

# คู่มือนิสิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร  
คณะเกษตร กำแพงแสน



*ประจำปีการศึกษา 2563*

*กรกฎาคม 2563*

## สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร

ในปัจจุบัน เมื่อพูดถึงเทคโนโลยีชีวภาพ เรามักหมายถึง เทคโนโลยีสมัยใหม่เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิต เป็นการใช้ประโยชน์ความรู้เชิงวิทยาศาสตร์หลายสาขาวิชาอย่างผสมผสานหรืออาจเรียกได้ว่า เป็นสหวิทยาการที่นำความรู้พื้นฐานด้านต่างๆที่เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในหลายๆ ด้านเช่น การเกษตร อุตสาหกรรม อาหารและยา เป็นต้น เทคโนโลยีชีวภาพที่มีการศึกษาวิจัย และนำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ได้แก่ การปรับปรุงพันธุ์พืช และผลิตพืชพันธุ์ใหม่ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การปรับปรุงพันธุ์จุลินทรีย์ และการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์การควบคุมโรคแมลงศัตรูพืชและวัชพืช การรักษาและปรับปรุงสภาพแวดล้อม การควบคุมคุณภาพผลผลิตทางการเกษตรและการแปรรูปผลผลิต สาขาวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพมีอยู่หลายสาขา เช่น ชีววิทยา เคมีชีวเคมีชีวโมเลกุล ฟิสิกส์ วิศวกรรม วิทยาศาสตร์เกษตร อุตสาหกรรมเกษตร ซึ่งจะเป็นศาสตร์พื้นฐานสำหรับการค้นคว้าพัฒนาเทคนิคใหม่ๆ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเกษตรด้านต่างๆ เทคนิคที่มีบทบาทสำคัญต่อการศึกษาด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร ได้แก่ เทคนิคเกี่ยวกับดีเอ็นเอ และดีเอ็นเอสายผสม เช่น การโคลนยีน การตัดต่อยีน การถ่ายยีน เทคนิคการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อพืชและสัตว์ เทคนิคด้านโมเลกุลเครื่องหมาย เทคนิคเกี่ยวกับโปรตีนและเอนไซม์ เทคนิคด้านการแปรรูปและการผลิตชีวภัณฑ์ เป็นต้น

ทรัพยากรบุคคลด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร จึงเป็นกำลังสำคัญของประเทศ ในการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ต่อการเกษตร สังคม และประเทศชาติ ซึ่งจะสัมฤทธิ์ผลดังกล่าวได้ก็เมื่อบุคคลมีความสำนึกในหน้าที่ของตนเองในปัจจุบัน เมื่อเป็นนิสิตนักศึกษาต้องมุ่งศึกษาหาความรู้ให้เต็มกำลังและความสามารถ ขณะเดียวกันก็ต้องพัฒนาคุณค่าของตนด้านคุณธรรม และจริยธรรม เพื่อให้เป็นคนเก่ง และ คนดีที่พร้อมจะปฏิบัติหน้าที่เพื่อสังคมส่วนรวมในอนาคต

หลักสูตร:	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Bachelor of Science Program in Agricultural Biotechnology
ปริญญา :	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร) Bachelor of Science (Agricultural Biotechnology) วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร) B.S. (Agricultural Biotechnology)

## ปรัชญา / ปณิธาน

ผลิตบัณฑิตที่มีความเป็นเลิศทางด้านวิชาการ มีคุณภาพ คุณธรรมและจริยธรรม เพื่อเป็นผู้นำและเป็นกำลังสำคัญในการสร้างฐานแห่งการพัฒนาการเกษตรของประเทศไทยด้วยเทคโนโลยีชีวภาพ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัยและก่อให้เกิดการพัฒนาการเกษตรได้อย่างรวดเร็ว ทันกับสถานการณ์ และสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล

## วัตถุประสงค์

1. ผลิตบุคลากรเพื่อสนับสนุนการศึกษา วิจัย และพัฒนาการเกษตรด้วยเทคโนโลยีชีวภาพ
2. ผลิตทรัพยากรบุคคลด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร เพื่อตอบสนองความต้องการของภาครัฐและภาคเอกชน
3. ผลิตบุคลากรที่มีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร เพื่อการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## หน่วยงานติดต่อที่ควรทราบ

คณะเกษตร กำแพงแสน โทร. 0-3435-1406, 061-5539939 เบอร์ภายใน 3300-2, 0-2942-8010-9 ต่อ 3300-2

### งานบริการการศึกษา/ทะเบียน คณะเกษตร กำแพงแสน

- คุณอุทัยวรรณ เจกบุตร โทร. 3300-2 ต่อ 112
- คุณเสาวลักษณ์ เอี่ยมสอาด โทร. 3300-2 ต่อ 130
- คุณลัดดาวัลย์ ปิยะพันธ์ โทร. 3300-2 ต่อ 136
- คุณสุภัค ถาวรนิติกุล โทร. 3300-2 ต่อ 156

### งานกิจการนิสิต คณะเกษตร กำแพงแสน (ทุนการศึกษา)

- คุณปภัชร์ลีษา แก้วศรี โทร. 3300-2 ต่อ 111

### งานธุรการ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร

- คุณอารีรัตน์ ทรัพย์ฤทธา
- คุณมธุรส ปิยะพันธ์

เหตุด่วนเหตุฉุกเฉิน โทร. 0-3435-1151, หมายเลขภายใน 3191

หอพักนิสิต โทร. 0-3435-1882-3, 0-3435-1575, หมายเลขภายใน 3279-81

สถานพยาบาล โทร. 0-2942-8010-9, หมายเลขภายใน 3291-2

กองบริหารวิชาการและนิสิต โทร. 0-3434-1545-47 หมายเลขภายใน 3260-3

แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร (นิสิตรหัส 62 – รหัส65)

