

คู่มือนิสิต 2563

คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Sci@KU





สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์

โทรศัพท์ : 0-2562-5555, 0-2562-5444 ต่อ 616141 – 646145

โทรสาร : 0-2942-8290

Website: www.sci.ku.ac.th

Facebook: งานบริการการศึกษา Sci KU

E-Mail: sci-edu@ku.th

วิสัยทัศน์

เป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม เพื่อสร้างสรรค้สังคมที่ยั่งยืน
Excellence in Natural Science in ASEAN BY 2022

ปณิธาน

ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ มีความคิด มีจิตสำนึกในคุณธรรมจริยธรรม ใฝ่เรียนรู้
ใฝ่สร้างสรรค้ รู้จักปรับตัวและพัฒนาตนให้เข้ากับสังคมโลก
ธำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีไทย
และยึดมั่นในหลัก “คุณธรรมนำเทคโนโลยี”

พันธกิจ

ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ คุณธรรม
เสริมสร้างการพัฒนาศักยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมอย่างสมดุลและยั่งยืน

บันทึกจากคณบดี

คณะวิทยาศาสตร์ขอแสดงความยินดีและขอต้อนรับนิสิตใหม่รุ่น KU80 (SC55)

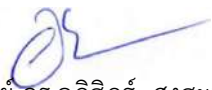
เข้าสู่รั้วนนทรี

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัยที่ได้สร้างองค์ความรู้ในการเป็นศาสตร์ของแผ่นดินมาโดยตลอด นับตั้งแต่วันสถาปนาเมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2486 โดยคณะวิทยาศาสตร์นั้น ได้รับการสถาปนาเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2509 ซึ่งครบรอบ 54 ปี ในปีนี้ คณะวิทยาศาสตร์ของเราถือว่าเป็นคณะที่อยู่ในระดับแถวหน้าของคณะวิทยาศาสตร์ในประเทศ ได้รับการยอมรับในระดับสากล ทั้งในด้านการเรียนการสอน งานวิจัยและงานบริการวิชาการแก่สังคม เป็นคณะหลักในการผลิตผลงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์มีความมุ่งมั่นที่จะสร้างอัตลักษณ์การเป็นนิสิตของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้เป็น SCI³ ซึ่ง S=Science and Technology C=Creativity I=Innovation I=International I=Integrity ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนตลอดจนกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่างๆที่นิสิตทุกคนจะได้รับ จะนำไปสู่การสร้างอัตลักษณ์ SCI³ ในตัวบัณฑิตที่จะจบออกจากคณะวิทยาศาสตร์ทุกคน เพื่อสร้างความพร้อมและความสามารถในการแข่งขันของบัณฑิตของคณะวิทยาศาสตร์ในการศึกษาต่อหรือในตลาดงานต่อไป ในปีนี้ คณะวิทยาศาสตร์ริเริ่มโครงการ KU-Hero เพื่อส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรมและการทำความดีเพื่อสังคม ซึ่งมีความมุ่งหวังให้นิสิตใหม่ได้เข้าร่วมโครงการนี้

นอกจากนี้จะมีการเสริมสร้างแนวความคิดทางสังคม เพื่อให้มนิสิตได้แสดงออกหรือระดมสมองเพื่อให้เกิดการตกผลึกแนวความคิดเพื่อนำเสนอแก่สังคมในภาพรวม ซึ่งประสบการณ์ที่นิสิตจะได้รับในช่วงระยะเวลา 4 ปีนี้จะมีคุณค่าอย่างยิ่งในการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่มีความรู้ เรียนรู้ที่จะแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นอย่างชาญฉลาด มีความเอื้อเฟื้อแก่ผู้อื่น มีความเป็นนานาชาติ เพื่อเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าของประเทศช่วยกันพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานของเศรษฐกิจพอเพียง

ในนามของคณะวิทยาศาสตร์ขออำนวยการสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายโปรดประทานพรให้นิสิตใหม่ทุกท่านประสบแต่ความสุขตลอดการศึกษา พร้อมใจกันช่วยพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และประเทศชาติอันเป็นที่รักของเราตลอดไป



(รองศาสตราจารย์ ดร.อภิสิทธิ์ ศงสะเสน)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

กรกฎาคม 2563

สารบัญ

หน้า

บันทึกจากคณบดี

ข้อมูลทั่วไป

บทนำ	1
การเรียนการสอนในระยะเริ่มแรก	4
อักษรย่อชื่ออาคารต่างๆ ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	5
โครงสร้างการบริหารคณะวิทยาศาสตร์	6
ผู้บริหารคณะวิทยาศาสตร์	7
หลักสูตรที่เปิดสอน	15
การวิจัย	18
การบริการทางวิชาการ	19
การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไทย	20
ความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศ	21
ศูนย์คอมพิวเตอร์	22

ภาควิชา

ภาควิชาคณิตศาสตร์

แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (คณิตศาสตร์)	26
คณาจารย์ภาควิชาคณิตศาสตร์	30

ภาควิชาเคมี

แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (เคมี)	35
แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (เคมีอุตสาหกรรม)	39
แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (เคมีบูรณาการ) (นานาชาติ)	47
คณาจารย์ภาควิชาเคมี	59

ภาควิชาจุลชีววิทยา

แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (จุลชีววิทยา)	65
คณาจารย์ภาควิชาจุลชีววิทยา	73

ภาควิชาชีวเคมี

แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (ชีวเคมี)	79
คณาจารย์ภาควิชาชีวเคมี	83

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาควิชาพฤกษศาสตร์	84
แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาพฤกษศาสตร์	88
คณาจารย์ภาควิชาพฤกษศาสตร์	96
ภาควิชาพันธุศาสตร์	97
แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (พันธุศาสตร์)	100
คณาจารย์ภาควิชาพันธุศาสตร์	108
ภาควิชาฟิสิกส์	109
แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์)	112
คณาจารย์ภาควิชาฟิสิกส์	120
ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป	122
แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ชีวภาพรังสี)	125
แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์นิวเคลียร์)	129
คณาจารย์ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป	137
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	138
แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	142
แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	146
โครงการนิสิตแลกเปลี่ยนต่างประเทศในความร่วมมือสำนักงานการศึกษา เอกชนและ Yuan Ze University (YZU), Taiwan	
คณาจารย์ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	150
ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ	151
แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์พื้นพิภพ)	154
คณาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ	158
ภาควิชาสถิติ	159
แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติ)	161
คณาจารย์ภาควิชาสถิติ	165
ภาควิชาสัตววิทยา	166
แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา) แขนงสัตววิทยา	169
แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา) แขนงชีววิทยา	173
คณาจารย์ภาควิชาสัตววิทยา	177

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาควิชาวัสดุศาสตร์	179
คณาจารย์ภาควิชาวัสดุศาสตร์	186
Bachelor of Science Program in Bioscience and Technology (International Program)	187
Study plan Bachelor of Science Program in Bioscience and Technology (International Program)	192
Assistant Professor	195
เตรียมแพทยศาสตร์	196
แผนการศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 1	196

ข้อมูลทั่วไป





บทนำ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรทางการเกษตรแห่งแรกของประเทศไทย โดยถือกำเนิดมาจากโรงเรียนฝึกหัดครูประถมกสิกรรม เมื่อปี พ.ศ. 2460 ต่อมาได้ขยายและยกฐานะเป็นวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และพัฒนาจนกระทั่งเป็นมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ฉบับแรกเมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2486 ปัจจุบัน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีคณะตามประกาศแบ่งส่วนราชการและโดยสภามหาวิทยาลัยที่เปิดสอนในระดับประกาศนียบัตร ระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก ดังนี้ เกษตรกลางบางเขน จำนวน 15 คณะ 1 บัณฑิตวิทยาลัย และ 2 วิทยาลัยสมทบ คือ วิทยาลัยชลประทาน และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม จังหวัดนครพนม วิทยาลัยเกษตรกำแพงแสน จำนวน 6 คณะ วิทยาลัยศรีราชา จำนวน 4 คณะ และ 1 วิทยาลัยสมทบ และวิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร จำนวน 4 คณะ

คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้เล็งเห็นว่าวิทยาศาสตร์พื้นฐานนั้นเป็นรากฐานสำคัญสำหรับการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยแทบทุกคณะ จากประชุมสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 2/2504 เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2504 ได้มีมติหลักการให้มีการจัดตั้งคณะเพิ่มขึ้น คือ **คณะวิทยาศาสตร์และอักษรศาสตร์** โดยรวมแผนกวิชาทางวิทยาศาสตร์และภาษาที่มีอยู่เดิมกับเปิดแผนกวิชาขึ้นใหม่อีกบ้างตามความจำเป็นและจะขยายงานออกไปอีกตามส่วนเพื่อให้เป็นรูปคณะที่สมบูรณ์ขึ้น เมื่อเป็นคณะใหม่แล้วย่อมเปิดโอกาสให้มีการสอนชั้นปริญญาตรีในสาขาวิทยาศาสตร์และสาขาอื่นๆ รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการค้นคว้าวิจัยในสาขานั้นๆ มากขึ้น และทำให้การสอนศาสตร์ต่างๆ ในระดับพื้นฐานมีมาตรฐานสูงขึ้น อุปกรณ์ต่างๆ ที่มีอยู่เดิมก็จะใช้ประโยชน์คุ้มค่ายิ่งขึ้น ต่อมา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จึงแต่งตั้งกรรมการขึ้น 1 ชุด เพื่อทำหน้าที่ร่างหลักสูตรและกฎเกณฑ์จัดตั้งคณะวิทยาศาสตร์และอักษรศาสตร์ เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2505 โดยมี ศาสตราจารย์เทอด สุปรัชชากร เป็นประธาน ดร.สง่า สรรพศรี เป็นเลขานุการ และมีกรรมการอีก 14 คน คือ ศาสตราจารย์ ดร.ทวี ญาณสุคนธ์ ศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ วัฒนคร ศาสตราจารย์พนม สมิตานนท์ ศาสตราจารย์จินดา เทียมเมธ ดร.เล็ก ธนสุกาญจน์ นายเสรี ไตรรัตน์ นางสาวประทุม ทักษะสุด นายเฉลิมเกียรติ สุจินดา ดร.สุขุม อัครเวศน์ ดร.โอภาส นิตินันท์ประภาส ดร.ไพฑูรย์ อิงคสุวรรณ ดร.ไพฑูรย์ เครือแก้ว นางสาวประไพรัตน์ ธีระวัฒน์ และนางสลวย กรุแก้ว

คณะกรรมการชุดนี้ได้ดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยเสนอต่อมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยหลักสูตรที่ร่างครั้งแรกเป็นหลักสูตร 5 ปี แต่สภาการศึกษาแห่งชาติขอให้เปลี่ยนเป็นหลักสูตร 4 ปี เช่นเดียวกับสถาบันอื่น และหลักสูตร 5 ปีของคณะอื่นๆ ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ก็กำลังจะปรับลดเหลือ 4 ปี เช่นเดียวกัน ดังนั้นหลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์และอักษรศาสตร์จึงเป็นหลักสูตร 4 ปี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นอีกชุดหนึ่ง เพื่อทำหน้าที่พิจารณาตรวจแก้ไขร่างหลักสูตรและกฎีกาจัดตั้งคณะวิทยาศาสตร์และอักษรศาสตร์ ครั้งที่ 3/2506 โดยให้ ศาสตราจารย์ ดร.กำแหง พลางกูร เป็นประธานกรรมการ ศาสตราจารย์ ดร. ประเสริฐ วัฒนกร เป็นกรรมการและเลขานุการ กับมีกรรมการอีก 3 คน คือ ศาสตราจารย์จรัดสุนทรสิงห์ ดร.ประดิษฐ์ เขียวสกุล และศาสตราจารย์ ดร.ทวี ญาณสุคนธ์ ในที่สุดการดำเนินการก็เสร็จเรียบร้อยเสนอต่อสภาการศึกษาแห่งชาติ จนกระทั่งได้มีประกาศตามความในพระราชกฤษฎีกาจัดแบ่งคณะในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2509 ซึ่งได้ให้ไว้ ณ วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2509 เป็นปีที่ 21 ในรัชกาลของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช โดยมีพลตรีกรมหมื่นนราธิปพงศ์ประพันธ์ รองนายกรัฐมนตรีเป็นผู้รับสนองพระบรมราชโองการ ในมาตรา 2 ของพระราชกฤษฎีกาฉบับนี้ได้ระบุให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ถัดจากประกาศในราชกิจจานุเบกษา ซึ่งได้ประกาศไว้ในหนังสือราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 83 ตอนที่ 22 หน้า 228-232 ลงวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2509 ดังนั้นจึงได้ถือเอา วันที่ **9 มีนาคม พ.ศ. 2509** เป็นวันก่อตั้งคณะวิทยาศาสตร์และอักษรศาสตร์ นับเป็นคณะที่ 7 ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์และอักษรศาสตร์ มีที่ทำการอยู่ตึกหอสมุดเก่าหลังตึกพิชพรรณ ปัจจุบันเป็นสำนักงานของศูนย์พัฒนาและวางแผนการเกษตรของอาเซียน โดยมี ศาสตราจารย์ ดร. ทวี ญาณสุคนธ์ เป็นคณบดีคนแรก และดร.สนิท ทองสง่า เป็นเลขานุการคณะคนแรก เมื่อเริ่มแรกคณะวิทยาศาสตร์และอักษรศาสตร์ ประกอบด้วย 6 แผนกวิชา กับ 1 หน่วยงาน คือ

1. แผนกวิชาเคมี โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา ชูติมา เป็นหัวหน้าแผนกวิชา มีสำนักงานอยู่ที่ตึกเคมี (ปัจจุบันเป็นกองปฐพีวิทยา กรมวิชาการเกษตร) และเป็นแผนกที่ได้โอนมาจากคณะเกษตร
2. แผนกวิชาคณิตศาสตร์ โดยมี นายชลิต เวชชาชีวะ เป็นหัวหน้าแผนกวิชา มีสำนักงานอยู่ที่อาคารชั่วคราวชั้นเดียว ตรงข้ามกับคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ (ปัจจุบันรื้อไปแล้ว) และเป็นแผนกที่ได้จัดตั้งใหม่
3. แผนกวิชาชีววิทยา โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.ทวี ญาณสุคนธ์ เป็นหัวหน้าแผนกวิชา มีสำนักงานอยู่ที่ตึกชีววิทยาเก่าหน้าอนุสาวรีย์หลวงสุวรรณฯ (ได้เปลี่ยนชื่อเป็นอนุสาวรีย์บูรพาจารย์ สามเสื่อแห่งเกษตรในปี 2538) และเป็นแผนกที่ได้โอนมาจากคณะเกษตร

4. แผนกวิชาฟิสิกส์ โดยมี นายวิฑูรย์ หงษ์สุมาลย์ เป็นหัวหน้าแผนกวิชา มีสำนักงานอยู่ที่อาคารเกษตรวิศวกรรม ปัจจุบันคือบริเวณที่เป็นอาคารอินทรีจันทร์สถิตย์ และเป็นแผนกที่ได้จัดตั้งใหม่

5. แผนกวิชาภาษา โดยมี นางสาวประชุม ทัพพะสุด เป็นหัวหน้าแผนกวิชา มีสำนักงานอยู่ที่ตึกธรรมศาสตร์คึกคัก ปัจจุบันเป็นตึกวิจัยนิวเคลียร์เทคนิคการเกษตร รมวิชาการเกษตร และเป็นแผนกที่ได้โอนมาจากคณะเกษตร

6. แผนกวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ โดยมี ดร.นิพนธ์ คันธเสวี เป็นหัวหน้าแผนกวิชา มีสำนักงานอยู่ที่ตึกธรรมศาสตร์คึกคักชั้นบน และเป็นแผนกที่ได้จัดตั้งใหม่

7. หน่วยพลังงานปรมาณู โดยมี ดร.อรธ นาคทรพรพ เป็นหัวหน้าหน่วย มีสำนักงานอยู่ที่เรือนรุกขรังสีหลังตึกชีววิทยาเก่า

ในขณะนั้น สำนักเลขานุการคณะยังไม่เป็นส่วนราชการ



การเรียนการสอนในระยะเริ่มแรก

ใน พ.ศ. 2509 คณะวิทยาศาสตร์และอักษรศาสตร์ มีหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติเปิดสอน 2 สาย คือ

1. สายวิทยาศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์) เป็นหลักสูตร 4 ปี (145 หน่วยกิต) มีสาขาให้เลือกหลายสาขา ได้แก่ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา อินทรีย์ เคมี จุลชีววิทยา ชีวเคมี คณิตศาสตร์

2. สายศิลปศาสตร์ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต (สังคมศาสตร์) และหลักสูตรศิลปศาสตร (มนุษยศาสตร์) ทั้งสองหลักสูตรเป็นหลักสูตร 4 ปี(145 หน่วยกิต)

ในปี พ.ศ. 2509 คณะวิทยาศาสตร์และอักษรศาสตร์ได้รับนิสิตเฉพาะสายวิทยาศาสตร์เท่านั้น และแผนกวิชาที่พร้อมจะรับนิสิตเข้าศึกษาในสาขาวิชาเอกมีเพียง 2 แผนกวิชาคือ แผนกเคมี และแผนกชีววิทยา ดังนั้นบัณฑิตรุ่นแรกที่จบการศึกษาส่วนใหญ่จะจบทางด้านเคมีและจุลชีววิทยา ต่อมาในปี พ.ศ. 2510 ได้รับนิสิตสายศิลปศาสตร์ และปีเดียวกันนี้ก็เปิดสอนระดับปริญญาโท วท.ม. (สัตววิทยา) วท.ม. (พฤกษศาสตร์) วท.ม. (ชีววิทยา) และวท.ม. (จุลชีววิทยา) รวม 4 สาขาวิชาในคณะวิทยาศาสตร์และอักษรศาสตร์ (ขณะนั้นยังไม่มีบัณฑิตวิทยาลัย) ในปี พ.ศ. 2512 มีมหาบัณฑิตจบการศึกษารุ่นแรก 8 คน ส่วนนิสิตปริญญาตรี รุ่นแรกสำเร็จการศึกษาในปี พ.ศ. 2512 จำนวน 1 คน ในปี พ.ศ. 2513 จำนวน 32 คน และในปีถัดมา พ.ศ. 2514 บัณฑิตสายศิลปศาสตรรุ่นแรกสำเร็จการศึกษา จำนวน 22 คน เป็นสาขาสังคมศาสตร์ 13 คน สาขามนุษยศาสตร์ 9 คน ในปี พ.ศ. 2514 มีการปรับปรุงหลักสูตรครั้งแรกให้เป็นสากลนิยม คือ เปลี่ยนชื่อปริญญาจาก วท.บ. (วิทยาศาสตร์) มาเป็น วท.บ. (คณิตศาสตร์) วท.บ. (เคมี) วท.บ. (ฟิสิกส์) วท.บ. (ชีววิทยา) วท.บ. (สถิติ) ส่วนสายศิลปศาสตร์ เปิดสอน 2 ปริญญาคือ ศศ.บ. (ภาษา) ศศ.บ. (คณิตศาสตร์) และยกเลิกปริญญา ศศ.บ. (สังคมศาสตร์) ศศ.บ. (มนุษยศาสตร์) ไป

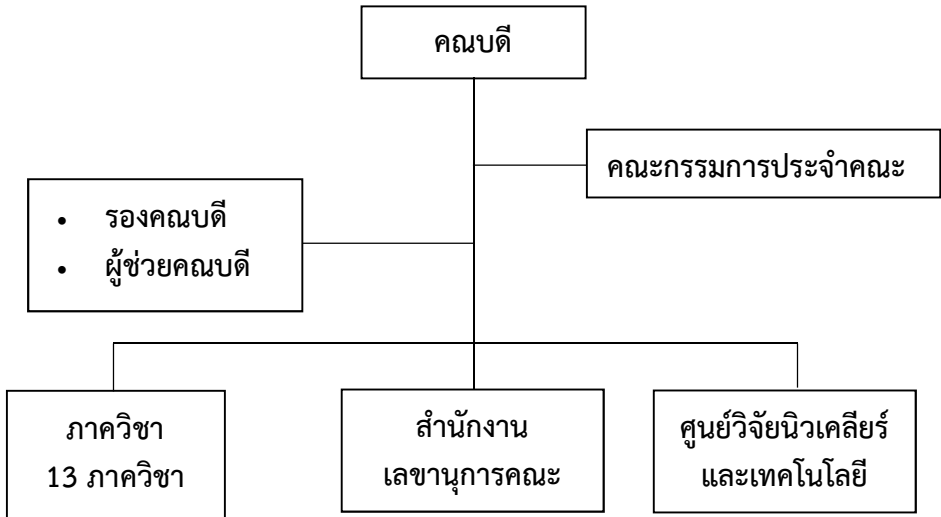
พ.ศ. 2517 ภาควิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ได้โอนไปสังกัดคณะสังคมศาสตร์ ซึ่งตั้งขึ้นในปีนั้น พร้อมทั้งโอนนิสิตชั้นปีที่ 1 ที่รับเข้ามาในสายศิลป-คณิต ไปสังกัดคณะสังคมศาสตร์ ส่วนนิสิตสาขาศิลป-ภาษา ยังคงอยู่ในคณะวิทยาศาสตร์และอักษรศาสตร์ จนกระทั่ง พ.ศ. 2524 ภาควิชาภาษาได้โอนไปสังกัดคณะมนุษยศาสตร์ จึงโอนนิสิตสายศิลป-ภาษา ทั้งหมดไปสังกัดคณะมนุษยศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และอักษรศาสตร์ จึงได้เปลี่ยนชื่อมาเป็น คณะวิทยาศาสตร์ เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2524 โดยมีประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2524

อักษรย่อชื่ออาคารต่างๆ ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

AG	ตึกคณะเกษตร	HORT	ภาควิชาพืชสวน
AI	ตึกคณะอุตสาหกรรมเกษตร	HUM	ตึกคณะมนุษยศาสตร์
AQ	ตึกเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	LH1	ศูนย์เรียนรวม 1
BA	ตึกคณะบริหารธุรกิจ	LH2	ศูนย์เรียนรวม 2
Biochem	ตึกชีวเคมี	LH3	ศูนย์เรียนรวม 3
CA	ตึกศิลปนิเทศ	LH4	อาคารเฉลิมพระเกียรติ
Chem	ตึกเคมี (อาคารภคณา ชูติมา)	LIBS	สำนักหอสมุด
DEPT	ห้องเรียนที่ภาควิชา	MG	ตึกจุลชีววิทยา-พันธุศาสตร์
E	ตึกคณะวิศวกรรมศาสตร์	MS	ตึกวิทยาศาสตร์ทางทะเล
EC	ตึกคณะเศรษฐศาสตร์	Phys	ตึกฟิสิกส์
ED	ตึกคณะศึกษาศาสตร์	SC	อาคารสุขประชา วาจานนท์
FE	ตึกวิศวกรรมป่าไม้	SCL	อาคารทวี ญาณสุนทร
FI	ตึกคณะประมง	SC45	อาคาร 45 ปี คณะวิทยาศาสตร์
FIP	ตึกผลิตภัณฑ์ประมง	SMC	ตึกสถิติ-คณิต-คอมพิวเตอร์
FM	ตึกการจัดการป่าไม้	SOC	ตึกคณะสังคมศาสตร์
FP1	ตึกวนผลิตภัณฑ์ 1	SOIL	ตึกปฐพี
FP4	ตึกวนผลิตภัณฑ์ 4	THIEM	ตึกเทียม คมกฤต
HE	ตึกคหกรรมศาสตร์	V	ตึกคณะสัตวแพทยศาสตร์
R	ตึกคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	VINIT	ตึกวินิจฉนวน
		Zoo	อาคารภาควิชาสัตววิทยา



โครงสร้างการบริหารคณะวิทยาศาสตร์



ผู้บริหารคณะวิทยาศาสตร์



คณบดี

รองศาสตราจารย์ ดร.อภิสิทธิ์ ศงสะเสน



รองคณบดีฝ่ายวิจัยและเทคโนโลยีสัมพันธ์
รศ.ดร.อรินทิพย์ ธรรมชัยพิเนต



รองคณบดีฝ่ายพัฒนาองค์กร
ผศ.ดร.ธีราพร อนันตะเศรษฐกุล

ผู้บริหารคณะวิทยาศาสตร์



รองคณบดีฝ่ายแผนและเทคโนโลยีดิจิทัล
ดร.สุรียา ณ หนองคาย



รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ผศ.ดร.สุรารัตน์ ไชติกประคัลภ์



รองคณบดีฝ่ายพัฒนานิสิต
ผศ.ดร.จรีน กาญจนวินทร์



รองคณบดีฝ่ายบริการการศึกษา
ผศ.สายใจ ชาญเศรษฐิกุล



รองคณบดีฝ่ายภาพลักษณ์องค์กร
ผศ.ดร.ชุรภา ธีรภัทรสกุล



รองคณบดีฝ่ายบริการวิชาการและ
ทรัพยากรทางปัญญา
ผศ.ดร. สมฤดี สักการเวช

ผู้บริหารคณะวิทยาศาสตร์



ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์
รศ.ดร.วรรณวิภา วงศ์แสงนาค



ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนานิสิต
และศูนย์เรียนดีวิทยาศาสตร์
ผศ.ดร. นันทนา สีสุข



ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายประสานงานโรงเรียน
ผศ.ดร. บุญหนา วรรณเลิศ



ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนานิสิต
อาจารย์พงษ์ศักดิ์ โล้วมันคง



ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริการวิชาการและ
ทรัพย์สินทางปัญญา
ดร.ศรียุธา ไพศาลสมบัติ



ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย
ผศ.ดร.ไพบุลย์ เงินมีศรี

ผู้บริหารคณะวิทยาศาสตร์



ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายความปลอดภัยและ
เครื่องมือวิทยาศาสตร์
ผศ.ดร. วิชชา อิมอร่าม



ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายประสานงานธุรกิจ
ผศ.พบสิทธิ์ กมลเวชช



ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนานวัตกรรม
ดร.วีรศักดิ์ สมितिพงษ์



ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายสื่อสารองค์กร
รศ.ดร.พิทักษ์ เชื้อวงศ์

หัวหน้าภาควิชา



คณิตศาสตร์

ผศ.ดร.ภัททิรา เรืองสินทรัพย์



เคมี

รศ.ดร.วราภรณ์ พาราสุข



จุลชีววิทยา

ผศ.ดร.เขาวภา อร่ามศิริรุจิเวทย์



ชีวเคมี

ผศ.ดร.ศศิมนัส อุณจักร์



พฤกษศาสตร์

ผศ.ดร.ณัฐธา เสนีवास



พันธุศาสตร์

ผศ.ดร.อุไรวรรณ อธิญาสน์



ฟิสิกส์

ผศ.ดร.พงศกร จันทรรัตน์



รังสีประยุกต์และไอโซโทป
ดร.ไพบุลย์ เรื่องพัฒนพงศ์



วิทยาการคอมพิวเตอร์
ผศ.ดร.ผกาเกษ วัลดูยา

หัวหน้าภาควิชา



วิทยาศาสตร์พื้นพิภพ
ผศ.อรรรณพ หอมจันทร์



วัสดุศาสตร์
ผศ.ดร.วรรณวิมล ปาसानพันธ์



สถิติ
ดร.สุตารัตน์ นิงสุนกิจ



สัตววิทยา
รศ.ดร.บุญเสฐียร บุญสูง

คณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์ ประเภทอาจารย์ประจำ
โดยการเลือกตั้ง



