

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

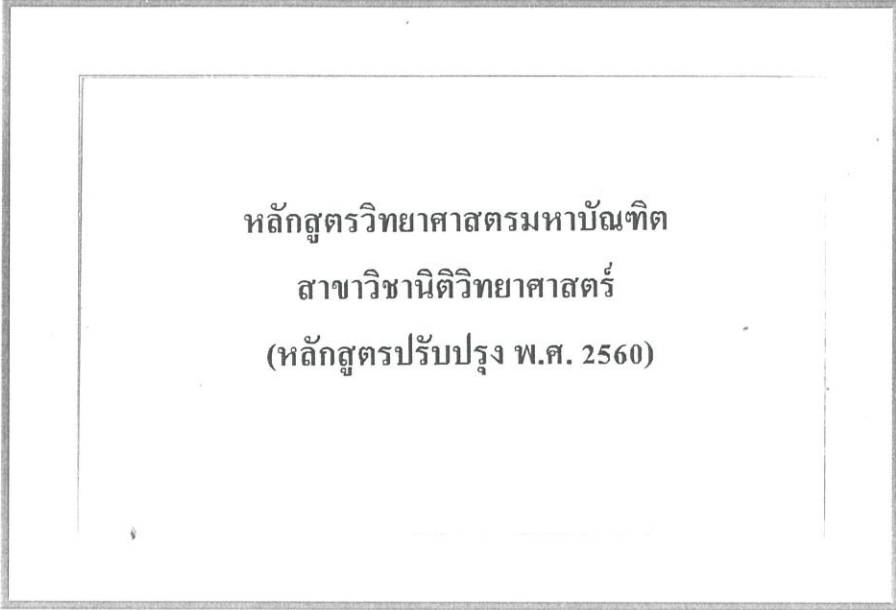
ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
KASETSART UNIVERSITY
BANGKOK, THAILAND

รหัสหลักสูตร สกอ. (14 หลัก)
25550021102297 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO



ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

KASETSART UNIVERSITY
BANGKOK, THAILAND

หน่วยงาน	คณะ	รหัสอ้างอิงเพื่อการติดตามหลักสูตร	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ระดับการศึกษา	วันที่รับทราบ	ประเภทการดำเนินการ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์	25550021102297_2095_IP	25550021102297	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2560)	ปริญญาโท	27/09/2565	ปรับปรุงตามกำหนดรอบปรับปรุง

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่/...../.....

เมื่อวันที่ 31/...../..... 2560

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2560

แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์ ฉบับ พ.ศ. 2560

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 22 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2556 และได้รับอนุมัติเปิดสอนจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 30 เดือน มกราคม พ.ศ. 2555
2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุม ครั้งที่/..... เมื่อวันที่ 31 เดือน พ.ศ.
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา 2560 ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
 - 4.1 เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 - 4.2 เพื่อปรับปรุงรายวิชาให้มีเนื้อหาทันสมัย ทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์ ตามข้อเสนอแนะของผู้ใช้บัณฑิต
5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข
 - 5.1 ปรับปรุงรายวิชา จำนวน 5 วิชา ดังนี้

02743512	เทคนิคการสืบสวน (Investigation Techniques)	3(2-2-5)
02743522	เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ (Laboratory Techniques in Forensic Science)	3(2-2-5)
02743523	การตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ (Crime Scene Investigation)	3(2-2-5)
02743542	อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตและการป้องกันสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ (Internet Crime and Protection for Forensic Science)	3(3-0-6)
02743591	ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์ (Research Methods in Forensic Science)	3(3-0-6)

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)

5.2 เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 1 วิชา ดังนี้

02743528	นิติพฤกษศาสตร์ (Forensic Botany)	3(3-0-6)
----------	-------------------------------------	----------

5.3 ปิดรายวิชา จำนวน 4 วิชา ดังนี้

02743531	สถิติสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ (Statistics for Forensic Science)	3(3-0-6)
02743541	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ (Information Technology for Forensic Science)	3(3-0-6)
02743548	ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของไบโอเมทริกซ์ (Biometric Security and Privacy)	3(3-0-6)
02743554	พยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ในกระบวนการทางอาญา (Forensic Evidence in Criminal Procedures)	3(2-2-5)

5.4 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>แผน ก แบบ ก 1 จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 02743597 สัมมนา 1,1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 02743591 ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต 02743599 วิทยานิพนธ์ 1-36</p>	<p>แผน ก แบบ ก 1 จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 02743597 สัมมนา 1, 1, 1, 1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 02743591 ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต 02743599 วิทยานิพนธ์ 1-36</p>	- ปรับปรุงรายวิชา
<p>แผน ก แบบ ก 2 จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต - สัมมนา 2 หน่วยกิต 02743597 สัมมนา 1,1 - วิชาเอกบังคับ 12 หน่วยกิต 02743511 หลักการทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) 02743512 เทคนิคการสืบสวน 3(3-0-6)</p> <p>02743551 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) 02743591 ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต ให้นำนี้สิดเลือกเรียนจากรายวิชารหัส 027435xx ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต</p> <p>02743513 นิติเวชศาสตร์และนิติพยาธิวิทยา 3(3-0-6) 02743514 พืชวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) 02743515 ภูมิคุ้มกันวิทยาและเซรัมวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) 02743516 ชีววิทยาโมเลกุลทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>02743517 การวิเคราะห์ยาและแอลกอฮอล์ 2(1-3-2) 02743518 การวิเคราะห์เศษวัตถุระเบิดและเขม่าดินปืน 2(1-3-2) 02743519 การวิเคราะห์เส้นผมและเส้นใย 2(1-3-2) 02743521 เทคนิคการตรวจพิสูจน์บุคคล 3(3-0-6)</p>	<p>แผน ก แบบ ก 2 จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต - สัมมนา 2 หน่วยกิต 02743597 สัมมนา 1, 1 - วิชาเอกบังคับ 12 หน่วยกิต 02743511 หลักการทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) 02743512 เทคนิคการสืบสวน 3(2-2-5)</p> <p>02743551 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) 02743591 ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต ให้นำนี้สิดเลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต</p> <p>02743513 นิติเวชศาสตร์และนิติพยาธิวิทยา 3(3-0-6) 02743514 พืชวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) 02743515 ภูมิคุ้มกันวิทยาและเซรัมวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) 02743516 ชีววิทยาโมเลกุลทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>02743517 การวิเคราะห์ยาและแอลกอฮอล์ 2(1-3-2) 02743518 การวิเคราะห์เศษวัตถุระเบิดและเขม่าดินปืน 2(1-3-2) 02743519 การวิเคราะห์เส้นผมและเส้นใย 2(1-3-2) 02743521 เทคนิคการตรวจพิสูจน์บุคคล 3(3-0-6)</p>	- ปรับปรุงรายวิชา
		- ปรับปรุงรายวิชา
		- ปรับเงื่อนไข

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
02743522	เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(2-3-4)	02743522	เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(2-2-5)	- ปรับปรุงรายวิชา
02743523	การตรวจสถานที่เกิดเหตุ 4(3-2-7)	02743523	การตรวจสถานที่เกิดเหตุ 3(2-2-5)	- ปรับปรุงรายวิชา
02743524	ความก้าวหน้าในการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานทางชีววิทยา 3(3-0-6)	02743524	ความก้าวหน้าในการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานทางชีววิทยา 3(3-0-6)	
02743525	การประยุกต์ใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)	02743525	การประยุกต์ใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)	
02743526	การตรวจเอกสารและการปลอมแปลง 3(2-2-5)	02743526	การตรวจเอกสารและการปลอมแปลง 3(2-2-5)	
02743527	ลายพิมพ์นิ้วมือ 3(2-2-5)	02743527	ลายพิมพ์นิ้วมือ 3(2-2-5)	
02743531	สถิติสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)	02743528	นิติพฤษศาสตร์ 3(3-0-6)	- เปิดรายวิชาใหม่
02743541	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)			- ปิดรายวิชา
02743542	อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตและการป้องกัน 3(3-0-6)	02743542	อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตและการป้องกันสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)	- ปิดรายวิชา
02743543	คลังข้อมูลสำหรับการสืบสวนอาชญากรรม 3(3-0-6)	02743543	คลังข้อมูลสำหรับการสืบสวนอาชญากรรม 3(3-0-6)	- ปรับปรุงรายวิชา
02743544	การจัดเก็บและการสืบค้นข้อมูลสำหรับการสืบสวนอาชญากรรม 3(3-0-6)	02743544	การจัดเก็บและการสืบค้นข้อมูลสำหรับการสืบสวนอาชญากรรม 3(3-0-6)	
02743545	การประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)	02743545	การประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)	
02743546	การประมวลผลภาพดิจิทัลและการประยุกต์สำหรับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)	02743546	การประมวลผลภาพดิจิทัลและการประยุกต์สำหรับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)	
02743547	การรู้จำไบโอเมทริกซ์เบื้องต้น 3(3-0-6)	02743547	การรู้จำไบโอเมทริกซ์เบื้องต้น 3(3-0-6)	
02743548	ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของไบโอเมทริกซ์ 3(3-0-6)			- ปิดรายวิชา
02743552	นิติการบัญชีและการเงิน 3(3-0-6)	02743552	นิติการบัญชีและการเงิน 3(3-0-6)	
02743553	การพิสูจน์หลักฐานและการวิเคราะห์อาชญากรรม 3(3-0-6)	02743553	การพิสูจน์หลักฐานและการวิเคราะห์อาชญากรรม 3(3-0-6)	
02743554	พยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ในกระบวนการทางอาญา 3(2-2-5)			- ปิดรายวิชา
02743555	การบริหารงานยุติธรรมทางอาญา 3(3-0-6)	02743555	การบริหารงานยุติธรรมทางอาญา 3(3-0-6)	
02743596	เรื่องเฉพาะทางนิติวิทยาศาสตร์ 1-3	02743596	เรื่องเฉพาะทางนิติวิทยาศาสตร์ 1-3	
ช. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ช. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	
02743599	วิทยานิพนธ์ 1-12	02743599	วิทยานิพนธ์ 1-12	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง	
02743542	อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตและการป้องกัน การป้องกัน 3(3-0-6)	02743542	อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตและการป้องกัน สำหรับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)	- ปรับปรุงรายวิชา	
02743543	คลังข้อมูลสำหรับการสืบสวนอาชญากรรม 3(3-0-6)	02743543	คลังข้อมูลสำหรับการสืบสวนอาชญากรรม 3(3-0-6)		
02743544	การจัดเก็บและการสืบค้นข้อมูลสำหรับการ สืบสวนอาชญากรรม 3(3-0-6)	02743544	การจัดเก็บและการสืบค้นข้อมูลสำหรับการ สืบสวนอาชญากรรม 3(3-0-6)		
02743545	การประยุกต์ระบบสารสนเทศทาง ภูมิศาสตร์ทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)	02743545	การประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)		
02743546	การประมวลผลภาพดิจิทัลและการประยุกต์ สำหรับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)	02743546	การประมวลผลภาพดิจิทัลและการประยุกต์ สำหรับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)		
02743547	การรู้จำไบโอเมทริกซ์เบื้องต้น 3(3-0-6)	02743547	การรู้จำไบโอเมทริกซ์เบื้องต้น 3(3-0-6)		
02743548	ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของ ไบโอเมทริกซ์ 3(3-0-6)				- ปิดรายวิชา
02743552	นิติการบัญชีและการเงิน 3(3-0-6)	02743552	นิติการบัญชีและการเงิน 3(3-0-6)		
02743553	การพิสูจน์หลักฐานและการวิเคราะห์ อาชญากรรม 3(3-0-6)	02743553	การพิสูจน์หลักฐานและการวิเคราะห์ อาชญากรรม 3(3-0-6)		
02743554	พยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ใน กระบวนการทางอาญา 3(2-2-5)				- ปิดรายวิชา
02743555	การบริหารงานยุติธรรมทางอาญา 3(3-0-6)	02743555	การบริหารงานยุติธรรมทางอาญา 3(3-0-6)		
02743596	เรื่องเฉพาะทางนิติวิทยาศาสตร์ 1-3	02743596	เรื่องเฉพาะทางนิติวิทยาศาสตร์ 1-3		
ข. การศึกษาค้นคว้าอิสระ 6 หน่วยกิต		ข. การศึกษาค้นคว้าอิสระ 6 หน่วยกิต			
02743595	การศึกษาค้นคว้าอิสระ 3,3	02743595	การศึกษาค้นคว้าอิสระ 3,3		

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1

หมวดวิชา	เกณฑ์ กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1) วิชาเอก - สัมมนา - วิชาเอกบังคับ		ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชา	เกณฑ์ กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1) วิชาเอก - สัมมนา - วิชาเอกบังคับ - วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 12 หน่วยกิต
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

หลักสูตรแผน ข

หมวดวิชา	เกณฑ์ กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1) วิชาเอก - สัมมนา - วิชาเอกบังคับ - วิชาเอกเลือก		ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 12 หน่วยกิต
2) คำนวณวิเคราะห์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และไม่เกิน 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ ๖ / 2560
เมื่อวันที่ ๖ กรกฎาคม 2560
อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2560
รายละเอียดของหลักสูตร

มคอ.2

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตกำแพงแสน คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25550021102297

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

ภาษาอังกฤษ Master of Science Program in Forensic Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (นิติวิทยาศาสตร์)

ชื่อย่อ วท.ม. (นิติวิทยาศาสตร์)

ชื่อเต็ม Master of Science (Forensic Science)

ชื่อย่อ M.S. (Forensic Science)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 1 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แผน ข ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาโท

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับเฉพาะนิสิตไทย

- 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรความร่วมมือกับสถาบันนิติวิทยาศาสตร์
(Central Institute of Forensic Science)
- 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560
- ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2555
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา.....

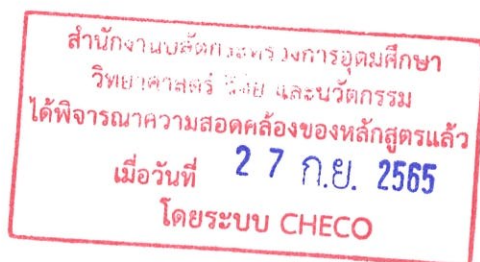
การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณาก่อนการขอโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 7/2560 เมื่อวันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560...
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 6/2560 เมื่อวันที่ 31 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560...