ปีที่ 1		ปีที่ 2		
ภาคต้น	หน่วยกิต	ภาคต้น	หน่วยกิต	
01371111	สื่อสารสนเทศ	1(1-0-2)	01419211 จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)	01419214 จุลชีววิทยาพื้นฐานภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01403112	เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)		
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)	01423113 สัตววิทยาทั่วไป	3(2-3-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	02034111 ปรีทัศน์ทางเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)		
02036299	การฝึกงานเบื้องต้น	2(0-10-5)	02036261 วิทยาศาสตร์ทางดิน	3(2-3-6)
02999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ	1( - - )
02999144	ทักษะชีวิตการเป็นนิสิตมหาวิทยาลัย	1(1-0-2)	อยู่ดีมีสุข	
			วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ	3( - - )
			ศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	
			วิชาเฉพาะเลือก	3( - - )
<b>รวม</b>	<b>18</b>	<b>รวม</b>	<b>19</b>	
ภาคปลาย	หน่วยกิต	ภาคปลาย	หน่วยกิต	
01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-6)	01101101 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)	01416311 หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01403222	เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01416312 พันธุศาสตร์ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)	02036221 วิทยาศาสตร์และ	3(3-0-6)
02036231	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชไร่	2(2-0-4)	เทคโนโลยีด้านสัตว์	
			01355xxx ภาษาอังกฤษ	3( - - )
02036271	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชสวน	2(2-0-4)	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ	3( - - )
			อยู่ดีมีสุข	
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ	3( - - )
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3( - - )	สุนทรียศาสตร์	
			01401351 สรีรวิทยาเบื้องต้นของพืช**	3(2-3)
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>รวม</b>	<b>19-22</b>	

หมายเหตุ \*\* วิชา 01401351 สรีรวิทยาเบื้องต้นของพืช ปี2 เทอมปลาย แนะนำนิสิตที่เลือกเรียนด้านพืชลงทะเบียนเรียน (อยู่ในหมวดวิชาเฉพาะเลือก)

แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร (นิสิตรหัส 62 – รหัส65)

ปีที่ 3		ปีที่ 4		
ภาคต้น	หน่วยกิต	ภาคต้น	หน่วยกิต	
01402311	ชีวเคมี I	02034451	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ ในเทคโนโลยีชีวภาพทาง การเกษตร	3(2-3-6)
01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I			
01422111	หลักสถิติ	02034452	การประยุกต์เทคโนโลยี	3(3-0-6)
02034321	การทำหน้าที่ของยีนและ		ชีวภาพทางการเกษตร	
	การควบคุม	02034491	เทคนิควิจัยด้านเทคโนโลยี	3(2-3-6)
02034341	เทคโนโลยีชีวภาพทางการ		ชีวภาพทางการเกษตร	
	เพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อ	02034498	ปัญหาพิเศษ	3
02036281	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	02034499	การฝึกงานเฉพาะด้าน	3(0-10-5)
	วิชาเฉพาะเลือก		วิชาเฉพาะเลือก	3( - - )
	<b>รวม</b>		<b>รวม</b>	<b>18</b>
	<b>ภาคปลาย</b>		<b>ภาคปลาย</b>	<b>หน่วยกิต</b>
01422413	สถิติวิเคราะห์และการวางแผนการทดลอง	02034497	สัมมนา	1
			วิชาเฉพาะเลือก	3( - - )
02034322	หลักการเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร		วิชาเลือกเสรี	6( - - )
02034331	เทคนิคระดับโมเลกุลด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร			
02036241	กีฏวิทยาเบื้องต้น			
01355xxx	ภาษาอังกฤษ			
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระ พลเมืองไทยและพลเมืองโลก			
	<b>รวม</b>		<b>รวม</b>	<b>10</b>
<b>หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 139 หน่วยกิต (หรือ 142 หน่วยกิต หากลงทะเบียนเรียนรายวิชา 01401351)</b>				

หมายเหตุ ต้องเรียน 2.1 วิชาเฉพาะบังคับ จำนวน 91 หน่วยกิต 2.2 วิชาเฉพาะเลือก จำนวน 12 หน่วยกิต

แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร (นิสิตรหัส 62 – รหัส65)

สหกิจศึกษา

ปีที่ 1		ปีที่ 2			
ภาคต้น	หน่วยกิต	ภาคต้น	หน่วยกิต		
01371111	สื่อสารสนเทศ	1(1-0-2)	01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)	01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐานภาค	1(0-3-2)
01403112	เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)		ปฏิบัติการ	
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)	01423113	สัตววิทยาทั่วไป	3(2-3-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	02034111	ปริทัศน์ทางเทคโนโลยี	2(2-0-4)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)		ชีวภาพทางการเกษตร	
02036299	การฝึกงานเบื้องต้น	2(0-10-5)	02036261	วิทยาศาสตร์ทางดิน	3(2-3-6)
02999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)		วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ	1( - - )
02999144	ทักษะชีวิตการเป็นนิสิต	1(1-0-2)		อยู่ดีมีสุข	
	มหาวิทยาลัย			วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ	3( - - )
				ศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	
				วิชาเฉพาะเลือก	3( - - )
<b>รวม</b>	<b>18</b>	<b>รวม</b>	<b>รวม</b>	<b>19</b>	
ภาคปลาย	หน่วยกิต	ภาคปลาย	หน่วยกิต		
01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-6)	01101101	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)	01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01403222	เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01416312	พันธุศาสตร์ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)	02036221	วิทยาศาสตร์และ	3(3-0-6)
02036231	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2(2-0-4)		เทคโนโลยีด้านสัตว์	
	ด้านพืชไร่		01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3( - - )
02036271	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2(2-0-4)		วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ	3( - - )
	ด้านพืชสวน			อยู่ดีมีสุข	
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)		วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ	3( - - )
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3( - - )		สุนทรียศาสตร์	
			01401351	สรีรวิทยาเบื้องต้นของพืช**	3(2-3)
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>รวม</b>	<b>รวม</b>	<b>19-22</b>	

