

## ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์  
(Forensic Science)

ชื่อหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์  
Master of Science Program in Forensic Science

ชื่อปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (นิติวิทยาศาสตร์), วท.ม. (นิติวิทยาศาสตร์)  
Master of Science (Forensic Science), M.S. (Forensic Science)

## โครงสร้างหลักสูตร

## แผน ก แบบ ก 1

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

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

## รายการวิชา

## ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- สัมมนา 4 หน่วยกิต(ไม่นับหน่วยกิต)

02743597 สัมมนา 1,1,1,1  
(Seminar)

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

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

## ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

02743599 วิทยานิพนธ์ 1-36  
(Thesis)

## แผน ก แบบ ก 2

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

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

## รายการวิชา

## ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

- สัมมนา 2 หน่วยกิต

02743597 สัมมนา 1,1  
(Seminar)

- วิชาเอกบังคับ 12 หน่วยกิต

02743511 หลักการทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)  
(Principle of Forensic Science)

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**

ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

02743513	นิติเวชศาสตร์และนิติพยาธิวิทยา (Forensic Medicine and Forensic Pathology)	3(3-0-6)
02743514	พิษวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ (Toxicology in Forensic Science)	3(3-0-6)
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)
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
----------	-------------------------	------

**แผน ข**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

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

**รายการวิชา**

**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

ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต

02743513	นิติเวชศาสตร์และนิติพยาธิวิทยา (Forensic Medicine and Forensic Pathology)	3(3-0-6)
02743514	พิษวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ (Toxicology in Forensic Science)	3(3-0-6)
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	การตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ (Crime Scene Investigation)	3(2-2-5)
02743524	ความก้าวหน้าในการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานทางชีววิทยา (Advances in Biological Evidence Investigation)	3(3-0-6)
02743525	การประยุกต์ใช้เซรั่มวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ (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)
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. การศึกษาค้นคว้าอิสระ 6 หน่วยกิต**

