

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์

ชื่อหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

ชื่อปริญญา

ภาษาไทย วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (นิติวิทยาศาสตร์)
วท.ม. (นิติวิทยาศาสตร์)

ภาษาอังกฤษ Master of Science (Forensic Science)
M.Sc. (Forensic Science)

สถานที่ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์
และภาควิชาวิทยาการตำรวจ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านนิติวิทยาศาสตร์
2. เพื่อตอบสนองความต้องการในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นของบัณฑิตในสาขาที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อสนับสนุนและพัฒนางานวิจัยในสาขานิติวิทยาศาสตร์
4. เพื่อก่อให้เกิดการบูรณาการองค์ความรู้และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษา
5. เพื่อสนับสนุนให้เกิดการนำความรู้ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ไปใช้ในกระบวนการยุติธรรมมากยิ่งขึ้น

คุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้าศึกษา

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์ทุกสาขาวิชา หรือปริญญาตรีสาขานิติศาสตร์ สาขารัฐศาสตร์ และสาขารัฐประศาสนศาสตร์
2. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาอื่นที่มีประสบการณ์การทำงานในกระบวนการยุติธรรม อย่างน้อย 2 ปี
3. มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550 ข้อ 7 และ/หรือที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงภายหลัง

โครงสร้างของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์ แบ่งเป็น 2 แผนการศึกษา คือ แผน ก แบบ ก 2 และแผน ข

แผน ก แบบ ก 2 กำหนดให้ศึกษาไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต ดังนี้

วิชาบังคับ	20	หน่วยกิต
วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	4	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์ มีค่าเทียบเท่า	12	หน่วยกิต

แผน ข กำหนดให้ศึกษาไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต ดังนี้

วิชาบังคับ	20	หน่วยกิต
วิชาเลือกไม่น้อยกว่า	10	หน่วยกิต
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มีค่าเทียบเท่า	6	หน่วยกิต

รายวิชาและหน่วยกิต

รายวิชาบังคับ จำนวน 20 หน่วยกิต ประกอบด้วยรายวิชาต่อไปนี้

510 620	ชีววิทยาสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ (Biology for Forensic Science)	3(3-0-6)
510 630	เคมีสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ (Chemistry for Forensic Science)	3(3-0-6)
510 640	ฟิสิกส์สำหรับนิติวิทยาศาสตร์ (Physics for Forensic Science)	3(3-0-6)
510 670	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ (Information Technology for Forensic Science)	3(3-0-6)
510 690	หลักการของนิติวิทยาศาสตร์ (Principle Concepts of Forensic Science)	3(3-0-6)
510 691	นิติเวชศาสตร์และนิติพยาธิวิทยา (Forensic Medicine and Forensic Pathology)	3(3-0-6)
510 701	สัมมนานิติวิทยาศาสตร์ 1 (Seminar in Forensic Science I)	1(0-2-1)
510 702	สัมมนานิติวิทยาศาสตร์ 2 (Seminar in Forensic Science II)	1(0-2-1)

รายวิชาเลือก ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการหลักสูตร สำหรับแผน ก แบบ ก 2 จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต และแผน ข จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

510 621	พิษวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ (Toxicology in Forensic Science)	3(3-0-6)
510 622	ภูมิคุ้มกันวิทยาและเซรุ่มวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ (Immunology and Serology in Forensic Science)	3(3-0-6)
510 623	อณูชีววิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ (Molecular Biology in Forensic Science)	3(3-0-6)
510 631	การวิเคราะห์ยาและแอลกอฮอล์ (Analysis of Drugs and Alcohol)	2(1-3-2)
510 632	การวิเคราะห์เศษวัตถุระเบิดและเขม่าดินปืน (Analysis of Explosive and Gun-shot Residues)	2(1-3-2)
510 633	การวิเคราะห์เส้นผมและเส้นใย (Analysis of Hair and Fibers)	2(1-3-2)
510 650	สถิติสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ (Statistics for Forensic Science)	3(3-0-6)
510 671	อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตและการป้องกัน (Internet Crime and Protection)	3(3-0-6)