หมายเหตุ \*\* วิชา 01401351 สรีรวิทยาเบื้องต้นของพืช ปี2 เทอมปลาย แนะนำนิสิตที่เลือกเรียนด้านพืชลงทะเบียนเรียน (อยู่ในหมวดวิชาเฉพาะเลือก)

แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร (นิสิตรหัส 62 – รหัส65)

สหกิจศึกษา

ปีที่ 3		ปีที่ 4		
ภาคต้น	หน่วยกิต	ภาคต้น	หน่วยกิต	
01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)	02034451 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ ในเทคโนโลยีชีวภาพทาง การเกษตร	3(2-3-6)
01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I	1(0-3-2)		
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)	02034452 การประยุกต์เทคโนโลยี ชีวภาพทางการเกษตร	3(3-0-6)
02034321	การทำหน้าที่ของยีนและ การควบคุม	3(3-0-6)	02034491 เทคนิควิจัยด้านเทคโนโลยี ชีวภาพทางการเกษตร	3(2-3-6)
02034341	เทคโนโลยีชีวภาพทางการ เพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อ	3(3-0-6)	02034497 สัมมนา	1
02036281	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-6)	02034498 ปัญหาพิเศษ	3
	วิชาเฉพาะเลือก	2( - - )	02034499 การฝึกงานเฉพาะด้าน	3(0-10-5)
	วิชาเลือกเสรี	3( - - )	02036390 เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา วิชาเลือกเสรี	1(1-0-2) 3( - - )
<b>รวม</b>	<b>20</b>	<b>รวม</b>	<b>20</b>	
ภาคปลาย	หน่วยกิต	ภาคปลาย	หน่วยกิต	
01422413	สถิติวิเคราะห์และการวางแผนการทดลอง	3(3-0-6)	02034490 สหกิจศึกษา	6
02034322	หลักการเทคโนโลยีชีวภาพ ทางการเกษตร	3(3-0-6)		
02034331	เทคนิคระดับโมเลกุลด้าน เทคโนโลยีชีวภาพทาง การเกษตร	3(1-6-5)		
02036241	กีฏวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-6)		
01355xxx	ภาษาอังกฤษ วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระ พลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3( - - ) 3( - - )		
<b>รวม</b>	<b>18</b>	<b>รวม</b>	<b>6</b>	

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 139 หน่วยกิต (หรือ 142 หน่วยกิต หากลงทะเบียนเรียนรายวิชา 01401351)

หมายเหตุ ต้องเรียน 2.1 วิชาเฉพาะบังคับ จำนวน 91 หน่วยกิต 2.2 วิชาเฉพาะเลือก จำนวน 12 หน่วยกิต

## โครงสร้างของหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 139 หน่วยกิต

### โครงสร้างหลักสูตร

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

- กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต
- กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
- กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร 13 หน่วยกิต
- กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
- กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

(2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต

- วิชาเฉพาะบังคับ ไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

### รายวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

01175xxx กิจกรรมพลศึกษา 1(0-2-1)

(Physical Education Activities)

และให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข

1.2 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ

1.3 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร 13 หน่วยกิต

01371111 สื่อสารสนเทศ 1(1-0-2)

(Information Media)

01999021 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

(Thai Language for Communication)

01355xxx ภาษาอังกฤษ 9( - - )

(English)

1.4 กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน 2(2-0-4)

(Knowledge of the Land)



02999144 ทักษะชีวิตการเป็นนิสิตมหาวิทยาลัย 1(1-0-2)

(Life Skills for Undergraduate Student)

และให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก

**1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์** **ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์

**(2) หมวดวิชาเฉพาะ** **ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต**

**2.1 วิชาเฉพาะบังคับ** **91 หน่วยกิต**

01101101 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)

(Introduction to Economics)

01401114 พฤกษศาสตร์ทั่วไป 3(2-3-6)

(General Botany)

01402311 ชีวเคมี I 2(2-0-4)

(Biochemistry I)

01402312 ปฏิบัติการชีวเคมี I 1(0-3-2)

(Laboratory in Biochemistry I)

01403111 เคมีทั่วไป 4(4-0-8)

(General Chemistry)

01403112 เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)

(Laboratory in General Chemistry)

01403221 เคมีอินทรีย์ 4(4-0-8)

(Organic Chemistry)

01403222 เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)

(Laboratory in Organic Chemistry)

01416311 หลักพันธุศาสตร์ 3(3-0-6)

(Principles of Genetics)

01416312 พันธุศาสตร์ภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)

(Laboratory in Genetics)

01419211 จุลชีววิทยาทั่วไป 3(3-0-6)

(General Microbiology)

01419214 จุลชีววิทยาพื้นฐานภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)

(Laboratory in Fundamental Microbiology)