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2561

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจบการศึกษา

- นักนิติวิทยาศาสตร์ สังกัดหน่วยงานของรัฐ
- เจ้าหน้าที่ตรวจสอบของบริษัทเอกชน
- อาจารย์
- นักวิจัย/นักวิชาการ
- นักวิทยาศาสตร์



9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร :

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
1.	1-7403-	อาจารย์	นางสาวเกษศิริพันธ์ เอกสินีรักษ์กุล	ปร.ค. วท.ม. วท.บ.	เคมีอินทรีย์ เคมีอินทรีย์ เคมี	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2556
						มหาวิทยาลัยศิลปากร	2551
						มหาวิทยาลัยศิลปากร	2549
2.	5-7706-	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายพิเชษฐ อนุรักษอุดม	วท.ค. วท.ม. วท.บ.	เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีอินทรีย์ เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549
						มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
						มหาวิทยาลัยราชภัฏ กาญจนบุรี	2543
3.	3-1022-	รองศาสตราจารย์	นายวีรชัย พุทธวงศ์	วท.ค. วท.ม. วท.บ.	เคมีอินทรีย์ เคมีอินทรีย์ เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547
						มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2541
						มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2538
4.	3-1104-	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาววิรมลต์ ไวลิจิต	ปร.ค. วท.ม. วท.บ.	เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมี เคมี	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549
						มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
						มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2540
5.	3-1004-	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสุนันท์ ทิพย์ทิพากร	วศ.ค. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมเคมี	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551
						จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545
						จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2538

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว

เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่

1.1 มีความรู้ ความสามารถ และทักษะทางด้านการวิจัยบนพื้นฐานของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้กับงานทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ หรือศาสตร์แขนงอื่นที่เกี่ยวข้อง

1.2 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการอย่างมีเหตุและผล แก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถสื่อสารไปยังผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1.3 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อสังคมและอยู่ในสังคมตามขนบธรรมเนียมและวัฒนธรรมท้องถิ่น ได้อย่างมีความสุข

1.4 ทำให้เกิดความชำนาญทางนิติวิทยาศาสตร์ และสนับสนุนให้เกิดการนำความรู้ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ไปใช้ในกระบวนการยุติธรรมอย่างมีคุณภาพ และมีจรรยาบรรณและคุณธรรมสูง

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนภายในรอบการศึกษา (2 ปี)

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ส่งเสริมการใช้ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง	1.1 จัดโครงการดูงานนอกสถานที่ 1.2 จัดหาสื่อการสอนให้เพียงพอเพียง	1.1 ประเมินจากแบบสอบถาม ความพึงพอใจของนิสิต และวิทยากรในสถานที่ดูงาน
2. เพิ่มทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ	2.1 ส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น - ประชุมหรือนำเสนอผลงานในการประชุมระดับนานาชาติ - เข้าฟังการบรรยายวิชาการโดยวิทยากรต่างประเทศ - อบรม ดูงานและทำวิจัยทั้งในและต่างประเทศ	2.1 นิสิตต้องเข้าร่วมอย่างน้อย 1 กิจกรรม

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
3. ปรับปรุงการบริหารหลักสูตร โดยมุ่งผลการเรียนรู้ของนิสิต	3.1 ประชุมชี้แจงอาจารย์และมอบหมายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ให้อาจารย์ประจำวิชา 3.2 ติดตามผลการเรียนรู้ของนิสิต โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3.1 ผลสัมฤทธิ์ของนิสิตเป็นไปตามมาตรฐาน 3.2 มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตและจัดทำรายงานหลักสูตรทุกปีการศึกษา
4. ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติและได้รับการพัฒนาทางวิชาการ	4.1 จัดสรรงบประมาณเงินรายได้ร้อยละ 10 เพื่อสนับสนุนงานวิจัยของคณาจารย์	4.1 ประกาศหลักเกณฑ์การสนับสนุนทุนวิจัย และเอกสารการเบิกจ่าย

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

เป็นระบบทวิภาค

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน-เวลาราชการปกติ และนอกวัน-เวลาราชการ วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 17.00-20.00 น.

และวันเสาร์-อาทิตย์ เวลา 09.00-16.00 น.

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม-ธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม-พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 แผน ก แบบ ก 1

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในกระบวนการยุติธรรม หรือเกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์

2) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.2.2 แผน ก แบบ ก 2

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

2) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.2.3 แผน ข

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

2) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

ปัญหาจากนิสิตที่ไม่มีพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนที่มีรูปแบบแตกต่างไปจากสังคมที่คุ้นเคยในระดับปริญญาตรี การมีสังคมที่กว้างขึ้น ต้องดูแลตนเองและการจัดสรรแบ่งเวลาให้เหมาะสม เพราะเป็นการเรียนที่เน้นการวิจัยมากขึ้น

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

- จัดการปฐมนิเทศนิสิตใหม่ แนะนำเทคนิคการเรียนปริญญาโท การค้นคว้าเอกสาร การแบ่งเวลาให้เหมาะสม

- สำหรับนิสิตที่ไม่มีพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตร จะมีการสอนเพิ่มเติมนอกเวลาหลังจากเสร็จสิ้นการสอนตามปกติ และได้เปิดสอนรายวิชา 02743501, 02743502 และ 02743503 เพื่อปรับพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ให้กับนิสิต

- มอบหมายหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน ทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือน ให้คำปรึกษาแนะนำ

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แผน ก แบบ ก 1

ปีการศึกษา	ปีที่ 1	ปีที่ 2	รวม	จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะจบการศึกษา
2560	5	-	10	คาดว่าจะมีผู้จบการศึกษาลง หลักสูตรปีละ 5 คน เริ่มจบปี การศึกษา 2562
2561	5	5	10	
2562	5	5	10	
2563	5	5	10	
2564	5	5	10	

แผน ก แบบ ก 2

ปีการศึกษา	ปีที่ 1	ปีที่ 2	รวม	จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะจบการศึกษา
2560	16	-	16	คาดว่าจะมีผู้จบการศึกษาลง หลักสูตรปีละ 16 คน เริ่มจบปี การศึกษา 2562
2561	16	16	32	
2562	16	16	32	
2563	16	16	32	
2564	16	16	32	

แผน ข

ปีการศึกษา	ปีที่ 1	ปีที่ 2	รวม	จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะจบการศึกษา
2560	9	-	18	คาดว่าจะมีผู้จบการศึกษาลง หลักสูตรปีละ 9 คน เริ่มจบปี การศึกษา 2562
2561	9	9	18	
2562	9	9	18	
2563	9	9	18	
2564	9	9	18	

2.6 งบประมาณตามแผน

ใช้งบประมาณของคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วยบาท)

รายรับ	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
1. ค่าธรรมเนียมการศึกษา (เหมาจ่าย)	3,745,800	7,104,600	7,104,600	7,104,600	7,104,600
รวมรายรับ	3,745,800	7,104,600	7,104,600	7,104,600	7,104,600

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วยบาท)

รายรับ	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
ก.งบดำเนินการ					
1. ค่าตอบแทน	1,945,800	3,338,050	3,338,050	3,338,050	3,338,050
2. ค่าใช้สอย	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000
3. ค่าวัสดุ	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
4. รายจ่ายอื่นๆ	628,000	628,000	628,000	628,000	628,000
รวม (ก)	3,243,800	4,636,050	4,636,050	4,636,050	4,636,050
จำนวนนิสิต	30	60	60	60	60

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
 วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
 ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
 เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
 โดยระบบ CHECO

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 แผน ก แบบ ก 1

3.1.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	7	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		4	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ		3	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต

3.1.1.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	7	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		4	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
02743597	สัมมนา (Seminar)		1,1,1,1
- วิชาเอกบังคับ		3	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
02743591**	ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์ (Research Methods in Forensic Science)		3(3-0-6)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
02743599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)		1-36

 **รายวิชาปรับปรุง

3.1.2 แผน ก แบบ ก 2

3.1.2.1 จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.2.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
- สัมมนา		2	หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		12	หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	10	หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต

3.1.2.3 รายวิชา

	ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต	
	- สัมมนา		2	หน่วยกิต	
02743597	สัมมนา (Seminar)				1,1
	- วิชาเอกบังคับ		12	หน่วยกิต	
02743511	หลักการทางนิติวิทยาศาสตร์ (Principle of Forensic Science)				3(3-0-6)
02743512**	เทคนิคการสืบสวน (Investigation Techniques)				3(2-2-5)
02743551	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์ (Laws Related to Forensic Science)				3(3-0-6)
02743591**	ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์ (Research Methods in Forensic Science)				3(3-0-6)
	- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	10	หน่วยกิต	
ให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต					
02743513	นิติเวชศาสตร์และนิติพยาธิวิทยา (Forensic Medicine and Forensic Pathology)				3(3-0-6)
02743514	พิษวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ (Toxicology in Forensic Science)				3(3-0-6)

**รายวิชาปรับปรุง

02743515	ภูมิคุ้มกันวิทยาและเซรุ่มวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ (Immunology and Serology in Forensic Science)	3(3-0-6)
02743516	ชีววิทยาโมเลกุลทางนิติวิทยาศาสตร์ (Molecular Biology in Forensic Science)	3(3-0-6)
02743517	การวิเคราะห์ยาและแอลกอฮอล์ (Analysis of Drugs and Alcohol)	2(1-3-2)
02743518	การวิเคราะห์เศษวัตถุระเบิดและเขม่าดินปืน (Analysis of Explosive and Gun-shot Residues)	2(1-3-2)
02743519	การวิเคราะห์เส้นผมและเส้นใย (Analysis of Hair and Fibers)	2(1-3-2)
02743521	เทคนิคการตรวจพิสูจน์บุคคล (Person Identification Techniques)	3(3-0-6)
02743522**	เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ (Laboratory Techniques in Forensic Science)	3(2-2-5)
02743523**	การตรวจสถานที่เกิดเหตุ (Crime Scene Investigation)	3(2-2-5)
02743524	ความก้าวหน้าในการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานทางชีววิทยา (Advances in Biological Evidence Investigation)	3(3-0-6)
02743525	การประยุกต์ใช้เซรุ่มวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ (Applications of Forensic Serology)	3(3-0-6)
02743526	การตรวจเอกสารและการปลอมแปลง (Document Examination and Forgery)	3(2-2-5)
02743527	ลายพิมพ์นิ้วมือ (Fingerprint)	3(2-2-5)
02743528*	นิติพฤกษศาสตร์ (Forensic Botany)	3(3-0-6)
02743542**	อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตและการป้องกันสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ (Internet Crime and Protection for Forensic Science)	3(3-0-6)

*รายวิชาเปิดใหม่

**รายวิชาปรับปรุง

02743543	คลังข้อมูลสำหรับการสืบสวนอาชญากรรม (Data Warehouse for Crime Investigation)	3(3-0-6)
02743544	การจัดเก็บและการสืบค้นข้อมูลสำหรับการสืบสวนอาชญากรรม (Information Storage and Retrieval for Crime Investigation)	3(3-0-6)
02743545	การประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ทางนิติวิทยาศาสตร์ (Applications of Geographical Information Systems in Forensic Science)	3(3-0-6)
02743546	การประมวลผลภาพดิจิทัลและการประยุกต์สำหรับนิติวิทยาศาสตร์ (Digital Image Processing and Applications for Forensic Science)	3(3-0-6)
02743547	การรู้จำไบโอเมทริกซ์ (Biometric Recognition)	3(3-0-6)
02743552	นิติการบัญชีและการเงิน (Forensic Accounting and Finance)	3(3-0-6)
02743553	การพิสูจน์หลักฐานและการวิเคราะห์อาชญากรรม (Criminalistics and Crime Analysis)	3(3-0-6)
02743555	การบริหารงานยุติธรรมทางอาญา (Criminal Justice Administration)	3(3-0-6)
02743596	เรื่องเฉพาะทางนิติวิทยาศาสตร์ (Selected Topics in Forensic Science)	1-3
	ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	
02743599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-12

3.1.3 แผน ข

3.1.3.1 จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.3.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
- สัมมนา		2	หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		12	หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	16	หน่วยกิต
ข. การศึกษาค้นคว้าอิสระ		6	หน่วยกิต

3.1.3.3 รายวิชา

	ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต	
	- สัมมนา		2	หน่วยกิต	
02743597	สัมมนา (Seminar)				1,1
	- วิชาเอกบังคับ		12	หน่วยกิต	
02743511	หลักการทางนิติวิทยาศาสตร์ (Principle of Forensic Science)				3(3-0-6)
02743512**	เทคนิคการสืบสวน (Investigation Techniques)				3(2-2-5)
02743551	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์ (Laws Related to Forensic Science)				3(3-0-6)
02743591**	ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์ (Research Methods in Forensic Science)				3(3-0-6)
	- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	16	หน่วยกิต	
ให้นักศึกษเลือกรเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต					
02743513	นิติเวชศาสตร์และนิติพยาธิวิทยา (Forensic Medicine and Forensic Pathology)				3(3-0-6)
02743514	พิษวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ (Toxicology in Forensic Science)				3(3-0-6)

**รายวิชาปรับปรุง

02743515	ภูมิคุ้มกันวิทยาและเซรุ่มวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ (Immunology and Serology in Forensic Science)	3(3-0-6)
02743516	ชีววิทยาโมเลกุลทางนิติวิทยาศาสตร์ (Molecular Biology in Forensic Science)	3(3-0-6)
02743517	การวิเคราะห์ยาและแอลกอฮอล์ (Analysis of Drugs and Alcohol)	2(1-3-2)
02743518	การวิเคราะห์เศษวัตถุระเบิดและเขม่าดินปืน (Analysis of Explosive and Gun-shot Residues)	2(1-3-2)
02743519	การวิเคราะห์เส้นผมและเส้นใย (Analysis of Hair and Fibers)	2(1-3-2)
02743521	เทคนิคการตรวจพิสูจน์บุคคล (Person Identification Techniques)	3(3-0-6)
02743522**	เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ (Laboratory Techniques in Forensic Science)	3(2-2-5)
02743523**	การตรวจสถานที่เกิดเหตุ (Crime Scene Investigation)	3(2-2-5)
02743524	ความก้าวหน้าในการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานทางชีววิทยา (Advances in Biological Evidence Investigation)	3(3-0-6)
02743525	การประยุกต์ใช้เซรุ่มวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ (Applications of Forensic Serology)	3(3-0-6)
02743526	การตรวจเอกสารและการปลอมแปลง (Document Examination and Forgery)	3(2-2-5)
02743527	ลายพิมพ์นิ้วมือ (Fingerprint)	3(2-2-5)
02743528*	นิติพฤกษศาสตร์ (Forensic Botany)	3(3-0-6)
02743542**	อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตและการป้องกันสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ (Internet Crime and Protection for Forensic Science)	3(3-0-6)

*รายวิชาเปิดใหม่

**รายวิชาปรับปรุง

02743543	คลังข้อมูลสำหรับการสืบสวนอาชญากรรม (Data Warehouse for Crime Investigation)			3(3-0-6)
02743544	การจัดเก็บและการสืบค้นข้อมูลสำหรับการสืบสวนอาชญากรรม (Information Storage and Retrieval for Crime Investigation)			3(3-0-6)
02743545	การประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ทางนิติวิทยาศาสตร์ (Applications of Geographical Information Systems in Forensic Science)			3(3-0-6)
02743546	การประมวลผลภาพดิจิทัลและการประยุกต์สำหรับนิติวิทยาศาสตร์ (Digital Image Processing and Applications for Forensic Science)			3(3-0-6)
02743547	การรู้จำไบโอเมตริกซ์ (Biometric Recognition)			3(3-0-6)
02743552	นิติการบัญชีและการเงิน (Forensic Accounting and Finance)			3(3-0-6)
02743553	การพิสูจน์หลักฐานและการวิเคราะห์อาชญากรรม (Criminalistics and Crime Analysis)			3(3-0-6)
02743555	การบริหารงานยุติธรรมทางอาญา (Criminal Justice Administration)			3(3-0-6)
02743596	เรื่องเฉพาะทางนิติวิทยาศาสตร์ (Selected Topics in Forensic Science)			1-3
	ข. การศึกษาค้นคว้าอิสระ	6	หน่วยกิต	
02743595	การศึกษาค้นคว้าอิสระ (Independent Study)			3,3