ผศ.ดร.ภาสกร ปนานนท์



รศ.ดร.ฉัตรชัย เงินแสงสรวย



ผศ.ดร.ไพบุลย์ เงินมีศรี

สำนักงานเลขานุการ



หัวหน้าสำนักงานเลขานุการ
นางสาวพันธุ์ศิกายุจน์ เชาวลิต

คณะกรรมการประจำคณะ

- | | |
|---|---------------------|
| 1. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ | ประธานคณะกรรมการ |
| 2. รองคณบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ | กรรมการ |
| 3. รองคณบดีฝ่ายพัฒนาองค์กร | กรรมการ |
| 4. หัวหน้าภาควิชาคณิตศาสตร์ | กรรมการ |
| 5. หัวหน้าภาควิชาเคมี | กรรมการ |
| 6. หัวหน้าภาควิชาจุลชีววิทยา | กรรมการ |
| 7. หัวหน้าภาควิชาชีวเคมี | กรรมการ |
| 8. หัวหน้าภาควิชาฟิสิกส์ | กรรมการ |
| 9. หัวหน้าภาควิชาพันธุศาสตร์ | กรรมการ |
| 10. หัวหน้าภาควิชาฟิสิกส์ | กรรมการ |
| 11. หัวหน้าภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป | กรรมการ |
| 12. หัวหน้าภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ | กรรมการ |
| 13. หัวหน้าภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ | กรรมการ |
| 14. หัวหน้าภาควิชาวัสดุศาสตร์ | กรรมการ |
| 15. หัวหน้าภาควิชาสถิติ | กรรมการ |
| 16. หัวหน้าภาควิชาสัตววิทยา | กรรมการ |
| 17. ผศ.ดร.ไพบุลย์ เงินมีศรี | กรรมการ |
| 18. ผศ.ดร.ภาสกร ปนานนท์ | กรรมการ |
| 19. รศ.ดร.ฉัตรชัย เงินแสงสรวย | กรรมการ |
| 20. ดร.สุริยา ณ หนองคาย | กรรมการและเลขานุการ |

หลักสูตรที่เปิดสอน

คณะวิทยาศาสตร์เปิดสอนหลักสูตรต่างๆ รวมทั้งสิ้น 44 หลักสูตร ประกอบด้วย หลักสูตรระดับปริญญาตรี 17 หลักสูตร ระดับปริญญาโท 15 หลักสูตร และระดับปริญญาเอก 12 หลักสูตร ดังนี้

ระดับปริญญาตรี 17 หลักสูตร

1. วท.บ. (คณิตศาสตร์)
2. วท.บ. (เคมี)
3. วท.บ. (เคมีอุตสาหกรรม)
4. วท.บ. (เคมีบูรณาการ) (หลักสูตรนานาชาติ)
5. วท.บ. (จุลชีววิทยา)
6. วท.บ. (ชีวเคมี)
7. วท.บ. (ชีววิทยา) แขนงชีววิทยาและแขนงสัตววิทยา
8. วท.บ. (พันธุศาสตร์)
9. วท.บ. (พฤกษศาสตร์)
10. วท.บ. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพรังสี)
11. วท.บ. (วิทยาศาสตร์นิวเคลียร์)
12. วท.บ. (ฟิสิกส์)
13. วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
14. วท.บ. (วิทยาศาสตร์พื้นพิภพ)
15. วท.บ. (สถิติ)
16. วท.บ. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพและเทคโนโลยี) (หลักสูตรนานาชาติ)
17. หลักสูตรเตรียมแพทยศาสตร์ (1 ปี)



หลักสูตรที่เปิดสอน (ต่อ)

ระดับปริญญาโท 15 หลักสูตร

1. วท.ม. (คณิตศาสตร์)
2. วท.ม. (เคมี)
3. วท.ม. (จุลชีววิทยา)
4. วท.ม. (ชีวเคมี)
5. วท.ม. (ชีววิทยา)
6. วท.ม. (พฤกษศาสตร์)
7. วท.ม. (พันธุศาสตร์)
8. วท.ม. (ฟิสิกส์)
9. วท.ม. (มาตรวิทยา)
10. วท.ม. (รังสีประยุกต์และไอโซโทป)
11. วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
12. วท.ม. (วิทยาการวัสดุนาโน)
13. วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นพิภพ)
14. วท.ม. (สถิติ)
15. วท.ม. (สัตววิทยา)



หลักสูตรที่เปิดสอน (ต่อ)

ระดับปริญญาเอก 12 หลักสูตร

1. ปร.ด. (เคมี)
2. ปร.ด. (จุลชีววิทยา)
3. ปร.ด. (ชีวเคมี)
4. ปร.ด. (พฤกษศาสตร์)
5. ปร.ด. (พันธุศาสตร์)
6. ปร.ด. (ฟิสิกส์)
7. ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) (นานาชาติ)
8. ปร.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นพิภพ)
9. ปร.ด. (สถิติ)
10. ปร.ด. (สัตววิทยา)
11. ปร.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
12. ปร.ด. (วิทยาการวัสดุนาโน)



การวิจัย

คณะวิทยาศาสตร์มีนโยบายส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรทำการวิจัยทั้งงานวิจัยวิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ประยุกต์ในทุกๆ สาขาวิชาเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และมีแผนส่งเสริมการทำงานวิจัยแบบบูรณาการที่มุ่งเน้นการนำผลไปพัฒนาประเทศมากขึ้น

ตัวอย่างงานวิจัยวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เช่น งานวิจัยที่เกี่ยวกับพันธุกรรมของจุลินทรีย์พืช และสัตว์ งานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพของจุลินทรีย์พืชและสัตว์ ในระดับสปีชีส์และพันธุกรรม งานวิจัยทางด้านสรีรวิทยา การเจริญเติบโตพัฒนาการ และการผลิตสารสำคัญบางชนิดของจุลินทรีย์ พืช และสัตว์ การวิจัยสารสกัดจากพืชสมุนไพรที่มีผลในการป้องกันและรักษาโรคคน สัตว์ และพืช งานวิจัยทางด้านเคมีเชิงฟิสิกส์ งานวิจัยทางด้านเคมีอินทรีย์สังเคราะห์ งานวิจัยทางด้านเคมีสันทะศาสตร์ งานวิจัยเกี่ยวกับอัญมณี งานวิจัยทางด้านคอมพิวเตอร์ เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การสร้างบทเรียนบนเว็บ การสืบค้นสารสนเทศข้ามภาษา การหากลุ่มคำ หัวเรื่อง และย่อความภาษาไทย การทำเหมืองข้อมูล และงานวิจัยทางด้านอิเล็กทรอนิกส์

สำหรับงานวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์ครอบคลุมทั้งด้านการเกษตร อุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่างงานวิจัยด้านการเกษตร เช่น คัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์พืชเศรษฐกิจ (ข้าวโพด ถั่วฝักยาว มะกอก และพืชอาหารสัตว์) โดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพ การวิจัยเพื่อพัฒนาหม่อนไหม การวิจัยการเพาะเลี้ยงหอยมุกน้ำจืด และการวิจัยเกี่ยวกับปฏิกิริยาชีวภาพ

ตัวอย่างงานวิจัยด้านอุตสาหกรรม เช่น การผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมโดยจุลินทรีย์และพืช เช่น การผลิตกรดอินทรีย์ การผลิตสีโดยเชื้อราโมแนสคัสและสาหร่าย การผลิตเซลล์และสารที่ใช้ในอาหารสัตว์โดยจุลินทรีย์ การผลิตสารออกฤทธิ์ชีวภาพ การผลิตเอทานอลเชื้อเพลิง และการผลิตเอนไซม์

ตัวอย่างงานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ผลของสภาวะทางน้ำและสารอาหารที่มีต่อปลาในแม่น้ำโขง เทคโนโลยีสะอาด การกำจัดน้ำเสียและวัสดุเหลือทิ้ง การพัฒนาชุดตรวจสอบสารพิษในน้ำ การใช้ไบโอดีเซลเป็นตัวชี้คุณภาพน้ำ และการใช้หญ้าแฝกดูดซับโลหะหนัก

การบริการทางวิชาการ

คณะวิทยาศาสตร์ มีนโยบายให้บริการทางวิชาการแก่สังคมในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ ให้คำปรึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ให้คำปรึกษาและบริการด้านฟิสิกส์ บริการฉายรังสีแกมมา บริการจำแนกพรรณไม้ บริการผลิตผงสปอร์เชื้อราสำหรับอุตสาหกรรมหมัก ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ เป็นต้น

คณะวิทยาศาสตร์จัดให้มีการฝึกอบรมระยะสั้นแก่นักเรียน นิสิตนักศึกษา ครู อาจารย์ นักวิจัย และบุคคลทั่วไป ได้แก่ การอบรมโอลิมปิกวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชในภาคฤดูร้อน มีการฝึกอบรมวิชาชีพแก่บุคคลทั่วไป ได้แก่ การทำเชื้อเห็ด การทำอาหารหมักพื้นเมือง การผลิตผงสปอร์เชื้อรา และการผลิตไวน์ เป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ยังมีการจัดสัมมนาประชุมวิชาการ ประชุมวิชาการนานาชาติ ประชุมเชิงปฏิบัติการ นิทรรศการในวิทยาศาสตร์สาขาต่างๆ รวมทั้งเผยแพร่ผลงานวิจัยและความรู้ทางวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม มีการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ตลอดจนกิจกรรมต่างๆ ทางระบบสารสนเทศที่โฮมเพจของคณะวิทยาศาสตร์ www.sci.ku.ac.th

นอกจากนี้คณะวิทยาศาสตร์ให้ความร่วมมือด้านการเรียนการสอนโดยสนับสนุนให้อาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิของคณะเป็นวิทยากรบรรยายพิเศษต่างๆ ให้กับหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชนอีกด้วย



การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไทย

คณะวิทยาศาสตร์มีแนวทางในการปลูกฝังศิลปวัฒนธรรมให้แก่นิสิตหลายรูปแบบ นอกจากการสอนวิชาการในชั้นเรียนที่สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมแล้ว ยังมีการจัดกิจกรรม เช่น พิธีทำบุญเลี้ยงพระในวันสถาปนาคณะฯ งานรดน้ำขอพรเนื่องในวันสงกรานต์ โครงการไหว้พระที่ศนาโบราณสถาน งานแสดงมุทิตาจิตบุคลากรเกษียณอายุ การแข่งขันกีฬาในร่มที่เพื่อฝึกให้ทั้งนิสิตและบุคลากรมีใจเป็นนักกีฬา กิจกรรมเหล่านี้จะช่วยปลูกฝังความคิดและแนวทางประเพณีที่ถูกต้องให้นิสิตใช้เป็นหลักในการดำเนินชีวิต โดยยึดถือวัฒนธรรมไทยเป็นหลัก



ความร่วมมือทางวิชาการ กับหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศ

คณะวิทยาศาสตร์มีความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กร และสถาบันต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ในรูปแบบทุนการศึกษา ทุนฝึกอบรม การฝึกอบรมและดูงาน ทุนอุดหนุนการวิจัย การแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญ บุคลากรและ นิสิตรวมทั้งการจัดตั้งโครงการวิจัยร่วมเป็นจำนวนมากในแต่ละปี ตัวอย่างเช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ University of Vienna, Tokyo University, Osaka University, RIKEN (The Institute of Physical and Chemical Research), University of Porto, University of Bristol, University of Strathclyde, Oregon State University, Washington University at St.Louis, University of Karlsruhe, Martin-Luther University, Universit'e Bordeaux เป็นต้น นอกจากนี้ คณะวิทยาศาสตร์ได้ จัดกิจกรรมส่งเสริมทางวิชาการให้กับนิสิตที่มีผลการเรียนดีไปดูงานในสถาบันชั้นนำใน ต่างประเทศ



ศูนย์คอมพิวเตอร์

ศูนย์คอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ ตั้งอยู่ที่ ชั้น 2 อาคารทวิ ญาณสุคนธ์ (ติดกับห้องสมุด) เป็นหน่วยงานกลางในการให้บริการคอมพิวเตอร์แก่อาจารย์ นิสิตและบุคลากรทุกคนในคณะวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีบริการต่างๆ ดังนี้

1. บริการคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนเนอร์
2. บริการสารสนเทศ
3. บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
4. บริการให้คำปรึกษาปัญหา-บำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ และคำแนะนำการใช้งาน
5. บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน และการ

ปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์ และการฝึกอบรมต่างๆ

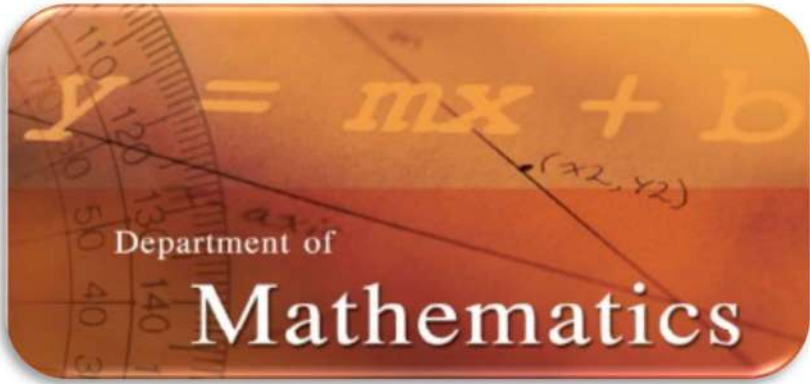
ภายในศูนย์คอมพิวเตอร์มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่ายที่จัดให้บริการแก่ผู้ใช้ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ดีและทันสมัย

อาจารย์ นิสิตและบุคลากรในคณะวิทยาศาสตร์ทุกคน สามารถใช้บริการได้ โดยลงชื่อเข้าใช้บริการทุกครั้ง แต่งกายสุภาพเรียบร้อย ไม่นำอาหาร เครื่องดื่มทุกชนิดมารับประทานภายในห้อง และต้องปฏิบัติตามระเบียบของศูนย์คอมพิวเตอร์อย่างเคร่งครัด

เวลาเปิดทำการ คือ วันจันทร์ – วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 9.00 – 16.00 น.

ภาควิชา





ภาควิชาคณิตศาสตร์

ภาควิชาคณิตศาสตร์มีที่ทำการอยู่ที่อาคารวิทยาศาสตร์ 45 ปี ชั้น 11 และ 12 ได้ดำเนินการเปิดสอนในระดับปริญญาตรี หลักสูตร วท.บ. (คณิตศาสตร์) และระดับปริญญาโท หลักสูตร วท.ม. (คณิตศาสตร์) โดยจัดการเรียนการสอนทั้งสาขาคณิตศาสตร์บริสุทธิ์ และคณิตศาสตร์ประยุกต์ มุ่งเน้นให้นิสิตมีความรู้ ความสามารถทางคณิตศาสตร์ที่จะนำวิธีการทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ร่วมกับงานในสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นคนดีต่อสังคมและประเทศชาติ

ภาควิชาคณิตศาสตร์มีนโยบายมุ่งเน้นส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการวิจัยสาขาคณิตศาสตร์ คณาจารย์ของภาควิชาคณิตศาสตร์มีผลงานวิจัยทางสาขาวิชาคณิตศาสตร์บริสุทธิ์ และคณิตศาสตร์ประยุกต์อย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นทางสาขา

Abstract Algebra

Classical Analysis

Combinatoric and Graph Theory

Fluid Dynamics

Functional Analysis

Geometry and Topology

Lie Group Analysis

Mathematical Finance

Number Theory

Optimization

บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาทางสาขาวิชาคณิตศาสตร์ สามารถนำเอาความรู้ไปประกอบวิชาชีพ อาทิเช่น นักวิชาการ ครูอาจารย์ นักคณิตศาสตร์การเงิน นักวิเคราะห์และวางแผนระบบงาน นักวิจัย งานด้านคอมพิวเตอร์และประกอบอาชีพอิสระ เป็นต้น

แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)
01418114	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2(2-0-4)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
	วิชาเลือกในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษา กับการสื่อสารภาษาต่างประเทศ	<u>3(--)</u>
	รวม	<u>18(--)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)
01417231	หลักคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)
01403112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-2)
01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
	วิชาเลือกในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์ แห่งผู้ประกอบการ	3(--)
	วิชาเลือกในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษา กับการสื่อสารภาษาต่างประเทศ	<u>3(--)</u>
	รวม	<u>18(--)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01417241	แคลคูลัส III	3(3-0-6)
01417271	วิยาศณิตเบื้องต้น	3(3-0-6)
01417222	พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น	3(3-0-6)
01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-2-0)
	วิชาเลือกในหมวดวิทยาศาสตร์ทั่วไป กลุ่มสาระภาษา กับการสื่อสาร ภาษาต่างประเทศ	<u>3(--)</u>
	รวม	<u>19(--)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01417242	สมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01417321	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)
01417343	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น	3(3-0-6)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3(--)</u>
	วิชาเลือกในหมวดวิทยาศาสตร์ทั่วไป กลุ่มสาระ ภาษากับการสื่อสาร สารสนเทศและคอมพิวเตอร์	1(--)
	วิชาเลือกในหมวดวิทยาศาสตร์ทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ อยู่ดีมีสุข	<u>2(--)</u>
	รวม	<u>18(--)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)		
01417311	การวิเคราะห์เชิงจริงเบื้องต้น	3(3-0-6)
01417341	แคลคูลัส IV	3(3-0-6)
01422341	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ I	3(3-0-6)
	วิชาเลือกในหมวดวิทยาศาสตร์ศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมือง ไทยและพลเมืองโลก	3(- -)
	วิชาเลือกในหมวดวิทยาศาสตร์ศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์ แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01417312	การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น	3(3-0-6)
01417342	สมการเชิงอนุพันธ์ระดับกลาง	3(3-0-6)
01417497	สัมมนา	1
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3(- -)</u>
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3(- -)</u>
	วิชาเลือกในหมวดวิทยาศาสตร์ศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษา กับการสื่อสาร ภาษาไทย	3(- -)
	วิชาเลือกในหมวดวิทยาศาสตร์ศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ สุนทรียศาสตร์	3(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
วิชาเฉพาะเลือก		9(- -)
วิชาเลือกเสรี		<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>11(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

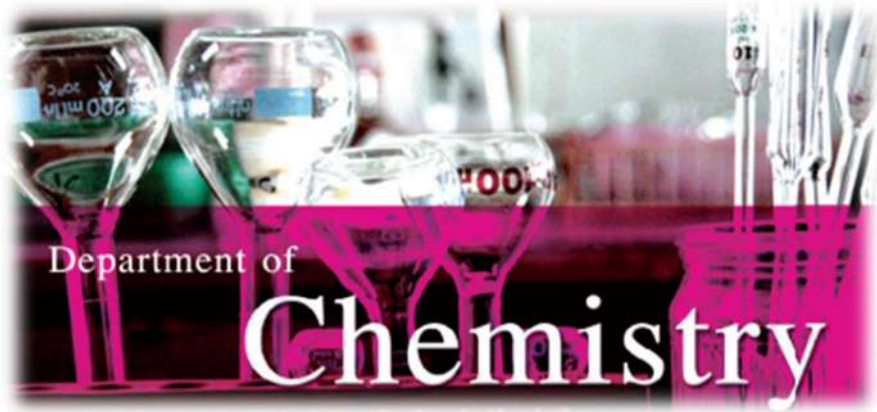
จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01417499	โครงการคณิตศาสตร์	2
	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>11(- -)</u>

คณาจารย์ภาควิชาคณิตศาสตร์

ชื่อ - นามสกุล	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา	อีเมล
ศาสตราจารย์		
ศ.ดร.วิเชียร เลหาโกศล	D1021	fscivil@ku.ac.th
รองศาสตราจารย์		
รศ.ดร.อุษณีย์ สิริวัฒน์	D1037	fsciut@ku.ac.th
รศ. นงนุช สุขวารี	D1047	fscinos@ku.ac.th
รศ.ดร.มนตรี มาลีวงศ์	D1055	fscimtm@ku.ac.th
ผู้ช่วยศาสตราจารย์		
ผศ.ดร.พันทิพย์ โตแก้ว	D1004	fsciptt@ku.ac.th
ผศ.พิมพ์ชนา ศิริจรรุอนันต์	D1006	fscipns@ku.ac.th
ผศ.มนต์ฤดี สิริวรวิทย์	D1009	fscimdy@ku.ac.th
ผศ.ดร.กันย์ สุ่นยี่ขัน	D1016	fscigsy@ku.ac.th
ผศ.ดร.แคทลียา ดาวสุด	D1022	fsciky@ku.ac.th
ผศ.ดร.กนกรัตน์ เสวตเศรณี	D1042	fscikrs@ku.ac.th
ผศ.พัชรี หิรัญมาศสุวรรณ	D1045	fscipal@ku.ac.th
ผศ.ดร.สุรียา ณ นองคาย	D1048	Suriya.N@ku.th
ผศ.ดร.สุชัย ดนัยอัชฌาวุฒ	D1050	fscisut@ku.ac.th
ผศ.ดร.ฉัตรชัย เปสี้	D1051	fscichp@ku.ac.th
ผศ.ดร.ภัททิรา เรื่องสินทรัพย์	D1052	fscipar@ku.ac.th
ผศ.อังคณา ศรีพยัพ	D1054	fscianr@ku.ac.th
ผศ.ดร.วัชรพล พิมพ์เสริฐ	D1057	fsciwcrp@ku.ac.th
ผศ.ดร.กันตภณ คูหาพัฒนกุล	D1058	fscikpkk@ku.ac.th
ผศ.ดร.ลัญจกร กิตติรัตนวศิน	D1059	fscilkk@ku.ac.th
ผศ.ดร.ธีรภัทร ศรีจันทร์	D1062	fscitrp@ku.ac.th

คณาจารย์ภาควิชาคณิตศาสตร์ (ต่อ)

ชื่อ - นามสกุล	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา	อีเมล
อาจารย์		
ดร.บุญเลิศ ศรีธีรัญญ์	D1001	fscibls@ku.ac.th
อ.ชาญ เขตจัตุรัส	D1043	fscichk@ku.ac.th
ดร.จิตรลดา สมทรัพย์	D1053	fscichs@ku.ac.th
ดร.ธรรณินทร์ ทันศรี	D1056	fscitnt@ku.ac.th
ดร.เรืองลักษณ์ จงโชตินันท์	D1060	fscirlj@ku.ac.th
ดร.พงศ์พล เรือนคง	D1061	fscippru@ku.ac.th
ดร.จันตมิมา มากมูล	D1063	fscijtm@ku.ac.th



ภาควิชาเคมี

ภาควิชาเคมี มีที่ทำการอยู่ที่อาคารภคณา ชุตินา เป็นหน่วยงานชั้นนำในการผลิตบัณฑิตเคมีที่มีคุณภาพในระดับแนวหน้า ตอบสนองความต้องการบุคลากรของประเทศทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเคมีปิโตรเคมี พอลิเมอร์ สิ่งทอ อัญมณี และอุตสาหกรรมอื่นๆ ภาควิชาเคมี มุ่งเน้นให้บัณฑิตมีความเข้มแข็งในวิชาเคมี ทั้งในด้านทฤษฎีและปฏิบัติการ คณาจารย์ภาควิชาเคมีได้อุทิศตนทุ่มเทให้กับการสอนและวิจัย โดยได้รับการสนับสนุนเงินทุนวิจัยจากแหล่งทุนต่างๆ เช่น สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนแห่งชาติ (ศซ.) ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (BIOTEC) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มูลนิธิโทรเทรเพื่อการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ

คณาจารย์ภาควิชาเคมีได้สร้างผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ ในวารสารวิชาการที่มีการตรวจสอบคุณภาพอย่างเคร่งครัดเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป เป็นผลงานวิจัยที่มีคุณค่าและมีศักยภาพที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนได้รับโล่เชิดชูเกียรติยศ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในฐานะบุคคลที่สร้างชื่อเสียงและมีผลงานทางวิชาการในวารสารระดับนานาชาติมากกว่า 350 บทความ ใน 5 ปีที่ผ่านมา และคณาจารย์ภาควิชาเคมียังได้รับรางวัลต่างๆ มากมาย อาทิ รางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ สาขาเคมีและเภสัช รางวัลนักวิทยาศาสตร์ดีเด่น รางวัลงานวิจัยดีเด่นสำหรับผู้ได้รับทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ รางวัล TWAS For Young Scientist in Thailand รางวัลเมธีวิจัยอาวุโส สกว. รางวัลนักวิจัยดีเด่นด้านสมุนไพร รางวัลทุนวิจัยโครงการ “เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์” รางวัลโครงการวิจัยดีเด่นและรางวัลผลงานวิจัยดีเด่น จาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ภาควิชาเคมี เปิดสอนหลักสูตรทั้งหมด 5 หลักสูตร แยกเป็นระดับปริญญาตรี 3 หลักสูตร คือ 1) วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเคมี : วท.บ.เคมี 2) วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเคมีอุตสาหกรรม : วท.บ.เคมีอุตสาหกรรม 3) วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเคมีบูรณาการ (นานาชาติ) : วท.บ.เคมีบูรณาการ (นานาชาติ) และ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา (โท-เอก) 2 หลักสูตร คือ 1) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี (ป.โท) และ 2) หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาเคมี : ป.ด. เคมี (ป.เอก) ซึ่งหลักสูตรระดับปริญญาโท-เอก แบ่งการเรียนการสอนออกเป็น 5 สายวิชา ได้แก่ เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีวิเคราะห์ เคมีอินทรีย์ เคมีอินทรีย์ และเคมีอุตสาหกรรม

ทางด้านความเป็นเลิศทางวิชาการ ภาควิชาเคมีได้สร้างความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ โดยเป็นสมาชิกเครือข่ายแห่งความเป็นเลิศทางเคมี อาทิ โครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและการวิจัยทางเคมี : ศูนย์นวัตกรรมทางเคมี (PERCH-CIC) โครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านเคมีเชิงฟิสิกส์ : ศูนย์ความเป็นเลิศแห่งชาติด้าน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและวัสดุขั้นสูง ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการ ด้านปาล์มน้ำมัน นอกจากนี้ยังมีหน่วยปฏิบัติการวิจัยเฉพาะ อาทิ Laboratory for Computational and Applied Chemistry (LCAC), Natural Products and Organic Synthesis (NPOS) หน่วยปฏิบัติการเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเคมีสารสนเทศ หน่วยปฏิบัติการวิจัยสารประกอบที่ทำหน้าที่เฉพาะ หน่วยปฏิบัติการวิจัยการพัฒนาวิธีวิเคราะห์สารปริมาณน้อย หน่วยปฏิบัติการวิจัยเฉพาะทางแม่เหล็กขั้นสูง (AMR) และ ห้องปฏิบัติการวิจัยเคมีอุตสาหกรรม

ความร่วมมือกับต่างประเทศทั้งด้านการวิจัยและการเรียนการสอน อาทิ University of Bristol (UK), Leeds University (UK), University of Oxford (UK), University of Durham (UK), University of Strathclyde (Scotland), Institut Gilbert-Laustriat IllKirch (France), Karlsruhe

Institute of Technology (Germany), Technical University of Munich (Germany), University of Innsbruck (Austria), University of Vienna (Austria), Copenhagen University (Denmark) Maquette University, University of Illinois (U.S.A), University of Florida (U.S.A.), University of Houston (U.S.A), University of Louisiana at Lafayette, University of Rome (Italy), Monash University (Australia), RMIT University (Australia), University of Aberdeen, Saint-Lawrence Center (Canada), Mersin University (Turkey), University of Waterloo (Canada), AIST (Japan), University of Hong Kong, Institute of Molecular Science (Japan), Ibaraki University (Japan), National Chiao Tung University (Taiwan)

กิจกรรมนิสิต

กิจกรรมที่สำคัญและจัดต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี ได้แก่ 1) การจัดการแข่งขันตอบปัญหาเคมี ชิงโล่พระราชทาน ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี 2) กิจกรรมสานสัมพันธ์ (รักแรก) 3) ศึกษาดูงาน อุตสาหกรรม และ 4) ส่งนิสิตฝึกงาน เป็นต้น