01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป (Abridged Physics)	3(3-0-6)
01422111	หลักสถิติ (Principles of Statistics)	3(3-0-6)
01422413	สถิติวิเคราะห์และการวางแผนการทดลอง (Statistical Analysis and Experimental Designs)	3(3-0-6)
01423113	สัตววิทยาทั่วไป (General Zoology)	3(2-3-6)
01424111	หลักชีววิทยา (Principles of Biology)	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biology)	1(0-3-2)
02034111	ปริทัศน์ทางเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร (Overview of Agricultural Biotechnology)	2(2-0-4)
02034321	การทำหน้าที่ของยีนและการควบคุม (Gene Function and Control)	3(3-0-6)
02034322	หลักการเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร (Principles of Agricultural Biotechnology)	3(3-0-6)
02034331	เทคนิคระดับโมเลกุลด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร (Molecular Techniques in Agricultural Biotechnology)	3(1-6-5)
02034341	เทคโนโลยีชีวภาพทางการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อ (Biotechnology in Cell and Tissue Culture)	3(3-0-6)
02034451	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในเทคโนโลยีชีวภาพ ทางการเกษตร (Computer Application in Agricultural Biotechnology)	3(2-3-6)
02034452	การประยุกต์เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร (Applications of Agricultural Biotechnology)	3(3-0-6)
02034491	เทคนิควิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร (Research Techniques in Agricultural Biotechnology )	3(2-3-6)
02034497	สัมมนา (Seminar)	1
02034498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3

02034499	การฝึกงานเฉพาะด้าน (Specific Practicum)	3(0-10-5)
02036221	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์ (Animal Science and Technology)	3(3-0-6)
02036231	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชไร่ (Crop Science and Technology)	2(2-0-4)
02036241	กีฏวิทยาเบื้องต้น (Introduction to Entomology)	3(2-3-6)
02036261	วิทยาศาสตร์ทางดิน (Soil Science)	3(2-3-6)
02036271	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชสวน (Horticultural Science and Technology)	2(2-0-4)
02036281	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น (Introductory Plant Pathology)	3(2-3-6)
02036299	การฝึกงานเบื้องต้น (General Practicum)	2(0-10-5)

## 2.2 วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขาวิชาไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

02034323	เทคโนโลยีชีวภาพด้านจุลินทรีย์เพื่อการเกษตร (Microbial Biotechnology for Agriculture)	3(3-0-6)
02034342	ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเพื่อการขยายพันธุ์ (Laboratory in Plant Tissue Culture for Micropropagation)	1(0-3-2)
02034412	การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพ (Prospecting in Biological Resources)	3(3-0-6)
02034432	โมโนโคลนัลแอนติบอดี (Monoclonal Antibody)	1(1-0-2)
02034433	เทคโนโลยีโปรโทพลาสต์ (Protoplast Technology)	1(0-3-2)
02034434	การหาลำดับของดีเอ็นเอ (DNA Sequencing)	1(0-3-2)
02034435	การวิเคราะห์ลายพิมพ์ดีเอ็นเอ (DNA Fingerprint Analysis)	1(0-3-2)

02034436	เทคโนโลยีพีซีอาร์ (PCR Technology)	1(0-3-2)
02034441	ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์ (Laboratory in Animal Cell Culture)	1(0-3-2)
02034443	การถ่ายฝากเอ็มบริโอ (Embryo Transfer)	1(1-0-2)
02034444	การถ่ายโอนยีนในสัตว์ (Gene Transfer in Animal)	1(1-0-2)
02034445	การถ่ายโอนยีนในพืช (Gene Transfer in Plant)	1(0-3-2)
02034446	เทคโนโลยีบีที (BT Technology)	1(1-0-2)
02034447	เทคโนโลยีไตรโคเดอร์มา (Trichoderma Technology)	1(0-3-2)
02034496	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร (Selected Topics in Agricultural Biotechnology)	1-3

**และให้เลือกเรียนรายวิชานอกสาขาวิชาไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้**

01401351	สรีรวิทยาเบื้องต้นของพืช (Introductory Plant Physiology)	3(2-3-6)
01424381	นิเวศวิทยา (Ecology)	3(2-3-6)
02026331	แมลงศัตรูธัญพืชและพืชไร่ (Insect Pests of Cereal and Field Crops)	3(2-3-6)
02026332	แมลงศัตรูพืชสวน (Horticultural Pests)	3(2-3-6)
02026481	สารฆ่าแมลงและวิธีการใช้ (Insecticides and Their Application)	3(2-3-6)
02028321	ปุ๋ย (Fertilizers and Manures)	3(3-0-6)
02028421	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน (Soil Fertility)	3(3-0-6)
02029211	พืชไร่เศรษฐกิจ (Economic Crops)	2(2-0-4)

02029451	สรีรวิทยาการผลิตพืชไร่ (Physiology of Field Crop Production)	3(3-0-6)
02029471	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช (Principles of Plant Breeding)	3(3-0-6)
02031441	ไวรัสวิทยาเบื้องต้นของพืช (Introduction to Plant Virology)	3(2-3-6)
02031451	โรคพืชวิทยาระดับโมเลกุล (Molecular Plant Pathology)	3(3-0-6)
02031484	เซรุ่มวิทยาทางด้านโรคพืช (Serology in Plant Pathology)	3(2-3-6)
02033321	โภชนศาสตร์สัตว์เชิงคุณภาพ (Qualitative Animal Nutrition)	3(3-0-6)
02033322	เทคโนโลยีชีวภาพทางด้านอาหารสัตว์ (Biotechnology in Animal Feed)	3(3-0-6)
02033331	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ (Animal Breeding)	4(4-0-8)
02033381	เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์ (Animal Biotechnology)	3(3-0-6)
02036390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperation Education Preparation)	1(1-0-2)
02036490	สหกิจศึกษา (Cooperation Education)	6
02037371	หลักการขยายพันธุ์พืช (Principles of Plant Propagation)	3(2-2-5)
02037451	สรีรวิทยาของพืชสวน (Physiology of Horticultural Crops)	3(2-2-5)
02037471	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืชสวน (Principles of Horticultural Breeding)	3(2-2-5)
02037482	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลพืชสวน (Postharvest Technology of Horticultural Commodities)	3(2-3-6)