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย เลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (02) หมายถึง วิทยาเขตกำแพงแสน

เลขลำดับที่ 3-5 (743) หมายถึง สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

เลขลำดับที่ 6 หมายถึง ระดับชั้นปี

เลขลำดับที่ 7 หมายถึง กลุ่มวิชาต่างๆ ดังนี้

0 หมายถึง กลุ่มวิชาปรับพื้นฐาน

1-2 หมายถึง กลุ่มวิชานิติวิทยาศาสตร์

4 หมายถึง กลุ่มวิชาสารสนเทศ

5 หมายถึง กลุ่มวิชากฎหมายและการบริหารงานทางนิติวิทยาศาสตร์

9 หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัย การศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา และวิทยานิพนธ์

เลขลำดับที่ 8 หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

3.1.4.1 ตัวอย่างแผนการศึกษาหลักสูตรแผน ก แบบ ก 1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

02743591	ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)
02743597	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
02743599	วิทยานิพนธ์	๑
	รวม	<u>๑</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

02743597	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
02743599	วิทยานิพนธ์	๑
	รวม	<u>๑</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

02743597	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
02743599	วิทยานิพนธ์	๑
	รวม	<u>๑</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

02743597	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
02743599	วิทยานิพนธ์	๑
	รวม	<u>๑</u>

3.1.4.2 ตัวอย่างแผนการศึกษาหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

02743511	หลักการทางนิติวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
02743551	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
	วิชาเอกเลือก	<u>5(--)</u>
	รวม	<u>11(--)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

02743512	เทคนิคการสืบสวน	3(2-2-5)
02743591	ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
	วิชาเอกเลือก	<u>3(--)</u>
	รวม	<u>9(--)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

02743597	สัมมนา	1
02743599	วิทยานิพนธ์	6
	วิชาเอกเลือก	<u>2(--)</u>
	รวม	<u>9(--)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

02743597	สัมมนา	1
02743599	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	รวม	<u>7</u>

3.1.4.2 ตัวอย่างแผนการศึกษาหลักสูตรแผน ข

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

02743511	หลักการทางนิติวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
02743551	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
	วิชาเอกเลือก	5(--)
	รวม	<u>11(--)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

02743512	เทคนิคการสืบสวน	3(2-2-5)
02743591	ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
	วิชาเอกเลือก	3(--)
	รวม	<u>9(--)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

02743595	การศึกษาค้นคว้าอิสระ	3
02743597	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	6(--)
	รวม	<u>10(--)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

02743595	การศึกษาค้นคว้าอิสระ	3
02743597	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	2(--)
	รวม	<u>6(--)</u>

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

02743501 เคมีสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

(Chemistry for Forensic Science)

วิธีการวิเคราะห์ทางเคมีเพื่อประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์วัสดุและสารที่ต้องควบคุม เช่น สารเคลือบผิว ดิน เส้นใยและแก้ว เศษวัตถุระเบิด เขม่าดินปืน เศษวัสดุที่ไหม้ไฟ ยาและแอลกอฮอล์ เทคนิคการดุ่มตัวอย่าง เทคนิคการเตรียมตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี การประยุกต์ทางนิติวิทยาศาสตร์

Methods in chemical analysis for analyzing materials and controlled substances such as coating materials, soil, fibers and glass, explosive residues, gun-shot residues, fire residues, drugs and alcohol. Sampling techniques. Sample preparation techniques for chemical analysis. Applications in forensic science.

02743502 ชีววิทยาสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

(Biology for Forensic Science)

โครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของเซลล์ หน้าที่ของออร์แกเนลล์ โครงสร้างโครโมโซม การแสดงออกของยีนและการควบคุม ไซโทสเกเลตัน เมทริกซ์นอกเซลล์ สรีรวิทยาของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานและการควบคุมของเซลล์กล้ามเนื้อและเซลล์ประสาท ระบบประสาท ระบบไหลเวียนเลือดระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายและระบบต่อมไร้ท่อ การประยุกต์ทางนิติวิทยาศาสตร์

Structure and chemical composition of cell, organelle function. Chromosome structures, gene expression and regulation, cytoskeleton, extracellular matrix, human physiology of mechanism and regulation of muscle cell and nerve cell, nervous system, circulatory system, respiratory system, gastrointestinal tract, excretory and endocrine system, applications in forensic science.

02743503 ฟิสิกส์สำหรับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

(Physics for Forensic Science)

การเคลื่อนที่ในหนึ่งและสองมิติ โมเมนตัมเชิงเส้นและการชน กลศาสตร์ของไหล การเคลื่อนที่แบบคลื่น คลื่นเสียง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ความร้อนและอุณหภูมิจึงจรไฟฟ้า ฟิสิกส์อะตอม การประยุกต์ทางนิติวิทยาศาสตร์

Motion in one and two dimensions. Linear momentum and collisions. Fluid mechanics. Waves motion. Sound wave. Electromagnetic waves. Heat and temperature. Electric circuits. Atomic physics. Applications in forensic science.

02743511 หลักการทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

(Principle of Forensic Science)

ประวัตินิติวิทยาศาสตร์ การประมวลเหตุการณ์ในอดีตและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ แนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์และเชิงนิติศาสตร์ที่เกี่ยวกับพยานหลักฐาน การพิสูจน์การสร้างการเชื่อมโยงที่เป็นหนึ่งเดียวโดยการใช้พื้นฐานทางฟิสิกส์เคมีและชีววิทยา กระบวนการประมวลเหตุการณ์การรู้จำ การเก็บรวบรวมและการรักษาพยานหลักฐาน การคำนึงถึงหลักวิชาชีพและจริยธรรม

Forensic science history, reconstruction of past events and the scientific methods. Scientific and legal concepts concerning evidence and proof. Establishment of unique connections using physical, chemical and biological foundations. Reconstruction process. Recognition. Collection and preservation of evidence. Professional and ethical consideration.

02743512** เทคนิคการสืบสวน 3(2-2-5)

(Investigation Technique)

การประยุกต์เทคนิคทางวิทยาศาสตร์ พยานหลักฐานทางกายภาพ และการหาเหตุผลเชิงนิรนัยและเชิงอุปนัย การเชื่อมโยงของพยานหลักฐาน เพื่อตรวจหาลำดับเหตุการณ์แวดล้อมการประกอบอาชญากรรมและผู้ประกอบอาชญากรรม

Applications of scientific techniques, physical evidence and deductive and inductive reasoning, connecting pieces of evidence to determine the sequence of events surrounding the commission of a crime and the perpetrator of a crime.

02743513 นิติเวชศาสตร์และนิติพยาธิวิทยา 3(3-0-6)

(Forensic Medicine and Forensic Pathology)

หลักการทางนิติเวชศาสตร์และบทบาทของนิติพยาธิวิทยาในการสืบสวนคดีอาชญากรรม และการตาย การสังเกตการณ์จากการตรวจชันสูตรพลิกศพ และการผ่าศพเพื่อหาสาเหตุและพฤติการณ์การตาย

The principles of forensic medicine and the role of forensic pathology in the investigation of crime and death, Observation made at a post-mortem examination and autopsy for investigating the causes and manners of death.

** รายวิชาปรับปรุง

- 02743514** พิษวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ **3(3-0-6)**
(Toxicology in Forensic Science)
 สารพิษและการตรวจหาสารพิษพยาธิสภาพเนื่องจากสารพิษ การเก็บตัวอย่างเพื่อนำมาใช้ใน
 การตรวจพิสูจน์สารพิษ การวิเคราะห์สารพิษ
 Toxic substances and their determination. Pathogenic effect due to toxic substances. Sample
 collection for toxic substances identification. Toxic substances analysis.
- 02743515** ภูมิคุ้มกันวิทยาและเซรุ่มวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ **3(3-0-6)**
(Immunology and Serology in Forensic Science)
 การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันต่อแอนติเจน และแอนติบอดี หลักการและวิธีการวินิจฉัย
 แอนติเจนทางเซรุ่มวิทยา การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของเลือด และการพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล เซรุ่ม
 วิทยา และการประยุกต์ใช้ในการตรวจพยานหลักฐานทางชีววิทยาในอาชญากรรม
 Immune response to foreign antigens. Antigen and antibody. Principles and diagnosis
 methods for antigen in serology. Heredity of blood and identification of individual. Basic knowledge in
 serology and application in biological crime evidence assay.
- 02743516** ชีววิทยาโมเลกุลทางนิติวิทยาศาสตร์ **3(3-0-6)**
(Molecular Biology in Forensic Science)
 สมบัติของสารพันธุกรรมและการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ตัวอย่างใช้ในการพิสูจน์ทาง
 พันธุกรรม การเก็บและเตรียมตัวอย่างดีเอ็นเอ เทคนิคและวิธีการวินิจฉัยดีเอ็นเอ หลักการวิเคราะห์ดีเอ็นเอ
 เฉพาะบุคคล
 Properties of genetic material and heredity. Markers for genetic identification. Collection
 and preparation of DNA samples. Techniques and diagnostic methods for DNA. Principles of individual
 DNA analysis.
- 02743517** การวิเคราะห์ยาและแอลกอฮอล์ **2(1-3-2)**
(Analysis of Drugs and Alcohol)
 หลักการและเทคนิคในการวิเคราะห์ของยาและแอลกอฮอล์ด้วยวิธีการทางสเปกโทรสโกปี
 และโครมาโทกราฟี
 Principle and techniques in analysis of drugs and alcohol using spectroscopy and
 chromatography.

- 02743518** การวิเคราะห์เศษวัตถุระเบิดและเขม่าดินปืน **2(1-3-2)**
(Analysis of Explosive and Gun-shot Residues)
หลักการและเทคนิคในการวิเคราะห์ของเศษวัตถุระเบิดและเขม่าดินปืน ด้วยวิธีการทางสเปกโตรสโคปี โครมาโทกราฟี และอิเล็กตรอนไมโครสโคปี
Principle and techniques in analysis of explosive and gun-shot residues using spectroscopy, chromatography and electron microscopy.
- 02743519** การวิเคราะห์เส้นผมและเส้นใย **2(1-3-2)**
(Analysis of Hair and Fibers)
หลักการและเทคนิคในการวิเคราะห์ของเส้นผม และเส้นใย ด้วยวิธีการทางอินฟราเรดสเปกโตรสโคปี และอิเล็กตรอนไมโครสโคปี
Principle and techniques in analysis of hair and fibers using infrared spectroscopy and electron microscopy.
- 02743521** เทคนิคการตรวจพิสูจน์บุคคล **3(3-0-6)**
(Person Identification Technique)
เทคนิคการตรวจพิสูจน์บุคคลที่มีชีวิตและที่เสียชีวิตแล้ว โดยการตรวจลายนิ้วมือภาพถ่ายและลักษณะทางพันธุกรรมวิธีพิเศษสำหรับการตรวจเลือด การตรวจลายพิมพ์ริมฝีปาก การตรวจลักษณะโพรงอากาศที่กะโหลกศีรษะ การตรวจเพศและอายุ วิธีการตรวจพิสูจน์บุคคลที่เสียชีวิตโดยการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานกระดูก ฟัน เส้นผม การตรวจภาพเชิงซ้อนและดีเอ็นเอ เพื่อใช้เป็นพยานหลักฐานที่สำคัญในชั้นศาล
Identification techniques of living and dead persons by fingerprint, photograph and genetic trait. Specific methods for blood testing, lip printing, examination of skull sinus, sex and age. Identification methods by examinations of evidence of bone, teeth, hair, superimposition and DNA of dead body for crucial evidence in court.

02743522** **เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์** **3(2-2-5)**
(Laboratory Techniques in Forensic Science)
หลักการและเทคนิคการตรวจทางนิติวิทยาศาสตร์ การตรวจคราบเลือด การตรวจหารอย
ลายนิ้วมือ การตรวจเก็บรอยเท้า และรอยรองเท้า การตรวจร่องรอยเครื่องมือและรอยเข็มแทงชนวน การ
วิเคราะห์เขม่าดินปืน รวมถึงการตรวจวิเคราะห์วัตถุพยานทางชีววิทยา
Principle and techniques in forensic science examination of blood, developing fingerprints,
collecting footprints and footwear, tool mark and firing pin, analysis of gun-shot residues including biological
evidence analysis.

02743523** **การตรวจสถานที่เกิดเหตุ** **3(2-2-5)**
(Crime Scene Investigation)
หลักการและเทคนิคการตรวจสถานที่เกิดเหตุ การรักษาสถานที่เกิดเหตุ การค้นหาในสถานที่
เกิดเหตุการถ่ายภาพในสถานที่เกิดเหตุ การวิเคราะห์และการประมวลเหตุการณ์ในสถานที่เกิดเหตุ
Principle and technique of crime scene investigation. Crime scene protection. Crime scene
search. Crime scene photography. Crime scene analysis and reconstruction.

02743524 **ความก้าวหน้าในการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานทางชีววิทยา** **3(3-0-6)**
(Advanced in Biological Evidence Investigation)
การใช้วิธีการใหม่ในการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานทางชีววิทยา
Advances in biological evidence investigation for new investigation method for biological
evidence.

02743525 **การประยุกต์ใช้เซรุ่มวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์** **3(3-0-6)**
(Applications of Forensic Serology)
สมบัติทางพันธุกรรมของเลือดและน้ำเหลือง การประยุกต์ใช้ในงานทางนิติวิทยาศาสตร์ การ
พิสูจน์บุคคล และการพิสูจน์ความเป็นบิดามารดา
Genetic property of blood and serum. Applications in forensic science such as person
identification and paternity identification.

** รายวิชาปรับปรุง

02743526 การตรวจเอกสารและการปลอมแปลง 3(2-2-5)
(Document Examination and Forgery)

การตรวจพิสูจน์ลายมือเขียนข้อความ ลายมือชื่ออักษรพิมพ์ดีด ลายพิมพ์ การแก้ไขการปลอมแปลงเอกสาร การตรวจอ่านรอยกดบนกระดาษและหมึก การตรวจการปลอมแปลง การแก้ไข การลบล้าง การขูดลบความเป็นเจ้าของการกำหนดแหล่งที่มา การเชื่อมโยงเอกสารพิรุช และการอ่านรอยกดเขียน

Document examination of handwriting, signatures, typewriting, printing, alterations, forgery, indented impressions, types of paper and ink. Forgery detection, alteration, obliterations, erasure, authenticity verification, source determination, linking the suspect document, and deciphering indent impressions of writing.