510 672	คลังข้อมูลสำหรับการสืบสวนอาชญากรรม (Data Warehouse for Crime Investigation)	3(3-0-6)
510 673	การจัดเก็บและการสืบค้นข้อมูลสำหรับการสืบสวนอาชญากรรม (Information Storage and Retrieval for Crime Investigation)	3(3-0-6)
510 674	การประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ทางนิติวิทยาศาสตร์ (Applications of Geographical Information Systems in Forensic Science)	3(3-0-6)
510 675	การประมวลผลภาพดิจิทัลและการประยุกต์สำหรับนิติวิทยาศาสตร์ (Digital Image Processing and Applications for Forensic Science)	3(3-0-6)
510 676	การรู้จำไบโอเมทริกซ์เบื้องต้น (Introduction to Biometric Recognition)	3(3-0-6)
510 677	ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของไบโอเมทริกซ์ (Biometric Security and Privacy)	3(3-0-6)
510 692	เทคนิคการตรวจพิสูจน์บุคคล (Person Identification Techniques)	3(3-0-6)
510 693	เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ (Laboratory Techniques in Forensic Science)	3(2-3-4)
510 694	ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์ (Research Methodology in Forensic Science)	3(3-0-6)
510 695	การบริหารงานยุติธรรมทางอาญา (Criminal Justice Administration)	3(3-0-6)
510 696	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์ (Laws Related to Forensic Science)	3(3-0-6)
510 697	การตรวจสถานที่เกิดเหตุ (Crime Scene Investigation)	4(3-2-7)
510 698	ความก้าวหน้าในการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานทางชีววิทยา (Advances in Biological Evidence Investigation)	3(3-0-6)
510 699	การประยุกต์ใช้เซรุ่มวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ (Applications of Forensic Serology)	3(3-0-6)
510 790	การบัญชีและการเงินทางนิติวิทยาศาสตร์ (Forensic Accounting and Finance)	3(3-0-6)
510 791	การพิสูจน์หลักฐานและการวิเคราะห์อาชญากรรม (Criminalistics and Crime Analysis)	3(3-0-6)
510 792	พยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ในกระบวนการทางอาญา (Forensic Evidence in Criminal Procedures)	3(2-2-5)
510 793	เทคนิคการสืบสวน (Investigation Techniques)	3(3-0-6)
510 794	การตรวจเอกสารและการปลอมแปลง (Document Examination and Forgery)	3(2-2-5)

510 795 ลายพิมพ์นิ้วมือ (Fingerprint) 3(2-2-5)

510 796 เรื่องคัดเฉพาะในนิติวิทยาศาสตร์ (Selected Topics in Forensic Science) 1(1-0-2)

วิทยานิพนธ์ สำหรับแผน ก แบบ ก 2

510 704 วิทยานิพนธ์ มีค่าเทียบเท่า (Thesis) 12 หน่วยกิต

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง สำหรับแผน ข

510 703 โครงการศึกษารายบุคคล มีค่าเทียบเท่า (Individual Project) 6 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

เลขประจำรายวิชา ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต

510 620 ชีววิทยาสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ (Biology for Forensic Science) 3(3-0-6)

โครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของเซลล์ หน้าที่ของออร์แกเนลล์ โครงสร้างโครโมโซม การแสดงออกของยีนและการควบคุม ไซโทสเกเลตัน เมทริกซ์นอกเซลล์ สรีรวิทยาของมนุษย์ที่เกี่ยวข้อง กลไกการทำงานและการควบคุมของเซลล์กล้ามเนื้อและเซลล์ประสาท 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.

510 621 พิษวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ (Toxicology in Forensic Science) 3(3-0-6)

ความรู้พื้นฐานทางพิษวิทยา สารพิษและการตรวจหาสารพิษ พยาธิสภาพเนื่องจากสารพิษ การเก็บตัวอย่างเพื่อนำมาใช้ในการตรวจพิสูจน์สารพิษ การวิเคราะห์สารพิษ

Basic knowledge in toxicology. Toxic substances and their determination. Pathogenic effect due to toxic substances. Sample collection for toxic substances identification. Toxic substances analysis.

510 622 ภูมิคุ้มกันวิทยาและเซรุ่มวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ (Immunology and Serology in Forensic Science) 3(3-0-6)

การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันต่อแอนติเจน แอนติเจนและแอนติบอดี หลักการและวิธีการวินิจฉัย แอนติเจนทางเซรุ่มวิทยา การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของเลือดและการพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล ความรู้พื้นฐานของเซรุ่มวิทยาและการประยุกต์ใช้ในการตรวจพยานหลักฐานทางชีววิทยาในอาชญากรรม

เทคนิคในการวิเคราะห์ทางเคมีของเส้นผมและเส้นใยด้วยวิธีการทางอินฟราเรด สเปกโทรสโกปี และอิเล็กตรอนไมโครสโคปี

Techniques in chemical analysis of hair and fibers using infrared spectroscopy and electron microscopy.

510 640 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. Atomicphysics. Applications in forensic science.