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

## คำอธิบายรายวิชาของสาขาเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร

- 02034111 ปรัชญาทางเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร 2(2-0-4)  
(Overview of Agricultural Biotechnology)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01424111  
ประวัติและพัฒนาการของเทคโนโลยีชีวภาพและพันธุวิศวกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ กับพัฒนาการทางการเกษตร ผลกระทบต่อเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม ขอบเขตและข้อจำกัดในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพ และความปลอดภัยทางชีวภาพ
- 02034321 การทำหน้าที่ของยีนและการควบคุม 3(3-0-6)  
(Gene Function and Control)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01416311  
โครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงของจีโนม การถ่ายแบบของดีเอ็นเอ การถอดรหัส การแปลรหัส และการควบคุมในโพรแคริโอตและยูแคริโอต ผลของการแสดงออกของยีนต่อการพัฒนาของสิ่งมีชีวิต พันธุศาสตร์เชิงหน้าที่ และโปรตีโอมิกส์
- 02034322 หลักการเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร 3(3-0-6)  
(Principles of Agricultural Biotechnology)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02034321  
หลักการเพาะเลี้ยงเซลล์พืชและสัตว์ การสกัดดีเอ็นเอ ดีเอ็นเอลูกผสม การถ่ายโอนยีนในจุลินทรีย์ พืช และสัตว์ แผนทีโครโมโซม การวิเคราะห์จีโนมของจุลินทรีย์ พืชและสัตว์ สารสนเทศชีวภาพ

- 02034323 เทคโนโลยีชีวภาพด้านจุลินทรีย์เพื่อการเกษตร 3(3-0-6)  
(Microbial Biotechnology for Agriculture)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01419211  
เทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวกับการใช้จุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ทางการเกษตร จุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงดิน การส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช การควบคุมศัตรูพืช การผลิตสัตว์ และอุตสาหกรรมเกษตร ตลอดจนจุลินทรีย์ที่ช่วยปรับปรุงสภาพแวดล้อม และระบบนิเวศ
- 02034331 เทคนิคระดับโมเลกุลด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร 3(1-6-5)  
(Molecular Techniques in Agricultural Biotechnology)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01416311  
การคัดเลือกและการแยกยีนที่เป็นประโยชน์ การโคลนยีน การตัดต่อยีน การเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อ เทคนิคด้านโปรตีน ดีเอ็นเอ และอาร์เอ็นเอสำหรับการผลิตตัวตรวจสอบ การแปลงยีน การทำแผนที่ยีน การจำแนกสายพันธุ์พืช สัตว์ และจุลินทรีย์
- 02034341 เทคโนโลยีชีวภาพทางการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อ 3(3-0-6)  
(Biotechnology in Cell and Tissue Culture)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01424111  
เทคโนโลยีชีวภาพด้านเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อรูปแบบของการเจริญและพัฒนาของเซลล์และเนื้อเยื่อ ปัจจัยที่ควบคุมการเจริญและการพัฒนาของเซลล์และเนื้อเยื่อการนำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร
- 02034342 ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเพื่อการขยายพันธุ์ 1(0-3-2)  
(Laboratory in Plant Tissue Culture for Micropropagation)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02034341 หรือ 02037455 หรือพร้อมกัน  
ปฏิบัติการขยายพันธุ์พืชโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การเตรียมอาหาร การทำให้เนื้อเยื่อปลอดเชื้อ และเทคนิคปลอดเชื้อ การย้ายปลูกลงและการนำต้นพืชที่ได้ ออกปลูก การเก็บรักษาเนื้อเยื่อระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว

- 02034412 การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพ 3(3-0-6)  
(Prospecting in Biological Resources)  
การสำรวจทางชีวภาพ แนวโน้มและโอกาสของธุรกิจเทคโนโลยีชีวภาพ ผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ประเภทและความสำคัญของทรัพย์สินทางปัญญา มาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางเทคโนโลยีชีวภาพ ความปลอดภัยทางชีวภาพ และชีวจริยธรรม
- 02034432 โมโนโคลนัลแอนติบอดี 1(1-0-2)  
(Monoclonal Antibody)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01419211  
การผลิตโมโนโคลนัลแอนติบอดี การฉีดสัตว์ทดลอง การรวมตัวของเซลล์หนูและเซลล์มะเร็ง เทคนิคไอไลซาเพื่อการคัดเลือกไฮบริโดมา การโคลนเซลล์ไฮบริโดมา การดูแลและการเก็บรักษาเซลล์ไฮบริโดมา การผลิตแอนติบอดีในปริมาณมาก
- 02034433 เทคโนโลยีโปรโทพลาสต์ 1(0-3-2)  
(Protoplast Technology)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01416311  
การเตรียมโปรโทพลาสต์จากเนื้อเยื่อพืชและจุลินทรีย์ การรวมตัวของโปรโทพลาสต์โดยใช้สารเคมี และกระแสไฟฟ้า วิธีการถ่ายยีนเข้าสู่โปรโทพลาสต์ การเพาะเลี้ยงเซลล์ การคัดเลือกเซลล์ และการตรวจสอบยีนที่ถ่ายเข้าสู่เซลล์
- 02034434 การหาลำดับของดีเอ็นเอ 1(0-3-2)  
(DNA Sequencing)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01416311  
เทคนิคในการหาลำดับนิวคลีโอไทด์ เทคนิคการสิ้นสุดลูกโซ่ดีเอ็นเอด้วยไดดีออกซีนิวคลีโอไทด์ วิธีแมกซัมและกิลเบิร์ต เครื่องมือสำหรับหาลำดับดีเอ็นเอการประมวลผลข้อมูลและวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์