02743527 ลายพิมพ์นิ้วมือ 3(2-2-5)
(Fingerprint)

การจำแนกประเภทของลายพิมพ์นิ้วมือ หลักการในการตรวจเปรียบเทียบลายพิมพ์นิ้วมือ การเก็บลายพิมพ์นิ้วมือแฝงจากพยานหลักฐาน เทคนิคในการตรวจเปรียบเทียบลายพิมพ์นิ้วมืออัตโนมัติโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการพิสูจน์บุคคลและพยานหลักฐานการวิจัย และการฝึกในชั้นศาล

Fingerprint classification. Fingerprint identification. Latent fingerprint collections from evidence. Techniques in comparative automated fingerprint by computer for human and evidence identification. Research and training in court.

02743528* นิติพฤกษศาสตร์ 3(3-0-6)
(Forensic Botany)

หลักการทางนิติพฤกษศาสตร์ การจัดจำแนกพืช พืชให้สารเสพติด พืชมีพิษ พืชใกล้สูญพันธุ์ และพืชอนุรักษ์ การศึกษาชิ้นส่วนพืชที่เป็นวัตถุพยาน การสังเกต การตรวจหา การบันทึก การเก็บวัตถุพยาน การตรวจวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ กล้องจุลทรรศน์ และเทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุล มีทัศนศึกษา นอกสถานที่

Principle of forensic botany, plant systematics, narcotic, toxic, endanger plant and conservation plant, study of plants evidences in criminal investigation, observation, detection, recording, collection of evidences, analysis by scientific methodology, microscope and molecular technique. Field trip required.

* รายวิชาเปิดใหม่

02743542** อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตและการป้องกันสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

(Internet Crime and Protection for Forensic Science)

หลักการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การประมวลผลภาพดิจิทัลการรักษาความปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศในระบบเครือข่ายอาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ต และการป้องกันกฎหมายที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศ

Principle of computer network systems, digital image processing, security of information technology in network systems, internet crime and protection, laws concerning information technology security.

02743543 คลังข้อมูลสำหรับการสืบสวนอาชญากรรม 3(3-0-6)

(Data Warehouse for Crime Investigation)

แนวคิดและหลักของการทำเหมืองข้อมูล เน้นการประยุกต์เทคนิคการทำเหมืองข้อมูลเพื่อใช้สืบหาการฉ้อโกงทางคอมพิวเตอร์ การจารกรรมเพื่อรวบรวมพยานหลักฐานเพื่อนำไปสู่การลงโทษ

Data mining concepts and principles emphasized on applications of data mining techniques for detecting computer fraud. The use of undercover probe to gather evidences for conviction.

02743544 การจัดเก็บและการสืบค้นข้อมูลสำหรับการสืบสวนอาชญากรรม 3(3-0-6)

(Information Storage and Retrieval for Crime Investigation)

หลักการจัดเก็บข้อมูลและการแทนค่าข้อมูลการวิเคราะห์ การทำดัชนีการแทนค่าการจัดเก็บการค้นหา และการค้นแบบจำลอง และการประมวลผลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการฉ้อโกงทางคอมพิวเตอร์และการจารกรรม

Principle of information storage and data representation. Analysis, indexing, representation, storing, searching and retrieving, models and document processing. Documents concerning computer fraud and undercover.

** รายวิชาปรับปรุง

- 02743545 การประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)
(Applications of Geographical Information Systems in Forensic Science)
 ความรู้พื้นฐานของระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การประยุกต์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบ
 ฐานข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์ และการทำแผนที่ในการสืบสวนทางอาชญากรรมการ
 ประยุกต์ในด้านความปลอดภัยของสาธารณะ การวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงภัยรูปแบบความหนาแน่นและการ
 พยากรณ์รูปแบบอาชญากรรม
 Fundamentals of geographical information systems. Applications and tools in geographical
 information systems for analysis and mapping crime investigation. Applications in the field of public safety.
 Analysis of hot spots, density patterns and forecasting of crime patterns.
- 02743546 การประมวลผลภาพดิจิทัลและการประยุกต์สำหรับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)
(Digital Image Processing and Applications for Forensic Science)
 ระบบการถ่ายภาพดิจิทัลและองค์ประกอบการใช้ภาพอ้างอิงอุปกรณ์ในการจับภาพ การทำภาพ
 ให้ชัดเจนด้วยอัลกอริทึมของการประมวลผล การประยุกต์ใช้เทคนิค และเครื่องมือสำหรับนักนิติวิทยาศาสตร์
 Digital photography system and components. Image attribute. Image capture devices. Image
 enhancements by processing algorithms. Applications of techniques and tools for forensic scientists.
- 02743547 การรู้จำไบโอเมทริกซ์ 3(3-0-6)
(Biometric Recognition)
 ลักษณะเฉพาะของไบโอเมทริกซ์ แนวคิดของระบบไบโอเมทริกซ์ ความผิดพลาดของระบบ
 ไบโอเมทริกซ์ เทคนิคการรู้จำไบโอเมทริกซ์ การประยุกต์ระบบไบโอเมทริกซ์ระบบมัลติโมดัลไบโอเมทริกซ์
 วิธีการประเมินไบโอเมทริกซ์และประสิทธิภาพการทำงาน
 Biometric characteristics. Concepts of biometric systems. Biometric systems error.
 Biometric recognition techniques. Applications of biometric systems. Multimodal biometric systems.
 Biometric evaluation method and performance issue.
- 02743551 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)
(Laws Related to Forensic Science)
 ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายอาญากฎหมาย วิธีพิจารณาความอาญากฎหมายแพ่ง และกฎหมายวิธี
 พิจารณาความแพ่งที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์
 Knowledge in criminal law. Criminal procedure law. Civil law and civil procedure law
 related to forensic science.

- 02743552** **นิติการบัญชีและการเงิน** **3(3-0-6)**
(Forensic Accounting and Finance)
การทุจริตทางการเงินและการบัญชี เทคนิคการตรวจสอบการทุจริต เทคนิคการสอบปากคำ
กฎของพยานหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการทุจริต กรณีศึกษา
Accounting and financial fraud. Fraud examination techniques. Testimony examination
techniques. Rules of evidence relating to fraud. Case studies.
- 02743553** **การพิสูจน์หลักฐานและการวิเคราะห์อาชญากรรม** **3(3-0-6)**
(Criminalistics and Crime Analysis)
เทคนิคที่ใช้สืบค้นตรวจพิสูจน์วิเคราะห์และเปรียบเทียบพยานหลักฐาน การเก็บรวบรวมลาย
พิมพ์นิ้วมือ การวิเคราะห์เส้นผม และเส้นใยพยานหลักฐานทางเคมีฟิสิกส์ และชีววิทยา
Techniques used to detect, identify, analyze and compare evidence. Fingerprint collection.
Hair and fiber analysis. Chemical, physical and biological evidence.
- 02743555** **การบริหารงานยุติธรรมทางอาญา** **3(3-0-6)**
(Criminal Justice Administration)
โครงสร้างการจัดการทิศทางและการควบคุมหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมทางอาญาของ
ประเทศไทย ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน
Structure, management, directions and control of criminal justice agencies in Thailand.
Problems and obstacles in cooperation among the agencies.
- 02743591**** **ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์** **3(3-0-6)**
(Research Methods in Forensic Science)
หลักและระเบียบวิธีทางการวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องาน
วิจัยวิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัยการกำหนดตัวอย่างและเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์แปลผลและ
การวิจารณ์ผลการทดลอง การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุม และการตีพิมพ์
Research principles and methods in forensic science and problem analysis for research topic
identification, data collection for research planning, identification of samples and techniques. Analysis,
interpretation and discussion; of research result report writing for presentation and publication.

** รายวิชาปรับปรุง

- 02743595** การศึกษาค้นคว้าอิสระ 3
(Independent Study)
 การศึกษาค้นคว้าอิสระในหัวข้อที่น่าสนใจทางนิติวิทยาศาสตร์ และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน
 Independent study on interesting topics in forensic science and compile into a written
 report.
- 02743596** เรื่องเฉพาะทางนิติวิทยาศาสตร์ 1-3
(Selected Topics in Forensic Science)
 เรื่องเฉพาะทางนิติวิทยาศาสตร์ในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาค
 การศึกษา
 Selected topics in forensic science at the master's degree level. Topics are subject to change
 each semester.
- 02743597** สัมมนา 1
(Seminar)
 การนำเสนอ และอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางนิติวิทยาศาสตร์ในระดับปริญญาโท
 Presentation and discussion on current interesting topics in forensic science at the master's
 degree level.
- 02743599** วิทยานิพนธ์ 1-36
(Thesis)
 วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์
 Research at the master's degree level and compile into a thesis.

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
 วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
 ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
 เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
 โดยระบบ CHECO

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นางสาวกมลทิพย์ ชัดดียะวงศ์ อาจารย์ วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2541 วท.ม. (ชีวเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545 วท.ค. (ชีวเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551 3-4499- สาขาที่เกี่ยวข้อง 1. Biochemistry 2. Carbohydrate modified enzymes: hydrolases and transglycosylases 3. Carbohydrate biomass: Chitin/Chitosan/Levan	งานวิจัย 1. Production and Immobilization of Levansucrase, 2558 2. Synthesis of large-ring cyclodextrin from tapioca starch by amyloamylase and complex formation with vitamin E acetate for solubility enhancement, 2558 3. Adsorption of Pb(II) and Zn(II) IONS in Aqueous Solutions on Chitosan Beads and Epichlorohydrin Cross-Linked Chitosan Beads, 2557	02743517 02743597	02743502 02743517 02743595 02743597
2	นางสาวเกษศิริรินทร์ เอกสินธุ์กุล* อาจารย์ วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2549 วท.ม. (เคมีอินทรีย์) มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2551 ปร.ค. (เคมีอินทรีย์) มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2556 1-7403- สาขาที่เกี่ยวข้อง 1. เคมีอินทรีย์สังเคราะห์ 2. เคมีของสารสกัดธรรมชาติ 3. เคมีทางนิติวิทยาศาสตร์	งานวิจัย 1. การศึกษาเปรียบเทียบขงมาป็นจากกระสุนปืน 2 ชนิด โดยเทคนิคอินดักทีฟลี คับเปิลพลาสมา แมสสเปกโตรเมทรี, 2559 2. การศึกษาเปรียบเทียบปริมาณแฆม่าดินปืน (Pb, Ba, Sb) บนผิวกระเจกบานเกล็ด โดยเทคนิคอินดัก ทีฟลี คับเปิลพลาสมา แมสสเปกโตรเมทรี, 2559 3. A Study of Toolmark Casting by Using Polymer for Comparison Microscope Analysis in Applied Biomedical Forensic, 2559 4. Stereoselective Synthesis of α -methylene cyclo pentenones via a Diels-Alder/retro-Diels-Alder Protocol, 2556	02743517 02743591 02743595 02743596 02743597 02743599	02743501 02743512 02743513 02743514 02743517 02743518 02743519 02743522 02743591 02743595 02743596 02743597 02743599

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
3	นางสาวจุฑาทิพย์ โพธิ์อุบล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยสยาม, 2538 คศ.บ. (โภชนาการชุมชน) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2538 วท.ม. (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, 2543 Ph.D. (Biotechnological Science), Kinki university, Japan, 2548 3-7303- สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง - Food Technology - Postharvest Technology - Microbial Identification by molecular technique	งานวิจัย 1. ผลของนมถั่วเหลืองต่อการเจริญของโพรไบโอ ติกแบคทีเรียสายพันธุ์ <i>Lactobacillus casei</i> และ <i>Lactobacillus acidophilus</i> , 2559 2. ปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระ ฟีนอลิก และ วิตามินซีในโพรไบโอติกมะละกอสุมทิต์พันธุ์แขก คำ, 2559 3. ผลของสารเคลือบผิวไคโตซานร่วมกับการฉาย รังสียูวีซีต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณลิกนินและ คลอโรฟิลล์ในหน่อไม้ฝรั่ง, 2559 4. Combination of Chitosan coating and Ultraviolet-C Irradiation for Reducing <i>Escherichia</i> <i>coli</i> and <i>Salmonella</i> sp. on Asparagus, 2558 5. Microbiology and Quality of Fresh-Cut 'Kimju' Guava Treated with Hot Water, 2556	02743517 02743597	02743517 02743595 02743597 02743599
4	นางพรมา พิริยางกูร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2543 ปร.ค. (ชีวเคมี) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2549 3-8298- สาขาที่เกี่ยวข้อง 1. ชีวเคมี 2. โปรตีนอิมมิกซ์ 3. สารก่อภูมิแพ้ 4. ชีวโมเลกุล	งานวิจัย 1. Combination of Chitosan Coating and Ultraviolet-C Irradiation for Reducing <i>Escherichia</i> <i>Coli</i> and <i>Salmonella</i> Sp. on Asparagus Spears, 2558 2. Effect of Food Thermal Processing on Allergenicity Proteins in Bombay Locust (<i>Patanga</i> <i>Succincta</i>), 2558 3. Identification of novel allergen in edible insect, <i>Gryllusbimaculatus</i> and its cross-reactivity wi h <i>Macrobrachium</i> spp, 2558	02743599	02743517 02743595 02743597 02743599

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
8	นางสาวศิริประภา เปรมเจริญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2531 วท.ม. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536 Ph.D. (Environmental Science), University of York, UK, 2552 3-1006- สาขาที่เกี่ยวข้อง - Estuarine fish taxonomy and ecology - Mangrove fisheries - Food web dynamics in the estuaries - Ecological network analysis	งานวิจัย 1. Cadmium, Lead and Zinc Accumulations in Venus Meretrix (Meretrixmeretrix) and Sediment from Ban Laem Coastal Area, Inner Gulf of Thailand, 2558 2. Mangrove fishes of Ban Laem coastal area, inner Gulf of Thailand: Implications for conservation and sustainable use of coastal resources, 2556 3. Use of intertidal mangrove by juvenile fishes: the case of Mae Klong estuary, inner Gulf of Thailand, 2556	02743591 02743597	02743591 02743595 02743597 02743599
9	นางสาวสกวรัตน์ จงพัฒนากร รองศาสตราจารย์ วท.บ. (พัฒนาการเกษตร) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2532 พข.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์, 2534 ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, 2558 3-7299- สาขาที่เกี่ยวข้อง เทคโนโลยีสารสนเทศ	งานวิจัย 1. ตัวแบบระบบการติดตามโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ, 2558 2. Software Application in Business Process Design and Enterprise Resource Planning System Development, 2558 3. Information System Design in Information Technology Project, 2556	02743546 02743547 02743599	02743542 02743543 02743544 02743545 02743546 02743547 02743595 02743597 02743599