510 650 สถิติสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

(Statistics for Forensic Science)

เทคนิคพื้นฐานทางสถิติในการศึกษาทางนิติวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลและการอนุมานเชิงสถิติ เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงการตรวจสอบ การประมาณค่าพารามิเตอร์ การทดสอบสมมติฐาน การถดถอยเชิงเส้นและสหสัมพันธ์ การวิเคราะห์ความแปรปรวน และตารางการณ้จร การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติและการแปลผล

Basic statistical techniques in forensic science studies. Data analysis and statistical inference such as exploratory data analysis, estimation of parameters, hypotheses testing, linear regression and correlation, analysis of variance and contingency tables. The use of statistical packages and the interpretation of results.

510 670 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

(Information Technology for Forensic Science)

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและสาขาที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การประมวลผลภาพดิจิทัล ระบบเครือข่ายและความปลอดภัยของเครือข่าย การประยุกต์ใช้งานด้านนิติวิทยาศาสตร์

Basic knowledge in information technology and related fields such as database and information systems, geographical information systems, digital image processing, network systems and security. Applications in forensic science.

510 671 อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตและการป้องกัน 3(3-0-6)

(Internet Crime and Protection)

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การรักษาความปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศในระบบเครือข่าย อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ต และการป้องกัน กฎหมายที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศ

Fundamentals of computer network systems. Security of information technology in network systems. Internet crime and protection. Laws concerning information technology security.

510 672 คลังข้อมูลสำหรับการสืบสวนอาชญากรรม 3(3-0-6)
(Data Warehouse for Crime Investigation)
แนวคิดและหลักพื้นฐานของการทำเหมืองข้อมูล 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.

510 673 การจัดเก็บและการสืบค้นข้อมูลสำหรับการสืบสวนอาชญากรรม 3(3-0-6)
(Information Storage and Retrieval for Crime Investigation)
ความรู้พื้นฐานของการจัดเก็บข้อมูลและการแทนค่าข้อมูล การวิเคราะห์ การทำดัชนี การแทนค่า การจัดเก็บการค้นหาและการค้นคืน แบบจำลองและการประมวลผลเอกสาร เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการฉ้อโกงทางคอมพิวเตอร์และการจารกรรม
Fundamentals of information storage and data representation. Analysis, indexing, representation, storing, searching and retrieving, models and document processing. Documents concerning computer fraud and undercover.

510 674 การประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)
(Applications of Geographical Information Systems in Forensic Science)
ความรู้พื้นฐานของระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การประยุกต์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบฐานข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์และการทำแผนที่ในการสืบสวนทางอาชญากรรม การประยุกต์ในด้านความปลอดภัยของสาธารณะ การวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงภัย รูปแบบความหนาแน่น และการพยากรณ์รูปแบบอาชญากรรม
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.

510 675 การประมวลผลภาพดิจิทัลและการประยุกต์สำหรับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)
(Digital Image Processing and Applications for Forensic Science)
ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับระบบการถ่ายภาพดิจิทัลและองค์ประกอบ ความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาพอ้างอิง อุปกรณ์ในการจับภาพ การทำภาพให้ชัดเจนด้วยอัลกอริทึมของการประมวลผล การประยุกต์ใช้เทคนิคและเครื่องมือสำหรับนักนิติวิทยาศาสตร์
Basic understanding of digital photography system and components. Knowledge of image attribute. Image capture devices. Image enhancements by processing algorithms. Applications of techniques and tools for forensic scientists.