- 02034435 การวิเคราะห์ลายพิมพ์ดีเอ็นเอ 1(0-3-2)  
(DNA Fingerprint Analysis)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02034331  
การวิเคราะห์ลายพิมพ์ดีเอ็นเอโดยใช้เทคนิคเซาเทิร์นไฮบริไดเซชันและเทคนิค  
พีซีอาร์ การใช้ประโยชน์ลายพิมพ์ดีเอ็นเอในการหาความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของเชื้อพันธุกรรม การ  
ตรวจสอบลูกผสมและการควบคุมคุณภาพ
- 02034436 เทคโนโลยีพีซีอาร์ 1(0-3-2)  
(PCR Technology)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02034331  
เทคนิคทางด้านพีซีอาร์ เพื่อการพัฒนาและประยุกต์ใช้กับงานวิจัยทางด้านเทคโนโลยี ชีวภาพ  
ทางการเกษตร
- 02034441 ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์ 1(0-3-2)  
(Laboratory in Animal Cell Culture)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01424111  
ปฏิบัติการทางด้านการเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์ การดูแลและการเก็บรักษาเซลล์ การนำเทคนิค  
ในการเพาะเลี้ยงเซลล์ไปประยุกต์ใช้
- 02034443 การถ่ายฝากเอ็มบริโอ 1(1-0-2)  
(Embryo Transfer)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01423113  
การกระตุ้นให้เพิ่มการตกไข่และการผสมเทียม วิธีการแยกโอโอไซต์ การเพาะเลี้ยงตัวอ่อนใน  
อาหารเทียม รอบการเป็นสัดของสัตว์ การเตรียมเพศเมียที่จะรับฝากตัวอ่อน วิธีการฝากถ่ายตัวอ่อน  
การพัฒนาของตัวอ่อน

- 02034444 การถ่ายโอนยีนในสัตว์ 1(1-0-2)  
(Gene Transfer in Animal)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01416311  
หลักการถ่ายโอนยีน การเตรียมตัวอ่อนและพลาสมิดเวกเตอร์ การถ่ายโอนยีนโดยการติดเชื้อไวรัส เทคนิคการถ่ายโอนยีนในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมและสัตว์ปีก การประยุกต์ในการผลิตและปรับปรุงพันธุ์สัตว์
- 02034445 การถ่ายโอนยีนในพืช 1(0-3-2)  
(Gene Transfer in Plant)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01416311  
การปรับปรุงพันธุ์พืชโดยการถ่ายโอนยีน วิธีการถ่ายโอนยีนเข้าสู่เซลล์และเนื้อเยื่อพืช ชิ้นส่วนพืชสำหรับการถ่ายโอนยีน ยีนที่มีประโยชน์ในการปรับปรุงพันธุ์พืช การย้ายปลูกพืชตัดแปรพันธุกรรม และการตรวจหา
- 02034446 เทคโนโลยีบีที 1(0-3-2)  
(Bt Technology)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01419211  
ชีววิทยาของเชื้อแบคทีเรียบีที การแยกและการระบุสายพันธุ์ โครงสร้างของเซลล์ ชีวพิษโปรตีน ยีนเข้ารหัสโปรตีนฆ่าแมลงและแบบการทำงาน การปรับปรุงประสิทธิภาพและเสถียรภาพของเชื้อบีทีด้วยพันธุวิศวกรรม การประยุกต์และสูตรของบีทีสำหรับควบคุมแมลง ความปลอดภัยทางชีวภาพและผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม
- 02034447 เทคโนโลยีไตรโคเดอร์มา 1(0-3-2)  
(Trichoderma Technology)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01419211  
ชีววิทยาของเชื้อราไตรโคเดอร์มา การแยก การจำแนกเชื้อ กลไกของการเป็นปฏิปักษ์ต่อเชื้อที่เป็นสาเหตุโรคพืช การปรับปรุงสายพันธุ์ของเชื้อ การผลิตเชื้อและการพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์ การประยุกต์ใช้เพื่อการควบคุมโรคพืช

- 02034451 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร 3(2-3-6)  
(Computer Application in Agricultural Biotechnology)  
การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร และการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลรวมถึงลำดับเบส ลำดับกรดอะมิโน และโครงสร้าง ระดับโมเลกุล การใช้ชุดโปรแกรมสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 02034452 การประยุกต์เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร 3(3-0-6)  
(Applications of Agricultural Biotechnology)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02034322  
การประยุกต์เทคโนโลยีชีวภาพในจุลินทรีย์ พืช และสัตว์เพื่อความอุดมสมบูรณ์ของดิน การควบคุม ศัตรูพืช ปศุสัตว์ ประมง การฟื้นฟูสภาพแวดล้อม การปรับปรุงพันธุ์พืชและสัตว์ ผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม จริยธรรมทางด้านสัตวทดลอง วิทยาศาสตร์ และสังคม
- 02034491 เทคนิควิจัยทางเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร 3(2-3-6)  
(Research Techniques in Agricultural Biotechnology)  
หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร การกำหนดปัญหา การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างแบบสอบถาม การวิเคราะห์และตีความข้อมูลการใช้สถิติสำหรับการวิจัย การเขียนรายงาน และการเสนอผลการวิจัย
- 02034496 เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร 1-3  
(Selected Topics in Agricultural Biotechnology)  
เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตรในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา

