	1(1-0-2)
AIL 391	Laboratory of Research and Statigical Methods for Agriculture	2(2-0-4)
AIN 392	Project Proposal	1(0-2-1)
AIN 393	System Thinking and Mind Mapping for Agricultural Innovation	1(0-2-1)
AIN ---	Major Elective	3(x-x-x)
AIN ---	Major Elective	3(x-x-x)

Total 15 Credits

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

AIN 492	Special Project	2(0-4-3)
AIN 493	Seminar in Agricultural Innovation	1(0-2-1)
AIN ---	Major Elective	3(x-x-x)
RSU xxx	General Education Elective (Group 3 - Group 8)	3(x-x-x)

Total 9 Credits

ภาคการศึกษาที่ 2

RSU xxx	General Education Elective (Group 3 - Group 8)	3(x-x-x)
RSU xxx	General Education Elective (Group 3 - Group 8)	3(x-x-x)
ENL xxx	International Language and International Experience	3(x-x-x)

Total 9 Credits

แผนการศึกษาสหกิจศึกษา

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

RSU 111 Social Dharmacacy	2(2-0-4)
RSU xxx General Education Elective Group 3 - Group 8	3(x-x-x)
ENL 125 English of Global Exploration	3(2-2-5)

Total 8 Credits

ภาคการศึกษาที่ 1

AIN 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)
XXX --- Free Elective	3(x-x-x)
ENL126 English TED-Technology, Entertainment and design	3(2-2-5)
RSU112 Sports for Health	1(0-2-1)

Total 17 Credits

ภาคการศึกษาที่ 2

MAT 116 Mathematics for Agricultural Technology	2(2-0-4)
PHY 115 Physics for agricultural Technology	2(2-0-4)
AIN 121 Principles of Crop Physiology	2(2-0-4)
AIL 121 Laboratory of Crop Physiology	1(0-2-1)
AIN 122 Principles of Plant Genetics	1(1-0-2)
AIL 122 Laboratory of Plant Genetics	1(0-2-1)
AIN 123 Principles of Crop Production	1(1-0-2)
AIL 123 Laboratory of Crop Production	1(0-2-1)
AIN 131 Principles of Economic Livestock Production	2(2-0-4)
THA 126 Thai Language communication in Thai Community	3(2-2-5)

Total 16 Credits

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

AIN 221 Principles of Plant Growth Media	2(2-0-4)
AIL 221 Laboratory of Plant Growth Media	1(0-2-1)
AIN 222 Principles of Plant Health	2(2-0-4)
AIL 222 Laboratory of Plant Health	1(0-2-1)
AIN 223 Principles of Plant Propagation	2(2-0-4)
AIL 223 Laboratory of Plant Propagation	1(0-2-1)
AIN 224 Agricultural Water Management Technology	1(2-0-2)
AIL 224 Laboratory of Agricultural Water Management Technology	2(0-4-2)
AIN 225 Agricultural Climatology and Meteorology Technology	1(2-0-2)
AIL 225 Laboratory of Agricultural Climatology and Meteorology Technology	2(0-4-2)
XXX --- Free Elective	3(x-x-x)
RSU112 Sports for Health	1(0-2-1)

Total 19 Credits

ภาคการศึกษาที่ 2

AIN 226 Greenhouse and Nursery Technology	1(2-0-1)
AIL 226 Laboratory of Greenhouse and Nursery Technology	2(0-4-4)
AIN 227 Crop Production Technology with Precision Agriculture I	1(1-0-1)
AIL 227 Laboratory of Crop Production Technology with Precision Agriculture	2(0-4-4)
AIL 231 Computer and Programming in Agriculture	2(0-4-4)
AIN 261 Agricultural Geo-informatics Technology	1(2-0-2)
AIL 261 Laboratory of Agricultural Geo-informatics Technology	2(0-4-4)
AIN 271 Agricultural Standards and Regulations	2(2-0-4)
RSU xxx Group 3 - Group 8	3(x-x-x)

Total 20 Credits

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

AIN 324	Crop Improvement Technology	1(1-0-1)
AIL 324	Laboratory of Crop Improvement Technology	2(0-4-2)
AIN 351	Post-harvest Management Technology	1(1-0-2)
AIL 351	Laboratory of Post-harvest Management Technology	2(0-4-2)
AIN 371	Farm System and Farm Management Technology	1(1-0-2)
AIL 371	Laboratory of Farm System and Farm Management Technology	1(0-2-1)
AIN 372	Sustainable Agriculture Management Technology	1(1-0-2)
AIL 372	Laboratory of Sustainable Agriculture Management Technology	1(0-2-1)
AIN ---	Major Elective	3(x-x-x)

Total 13 Credits

ภาคการศึกษาที่ 2

AIL 325	Urban Agriculture Technology	2(0-4-2)
AIL 361	Information Technology for Agricultural Services	1(0-2-1)
AIL 361	Laboratory of Information Technology for Agricultural Services	1(0-2-1)
AIN 391	Research and Statigical Methods for Agriculture	1(1-0-2)
AIL 391	Laboratory of Research and Statigical Methods for Agriculture	2(2-0-4)
AIN 392	Project Proposal	1(0-2-1)
AIN 393	System Thinking and Mind Mapping for Agricultural Innovation	1(0-2-1)
AIN ---	Major Elective	3(x-x-x)
AIN ---	Major Elective	3(x-x-x)

Total 15 Credits

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

AIN 394	Preparation for Cooperative Education	1(0-2-1)
AIN ---	Major Elective	3(x-x-x)
RSU xxx	General Education Elective (Group 3 - Group 8)	3(x-x-x)
RSU xxx	General Education Elective (Group 3 - Group 8)	3(x-x-x)
RSU xxx	General Education Elective (Group 3 - Group 8)	3(x-x-x)
ENL xxx	International Language and International Experience	3(x-x-x)

Total 16 Credits

ภาคการศึกษาที่ 2

AIL 495	Cooperative Project for Agricultural Innovation	1(0-2-1)
AIN 496	Cooperative Education for Agricultural Innovation	3(0-35-18)

Total 4 Credits