- 510 676 การรู้จำไบโอเมทริกซ์เบื้องต้น 3(3-0-6)
(Introduction to Biometric Recognition)
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะของไบโอเมทริกซ์ แนวคิดของระบบไบโอเมทริกซ์เบื้องต้น ความผิดพลาดของระบบไบโอเมทริกซ์ เทคนิคการรู้จำไบโอเมทริกซ์ การประยุกต์ระบบไบโอเมทริกซ์ ระบบ มัลติโมดัลไบโอเมทริกซ์เบื้องต้น วิธีการประเมินไบโอเมทริกซ์และประสิทธิภาพการทำงาน
Basic knowledge in biometric characteristics. Concepts of fundamental biometric systems. Biometric systems error. Biometric recognition techniques. Applications of biometric systems. Introduction to multimodal biometric systems. Biometric evaluation method and performance issue.
- 510 677 ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของไบโอเมทริกซ์ 3(3-0-6)
(Biometric Security and Privacy)
เทคนิคสำคัญของไบโอเมทริกซ์เบื้องต้น เช่น การพิสูจน์ลายนิ้วมือ ใบหน้าและม่านตา แนวคิด ทางการรู้จำรูปแบบ และกระแสปัจจุบันที่มีต่อประเด็นด้านสิทธิส่วนบุคคล ประเด็นเชิงสังคมและจริยธรรม แนวคิด พื้นฐานของระบบความปลอดภัยคอมพิวเตอร์ ระบบการเข้ารหัสโดยใช้ลักษณะเฉพาะทางไบโอเมทริกซ์ เช่น ลายนิ้วมือ ใบหน้า เสียง และอื่นๆ ความเป็นหนึ่งเดียวและความปลอดภัยของข้อมูลไบโอเมทริกซ์ ระบบการยืนยัน บุคคลตัวจริงทางไบโอเมทริกซ์ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยทางไบโอเมทริกซ์
Introduction to major biometric techniques such as fingerprint, face and iris identifications. The underlying pattern recognition concepts and current issues on human rights, social attitudes and ethics. Basic concepts of computer security system. Cryptographic system using biometric characteristics such as fingerprint, face, voice etc. Integrity and security of biometric data. Biometric authentication systems. Biometric security devices.
- 510 690 หลักการทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)
(Principle Concepts of Forensic Science)
ประวัตินิติวิทยาศาสตร์ การประมวลเหตุการณ์ในอดีตและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ แนวคิด เชิงวิทยาศาสตร์และเชิงนิติศาสตร์ที่เกี่ยวกับพยานหลักฐานและการพิสูจน์ การสร้างการเชื่อมโยงที่เป็นหนึ่งเดียว โดยการใช้พื้นฐานทางฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยา กระบวนการการประมวลเหตุการณ์ การรู้จำ การเก็บรวบรวม และการรักษาพยานหลักฐาน 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.
- 510 691 นิติเวชศาสตร์และนิติพยาธิวิทยา 3(3-0-6)
(Forensic Medicine and Forensic Pathology)
หลักพื้นฐานทางนิติเวชศาสตร์และบทบาทของนิติพยาธิวิทยาในการสืบสวนคดีอาชญากรรมและ การตาย การสังเกตการณ์จากการตรวจชันสูตรพลิกศพและการผ่าศพเพื่อหาสาเหตุและพฤติการณ์การตาย

Basic 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.

510 692 เทคนิคการตรวจพิสูจน์บุคคล 3(3-0-6)
(Person Identification Techniques)
เทคนิคการตรวจพิสูจน์บุคคลที่มีชีวิตและที่เสียชีวิตแล้วโดยการตรวจลายนิ้วมือ ภาพถ่ายและลักษณะทางพันธุกรรม วิธีการตรวจพิเศษ เช่น การตรวจเลือด การตรวจลายพิมพ์ริมฝีปาก การตรวจลักษณะโพรงอากาศที่กะโหลกศีรษะ การตรวจเพศและอายุ วิธีการตรวจพิสูจน์บุคคลที่เสียชีวิตโดยการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐาน เช่น กระดูก 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.

510 693 เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(2-3-4)
(Laboratory Techniques in Forensic Science)
เทคนิคและวิธีการทางฟิสิกส์และเคมีในการตรวจทางนิติวิทยาศาสตร์ เช่น การตรวจคราบเลือด เส้นผม ฟัน คราบน้ำลาย และคราบอสุจิ

Techniques and physical and chemical methods in forensic science for examination of blood stain, hair, teeth, saliva and semen stain.

510 694 ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)
(Research Methodology in Forensic Science)
กระบวนการและวิธีการวิจัย ทั้งทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ การออกแบบการวิจัย การตั้งสมมติฐานการวิจัย เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล การเขียนรายงานวิจัย การวิเคราะห์และการสรุปผล

Processes and procedures in clinical and laboratory research. Research design. Research hypothesis. Data collection techniques. Writing research report. Analysis and conclusion.

510 695 การบริหารงานยุติธรรมทางอาญา 3(3-0-6)
(Criminal Justice Administration)
โครงสร้าง การจัดการ ทิศทาง และการควบคุมหน่วยงาน ในกระบวนการยุติธรรมทางอาญาของประเทศไทย ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานร่วมกันของหน่วยงานดังกล่าว

Structure, management, directions and control of criminal justice agencies in Thailand. Problems and obstacles in cooperation among the agencies.

510 696 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)
(Laws Related to Forensic Science)

ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายอาญา กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา กฎหมายแพ่งและกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์

Knowledge in criminal law. Criminal procedure law. Civil law and civil procedure law related to forensic science.