02034497	สัมมนา (Seminar) การนำเสนอ และอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร ในระดับ ปริญญาตรี	1
02034498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษาค้นคว้าทางเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร ระดับปริญญาตรี และ เรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน	3
02034499	การฝึกงานเฉพาะด้าน (Specific Practicum) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02036299 การฝึกงานเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	3(0-10-5)

### ศึกษาระเบียบและข้อกำหนดการศึกษาให้ละเอียด

1. นิสิตต้องตรวจสอบรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตรฯ
2. นิสิตต้องตรวจสอบรายวิชาพื้นฐาน และรายวิชาต่อเนื่อง ตามที่กำหนดในหลักสูตรฯ
3. นิสิตต้องลงทะเบียนเรียน ตามลำดับที่กำหนด กรณีที่รายวิชาที่ต้องการลงทะเบียนมีรายวิชาพื้นฐาน การลงทะเบียนเรียนโดยไม่ผ่านรายวิชาพื้นฐานมาก่อน จะถือว่ารายวิชานั้นเป็นโมฆะ
4. นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนล่วงหน้าแผนการศึกษาตามหลักสูตรให้เช็คตารางเรียนและตารางสอบไม่ให้ชนกัน (เพื่อหลีกเลี่ยงรายวิชาใดวิชาหนึ่งเพื่อไม่ให้เป็นโมฆะ)

## รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร

ลำดับที่	ตำแหน่ง	ชื่อ	นามสกุล	รหัสอาจารย์	ภาควิชา	E-mail
1	ผศ.ดร.	มณฑาทิพย์	คงมี	A2622	กีฏวิทยา	fagrmtk@ku.ac.th
2	อ.ดร.	คัทลียา***	ฉัตรเที่ยง	A2927	พืชไร่	agrccyc@ku.ac.th
3	ผศ.ดร.	ชเนษฏ์	มัลล้าพอง	A2923	พืชไร่	agrcnm@ku.ac.th
4	อ.ดร.	นงลักษณ์***	เทียนเสรี	A2934	พืชไร่	agnlt@ku.ac.th
5	ผศ.ดร.	ประกิจ	สมท่า	A2935	พืชไร่	agrpk@ku.ac.th
6	รศ.ดร.	พัชรินทร์**	ตัณยู	A2933	พืชไร่	agrprt@ku.ac.th
7	รศ.ดร.	สนธิชัย	จันทร์เปรม	A2902	พืชไร่	agrstc@ku.ac.th
8	ผศ.ดร.	ศิวเรศ	อารีกิจ	A2937	พืชไร่	fagrsla@ku.ac.th
9	รศ.ดร.	อภิชาติ	วรรณวิจิตร	A2918	พืชไร่	rdiavv@ku.ac.th
10	ผศ.ดร.	อรอุมา	ตนะดุลย์	A2931	พืชไร่	agromt@ku.ac.th
11	ผศ.ดร.	พรศิริ	เลี้ยงสกุล	A2929	พืชไร่	<a href="mailto:agrpsr@ku.ac.th">agrpsr@ku.ac.th</a>
12	อ.ดร.	กนกวรรณ	เที่ยงธรรม	A2928	พืชไร่	<a href="mailto:agrknw@ku.ac.th">agrknw@ku.ac.th</a>
13	อ.ดร.	กุหลาบ	เหล่าสาธิต	A2938	พืชไร่	<a href="mailto:fagrkal@ku.ac.th">fagrkal@ku.ac.th</a>
14	รศ.ดร.	จุลภาค	คูนวงศ์	A3711	พืชสวน	agrjpc@ku.ac.th
15	ผศ.ดร.	ธีร์	หะวานนท์	A3718	พืชสวน	agrthd@ku.ac.th
16	ผศ.ดร.	ราตรี	บุญเรืองรอด	A3724	พืชสวน	agrtp@ku.ac.th
17	ผศ.ดร.	เสริมศิริ	จันทร์เปรม	A3712	พืชสวน	agrsrc@ku.ac.th
18	รศ.ดร.	อรรัตน์	มงคลพร	A3513	พืชสวน	agrorm@ku.ac.th
19	ผศ.ดร.	อัญมณี	อาวชานนท์	A3717	พืชสวน	agrana@ku.ac.th
20	อ.ดร.	ปวีณา***	ชื่นวาริน	A3727	พืชสวน	fagrpech@ku.ac.th
21	ผศ.ดร.	สุรพงษ์	ดำรงกิตติกุล	A3715	พืชสวน	agrspd@ku.ac.th
22	ผศ.ดร.	ศุภธิดา	อัปดุลลาฮาซิม	A3725	พืชสวน	fagrds@ku.ac.th
23	ผศ.ดร.	จินตนา	อันอาตมงาม	A3122	โรคพืช	agrjne@ku.ac.th
24	รศ.ดร.	คณินนิตย์	เหรียญวรากร	A3112	โรคพืช	agrknr@ku.ac.th
25	ผศ.ดร.	สุจินต์	ภัทรภูวดล	A3119	โรคพืช	agrsubj@ku.ac.th
26	รศ.ดร.	ชลิดา*	เล็กสมบูรณ์	A3116	โรคพืช	agrchl@ku.ac.th
27	รศ.ดร.	ชัยณรงค์	รัตนกริธากุล	A3120	โรคพืช	agrcnr@ku.ac.th
28	ผศ.ดร.	วรรณวิไล	อินทนู	A3118	โรคพืช	agrwli@ku.ac.th
29	อ.ดร.	อมรศรี	ขุนอินทร์	A3123	โรคพืช	agramsk@ku.ac.th
30	อ.ดร.	ศิริพร***	ดอนเหนือ	A3125	โรคพืช	<a href="mailto:fagrspd@ku.ac.th">fagrspd@ku.ac.th</a>
31	อ.ดร.	ชมาภร	ภูวิชรณ	A3128	โรคพืช	fagrsab@ku.ac.th
32	ผศ.ดร.	วิราวรรณ	จุลโพธิ์	A3337	สัตวบาล	fagrwwn@ku.ac.th
33	ผศ.ดร.	ศศิธร	นาคทอง	A3320	สัตวบาล	agrsas@ku.ac.th