ทุนการศึกษา

ภาควิชาเคมี มีทุนการศึกษาสำหรับนิสิตปริญญาตรีหลายกองทุน ได้แก่ ทุนบริษัทไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด ทุนบุญมหาทรัพย์ ทุนบริษัท ไทยปาร์เกอร์โรซิง จำกัด ทุน B.E. Christensen-A.V. Logan ทุนกานต์ แก้วศรีประกาย ทุนนิสิตเก่าเคมี ทุนสุมาลี สมนึกขวัญดี ทุนประทุม วงษ์พานิช และ ทุนคุณแม่่นวลน้อย ศงสะเสน

บัณฑิตที่จบการศึกษาจากภาควิชาเคมีสามารถเข้าทำงานในภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรเอกชนได้หลายแห่ง เช่น กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย โรงงานอุตสาหกรรมเคมีต่างๆ บริษัทเอกชนที่เป็นผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือวิทยาศาสตร์และเคมีภัณฑ์ นอกจากนี้ยังสามารถดำเนินธุรกิจเป็นเจ้าของกิจการที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ความรู้ทางเคมีได้อีกด้วย

แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01403113	เคมีพื้นฐาน I	3 (3-0-6)
01403181	ความปลอดภัยและการจัดการเชิงเคมี	1 (1-0-2)
01417111	แคลคูลัส I	3 (3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3 (3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3 (3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2 (1-2-3)
	ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	รวม	19 (- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01371111	สื่อสารสนเทศ	1 (1-0-2)
01403115	เคมีพื้นฐาน II	3 (3-0-6)
01403118	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1 (0-3-2)
01417112	แคลคูลัส II	3 (3-0-6)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3 (3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1 (0-3-2)
01422111	หลักสถิติ	3 (3-0-6)
01390102	การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ หรือ	3 (3-0-6)
01450101	สังคมไทยกับประชาคมอาเซียนในโลกปัจจุบัน หรือ	3 (3-0-6)
01455101	การเมืองโลกในชีวิตประจำวัน หรือ	3 (3-0-6)
01999031	มรดกอารยธรรมโลก หรือ	3 (3-0-6)
01999141	มนุษย์กับสังคม	3 (3-0-6)
	รวม	18 (16-6-36)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403223	เคมีอินทรีย์ I	3 (3-0-6)
01403225	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ I	1 (0-3-2)
01403241	คณิตศาสตร์สำหรับเคมี	3 (3-0-6)
01403242	เคมีเชิงฟิสิกส์ I	4 (3-3-8)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3 (3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1 (0-3-2)
	ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403211	เคมีอินทรีย์ I	3 (3-0-6)
01403224	เคมีอินทรีย์ II	3 (3-0-6)
01403226	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ II	1 (0-3-2)
01403232	ปฏิบัติการปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2 (0-6-3)
01403233	หลักการทางเคมีวิเคราะห์	3 (3-0-6)
01403243	เคมีเชิงฟิสิกส์ II	4 (3-3-8)
01403291	เอกสารเคมี	1 (1-0-2)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1 (0-2-1)
	รวม	18 (13-14-34)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01402311	ชีวเคมี I	2 (2-0-4)
01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I	1 (0-3-2)
01403313	เคมีอินทรีย์ II	3 (3-0-6)
01403314	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	2 (0-6-3)
01403381	สเปกโทรสโกปีของสารประกอบอินทรีย์	3 (3-0-6)
01403331	การวิเคราะห์โดยเครื่องมือ I	3 (3-0-6)
01403342	เคมีควอนตัม	2 (2-0-4)
	รวม	16 (13-9-31)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01402313	ชีวเคมี II	3 (3-0-6)
01403332	การวิเคราะห์โดยเครื่องมือ II	2 (2-0-4)
01403333	ปฏิบัติการวิเคราะห์โดยเครื่องมือ	2 (0-6-3)
01403343	อุณหพลศาสตร์เชิงสถิติ	2 (2-0-4)
01387103	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับพุทธศาสนา หรือ	3 (3-0-6)
01459101	จิตวิทยาเพื่อชีวิตสมัยใหม่ หรือ	3 (3-0-6)
01999011	อาหารเพื่อมนุษยชาติ หรือ	3 (3-0-6)
01999213	สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและชีวิต	3 (3-0-6)
01387101	ศิลปะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น หรือ	3 (3-0-6)
01999033	ศิลปะการดำเนินชีวิต	3 (3-0-6)
	ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01005101	เทคโนโลยีเกษตรสมัยใหม่ หรือ	3 (3-0-6)
01132101	ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ หรือ	3 (3-0-6)
01999041	เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดี หรือ	3 (3-0-6)
01999043	การคิดสร้างสรรค์เพื่อการจัดการคุณค่า และ/หรือ	3 (3-0-6)
01403xxx	วิชาเฉพาะเลือก	9 (- -)
	วิชาเลือกเสรี	3 (- -)
	รวม	15 (- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01403497	สัมมนา	1
01403499	โครงการวิจัยทางเคมี	2 (0-6-3)
01255101	มนุษย์กับทะเล หรือ	3 (3-0-6)
01376101	วรรณกรรมชีวิต หรือ	3 (3-0-6)
01420201	อัญมณีและเครื่องประดับ หรือ	3 (3-0-6)
01999034	ศิลปวิจิตรกรรม หรือ	3 (3-0-6)
01999035	วัฒนธรรมดนตรีกับชีวิต	3 (3-0-6)
01403xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
	วิชาเลือกเสรี	3 (- -)
	รวม	12 (- -)

แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม

แผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403113	เคมีพื้นฐาน I	3 (3-0-6)
01403181	ความปลอดภัยและการจัดการเชิงเคมี	1 (1-0-2)
01417111	แคลคูลัส I	3 (3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3 (3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2 (2-0-4)
	ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3 (- -)
	รวม	19 (- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403115	เคมีพื้นฐาน II	3 (3-0-6)
01403118	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1 (0-3-2)
01417112	แคลคูลัส II	3 (3-0-6)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3 (3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1 (0-3-2)
01422111	หลักสถิติ	3 (3-0-6)
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3 (3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มภาษากับการสื่อสาร (สารสนเทศ/ คอมพิวเตอร์)	1 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01202211	หลักการและการคำนวณพื้นฐานทางวิศวกรรมเคมี	3 (3-0-6)
01403223	เคมีอินทรีย์ I	3 (3-0-6)
01403225	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ I	1 (0-3-2)
01403242	เคมีเชิงฟิสิกส์ I	4 (3-3-8)
01446211	เคมีอุตสาหกรรมเบื้องต้น	3 (3-0-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3 (3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1 (0-3-2)
	วิชาเฉพาะเลือก	2 (- -)
	รวม	20 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01202218	การปฏิบัติการถ่ายโอนโมเมนตัมและความร้อน	3 (3-0-6)
01403211	เคมีอินทรีย์ I	3 (3-0-6)
01403224	เคมีอินทรีย์ II	3 (3-0-6)
01403226	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ II	1 (0-3-2)
01403232	ปฏิบัติการปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2 (0-6-3)
01403233	หลักการของเคมีวิเคราะห์	3 (3-0-6)
01403243	เคมีเชิงฟิสิกส์ II	4 (3-3-8)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	1 (- -)
	รวม	20 (- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01202313	ปฏิบัติการวิศวกรรมเคมี I	1 (0-3-2)
01202318	การปฏิบัติการถ่ายโอนมวล	3 (3-0-6)
01403313	เคมีอินทรีย์ II	3 (3-0-6)
01403331	การวิเคราะห์โดยเครื่องมือ I	3 (3-0-6)
01446311	กระบวนการทางเคมีอุตสาหกรรม	3 (3-0-6)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1 (0-2-1)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3 (- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
	รวม	20 (- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01202411	ปฏิบัติการวิศวกรรมเคมี II	1 (0-3-2)
01403332	การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ II	2 (2-0-4)
01403333	ปฏิบัติการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ	2 (0-6-3)
01446312	การวิเคราะห์โดยเครื่องมือทางอุตสาหกรรม	1 (1-0-2)
01446313	ปฏิบัติการเคมีอุตสาหกรรม	1 (0-3-2)
01446381	การเตรียมความพร้อมสำหรับการทำงาน	1 (1-0-2)
	ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3 (- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	5 (- -)
	รวม	19 (- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)
วิชาเฉพาะเลือก	4 (- -)
ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
รวม	7 (- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)
01446497 สัมมนา	1
01446499 โครงการวิจัยทางเคมี	2 (0-6-3)
วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	4 (- -)
วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
วิชาเลือกเสรี	6 (- -)
รวม	16 (- -)

แผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403113	เคมีพื้นฐาน	3 (3-0-6)
01403181	ความปลอดภัยและการจัดการเชิงเคมี	1 (1-0-2)
01417111	แคลคูลัส I	3 (3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3 (3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2 (2-0-4)
	ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3 (- -)
	รวม	19 (- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403115	เคมีพื้นฐาน II	3 (3-0-6)
01403118	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1 (0-3-2)
01417112	แคลคูลัส II	3 (3-0-6)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3 (3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1 (0-3-2)
01422111	หลักสถิติ	3 (3-0-6)
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3 (3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มภาษากับการสื่อสาร (สารสนเทศ/ คอมพิวเตอร์)	1 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01202211	หลักการและการคำนวณพื้นฐานทางวิศวกรรมเคมี	3 (3-0-6)
01403223	เคมีอินทรีย์ I	3 (3-0-6)
01403225	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ I	1 (0-3-2)
01403242	เคมีเชิงฟิสิกส์ I	4 (3-3-8)
01446211	เคมีอุตสาหกรรมเบื้องต้น	3 (3-0-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3 (3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1 (0-3-2)
	วิชาเฉพาะเลือก	2 (- -)
	รวม	20 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01202218	การปฏิบัติการถ่ายโอนโมเมนตัมและความร้อน	3 (3-0-6)
01403211	เคมีอินทรีย์ I	3 (3-0-6)
01403224	เคมีอินทรีย์ II	3 (3-0-6)
01403226	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ II	1 (0-3-2)
01403232	ปฏิบัติการปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2 (0-6-3)
01403233	หลักการของเคมีวิเคราะห์	3 (3-0-6)
01403243	เคมีเชิงฟิสิกส์ II	4 (3-3-8)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	1 (- -)
	รวม	20 (- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01202313	ปฏิบัติการวิศวกรรมเคมี I	1 (0-3-2)
01202318	การปฏิบัติการถ่ายโอนมวล	3 (3-0-6)
01403313	เคมีอินทรีย์ II	3 (3-0-6)
01403331	การวิเคราะห์โดยเครื่องมือ I	3 (3-0-6)
01446311	กระบวนการทางเคมีอุตสาหกรรม	3 (3-0-6)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1 (0-2-1)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3 (- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
	รวม	20 (- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01202411	ปฏิบัติการวิศวกรรมเคมี II	1 (0-3-2)
01403332	การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ II	2 (2-0-4)
01403333	ปฏิบัติการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ	2 (0-6-3)
01446312	การวิเคราะห์โดยเครื่องมือทางอุตสาหกรรม	1 (1-0-2)
01446313	ปฏิบัติการเคมีอุตสาหกรรม	1 (0-3-2)
01446381	การเตรียมความพร้อมสำหรับการทำงาน	1 (1-0-2)
	ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3 (- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	5 (- -)
	รวม	19 (- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01446490 สหกิจศึกษา	6 (--)
รวม	6 (--)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01446497 สัมมนา	1
ภาษาต่างประเทศ	3 (--)
วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	4 (--)
วิชาเฉพาะเลือก	3 (--)
วิชาเลือกเสรี	6 (--)
รวม	17 (--)

แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมีบูรณาการ (หลักสูตรนานาชาติ)

สายวิชาเคมีเชิงชีววิทยา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403113	เคมีทั่วไป I	3(3-0-6)
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)
01420115	ภาคปฏิบัติการฟิสิกส์อย่างสังเขป	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	1(- -)
	วิชาสารสนเทศฯ/คอมพิวเตอร์	
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร วิชาภาษาไทย	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403115	เคมีทั่วไป II	3(3-0-6)
01403118	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-2)
01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403223	เคมีอินทรีย์ I	3(3-0-6)
01403225	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ I	1(0-3-2)
01403231	ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(2-0-4)
01403232	ปฏิบัติการปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(0-6-3)
01403242	เคมีเชิงฟิสิกส์ I	4(3-3-8)
01403291	เอกสารเคมี	1(1-0-2)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระพลเมืองไทยพลเมืองโลก	3(- -)
	รวม	<u>21(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01402301	ชีวเคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01403224	เคมีอินทรีย์ II	3(3-0-6)
01403226	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ II	1(0-3-2)
01403243	เคมีเชิงฟิสิกส์ II	4(3-3-8)
01403312	เคมีอนินทรีย์ I	4(4-0-8)
01445261	ระบบประกันคุณภาพทางเคมี	3(3-0-6)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403313	เคมีอินทรีย์ II	3(3-0-6)
01403325	หลักมูลของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	3(3-0-6)
01403331	การวิเคราะห์โดยเครื่องมือ I	3(3-0-6)
01403421	สเปกโทรสโกปีของสารประกอบอินทรีย์	3(3-0-6)
01403423	การสังเคราะห์แบบใหม่และปฏิกิริยาของสารประกอบอินทรีย์	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระสุนทรีย์ศาสตร์	3(- -)
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403332	การวิเคราะห์โดยเครื่องมือ II	2(2-0-4)
01403424	เคมีเชิงชีววิทยา	3(3-0-6)
01445311	ปฏิบัติการอินทรีย์วิเคราะห์โดยเครื่องมือ	2(0-6-3)
01445321	หลักของเคมีทางยา	3(3-0-6)
01445322	การสร้างแบบจำลองชีวโมเลกุล	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือกของสายวิชาเคมีเชิงชีววิทยา	3(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403497	สัมมนา		1
	วิชาเลือกเสรี	6(- -)	
	รวม	<u>7(- -)</u>	

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403499	โครงการวิจัยทางเคมีบูรณาการ	2(0-6-3)	
	รวม	<u>2(0-6-3)</u>	

สายวิชาเคมีวัสดุ

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403113	เคมีทั่วไป I	3(3-0-6)
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)
01420115	ภาคปฏิบัติการฟิสิกส์อย่างสังเขป	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	1(- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร วิชาภาษาไทย	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403115	เคมีทั่วไป II	3(3-0-6)
01403118	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-2)
01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01403223	เคมีอินทรีย์ I	3(3-0-6)
01403225	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ I	1(0-3-2)
01403231	ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(2-0-4)
01403232	ปฏิบัติการปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(0-6-3)
01403242	เคมีเชิงฟิสิกส์ I	4(3-3-8)
01403291	เอกสารเคมี	1(1-0-2)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระพลเมืองไทยพลเมืองโลก	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>21(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01402301	ชีวเคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01403224	เคมีอินทรีย์ II	3(3-0-6)
01403226	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ II	1(0-3-2)
01403243	เคมีเชิงฟิสิกส์ II	4(3-3-8)
01403312	เคมีอินทรีย์ I	4(4-0-8)
01445261	ระบบประกันคุณภาพทางเคมี	<u>3(3-0-6)</u>
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403313	เคมีอินทรีย์ II	3(3-0-6)
01403331	การวิเคราะห์โดยเครื่องมือ I	3(3-0-6)
01403413	สเปกโทรสโกปีทางเคมีอินทรีย์	3(3-0-6)
01445312	หลักมูลเคมีวัสดุ	3(3-0-6)
01445314	เคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับวัสดุศาสตร์	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระสุนทรีย์ศาสตร์	3(- -)
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403332	การวิเคราะห์โดยเครื่องมือ II	2(2-0-4)
01403414	เคมีอินทรีย์ประยุกต์	3(3-0-6)
01445311	ปฏิบัติการอินทรีย์วิเคราะห์โดยเครื่องมือ	2(0-6-4)
01445313	วัสดุพื้นฐานสำหรับการประยุกต์ด้านพลังงาน	3(3-0-6)
01445315	การสร้างแบบจำลองด้วยคอมพิวเตอร์สำหรับวัสดุศาสตร์	3(2-3-6)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือกของสายเคมีวัสดุ	3(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01403497	สัมมนา	1
	วิชาเลือกเสรี	<u>6(- -)</u>
	รวม	<u>7(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01403499	โครงการวิจัยทางเคมีบูรณาการ	<u>2(0-6-3)</u>
	รวม	<u>2(0-6-3)</u>

สายวิชาเคมีอุตสาหกรรม

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403113	เคมีทั่วไป I	3(3-0-6)
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)
01420115	ภาคปฏิบัติการฟิสิกส์อย่างสังเขป	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	1(- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร วิชาภาษาไทย	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403115	เคมีทั่วไป II	3(3-0-6)
01403118	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-2)
01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403223	เคมีอินทรีย์ I	3(3-0-6)
01403225	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ I	1(0-3-2)
01403231	ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(2-0-4)
01403232	ปฏิบัติการปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(0-6-3)
01403242	เคมีเชิงฟิสิกส์ I	4(3-3-8)
01403291	เอกสารเคมี	1(1-0-2)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระพลเมืองไทยพลเมืองโลก	3(- -)
	รวม	<u>21(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01402301	ชีวเคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01403312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01403224	เคมีอินทรีย์ II	3(3-0-6)
01403226	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ II	1(0-3-2)
01403243	เคมีเชิงฟิสิกส์ II	4(3-3-8)
01403312	เคมีอินทรีย์ I	4(4-0-8)
01445261	ระบบประกันคุณภาพทางเคมี	3(3-0-6)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403313 เคมีอินทรีย์ II	3(3-0-6)
01403331 การวิเคราะห์โดยเครื่องมือ I	3(3-0-6)
01403413 สเปกโทรสโกปีทางเคมีอินทรีย์	3(3-0-6)
01445312 หลักมูลเคมีวัสดุ	3(3-0-6)
01445314 เคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับวัสดุศาสตร์	3(3-0-6)
วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403332 การวิเคราะห์โดยเครื่องมือ II	2(2-0-4)
01403414 เคมีอินทรีย์ประยุกต์	3(3-0-6)
01445311 ปฏิบัติการอินทรีย์วิเคราะห์โดยเครื่องมือ	2(0-6-4)
01445313 วัสดุพื้นฐานสำหรับการประยุกต์ด้านพลังงาน	3(3-0-6)
01445315 การสร้างแบบจำลองด้วยคอมพิวเตอร์สำหรับวัสดุศาสตร์	3(2-3-6)
วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
วิชาเฉพาะเลือกของสายเคมีวัสดุ	<u>3(- -)</u>
รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403497	สัมมนา	1
	วิชาเลือกเสรี	<u>6(- -)</u>
	รวม	<u>7(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403499	โครงการวิจัยทางเคมีบูรณาการ	<u>2(0-6-3)</u>
	รวม	<u>2(0-6-3)</u>

คณาจารย์ภาควิชาเคมี

ชื่อ-นามสกุล	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา	อีเมล	
ศาสตราจารย์			
ศ.ดร.สุภา	हारหนองบัว	D2058	fscisph@ku.ac.th
รองศาสตราจารย์			
รศ.ดร.อภิสิม္ภู	คงสะเสน	D2064	fsciass@ku.ac.th
รศ.ดร.อรพินท์	เจียรถาวร	D2068	fsciopc@ku.ac.th
รศ.ดร.วราภรณ์	พาราสุข	D2078	fsciwapa@ku.ac.th
รศ.ดร.พิทักษ์	เชื้อวงศ์	D2011	fsciptyw@ku.ac.th
รศ.ดร.พิมพ์พา	หอมรินทร์	D2001	fscipph@ku.ac.th
ผู้ช่วยศาสตราจารย์			
ผศ.ดร.ไชยา	ประสิทธิ์ชัย	D2101	fscicyp@ku.ac.th
ผศ.ดร.พินท์สุดา	วีรวัฒน์	D2007	fscipdv@ku.ac.th
ผศ.ดร.พิบูลย์	พันธ์ุ	D2008	fscipbp@ku.ac.th
ผศ.ดร.ธานิน	นานอก	D2080	fscitnn@ku.ac.th
ผศ.ดร.ธิดินันท์	กาพย์เกิด	D2021	fscitnm@ku.ac.th
ผศ.ดร.จักร	แสงมา	D2053	fscicsm@ku.ac.th
ผศ.สายใจ	ชาญเศรษฐิกุล	D2062	fscisac@ku.ac.th
ผศ.ดร.วิกิตต์	ศิริศักดิ์สุนทร	D9024	fsciws@ku.ac.th
ผศ.ดร.วิชา	อิมอร่าม	D2093	fsciwc@ku.ac.th
ผศ.ดร.วิริญญา	แก้ววัฒน์	D2072	fciwyk@ku.ac.th
ผศ.ดร.พจนารถ	สุวรรณรุจี	D2074	fscipjs@ku.ac.th
ผศ.ดร.พัชรินารถ	ทรัพย์อากาศ	D2082	fscipnsk@ku.ac.th
ผศ.ดร.พีรดา	ยิ่งยวด	D2096	fscipdy@ku.ac.th
ผศ.ดร.ทรงวุฒิ	สุรมิตร	D2085	fsciws@ku.ac.th
ผศ.ดร.รมิตา	รัตนคาม	D2103	fscirdr@ku.ac.th
ผศ.ดร.วันชัย	ปลื้มภาณุภัทร	D2086	fciwcp@ku.ac.th
ผศ.ดร.จักรพันธ์	ศิริเจริญศรี	D2083	fscijkp@ku.ac.th
ผศ.ดร.ไพบูลย์	เงินมีศรี	D2087	fscipbn@ku.ac.th
ผศ.ดร.ศุภกิจ	อาชีวะวานิช	D2090	fsciska@ku.ac.th
ผศ.ดร.ธันวารวรรณ	ด้วงทองอยู่	D2030	fscitwd@ku.ac.th
ผศ.ดร.ปรกรณ์	วรรณชอมร	D2018	fscipwa@ku.ac.th

คณาจารย์ภาควิชาเคมี (ต่อ)

ชื่อ-นามสกุล	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา	อีเมล	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ต่อ)			
ผศ.ดร.ปณิตัท	หาสิน	D2100	fscipths@ku.ac.th
ผศ.ดร.ประภาศิริ	พงษ์ประยูร	D2092	fsciprpo@ku.ac.th
ผศ.ดร.พิพัฒน์	คงประชา	D2081	pipat.k@ku.ac.th
ผศ.ดร.บุญธนา	วรรณเลิศ	D2089	fscibnw@ku.ac.th
ผศ.ดร.สุธาสินี	กิตยาการ	D2025	fscistsn@ku.ac.th
ผศ.ดร.ชมพูนุท	วรากุลวิทย์	D2088	fscicpn@ku.ac.th
ผศ.ดร.จรรยา	เจตนาเสน	D2091	fscijyk@ku.ac.th
ผศ.ดร.สิริ	ตั้งบุญสุข	D2098	fscisrta@ku.ac.th
อาจารย์			
ดร.ธารินี	สาสิโภชน์	D2004	fscitna@ku.ac.th
อ.พงษ์ศักดิ์	โล้วมันคง	D2014	fscipls@ku.ac.th
ดร.ธีระชาติ	ลิ้ประเสริฐ	D2026	fscitcl@ku.ac.th
อ.พัทธาภรณ์	สายวัฒนาสุข	D2065	fsciprss@ku.ac.th
ดร.เพ็ญศรี	บุญสุวรรณค์สง	D2067	fscipsb@ku.ac.th
ดร.สุพัตรา	มิตรภานนท์	D2073	fscispm@ku.ac.th
ดร.มนธิดา	เร้าอรุณ	D2075	fscimtr@ku.ac.th
ดร.สมเกียรติ	นกบิน	D2084	fsciknb@ku.ac.th
ดร.บุญฤทธิ	สุขเจริญภิญโญ	D2097	fscibts@ku.ac.th
ดร.วิไล	ศิริวัชรไพบุลย์	D2102	fsciwls@ku.ac.th
ดร.ชาติเฉลิม	รักษากุล	D9027	fsciclr@ku.ac.th
ดร.ครองขวัญ	อัครชนียากร	D9026	fscikwa@ku.ac.th
ดร.ณัฐวัชร	เขื่อนพรัตน์	D2104	fscinwc@ku.ac.th
ดร.กรรณิกา	เจียมจันทรรจา	D2105	fscikij@ku.ac.th
ดร.วิศิษฐ์	หิรัณย์ภิญโญภาส	D2107	fsciwsh@ku.ac.th
ดร.สุนิสา	อัคคะระสมิโย	D2018	sunisa.a@ku.ac.th



Faculty of
SCIENCE
คณะวิทยาศาสตร์

Department of Microbiology

ภาควิชาจุลชีววิทยา





ภาควิชาจุลชีววิทยา

ภาควิชาที่มีทำการอยู่ที่ตึกจุลชีววิทยา-พันธุศาสตร์ (ตึก MG) ชั้น 1, 2, 3, 4 และ 6 (บางส่วน) ให้การศึกษาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางจุลชีววิทยา สรีรวิทยาของจุลินทรีย์ พันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ และอนุกรมวิธานของจุลินทรีย์ เป็นต้น สำหรับด้านจุลชีววิทยาประยุกต์นั้น ได้แก่ จุลชีววิทยาทางอาหาร จุลชีววิทยาของน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม จุลชีววิทยาทางการแพทย์ จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม จุลชีววิทยาทางการแพทย์และสาธารณสุข เป็นต้น

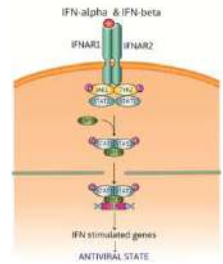
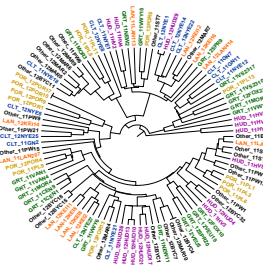
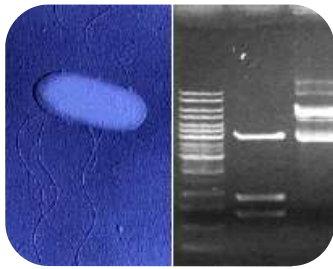
ภาควิชาจุลชีววิทยาเปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรี 1 หลักสูตร ปริญญาโท 1 หลักสูตร ปริญญาเอก 1 หลักสูตร นอกจากนี้ยังร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์ในหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพอีกด้วย

มีการศึกษาค้นคว้าวิจัยทั้งส่วนที่เป็นวิทยานิพนธ์ของนิสิตปริญญาโทและเอก โดยมีหัวข้องานวิจัยแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ดังนี้

1. ความหลากหลายทางชีวภาพของจุลินทรีย์
2. พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลของจุลินทรีย์ทั้งทางแบคทีเรีย รา เห็ด และ ยีสต์
3. การศึกษาจุลินทรีย์ทางด้านอาหาร น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม
4. การศึกษาเอนไซม์และการผลิตเอนไซม์จากจุลินทรีย์รวมทั้งการนำไปใช้งานประเภทต่างๆ
5. การศึกษาจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ทางการแพทย์ และป่าไม้
6. การศึกษาจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม
7. การใช้จุลินทรีย์ในการบำบัดน้ำเสีย
8. การใช้จุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ด้านการหมัก และเทคโนโลยีการหมักเพื่อประโยชน์ทางอุตสาหกรรม
9. การผลิตแก๊สชีวภาพจากจุลินทรีย์
10. การศึกษาวิจัยจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคและภูมิคุ้มกัน
11. การผลิตโมโนโคลนอลแอนติบอดีเพื่อใช้ในการตรวจหาไวรัสใช้หวัดนกและไวรัสในสัตว์
12. การผลิตโพลีโคลนอลแอนติบอดีเพื่อใช้ในการตรวจหาเชื้อแบคทีเรียก่อโรค
13. เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสาหร่ายสำหรับอุตสาหกรรม เช่น การเลี้ยงกุ้ง การผลิตไบโอดีเซล การบำบัดน้ำเสีย
14. การใช้เมตาจีโนมิกส์เพื่อค้นหายีนใหม่จากจุลินทรีย์ที่เพาะเลี้ยงไม่ได้

ภาควิชามีเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ที่สำคัญ ได้แก่ กล้องจุลทรรศน์พร้อมจอภาพทีวี ถังหมักสำหรับเพาะเลี้ยงเซลล์จุลินทรีย์ เครื่องเขย่าสำหรับการเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ เครื่อง Spectrophotometer, Gas chromatography, High performance liquid chromatography, ELISA reader, Fraction collector, Thermal cycler, Ultra centrifuge เป็นต้น

บัณฑิตที่จบการศึกษาจากภาควิชาฯ สามารถเข้าทำงานในภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรเอกชนได้หลายแห่ง ได้แก่ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมอนามัย และ มหาวิทยาลัยของรัฐ และเอกชนรวมทั้งบริษัทเอกชน เช่น บริษัททางด้านอาหารและอุตสาหกรรม เป็นต้น



แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา

แผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด້วยตนเอง)

01417111	แคลคูลัส I	3 (3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1 (0-3-2)
01420117	ฟิสิกส์พื้นฐาน I	2 (2-0-4)
01424111	หลักชีววิทยา	3 (3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2 (2-0-4)
	วิชากลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2 (- -)
	วิชากลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3 (- -)
	รวม	17 (- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด້วยตนเอง)

01371111	สื่อสารสนเทศ	1 (1-0-2)
01403111	เคมีทั่วไป	4 (4-0-8)
01403112	เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01417112	แคลคูลัส II	3 (3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1 (0-3-2)
01420118	ฟิสิกส์พื้นฐาน II	2 (2-0-4)
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3 (3-0-6)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1 (0-2-1)
01355xxx	วิชาภาษาอังกฤษ	3 (- -)
	รวม	19 (- -)

แผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01403221	เคมีอินทรีย์	4 (4-0-8)
01403222	เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3 (3-0-6)
01419213	จุลชีววิทยาทั่วไปภาคปฏิบัติการ	2 (0-6-3)
01355xxx	วิชาภาษาอังกฤษ	3 (- -)
	วิชากลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3 (- -)
	วิชากลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3 (- -)
	รวม	19 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01403231	ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2 (2-0-4)
01419341	อนุกรมวิธานของแบคทีเรีย	3 (1-6-5)
01419391	การใช้เครื่องมือและการวิเคราะห์ทางเคมีสำหรับนักจุลชีววิทยา	2 (0-6-3)
01422111	หลักสถิติ	3 (3-0-6)
	กลุ่มวิชาสุนทรีย์ศาสตร์	3 (- -)
	วิชาเลือกเสรี	6 (- -)
	รวม	19 (- -)

แผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01402311	ชีวเคมี I	2 (2-0-4)
01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I	1 (0-3-2)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3 (3-0-6)
01416312	พันธุศาสตร์ภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01419325	ราวิทยา	3 (2-3-6)
01419411	การเจริญและการเพาะเลี้ยงเซลล์จุลินทรีย์	3 (2-3-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	6 (- -)
	รวม	19 (- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01402313	ชีวเคมี II	3 (3-0-6)
01419371	ระบบพันธุกรรมของจุลินทรีย์	3 (3-0-6)
01419351	สรีรวิทยาของจุลินทรีย์	3 (2-3-6)
01419361	วิทยาภูมิคุ้มกัน	3 (2-2-5)
01355xxx	วิชาภาษาอังกฤษ	3 (- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
	รวม	18 (- -)

แผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01422431	สถิติทางชีววิทยา	3 (3-0-6)
01419424	วิทยาไวรัส	3 (2-3-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	9 (- -)
	รวม	15 (- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01419497	สัมมนา	1
01419499	โครงการงานจุลชีววิทยา	3 (0-9-5)
	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
	รวม	7 (- -)

แผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01417111	แคลคูลัส I	3 (3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1 (0-3-2)
01420117	ฟิสิกส์พื้นฐาน I	2 (2-0-4)
01424111	หลักชีววิทยา	3 (3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2 (2-0-4)
	วิชากลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2 (- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3 (- -)
	รวม	17 (- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01371111	สื่อสารสนเทศ	1 (1-0-2)
01403111	เคมีทั่วไป	4 (4-0-8)
01403112	เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01417112	แคลคูลัส II	3 (3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1 (0-3-2)
01420118	ฟิสิกส์พื้นฐาน II	2 (2-0-4)
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3 (3-0-6)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1 (0-2-1)
01355xxx	วิชาภาษาอังกฤษ	3 (- -)
	รวม	19 (- -)

แผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403221	เคมีอินทรีย์	4 (4-0-8)
01403222	เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3 (3-0-6)
01419213	จุลชีววิทยาทั่วไปภาคปฏิบัติการ	2 (0-6-3)
01355xxx	วิชาภาษาอังกฤษ	3 (- -)
	วิชากลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3 (- -)
	วิชากลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3 (- -)
	รวม	19 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403231	ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2 (2-0-4)
01419341	อนุกรมวิธานของแบคทีเรีย	3 (1-6-5)
01419391	การใช้เครื่องมือและการวิเคราะห์ทางเคมีสำหรับนักจุลชีววิทยา	2 (0-6-3)
01422111	หลักสถิติ	3 (3-0-6)
	กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์	3 (- -)
	วิชาเลือกเสรี	6 (- -)
	รวม	19 (- -)

แผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด້วยตนเอง)

01402311	ชีวเคมี I	2 (2-0-4)
01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I	1 (0-3-2)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3 (3-0-6)
01416312	พันธุศาสตร์ภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01419325	ราวิทยา	3 (2-3-6)
01419424	วิทยาไวรัส	3 (2-3-6)
01419411	การเจริญและการเพาะเลี้ยงเซลล์จุลินทรีย์	3 (2-3-6)
01422431	สถิติทางชีววิทยา	3 (3-0-6)
	รวม	19 (- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด້วยตนเอง)

01402313	ชีวเคมี II	3 (3-0-6)
01419371	ระบบพันธุกรรมของจุลินทรีย์	3 (3-0-6)
01419351	สรีรวิทยาของจุลินทรีย์	3 (2-3-6)
01419361	วิทยาภูมิคุ้มกัน	3 (2-2-5)
01355xxx	วิชาภาษาอังกฤษ	3 (- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	6 (- -)
	รวม	21 (- -)

แผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01419490 สหกิจศึกษา		6	
	รวม	<u>6</u>	

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

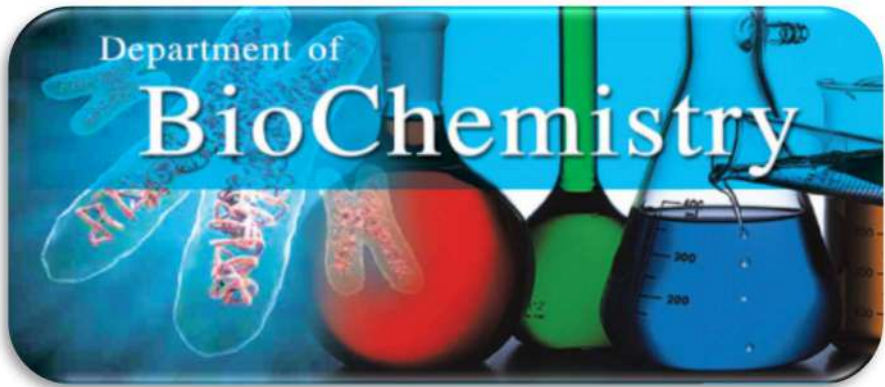
จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01419497 สัมมนา		1	
01419499 โครงการงานจุลชีวะวิทยา		3 (0-9-5)	
วิชาเฉพาะเลือก		<u>9 (- -)</u>	
	รวม	<u>13 (- -)</u>	



คณาจารย์ภาควิชาจุลชีววิทยา

ชื่อ-นามสกุล	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา	อีเมล
ศาสตราจารย์		
ศ.ดร.สาวิตรี ลิ้มทอง	D3120	fscistl@ku.ac.th
รองศาสตราจารย์		
รศ.ดร.กัญจนา ชีระกุล	D3207	fscignt@ku.ac.th
รศ.ดร.ฆรณี ต้อยเต็มวงศ์	D3127	fscikrt@ku.ac.th
รศ.ดร.กรรณิการ์ ดวงมาลัย	D3113	fscikkd@ku.ac.th
ผู้ช่วยศาสตราจารย์		
ผศ.ดร.เจษฎา โพธิ์รัตน์	D3139	fscicsd@ku.ac.th
ผศ.ดร.ชุธาภา ชีระภัทรสกุล	D3138	fscipt@ku.ac.th
ผศ.ดร.เดือนรัตน์ ชลอุดมกุล	D3137	fscidrc@ku.ac.th
ผศ.ดร.นันทนา สีสุข	D3117	fscints@ku.ac.th
ผศ.ดร.เยาวภา อร่ามศิริรุจิเวทย์	D3130	fsciypt@ku.ac.th
ผศ.ดร.นพพล เลิศวัฒน์สกุล	D3141	fscinple@ku.ac.th
ผศ.ดร.ปิ่นสุรางค์ ตีวงษ์	D3136	fsciprd@ku.ac.th
ผศ.ดร.วรรณมา มาลาพันธุ์	D3131	fsciwpl@ku.ac.th
ผศ.ดร.สาวิตร ตระกูลนำเลื่อมใส	D3118	rdisat@ku.ac.th
ผศ.ดร.อิงอร กิมกง	D3140	fsciiok@ku.ac.th
อาจารย์		
ดร.ชนิตา บุญมาก	D3142	fscictb@ku.ac.th
ดร.ปริศนา วิริยะจิตสมบุญรณ์	D3134	fscipnw@ku.ac.th
ดร.พัชราภรณ์ ศิวยพราหมณ์	D3135	fscippsp@ku.ac.th
อ.ศลิษา สุจิตวารสาร	D3133	fscisssp@ku.ac.th
ดร.เสรี เจริญกิจมงคล	D3123	fscisaj@ku.ac.th
ดร.อัศพรพล ศรีชัยศุภกิจ	D3143	fsciapsr@ku.ac.th
ดร.จุรีภรณ์ เชื้อดวงผุย	D3145	fscijoc@ku.ac.th
ดร.ปิยงกุล เหลืองเจริญกิจ	D3146	fscipkl@ku.ac.th



ภาควิชาชีวเคมี

ภาควิชาชีวเคมี มีที่ทำการอยู่ที่ตึกชีวเคมี ซึ่งเป็นอาคาร 4 ชั้น ติดถนนชูชาติกำภู มีหลักสูตรที่เปิดสอนทั้งหมด 3 หลักสูตร คือ วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ชีวเคมี) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีวเคมี) และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ชีวเคมี)

การศึกษาเกี่ยวกับชีวเคมีนั้น เป็นการศึกษาเกี่ยวกับสารชีวโมเลกุลในสิ่งมีชีวิต ซึ่งรวมถึง โครงสร้างทางเคมี ปฏิกิริยาและกลไกทางเคมีของสารชีวโมเลกุล และกระบวนการทำงานของสารชีวโมเลกุลเพื่อการดำรงชีวิต ซึ่งภาควิชามีความเชี่ยวชาญในการสอนและการวิจัยศาสตร์ทางชีวเคมีพื้นฐาน ชีวเคมีประยุกต์เพื่อการใช้ประโยชน์ทางการแพทย์และทางการแพทย์ และนวัตกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยภาควิชามีพันธกิจในการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถทางชีวเคมีทั่วไปและมีความเชี่ยวชาญในการวิจัยทางชีวเคมีเชิงลึก ซึ่งบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากภาควิชาสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพในสายงานที่เกี่ยวข้อง มีความสามารถประยุกต์คิดค้น หรือแสวงหาความรู้ใหม่อันจะนำไปสู่การพัฒนาวิชาการ มีความก้าวหน้าทางนวัตกรรมการวิจัยและสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ประโยชน์ได้จริง ซึ่งเป็นพันธกิจหนึ่งที่ภาควิชามีความมุ่งหวังให้นิสิตหรือบัณฑิตได้รับการส่งเสริมและมีพัฒนาการค้นคว้าวิจัยด้านชีวเคมีให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์สอดคล้องต่อการพัฒนาประเทศและทันต่อการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาควิชาชีวเคมี มีความพร้อมทั้งบุคลากร อันได้แก่ คณาจารย์ที่มีคุณวุฒิ และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน มีห้องเรียนและห้องปฏิบัติการที่เพียงพอ มีเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัยและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการเรียนการสอนและการทำงานวิจัยในระดับพื้นฐานและระดับสูง คณาจารย์ของภาควิชามีเครือข่ายความร่วมมือกับภาครัฐ และเอกชนทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงการได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากภายในและภายนอกประเทศ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความพร้อมในการสอนและการพัฒนางานวิจัยของภาควิชา เพื่อผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์

งานค้นคว้าวิจัยของคณาจารย์ในภาควิชาชีวเคมี มี 5 สาขาหลัก ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศ ได้แก่

งานวิจัยด้านพืช

- การศึกษาชีวเคมีของสารออกฤทธิ์ชีวภาพต่างๆ จากพืช สมุนไพรเพื่อการนำไปประยุกต์ใช้ทางการแพทย์ อุตสาหกรรมอาหาร และผลิตภัณฑ์เสริมความงาม
- การศึกษาชีววิทยาโมเลกุลระดับยีนและโปรตีน เพื่อศึกษากลไกการตอบสนองของพืชต่อสิ่งเร้าต่างๆ เช่น ข้าวทนเค็มและทนแล้ง การตอบสนองต่อโลหะหนัก
- การศึกษากลไก และปัจจัยในการควบคุมการแสดงออกโปรตีนสำคัญในพืช เช่น กลูตาไมด์ ข้าว และสาหร่าย

งานวิจัยด้านสัตว์

- การศึกษาชีวเคมีของระบบภูมิคุ้มกันในสัตว์น้ำ เช่น กุ้ง ปลา
- การศึกษาคุณลักษณะทางชีวภาพ พันธุกรรม และ omics ของเชื้อก่อโรคในสัตว์
- การพัฒนาสารชีวภัณฑ์เพื่อการควบคุมโรคในสัตว์ เช่น วัคซีนในปลา แมว และสารกระตุ้นภูมิคุ้มกันในกุ้ง
- การออกแบบ และพัฒนาวิธีการตรวจโรคในสัตว์ และวิธีการตรวจสอบสารตกค้างในผลิตภัณฑ์จากสัตว์
- การศึกษาองค์รวมของจุลินทรีย์ในทางเดินอาหารสัตว์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการย่อยอาหารสัตว์ เน้นการเติบโตและการคุ้มโรคในสัตว์

งานวิจัยด้านเอนไซม์

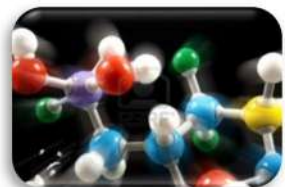
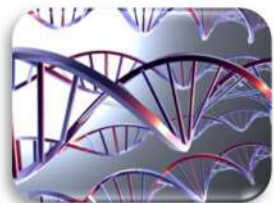
- การศึกษากิจกรรมและกลไกการทำงานของเอนไซม์สำคัญทางการแพทย์
- การคัดกรองเอนไซม์สำคัญต่างๆ จากแหล่งธรรมชาติที่มีศักยภาพไปประยุกต์ใช้ในเชิงอุตสาหกรรม และการพาณิชย์
- พันธุวิศวกรรมของเอนไซม์ เพื่อประยุกต์ใช้ในเชิงอุตสาหกรรม
- ศึกษาการควบคุมแสดงออกของยีนในยีสต์ เพื่อการผลิตน้ำมัน

งานวิจัยด้านการแพทย์

- การศึกษาการควบคุมการแสดงออกของไวรัสตับอักเสบบ
- การศึกษากลไกการทำงานของมะเร็งชนิดต่างๆ และการค้นหาวีธีการรักษาและควบคุมมะเร็งด้วยสารชีวโมเลกุล หรือสารสังเคราะห์ต่างๆ
- การศึกษากลไกต่อการเกิดภูมิแพ้ และสารก่อภูมิแพ้จากอาหาร อากาศ และอื่นๆ
- การวิเคราะห์กลไกการทำงานของโรคหัวใจ
- ชีวเคมีการสกัดและประยุกต์ใช้สารสกัดจากพืช และสัตว์เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์

งานวิจัยด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี

- การสร้างโครงสร้างจำลองของโปรตีนหรือเอนไซม์ เพื่อหาสารยับยั้งจากฐานข้อมูลด้วยวิธีผสมผสานระหว่างการจำลองในคอมพิวเตอร์และการทดลองในห้องทดลอง
- การพัฒนาชุดทดสอบสารตกค้างทางการเกษตรด้วยสารชีวโมเลกุล และการพัฒนาระบบเซนเซอร์
- การสร้างโปรตีนลูกผสม (Chimeric protein) หรือนิวคลีโอไทด์ลูกผสม เพื่อการประยุกต์ใช้ทางการแพทย์และทางการเกษตร
- การใช้นาโนเทคโนโลยี เทคโนโลยีทางพอลิเมอร์ของสารชีวโมเลกุล และวัสดุศาสตร์ เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์และอุตสาหกรรม



บัณฑิตที่จบการศึกษาจากภาควิชาชีวเคมีสามารถประกอบอาชีพเป็นอาจารย์ นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย ในสถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และหน่วยงานต่างๆ ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้งการประกอบอาชีพในบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องกับ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องสำอางและเวชภัณฑ์ อุตสาหกรรมการผลิตอาหารมนุษย์และอาหาร สัตว์ และอุตสาหกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์การเกษตร เป็นต้น นอกจากนี้บัณฑิตที่จบ การศึกษาจากภาควิชาชีวเคมียังสามารถศึกษาต่อได้ในหลายสาขา ทั้งสาขาชีวเคมีโดยตรงหรือ เลือกศึกษาต่อทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพอื่นๆ เช่น วิทยาศาสตร์การแพทย์สาขาต่างๆ วิทยาศาสตร์การเกษตร เทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมเกษตร ชีวนาโนเทคโนโลยี และ วิศวกรรมชีวเคมี เป็นต้น



แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี

แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01403113	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)
01420117	ฟิสิกส์พื้นฐาน I	2(2-0-4)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01402101	การรู้เท่าทันผลิตภัณฑ์เสริมความงาม	3(3-0-6)
01403115	เคมีทั่วไป II	3(3-0-6)
01403118	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-2)
01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)
01418111	การใช้งานคอมพิวเตอร์	1(0-2-1)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)
01420118	ฟิสิกส์พื้นฐาน II	2(2-0-4)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
	วิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)
01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I	1(0-3-2)
01403223	เคมีอินทรีย์ I	3(3-0-6)
01403225	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ I	1(0-3-2)
01403231	ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(2-0-4)
01403232	ปฏิบัติการปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(0-6-3)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2(- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01361101	การใช้ภาษาไทยเบื้องต้น	3(3-0-6)
01402313	ชีวเคมี II	3(3-0-6)
01402314	ปฏิบัติการชีวเคมี II	1(0-3-2)
01402321	วิชาการเครื่องมือทางชีวเคมี	3(3-0-6)
01403224	เคมีอินทรีย์ II	3(3-0-1)
01403225	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ II	1(0-3-2)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01402411	ชีวเคมี III	3(3-0-6)
01402421	เทคนิคทางดีเอ็นเอ	2(1-3-4)
01402442	ชีวเคมีของกรดนิวคลีอิก	3(3-0-6)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419213	จุลชีววิทยาทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	2(0-6-3)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01402422	เทคนิคทางโปรตีน	3(1-6-5)
01402423	ชีวเคมีเชิงฟิสิกส์	3(3-0-6)
01402441	วิทยาเอนไซม์	3(3-0-6)
01402443	ชีวเคมีของโปรตีน	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>6(- -)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01132101	ผู้ประกอบการรุ่นใหม่	3(3-0-6)
01402491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางชีวเคมี	1(1-0-2)
01402497	สัมมนา	1
	วิชาเฉพาะเลือก	9(- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u><u>17(- -)</u></u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01402499	โครงการวิจัยทางชีวเคมี	3(0-9-5)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u><u>6(- -)</u></u>

คณาจารย์ภาควิชาชีวเคมี

ชื่อ-นามสกุล	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา	อีเมล
รองศาสตราจารย์		
รศ.ดร.สมชัย	พรบันลือลาภ D9004	fsciscpl@ku.ac.th
รศ.ดร.เกียรติทวี	ชวงศ์โกมล D9011	fsciktc@ku.ac.th
รศ.ดร.ประชุมพร	คงเสรี D9012	fscippt@ku.ac.th
รศ.ดร.ณัฐนันท์	ต.เทียนประเสริฐ D9019	fscinnp@ku.ac.th
รศ.ดร.ศศิมนัส	อุณจักร์ D9020	sasimanas.u@ku.th
ผู้ช่วยศาสตราจารย์		
ผศ.สุลักษณ์	ตาทวัฒน์ D9010	fscislt@ku.ac.th
ผศ.ดร.วรรณรัตน์	ผลเพิ่ม D9013	fsciwrp@ku.ac.th
ผศ.ดร.ราตรี	วงศ์ปัญญา D9016	fscirtw@ku.ac.th
ผศ.ดร.โชติกา	หยกทองวัฒนา D9018	fscicks@ku.ac.th
ผศ.ดร.ชมดาว	สินธุ์นิชัย D9022	fscicds@ku.ac.th
ผศ.ดร.พิชามญชุ์	เกียรติวุฒินนท์ D9023	fscipmk@ku.ac.th
อาจารย์		
ดร.สุพร	เมธภัทรกร D9009	fscispl@ku.ac.th
ดร.นภาพล	ภูพนิตพันธ์ D9014	fscinpp@ku.ac.th
ดร.สุทธิดา	ชูเกียรติศิริ D9021	fscistd@ku.ac.th
ดร.นภชนก	สเวนสัน D9025	fscinm@ku.ac.th
ดร.อัษฎะวรรณ	อร่ามรักษ์ D9028	fsciawa@ku.ac.th
ดร.วารารณ	เอื้อวิริยานุกูล D9029	fsciwoa@ku.ac.th



ภาควิชาพฤกษศาสตร์

ภาควิชาพฤกษศาสตร์มีที่ทำการอยู่ที่อาคารสุขประชา วาจานนท์ (ชั้น 2 และชั้น 3) และอาคารทวิ ญาณสุคนธ์ (ชั้น 9) นอกจากนี้ยังมีแหล่งเรียนรู้ทางพฤกษศาสตร์ (เรือนเพาะชำ) ภาควิชา เปิดสอน 3 หลักสูตร ได้แก่ วท.บ.สาขาวิชาพฤกษศาสตร์ วท.ม.สาขาวิชาพฤกษศาสตร์ และ ปร.ด.สาขาวิชาพฤกษศาสตร์

จัดการศึกษาเกี่ยวกับชีววิทยาพืชทุกๆ ด้าน ครอบคลุมตั้งแต่ระดับชีววิทยาโมเลกุล ระดับเซลล์ จนถึงพืชทั้งต้น นักพฤกษศาสตร์ในปัจจุบันต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างกว้างขวาง เพื่อให้สามารถเข้าใจพืชเกี่ยวกับโครงสร้าง การจำแนก วิธีการสร้างพลังงาน การเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ สังคมพืช นิเวศวิทยา การนำไปใช้ประโยชน์และอื่นๆ

คณาจารย์ของภาควิชา มีการค้นคว้าวิจัยในเรื่องต่างๆ เช่น

โครงสร้างและอนุกรมวิธาน

- การวิจัยทางด้านอนุกรมวิธานด้วยข้อมูลทางสัณฐานวิทยาและชีววิทยาโมเลกุลของพืชดอก เฟิร์น ไบรโอไฟต์ ไลเคน และสาหร่าย
- การวิจัยทางกายวิภาคของพืชวงศ์ต่างๆ การวิเคราะห์เนื้อไม้ การเกิดโครงสร้างพิเศษ เช่น ปากใบ ต่อมเกลือ เป็นต้น
- การวิจัยด้านพฤกษเคมี และพฤกษเคมีเปรียบเทียบ
- การศึกษาพัฒนาการของโครงสร้างส่วนต่างๆ ในพืช
- การวิจัยทางด้านเรณูวิทยา ทั้งสัณฐานวิทยาเรณู ไรโบซอมีแพร์เรณู

สรีรวิทยา

- การวิจัยเกี่ยวกับเมแทบอลิซึมของพืช
- การวิจัยด้านการใช้สารควบคุมการเจริญเติบโต
- การวิจัยเพื่อศึกษารูปแบบการเจริญเติบโตของพืชชนิดต่างๆ
- การวิจัยธาตุอาหารพืช
- การวิจัยสรีรวิทยาของพืชในสภาวะเครียดจากสภาพแวดล้อม

เทคโนโลยีชีวภาพ

- การสร้างพืชสายพันธุ์ใหม่ เช่น พืชทนเค็ม พืชทนแล้ง พืชทนร้อน พืชที่ทนต่อสารกำจัดวัชพืช
- การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช เพื่อการอนุรักษ์และปรับปรุงพันธุ์
- การศึกษากระบวนการเกิดรูปร่างของพืช

- การศึกษาปิโตเมแทบอลิซึมของสาหร่ายเซลล์เดียว ด้วยวิธีทางชีวเคมี และชีววิทยาโมเลกุล
- การแยกสารสำคัญจากพืช และการทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพ เช่น ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ฤทธิ์ต้านเอดส์ ฤทธิ์ต้านมะเร็ง ฤทธิ์ต้านการอักเสบ

นิเวศวิทยา

- การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวกับการสร้างสังคมของพืชอิงอาศัยบนเปลือกไม้
- การศึกษาสังคมพืชพื้นที่ชุ่มน้ำ

นิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม

- การศึกษาสถาปัตยกรรมของพืชและความสัมพันธ์กับภูมิอากาศ
- การใช้พืชเพื่อกำจัดมลภาวะในอากาศ และน้ำเสีย
- การใช้สารสกัดจากพืชเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของพืชปลูกและวัชพืช
- สภาพมลภาวะที่มีผลต่อโครงสร้างการเจริญเติบโตของพืชและการปรับตัวของพืช

พฤษศาสตร์ธุรกิจ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ภาควิชามีความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันต่างๆ อาทิเช่น โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพฯ องค์การสวนพฤกษศาสตร์ และสถาบันอื่นๆ ภายในประเทศ และสถาบันต่างประเทศ เช่น University of Vienna (Austria), University of Tsukuba (Japan), Aarhus University (Denmark), University of Copenhagen (Denmark), Oregon State University (USA), Universite de Paris SUD(XI) (France), Trinity College Dublin, The University of Dublin, Field Museum (USA), University of Porto (Portugal), Nagoya University (Japan) และ University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (Austria)

บัณฑิตที่จบการศึกษาจากภาควิชา จะมีความรู้ความชำนาญและสามารถเข้าทำงานในหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรเอกชน ได้แก่ หน่วยงานในกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงสาธารณสุข มหาวิทยาลัยของรัฐ และเอกชน สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย สภาวิจัยแห่งชาติ กองสวนกรุงเทพมหานครฯ สวนหลวง ร.9 องค์การสวนพฤกษศาสตร์ รวมทั้งธุรกิจการผลิตพืช เป็นต้น



แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ศาสตร์

แผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)
01420117	ฟิสิกส์พื้นฐาน I	2(2-0-4)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
011175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1(- -)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>17(- -)</u>
ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)
01403112	เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)
01420118	ฟิสิกส์พื้นฐาน II	2(2-0-4)
	วิชาภาษาไทย	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	<u>2(- -)</u>
	รวม	<u>16(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01401115	พฤกษศาสตร์เบื้องต้น	3 (2-3-6)
01403221	เคมีอินทรีย์	4 (4-0-8)
01403222	เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01422111	หลักสถิติ	3 (3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3 (- -)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	<u>3 (- -)</u>
	รวม	<u>17 (- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01401341	หลักอนุกรมวิธานพืช	3 (2-3-6)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3 (3-0-6)
01416312	พันธุศาสตร์ภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3 (3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	<u>3 (- -)</u>
	รวม	<u>17 (- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01401351	สรีรวิทยาเบื้องต้นของพืช	3 (2-3-6)
01401411	กายวิภาคของพืช	3 (2-3-6)
01403231	ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2 (2-0-4)
01403232	ปฏิบัติการปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2 (0-6-3)
	วิชาเฉพาะเลือก	6 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	<u>3 (- -)</u>
	รวม	<u>19 (- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01401399	การฝึกงานทางพฤกษศาสตร์	1
01401481	นิเวศวิทยาของพืช	3 (3-0-6)
01401491	วิธีวิจัยทางพฤกษศาสตร์	3 (3-0-6)
01402311	ชีวเคมี I	2 (2-0-4)
01402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01422311	การออกแบบและการวิเคราะห์การทดลองเชิงประยุกต์	3 (3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	<u>3 (- -)</u>
	รวม	<u>19 (- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

วิชาเฉพาะเลือก	13 (- -)
วิชาเลือกเสรี	<u>3 (- -)</u>
รวม	<u>16 (- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01401497 สัมมนา	1
01401499 โครงการงานพฤกษศาสตร์	3 (0-9-5)
วิชาเฉพาะเลือก	6 (- -)
วิชาเลือกเสรี	<u>3 (- -)</u>
รวม	<u>13 (- -)</u>

แผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)

01417111	แคลคูลัส I	3 (3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1 (0-3-2)
01420117	ฟิสิกส์พื้นฐาน I	2 (2-0-4)
01424111	หลักชีววิทยา	3 (3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2 (2-0-4)
011175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1 (0-2-1)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1 (- -)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	<u>3 (- -)</u>
	รวม	<u>17 (- -)</u>

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)

01403111	เคมีทั่วไป	4 (4-0-8)
01403112	เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01417112	แคลคูลัส II	3 (3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1 (0-3-2)
01420118	ฟิสิกส์พื้นฐาน II	2 (2-0-4)
	ภาษาไทย	3 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	<u>2 (- -)</u>
	รวม	<u>16 (- -)</u>

ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 1	
	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)	
01401115	พฤกษศาสตร์เบื้องต้น	3 (2-3-6)
01403221	เคมีอินทรีย์	4 (4-0-8)
01403222	เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01422111	หลักสถิติ	3 (3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3 (- -)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	<u>3 (- -)</u>
	รวม	<u>17 (- -)</u>

ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 2	
	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)	
01401341	หลักอนุกรมวิธานพืช	3 (2-3-6)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3 (3-0-6)
01416312	พันธุศาสตร์ภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3 (3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3 (- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3 (- -)</u>
	รวม	<u>20 (- -)</u>

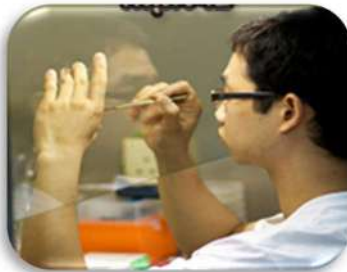
ปีที่ 3	ภาคการศึกษาที่ 1	
	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)	
01401351	สรีรวิทยาเบื้องต้นของพืช	3 (2-3-6)
01401411	กายวิภาคของพืช	3 (2-3-6)
01403231	ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2 (2-0-4)
01403232	ปฏิบัติการปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2 (0-6-3)
	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3 (- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3 (- -)</u>
	รวม	<u>19 (- -)</u>

ปีที่ 3	ภาคการศึกษาที่ 2	
	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)	
01401399	การฝึกงานทางพฤกษศาสตร์	1
01401481	นิเวศวิทยาของพืช	3 (3-0-6)
01401491	วิธีวิจัยทางพฤกษศาสตร์	3 (3-0-6)
01402311	ชีวเคมี I	2 (2-0-4)
01402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01422311	การออกแบบและการวิเคราะห์การทดลองเชิงประยุกต์	3 (3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	<u>3 (- -)</u>
	รวม	<u>19 (- -)</u>

ปีที่ 4	ภาคการศึกษาที่ 1		
	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)		
01401497	สัมมนา		1
01401499	โครงการพหุศาสตร์		3 (0-9-5)
	วิชาเฉพาะเลือก		13 (- -)
	วิชาเลือกเสรี		<u>3 (- -)</u>
		รวม	<u>20 (- -)</u>
ปีที่ 4	ภาคการศึกษาที่ 2		
	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)		
01449490	สหกิจศึกษา		<u>6</u>
		รวม	<u>6</u>

คณาจารย์ภาควิชาพฤกษศาสตร์

ชื่อ-นามสกุล	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา	อีเมล
รองศาสตราจารย์		
รศ.ดร.ศรีสม	สุวรรณวงศ์ D3423	fsciss@ku.ac.th
รศ.ดร.สรัญญา	วิชโรทัย D3426	fscisyv@ku.ac.th
รศ.ดร.ประศาสตร์	เกษมณี D3420	fscipks@ku.ac.th
รศ.ดร.ศรปราชญ์	จโนศวรรยวงศ์กูร D3424	fscistw@ku.ac.th
รศ.ดร.คณพล	จุฑามณี D3428	faaskpj@ku.ac.th
รศ.ดร.ฉัตรชัย	เงินแสงสรวย D3406	fsciccn@ku.ac.th
รศ.ดร.เฉลิมพล	สุวรรณภักดี D3430	fscicps@ku.ac.th
ผู้ช่วยศาสตราจารย์		
ผศ.ดร.ณัฐธา	เสนีवास D3405	fscintsv@ku.ac.th
ผศ.ดร.สุดสวาสดี	ดวงศรีไสย์ D3422	fscissw@ku.ac.th
ผศ.ดร.เอกพันธ์	ไกรจักร์ D3431	fsciepk@ku.ac.th
ผศ.ดร.อรอุษา	คำสุข D3412	fsciosk@ku.ac.th
อาจารย์		
อ.รวีวรรณ	ต้นทวนนิช D3413	fscirwt@ku.ac.th
ดร.มินตา	ชัยประสงค์สุข D3401	fscimtc@ku.ac.th
ดร.ณรงค์	วงศ์กันทรากร D3421	fscinrw@ku.ac.th
ดร.จรัสวัน	วารกานนท์ D3432	fscijww@ku.ac.th
ดร.พรสวรรค์	สุทินนท์ D3433	fscipwsu@ku.ac.th
ดร.คณิน	รุ่งวัฒนา D3434	kanin.run@ku.ac.th



ภาควิชาพันธุศาสตร์

ภาควิชาที่มีทำการอยู่ที่อาคารจุฬชิววิทยา-พันธุศาสตร์ ชั้น 5 ชั้น 6 และอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ชั้น 9

ภาควิชาพันธุศาสตร์จัดการเรียนการสอนทางด้านพันธุศาสตร์ทั้งในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา เปิดสอนพันธุศาสตร์พื้นฐานไปจนถึงพันธุศาสตร์ประยุกต์ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติการ เช่น พันธุศาสตร์พื้นฐาน พันธุศาสตร์เซลล์ พันธุศาสตร์โมเลกุล พันธุศาสตร์ประชากรและวิวัฒนาการ พันธุวิศวกรรม ชีวสารสนเทศ และพันธุศาสตร์ประยุกต์ในแขนงอื่นๆ อีกหลายวิชา เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ที่หลากหลายและสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้ไปใช้ในการทำงานในฐานะนักวิชาการ นักวิจัย หรือนักปรับปรุงพันธุ์ ในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน สำหรับการศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก มุ่งเน้นการศึกษาค้นคว้าเพื่อนำไปใช้ในงานวิจัยทางพันธุศาสตร์ระดับสูง

งานวิจัย

- พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลของพืช และเทคโนโลยีเครื่องหมายดีเอ็นเอ ในข้าว สบู่ดำ พลับพลึงธาร แตงกวา ปาล์มน้ำมัน และบัว
- พันธุวิศวกรรม เทคโนโลยีจีโนมิกส์ เทคโนโลยีชีวภาพ และชีวสารสนเทศ เพื่อการปรับปรุงพันธุ์กล้วย กล้วยไม้ ยูคาลิปตัส กฤษณา กระเจียว ตาลตะไหนด มะพร้าว แตงกวา ขมิ้น ข้าว และสบู่ดำ
- เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ในข้าว กล้วยไม้ ปาล์มน้ำมัน และสบู่ดำ
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพืชและจุลินทรีย์ในระดับโมเลกุล ระหว่างราก่อโรคในข้าว ไมคอร์ไรซาในกล้วยไม้ แบคทีเรียเอนโดไฟต์กับพืช
- เซลล์พันธุศาสตร์ของสัตว์ และการเปรียบเทียบจีโนมในปลา สัตว์เลี้ยงลูกและสัตว์มีกระดูกสันหลัง
- พันธุศาสตร์ประชากร การอนุรักษ์ พันธุศาสตร์วิวัฒนาการ และอนุกรมวิธานเชิงโมเลกุล ในปลา ปู แมลง กล้วยไม้ ไมโทคอนเดรียมนุษย์ และยุงพาหะนำโรค
- พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่ายเพื่อผลิตไบโอดีเซล
- โครงสร้างและหน้าที่ของโปรตีน เปปไทด์ยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ ทอกซินที่ใช้ฆ่ายุง และเอนไซม์ HIV-1 โปรตีเอส

- การค้นหาและเอนไซม์ชนิดใหม่ จากความหลากหลายทางพันธุกรรมของเชื้อ แอคติโนมัยซีทจากพืช และการหายีนผลิตยาปฏิชีวนะจากจีโนมของเชื้อ แอคติโนมัยซีท
- การใช้ชีวสารสนเทศ จีโนมิกส์ โปรตีโอมิกส์ และวิวัฒนาการระดับโมเลกุล เพื่อศึกษาความหลากหลายทางสายพันธุ์ของเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในปศุสัตว์ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาวัคซีนป้องกันการเกิดโรค
- การสร้างแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์เพื่องานวิจัยทางพันธุศาสตร์

ทุนการศึกษา

ระดับปริญญาตรี

- ทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย
- ทุนโครงการสร้างปัญญาวิทย์ ผลิตนักเทคโนโลยี (YSTP) สวทช.
- ทุนช่วยเหลือนิสิตขาดแคลนทุนทรัพย์ คณะวิทยาศาสตร์ มก.

ระดับปริญญาโทและเอก

- ทุนบัณฑิตศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มก.
- ทุนบัณฑิตศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มก.
- ทุนโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก
- ทุนเรียนดีคณะวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย
- ทุนวิจัยมหาบัณฑิต สกว. (TRF Master Research Grant)
- ทุนโครงการพัฒนานักวิจัยและงานวิจัยเพื่ออุตสาหกรรม (พวอ.)
- ทุนสถาบันบัณฑิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย (TGIST) สวทช.
- ทุนโครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย (BRT)

ในปัจจุบันภาควิชาพันธุศาสตร์มีหน่วยปฏิบัติการวิจัยเฉพาะทางอยู่ 2 หน่วย คือ

1. หน่วยปฏิบัติการวิจัยเฉพาะทางพันธุศาสตร์โมเลกุลและฟังก์ชันนอลจีโนมิกส์ของสาหร่ายเซลล์เดียว
2. หน่วยปฏิบัติการวิจัยเฉพาะทางพันธุศาสตร์วิวัฒนาการและการประมวลผลทางชีววิทยา

แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาพันธุศาสตร์

แผนการศึกษาแบบไม่มีสหกิจศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2 (2-0-4)
01417111	แคลคูลัส I	3 (3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1 (0-3-2)
01420117	ฟิสิกส์พื้นฐาน I	2 (2-0-4)
01424111	หลักชีววิทยา	3 (3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01459101	จิตวิทยาเพื่อชีวิตสมัยใหม่	3 (3-0-6)
01999041	เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดี	3 (3-0-6)
	รวม	18 (16-6-36)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403111	เคมีทั่วไป	4 (4-0-8)
01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01417112	แคลคูลัส II	3 (3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1 (0-3-2)
01420118	ฟิสิกส์พื้นฐาน II	2 (2-0-4)
01999035	วัฒนธรรมดนตรีกับชีวิต	3 (3-0-6)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1 (0-2-1)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1	3 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	3 (2-3-6)
01403221	เคมีอินทรีย์	4 (4-0-8)
01403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01418111	การใช้งานคอมพิวเตอร์	1 (0-2-1)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3 (3-0-6)
01416312	พันธุศาสตร์ปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01361102	การเขียนภาษาไทยเชิงปฏิบัติ	3 (3-0-6)
	วิชากลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01423113	สัตววิทยาทั่วไป	3 (2-3-6)
01422111	หลักสถิติ	3 (3-0-6)
01416453	พันธุศาสตร์โมเลกุลเบื้องต้น	3 (3-0-6)
01416451	พันธุศาสตร์ของเซลล์ระดับโมเลกุล	3 (3-0-6)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3 (3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
	วิชาภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	รวม	19 (- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

01402311	ชีวเคมี I	2 (2-0-4)
01402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01416441	พันธุศาสตร์ของเซลล์เบื้องต้น	3 (2-3-6)
01416481	พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ	3 (3-0-6)
01416456	พันธุวิศวกรรม I	3 (3-0-6)
01416458	พันธุวิศวกรรมปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01422431	สถิติทางชีววิทยา	3 (3-0-6)
	รวม	16 (13-9-32)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

01402313	ชีวเคมี II	3 (3-0-6)
01416454	ชีวสารสนเทศเบื้องต้น	3 (2-3-6)
01416271	พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณเบื้องต้น	3 (3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
	วิชาเลือกเสรี	3 (- -)
	วิชาภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01416497	สัมมนา	1
01455101	การเมืองโลกในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	6 (- -)
	วิชาเลือกเสรี	3 (- -)
	รวม	13 (- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01416499	โครงการพันธุศาสตร์	3 (0-9-5)
	วิชาเฉพาะเลือก	9 (- -)
	รวม	12 (- -)

แผนการศึกษาแบบมีสหกิจศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2 (2-0-4)
01417111	แคลคูลัส I	3 (3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1 (0-3-2)
01420117	ฟิสิกส์พื้นฐาน I	2 (2-0-4)
01424111	หลักชีววิทยา	3 (3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01459101	จิตวิทยาเพื่อชีวิตสมัยใหม่	3 (3-0-6)
01999041	เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดี	3 (3-0-6)
	รวม	<u>18 (16-6-36)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403111	เคมีทั่วไป	4 (4-0-8)
01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01417112	แคลคูลัส II	3 (3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1 (0-3-2)
01420118	ฟิสิกส์พื้นฐาน II	2 (2-0-4)
01999035	วัฒนธรรมดนตรีกับชีวิต	3 (3-0-6)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1 (0-2-1)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1	3 (- -)
	รวม	<u>18 (- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	3 (2-3-6)
01403221	เคมีอินทรีย์	4 (4-0-8)
01403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01418111	การใช้งานคอมพิวเตอร์	1 (0-2-1)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3 (3-0-6)
01416312	พันธุศาสตร์ปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01361102	การเขียนภาษาไทยเชิงปฏิบัติ	3 (3-0-6)
	วิชากลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

01423113	สัตววิทยาทั่วไป	3 (2-3-6)
01422111	หลักสถิติ	3 (3-0-6)
01416453	พันธุศาสตร์โมเลกุลเบื้องต้น	3 (3-0-6)
01416451	พันธุศาสตร์ของเซลล์ระดับโมเลกุล	3 (3-0-6)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3 (3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
	วิชาภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	รวม	19 (- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01402311	ชีวเคมี I	2 (2-0-4)
01402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01416441	พันธุศาสตร์ของเซลล์เบื้องต้น	3 (2-3-6)
01416481	พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ	3 (3-0-6)
01416456	พันธุวิศวกรรม I	3 (3-0-6)
01416458	พันธุวิศวกรรมปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01422431	สถิติทางชีววิทยา	3 (3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
	รวม	19 (- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01402313	ชีวเคมี II	3 (3-0-6)
01416454	ชีวสารสนเทศเบื้องต้น	3 (2-3-6)
01416271	พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณเบื้องต้น	3 (3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
	วิชาเลือกเสรี	3 (- -)
	วิชาภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01416497	สัมมนา	1
01416499	โครงการพันธุศาสตร์	3 (0-9-5)
01455101	การเมืองโลกในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	6 (- -)
	วิชาเลือกเสรี	3 (- -)
	รวม	16 (- -)

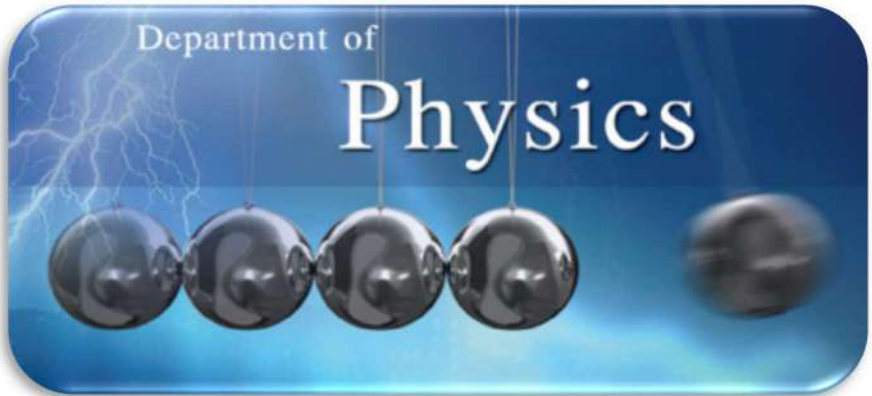
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01416490	สหกิจศึกษา	6 (- -)
	รวม	6 (- -)

คณาจารย์ภาควิชาพันธุศาสตร์

ชื่อ-นามสกุล	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา	อีเมล
รองศาสตราจารย์		
รศ.ดร.นครสร ศรีกุลนาถ	D3324	kornsorn.s@ku.ac.th
รศ.ดร.ชัชวาล จันทราสุริยารัตน์	D3301	fscicwj@ku.ac.th
รศ.ดร.ศุภชัย วุฒิพงศ์ชัยกิจ	D3320	fsciscw@ku.ac.th
รศ.ดร.อรินทิพย์ ธรรมชัยพิเนต	D3304	arinthip.t@ku.ac.th
รศ.ดร.อัญชนี คูเบอร่า	D5012	fsciacs@ku.ac.th
ผู้ช่วยศาสตราจารย์		
ผศ.ดร.ธีรศักดิ์ เอโกมล	D3326	fscitse@ku.ac.th
ผศ.ดร.ประดิษฐ์ แสงทอง	D3317	fscipds@ku.ac.th
ผศ.ดร.ปิยะดา จันทวงศ์	D3327	fscipdj@ku.ac.th
ผศ.ดร.ภัศสร วรรณพินิจ	D3323	fscipswo@ku.ac.th
ผศ.ดร.วรรณรดา สุราษ	D3319	fsciwrds@ku.ac.th
ผศ.ดร.สมพิศ สามิภักดิ์	D3318	ssamipak@gmail.com
ผศ.ดร.อัญชลี ศิริขจรกิจ	D3322	anchalee.si@ku.ac.th
ผศ.ดร.อุไรวรรณ อรัญวาสน์	D3314	uraiwan.a@ku.ac.th
อาจารย์		
ดร.จตุพร กุลอึ้ง	D5001	fscictp@ku.ac.th
ดร.มิ่งขวัญ นิพัทธ์วัธนะผล	D3316	fscimkn@ku.ac.th
ดร.อัครพงษ์ สวัสดิพงษ์	D3315	akarapong.s@ku.ac.th
ดร.อนงค์ภัทร สุทธางคกุล	D3325	fsciapsu@ku.ac.th
ดร.พีรภัฏ รุ่งสัทธรรม	D3328	fscipro@ku.ac.th



ภาควิชาฟิสิกส์

ภาควิชาที่มีทำการอยู่ที่ตึกฟิสิกส์ (ตึก PHY) ซึ่งเป็นอาคาร 5 ชั้น และตึกปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ตึก SCL) ชั้นที่ 4 และ 5 ภาควิชามีเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตให้เป็นคนดี มีคุณธรรมจริยธรรม มีความรักชาติ ศาสนา และสถาบันพระมหากษัตริย์ มีความเป็นผู้นำ และมีจิตสำนึกสาธารณะ มีความสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานภาพทางสังคม ชุมชน และองค์กรที่สังกัดได้ดี เพื่อที่จะใช้ความรู้ความสามารถที่ได้รับจากหลักสูตรไปประกอบอาชีพในสายงานระดับต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งมีศักยภาพที่จะพัฒนาตนให้เป็นผู้ประกอบการที่ดีในอนาคต สามารถติดตามความรู้และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีเพื่อมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิตและภารกิจของตนได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างดี

นิสิตที่เรียนในหลักสูตร วท.บ. (ฟิสิกส์) จะได้เรียนรู้เกี่ยวกับ กฎ หลัก และทฤษฎีทางฟิสิกส์ซึ่งเป็นกลไกควบคุมการเกิดปรากฏการณ์ธรรมชาติต่างๆ ตั้งแต่สิ่งเล็กที่สุดในอะตอมไปจนถึงจักรดารา สนาม พลังงาน และสสาร การเรียนฟิสิกส์ในภาคทฤษฎี จะได้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์ไปด้วย การเรียนฟิสิกส์ในภาคปฏิบัติ นิสิตจะได้ทดลองศึกษาปรากฏการณ์ต่างๆ โดยใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพสูงในห้องทดลองฟิสิกส์ยุคใหม่ ห้องทดลองไฟฟ้าแม่เหล็ก ห้องทดลองอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ทำให้มีทักษะการวัดปริมาณต่างๆ และทักษะกระบวนการทดลองควบคู่กันไป หลักสูตรได้จัดวิชาเฉพาะเลือกเป็นกลุ่มวิชา เพื่อส่งเสริมความถนัดเฉพาะด้านโดยเน้นใน 5 กลุ่มวิชา ได้แก่

1. กลุ่มวิชาฟิสิกส์เชิงวัสดุศาสตร์และสารควบแน่น
2. กลุ่มวิชาฟิสิกส์ทฤษฎีและฟิสิกส์เชิงคำนวณ
3. กลุ่มวิชาฟิสิกส์นิวเคลียร์ประยุกต์และฟิสิกส์นิวเคลียร์-ฟิสิกส์อนุภาค
4. กลุ่มวิชาฟิสิกส์เชิงพลังงานและสิ่งแวดล้อม
5. กลุ่มวิชาอิเล็กทรอนิกส์ มาตรฐานและวิชาการเครื่องมือ

นอกจากนี้ ยังมีวิชาเลือกอื่นที่น่าสนใจอีกจำนวนมาก

ภาควิชาฟิสิกส์เปิดยังเปิดสอนใน ระดับปริญญาโท หลักสูตร วท.ม.(ฟิสิกส์) และหลักสูตร วท.ม.(มาตรฐาน) และระดับปริญญาเอก หลักสูตร ปร.ด.(ฟิสิกส์) เป็นหลักสูตรบัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีห้องปฏิบัติการวิจัยสาขาต่างๆ รองรับ ปัจจุบันคณาจารย์ของภาควิชามีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติมากกว่าปีละ 10 เรื่อง

คณาจารย์ในภาควิชาฟิสิกส์มีการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- Biophysics and Chemical Physics
- Computational Physics and Nanoscale Simulation
- Condensed Matter Physics
- Energy resource and Environmental Physics
- Laser Application and Technology
- Liquid crystals
- Magnetic and Magneto-optic Material
- Metrology and Physics of Instrumentation
- Nanophysics and Nano-material
- Nuclear Physics and Radiation Physics
- Optometry
- Physics of Gemology
- Physics of Polymers
- Quantum optics and Quantum Information
- Quantum Physics
- Synchrotron Radiation Physics

บัณฑิตที่จบการศึกษาจากภาควิชา สามารถทำงานในภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ได้หลายแห่ง เช่น กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยต่างๆ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ การไฟฟ้าฝ่ายผลิต การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ องค์การเอกชนที่เกี่ยวข้องกับ โทรคมนาคม การสื่อสาร การผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ เป็นต้น

ภาควิชาฟิสิกส์ มีทุนการศึกษาเพื่อช่วยเหลือนิสิตที่เรียนดีแต่ขาดแคลน โดยให้มาช่วยงานของภาควิชา เช่น เป็นผู้ช่วยสอน หรือผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ซึ่งจะช่วยให้ประสบการณ์เกี่ยวกับอุปกรณ์การทดลองและการใช้เครื่องมือเครื่องวัดต่างๆ อีกด้วย

แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์)

แผนการศึกษาแบบไม่มีสหกิจศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403113	เคมีพื้นฐาน I	3(3-0-6)
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3(- -)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01371111	สื่อสารสนเทศ	1(1-0-2)
01403115	เคมีพื้นฐาน II	3(3-0-6)
01403118	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-2)
01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01417241	แคลคูลัส III	3(3-0-6)
01420211	กลศาสตร์ I	3(3-0-6)
01420221	ฟิสิกส์ยุคใหม่	3(3-0-6)
01420222	ฟิสิกส์ยุคใหม่ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2(2-0-4)
01420244	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999041	เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดี	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	1(- -)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01420213	ฟิสิกส์เชิงคณิตศาสตร์ I	3(3-0-6)
01420261	แม่เหล็กไฟฟ้า I	3(3-0-6)
01420262	แม่เหล็กไฟฟ้าภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทย และพลเมืองโลก	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01420321	กลศาสตร์ควอนตัม I	3(3-0-6)
01420331	อุณหพลศาสตร์	3(3-0-6)
01420334	อุณหพลศาสตร์ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่ง	
	ผู้ประกอบการ	1(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>12(- -)</u>
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01420366	ฟิลิกส์ของคลื่น	3(3-0-6)
01420332	กลศาสตร์สถิติ	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป	
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>12(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01420497	สัมมนา	1
	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>10(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01420499	โครงการฟิสิกส์	3
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>9(- -)</u>

แผนการศึกษาแบบมีสหกิจศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403113	เคมีพื้นฐาน I	3(3-0-6)
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3(- -)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01371111	สื่อสารสนเทศ	1(1-0-2)
01403115	เคมีพื้นฐาน II	3(3-0-6)
01403118	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-2)
01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01417241	แคลคูลัส III	3(3-0-6)
01420211	กลศาสตร์ I	3(3-0-6)
01420221	ฟิสิกส์ยุคใหม่	3(3-0-6)
01420222	ฟิสิกส์ยุคใหม่ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2(2-0-4)
01420244	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999041	เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดี	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	1(- -)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01420213	ฟิสิกส์เชิงคณิตศาสตร์ I	3(3-0-6)
01420261	แม่เหล็กไฟฟ้า I	3(3-0-6)
01420262	แม่เหล็กไฟฟ้าภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระพลเมืองไทย	
	และพลเมืองโลก	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01420321	กลศาสตร์ควอนตัม I	3(3-0-6)
01420331	อุณหพลศาสตร์	3(3-0-6)
01420334	อุณหพลศาสตร์ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	วิชาศึกษาทั่วไป	
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	1(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>12(- -)</u>
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01420366	ฟิสิกส์ของคลื่น	3(3-0-6)
01420332	กลศาสตร์สถิติ	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป	
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>15(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)
01420490	สหกิจศึกษา	<u>6</u>
	รวม	<u>6</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)
01420497	สัมมนา	1
01420499	โครงการฟิสิกส์	3
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>10(- -)</u>