02743595	การศึกษาค้นคว้าอิสระ (Independent Study)	3,3
----------	---	-----

## คำอธิบายรายวิชา

- 02743501 เคมีสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)  
(Chemistry for Forensic Science)  
วิธีการวิเคราะห์ทางเคมีเพื่อประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์วัสดุและสารที่ต้องควบคุมเช่นสารเคลือบผิวดินเส้นใยและแก้วเศษวัตถุ  
ระเบิดเขมาดินปืนเศษวัสดุที่ไหม้ไฟยาและแอลกอฮอล์เทคนิคการสุ่มตัวอย่างเทคนิคการเตรียมตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี  
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)  
โครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของเซลล์หน้าที่ของออร์แกเนลล์โครงสร้างโครโมโซมการแสดงออกของยีนและการควบคุมไซ  
โทสเกเลตันเมทริกซ์นอกเซลล์สรีรวิทยาของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับกลไกการทำงานและการควบคุมของเซลล์กล้ามเนื้อและเซลล์  
ประสาทระบบประสาทระบบไหลเวียนเลือดระบบหายใจระบบทางเดินอาหารระบบขับถ่ายและระบบต่อมไร้ท่อการประยุกต์  
ทางนิติวิทยาศาสตร์  
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)  
การเคลื่อนที่ในหนึ่งและสองมิติโมเมนตัมเชิงเส้นและการชนกลศาสตร์ของไหลการเคลื่อนที่แบบคลื่นคลื่นเสียงคลื่น  
แม่เหล็กไฟฟ้าความร้อนและอุณหภูมิจำจรัสไฟฟ้าฟิสิกส์อะตอมการประยุกต์ทางนิติวิทยาศาสตร์  
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)  
ประวัติศาสตร์นิติวิทยาศาสตร์การประมวลเหตุการณ์ในอดีตและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ แนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์และเชิงนิติศาสตร์ที่  
เกี่ยวกับพยานหลักฐานการพิสูจน์การสร้างการเชื่อมโยงที่เป็นหนึ่งเดียวโดยการใช้พื้นฐานทางฟิสิกส์เคมีและชีววิทยา  
กระบวนการประมวลเหตุการณ์การรู้จำการเก็บรวบรวมและการรักษาพยานหลักฐานการคำนึงถึงหลักวิชาชีพและจริยธรรม  
Forensic science history, econstruction 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 การเชื่อมโยง  
ของพยานหลักฐาน เพื่อตรวจหาลำดับเหตุการณ์แวดล้อมการประกอบอาชญา กรรมและผู้ประกอบอาชญากรรม  
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	<b>นิติเวชศาสตร์และนิติพยาธิวิทยา</b> <b>(Forensic Medicine and Forensic Pathology)</b> หลักการทางนิติเวชศาสตร์และบทบาทของนิติพยาธิวิทยาในการสืบสวนคดีอาชญากรรมและการตายการสังเกตการณ์จากการตรวจชันสูตรพลิกศพและการผ่าศพเพื่อหาสาเหตุและพฤติการณ์การตาย 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.	3(3-0-6)
02743514	<b>พิษวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์</b> <b>(Toxicology in Forensic Science)</b> สารพิษและการตรวจหาสารพิษพยาธิสภาพเนื่องจากสารพิษการเก็บตัวอย่างเพื่อนำมาใช้ในการตรวจพิสูจน์สารพิษการวิเคราะห์สารพิษ Toxic substances and their determination. Pathogenic effect due to toxic substances. Sample collection for toxic substances identification. Toxic substances analysis.	3(3-0-6)
02743515	<b>ภูมิคุ้มกันวิทยาและเซรุ่มวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์</b> <b>(Immunology and Serology in Forensic Science)</b> การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันต่อแอนติเจนและแอนติบอดีหลักการและวิธีการวินิจฉัยแอนติเจนทางเซรุ่มวิทยาการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของเลือดและการพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลเซรุ่มวิทยาและการประยุกต์ใช้ในการตรวจพยานหลักฐานทางชีววิทยาในอาชญากรรม 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.	3(3-0-6)
02743516	<b>ชีววิทยาโมเลกุลทางนิติวิทยาศาสตร์</b> <b>(Molecular Biology in Forensic Science)</b> สมบัติของสารพันธุกรรมและการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมตัวบ่งชี้ในการพิสูจน์ทางพันธุกรรมการเก็บและเตรียมตัวอย่างดีเอ็นเอเทคนิคและวิธีการวินิจฉัยดีเอ็นเอหลักการวิเคราะห์ดีเอ็นเอเฉพาะบุคคล 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.	3(3-0-6)
02743517	<b>การวิเคราะห์ยาและแอลกอฮอล์</b> <b>(Analysis of Drugs and Alcohol)</b> หลักการและเทคนิคในการวิเคราะห์ของยาและแอลกอฮอล์ด้วยวิธีการทางสเปกโทรสโกปีและโครมาโทกราฟี Principle and techniques in analysis of drugs and alcohol using spectroscopy and chromatography.	2(1-3-2)
02743518	<b>การวิเคราะห์เศษวัตถุระเบิดและเขม่าดินปืน</b> <b>(Analysis of Explosive and Gun-shot Residues)</b> หลักการและเทคนิคในการวิเคราะห์ของเศษวัตถุระเบิดและเขม่าดินปืนด้วยวิธีการทางสเปกโทรสโกปีโครมาโทกราฟีและอิเล็กตรอนไมโครสโคปี Principle and techniques in analysis of explosive and gun-shot residues using spectroscopy, chromatography and electron microscopy.	2(1-3-2)
02743519	<b>การวิเคราะห์เส้นผมและเส้นใย</b> <b>(Analysis of Hair and Fibers)</b> หลักการและเทคนิคในการวิเคราะห์ของเส้นผมและเส้นใยด้วยวิธีการทางอินฟราเรดสเปกโทรสโกปีและอิเล็กตรอนไมโครสโคปี Principle and techniques in analysis of hair and fibers using infrared spectroscopy and electron microscopy.	2(1-3-2)