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
10	นายสุนันท์ ทิพย์ทิพากร* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538 วศ.ม. (วิศวกรรมเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545 วศ.ด. (วิศวกรรมเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551 3-1004- สาขาที่เกี่ยวข้อง 1. Polymer Composites 2. Polymer Alloys	งานวิจัย 1. Effects of Gamma Radiation on Thermal Properties of Benzoxazine Filled with Carbon Black, 2558 2. Effects of Poly-caprolactone Molecular Weights on Thermal and Mechanical Properties of Polybenzoxazine, 2558 3. A Study of the Effect of Starch in Polymer Blends of Carboxymethyl Cellulose and Chitosan, 2557 4. Enhanced Film Forming Ability of Benzoxazine- Urethane Hybrid Polymer Network by Sequential Cure Method, 2557 5. Thermal Properties of Silicon-Containing Polyimide Filled with Carbon Black of Low Structure, 2557	02743511 02743517 02743518 02743519 02743522 02743595 02743597 02743599	02743511 02743512 02743513 02743514 02743517 02743518 02743519 02743522 02743595 02743597 02743599
11	นายอัฐสิทธิ์ ทับทิมแท้ อาจารย์ กศ.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2548 วท.ม. (ฟิสิกส์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2550 Ph.D. (Physics) National Chung Hsing University, Taiwan, 2554 5-5401-C สาขาที่เกี่ยวข้อง Experimental Physics	งานวิจัย 1. Photovoltaic Performances of Cu ₂ -xTe Sensitizer Based on Undoped and Indium ³⁺ -oped TiO ₂ Photoelectrodes and Assembled Counter Electrodes, 2559 2. Boron-doped CuInTe ₂ Semiconductor-Sensitized Liquid-Junction Solar, 2558 3. Cu ₂ -xTe/MnTe Co-Sensitized Near-Infrared Absorbing Liquid-Junction Solar Cells, 2558 4. Tailoring CuxS Semiconductor-Sensitized SnO ₂ Solar Cells, 2558 5. Undoped and Manganese (2 ⁺)-Doped Polycrystalline Cd ₁ -xInxTe Sensitizer for Liquid-Junction Solar Cell Devices, 2558	02743597	02743503 02743595 02743597 02743599

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	นางจันทร์จิรา ภวภูตานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศพ.บ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) Ph.D. (Agricultural Biotechnology) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552 3-7201 สาขาที่เชี่ยวชาญ โรคทางระบบสืบพันธุ์ในสัตว์เลี้ยง พันธุศาสตร์และโรคทางพันธุกรรม	งานวิจัย 1. Normal Clinical Electroretino-graphy Parameters for Poodle, Labrador Retriever, Thai Ridgeback, and Thai Bangkaew, 2557 2. Effect of Preservation Time on Cat Sperm Quality From Cauda Epididymis, 2557 3. Normal Electroretino-gram in Domestic Shorthair Cats Using a Short Protocol of HMsERG, 2557 4. Phenotypic Characterizations and Genetic Study of Progressive Rod-Cone Degeneration in Poodles in Thailand, 2557	02743597	02743597
2	นายจุฑา มุกดาสนิท อาจารย์ วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 M.S. (Agriculture) Kagawa University, JAPAN, 2543 Ph.D. (Food Chemistry) Ehime University, JAPAN, 2546 3-1005-(สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ - Food Chemistry - Food Analysis - Spectroscopy	งานวิจัย 1. การผลิตซูบปลาสดพร้อมดื่ม, 2558. 2. Characterization the volatiles components of Tom Yum essential oil isolated from Supercritical Fluid Extraction and Steam Distillation, 2557 3. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ซูบแชลมอนพร้อมดื่ม, 2556 4. Soluble Polysaccharide from Green Caviar (Caulerpalentillifera): Preparation steps, 2556	02743597	02743597

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
3	นายดำรง พิพัฒน์วัฒนากุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วทบ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530 วทม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2533 D.Sc. (Agriculture and Forestry) University of Helsinki, Finland, 2539 3-2508- สาขาที่เชี่ยวชาญ วนศาสตร์	งานวิจัย การคัดเลือกแม่ไม้เทพทาโรในจังหวัดพังงา, 2559	02743597	02743597
4	นายทวนวงศ์ จักภูพา อาจารย์ วท.บ. (สถิติ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525 วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 ปร.ค. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2559 3-6008-(สาขาที่เชี่ยวชาญ เทคโนโลยีสารสนเทศ สถิติ Software Engineering	งานวิจัย 1. การเยี่ยมชมศูนย์การเรียนรู้สวนไม้หอมบน สมาร์ท โฟนแอนดรอยด์: กรณีตัวอย่างศูนย์การ เรียนรู้สวนไม้หอม กำแพงแสน ด้วยเว็บเซอร์วิส, 2559 2. แอปพลิเคชันแจ้งเตือนอาหารก่อนวันหมดอายุ บนแอนดรอยด์, 2559 3. ระบบสารสนเทศข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกของ เกษตรกรระดับครัวเรือนบนแอนดรอยด์, 2559 4. ระบบสนับสนุนการวิเคราะห์อาหารสัตว์ของ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อาหารสัตว์ ภาควิชาสัตว บาล, 2559	02743591 02743597	02743591 02743597

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
8	นางสาวสุทธิษา ณ ระนอง ธรรมสิทธิรงค์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (จุลชีววิทยา) เกียรติคุณอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, 2542 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, 2544 ปร.ค. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, 2549 3-8599- สาขาที่เกี่ยวข้อง 1. Microbial strain manipulation 2. Molecular biology and genetic engineering of bacteria, yeast and filamentous fungi	งานวิจัย 1. <i>In vitro</i> Inhibitory Effect of <i>Bacillus subtilis</i> BAS114 Against <i>Curvularia lunata</i> , 2559 2. Enhanced xylose fermentation and hydrolysate inhibitor tolerance of <i>Scheffersomyces shehatae</i> for efficient ethanol production from non- detoxified lignocellulosic hydrolysate, 2559 3. Broadening the Toxin Specificity to Control <i>Spodopteralitura</i> and <i>Aedesaegypti</i> by Co- Expressing the Cry2Ab and Cry4Ba Genes from <i>Bacillus Thuringiensis</i> , 2558	02743516	02743516
9	นายสุทธิเดช ปรีชารัมย์ อาจารย์ วท.บ. (ชีวเคมี) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2544 ปร.ค. (ชีวเคมี) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2551 3-3101- สาขาที่เกี่ยวข้อง จุลชีววิทยา	งานวิจัย 1.ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์ต้านแบคทีเรีย ของสารสกัดหยาบจากตำรับยาเขียวต่อการต้านเชื้อ ก่อโรคกุ้ง, 2558 2. การผลิตเอทานอลจากใบตองในถังหมักแบบ แพคเบดด้วยเชื้อยีสต์ <i>Candida shehatae</i> TISTR 5843 ที่ถูกตรึงรูปบนซังข้าวโพด, 2556 3. การศึกษาเปรียบเทียบการผลิตเอทานอลจาก ใบตองโดยใช้เทคนิคการตรึงรูปที่แตกต่างกัน, 2556 4. Purification, Characterization, and Crystallization of <i>Crocodylussiamensis</i> Hemoglobin, 2557	02743502 02743517 02743597	02743517 02743597

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
10	นางอรพรรณ ศังขจันทร์านนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534 5-5401-0 สาขาที่เชี่ยวชาญ สรีรวิทยาและกายวิภาคของพืช	งานวิจัย 1. ความหลากหลายของแมลงในวงศ์ใหญ่ Apoidea และแหล่งอาหาร ในเขตพื้นที่โรงเจไซท์สูงตั้ง เจ้าพ่อเฮ้งเจีย จังหวัดพิษณุโลก, 2559 2. Study of Type and Shape of Leaf Blade Crystals Andidioblasts in Amorphophallus and Pseudodracontium(Araceae) Grown in Greenhouse Condition, 2557 3. Leaf Blade Anatomy Characteristics of Amorphophallus and Pseudodracontium in Thailand Grown in Greenhouse condition, 2557	02743597	02743528 02743597

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน ในหลักสูตร ปรับปรุง
1	<p>นายเฉลียว เพชรทอง อาจารย์ กศ.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิบูลย์โลก, 2526 วท.ม. (การสอนเคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2536 Ph.D. (Organic Chemistry) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548 3-6505-(สาขาที่เกี่ยวข้อง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เคมีอินทรีย์ 2. ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 3. เคมีวิเคราะห์ 	<p>งานวิจัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การประยุกต์ใช้กระบวนการจับก้อนด้วยไฟฟ้าในการกำจัดสารที่ ให้สีออกจากสารสกัดพญาฮอ, 2558 2. กุทรีต้านเชื้อราของน้ำมันหอมระเหยจากกระชายพรานและ กระชายแดงในเขตจังหวัดกาญจนบุรี, 2558 3. กุทรีต้านเชื้อจุลินทรีย์ของน้ำมันหอมระเหยจากสะค้านและสะค้าน แดง, 2558 	<p>02743517 02743518 02743522</p>

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน ในหลักสูตร ปรับปรุง
2	นางนันทนิตย์ วามิชาชีวะ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2535 วท.ม. (เคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540 Ph.D. (Organic Chemistry) Worcester Polytechnic Institute, USA, 2549 3-1021 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. เคมีอินทรีย์ 2. เคมีวิเคราะห์ 3. นาโนเทคโนโลยี	งานวิจัย 1. Dual Optical Hg ²⁺ -Selective Sensing Through FRET System of Fluorescein and Rhodamine B Fluorophores, 2560 2. "Naked-eye" Colorimetric and "Turn-On" Fluorometricchemo sensors for Reversible Hg ²⁺ Detection, 2557 3. Hg ²⁺ -Induced Self-Assembly of a Naphthalimide Derivative by Selective "Turn-On" Monomer/Excimer Emissions, 2556	02743517 02743518 02743522
3	นายนิพนธ์ ดังคนานุรักษ์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2521 วท.ม. (เคมีวิเคราะห์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2519 Ph.D. (Analytical Chemistry) The Queens University of Belfast, UK, 2530 3-1008 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. เคมีวิเคราะห์ 2. เคมีสิ่งแวดล้อม	งานวิจัย 1. Pickled Green Mustard Factory Wastewater Treatment by Deacidification Using Limestone in Combination with Grass Filtration System and Constructed Wetland of The King's Royally Initiated LaemPhakBia Environmental Research and Development Project, 2558 2. Treatability study of isolated Bacillus subtilis KJP8 for the fermented rice noodle factory wastewater, 2558 3. Enhancement of Biological Wastewater Treatment of Fermented Rice Noodle Industry using Bacillus subtilisKJP8, 2557	02743517 02743518 02743519 02743522 02743597

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน ในหลักสูตร ปรับปรุง
4	นางวษา พุทรวงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2537 M.Sc. Horn. (Organic Chemistry) University of Wollongon, Australia, 2544 Ph.D. (Organic Chemistry) University of Wollongon, Australia, 2548 3-7301- สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. เคมีอินทรีย์ 2. ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 3. ยา	งานวิจัย 1. Synthesis and preliminary evaluation of dimeric-28-homobrassinosteroids for plant growth regulators, 2559 2. GC-MS and 1H NMR Analysis of Fatty Acids in Monthong Thai Durian (Durio Zibethinus, Murr), 2558 3. Antibacterial Activity of New Flavonoids from Streptomyces Sp. BT01; an Endophyte in Boesenbergia Rotunda (L.) Mansf, 2557	02743517 02743518 02743522
5	นางสุคนธ์ พานิชพันธ์ ศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมี) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2514 วท.ม. (เคมี) University of Alberta, Canada, 2519 Ph.D. (Chemistry) Texas Tech University, USA., 2525 3-5099- สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Physical Chemistry 2. Materials Science 3. Nanomaterials and their Applications	งานวิจัย 1. Characterization of Bismuth Vanadate Nanopowder Prepared by Microwave Method, 2559 2. Characterization of Diatomite, Leonardite and Pumice, 2559 3. TiO ₂ Powder Synthesized via the Solvothermal Method and Enhanced Photocatalytic Degradation of Methomyl, 2559	02743517 02743518 02743522

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน ในหลักสูตร ปรับปรุง
6	<p>นายสุรพันธ์ น้อยมณี รองศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทเวศน์, 2527 วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2538 วท.ค. (วัสดุศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551 3-5099- สาขาที่เชี่ยวชาญ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่องข่ายบรอดแบนด์ไร้สาย ความเร็วสูง (ไวแม็กซ์) 2. วิศวกรรมวัสดุศาสตร์ 3. วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 4. คอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับ เครื่องมือทางการแพทย์ 5. ระบบควบคุมอัตโนมัติ 	<p>งานวิจัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The Analysis Study to Abnormal of Electroencephalogram for Suspects and Used as Forensic Science Evidence, 2559 2. Soil Analysis in Crime Scene by X-Ray Diffraction for Biomedical Engineering, 2559 3. Implement of Medical Application Over High Speed Wireless Broadband Network System in Thailand, 2559 4. Application of Remote Devices Vital-Signs to be Included Telemedicine Mobile Table on WiMAX Network, 2554 5. Medical Consult Base System for Diagnosis on WiMAX System, 2554 6. Implementation of Vital-Signs Monitoring System Using Wireless Network, 2552 7. Development of Intelligent Web Base for Vital-Sign Transceiver Using IEEE 802.15.4 Standard, 2552 	<p>02743542 02743543 02743544 02743545 02743546 02743547 02743595 02743597 02743599</p>

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน ในหลักสูตร ปรับปรุง
7	Prof. Dr. Thomas Randall Lee ศาสตราจารย์ B.A. (Chemistry) Rice University, (Magna Cum Laude) , USA, 2528 Ph.D. (Organic Chemistry) Harvard University, USA, 2534 Cullen Distinguished Professor and Associate Department Chair NIH Postdoctoral Fellow, Caltech, 2534-2536 สาขาที่เชี่ยวชาญ Organic and materials research chemistry	งานวิจัย 1. Poly(L-lysine) Interfaces via Dual Click Reactions on Surface-Bound Custom-Designed Dithiol Adsorbates, 2558 2. Self-Assembled Monolayers Generated from Unsymmetrical Partially Fluorinated Spiroalkanedithiols, 2558 3. Surface Dipoles: A Growing Body of Evidence Supports Their Impact and Importance, 2558 4. Boc-Protected omega-Amino Alkanedithiols Provide Chemically and Thermally Stable Amine-Terminated Mono layers on Gold, 2558	02743517 02743518 02743522

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

กำหนดให้นักศึกษาทำโครงการวิจัยเป็นวิทยานิพนธ์ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ ซึ่งอาจเป็นการวิจัยทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน การวิจัยประยุกต์ หรือการวิจัยเพื่อการพัฒนาองค์ความรู้ โดยไม่ขัดต่อศีลธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ และจัดทำเป็นรายงาน นำส่งตามรูปแบบและระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การทำวิจัยวิทยานิพนธ์ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบรายงานวิทยานิพนธ์ และนำเสนอผลงานแบบปากเปล่า โดยเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นิสิต คำนึงว่า วิจัย ด้วยตนเอง รู้วิธีการวิเคราะห์ปัญหาการวางแผนวิจัย มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือวิเคราะห์

5.3 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

5.4 จำนวนหน่วยกิต

แผน ก แบบ ก1	วิทยานิพนธ์	36	หน่วยกิต
แผน ก แบบ ก2	วิทยานิพนธ์	12	หน่วยกิต
แผน ข	การศึกษาค้นคว้าอิสระ	6	หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ให้คำแนะนำและช่วยเหลือด้านวิชาการแก่นิสิต ใช้ระบบสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือให้เพียงพอต่อการใช้งาน และจัดอบรมข้อควรระวังและความปลอดภัยต่างๆ