คณาจารย์ภาควิชาฟิสิกส์

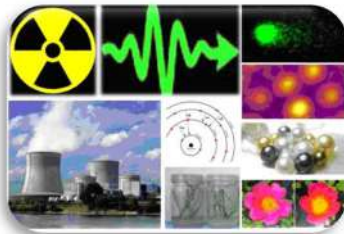
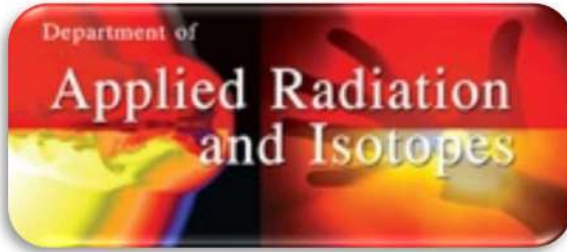
ชื่อ-นามสกุล	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา	อีเมล	
รองศาสตราจารย์			
รศ.ดร.สุธี	บุญช่วย	D8044	fscistb@ku.ac.th
รศ.ดร.สุรศักดิ์	เชียงกา	D8035	fscissc@ku.ac.th
รศ.ดร.จิรศักดิ์	วงศ์เอกบุตร	D8048	jirasak.w@ku.ac.th
รศ.ดร.จิรโรจน์	ต.เทียนประเสริฐ	D8014	horawut@ku.ac.th
รศ.ดร.บำเหน็จ	สุดชมโฉม	D8050	bumned@hotmail.com
รศ.ดร.ศิริกาญจนา	ทองมี	D8025	fscisjn@ku.ac.th
รศ.ดร.วัชร	รัตนสกุลทอง	D8012	fsciwrr@ku.ac.th
รศ.ดร.ชัชวาล	วงศ์ชูสุข	D8049	chatchawal.w@ku.ac.th
ผู้ช่วยศาสตราจารย์			
ผศ.ดร.ธีระศักดิ์	วีระภาสพงษ์	D8031	fscitsv@ku.ac.th
ผศ.ดร.นพทฤ์	จินันทุยา	D8001	fscinpr@ku.ac.th
ผศ.ดร.จรีน	กาญจนวรินทร์	D8006	fscijro@ku.ac.th
ผศ.ดร.สมาน	มงคลสกุลวงศ์	D8034	fscismm@ku.ac.th
ผศ.ดร.พงศกร	จันทรัตน์	D8042	fscipsj@ku.ac.th
ผศ.ดร.ณัฐพร	ฉัตรแถม	D8005	fscinpc@ku.ac.th
ผศ.ดร.ชัยยะ	เหลื่องวิริยะ	D8004	ocyl@ku.ac.th
ผศ.ดร.วีรพัฒน์	พลอัน	D8047	fsciwpp@ku.ac.th
ผศ.มาลี	สุทธิโอภาส	D8032	fscimls@ku.ac.th
ผศ.ดร.เฉลิมพล	กาญจนวรินทร์	D8043	fscicpk@ku.ac.th
ผศ.ดร.สุธารัตน์	โชติกประสงค์	D8039	sutharat.c@ku.ac.th
ผศ.ดร.ภาคภูมิ	เรือนจันทร์	D8021	fscippr@ku.ac.th
ผศ.ดร.วิวัฒน์	วงศ์ก่อแก้ว	D8041	fsciwww@ku.ac.th
ผศ.ดร.อภิชาติ	พัฒนโภครัตนา	D8046	fsciacp@ku.ac.th
ผศ.ดร.อดิศักดิ์	บุญชื่น	D8053	fsciasb@ku.ac.th
ผศ.ดร.สุโกสินทร์	ทองรัตนาสิริ	D8052	sukosin@gmail.com
ผศ.ภุชงค์	กิจอำนาจสุข	D8040	fscipuki@ku.ac.th
ผศ.ดร.ปพิชญา	ชัยสกุล	D8056	fscipac@ku.ac.th

คณาจารย์ภาควิชาฟิสิกส์ (ต่อ)

ชื่อ-นามสกุล	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา	อีเมล
อาจารย์		
ดร.มณีเนตร	เวชกามา D8018	autstar@yahoo.com
ดร.นพฤทธิ์	สมบูรณ์กิตติชัย D8054	fscinrso@ku.ac.th
ดร.พีระ	พงษ์กิตติวิชกุล D8055	peerious2@gmail.com
ดร. วิทชุกร	ภูทอง D8057	witchukorn.ph@ku.ac.th
ดร. ดวงฤทัย	จารุกานนท์ D8058	daungruthai.j@ku.ac.th
ดร. ธีรภัทร	วัชรธราพงศ์ D8059	teeraphat.wat@ku.ac.th
ดร. สรศักดิ์	พันธุ์ฝัก D8060	sorasak.pha@ku.ac.th
อ.กุลพันธ์	พิมพ์สมาน D8008	fsciklpp@ku.ac.th
อ.สิทธิชัย	ปิ่นกาญจนโรจน์ D8016	fscispr@ku.ac.th

ภาควิหารังสีประยุกต์และไอโซโทป

Department of Applied Radiation and Isotopes



ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป

ภาควิชาที่มีทำการอยู่ที่อาคารสุขประชา วาจานนท์ ชั้น 1 ให้การศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์รังสีและเทคโนโลยีนิวเคลียร์ เช่น วิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ การป้องกันรังสี เทคนิคการวัดรังสี ชีววิทยารังสีเบื้องต้น รังสีกับชีวิตและสิ่งแวดล้อม เทคนิคการแกะรอยด้วยไอโซโทปทางชีววิทยา เวชศาสตร์นิวเคลียร์ เทคนิคการถ่ายภาพด้วยรังสี รังสีและการกลายพันธุ์ การวิเคราะห์โดยวิธีทางนิวเคลียร์ และการใช้รังสีและไอโซโทปในการเกษตร เป็นต้น

ภาควิชาเปิดสอน 3 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพรังสี หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานิวเคลียร์ และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป

ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป คำนึงถึงบทบาทของงานวิจัยต่อการพัฒนาประเทศ คณาจารย์และบุคลากรในภาควิชาฯ จึงปฏิบัติงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคนิคทางนิวเคลียร์ไปประยุกต์ใช้ในงานแขนงต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้โดยได้รับทุนอุดหนุนวิจัยจากแหล่งทุนภายในและต่างประเทศ ตัวอย่างงานวิจัย เช่น การใช้ไอโซโทปเทคนิคในการติดตามบทบาทของเคมีเกษตรในดิน พืช และสิ่งแวดล้อม การใช้รังสีเพื่อพัฒนาวัสดุ เช่น อัญมณี และพอลิเมอร์ การใช้รังสีในการปรับปรุงพันธุ์พืช ซึ่งประสบความสำเร็จในการสร้างพันธุ์ใหม่ในไม้ดอกไม้ประดับและพืชไร่หลายชนิด เช่น พุทธรักษา แพร่เชียงใหม่ กุหลาบหิน เบญจมาศ ถั่วเหลืองและถั่วเขียว เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากรังสีและพลังงานนิวเคลียร์อย่างปลอดภัย เช่น การศึกษาผลของรังสีระดับต่ำต่อสิ่งมีชีวิตทั้งในระดับเซลล์และโมเลกุล การพัฒนาวิธีการวัดปริมาณรังสีทางชีวภาพ การวิเคราะห์กัมมันตรังสีในสิ่งแวดล้อม การออกแบบและพัฒนาเครื่องมือทางนิวเคลียร์ และระบบการวัดรังสี เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการทางวิชาการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป ยังให้บริการทางวิชาการแก่บุคคล และหน่วยงานที่สนใจทางด้านเทคนิคทางนิวเคลียร์ไปใช้ประโยชน์ ได้แก่ ให้คำปรึกษาแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้รังสีและไอโซโทปในทางเกษตรและชีววิทยา การใช้เครื่องมือวัดรังสีประเภทต่างๆ การให้บริการตรวจสอบอาหารฉายรังสีแก่บริษัทเอกชน การวิเคราะห์ นิวไคลด์กัมมันตรังสีในตัวอย่างอาหารนำเข้า นอกจากนี้ ยังเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์ในรูปแบบการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแก่ครูวิทยาศาสตร์และคณาจารย์วิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ เป็นต้น

บัณฑิตที่จบจากภาควิชาสามารถสมัครเข้าทำงานได้ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากรังสีและพลังงานนิวเคลียร์ เช่น สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิชาการ เกษตร กรมควบคุมโรค โรงพยาบาลและโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น และสามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและเอก ได้ทั้งภายในและต่างประเทศ



แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพรังสี

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด້วยตนเอง)

01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1 (0-3-2)
01420117	ฟิสิกส์พื้นฐาน I	2 (2-0-4)
01424111	หลักชีววิทยา	3 (3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2 (2-0-4)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3 (3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร/ สารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1-3 (- -)
	ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	รวม	16 (- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด້วยตนเอง)

01403111	เคมีทั่วไป	4 (4-0-8)
01403112	เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01417111	แคลคูลัส I	3 (3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1 (0-3-2)
01420118	ฟิสิกส์พื้นฐาน II	2 (2-0-4)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3 (3-0-6)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3 (3-0-6)
	รวม	17 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403221	เคมีอินทรีย์	4 (4-0-8)
01403222	เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01417112	แคลคูลัส II	3 (3-0-6)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3 (3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐานภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-6)
01421221	หลักการทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพรังสี	3 (3-0-6)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1 (0-2-1)
	ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	รวม	19 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403231	เคมีปริมาณวิเคราะห์	2 (2-0-4)
01403232	เคมีปริมาณวิเคราะห์ภาคปฏิบัติการ	2 (0-6-3)
01421212	วิทยาศาสตร์นิวเคลียร์	3 (3-0-6)
01422111	หลักสถิติ	3 (3-0-6)
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3 (3-0-6)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1 (0-2-1)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3 (3-0-6)
	รวม	17 (- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

01402311	ชีวเคมี I	2 (2-0-4)
01402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3 (3-0-6)
01416312	พันธุศาสตร์ภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01421311	การป้องกันรังสี	3 (2-3-6)
	ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	6 (- -)
	รวม	19 (- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

01421321	ชีววิทยารังสีเบื้องต้น	3 (2-3-6)
01421441	มาตรฐานความปลอดภัยทางรังสีและความปลอดภัยทางชีวภาพ	3 (2-3-6)
	กลุ่มสาระศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการ	3 (3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	6 (- -)
	วิชาเลือกเสรี	3 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01421421	รังสีและการกลายพันธุ์	3 (3-0-6)
01421423	เทคนิคทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพรังสี	3 (2-3-6)
01421424	เทคนิคการแกะรอยด้วยไอโซโทปทางชีววิทยา	3 (3-0-6)
01421491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพรังสี	3 (3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
	วิชาเลือกเสรี	3 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01421497	สัมมนา	1
01421499	โครงการทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพรังสี	3
	วิชาเฉพาะเลือก	6 (- -)
	รวม	10 (- -)

แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์

แผนการศึกษา (สำหรับนิสิตที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา)

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1	
		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
01403113	เคมีพื้นฐาน I	3 (3-0-6)
01403118	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1 (0-3-2)
01417111	แคลคูลัส I	3 (3-0-6)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3 (3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1 (0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2 (2-0-4)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	1 (- -)
	ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	รวม	17 (- -)

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	
		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
01403115	เคมีพื้นฐาน II	3 (3-0-6)
01417112	แคลคูลัส II	3 (3-0-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3 (3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1 (0-3-2)
01424111	หลักชีววิทยา	3 (3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3 (3-0-6)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1 (0-2-1)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01421212	วิทยาศาสตร์นิวเคลียร์	3 (3-0-6)
01426211	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์	3 (3-0-6)
01426215	วิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ทางทฤษฎี	3 (3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่ง	3 (- -)
	ผู้ประกอบการ	
	ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403231	เคมีปริมาณวิเคราะห์	2 (2-0-4)
01403232	เคมีปริมาณวิเคราะห์ภาคปฏิบัติการ	2 (0-6-3)
01426212	การตรวจหาและการวัดรังสี I	3 (2-3-6)
01426213	เคมีนิวเคลียร์	3 (0-6-3)
01426221	การป้องกันอันตรายจากรังสี	3 (2-3-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	1 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมือง	3 (- -)
	โลก	
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่ง	1 (- -)
	ผู้ประกอบการ	
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01421321	ชีววิทยารังสีเบื้องต้น	3 (2-3-6)
01422111	หลักสถิติ	3 (3-0-6)
01426311	เคมีรังสี	3 (3-0-6)
01426312	การวัดปริมาณรังสี	3 (3-0-6)
	ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	วิชาเลือกเสรี	3 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01426313	ชีวฟิสิกส์รังสี	3 (3-0-6)
01426314	อุปกรณ์ทางนิวเคลียร์	3 (3-0-6)
01426315	ทฤษฎีเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เบื้องต้น	3 (3-0-6)
01426321	การจัดการกากกัมมันตรังสี	3 (3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3 (- -)
	วิชาเลือกเสรี	3 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

วิชาเฉพาะเลือก	15 (- -)
รวม	15 (- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01426431	เทคนิคตัวตามรอยด้วยไอโซโทปรังสีและการ ประยุกต์	3 (2-3-6)
01426497	สัมมนา	1
01426499	โครงการทางวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์	3
	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
	รวม	10 (- -)

แผนการศึกษา (สำหรับนิสิตที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403113	เคมีพื้นฐาน I	3 (3-0-6)
01403118	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1 (0-3-2)
01417111	แคลคูลัส I	3 (3-0-6)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3 (3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1 (0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2 (2-0-4)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	1 (- -)
	ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	รวม	17 (- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403115	เคมีพื้นฐาน II	3 (3-0-6)
01417112	แคลคูลัส II	3 (3-0-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3 (3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1 (0-3-2)
01424111	หลักชีววิทยา	3 (3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3 (3-0-6)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1 (0-2-1)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01421212	วิทยาศาสตร์นิวเคลียร์	3 (3-0-6)
01426211	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์	3 (3-0-6)
01426215	วิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ทางทฤษฎี	3 (3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3 (- -)
	ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403231	เคมีปริมาณวิเคราะห์	2 (2-0-4)
01403232	เคมีปริมาณวิเคราะห์ภาคปฏิบัติการ	2 (0-6-3)
01426212	การตรวจหาและการวัดรังสี I	3 (2-3-6)
01426213	เคมีนิวเคลียร์	3 (0-6-3)
01426221	การป้องกันอันตรายจากรังสี	3 (2-3-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	1 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	1 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01421321	ชีววิทยารังสีเบื้องต้น	3 (2-3-6)
01422111	หลักสถิติ	3 (3-0-6)
01426311	เคมีรังสี	3 (3-0-6)
01426312	การวัดปริมาณรังสี	3 (3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
	ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	วิชาเลือกเสรี	3 (- -)
	รวม	21 (- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01426313	ชีวฟิสิกส์รังสี	3 (3-0-6)
01426314	อุปกรณ์ทางนิวเคลียร์	3 (3-0-6)
01426315	ทฤษฎีเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เบื้องต้น	3 (3-0-6)
01426321	การจัดการกากกัมมันตรังสี	3 (3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3 (- -)
	วิชาเลือกเสรี	3 (- -)
	รวม	21 (- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01449490	สหกิจศึกษา	6
	รวม	6

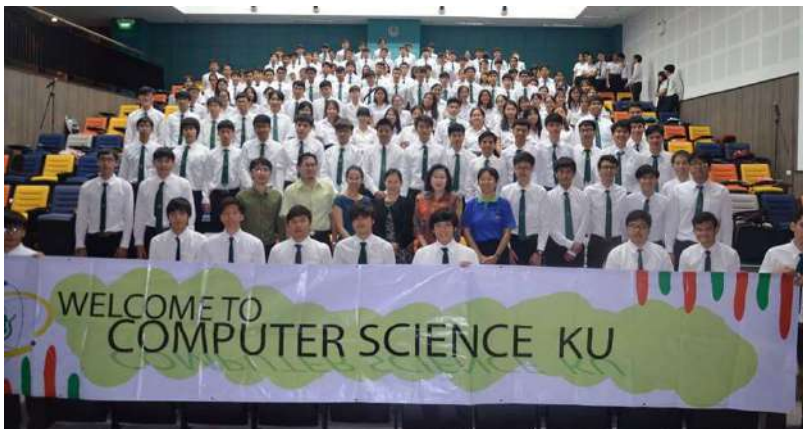
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01426431	เทคนิคตัวตามรอยด้วยไอโซโทปรังสีและการ ประยุกต์	3 (2-3-6)
01419497	สัมมนา	1
01426499	โครงการทางวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ วิชาเฉพาะเลือก	3 6 (- -)
	รวม	13 (- -)

คณาจารย์ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป

ชื่อ- นามสกุล	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา	อีเมล
รองศาสตราจารย์		
รศ.ดร.พีรณัฐ จอมพุก	D6008	fsciprk@ku.ac.th
รศ.ดร.วันวิสา สุดประเสริฐ	D6009	fsciwasu@ku.ac.th
รศ.ดร.เกียรติศักดิ์ แสนบุญเรือง	D6014	fscikssa@ku.ac.th
ผู้ช่วยศาสตราจารย์		
ผศ.นฤปวัจน์ เงินวิจิตร	D6007	fscinrn@ku.ac.th
อาจารย์		
ดร.ฤทธิ์ มีสัณฑ์	D6001	fscirim@ku.ac.th
ดร.สมจิตต์ ปาละภาค	D6003	psdscp@ku.ac.th
ดร.คทาร์ตัน ชูศรีเอี่ยม	D6010	fscikac@ku.ac.th
ดร.ไพบุลย์ เรืองพัฒน์พงศ์	D6011	fscipbr@ku.ac.th
ดร.มานิตย์ จิตรภักดี	D6013	fscimnj@ku.ac.th
ดร.ชนิศ พรนำพา	D6015	fscicnp@ku.ac.th
ดร.ปรกรณ์ ตั้งปอง	D6016	fscipota@ku.ac.th



ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ภาควิชามีที่ทำการตั้งอยู่ที่ชั้น 7 และ 8 อาคารวิทยาศาสตร์ 45 ปี (SC45) ให้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ เช่น หลักการเขียนโปรแกรม ขั้นตอนวิธีและโครงสร้างข้อมูล การวิเคราะห์และออกแบบระบบ การจัดการฐานข้อมูล การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ การสื่อสารข้อมูลและข่ายงานคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และแอนิเมชัน การประมวลผลภาพ วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล การเรียนรู้ของเครื่องจักรและการเรียนรู้เชิงลึก และทฤษฎีปัญญาประดิษฐ์

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์เปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ใน 3 หลักสูตร คือ หลักสูตร วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) หลักสูตร วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) และ หลักสูตร ปร.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) และมีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้ทันต่อความก้าวหน้าของสังคมและเทคโนโลยีสมัยใหม่อยู่เสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและประเทศชาติ

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีการส่งเสริมการค้นคว้า วิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณาจารย์ในภาควิชา มีงานวิจัยในหลากหลายสาขา เช่น งานวิจัยด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ที่เน้นการจำลองทางฟิสิกส์และการสร้างภาพเคลื่อนไหว งานวิจัยด้านการค้นคืนสารสนเทศ ทั้งสารสนเทศที่เป็นข้อความและสื่อประสม งานวิจัยด้านการเรียนรู้ของเครื่องจักรที่เน้นการสร้างเทคนิควิธีหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้คอมพิวเตอร์มีความสามารถในการเรียนรู้และแก้ปัญหาด้านต่างๆ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ในหลายสาขา เช่น ด้านการแพทย์ และด้านกฎหมาย งานวิจัยด้านระบบสารสนเทศ ที่เน้นการสร้างระบบผู้เชี่ยวชาญและระบบการบริหารจัดการความรู้ เพื่อสนับสนุนงานด้านต่างๆ เช่น ด้านธุรกิจ ด้านการพาณิชย์ และด้านการท่องเที่ยว งานวิจัยด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทั้งแบบไร้สายและแบบมีสาย รวมไปถึงความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย งานวิจัยการทดสอบและพัฒนาคุณภาพซอฟต์แวร์ และงานวิจัยด้านการประมวลผลภาพ ที่เน้นการสร้างเทคนิควิธีประมวลผล วิเคราะห์และสกัดสารสนเทศภาพจากภาพถ่ายที่ได้มาจากหลากหลายสาขา เช่น ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายทางการแพทย์ ภาพถ่ายทางชีววิทยา นอกจากนี้ ภาควิชาฯ มีความร่วมมือทางงานวิจัยกับทั้งหน่วยงานภายใน เช่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และหน่วยงานภายนอก เช่น ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) และบริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล (ประเทศไทย) จำกัด เป็นต้น

ภาควิชาฯ ส่งเสริมให้นิสิตมีการพัฒนางานประยุกต์ที่ทันสมัยโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ได้แก่ การพัฒนางานบนระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง โปรแกรมประยุกต์บนเว็บและอุปกรณ์พกพา การประมวลผลแบบกระจายและแบบกลุ่มเมฆ การประยุกต์เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบเรียลไทม์

ด้านการบริการวิชาการ ภาควิชาฯ สนับสนุนงานบริการทางวิชาการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่บุคคลภายนอก ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในรูปของการฝึกอบรม การให้ความช่วยเหลือการปฏิบัติการประมวลผล การพัฒนาระบบสารสนเทศ รวมถึงการให้คำปรึกษาที่เกี่ยวข้อง

ภาควิชาฯ เล็งเห็นความสำคัญในการเพิ่มพูนประสบการณ์และเปิดโลกทัศน์ด้านการศึกษ การวิจัยในระดับนานาชาติให้แก่ นิสิต โดยมีทุนสนับสนุนการไปนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติให้กับนิตระดับบัณฑิตศึกษา และมีโครงการแลกเปลี่ยนนิตฝึกงานและนักวิจัยฝึกงานกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ นอกจากนี้ ภาควิชาฯ ยังมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะประสบการณ์การเรียนรู้ของนิตนอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียนด้วย

ภาควิชาฯ มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์บริภัณฑ์ทางคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยสำหรับให้บริการแก่นิสิต ดังนี้

1. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สำหรับรายวิชาพื้นฐานของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สำหรับรายวิชาการโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ เพื่องานโปรแกรมตั้งแต่ระดับพื้นฐานจนถึงขั้นสูง มีเครื่องคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูง และเครื่อง Mac Mini สำหรับใช้เรียนรู้การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพาและการโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชัน
3. ห้องปฏิบัติการสำหรับนิตปริญญาตรีของภาควิชาฯ สำหรับใช้พัฒนาโปรแกรมตั้งแต่ระดับพื้นฐานจนถึงการประมวลผลขั้นสูง และสามารถใช้งานทางด้านการเรียนรู้ของเครื่องจักรและการเรียนรู้เชิงลึก การประมวลผลภาพ การโปรแกรมกราฟิกส์และแอนิเมชัน และงานสื่อประสม

นอกจากนี้ภาควิชาฯ ยังใช้เทคโนโลยี Virtualization ในการจัดการเครื่องแม่ข่ายในภาควิชาฯ โดยมีซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ระบบที่เป็นเครื่องแม่ข่าย VMWare ESX มีเครื่องแม่ข่ายประมวลผลจีพียู เพื่องานประมวลผลประสิทธิภาพสูง มีเครื่องแม่ข่ายที่มีอุปกรณ์ภายในเป็นการ์ดประมวลผลกราฟิกส์ NVIDIA Tesla K20 ซึ่งมีหน่วยความจำแบบ GDDR5 ขนาด 5 GB และมีจำนวนแกนในการประมวลผลอยู่ที่ 2496 แกน

ซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งในห้องปฏิบัติการของภาควิชาฯ นอกจากจะเป็นโอเพ่นซอร์สและฟรีแวร์แล้ว ภาควิชาฯ ยังมีใบอนุญาตการใช้ซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์ เพื่อให้ นิสิตได้ศึกษาและเรียนรู้การใช้งาน ดังต่อไปนี้

1. MATLAB สำหรับงานวิจัย จำนวน 30 ที่นั่ง
 2. SAP Business: ซอฟต์แวร์แพ็คเกจ ERP สำหรับการศึกษา จำนวน 30 ที่นั่ง
ภาควิชาฯ มีห้องปฏิบัติการวิจัยที่นิสิตสามารถมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกับคณาจารย์
ของภาควิชาฯ ดังนี้
1. ห้องปฏิบัติการวิจัยซอฟต์แวร์เพื่อการบูรณาการและการจัดการ
 2. ห้องปฏิบัติการวิจัยเครือข่ายสื่อสารและระบบคลาวด์
 3. ห้องปฏิบัติการวิจัยระบบสารสนเทศและนวัตกรรม
 4. ห้องปฏิบัติการวิจัยการคำนวณวิทัศน์ ภาพ และกราฟิกส์
 5. ห้องปฏิบัติการวิจัยวิศวกรรมสารสนเทศ ซอฟต์แวร์และบริการ
 6. ห้องปฏิบัติการวิจัยการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์
 7. ห้องปฏิบัติการวิจัยการค้นคืนสารสนเทศอัจฉริยะและฐานข้อมูล



ภาพบัณฑิตของภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01417111	แคลคูลัส I	3 (3-0-6)
01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น	3 (2-2-5)
01418114	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2 (2-0-4)
01420245	อิเล็กทรอนิกส์เชิงเลขเบื้องต้น	2 (2-0-4)
01420246	อิเล็กทรอนิกส์เชิงเลขเบื้องต้นภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2 (2-0-4)
01xxxxxx	ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
01361xxx	ภาษาไทย	3 (- -)
รวม		19 (- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01417112	แคลคูลัส II	3 (3-0-6)
01418113	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
01418132	หลักมูลการคณนา	4 (4-0-8)
01175xxx	พลศึกษา	1 (0-2-1)
01xxxxxx	วิชาในกลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3 (- -)
01xxxxxx	วิชาในกลุ่มสาระพลเมืองไทยพลเมืองโลก	1 (- -)
01xxxxxx	วิชาในกลุ่มสุนทรียศาสตร์	3 (- -)
รวม		18 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01417322	พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น	3 (3-0-6)
01418211	การสร้างซอฟต์แวร์	3 (2-2-5)
01418231	โครงสร้างข้อมูล	3 (3-0-6)
01422111	หลักสถิติ	3 (3-0-6)
01xxxxxx	สารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1 (- -)
01xxxxxx	วิชาในกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2 (- -)
01xxxxxx	วิชาใน 5 กลุ่มสาระเฉพาะในคณะวิทยาศาสตร์	3 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01418221	ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น	3 (3-0-6)
01418232	การออกแบบและการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	3 (3-0-6)
01418233	ภาษาแอสเซมบลีและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	4 (4-0-8)
01418xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
01xxxxxx	ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
01xxxxxx	วิชาใน 5 กลุ่มสาระเฉพาะในคณะวิทยาศาสตร์	2 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01418321	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ	3 (2-2-5)
01418331	ระบบปฏิบัติการ	4 (4-0-8)
01418341	ทรัพย์สินทางปัญญาและจรรยาบรรณวิชาชีพ	3 (3-0-6)
01418497	สัมมนา	1
01418xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
01xxxxxx	ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	รวม	17 (- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01418332	ความมั่นคงในระบบสารสนเทศ	3 (3-0-6)
01418333	ทฤษฎีอัตโนมัติ	2 (2-0-4)
01418334	เทคนิคตัวแปลโปรแกรม	2 (2-0-4)
01418351	หลักการการสื่อสารคอมพิวเตอร์และการประมวลผลบนคลาวด์	3 (3-0-6)
01418390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1 (1-0-2)
01418xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
01xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (- -)
	รวม	17 (- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01418490 สหกิจศึกษา	6
รวม	6

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01418499 โครงการวิทยากรคอมพิวเตอร์	3 (0-9-5)
01418xxx วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
01418xxx วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
01418xxx วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
01xxxxxx วิชาเลือกเสรี	3 (- -)
รวม	15 (- -)



โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “DEV DAY:MAP API for Developers Meetup by NOSTRA”
เมื่อ 10 มีนาคม 2563

แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
โครงการนิสิตแลกเปลี่ยนต่างประเทศในความร่วมมือสำนักงานการศึกษาเอกชน
และ Yuan Ze University (YZU), Taiwan

แผนการศึกษา**ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1**

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01417111	แคลคูลัส I	3 (3-0-6)
01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น	3 (2-2-5)
01418114	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2 (2-0-4)
01420245	อิเล็กทรอนิกส์เชิงเลขเบื้องต้น	2 (2-0-4)
01420246	อิเล็กทรอนิกส์เชิงเลขเบื้องต้นภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2 (2-0-4)
01xxxxxx	ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
01361xxx	ภาษาไทย	3 (- -)
	รวม	19 (- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01417112	แคลคูลัส II	3 (3-0-6)
01418113	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
01418132	หลักมูลการคณนา	4 (4-0-8)
01175xxx	พลศึกษา	1 (0-2-1)
01xxxxxx	วิชาในกลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3 (- -)
01xxxxxx	วิชาในกลุ่มสาระพลเมืองไทยพลเมืองโลก	1 (- -)
01xxxxxx	วิชาในกลุ่มสุนทรียศาสตร์	3 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01417322	พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น	3 (3-0-6)
01418211	การสร้างซอฟต์แวร์	3 (2-2-5)
01418231	โครงสร้างข้อมูล	3 (3-0-6)
01422111	หลักสถิติ	3 (3-0-6)
01xxxxxx	สารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1 (- - -)
01xxxxxx	วิชาในกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2 (- - -)
01xxxxxx	วิชาใน 5 กลุ่มสาระเฉพาะในคณะวิทยาศาสตร์	3 (- - -)
	รวม	18 (- - -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01418221	ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น	3 (3-0-6)
01418232	การออกแบบและการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	3 (3-0-6)
01418233	ภาษาแอสเซมบลีและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	4 (4-0-8)
01418xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- - -)
01xxxxxx	ภาษาต่างประเทศ	3 (- - -)
01xxxxxx	วิชาใน 5 กลุ่มสาระเฉพาะในคณะวิทยาศาสตร์	2 (- - -)
	รวม	18 (- - -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01418321	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ	3 (2-2-5)
01418331	ระบบปฏิบัติการ	4 (4-0-8)
01418341	ทรัพย์สินทางปัญญาและจรรยาบรรณวิชาชีพ	3 (3-0-6)
01418390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1 (1-0-2)
01418497	สัมมนา	1
01418xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
01xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (- -)
01xxxxxx	ภาษาต่างประเทศ	3 (- -)
	รวม	21 (- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01418332	ความมั่นคงในระบบสารสนเทศ	3 (3-0-6)
01418351	หลักการการสื่อสารคอมพิวเตอร์และการประมวลผลบนคลาวด์	3 (3-0-6)
01418xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
01418xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
	รวม	12 (- -)

หมายเหตุ ภาคเรียนนี้ นิสิตไปโครงการนิสิตแลกเปลี่ยนที่ Yuan Ze University, Taiwan

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01418490 สหกิจศึกษา	6
รวม	6

หมายเหตุ ภาคเรียนนี้ นิสิตไปโครงการนิสิตแลกเปลี่ยนที่ Yuan Ze University, Taiwan

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01418333 ทฤษฎีอโตมาตา	2 (2-0-4)
01418334 เทคนิคตัวแปรโปรแกรม	2 (2-0-4)
01418499 โครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์	3 (0-9-5)
01418xxx วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
01418xxx วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
01xxxxxx วิชาเลือกเสรี	3 (- -)
รวม	16 (- -)

หมายเหตุ ภาคเรียนนี้ นิสิตกลับมาศึกษาที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน



นิสิตชั้นปีที่ 3 ปฏิบัติสหกิจศึกษาที่ Dongseo University (DSU), Busan, South Korea

คณาจารย์ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ชื่อ - นามสกุล	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา	อีเมล
รองศาสตราจารย์		
รศ.ดร.นวลวรรณ สุนทรภิชช์	D1410	fscinws@ku.ac.th
รศ.ดร.วรเศรษฐ์ สุวรรณิก	D1417	worasait.suwannik@gmail.com
ผู้ช่วยศาสตราจารย์		
ผศ.อุมาพร ศิธรานนท์	D1407	fscipam@ku.ac.th
ผศ.ศิริกร จันทร์นวล	D1409	fsciskp@ku.ac.th
ผศ.ดร.ชวลิต ศรีสถาพรพัฒน์	D1411	fscicls@ku.ac.th
ผศ.พบสิทธิ์ กมลเวชช	D1414	fscipok@ku.ac.th
ผศ.ดร.ผกาเกษ วัตูยา	D1415	fscipkw@ku.ac.th
ผศ.ดร.สุขุมาล กิตติสิน	D1416	sukumal@ku.ac.th
ผศ.ดร.ชาคริต วัชโรภาส	D1418	fscickw@ku.ac.th
ผศ.ดร.อุษา สัมมาพันธ์	D1421	fsciusa@ku.ac.th
ผศ.ดร.เทพฤทธิ์ บัณฑิตวัฒนาวงศ์	D1424	fscitrb@ku.ac.th
อาจารย์		
อ.สมโชค เรืองอิทธินันท์	D1404	fsciscr@ku.ac.th
อ.สุนทรี คุ่มไพโรจน์	D1412	fscisok@ku.ac.th
ดร.เสกฐวิทย์ เกิดผล	D1419	fscisvg@ku.ac.th
ดร.นพดล จันทร์เอี่ยม	D1425	fscindj@ku.ac.th
ดร.ธรรมกร แซ่ตั้ง	D1426	fscitos@ku.ac.th



ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ

ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพเปลี่ยนชื่อจากภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ตามประกาศราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 36 เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2551

ภาควิชา มีที่ทำการอยู่อาคารสุขประชา วาจานนท์ (ตึก SC) ชั้น 4 และมีพื้นที่ บางส่วนของอาคารทิว ญาณสุนทร ชั้น 8

ภาควิชา เปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรี 1 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ และหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นพิภพ

หลักสูตรในสาขาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ เป็นการศึกษากระบวนการและความสัมพันธ์ ขององค์ประกอบโลก ประกอบด้วย บรรยากาศภาค (Atmosphere) อุทกภาค (Hydrosphere) ธรณีภาค (Lithosphere) และชีวภาค (Biosphere) พร้อมทั้งศึกษาวิจัยความสัมพันธ์ของภาค ต่าง ๆ เหล่านี้ รวมถึงความเกี่ยวข้องกับมนุษย์ ซึ่งเป็นทั้งผู้ใช้ประโยชน์ และผู้ทำให้เกิดและ ได้รับผลกระทบ นิสิตสามารถประยุกต์ความรู้ที่เรียนมาในการประเมินสถานภาพทรัพยากรและ ศักยภาพในพื้นที่รวมถึงแนวทางการจัดการ/แก้ไข/ลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติต่าง ๆ โดยใน หลักสูตรมีภาคปฏิบัติการการศึกษาภาคสนาม การศึกษาดูงานทั้งหน่วยงานภาครัฐและ ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างวิสัยทัศน์และประสบการณ์แก่นิสิต

หน่วยงานวิจัย และห้องปฏิบัติการ

- หน่วยปฏิบัติการวิจัยเชี่ยวชาญเฉพาะด้านแผ่นดินไหวและธรณีสัณฐานของโลก
- หน่วยวิจัยเฉพาะด้านอัญมณีและวิทยาการแร่
- หน่วยวิจัยสำรวจธรณีประยุกต์
- หน่วยปฏิบัติการวิจัยเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีธรณีสิ่งแวดล้อมและ พิบัติภัยธรรมชาติ
- หน่วยปฏิบัติการวิจัยเชี่ยวชาญเฉพาะด้านธรณีกาลและโบราณคดีวิเคราะห์
- ห้องปฏิบัติการธรณีฟิสิกส์
- ห้องปฏิบัติการดินและน้ำ

ภาควิชาได้จัดตั้งคลินิกเอิร์ทไซนซ์ ซึ่งสังกัดภายใต้หน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ขึ้นมา เพื่อขับเคลื่อนการเรียน การสอน การวิจัย และบริการชุมชนทุกภาคส่วน พร้อมทั้งพัฒนาศักยภาพนิสิตวิทยาศาสตร์พื้นพิภพในศตวรรษที่ 21 ผ่านคลินิกเอิร์ทไซนซ์โดยมีวัตถุประสงค์การจัดตั้ง ดังนี้

1. ให้คำปรึกษาทุกระดับชั้น (รากหญ้าถึงงานบริหารชั้นสูง)
2. แก้ไขปัญหาระยะสั้นและระยะยาว
3. ศึกษาวิจัยเพื่อการปฏิบัติการเชิงป้องกัน
4. เสริมสร้างศักยภาพและหล่อหลอมนิสิตสาขาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพให้เป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21
5. จัดเตรียมบัณฑิตให้มีความพร้อมในระดับมาตรฐานวิชาชีพสากล



ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรฯ ได้จัดตั้งคลินิกเอิร์ทไซนซ์แคร์ (Earth Science Care) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการและการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย มุ่งเน้นที่การเตรียมความพร้อมให้กับนิสิต และ เปิดช่องทางการรับฟังปัญหาของนิสิต และเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างนิสิตกับภาควิชา

แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01371111	สื่อสารสนเทศ	1 (1-0-2)
01403113	เคมีพื้นฐาน I	3 (3-0-6)
01417111	แคลคูลัส I	3 (3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3 (3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1 (0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2 (2-0-4)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3 (- -)
	รวม	16 (- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01403115	เคมีพื้นฐาน II	3 (3-0-6)
01403118	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1 (0-3-2)
01417112	แคลคูลัส II	3 (3-0-6)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3 (3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1 (0-3-2)
01411131	ธรณีกายภาพ	3 (3-0-6)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1 (0-2-1)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01411241	แร่และหิน	3 (3-0-6)
01411242	ปฏิบัติการแร่และหิน	2 (0-6-3)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3 (3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1 (0-3-2)
01422111	หลักสถิติ	3 (3-0-6)
	วิชาหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3 (- -)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01411221	อุณหภูมิตัวไป	3 (3-0-6)
01411231	ธรณีวิทยาโครงสร้าง	3 (2-3-6)
01411243	ตะกอนวิทยา	3 (2-3-6)
01411251	ธรณีฟิสิกส์เบื้องต้น	3 (3-0-6)
	วิชาหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3 (- -)
	วิชาหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มสุนทรียศาสตร์	3 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01411321	อุทกอุตุนิยมวิทยา	3 (2-3-6)
01411351	ธรณีฟิสิกส์ประยุกต์	3 (3-0-6)
01411361	หลักธรณีเคมี	3 (3-0-6)
01411382	ชีวภาคพลวัต	3 (3-0-6)
01411485	นิเวศวิทยาบรรพกาล	3 (3-0-6)
	วิชาหมวดศึกษาทั่วไป วิชาภาษาไทย	3 (- -)
	รวม	18 (- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01411311	การลำดับชั้นหิน	2 (2-0-4)
01411341	ศิลาวิทยา	3 (2-3-6)
01411371	ปฐพีกลศาสตร์เชิงเทคโนโลยีธรณี	3 (2-3-6)
01411484	มลพิษสิ่งแวดล้อมและการควบคุม	3 (3-0-6)
01411492	การใช้เครื่องมือวิจัยวิทยาศาสตร์	2 (1-3-6)
	วิชาหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระศาสตร์แห่ง	
	ผู้ประกอบการ	3 (- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
	รวม	19 (- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01411412	ธรณีวิทยาประเทศไทย	3 (3-2-6)
01411491	วิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์	2 (2-0-4)
	วิชาหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2 (- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	6 (- -)
	วิชาเลือกเสรี	3 (- -)
	รวม	16 (- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01411411	วิทยาศาสตร์พื้นพิภพภาคสนาม	3 (0-9-5)
01411497	สัมมนา	1
01411499	โครงการวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ	3 (0-9-5)
	วิชาเฉพาะเลือก	3 (- -)
	วิชาเลือกเสรี	3 (- -)
	รวม	13 (- -)

คณาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

ชื่อ - นามสกุล	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา	อีเมล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์		
ผศ.อรุณพร หอมจันทร์	D5009	fsciunh@ku.ac.th
ผศ.ดร.กฤษณ์ วันอินทร์	D5016	fscikrit@ku.ac.th
ผศ.ดร.ภาสกร ปนานนท์	D5018	fscipkp@ku.ac.th
ผศ.ดร.สมฤดี สักการเวช	D5019	fscird@ku.ac.th
อาจารย์		
อ.พงศกร จิวาภรณ์คุปต์	D5011	fscipsw@ku.ac.th
ดร.ประหยัด นันทศิลป์	D5013	prayath@yahoo.com
อ.สรพงศ์ พงศ์กระพันธุ์	D5015	fscisrpp@ku.ac.th
ดร.วศินี อัสวเสรีเลิศ	D5017	fsciwsn@ku.ac.th
ดร.กัญจนนรี ชวงฉ่ำ	D5020	fsciknr@ku.ac.th
ดร.ภาณุ ตริยเวช	D5021	p2trivej@yahoo.com
ดร.ลัดดา แต่งวัฒนานุกูล	D5022	fscildt@ku.ac.th
ดร.ศรีญา ไพศาลสมบัติ	D5023	fscisnpa@ku.ac.th
ดร.ณัฐพงศ์ โมนฤมิตร	D5024	fscinom@ku.ac.th
ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษ		
ผศ.ดีเซลล์ สวนบุรี	D5003	fscidss@ku.ac.th

ข้อมูลติดต่อภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

อีเมล : esc.sci@ku.th

โทรศัพท์ : 02-562-5555 ต่อ 646402-4



Website



Facebook



ภาควิชาสถิติ

ภาควิชาสถิติมีที่ทำการอยู่ที่อาคารวิทยาศาสตร์ 45 ปี (SC-45) ชั้น 9-10 ภาควิชาสถิติได้เปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรี วท.บ. (สถิติ) ภาคปกติและภาคพิเศษ หลักสูตรปริญญาโท วท.ม. (สถิติ) และหลักสูตรปริญญาเอก ปร.ด. (สถิติ)

ภาควิชาสถิติให้การศึกษาด้านทฤษฎีสถิติและด้านสถิติประยุกต์ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในสาขาอาชีพต่าง ๆ หมวดยุทธศาสตร์ที่เปิดสอนได้แก่

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| - ทฤษฎีสถิติ | - การวิเคราะห์การถดถอย |
| - การสำรวจตัวอย่าง | - การควบคุมคุณภาพ |
| - การวางแผนการทดลอง | - สถิติประกันภัย |
| - สถิติอุตสาหกรรม | - สถิติการลงทุน |
| - ชีวสถิติ | - การจำลองระบบ |
| - การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ | - การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ |
| - เทคนิคการพยากรณ์ | - การวิจัยดำเนินการ |

คณาจารย์ของภาควิชาสถิติ มีการค้นคว้าวิจัยเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการสถิติ พัฒนาเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล และให้บริการคำปรึกษาทางสถิติแก่นิสิต นักศึกษา นักวิจัย และบุคคลทั่วไป ทั้งภาครัฐและเอกชน เกี่ยวกับการวางแผนการทดลอง การสำรวจตัวอย่าง ชีวสถิติ การเลือกใช้เทคนิคทางสถิติที่เหมาะสม ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูล การสรุป และแปลผลจากการใช้โปรแกรมทางสถิติ เช่น SAS, SPSS, Minitab และ R เป็นต้น

นอกจากนี้ภาควิชาสถิติยังมีระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายที่ทันสมัย พร้อมทั้งมีโปรแกรมทางสถิติสำหรับการเรียนการสอนตลอดจนการทำวิจัยของนิสิตอีกด้วย

บัณฑิตทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและปริญญาเอก จะมีความรอบรู้วิชาการทางด้านสถิติทั้งในภาคทฤษฎีและประยุกต์ ตลอดจนมีความรู้ความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงสามารถทำงานได้ทั้งทางด้านสถิติและคอมพิวเตอร์ได้แก่ นักวิเคราะห์ระบบ โปรแกรมเมอร์ วิศวกรควบคุมคุณภาพในโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ นักสถิติ นักวิเคราะห์การตลาด อาจารย์มหาวิทยาลัย นักวิจัย เป็นต้น

แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติ

แผนการศึกษาแบบไม่มีสหกิจศึกษา

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01371111	สื่อสารสนเทศ	1(1-0-2)
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)
01420117	ฟิสิกส์พื้นฐาน I	2(2-0-4)
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
01999033	ศิลปะการดำเนินชีวิต	3(3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา)	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)
01420118	ฟิสิกส์พื้นฐาน II	2(2-0-4)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา)	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2(- -)
<i>เลือกอย่างใดอย่างหนึ่งระหว่าง</i>		
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)
	หรือ	
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	<u>1(0-3-2)</u>
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)
01417241	แคลคูลัส III	3(3-0-6)
01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5)
01418114	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2(2-0-4)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา)	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่ง ผู้ประกอบการ	3(- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>17(- -)</u>

ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)
01422211	สถิติวิเคราะห์	3(3-0-6)
01422221	การประมวลผลข้อมูลสถิติ	3(2-2-5)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทย และพลเมืองโลก	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>

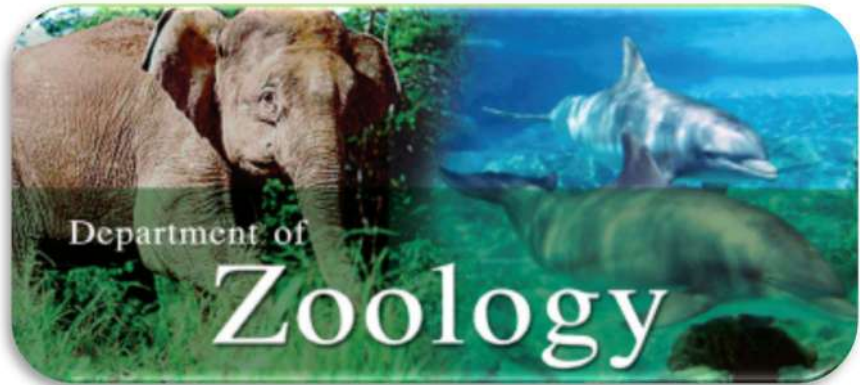
ปีที่ 3	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
01417322	พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น	3(3-0-6)
01422341	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ I	3(3-0-6)
01422361	การออกแบบและการวิเคราะห์การทดลอง I	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>9(- -)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 3	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
01422342	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ II	3(3-0-6)
01422421	ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ทางสถิติ	3(2-2-5)
01422442	วิธีสำรวจตัวอย่าง	3(3-0-6)
01422452	การวิเคราะห์การถดถอย	3(3-0-6)
01422461	การออกแบบและการวิเคราะห์การทดลอง II	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>

	ปีที่ 4	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01422499		โครงการงานสถิติ	3(0-9-5)
		วิชาเฉพาะเลือก	<u>9(- -)</u>
		รวม	<u><u>12(- -)</u></u>
	ปีที่ 4	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01422497		สัมมนา	1
		วิชาเฉพาะเลือก	<u>12(- -)</u>
		รวม	<u><u>13(- -)</u></u>

คณาจารย์ภาควิชาสถิติ

ชื่อ - นามสกุล	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา	อีเมล
รองศาสตราจารย์		
รศ.ดร.บุญอ้อม โฉมที	D4023	fsciboc@ku.ac.th
ผู้ช่วยศาสตราจารย์		
ผศ.ดร.จุฑาภรณ์ สิ้นสมบุญรณทอง	D4001	fscijps@ku.ac.th
ผศ.ดร.มีนา เลา	D4009	fscimnp@ku.ac.th
ผศ.ดร.ลีลี อิงศรีสว่าง	D4024	fscilli@ku.ac.th
ผศ.ดร.อำไพ ทองธีรภาพ	D4025	fsciamu@ku.ac.th
ผศ.ดร.วินัย โพธิ์สุวรรณ	D4028	fsciwnb@ku.ac.th
ผศ.ดร.ธิดาพร ศุภภากร	D4029	fscitdps@ku.ac.th
อาจารย์		
อ.ชุตินา ศิริจันทร์หา	D4007	fscicms@ku.ac.th
ดร.จันทร์ธา วงษ์อุทอง	D4026	fscictw@ku.ac.th
ดร.วันดี วณิชยศักดิ์พงศ์	D4027	fsciwdw@ku.ac.th
ดร.สุดารัตน์ นิจสุนกิจ	D4030	fscismni@ku.ac.th
ดร.จีราพร ไทยถนันทร์	D4031	fscijpt@ku.ac.th
ดร.เสาวภา ชัยพิทักษ์	D4032	fscispc@ku.ac.th
ดร.ศิริญา วีระอนันต์ชัย	D4033	fscisryt@ku.ac.th



ภาควิชาสัตววิทยา

ภาควิชาสัตววิทยาเปิดหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาชีววิทยา แขนงวิชาชีววิทยา และแขนงวิชาสัตววิทยา มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถทางวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติการ และทางวิชาชีพด้านชีววิทยาและสัตววิทยา ประยุกต์ความรู้พื้นฐานทางด้านชีววิทยาและสัตววิทยาสู่การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางด้านวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ เป็นบัณฑิตที่เพียบพร้อมด้วยคุณภาพตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตของภาครัฐและเอกชน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตมีรายวิชาที่น่าสนใจ เช่น หลักชีววิทยา สัตววิทยาทั่วไป นิเวศวิทยา สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง สัตว์มีกระดูกสันหลัง อนุกรมวิธานสัตว์ วิวัฒนาการของสัตว์ กายวิภาคเปรียบเทียบของคอร์เดต ปราสิติวิทยา ไมโครเทคนิคทางสัตว์ วิทยาเอ็มบริโอวิทยา สัตว์เลี้ยงลูก ปักษีวิทยา วิทยาสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ชีววิทยาของโนดาเรียน พฤติกรรมของสัตว์ สรีรวิทยาของสัตว์ จุลกายวิภาคศาสตร์ การเก็บและรักษาสภาพตัวอย่างสัตว์ อนุกรมวิธานของแพลงก์ตอนสัตว์น้ำจืด เซลล์และชีววิทยาโมเลกุล ชีววิทยาของเซลล์ การเพาะเลี้ยงเซลล์ การเปลี่ยนสภาพของเซลล์ ชีววิทยาของการเจริญเติบโต ชีววิทยาของมลพิษ และเทคนิคทางจุลทรรศน์อิเล็กตรอน ฯลฯ

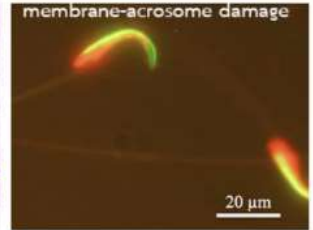
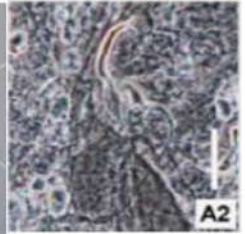
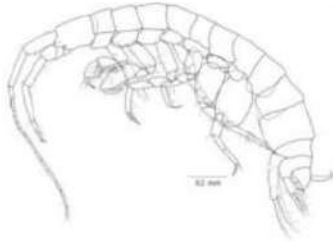
นอกจากนี้ภาควิชายังเปิดสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 3 หลักสูตร คือ ระดับปริญญาโท 2 หลักสูตร คือ วท.ม. (ชีววิทยา) และวท.ม. (สัตววิทยา) และระดับปริญญาเอก 1 หลักสูตร คือ ปร.ด. (สัตววิทยา)

ภาควิชามีห้องปฏิบัติการต่างๆ จำนวนมากเพียงพอแก่นิสิตและมีเครื่องมือที่ทันสมัย เช่น ห้องปฏิบัติการวิจัยกลาง ห้องคอมพิวเตอร์มีคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ครบถ้วน ห้องปฏิบัติการมิวซเซียม ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยา ห้องปฏิบัติการวิจัยสัตว์น้ำ ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเซลล์ ห้องปฏิบัติการสัตว์ทดลอง ฯลฯ

ภาควิชาสัตววิทยา มีงานวิจัยที่หลากหลายครอบคลุมศาสตร์ด้านชีววิทยาและสัตววิทยา โดยแบ่งเป็นสาขาตามงานวิจัยของคณาจารย์ ดังนี้ กายวิภาคศาสตร์ นิเวศวิทยา สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ปราสิติวิทยา สัตว์มีกระดูกสันหลัง สรีรวิทยาของสัตว์ และชีววิทยาของเซลล์และโมเลกุล ผลงานและความก้าวหน้าที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน ได้แก่ งานวิจัยทางด้านจุลกายวิภาคศาสตร์เชิงเปรียบเทียบ ระบบสืบพันธุ์และระบบย่อยอาหารของสัตว์มีกระดูกสันหลัง การใช้สารสกัดจากพืชควบคุมหนอนกระทู้ผักและมอดข้าวสาร ความหลากหลายทางชนิดและนิเวศวิทยาของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในพื้นที่เขาหินปูน การค้นพบแกมมาริดแอมฟิพอดและแมลงซีปะชาวชนิดใหม่ของโลก การรายงานปรสิตโมโนจีนครั้งแรกใน

ประเทศไทย นวัตกรรมการเพิ่มมูลค่าทรัพยากรทางชีวภาพของไทยซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์และมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ผู้ประกอบการภาคเอกชนอย่างกว้างขวาง

บัณฑิตที่จบการศึกษาจากภาควิชาสามารถเข้าทำงานในภาครัฐ รัฐวิสาหกิจหรือองค์กรเอกชนได้หลายแห่ง เช่น นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยต่างๆ กรมกองต่างๆ เช่น กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพรรณพืช (วิจัยและอนุรักษ์สัตว์ป่า เพาะเลี้ยงสัตว์ป่า) กรมป่าไม้ กรมวิชาการเกษตร (กองกัญและสัตววิทยา) กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หน่วยวิจัยโรงพยาบาลต่างๆ (ห้องปฏิบัติการเลือด ห้องปฏิบัติการพยาธิ ฯลฯ) หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ทดลอง สวนสัตว์ต่างๆ บริษัทนำเข้าและส่งออกสัตว์นอกประเทศ บริษัทผลิตสัตว์และอาหารสัตว์ บริษัทขายเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ และสามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาโท-เอก ทั้งในและต่างประเทศ



แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา แขนงวิชาสัตววิทยา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01417111 แคลคูลัส I	3(3-0-6)
01420113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)
01420117 ฟิสิกส์พื้นฐาน I	2(2-0-4)
01424111 หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112 ชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1(- -)
วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทย และพลเมืองโลก	<u>3(- -)</u>
รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01403111 เคมีทั่วไป	4(4-0-8)
01403112 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-2)
01417112 แคลคูลัส II	3(3-0-6)
01420114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)
01420118 ฟิสิกส์พื้นฐาน II	2(2-0-4)
01999021 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
01175xxx กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	<u>3(- -)</u>
รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-6)
01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)
01403222	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	1(0-3-2)
01423113	สัตววิทยาทั่วไป	3(2-3-6)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>17(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01423441	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	4(3-3-8)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01416312	พันธุศาสตร์ปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐานภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
01424381	นิเวศวิทยา	3(3-0-6)
01424382	นิเวศวิทยาปฏิบัติการ	<u>1(0-3-2)</u>
	รวม	<u>19(15-12-38)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)
01402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01424453	การสืบพันธุ์และชีววิทยาการเจริญ	4(3-3-8)
01424455	โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์	4(4-0-8)
	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ3(- -)	
	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	<u>5(- -)</u>
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01402313	ชีวเคมี II	3(3-0-6)
01423351	สรีรวิทยาของสัตว์	3(3-0-6)
01423352	สรีรวิทยาของสัตว์ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01423421	สัตว์มีกระดูกสันหลัง	4(3-3-8)
01423491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางสัตววิทยา	3(3-0-6)
01424483	อนุกรมวิธานและความหลากหลายทางชีวภาพ	4(4-0-8)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>21(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)
01424484	วิวัฒนาการ	3(3-0-6)
01423497	สัมมนา1	
	วิชาเฉพาะเลือก	7(- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>14(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)
01423499	โครงการทางสัตววิทยา	3(0-9-5)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>6(- -)</u>

แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา แขนงวิชาชีววิทยา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01417111	แคลคูลัส I 3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I 1(0-3-2)
01420117	ฟิสิกส์พื้นฐาน I 2(2-0-4)
01424111	หลักชีววิทยา 3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน 2(2-0-4)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์ 1(- -)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา 3(- -)
	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทย และพลเมืองโลก 3(- -)
รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01403111	เคมีทั่วไป 4(4-0-8)
01403112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1(0-3-2)
01417112	แคลคูลัส II 3(3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II 1(0-3-2)
01420118	ฟิสิกส์พื้นฐาน II 2(2-0-4)
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา 1(0-2-1)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา 3(- -)
รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด້วยตนเอง)	
01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-6)
01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)
01403222	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	1(0-3-2)
01423113	สัตววิทยาทั่วไป	3(2-3-6)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	<u>3(- -)</u>
รวม		<u>17(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด້วยตนเอง)	
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01416312	พันธุศาสตร์ปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐานภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
01424381	นิเวศวิทยา	3(3-0-6)
01424382	นิเวศวิทยาปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
รวม		<u>18(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)
01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I	1(0-3-2)
01424454	การสืบพันธุ์และชีววิทยาการเจริญ	4(3-3-8)
01424455	โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์	4(4-0-8)
	วิชาในหมวดวิทยาศาสตร์ศึกษาทั่วไป	
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	วิชาในหมวดวิทยาศาสตร์ศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	<u>5(- -)</u>
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01402313	ชีวเคมี II	3(3-0-6)
01423351	สรีรวิทยาของสัตว์	3(3-0-6)
01423352	สรีรวิทยาของสัตว์ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01424483	อนุกรมวิธานและความหลากหลายทางชีวภาพ	4(4-0-8)
01424491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางชีววิทยา	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>6(- -)</u>
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01424484	วิวัฒนาการ	3(3-0-6)
01424497	สัมมนา 1	
	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>13(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01424499	โครงการทางชีววิทยา	3(0-9-5)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>6(- -)</u>
	รวม	<u>9(- -)</u>



คณาจารย์ภาควิชาสัตววิทยา

ชื่อ - นามสกุล	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา	อีเมล
รองศาสตราจารย์		
รศ.ดร.อุทัยวรรณ โกวิทวที	D3511	fsciutk@ku.ac.th
รศ.ดร.วัชรียา ภูรีวีโรจน์กุล	D3512	fsciwyp@ku.ac.th
รศ.ดร.จินดาวรรณ สิริันทวิเนติ	D3529	fscijws@ku.ac.th
รศ.ดร.พนัส ธรรมกীরติวงศ์	D3537	fscipnt@ku.ac.th
รศ.ดร.วสกร บัลลังก์โพธิ์	D3544	fscivkb@ku.ac.th
รศ.ดร.บุญเสฐียร บุญสูง	D3545	fscibtb@ku.ac.th
รศ.ดร.ชีวารัตน์ พรินทรากุล	D3546	fscicrp@ku.ac.th
รศ.ดร.วรรณวิภา วงศ์แสงนาค	D3553	fsciwpv@ku.ac.th
รศ.ดร.สุปียนิตย์ ไหมแพ	D3554	fscisnm@ku.ac.th
ผู้ช่วยศาสตราจารย์		
ผศ.ดร.วิกรม รังสินธุ์	D3501	fsciwrss@ku.ac.th
ผศ.ดร.ธีราพร อนันตะเศรษฐกุล	D3525	fscitpa@ku.ac.th
ผศ.ดร.อัญชลี เอาผล	D3547	fsciacl@ku.ac.th
ผศ.ดร.วุฒิ ทักษิณธรรม	D3502	fsciwut@ku.ac.th
ผศ.น.สพ.ดร.วีระศักดิ์ ฟุ้งเฟื่อง	D3548	fsciwsf@ku.ac.th
ผศ.ดร.ปราโมทย์ ชำนาญปิน	D3550	fsciptch@ku.ac.th
ผศ.ดร.วชิรญาณ ธงอาสา	D3551	fsciwyth@ku.ac.th
ผศ.ดร.นพรัตน์ สระแก้ว	D3552	fscinrsr@ku.ac.th
อาจารย์		
อ.ดร.นิตยา สมทรัพย์	D3505	fscinys@ku.ac.th
อ.ตุลารัฐ ทุมมากรณ์	D3520	fscitrk@ku.ac.th
อ.ดร.ปิยมา ทักษนสุวรรณ	D3533	fscipmt@ku.ac.th
อ.อภิสิทธิ์ ทิพย์อักษร	D3543	fsciaast@ku.ac.th
อ.ดร.เมษยะมาศ คงเสมา	D3555	fscimmk@ku.ac.th
อ.ดร.กรอร วงษ์กำแพง	D3556	fscikaw@ku.ac.th
อ.ดร.พัชร ดนัยสวัสดิ์	D3557	fscipad@ku.ac.th

คณาจารย์ภาควิชาสัตววิทยา (ต่อ)

ชื่อ - นามสกุล	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา	อีเมล
อ.ดร.นริศรา	ปิยะแสงทอง D3558	fscinap@ku.ac.th
อ.ดร.ภวิกา	ลิ้มอุดมพร D3559	fscipil@ku.ac.th
อ.ดร.มงคล	พงษ์สุชาติ D3560	fscimkp@ku.ac.th



Department of Materials Science ภาควิชาวัสดุศาสตร์

ภาควิชาวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2555 ได้เปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการวัสดุนาโน ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถทางด้านวัสดุศาสตร์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการวิจัยด้านวัสดุศาสตร์ให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ และนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์และตอบสนองความต้องการของประเทศในอนาคต

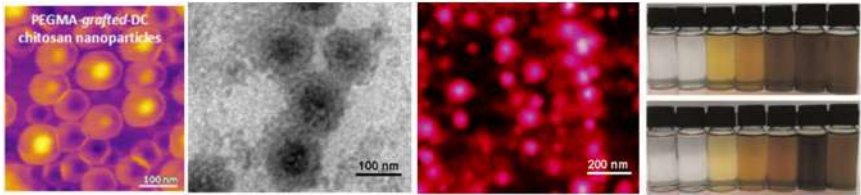
ภารกิจของภาควิชาวัสดุศาสตร์เป็นไปตามปรัชญาของคณะวิทยาศาสตร์และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีปณิธานที่มุ่งมั่นในการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาวิทยาการวัสดุนาโน ให้เป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ ประกอบด้วย จริยธรรมและคุณธรรม ส่งเสริมให้มีการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รอบรู้ ทันต่อกระแสโลกาภิวัตน์





วิทยาการทางด้านวัสดุนาโนและนาโนเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาการผลิตวัสดุที่มีโครงสร้างระดับนาโน สำหรับการใช้งานในด้านต่างๆ อาทิ การผลิตวัสดุโลหะ สารกึ่งตัวนำ เซรามิก วัสดุชีวภาพ พอลิเมอร์และคอมโพสิต เพื่อนำไปใช้ในงานด้านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์ตรวจวัดทางการแพทย์และการเกษตร เซลล์เชื้อเพลิง เซลล์แสงอาทิตย์ การเคลือบผิว ตัวเร่งปฏิกิริยา ฯลฯ ภาควิชาวัสดุศาสตร์เน้นการค้นคว้าวิจัยเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้

พอลิเมอร์ที่มีกลไกเฉพาะและพลาสติกชีวภาพ (Functional Polymers and Bioplastics)



- การดัดแปรโครงสร้างของพอลิเมอร์ที่ได้จากการสังเคราะห์และจากธรรมชาติ ด้วยวิธีการสังเคราะห์ทางเคมี และ/หรือ เทคนิคทางรังสี เพื่อการนำไปประยุกต์ทางการแพทย์ เกษตรกรรม สิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรม และบรรจุภัณฑ์
- การเตรียมวัสดุระดับนาโนในรูปของอนุภาค (particle) วัสดุโครงสร้าง (scaffold) ไฮโดรเจล (hydrogel) นาโนเจล (gel) รูพรุน (porous) เส้นใย (fiber) เป็นต้น
- การปรับปรุงพลาสติกชีวภาพ เช่น พอลิแลคติกแอซิด (polylactic acid) ด้วยการพัฒนาสารเติมแต่ง การผสม การคอมโพสิต และการทำโคพอลิเมอร์
- การเตรียมพอลิเมอร์สังเคราะห์ที่มีความจำเพาะเจาะจงในตัวตรวจวัดทางเคมีและทางชีวภาพ (chemical sensors and biosensors) เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ทางการแพทย์ หรือ ตรวจวิเคราะห์หาสารปนเปื้อน/สารตกค้างในทางอุตสาหกรรมเกษตร อุตสาหกรรมอาหาร/เครื่องดื่ม รวมทั้งในสิ่งแวดล้อม
- การเตรียมพอลิเมอร์สังเคราะห์ที่มีความจำเพาะเจาะจงเพื่อใช้ในเทคนิคการสกัดด้วยตัวดูดซับของแข็ง (solid phase extraction)

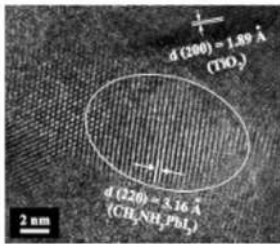
วัสดุยางและอีลาสโตเมอร์ (Rubber and Elastomer Materials)



- ยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ ชนิด องค์ประกอบ โครงสร้าง สมบัติ การดัดแปร การสังเคราะห์และการแปรรูปยาง
- การผสมยาง สารตัวเติมระดับนาโน การเสริมแรง ยางคอมพาวด์ การทำให้ยางคงรูป ยางเทอร์โมพลาสติก

- วัสดุอย่างชั้นสูง ยางนำไฟฟ้า ยางทนไฟ ยางซ่อมแซมตัวเอง หมอนและที่นอนยางจืดจำรูปทรง ยางล้อรถประหยัดพลังงาน กาวยางที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ยางที่ตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- การประยุกต์ใช้ยางสำหรับวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ อวัยวะและหุ่นจำลองทางการแพทย์ ยางที่ใช้บรรจุและส่งผ่านยารักษาโรค ผิวหนังเทียม ท่อทางการแพทย์ เป็นต้น
- แบบจำลองเชิงคอมพิวเตอร์ จำลองโครงสร้างจุลภาคสามมิติของยาง การกำหนดสูตรความสัมพันธ์ของโครงสร้างยางและสมบัติที่เหมาะสม ระเบียบวิธีไฟไนท์อีลิเมนต์

วัสดุนาโนสำหรับพลังงานทดแทนและสิ่งแวดล้อม (Nanomaterials for Renewable Energy and Environment)



- การสังเคราะห์เส้นใยนาโนพอลิเมอร์โดยใช้เทคนิคอิเล็กโตรสปินนิง (electrospinning technique)
- การสังเคราะห์และการศึกษาคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุสารกึ่งตัวนำเพอรอฟสไกต์ (organic-inorganic hybrid perovskite) เพื่อใช้เป็นสารดูดกลืนแสงในเซลล์แสงอาทิตย์
- การศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีเซลล์แสงอาทิตย์รุ่นใหม่: จากเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดตายเซนซีไทส์สู่เซลล์แสงอาทิตย์เพอรอฟสไกต์
- การออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีเซลล์แสงอาทิตย์เพอรอฟสไกต์เพื่อรองรับเทคโนโลยีกักเก็บพลังงาน
- การสังเคราะห์และการศึกษาคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุสารกึ่งตัวนำกลุ่มซาลโคจีไนด์ (chalcogenide) เพื่อใช้เป็นสารดูดกลืนแสงในเซลล์แสงอาทิตย์

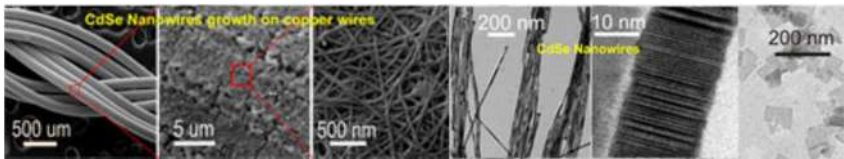
- การใช้สารสกัดธรรมชาติเพื่อใช้เป็นอิเล็กทรอนิกส์ของแข็งหรือกึ่งแข็งสำหรับเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดตายเซนซีไทล์
- การใช้พอลิเมอร์นำไฟฟ้า เช่น พอลิ (3,4-เอทิลีนไดออกซีไทโอฟีน) และผงคาร์บอนผสมกับเพอร์รอฟสไกต์เป็นโฮลคอนดักเตอร์และขั้วแคโทดในเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดเพอร์รอฟสไกต์
- การเร่งปฏิกิริยาเชิงแสงโดยแผ่นฟิล์มและเส้นใยนาโนทิตาเนียมไดออกไซด์สำหรับบำบัดของเสียสารเคมี
- ตัวเร่งปฏิกิริยาสำหรับปฏิกิริยาไฮโดรจิเนชันคาร์บอนไดออกไซด์และคาร์บอนมอนอกไซด์เพื่อลดสถานะก๊าซเรือนกระจก

วัสดุชีวภาพ (Biomaterials)



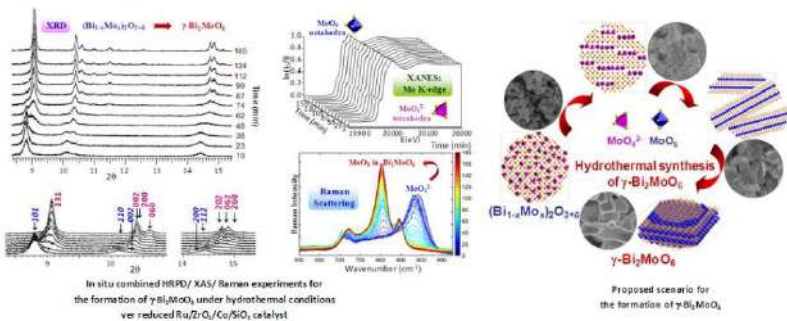
- การพัฒนาวัสดุนาโนเพื่อการนำส่งและปลดปล่อยยาต้านมะเร็ง และสารเภสัชรังสีเพื่อการวินิจฉัยและการรักษา
- ศึกษาฟังก์ชันของสารชีวโมเลกุล (biomolecule) โดยวิธีการกลศาสตร์สถิติของของเหลว เช่น สมบัติการคัดเลือกเฉพาะเจาะจงในการส่งผ่านของเมมเบรนโปรตีน การทำให้ละลายและการแยกสลายของเซลลูโลส (dissolution and decomposition of cellulose)
- การพัฒนาตัวตรวจวัดทางชีวภาพ (biosensors) โดยการใช้สารชีวโมเลกุล เช่น เอนไซม์ ดีเอ็นเอ แอนติบอดี เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ทางการแพทย์ ทางอุตสาหกรรมเกษตร อุตสาหกรรมอาหาร และสิ่งแวดล้อม

วัสดุขั้นสูง (Advanced Materials)



- การสังเคราะห์ และวิเคราะห์ สารกึ่งตัวนำที่มีรูปร่าง แบบ ศูนย์มิติ หนึ่งมิติและสองมิติ
- การใช้ประโยชน์จากสารกึ่งตัวนำและสารคอมโพสิตสำหรับงานด้านพลังงานทางเลือก

การศึกษาคุณลักษณะเฉพาะขั้นสูงของวัสดุ (Advanced Characterization of Materials)



- การศึกษาโครงสร้างของสารควบแน่น (สารกึ่งตัวนำ สารแม่เหล็ก และโลหะออกไซด์) ในระดับอะตอมด้วยเทคนิค X-ray Absorption Spectroscopy, X-ray Diffraction, Raman spectroscopy
- การศึกษาโครงสร้างของตัวเร่งปฏิกิริยา ในขณะการเกิดปฏิกิริยาเคมีหรืออันตรกิริยาต่างๆ (synthesis, calcination, oxidation, reduction and reaction) ด้วยเทคนิค *in-situ*
- การศึกษาอิทธิพลของการเจือธาตุโลหะในโครงสร้างของวัสดุอิเล็กโทรดหรืออิเล็กโทรไลต์ของเซลล์เชื้อเพลิงแบบออกไซด์ของแข็ง (Solid Oxide Fuel Cell – SOFC) ที่มีต่อสมบัติการนำไฟฟ้ารวมถึงกลไกการเคลื่อนที่ของออกซิเจนไอออนในระบบ

ในปัจจุบันงานวิจัยทางด้านวิชาวัสดุศาสตร์กำลังเป็นที่ต้องการในอุตสาหกรรมทางภาครัฐและเอกชน บัณฑิตที่จบการศึกษาจากภาควิชาวัสดุศาสตร์สามารถประกอบอาชีพที่เป็นความต้องการของหน่วยงานต่างๆ ได้ อาทิเช่น อาจารย์ นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา ในหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน หรืออุตสาหกรรมอื่นๆ

คณาจารย์ภาควิชาวัสดุศาสตร์

ชื่อ - นามสกุล	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา	อีเมล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์		
ผศ.ดร.วรณวิมล	ปาสานพันธ์ D6012	fsciwvm@ku.ac.th
ผศ.ดร.จันทิกา	ชูโชติรส D1701	fscicgc@ku.ac.th
ผศ.ดร.ธิดารัตน์	สุภาสัย D1704	fscitrs@ku.ac.th
ผศ.ดร.ชนาภา	คงมาก D1705	fscicpko@ku.ac.th
ผศ.ดร.เดชา	เดชตรัยรัตน์ D1707	fscidcd@ku.ac.th
ผศ.ดร.พงศ์เทพ	ประจักษ์คน D1708	fscipop@ku.ac.th
ผศ.ดร.วีรศักดิ์	สมิทธิพงศ์ D1709	fsciwssm@ku.ac.th
อาจารย์		
ดร.ณัฐสมน	เพชรแสง D1702	fscinmp@ku.ac.th
ดร.เสรี	พงศ์พันธุ์ภาณี D1703	fscisrph@ku.ac.th
ดร.พิมสิรี	สุวรรณะ D1706	fsciprsu@ku.ac.th

Bachelor of Science Program in Bioscience and Technology (International Program)



INTERNATIONAL UNDERGRADUATE PROGRAM

IN BIOSCIENCE AND TECHNOLOGY



INTERDISCIPLINARY JOINT FROM AT LEAST FOUR FACULTIES OF **Kasetsart University**
Agriculture • Fishery • Agroindustry • Science



FULL OF INTERNATIONAL OPPORTUNITIES

↳ Internship ↳ Double degree ↳ Exchange ↳ Project



New generation of biological scientist fully equipped with experimental and data science skills for the 21st century

Job versatility for your future work competency in Biological Science.





Facebook:
Bioscience & Technology
- Kasetsart University



keys for sustainable development towards the biodiversity-based socioeconomic environments. There will be a strong emphasis on biological data science skills as well as practical laboratory work, allowing you hands-on and habituate interdisciplinary experience of several biological science techniques including DNA and molecular technology, agriculture and agroindustry technologies, fisheries field techniques, bioinformatics and computational biology.

Year 4

Since the third year, you will select specialist subjects according to your interests (i.e, agriculture, agroindustry, biomedical science, molecular biology, and biological data science). The program will provide flexible educational environment which involves lecturers, researchers and learning facilities from several departments, faculties and campuses (i.e., Agriculture, Agro-Industry, Fishery, Science, and more). Your fourth year will also feature a research project, a practicum, and a dissertation. The practicum and project can be normally in research unit, industry or some other organisations such as a research institute in Thailand or overseas. There is funding opportunity to apply for practicum and conducting a research project abroad including university scholarships and international funding.

Course structure

(1) General education courses at least 30 credits

- Wellness courses	at least	3	credits
01175XXX Physical education activities	1(0-2-1)		
and select other subjects in the wellness courses	at least	2	credits
- Entrepreneurship courses	at least	6	credits
- Language and communication courses		13	credits
- Foreign language 1 language	9(- -)		
- Thai language	3(- -)		
- Information technology and computer	1(- -)		
- Thai citizen and global citizen courses	at least	5	credits
01999111 Knowledge of the Land	2(2-0-4)		
and select other subjects in the Thai citizen and global citizen courses	at least	3	credits
- Aesthetics courses	at least	3	credits

(2) Specific requirement course at least 91 credits

- Compulsory courses		76	credits
- Major elective courses	at least	15	credits

(3) Free elective courses at least 6 credits

Bachelor of Science Program in Bioscience and Technology (International Program)

Study plan

Year 1	Semester 1	Number of credits (hours of lecture-laboratory-self study)
	01403111	General Chemistry 4(4-0-8)
	01403112	Laboratory in General Chemistry 1(0-3-2)
	01417111	Calculus I 3(3-0-6)
	01051101	Introduction to Biotechnology 3(3-0-6)
	01999111	Knowledge of the Land 2(2-0-4)
		Foreign language 3
		Total <u>16(- -)</u>

Year 1	Semester 2	Number of credits (hours of lecture-laboratory-self study)
	01403221	Organic Chemistry 4(4-0-8)
	01403222	Laboratory in Organic Chemistry 1(0-3-2)
	01420115	Laboratory in Abridged Physics 1(0-3-2)
	01420119	Abridged Physics 3(3-0-6)
	01424111	Principles of Biology 3(3-0-6)
	01424112	Laboratory in Biology 1(0-3-2)
	01175xxx	Physical education activities 1(0-2-1)
		Language and communication course (Thai language) 3
		Total <u>17(- -)</u>

Year 2	Semester 1	Number of credits (hours of lecture-laboratory-self study)
	01416451	Molecular Cell Genetics 3(3-0-6)
	01419211	General Microbiology 3(3-0-6)
	01419214	Laboratory in Fundamental Microbiology 1(0-3-2)
	01422111	Principles of Statistics 3(3-0-6)
	01423113	General Zoology 3(2-3-6)
		Foreign language 3
		Total 16(- -)

Year 2	Semester 2	Number of credits (hours of lecture-laboratory-self study)
	01016201	Introduction to Agricultural Biotechnology 3(3-0-6)
	01401114	General Botany 3(2-3-6)
	01402311	Biochemistry I 2(2-0-4)
	01402312	Laboratory in Biochemistry I 1(0-3-2)
	01422431	Statistic in Biological Sciences 3(3-0-6)
	01424112	Aesthetics course 3
	01175xxx	Language and communication course 1
		(IT and computer)
		Total 16(- -)

Year 3	Semester 1	Number of credits (hours of lecture-laboratory-self study)
	01058111	Principles of Agro-Industrial Innovation 1(1-0-2)
	01402313	Biochemistry II 3(3-0-6)
	01416311	Principles of Genetics 3(3-0-6)
	01416312	Laboratory in Genetics 1(0-3-2)
		Major elective course 3
		Thai citizen and global citizen courses 3
		Foreign language 3
		Total <u>17(- -)</u>

Year 3	Semester 2	Number of credits (hours of lecture-laboratory-self study)
	01299201	Aquatic Animal Science and Technology 2(2-0-4)
	01416454	Introduction to Bioinformatics 3(2-3-6)
	01444311	Python Programming for Bioinformatics 3(3-0-6)
	01444312	Laboratory in Python Programming for Bioinformatic: 1(0-3-2)
		Major elective course 3
		Free elective course 3
		Wellness course 2
		Total <u>17(- -)</u>

Year 4	Semester 1	Number of credits (hours of lecture-laboratory-self study)
	01444491	Research Methods in Bioscience and Technology 3(3-0-6)
	01444399	Practicum 3(- -)
	01444497	Seminar 1
		Major elective course 3
		Free elective course 3
		Entrepreneurship course 3
		Total <u>16(- -)</u>

Year 4	Semester 2	Number of credits (hours of lecture-laboratory-self study)
	01444499	Project in Bioscience and Technology 3
		Major elective course 6
		Entrepreneurship course 3
		Total <u>12(- -)</u>

Advisors of the Bachelor of Science Program in Bioscience and Technology (International Program)

Name	Advisor code	E-mail
Assistant Professor		
Teerasak E-kobon	D3326	fcitse@ku.ac.th
Chotika Yokthongwattana	D9018	fscicks@ku.ac.th
Jintana Salaenoi	B5018	ffisjid@ku.ac.th
Janejira Duangjit	A6068	janejira.d@ku.th
Wanchai Pluempanupat	D2086	fsciwcp@ku.ac.th

เตรียมแพทยศาสตร์

หลักสูตรเตรียมแพทยศาสตร์ (1 ปี) (วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01355114	ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตเตรียมแพทย์ I	3 (3-0-6)
01403119	เคมีทั่วไปสำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	4 (4-0-8)
01403112	เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1 (0-2-1)
01417152	แคลคูลัสพื้นฐาน	2 (2-0-4)
01420181	ฟิสิกส์พื้นฐานในการแพทย์	4 (3-2-7)
01424114	ชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์ในการแพทย์	3 (2-2-5)
01459111	จิตวิทยาทั่วไป	3 (3-0-6)
01387101	ศิลปะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น	3 (3-0-6)
รวม		22 (19-6-41)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01355115	ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตเตรียมแพทย์ II	3 (3-0-6)
01403123	เคมีอินทรีย์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	3 (3-0-6)
01403222	เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติ	1 (0-2-1)
01422112	ชีวสถิติเบื้องต้น	3 (3-0-6)
01424151	ชีววิทยาของเซลล์ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์	4 (2-2-5)
xxxxxxx	วิชาเลือก	3 (- -)
xxxxxxx	วิชาเลือก	3 (- -)
รวม		20 (- -)

SciKU

S = Sustainability

C = Creativity

I = Integrity

K = Knowledge

U = Unity

Sci³

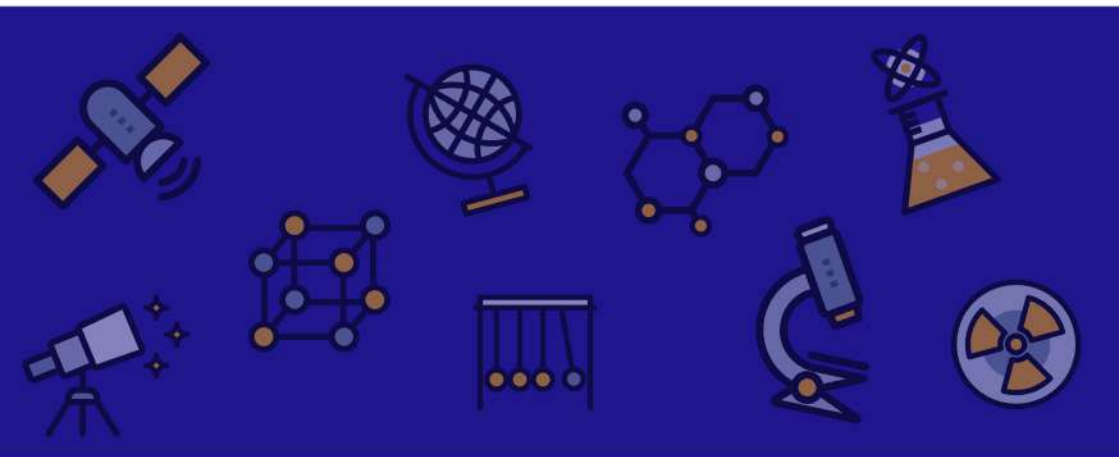
S = Science and Technology

C = Creativity

I = Integrity

I = Innovation

I = International



คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Faculty of Science , Kasetsart University

เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน เขตจตุจักร แขวงลาดยาว กทม. 10900

โทรศัพท์ : 0-2562-5444 , 0-2562-555 โทรสาร : 0-2942-8290

อีเมล : fscitdp@ku.ac.th เว็บไซต์ : <http://www.sci.ku.ac.th>

ออกแบบปกโดย นางสาวชรินทร์ทิพย์ เนียมผล