ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร

ชื่อภาษาอังกฤษ Master of Science Program in Environmental Technology for Agriculture

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร)

(ภาษาอังกฤษ) : Master of Science (Environmental Technology for Agriculture)

ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท. ม. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร)

(ภาษาอังกฤษ) : M. Sc (Environmental Technology for Agriculture)

ปรัชญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในด้าน เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีทางการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อม พร้อมสำหรับการทำงาน การแก้ปัญหาและการพัฒนาความรู้ในสาขาวิชาด้วยกระบวนการวิจัย มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณตามหลักวิชาการ

ความสำคัญ

ประเทศที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงจะมีพื้นฐานมาจากความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศขึ้นใช้ได้เอง สำหรับประเทศไทยเทคโนโลยีส่วนใหญ่เกิดจากการนำเข้าจากต่างประเทศ ทำให้การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในบางส่วนไม่สามารถใช้งานได้อย่างเต็มศักยภาพเพราะเทคโนโลยีที่เกิดจากการนำเข้าไม่สามารถตอบโจทย์ที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศได้ทั้งหมด การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีขึ้นเองจึงเป็นอีกหนึ่งวิธีการในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตรจึงถูกสร้างขึ้นเพื่อพัฒนาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีทางการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อตอบโจทย์ต่อความต้องการที่สอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ให้ประเทศไทยมีความมั่นคงและความปลอดภัยด้านอาหารเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของโลก

วัตถุประสงค์

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตรซึ่งเป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560 มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. มีความเข้าใจถ่องแท้ในทฤษฎี ผลการวิจัยและพัฒนาการล่าสุดในระดับแนวหน้าทางวิชาการหรือการปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร
2. มีความรอบรู้และความสามารถในการใช้เทคนิคการวิจัยเพื่อการศึกษาค้นคว้าในระดับสูงเพื่อการปฏิบัติการทางด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร
3. มีความสามารถในการสังเคราะห์ และประยุกต์ใช้ผลของการวิจัย และพัฒนาการใหม่ๆ ในการปฏิบัติการทางด้านสิ่งแวดล้อมและการเกษตร ในการวิเคราะห์ พัฒนาและทดสอบสมมติฐานตลอดถึงการเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ
4. มีความสามารถในการสื่อถึงผลการศึกษาค้นคว้าและการวิจัยโดยการเผยแพร่ในรูปแบบของสื่อต่างๆ ต่อกลุ่มนักวิชาการ นักวิชาชีพ และบุคคลอื่นๆ ในชุมชน

หลักสูตร/จำนวนหน่วยกิต

การศึกษาวิชา 23 หน่วยกิต และการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ 15 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2 การศึกษารายวิชาและการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์

ผู้เข้าศึกษาจะต้องศึกษารายวิชา 23 หน่วยกิต และทำงานวิจัยและนำเสนอในรูปของวิทยานิพนธ์ โดยมีจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์รวม 15 หน่วยกิต รวมหน่วยกิตทั้งหมด 38 หน่วยกิตโดยมีหมวดวิชาดังนี้

1) หมวดวิชาบังคับ 9 หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเลือก 12 หน่วยกิต
3) หมวดวิชาสัมมนา 2 หน่วยกิต
4) หมวดวิทยานิพนธ์ 15 หน่วยกิต

รายวิชา

ความหมายของรหัสวิชา

การกำหนดรหัสวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร ประกอบด้วย ตัวอักษรภาษาอังกฤษ 4 ตัว ตามด้วยตัวเลข 3 หลัก

				1	2	3
M	E	T	A	X	X	X

รหัสตัวอักษร มีความหมายดังต่อไปนี้

META หมายถึง หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร

GES หมายถึง ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา

รหัสตัวเลข มีความหมายดังต่อไปนี้

ตัวเลขหลักที่ 1	แสดงถึง	หมวดวิชา
ตัวเลข 1	หมายถึง	บังคับ
ตัวเลข 2	หมายถึง	เลือก
ตัวเลข 3	หมายถึง	สัมมนา
ตัวเลข 4	หมายถึง	วิทยานิพนธ์
ตัวเลข 5	หมายถึง	ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา

ตัวเลขหลักที่ 2-3 แสดงถึง ลำดับวิชาในแต่ละสาขาวิชา

1) หมวดวิชาบังคับ 9 หน่วยกิต

META101	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตรเชิงระบบ Environmental Science for Agricultural System	3(3-0-6)
META102	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร Research Methodology in Environment Technology for Agriculture	3(3-0-6)
META103	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมขั้นสูงเพื่อการเกษตร Advanced Environmental Technology for Agriculture	3(3-0-6)

2) หมวดวิชาเลือก 12 หน่วยกิต

META 201	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมสมารต์สำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Smart Environmental Technology for Aquaculture	3(3-0-6)
META 202	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อสุขภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Aquaculture for Human Health and Environmental Friendly	3(3-0-6)
META 203	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมสมารต์สำหรับการปศุสัตว์ Smart Environmental Technology for Livestock	3(3-0-6)
META 204	การปศุสัตว์เพื่อสุขภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Livestock for Human Health and Environmental Friendly	3(3-0-6)
META 205	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมสมารต์สำหรับการเพาะปลูก Smart EnvironmentalTechnology for Cropping	3(3-0-6)
META 206	การปลูกพืชเพื่อสุขภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Cropping for Human Health and Environmental Friendly	3(3-0-6)
META 207	การจำลองแบบทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม Agricultural and Environmental Modeling	3(3-0-6)
META 208	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฟาร์มแบบสมารต์ Information System for Smart Farming Management	3(3-0-6)
META 209	การจัดการสิ่งแวดล้อมและการเกษตรตามภูมิสังคม Geo-social Environmental and Agricultural Management	3(3-0-6)
META210	หัวข้อคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร 1 Selected Topics in Environmental Technology for Agriculture1	3(3-0-6)
META211	หัวข้อคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร 2 Selected Topics in Environmental Technology for Agriculture2	3(3-0-6)

3) หมวดวิชาสัมมนา 2 หน่วยกิต

META301	สัมมนา 1 Seminar1	1(0-3-6)
META302	สัมมนา2 Seminar2	1(0-3-6)

4) หมวดวิชาวิทยานิพนธ์

META401	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท Master Thesis	15 หน่วยกิต

5) หมวดวิชาภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา

GES501	ภาษาอังกฤษพื้นฐานสำหรับบัณฑิตศึกษา Foundation English for Graduate Study	2(2-0-4)
GES502	ภาษาอังกฤษวิชาการสำหรับบัณฑิตศึกษา Academic English for Graduate Study	3(3-0-6)

แผนการศึกษา

โครงสร้างหลักสูตรแผน ก แบบ ก2 การศึกษารายวิชาและการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์

ปี	ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
1	META 101	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตรเชิงระบบ	3	META 103	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมขั้นสูงเพื่อการเกษตร	3
	META 102	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร	3	METAXXX	วิชาเลือก	3
	METAXXX	วิชาเลือก	3	METAXXX	วิชาเลือก	3
		รวม	9		รวม	9
2	METAXXX	วิชาเลือก	3	META 302	สัมมนา 2	1
	META 301	สัมมนา 1	1	META 401	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท	9
	META 401	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท	6			
		รวม	10		รวม	10

คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาบังคับ 9 หน่วยกิต

META 101	**วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตรเชิงระบบ** Environmental Science for Agricultural System **วิชาบังคับก่อน : ไม่มี** **Prerequisite :None**	3(3-0-6)

โครงสร้างและบทบาท/หน้าที่ของสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในการเกษตร การนำวิทยาศาสตร์ธรรมชาติมาประยุกต์ในงานเกษตรอย่างเป็นระบบ การบูรณาการเทคโนโลยีทางสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาการเกษตร

Structures and functions of environment in agriculture; applying natural science in agriculture as systematic procedure; integrated environmental technology for agricultural development.

META102	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร Research Methodology in Environmental Technology for Agriculture **วิชาบังคับก่อน : ไม่มี** **Prerequisite :None**	3(3-0-6)

หลักและระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การกำหนด ตัวอย่างและเทคนิควิธีการวิเคราะห์ แปลผลและการวิจารณ์ผลการวิจัยการจัดทำรายงาน เพื่อการนำเสนอในการประชุมและการตีพิมพ์

Research principles and methods in environmental technology for agriculture; problem analysis for research topic identification; data collection for research planning; identification of sample and technique; analysis; interpretation and discussion of result; report writing for presentation and publication.