02743521	<p><b>เทคนิคการตรวจพิสูจน์บุคคล</b> (Person Identification Technique)</p> <p>เทคนิคการตรวจพิสูจน์บุคคลที่มีชีวิตและที่เสียชีวิตแล้วโดยการตรวจลายนิ้วมือภาพถ่ายและลักษณะทางพันธุกรรมวิธีพิเศษสำหรับการตรวจเลือดการตรวจลายพิมพ์ริมฝีปากการตรวจลักษณะโพรงอากาศที่กะโหลกศีรษะการตรวจเพศและอายุวิธีการตรวจพิสูจน์บุคคลที่เสียชีวิตโดยการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานกระดูกฟันเส้นผมการตรวจภาพเชิงซ้อนและดีเอ็นเอเพื่อใช้เป็นพยานหลักฐานที่สำคัญในชั้นศาล</p> <p>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.</p>	3(3-0-6)
02743522	<p><b>เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์</b> (Laboratory Techniques in Forensic Science)</p> <p>หลักการและเทคนิคการตรวจทางนิติวิทยาศาสตร์ การตรวจคราบเลือด การตรวจหารอยลายนิ้วมือ การตรวจเก็บรอยเท้า และรอยรองเท้า การตรวจร่องรอยเครื่องมือและรอยเข็มแทงชนวน การวิเคราะห์เขม่าดินปืน รวมถึงการตรวจวิเคราะห์วัตถุพยานทางชีววิทยา</p> <p>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.</p>	3(2-2-5)
02743523	<p><b>การตรวจสถานที่เกิดเหตุ</b> (Crime Scene Investigation)</p> <p>หลักการและเทคนิคการตรวจสถานที่เกิดเหตุ การรักษาสถานที่เกิดเหตุ การค้นหาในสถานที่เกิดเหตุการถ่ายภาพในสถานที่เกิดเหตุ การวิเคราะห์และการประมวลเหตุการณ์ในสถานที่เกิดเหตุ</p> <p>Principle and technique of crime scene investigation. Crime scene protection. Crime scene search. Crime scene photography. Crime scene analysis and reconstruction.</p>	3(2-2-5)
02743524	<p><b>ความก้าวหน้าในการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานทางชีววิทยา</b> (Advanced in Biological Evidence Investigation)</p> <p>การใช้วิธีการใหม่ในการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานทางชีววิทยา</p> <p>Advances in biological evidence investigation for new investigation method for biological evidence.</p>	3(3-0-6)
02743525	<p><b>การประยุกต์ใช้เซรัมวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์</b> (Applications of Forensic Serology)</p> <p>สมบัติทางพันธุกรรมของเลือดและน้ำเหลืองการประยุกต์ใช้ในงานทางนิติวิทยาศาสตร์การพิสูจน์บุคคลและการพิสูจน์ความเป็นบิดามารดา</p> <p>Genetic property of blood and serum. Applications in forensic science such as person identification and paternity identification.</p>	3(3-0-6)
02743526	<p><b>การตรวจเอกสารและการปลอมแปลง</b> (Document Examination and Forgery)</p> <p>การตรวจพิสูจน์ลายมือเขียนข้อความลายมือชื่่อักษรพิมพ์ดีดลายพิมพ์การแก้ไขการปลอมแปลงเอกสารการตรวจอ่านรอยกดบนกระดาษและหมึกการตรวจการปลอมแปลงการแก้ไขการลบไล้การขูดลบความเป็นเจ้าของการกำหนดแหล่งที่มาการเชื่อมโยงเอกสารพิรุณและการอ่านรอยกดเขียน</p> <p>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.</p>	3(2-2-5)

02743527	<p><b>ลายพิมพ์นิ้วมือ</b> (Fingerprint)</p> <p>การจำแนกประเภทของลายพิมพ์นิ้วมือหลักการในการตรวจเปรียบเทียบลายพิมพ์นิ้วมือการเก็บลายพิมพ์นิ้วมือแฝงจากพยานหลักฐานเทคนิคในการตรวจเปรียบเทียบลายพิมพ์นิ้วมือนิติโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการพิสูจน์บุคคลและพยานหลักฐานการวิจัยและการฝึกในชั้นศาล</p> <p>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.</p>	3(2-2-5)
02743528	<p><b>นิติพฤกษศาสตร์</b> (Forensic Botany)</p> <p>หลักการทางนิติพฤกษศาสตร์ การจัดจำแนกพืช พืชให้สารเสพติด พืชมีพิษ พืชใกล้สูญพันธุ์ และพืชอนุรักษ์ การศึกษาชิ้นส่วนพืชที่เป็นวัตถุพยาน การสังเกต การตรวจหา การบันทึก การเก็บวัตถุพยาน การตรวจวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์กล้องจุลทรรศน์ และเทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุล มีทัศนศึกษานอกสถานที่</p> <p>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.</p>	3(3-0-6)
02743542	<p><b>อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตและการป้องกันสำหรับนิติวิทยาศาสตร์</b> (Internet Crime and Protection for Forensic Science)</p> <p>หลักการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์การประมวลผลภาพดิจิทัลการรักษาความปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศในระบบเครือข่ายอาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตและการป้องกันกฎหมายที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>Principle of computer network systems, digital image processing, security of information technology in network systems, internet crime and protection, laws concerning information technology security.</p>	3(3-0-6)
02743543	<p><b>คลังข้อมูลสำหรับการสืบสวนอาชญากรรม</b> (Data Warehouse for Crime Investigation)</p> <p>แนวคิดและหลักของการทำเหมืองข้อมูลเน้นการประยุกต์เทคนิคการทำเหมืองข้อมูลเพื่อใช้สืบหาการฉ้อโกงทางคอมพิวเตอร์การจารกรรมเพื่อรวบรวมพยานหลักฐานเพื่อนำไปสู่การลงโทษ</p> <p>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.</p>	3(3-0-6)
02743544	<p><b>การจัดเก็บและการสืบค้นข้อมูลสำหรับการสืบสวนอาชญากรรม</b> (Information Storage and Retrieval for Crime Investigation)</p> <p>หลักการจัดเก็บข้อมูลและการแทนค่าข้อมูลการวิเคราะห์การทำตรรกะการแทนค่าการจัดเก็บการค้นหาและการค้นคืนแบบจำลองและการประมวลผลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการฉ้อโกงทางคอมพิวเตอร์และการจารกรรม</p> <p>Principle of information storage and data representation. Analysis, indexing, representation, storing, searching and retrieving, models and document processing. Documents concerning computer fraud and undercover.</p>	3(3-0-6)
02743545	<p><b>การประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ทางนิติวิทยาศาสตร์</b> (Applications of Geographical Information Systems in Forensic Science)</p> <p>ความรู้พื้นฐานของระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์การประยุกต์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบฐานข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์และการทำแผนที่ในการสืบสวนทางอาชญากรรมการประยุกต์ในด้านความปลอดภัยของสาธารณะการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงภัยรูปแบบความหนาแน่นและการพยากรณ์รูปแบบอาชญากรรม</p> <p>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.</p>	3(3-0-6)