หมายเหตุ

\*ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร

\*\*ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

\*\*\*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

## ข้อมูลเกี่ยวกับทุน และงานต่างประเทศ

### ทุนที่นิสิตสาขาฯ ได้รับ

1. ทุนจากนิสิต เก็บชั่วโมงในการทำงาน (ช.ม.ละ 40บาท) ปี1 ทำงานทุนที่คณะฯ / ปี 2 - 4 ทำงานทุนที่สาขาฯ
2. ทุน ดาวอะโกร ได้รับทุนต่อเนื่อง ปี 3 - 4 (สมัครและสอบคัดเลือกที่คณะฯ)
3. ทุน บริษัท ซีพี ได้รับทุนต่อเนื่อง ปี 3 - 4 (สมัครและสอบคัดเลือกที่คณะฯ)
4. ทุนมูลนิธิมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ทุนละ 5,000 บาท)  
(สมัครและสอบคัดเลือกโดยมหาวิทยาลัยฯ ดูประกาศจากมหาวิทยาลัยฯ)
5. ทุนอื่นๆ (ดูรายละเอียดการสมัครรับทุนต่างๆ ได้ที่ งานกิจการนิสิตมหาวิทยาลัยฯ, งานกิจการนิสิต คณะเกษตร กำแพงแสน, ที่บอร์ดสาขาวิชาฯ,เว็บไซต์ / facebook คณะเกษตร กำแพงแสน

### โครงการแลกเปลี่ยนนิสิตต่างประเทศ

1. Nagoya University; Japan
2. Hokkaido University; Japan
3. University of Miyazaki; Japan
4. University of Tsukuba; Japan
5. Tokyo University of Agriculture; Japan
6. Okayama University; Japan
7. National Chung Hsing University; Taiwan ROC
8. AIMS Program, ASEAN Countries and Japan
9. อื่นๆ (ดูรายละเอียดไปต่างประเทศได้ที่ งานวิเทศสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยฯ, งานวิเทศสัมพันธ์ คณะเกษตร กำแพงแสน, ที่บอร์ดสาขาวิชาฯ,เว็บไซต์ / facebook คณะเกษตร กำแพงแสน ดูเงื่อนไขต่างๆจากทุนนั้นๆอีกครั้ง

\*โดยผู้เข้าร่วมโครงการฯ จะได้รับทุนสนับสนุนบางส่วน จากคณะเกษตร กำแพงแสน หรือ มหาวิทยาลัยในต่างประเทศ

โครงการกิจกรรมนิสิตบัณฑิตยุคใหม่  
(ปีการศึกษา 2562 – จบการศึกษา)

Transcript กิจกรรมนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีข้อมูลเบื้องต้นดังนี้  
(นิสิตทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมให้ครบตามมหาวิทยาลัยกำหนด)

1. กิจกรรมมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า 5 กิจกรรม

2. กิจกรรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะ ไม่น้อยกว่า 8 กิจกรรม

โดยแยกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ไม่น้อยกว่า 2 กิจกรรม

2.2 ด้านพัฒนาทักษะความคิดและการเรียนรู้ ไม่น้อยกว่า 2 กิจกรรม

2.3 ด้านพัฒนาทักษะเสริมสร้างความสัมพันธ์ ไม่น้อยกว่า 2 กิจกรรม

ระหว่างบุคคล

2.4 ด้านพัฒนาสุขภาพ ไม่น้อยกว่า 2 กิจกรรม

3. กิจกรรมเพื่อสังคม ไม่น้อยกว่า 2 กิจกรรม

( กิจกรรมต่างๆ อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงให้ดูประกาศมหาวิทยาลัยฯ อีกครั้ง )

เรียน เล่น เป็นทีม งานของหมู่คณะจึงจะรุ่งหน้า

นิสิตที่มีสิทธิได้รับรางวัลเรียนดี จะต้องมียุทธศาสตร์คะแนนเฉลี่ยเฉพาะ  
ปีการศึกษานั้น 3.50 ขึ้นไป และสอบได้ทุกรายวิชา ทั้งนี้ ไม่นำผลการเรียนภาคฤดูร้อนมาคิดแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ย  
ด้วย และนิสิตจะต้องลงทะเบียนเรียนในสองภาคการศึกษาปกติของปีการศึกษานั้น ไม่น้อยกว่า 32 หน่วยกิต โดยไม่นับ  
จำนวนหน่วยกิตฝึกงาน รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน ต้องไม่เป็นรายวิชาที่เรียนซ้ำเพราะสอบตก

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร

คณะเกษตร กำแพงแสน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

ตำบลกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม 73140

Email: [agbiotech@ku.th](mailto:agbiotech@ku.th)

[http://agri.kps.ku.ac.th/education/Edu\\_File/AGRIEdu-Bachelor-biotech.pdf](http://agri.kps.ku.ac.th/education/Edu_File/AGRIEdu-Bachelor-biotech.pdf)