5.6 กระบวนการประเมินผล

แผน ก แบบ ก 1 และ ก 2

1. ประเมินคุณภาพของข้อเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ในหลักสูตร
2. ประเมินผลงานวิจัยในรูปแบบรายงาน โดยมีการสอบความรอบรู้ และ สอบปกป้องวิทยานิพนธ์ก่อนจบการศึกษาซึ่งมีกรรมการสอบจำนวนอย่างน้อย 3 ท่าน และมีกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกอย่างน้อย 1 ท่าน
3. ประเมินจากการนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการหรือมีการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ

แผน ข

1. ประเมินผลงานวิจัยในรูปแบบรายงาน โดยมีการสอบความรอบรู้ และสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ก่อนจบการศึกษาซึ่งมีกรรมการสอบจำนวนอย่างน้อย 3 ท่าน และมีกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกอย่างน้อย 1 ท่าน
2. ประเมินจากการนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการ

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
ให้นิสิตมีความรู้ความสามารถในงานด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจพิสูจน์หลักฐาน สร้างความยุติธรรมในการวินิจฉัยคดี ตลอดจนปฏิบัติงานทางนิติวิทยาศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้วิธีการสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ เช่น การอภิปรายแสดงความคิดเห็น การฝึกปฏิบัติ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และเทคนิคการสอนอื่นๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ - จัดกิจกรรมเสริม เช่น การบรรยายพิเศษจากผู้เชี่ยวชาญ ในหัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัย ศึกษาดูงานนอกสถานที่ - การสอดแทรกจรรยาบรรณวิชาชีพในวิชาที่เรียน

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

2.1 การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- (1) มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติโดยใช้หลักการ เหตุผลและค่านิยมอันดีงาม
- (2) มีความสามารถในการวินิจฉัยและจัดการ ปัญหาที่ซับซ้อน ข้อโต้แย้ง และข้อบกพร่อง ทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
- (3) มีความซื่อสัตย์สุจริต เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- (1) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง
- (2) สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน และจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- (1) นิสิตประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังการเรียน
- (2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมของนิสิต

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ในหลักการและทฤษฎีและงานวิจัยในสาขานิติวิทยาศาสตร์
- (2) เข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และการประยุกต์ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชา

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การอภิปราย การทบทวน การฝึกปฏิบัติ และเทคนิคการสอนอื่น ๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง
- (2) การเรียนรู้สถานการณ์จริงจากการทัศนศึกษา และการบรรยายพิเศษจากผู้เชี่ยวชาญ ในหัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัย

2.2.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ประเมินจากผลทดสอบรายวิชา
- (2) ประเมินจากรายงาน และการนำเสนอประจำรายวิชา

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ แนวคิดและหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และคิดวิเคราะห์โดยใช้ดุลยพินิจ ใช้ข้อสรุปที่ได้ในการแก้ไขปัญหาหรืองานอื่น ๆ ด้วยตนเอง
- (2) สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหา และเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประสพการณ์ในภาคปฏิบัติ และผลกระทบที่ตามมาจากการตัดสินใจนั้น
- (3) สามารถวางแผนและทำโครงการวิจัยค้นคว้าได้

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์เมื่อเริ่มเข้าศึกษา เริ่มจาก โจทย์ที่ง่าย และเพิ่มความยากตามระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้น ในรายวิชาที่เหมาะสม
- (2) การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจาก โจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง
- (3) การสอนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็น ได้มากขึ้น

2.3.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินจากผลงานการแก้ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย
- (2) ประเมิน โดยการสอบข้อเขียนด้วย โจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งรายงานบุคคลและงานกลุ่ม และมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเอง

- (2) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ใช้การสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งต้องแนะนำกฎ กติกา มารยาท บทบาทความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน
- (2) มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อย ที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม และตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม

2.4.3 วิธีประเมินทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ประเมินจากรายงานกลุ่ม โดยอาจารย์ประจำวิชา
- (2) ให้ผู้เรียนประเมินตนเอง และประเมินผู้ร่วมงานในกลุ่ม

2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้
- (2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม รวมถึงสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือกและใช้รูปแบบของการนำเสนอ
- (3) สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และนิติวิทยาศาสตร์ นำเสนอรายงานวิทยานิพนธ์ในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์หรือคำนวณในทุกรายวิชาที่ต้องฝึกทักษะ โดยผู้สอนต้องแนะนำวิธีการ คิดตามตรวจสอบงาน และตรวจแก้พร้อมให้คำแนะนำ
- (2) มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และต้องมีการนำเสนอด้วยวาจาทั้งแบบปากเปล่า และใช้สื่อประกอบการนำเสนอ
- (3) การจัดรายวิชาสัมมนาให้นิสิตสืบค้นข้อมูล เรียบเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.5.3 การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ประเมินทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการสื่อสารจากรายงานแต่ละบุคคล หรือ รายงานกลุ่มในส่วนที่นิสิตนั้นรับผิดชอบ
- (2) ประเมินทักษะการสื่อสารจากพัฒนาการการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การนำเสนอ สัมมนา การนำเสนอนิทรรศการงานวิจัยต่อผู้เยี่ยมชม
- (3) ประเมินทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จากการสืบค้นฐานข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ ระดับนานาชาติ และสามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ใน รูปแบบที่เป็นทางการ และไม่ใชเป็นทางการได้

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

- ความรับผิดชอบหลัก
- ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
	02743501	•	•	○	•	○		•	○		•	○			•	•
02743502	•	•	○	•	○		•	○		•	○			•	•	•
02743503	•	•	○	•	○		•	○		•	○		○	•	•	•
02743511	•	•	•	•	•		•	•	○	•	•			•	•	•
02743512	•	•	•	•	•		•	•	○	•	•		○	•	•	•
02743513	•	•	•	•	•		•	•	○	•	•			•	•	•
02743514	•	•	○	•	•		•	•		•	•		○	•	•	•
02743515	•	•	○	•	○		•	•		•	•			•	•	•
02743516	•	•	○	•	○		•	•		•	•			•	•	•
02743517	•	•	○	•	•		•	•		•	•		○	•	•	•
02743518	•	•	○	•	○		•	•		•	•		○	•	•	•
02743519	•	•	○	•	○		•	•		•	•			•	•	•
02743521	•	•	•	•	○		•	•		•	•			•	•	•
02743522	•	•	○	•	•		•	•		•	•		○	•	•	•
02743523	•	•	•	•	•		•	•	○	•	•		○	•	•	•
02743524	•	•	○	•	•		•	•		•	•			•	•	•
02743525	•	•	○	•	•		•	•		•	•			•	•	•
02743526	•	•	•	•	•		•	•	○	•	•		○	•	•	•
02743527	•	•	•	•	•		•	•	○	•	•		○	•	•	•

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

- ความรับผิดชอบหลัก
- ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
02743528	•	•	○	•	•	○	•	○	○	•	•	•	•	•	•
02743542	•	•	○	•	•	○	•	•	○	•	•	•	•	•	○
02743543	•	•	○	•	•	○	•	•	○	•	•	•	•	•	○
02743544	•	•	○	•	•	○	•	•	○	•	•	•	•	•	○
02743545	•	•	○	•	•	○	•	•	○	•	•	•	•	•	○
02743546	•	•	○	•	•	○	•	•	○	•	•	•	•	•	○
02743547	•	•	○	•	•	○	•	•	○	•	•	•	•	•	○
02743551	•	•	○	•	•	○	•	•	○	•	•	•	•	•	○
02743552	•	•	○	•	•	○	•	•	○	•	•	•	•	•	○
02743553	•	•	○	•	•	○	•	•	○	•	•	•	•	•	○
02743555	•	•	○	•	•	○	•	•	○	•	•	•	•	•	○
02743591	•	•	○	•	•	○	•	•	○	•	•	•	•	•	○
02743595	•	•	○	•	•	○	•	•	○	•	•	•	•	•	○
02743596	•	•	○	•	•	○	•	•	○	•	•	•	•	•	○
02743597	•	•	○	•	•	○	•	•	○	•	•	•	•	•	○
02743599	•	•	○	•	•	○	•	•	○	•	•	•	•	•	○

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน(เกรด)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบระดับรายวิชา ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

- ทำการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอน/ปีการศึกษา โดยคณะกรรมการที่ไม่ใช่อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่ทวนสอบ พิจารณาความเหมาะสมของวิธีการ เครื่องมือการประเมิน ที่สอดคล้องกับที่กำหนดในรายละเอียดของรายวิชา และทวนสอบจากการให้นิสิตประเมินการเรียนการสอน สัมภาษณ์นิสิต

- รายงานผลการทวนสอบต่อภาควิชาและอาจารย์ผู้สอน

2.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

- ประเมินคุณภาพบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิต

- ประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร/รายวิชา และการจัดการเรียนการสอน จากนิสิต อาจารย์ผู้สอน และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

- ประเมินคุณภาพหลักสูตร โดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 1

1) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

2) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แผน ก แบบ ก 2

1) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการหรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการ โดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceeding) ดังกล่าว

2) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แผน ข

1) รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ หรือส่วนหนึ่งของรายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้

2) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- ปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ในเรื่องบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ของนิสิตในรายวิชา ที่รับผิดชอบ

- ชี้แจงและมอบเอกสารที่เกี่ยวข้องให้อาจารย์ใหม่ ได้แก่ รายละเอียดหลักสูตร ซึ่งแสดงถึงปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กฎระเบียบการศึกษา คู่มือนิสิต คู่มืออาจารย์ ฯลฯ

- ชี้แจงและมอบหมายเอกสารประมวลรายวิชา ซึ่งแสดงถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากรายวิชา และกลุยุทธ์การสอนและการประเมินผล ให้อาจารย์ผู้สอนทั้งอาจารย์ใหม่และอาจารย์พิเศษ

- กำหนดให้อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการฝึกอบรมเรื่องกลยุทธ์และวิธีการสอนแบบต่างๆ กลยุทธ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนิสิต การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาและการปรับปรุง (หลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่) และอยู่ในการดูแลของอาจารย์พี่เลี้ยง ก่อนการทำหน้าที่ตามลำพัง

- มอบหมายอาจารย์พี่เลี้ยงให้คำแนะนำและติดตามการทำงานของอาจารย์ใหม่ อย่างน้อย 1 ภาค การศึกษา

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้คณาจารย์

มีกระบวนการให้ความรู้จากปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ และเปิด โอกาสให้คณาจารย์พัฒนาตนเองทางวิชาชีพและวิชาการตามสายงาน โดยอาจารย์แต่ละคนควร ได้รับการพัฒนาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง/ปี

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

- การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติด้านการจัดการเรียนการสอน (กลยุทธ์การสอน วิธีการสอน) การวัดและประเมินผล ซึ่งจัดเป็นประจำทุกปีโดยกองบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยกำหนดให้อาจารย์ต้องเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่ในปีแรกเข้าทำงาน และเข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มเติมหรือฟื้นฟูทุก 2-3 ปี

- การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ อภิปรายปัญหาและแนวทางการแก้ไข ระหว่างอาจารย์ในคณะ/ภาควิชา

- การสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุม/ฝึกอบรมภายนอกสถาบัน และนำการเรียนรู้มาถ่ายทอดในภาควิชา

- การใช้อาจารย์เก่าและใหม่ร่วมสอนในวิชาเดียวกัน เพื่อให้อาจารย์ใหม่ได้เห็นตัวอย่างการสอนและการประเมินผล

- การแลกเปลี่ยนเอกสารและข้อมูลระหว่างอาจารย์

- การเชิญอาจารย์อื่นเข้าเยี่ยมชมการสอนและให้คำแนะนำ

- การสนับสนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และเผยแพร่ผลงานในเครือข่ายพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนกลุ่มนิติวิทยาศาสตร์

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- การสนับสนุนการเข้าร่วมฟัง และการนำเสนอผลงานทางวิชาการในที่ประชุมวิชาการ

- การฝึกอบรมการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยและการเขียนบทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ

- การสนับสนุนการร่วมมือในงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

- การสนับสนุนการเข้ารับการฝึกอบรม การประชุมสัมมนาเพิ่มพูนความรู้

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารจัดการหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย 3 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

- อาจารย์ประจำหลักสูตร ระดับปริญญาโท มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

- มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี โดยนำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และความก้าวหน้าทางวิชาการ มาประกอบการพิจารณา

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้ประสานงานรายวิชา ทำหน้าที่สอน ทาบทามและเชิญทั้งอาจารย์ในมหาวิทยาลัย มก. และผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ (Central Institute of Forensic Science) และกรมสอบสวนคดีพิเศษ (Department Of Special Investigation, DSI) ร่วมกันจัดการเรียนการสอน

2. บัณฑิต

- มีการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต โดยพิจารณาจากคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- การเผยแพร่ผลงานปริญญานิพนธ์และเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ตามที่ระบุไว้ในหมวดที่ 5 ข้อ 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3. นิสิต

- มีกระบวนการรับนิสิตที่เหมาะสม โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและคุณสมบัติของนิสิตให้สอดคล้องกับลักษณะของหลักสูตร และมีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา เพื่อให้ นิสิตมีความพร้อมในการเรียนและสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด
- มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ และศักยภาพของนิสิตในรูปแบบต่างๆ เสริมสร้างความเป็นพลเมืองดีที่มีจิตสำนึกสาธารณะ และเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
- มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และแนะแนวให้แก่ นิสิตทุกคน โดยอาจารย์จะต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้ นิสิตสามารถเข้าปรึกษาได้
- มีการสำรวจข้อมูลการคงอยู่ของนิสิต อัตราการสำเร็จการศึกษา เพื่อประเมินแนวโน้มผลการทำงาน
- มีระบบการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิตที่มีประสิทธิภาพ โดยมีการประเมินความพึงพอใจของการรับและการส่งเสริมพัฒนานิสิต และผลการจัดการข้อร้องเรียน

4. อาจารย์

- มีระบบการรับอาจารย์ใหม่ที่สอดคล้องกับระเบียบ/ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย และต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- มีระบบการบริหาร และระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และนโยบายของมหาวิทยาลัย และแนวทางของหลักสูตร
- มีระบบการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ เพื่อให้อาจารย์มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง
- มีการสำรวจข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ การคงอยู่ของอาจารย์ และความพึงพอใจต่อกระบวนการรับอาจารย์และการบริหารของอาจารย์ เพื่อประเมินแนวโน้มผลการทำงาน

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

- มีกระบวนการออกแบบ/ปรับปรุงหลักสูตรและกระบวนวิชาให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ได้มาตรฐานทางวิชาการ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- มีระบบและกลไกการพิจารณาอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ
- มีการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละกระบวนวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในกระบวนวิชาที่สอน และมีการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้อ และการจัดการเรียนการสอน (มคอ.3)

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตั้งที่ระบุใน มคอ. 2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตั้งที่ระบุใน มคอ. 2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02743522 3(2-2-5) .
 ชื่อวิชาภาษาไทย เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Laboratory Techniques in Forensic Science

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษาดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

() วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

() วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 8 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559