META103	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมขั้นสูงเพื่อการเกษตร Advanced Environmental Technology for Agriculture. **วิชาบังคับก่อน : ไม่มี** **Prerequisite :None**	3(3-0-6)

การวางแผนใช้เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม เช่น เทคโนโลยีคาร์บอนต่ำและการอนุรักษ์พลังงาน การป้องกันและลดมลพิษ การบำบัดและการจัดการของเสียทางการเกษตร

Environmental technology planning such as low carbon technology and energy conservation; prevention and destruction of pollution; treatment and management of agricultural waste

หมวดวิชาเลือก 12 หน่วยกิต

META 201	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมสมาร์ตสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Smart Environmental Technology for Aquaculture	3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite :None

โครงสร้างและบทบาท/หน้าที่ของสิ่งแวดล้อมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคโนโลยีธรรมชาติ เทคโนโลยีเลียนแบบธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างขึ้นสำหรับการจัดการ ดิน น้ำ อากาศ อาหาร และของเสียสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

Structures and functions of environmental aquaculture; natural technology, natural-imitation technology and man-made technology for soil, water, air, fish feed and waste management for aquaculture.

META 202	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อสุขภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Aquaculture for Human Health and Environmental Friendly	3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite :None

มาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความปลอดภัยของมนุษย์ มาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพสิ่งแวดล้อม การวางแผนพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อการค้าภายในประเทศและการส่งออก

Aquaculture standards related to human health and safety; aquaculture standards related to environmental quality; aquaculture development planning for national and international trade.

META 203	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมสมาร์ตสำหรับการปศุสัตว์ Smart Environmental Technology for livestock	3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

โครงสร้างและบทบาท/หน้าที่ของสิ่งแวดล้อมการปศุสัตว์ เทคโนโลยีธรรมชาติ เทคโนโลยีเลียนแบบธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างขึ้นสำหรับการจัดการ ดิน น้ำ อากาศ อาหาร และของเสียสำหรับการปศุสัตว์

Strucutures and functions of environmental livestock; natural technology, natural-imitation technology and man-made technology for soil, water, air, animal feed and waste management for livestock.

META 204	การปศุสัตว์เพื่อสุขภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Livestock for Human Health and Environmental Friendly	3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite :None

มาตรฐานการปศุสัตว์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความปลอดภัยของมนุษย์ มาตรฐานการปศุสัตว์ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพสิ่งแวดล้อม การวางแผนพัฒนาการปศุสัตว์เพื่อการค้าภายในประเทศและการส่งออก

Livestock standards related to human health and safety; livestock standards related to environmental quality; livestock development planning for national and international trade.

META 205	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมสมารต์สำหรับการเพาะปลูก Smart Environmental Technology for Cropping	3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite :None

โครงสร้างและบทบาท/หน้าที่ของสิ่งแวดล้อมการเพาะปลูก เทคโนโลยีธรรมชาติ เทคโนโลยีเลียนแบบธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างขึ้นสำหรับการจัดการ ดิน น้ำ อากาศ ธาตุอาหาร และของเสียสำหรับการเพาะปลูก

Strucutures and functions of environmental cropping; natural technology, natural-imitation technology and man-made technology for soil, water, air, nutrient and waste management for Cropping.

META 206	การเพาะปลูกเพื่อสุขภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Cropping for Human Health and Environmental Friendly	3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite :None

มาตรฐานการเพาะปลูกที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความปลอดภัยของมนุษย์ มาตรฐานการเพาะปลูกที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพสิ่งแวดล้อม การวางแผนพัฒนาการเพาะปลูกเพื่อการค้าภายในประเทศและการส่งออก

Cropping standards related to human health and safety; cropping standards related to environmental quality; cropping development planning for national and international trade.

META 207	การจำลองแบบทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม Agricultural and Environmental Modeling	3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite :None

การวางแผนการจัดการการเกษตรและสิ่งแวดล้อมโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์การประเมินศักยภาพและคาดการณ์สถานการณ์การเกษตรและสิ่งแวดล้อมปัจจุบันและอนาคต

Agricultural and environment management planning by mathematical modeling; evaluation and expectation current and future situation of agriculture and environment.