02743546	<p>การประมวลผลภาพดิจิทัลและการประยุกต์สำหรับนิติวิทยาศาสตร์ (Digital Image Processing and Applications for Forensic Science)</p> <p>ระบบการถ่ายภาพดิจิทัลและองค์ประกอบการใช้ภาพอ้างอิงอุปกรณ์ในการจับภาพการถ่ายภาพให้ชัดเจนด้วยอัลกอริทึมของการประมวลผลการประยุกต์ใช้เทคนิคและเครื่องมือสำหรับนักนิติวิทยาศาสตร์</p> <p>Digital photography system and components. Image attribute. Image capture devices. Image enhancements by processing algorithms. Applications of techniques and tools for forensic scientists.</p>	3(3-0-6)
02743547	<p>การรู้จำไบโอเมทริกซ์ (Biometric Recognition)</p> <p>ลักษณะเฉพาะของไบโอเมทริกซ์แนวคิดของระบบไบโอเมทริกซ์ความผิดพลาดของระบบไบโอเมทริกซ์เทคนิคการรู้จำไบโอเมทริกซ์การประยุกต์ระบบไบโอเมทริกซ์ระบบมัลติโมดัลไบโอเมทริกซ์วิธีการประเมินไบโอเมทริกซ์และประสิทธิภาพการทำงาน</p> <p>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.</p>	3(3-0-6)
02743551	<p>กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์ (Laws Related to Forensic Science)</p> <p>ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายอาญากฎหมายวิธีพิจารณาความอาญากฎหมายแพ่งและกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์</p> <p>Knowledge in criminal law. Criminal procedure law. Civil law and civil procedure law related to forensic science.</p>	3(3-0-6)
02743552	<p>นิติการบัญชีและการเงิน (Forensic Accounting and Finance)</p> <p>การทุจริตทางการเงินและการบัญชีเทคนิคการตรวจสอบการทุจริตเทคนิคการสอบปากคำกฎหมายของพยานหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการทุจริตกรณีศึกษา</p> <p>Accounting and financial fraud. Fraud examination techniques. Testimony examination techniques. Rules of evidence relating to fraud. Case studies.</p>	3(3-0-6)
02743553	<p>การพิสูจน์หลักฐานและการวิเคราะห์อาชญากรรม (Criminalistics and Crime Analysis)</p> <p>เทคนิคที่ใช้สืบค้นตรวจพิสูจน์วิเคราะห์และเปรียบเทียบพยานหลักฐานการเก็บรวบรวมลายพิมพ์นิ้วมือการวิเคราะห์เส้นผมและเส้นใยพยานหลักฐานทางเคมีฟิสิกส์และชีววิทยา</p> <p>Techniques used to detect, identify, analyze and compare evidence. Fingerprint collection. Hair and fiber analysis. Chemical, physical and biological evidence.</p>	3(3-0-6)
02743555	<p>การบริหารงานยุติธรรมทางอาญา (Criminal Justice Administration)</p> <p>โครงสร้างการจัดการทิศทางและการควบคุมหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมทางอาญาของประเทศไทยปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน</p> <p>Structure, management, directions and control of criminal justice agencies in Thailand. Problems and obstacles in cooperation among the agencies.</p>	3(3-0-6)
02743591	<p>ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์ (Research Methods in Forensic Science)</p> <p>หลักและระเบียบวิธีทางการวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัยวิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัยการกำหนดตัวอย่างและเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์แปลผลและการวิจารณ์ผลการทดลอง การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุม และการตีพิมพ์</p>	3(3-0-6)

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.

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

## เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

### แผน ก แบบ ก 1

1) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

2) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

### แผน ก แบบ ก 2

1) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการหรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceeding) ดังกล่าว

2) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

### แผน ข

1) รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ หรือส่วนหนึ่งของรายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้

2) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์