6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับเปลี่ยนเนื้อหาวิชาให้ทันสมัยกับการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีทางวิทยาศาสตร์ที่ปัจจุบันมีการพัฒนาทั้งเครื่องมือขั้นสูง วิธีและเทคนิคการวิเคราะห์ เพื่อฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา ให้ทันกับสถานการณ์ปัจจุบัน

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
02743522 เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ 3 (2-3-4) Laboratory Techniques in Forensic Science วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการและเทคนิคและวิธีการทางฟิสิกส์และเคมีในการตรวจทางนิติวิทยาศาสตร์เช่นการตรวจคราบเลือดเส้นผมฟันคราบน้ำลายและคราบอสุจิ Principle and techniques and physical and chemical methods in forensic science for examination of blood stain, hair, teeth, saliva and semen stain.	02743522 เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ 3 (2-2-5) Laboratory Techniques in Forensic Science วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการและเทคนิคการตรวจทางนิติวิทยาศาสตร์ การตรวจคราบเลือด การตรวจหารอยลายนิ้วมือ การตรวจเก็บรอยเท้า และรอยรองเท้า การตรวจร่องรอยเครื่องมือและรอยเข็มแทงขนวน การวิเคราะห์เขม่าดินปืน รวมถึงการตรวจวิเคราะห์วัตถุพยานทางชีววิทยา Principle and techniques in forensic science examination of blood, developing fingerprints, collecting footprints and footwear, tool mark and firing pin, analysis of gun-shot residues including biological evidence analysis.	ลดชั่วโมงปฏิบัติการ ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตั้งที่ระบุใน มคอ. 2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตั้งที่ระบุใน มคอ. 2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02743523 3(2-2-5)

ชื่อวิชาภาษาไทย การตรวจสถานที่เกิดเหตุ

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Crime Scene Investigation

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษาดังนี้

 วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์ วิชาเอกบังคับ วิชาเอกเลือก วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 8 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559

6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
02743523 การตรวจสถานที่เกิดเหตุ 4(3-2-7) Crime Scene Investigation วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการและเทคนิคการตรวจสถานที่เกิดเหตุ การ รักษาสถานที่เกิดเหตุ การค้นหาในสถานที่เกิดเหตุ การถ่ายภาพในสถานที่เกิดเหตุ การวิเคราะห์และการ ประมวลเหตุการณ์ในสถานที่เกิดเหตุ Principle and technique of crime scene investigation. Crime scene protection. Crime scene search. Crime scene photography. Crime scene analysis and reconstruction.	02743523 การตรวจสถานที่เกิดเหตุ 3(2-2-5) Crime Scene Investigation วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการและเทคนิคการตรวจสถานที่เกิดเหตุ การ รักษาสถานที่เกิดเหตุ การค้นหาในสถานที่เกิดเหตุการ ถ่ายภาพในสถานที่เกิดเหตุ การวิเคราะห์และการ ประมวลเหตุการณ์ในสถานที่เกิดเหตุ Principle and technique of crime scene investigation. Crime scene protection. Crime scene search. Crime scene photography. Crime scene analysis and reconstruction.	ลดจำนวนหน่วยกิต

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตั้งที่ระบุใน มคอ. 2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตั้งที่ระบุใน มคอ. 2 หมวดที่ 4 ข้อ.3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02743542 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตและการป้องกันสำหรับนิติวิทยาศาสตร์
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Internet Crime and Protection for Forensic Science

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษาดังนี้

- () วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์
() วิชาเอกบังคับ
() วิชาเอกเลือก
() วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 8 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559

6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับเปลี่ยนเนื้อหารายวิชาให้ทันสมัยและน่าสนใจ สามารถเรียนรู้และป้องกันเทคโนโลยีสารสนเทศในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
02743542 อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตและการป้องกัน 3(3-0-6) Internet Crime and Protection วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ระบบฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การประมวลผลภาพดิจิทัล ระบบเครือข่ายและความปลอดภัยของเครือข่าย การประยุกต์ใช้งานด้านนิติวิทยาศาสตร์ Database and information systems, geographical information systems, digital image processing, network systems and security. Applications in forensic science.	02743542 อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตและการป้องกันสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) Internet Crime and Protection for Forensic Science วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การประมวลผลภาพดิจิทัล การรักษาความปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศในระบบเครือข่ายอาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ต และการป้องกัน กฎหมายที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศ Principle of computer network systems, digital image processing, security of information technology in network systems, internet crime and protection, laws concerning information technology security.	- เปลี่ยนชื่อวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตั้งที่ระบุใน มคอ. 2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตั้งที่ระบุใน มคอ. 2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02743591 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Research Methods in Forensic Science

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษาดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

(✓) วิชาเอกบังคับ

() วิชาเอกเลือก

() วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 8 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559

6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับเปลี่ยนเนื้อหารายวิชาให้สอดคล้องกับโครงการวิจัยทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ เสริมพื้นฐานสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางนิติวิทยาศาสตร์

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
02743591 ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) Research Methods in Forensic Science วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการ การออกแบบการวิจัย การตั้งสมมติฐานการวิจัย เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล การเขียนรายงานวิจัย การวิเคราะห์ และการสรุปผล Principle and methods in clinical and laboratory research. Research design. Research hypothesis. Data collection techniques. Writing research report. Analysis and conclusion.	02743591 ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) Research iMethods in Forensic Science วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักและระเบียบวิธีทางการวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัยวิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัยการกำหนดตัวอย่างและเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์แปลผลและการวิจารณ์ผลการทดลอง การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุม และการตีพิมพ์ Research principles and methods in forensic science and problem analysis for research topic identification, data collection for research planning, identification of samples and techniques. Analysis, interpretation and discussion; of research result report writing for presentation and publication.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตั้งที่ระบุใน มคอ. 2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตั้งที่ระบุใน มคอ. 2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

ภาคผนวก

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ประวัติและหลักการทางนิติพฤกษศาสตร์	3
2. การจำแนกหมวดหมู่พืช	3
3. โครงสร้างส่วนต่างๆ ของพืชที่สามารถใช้เป็นวัตถุพยาน	3
4. การตรวจสอบกายวิภาคของชิ้นส่วนพืช	3
5. ละอองเรณูและการตรวจสอบ	3
6. การตรวจสอบเนื้อไม้และวงปี	3
7. พืชให้สารเสพติดและการตรวจวิเคราะห์	3
8. พืชมีพิษและการตรวจวิเคราะห์	3
9. พืชใกล้สูญพันธุ์ พืชอนุรักษ์และการตรวจสอบ	3
10. วัตถุพยานชิ้นส่วนพืช	3
11. พืชน้ำ สภาพแวดล้อม และการตรวจวิเคราะห์	3
12. การตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์อาหาร ยา และสิ่งปลูกสร้าง ที่ทำจากพืช	3
13. การตรวจสอบด้วยเทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุล	3
14. การตรวจวิเคราะห์ด้วยวิธีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม	3
15. นำเสนอผลงานที่ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	3
รวม	<u>45</u>

รหัสวิชา 02743512 ชื่อวิชา เทคนิคการสืบสวน (Investigation Techniques) 3(2-2-5)

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. ความหมาย ประเภท ขั้นตอนของการสืบสวน	4	4
2. โครงสร้างงานสืบสวน	4	4
3. คุณลักษณะและคุณสมบัติของนักสืบสวน	4	4
4. ความรู้พื้นฐานที่นักสืบสวนควรรู้ การหาเหตุผลเชิงนิรนัยและเชิงอุปนัย	4	4
5. อาชญากรรมกับงานสืบสวน	4	4
6. แนวทางการสืบสวนกับพยานหลักฐาน	6	6
7. เทคนิคการสืบสวน การวางแผนและประเมินสถานการณ์	4	4
รวม	<u>30</u>	<u>30</u>

รหัสวิชา 02743522 ชื่อวิชา เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์

(Laboratory Techniques in Forensic Science) 3(2-2-5)

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. หลักการและเทคนิคการตรวจทางนิติวิทยาศาสตร์	2	-
2. การตรวจเก็บรอยเท้าและรอยรองเท้า	2	4
3. การตรวจหารอยลายนิ้วมือด้วยน้ำยาเคมีต่างๆ	4	6
4. การตรวจหารอยลายนิ้วมือด้วยผงฝุ่น	4	4
5. การตรวจร่อยรอยเครื่องมือและรอยเข็มแทงชนวน	4	4
6. การวิเคราะห์เขม่าดินปืน	4	2
7. การตรวจหาคราบเลือดด้วยน้ำยาเคมี	4	4
8. การตรวจวิเคราะห์วัตถุพยานทางชีววิทยา เช่น เลือด เส้นผม ฟัน	6	6
รวม	<u>30</u>	<u>30</u>

รหัสวิชา 02743523 ชื่อวิชา การตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ (Crime Scene Investigation) 3(2-2-5)

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. หลักการและเทคนิคการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ	6	2
2. การรักษาสถานที่เกิดเหตุ	4	-
3. สิ่งที่เป็นหลักฐานที่ควรปฏิบัติในขณะรอผู้ชำนาญการ	2	-
4. การตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ ความหมาย ขั้นตอนทั่วไป ข้อควรระวัง	6	4
5. การค้นหาในสถานที่เกิดเหตุ	2	2
6. การถ่ายภาพในสถานที่เกิดเหตุ	4	4
7. การจดบันทึก	4	-
8. การวิเคราะห์และการประมวลเหตุการณ์ในสถานที่เกิดเหตุ	2	2
9. กิจกรรมนอกสถานที่	-	16
รวม	<u>30</u>	<u>30</u>

รหัสวิชา 02743542 ชื่อวิชา อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตและการป้องกันสำหรับนิติวิทยาศาสตร์
(Internet Crime and Protection for Forensic Science) 3(3-0-6)

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมง
1. บทนำและแนะนำการเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศและสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการ ประโยชน์ของระบบ	6
2. พื้นฐานเบื้องต้นของระบบเครือข่ายแบบต่าง ๆ โครงสร้างสถาปัตยกรรมของเครือข่ายแบบต่างๆ ยุคของเครือข่าย วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ ประโยชน์ของเครือข่าย การเชื่อมต่อระบบเครือข่าย ประเภทของเครือข่าย	9
3. การรักษาความปลอดภัยเครือข่าย ระบบการจัดการข้อมูล โปรโตคอลที่เป็นตัวกลางและบทบาทของ โปรโตคอลการสื่อสาร การทำงานของโปรโตคอลการสื่อสารเพื่อการรักษาความปลอดภัยของเครือข่าย และการป้องกันกฎหมายที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศ	12
4. แผนหลักทางเทคโนโลยีสารสนเทศ กรณีศึกษาแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3
การจัดทำ SWOT Analysis ออกแบบจัดทำแผนแม่บทสารสนเทศของหน่วยงานด้านนิติวิทยาศาสตร์	6
5. เทคโนโลยีสารสนเทศกับการเข้าถึงสถานที่เกิดเหตุเสมือน องค์ประกอบของระบบเว็บมาตรฐานของ ระบบเว็บเพื่อการเข้าถึงสถานที่เสมือน มาตรฐานสำหรับภาพวิดีโอ โครงสร้างของสถานที่เกิดเหตุเสมือน ตัวอย่างโปรแกรม	
6. การประยุกต์การใช้งานทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ ประยุกต์ใช้งานระบบสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ พร้อมตัวอย่างการใช้งานจริงแบบต่างๆ ของ DSI	6
7. นำเสนอรายงานกลุ่ม	3
รวม	<u>45</u>

รหัสวิชา 02743591 ชื่อวิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์ (Research Methods in Forensic Science) 3(3-0-6)

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ฐานข้อมูลและการสืบค้นสำหรับงานวิจัย	3
2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัย	3
3. ขั้นตอนการทำวิจัย กำหนดชนิดตัวแปร	3
4. การตั้งสมมติฐาน กรอบแนวคิดการวิจัย	3
5. กระบวนการและเทคนิคสำหรับการวิจัยทางห้องปฏิบัติการ	3
6. การเขียนบทคัดย่อภาษาอังกฤษ และหลักการเขียนบทความทางวิชาการ	6
7. การเขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์และวิทยานิพนธ์	3
8. สอนการจัดเรียงเอกสารอ้างอิงโดยใช้โปรแกรม Endnote	3
9. สถิติสำหรับการวิจัย	9
10. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS	6
11. การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุม และการตีพิมพ์	3
รวม	<u>45</u>

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ ดร.กมลทิพย์ ชัดดียะวงศ์

ผลงานวิจัย

1. Sangmanee, S., S. Nakapong, K. **Kuttiyawong** and R. Pichyangkura. 2015. Production and Immobilization of Levansucrase. **Chiang Mai J. Sci.** 42 (1): 44-51.
2. **Kuttiyawong K.**, S. Saehu, K. Ito and P. Pongsawasdi. 2015. Synthesis of large-ring cyclodextrin from tapioca starch by amylomaltase and complex formation with vitamin E acetate for solubility enhancement, **PROCESS BIOCHEMISTRY** 50(12): 2168-2176.
3. Aroonrote, N., **K. Kuttaiyawong** and T. Pung. 2014. Adsorption of Pb(II) and Zn(II) IONS in Aqueous Solutions on Chitosan Beads and Epichlorohydrin Cross-Linked Chitosan Beads, *In* PACCON 2014 (Pure and Applied Chemistry International conference 2014. KhonKaen University, KhonKaen, Thailand.

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ ดร.เกษศิรินทร์ เอกสินีท์กุล

ผลงานวิจัย

1. ภักธร เดชเมธางพงศ์, วีรชัย พุทธวงศ์ และ เกษศิรินทร์ เอกสินีท์กุล. 2559. การศึกษาเปรียบเทียบเขม่าป็นจาก กระสุนปืน 2 ชนิด โดยเทคนิคอินดักทีฟลี คับเปิดพลาสมา แมสสเปกโตรเมทรี, ใน การประชุมวิชาการนิติ วิทยาศาสตร์ระดับชาติครั้งที่ 1: คืบสันติภาพด้วยนิติวิทยาศาสตร์. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
2. ศิริศร ททรัพย์บริบูรณ์, สุนันท์ ทิพย์ทิพากร และ เกษศิรินทร์ เอกสินีท์กุล. 2559. การศึกษาเปรียบเทียบปริมาณ เขม่าดินปืน (Pb, Ba, Sb) บนผิวกระบอกปืนเกล็ด โดยเทคนิคอินดักทีฟลี คับเปิดพลาสมา แมสสเปกโตรเมทรี, ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 2 นวัตกรรมการศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน. วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม, กรุงเทพฯ.
3. Chansiri, A., J. Boonpanya, G. Eksintkun and S. Noimanee. 2016. A Study of Toolmark Casting by Using Polymer for Comparison Microscope Analysis in Applied Biomedical Forensic, *In The 9th Biomedical Engineering International Conference*. Laung Prabang, Laos.
4. Phutdhawong, W., G. Eksinitkun, S.G. Pyne, A.C. Willis, and W.S. Phutdhawong. 2013. Stereoselective Synthesis of α -methylenecyclopentenones via a DielsAlder/retro-DielsAlder Protocol. *Tetrahedron*, 69: 9270-9276.