META 208	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฟาร์มแบบสมาร์ต Information System for Smart Farming Management **วิชาบังคับก่อน : ไม่มี** **Prerequisite :None**	3(3-0-6)

เทคโนโลยีระบบสารสนเทศ เช่น จีพีเอส อาร์เอส และ จีไอเอสสำหรับการจัดการฐานข้อมูลทางการเกษตร โครงข่ายสารสนเทศทางการเกษตร การออกแบบระบบการตัดสินใจเพื่อการผลิตและการจัดการทางการเกษตร

Information system technology such as GPS, RS and GIS for smart farmming management; database for agriculture; agricultural information network; decision making system for agricultural production and management.

META 209	การจัดการสิ่งแวดล้อมและการเกษตรตามภูมิสังคม Geo-social Environmental Management for Agriculture **วิชาบังคับก่อน : ไม่มี** **Prerequisite :None**	3(3-0-6)

ลักษณะทางภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมของท้องถิ่น ลักษณะของสิ่งแวดล้อมเฉพาะของแต่ละท้องถิ่น การป้องกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และการจัดการเกษตรที่สอดคล้องกับสภาพสังคมและพื้นที่

Geography; history; culture; folkway and traditional of local area; environmental local niche; protection and prevention of environmental problems and agricultural management related to social niche and area.

META 210	หัวข้อคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร 1 Selected Topics in Environmental Technology for Agriculture1 **วิชาบังคับก่อน : ไม่มี** **Prerequisite :None**	3(3-0-6)

หัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัยทางเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร

Current interesting and modern topics in environmental technology for agriculture

META 211	หัวข้อคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร 2 Selected Topics in Environmental Technology for Agriculture 2 **วิชาบังคับก่อน : หัวข้อคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร 1**	3(3-0-6)

Prerequisite : Selected Topics in Environmental Technology for Agriculture1

หัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัยขั้นสูงทางเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร

Advanced current interesting and modern topics in environmental technology for agriculture

หมวดวิชาสัมมนา 2 หน่วยกิต

META 301	สัมมนา 1	1(0-3-6)
	Seminar 1	
	วิชาบังคับก่อน : ไม่มี	
	Prerequisite :None	
	การสัมมนาหัวข้อปัจจุบันเกี่ยวกับเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร	
	Seminar on current topics in environmental technology for agriculture.	
META 302	สัมมนา2	1(0-3-6)
	Seminar2	
	วิชาบังคับก่อน : สัมมนา 1	
	Prerequisite : Seminar1	
	การสัมมนาปัญหาและงานวิจัยปัจจุบันทางเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการเกษตรในปัจจุบัน	
	Seminar on current problems and research work in environmental technology and agriculture.	

4.หมวดวิชาวิทยานิพนธ์ 15 หน่วยกิต

META401	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท	15
	Master Thesis	
	วิชาบังคับก่อน : ไม่มี	
	Prerequisite :None	
	การวิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์	
	Research at the master degree level and complie into a thesis/dissertation	

หมวดภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา

GES501	ภาษาอังกฤษพื้นฐานสำหรับบัณฑิตศึกษา	2(2-0-4)
	Foundation English for Graduate Study	
	วิชาบังคับก่อน : ไม่มี	
	Prerequisite :None	

ปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษและทักษะที่จำเป็นของนักศึกษาเพื่อให้อยู่ในระดับที่สามารถเข้าเรียนวิชาGES502ได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดจนส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาโดยเฉพาะประเด็นที่นักศึกษามีปัญหามากที่สุดนอกจากนี้ยังส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้การจัดการการเรียนด้วยตนเองอันเป็นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

The background language and skills necessary for undertaking GES502 and to raise the students' confidence in using English; concentrate on those areas where the students are weakest and need most improvement; supported by self-directed learning to allow the students to improve their language and skills autonomously.

GES502 ภาษาอังกฤษวิชาการสำหรับบัณฑิตศึกษา 3(3-0-6)
Academic English for Graduate Study
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
Prerequisite :None

ทักษะการอ่านบทความทางวิชาการและวิจัยทักษะการเขียนบทสรุป การเขียนโครงการวิจัยบทคัดย่อสรุปรายงานทางวิชาการและรายงานวิจัยการนำเสนอและการอภิปรายทักษะการฟังและพูดในเรื่องเกี่ยวกับวิชาการและวิชาชีพ

Reading skill for research and academic papers; writing the summarized report; writing skills for proposal, abstract, conclusion, research report; presentation and discussion; listening and speaking for technical fields and profession.