510 697 การตรวจสถานที่เกิดเหตุ 4(3-2-7)
(Crime Scene Investigation)
ความรู้พื้นฐานของการตรวจสถานที่เกิดเหตุ การรักษาสถานที่เกิดเหตุ การค้นหาในสถานที่เกิดเหตุ การถ่ายภาพในสถานที่เกิดเหตุ การวิเคราะห์และการประมวลเหตุการณ์ในสถานที่เกิดเหตุ
Fundamentals of crime scene investigation. Crime scene protection. Crime scene search. Crime scene photography. Crime scene analysis and reconstruction.

510 698 ความก้าวหน้าในการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานทางชีววิทยา 3(3-0-6)
(Advances in Biological Evidence Investigation)
ความก้าวหน้าในการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานทางชีววิทยา โดยวิธีการใหม่ๆ ทางฟิสิกส์และเคมี
Advances in biological evidence investigation by new methods in physics and chemistry.

510 699 การประยุกต์ใช้เซรั่มวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)
(Applications of Forensic Serology)
สมบัติทางพันธุกรรมของเลือดและน้ำเหลือง การประยุกต์ใช้ในงานทางนิติวิทยาศาสตร์ เช่น การพิสูจน์บุคคล และการพิสูจน์ความเป็นบิดามารดา
Genetic property of blood and serum. Applications in forensic science such as person identification and paternity identification.

510 701 สัมมนานิติวิทยาศาสตร์ 1 1(0-2-1)
(Seminar in Forensic Science I)
สัมมนาในหัวข้อที่น่าสนใจทางนิติวิทยาศาสตร์
Seminar on topics of interest in forensic science.

510 702 สัมมนานิติวิทยาศาสตร์ 2 1(0-2-1)
(Seminar in Forensic Science II)
สัมมนาในหัวข้อที่น่าสนใจทางนิติวิทยาศาสตร์
Seminar on topics of interest in forensic science.

510 703 โครงการศึกษารายบุคคล มีค่าเทียบเท่า 6 หน่วยกิต
(Individual Project)
ศึกษาและวิจัยในหัวข้อทางนิติวิทยาศาสตร์
Study and research on topics in forensic science.

510 704	วิทยานิพนธ์ มีค่าเทียบเท่า (Thesis) วิจัยในหัวข้อทางนิติวิทยาศาสตร์ Research on topics in forensic science.	12 หน่วยกิต
510 790	การบัญชีและการเงินทางนิติวิทยาศาสตร์ (Forensic Accounting and Finance) การทุจริตทางการเงินและการบัญชี เทคนิคการตรวจสอบการทุจริต เทคนิคการสอบปากคำ กฎ ของพยานหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการทุจริต กรณีศึกษา Accounting and financial fraud. Fraud examination techniques. Testimony examination techniques. Rules of evidence relating to fraud. Case studies.	3(3-0-6)
510 791	การพิสูจน์หลักฐานและการวิเคราะห์อาชญากรรม (Criminalistics and Crime Analysis) เทคนิคที่ใช้สืบค้นตรวจพิสูจน์ วิเคราะห์และเปรียบเทียบพยานหลักฐาน การเก็บรวบรวมลาย พิมพ์นิ้วมือ การวิเคราะห์เส้นผมและเส้นใย พยานหลักฐานทางเคมี ฟิสิกส์ และชีววิทยา Techniques used to detect, identify, analyze and compare evidence. Fingerprint collection. Hair and fiber analysis. Chemical, physical and biological evidence.	3(3-0-6)
510 792	พยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ในกระบวนการทางอาญา (Forensic Evidence in Criminal Procedures) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางอาญาและกฎของพยานหลักฐาน การฝึกในศาลจำลอง เพื่อเป็นพยานผู้ชำนาญการในชั้นศาล Laws related to criminal procedures and rules of evidence. Practicing in mock trials to be an expert witness in court.	3(2-2-5)
510 793	เทคนิคการสืบสวน (Investigation Techniques) การประยุกต์เทคนิคทางวิทยาศาสตร์ พยานหลักฐานทางกายภาพ และการหาเหตุผลเชิง นิรนัยและ เชิงอุปนัย เพื่อตรวจหาลำดับเหตุการณ์แวดล้อมการประกอบอาชญากรรมและผู้ประกอบ อาชญากรรม Applications of scientific techniques, physical evidence and deductive and inductive reasoning to determine the sequence of events surrounding the commission of a crime and the perpetrator of a crime.	3(3-0-6)
510 794	การตรวจเอกสารและการปลอมแปลง (Document Examination and Forgery) ความรู้เกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์ลายมือเขียนข้อความ ลายมือชื่อ อักษรพิมพ์ดีด ลายพิมพ์ การแก้ไข การปลอมแปลงเอกสาร การตรวจอ่านรอยกดบนกระดาษ ชนิดของกระดาษและหมึก การตรวจการ	3(2-2-5)