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑาทิพย์ โพธิ์อุบล

ผลงานวิจัย

1. จุฑาทิพย์ โพธิ์อุบล และ พริมา พิริยางกูร. 2559. ผลของนมถั่วเหลืองต่อการเจริญของโพรไบโอติกแบคทีเรียสายพันธุ์ *Lactobacillus casei* และ *Lactobacillus acidophilus*. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 47(2): 41-44.
2. พริมา พิริยางกูร, นันทน์ภัศ ขำโต และ จุฑาทิพย์ โพธิ์อุบล. 2559. ปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระ ฟีนอลิก และ วิตามินซีใน โพรไบโอติกมะละกอสุมหัตถ์พันธุ์แขกดำ. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 47(2): 425-428.
3. จุฑาทิพย์ โพธิ์อุบล, พริมา พิริยางกูร และ พนิดา บุญฤทธิ์ธงไชย. 2559. ผลของสารเคลือบผิวโคโตซานร่วมกับการฉายรังสียูวีซีต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณลิกนินและคลอโรฟิลล์ในหน่อไม้ฝรั่ง. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 47(2): 445-448.
4. Poubol, J., P. Phiriyangkul and P. Boonyaritthongchai. 2015. Combination of Chitosan coating and Ultraviolet-C Irradiation for Reducing *Escherichia coli* and *Salmonella* sp. on Asparagus Spears. **International Journal of Food Engineering** 1(1):50-54.
5. Poubol, J. , C. Techavuthiporn and S. Karlayanarat. 2013. Microbiology and Quality of Fresh-Cut 'Kimju' Guava Treated with Hot Water. **Acta Horticulturae** 973(1): 135-138.

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ ดร.พริมา พิริยางกูร

ผลงานวิจัย

1. Poubol, J., P. Phiriyangkul and P. Boonyaritthongchai. 2015. Combination of Chitosan Coating and Ultraviolet-C Irradiation for Reducing *Escherichia Coli* and *Salmonella Sp.* on Asparagus Spears. **International Journal of Food Engineering** 1(1): 50-54.
2. Phiriyangkul, P., C. Srinroch, C. Srisomsap, D. Chokchaichamnankit, and P. Punyarit. 2015. Effect of Food Thermal Processing on Allergenicity Proteins in Bombay Locust (*Patanga Succincta*). **International Journal of Food Engineering** 1(1): 23-28.
3. Srinroch, C., C. Srisomsap, D. Chokchaichamnankit, P. Punyarit, and P. Phiriyangkul. 2015. Identification of novel allergen in edible insect, *Gryllusbimaculatus* and its cross-reactivity with *Macrobrachium spp.* **Allergens. Food Chem.** 188: 673-673.

แบบฟอร์มรายงานกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิเชษฐ อนุรักษ์อุดม

ผลงานวิจัย

1. Samkongngam, S., S. Noimanee, K. Noimanee, V. Jhatong and P. Anuragudom. 2016. The Analysis Study to Abnormal of Electroencephalogram for Suspects and Used as Forensic Science Evidence. *IJABME* 9 (1): 13 - 20.
2. Sarawong, C., S. Noimanee, V. Jhatong and P. Anuragudom. 2016. Soil Analysis in Crime Scene by X-Ray Diffraction for Biomedical Engineering, *In The 9th Biomedical Engineering International Conference*. Laung Prabang, Laos.
3. Young, C. A., S. Saowsupa, A. Hammack, A.A. Tangonan, P. Anuragudom, H. Jia, A.C. Jamison, S. Panichphant, B.E. Gnade and T.R. Lee. 2014. Synthesis and characterization of poly(2,5-didecyl-1,4-phenylene vinylene), poly(2,5-didecyloxy-1,4-phenylene vinylene), and their alternating copolymer. *J. Appl. Polym. Sci.* 131 : 41162.
4. Chinjoho, S. and P. Anuragudom. 2013. Synthesis and Characterization of ZnO nanoparticles by Chemical Method. *In International Conference 15th Asian Chemical Congress 2013*. Sentosa, Singapore.

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.วีรชัย พุทธวงศ์

ผลงานวิจัย

1. Worawong, C., W. Phutdhawong, S. Jirasirisak and W. Phutdhawong. 2016. The Study of Fluorescent Chemicals for Fingerprint Development, *In The 9th Biomedical Engineering International Conference*. Laung Prabang, Laos.
2. Phutdhawong, W. S., W. Ruensamran and W. Phutdhawong. 2016. Synthesis and preliminary evaluation of dimeric-28-homobrassinosteroids for plant growth regulators. *Steroids* 116: 38-44.
3. Phutdhawong, W., C. Permsak, K. Kritchasorn and W.S. Phutdhawong. 2015. GC-MS and ¹H NMR Analysis of Fatty Acids in Monthong Thai Durian (*Durio Zibethinus, Murr*). *Chem Sci Trans*. 4(3): 663-667.
4. Nattapon, T., T. Maneeruangrit and W. Phutdhawong. 2015. ICP and Bullet Damage Analysis on Sheet-Metal and Wooden Boards. *Chem Sci Trans*. 4(3): 668-671.

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรมลย์ ไวลิกhit

ผลงานวิจัย

1. Srathongluan, P., R. Kuhamaneechot, P. Sukthao, V. **Vailikhit**, S. Choopun and A. Tubtimtae. 2016. Photovoltaic Performances of Cu_{2-x}Te Sensitizer Based on Undoped and Indium³⁺-doped TiO_2 Photoelectrodes and Assembled Counter Electrodes. **Journal of Colloid and Interface Science**. 463 : 222-228
2. **Vailikhit**, V. 2015. Real Benefits of Plasticware Replacement of Glassware in the Chemistry Laboratory. *In The 53rd Kasetsart University Annual conference*. Kasetsart University, Bangkok, Thailand
3. **Vailikhit**, V., P. Kleebthong and K. Suwannaput. 2014. Study of Pt Nanoparticles with Conductive PEDOT:PSS as an Effective Replacement for Pt Counter-Electrodes in DSSC. *In The 11th International KU-KPS Conference*. Kasetsart University Kampangsan campus, Nakornprathom, Thailand.
4. Holzschuh, W. J. and V. **Vailikhit**. 2014. The Active Instruction of the Passive Structure for Professionals: Emphatic Teaching of a Fundamental English Grammatical Structure Used Differently and Less Commonly in the Thai language. *In The 11th International KU-KPS Conference*. Kasetsart University Kampangsan campus, Nakornprathom, Thailand.
5. **Vailikhit**, V., W. Changto and S. Janthondee. 2013. Bringing Affordable Experimental Chemistry to Rural Thai Government High Schools. *In International Conference New Perspectives in Science Education*, Conference. Florence, Italy.

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริประกา เปรมเจริญ

ผลงานวิจัย

1. Kumyod, S., **S. Premcharoen** and T. Pung. 2015. Cadmium, Lead and Zinc Accumulations in Venus Meretrix (Meretrixmeretrix) and Sediment from Ban Laem Coastal Area, Inner Gulf of Thailand, *In Seoul International Conference on Engineering and Applied Science 2015*, Seoul, Republic of Korea.
2. Kiat-Amonwet, S., N. Chakthong and **S. Premcharoen**. 2013. Mangrove fishes of Ban Laem coastal area, inner Gulf of Thailand: Implications for conservation and sustainable use of coastal resources, *In The 2013 Conference on Anthropology & Sustainability in Asia*, Hiroshima, Japan.
3. **Premcharoen, S.** 2013. Use of intertidal mangrove by juvenile fishes: the case of Mae Klong estuary, inner Gulf of Thailand. *Journal of Selçuk University Natural and Applied Science*. (2): 794-807.

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ สกาวรัตน์ จงพัฒนากร

ผลงานวิจัย

1. สกาวรัตน์ จงพัฒนากร, ปานจิตรี หลงประดิษฐ์, ปรัชญนันท์ นิลสุข และ กัญฉัญญ์ กุหลาบเพชรทอง. 2558. ตัวแบบระบบการติดตามโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 10(2): 109-122
2. **Jongpattanakorn, S.** 2015. Software Application in Business Process Design and Enterprise Resource Planning System Development, **Conference of the International Journal of Arts and Science** 7(3), 343-345.
3. **Jongpattanakorn, S.** 2013. Information System Design in Information Technology Project. **International Journal of Arts & Sciences (IJAS) Conference**, Munich , Federal Republic of Germany.

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ทิพย์ทิพากร

ผลงานวิจัย

1. **Tiptipakorn, S.**, K. Kuttiyawong, P. Suwanmala, K. Hemvichian. 2015. Effects of Gamma Radiation on Thermal Properties of Benzoxazine Filled with Carbon Black. **Appl. Mech. Mater.** 744-746: 1394-1397.
2. **Tiptipakorn, S.**, N. Keungputpong, S. Phothiphiphit and S. Rimdusit. 2015. Effects of Polycaprolactone Molecular Weights on Thermal and Mechanical Properties of Polybenzoxazine. **J. Appl. Polym. Sci.**: Article No. 41915.
3. Keungputpong, N., N. Matchariyakul and **S. Tiptipakorn**. 2014. A Study of the Effect of Starch in Polymer Blends of Carboxymethyl Cellulose and Chitosan. **Advanced Materials Research.** 989-994: 697-700.
4. Rimdusit, S., M. Sudjidjune, C. Jubsilp and **S. Tiptipakorn**. 2014. Enhanced Film Forming Ability of Benzoxazine- Urethane Hybrid Polymer Network by Sequential Cure Method. **J. Appl. Polym. Sci.**: Article No. 40502.
5. **Tiptipakorn, S.**, S. Rimdusit, S. Phromdee and K. Hemvichian. 2014. Thermal Properties of Silicon-Containing Polyimide Filled with Carbon Black of Low Structure. **Advanced Materials Research.** 968: 21-24.

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ ดร.อัฐสิทธิ์ ทับทิมแท้

ผลงานวิจัย

1. Srathongluan, P., R. Kuhamaneechot, P. Sukihao, V. Vailikhit, S. Choopun, and A. **Tubtimtae**. 2016. Photovoltaic Performances of Cu_{2-x}Te Sensitizer Based on Undoped and Indium (3+)-doped TiO₂ Photoelectrodes and Assembled Counter Electrodes. **Journal of Colloid and Interface Science** 463: 222-228.
2. Termsaithong, P. and A. **Tubtimtae**. 2015. Boron-doped CuInTe₂ Semiconductor-Sensitized Liquid-Junction Solar. **MATERIALS LETTERS** 161: 778-778.
3. Rungtaweechai, N. and A. **Tubtimtae**. 2015. Cu_{2-x}Te/MnTe Co-Sensitized Near-Infrared Absorbing Liquid-Junction Solar Cells. **Materials Letters** 158(0):70-74.
4. **Tubtimtae**, A., Y.C. Wub, Y. C. Chenb, J.B. Shic and M.W. Lee. 2015. Tailoring CuxS Semiconductor-Sensitized SnO₂ Solar Cells. **MATERIALS LETTERS** 147: 16-19.
5. Singa-ngah, M., K. Hongsith, S. Choopun, and A. **Tubtimtae**. 2015. Undoped and Manganese(2+)-Doped Polycrystalline Cd_{1-x}In_xTe Sensitizer for Liquid-Junction Solar Cell Devices. **JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE**. 451: 189-197.

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ ดร.รัชพล พะวงค์รัตน์

ผลงานวิจัย

1. Sohsalam, P., **R. Pawongrat**. 2559. Biogas Production from Steam-Pretreated Water Hyacinth with Cow Dung by Batch Fermentation. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 8(3): 129-139.
2. **Pawongrat, R.** and J. Poubol. 2558. Antioxidant and Total Polyphenol Content Changes as Affected by Adding Milk and Sugar in Oolong Milk Tea. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 46(3): 89-92.
3. **Pawongrat, R.**, and J. Poubol. 2558 Effect of Drying Method on Quality of Pomelo Peel and Its Application for Pomelo Healthy Drink. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 46(3), 93-96.
4. **Pawongrat, R.** 2558. Potentiality and Utilization of Lignocellulosic Agricultural Wastes for Biogas Production. วารสารวิชาการปทุมวัน 5(14): 67-78.

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิชา ณ ระนอง ธรรมสิทธิรงค์

ผลงานวิจัย

1. Saechow, S., A. Thammasittirong and S. Na-Ranong Thammasittirong. 2016. *In vitro* Inhibitory Effect of *Bacillus subtilis* BAS114 Against *Curvularia lunata*. **Advances in Environmental Biology** 10(1): 176-183.
2. Senatham, S., T. Chamduang, Y. Kaewchingduang, A. Thammasittirong, M. Srisodsuk, A. Elliston, I. N. Roberts, K.W. Waldron and S. Na-Ranong Thammasittirong. 2016. Enhanced xylose fermentation and hydrolysate inhibitor tolerance of *Scheffersomyces shehatae* for efficient ethanol production from non-detoxified lignocellulosic hydrolysate. **SpringerPlus** 5:1040.
3. Thammasittirong, A. and S. Na-RanongThammasittirong. 2015. Broadening the Toxin Specificity to Control *Spodopteralitura* and *Aedesaegypti* by Co-Expressing the Cry2Ab and Cry4Ba Genes from *Bacillus Thuringiensis*. **Advances in Environmental Biology** 9(23): 286-291.

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ ตั้งคณาภิรักษ์

ผลงานวิจัย

1. Tungkananuruk, K. and N. **Tungkananuruk**. 2015. Pickled Green Mustard Factory Wastewater Treatment by Deacidification Using Limestone in Combination with Grass Filtration System and Constructed Wetland of The King's Royally Initiated LaemPhakBia Environmental Research and Development Project. **วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม** 17(2): 3-21.
2. **Tungkananuruk**, N., K. Tungkananuruk, and S. Sirivithayapakorn. 2015. Treatability study of isolated Bacillus subtilis KJP8 for the fermented rice noodle factory wastewater. **International Journal of Integrative Biology** 15(1): 18-23.
3. Pratum, Ch., N. **Tungkananuruk**, K. Tungkananuruk and S. Sirivithayapakorn. 2014. Enhancement of Biological Wastewater Treatment of Fermented Rice Noodle Industry using Bacillus subtilisKJP8. **International Journal of Applied Environmental Sciences** 9(2): 258-294.

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | <input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร |
| <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วษา พุทธวงศ์

ผลงานวิจัย

1. Phutdhawong, W. S., W. Ruensamran and W. Phutdhawong. 2016. Synthesis and preliminary evaluation of dimeric-28-homobrassinosteroids for plant growth regulators. **Steroids** 116: 38-44.
2. Phutdhawong, W., C. Permsak, K. Kritchasorn and W.S. Phutdhawong. 2015. GC-MS and ¹H NMR Analysis of Fatty Acids in Monthong Thai Durian (*Durio Zibethinus, Murr*). **Chem Sci Trans.** 4(3): 663-667.
3. Taechowisan, T., S. Chanaphat, W. Ruensamran and W.S. Phutdhawong. 2014. Antibacterial Activity of New Flavonoids from *Streptomyces* Sp. BT01; an Endophyte in *Boesenbergia Rotunda* (L.) Mansf. **Journal of Applied Pharmaceutical Science** 4: 8-13.