รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา พระราชวังสนามจันทร์ / บัณฑิตวิทยาลัย

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

1.1 รหัสหลักสูตร 25490081107416

1.2 ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

ภาษาอังกฤษ Master of Science Program in Forensic Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็มภาษาไทย วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (นิติวิทยาศาสตร์)

ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ Master of Science (Forensic Science)

ชื่อย่อภาษาไทย วท.ม. (นิติวิทยาศาสตร์)

ชื่อย่อภาษาอังกฤษ M.Sc. (Forensic Science)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แผน ข ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ หลักสูตรปริญญาโท หลักสูตร 2 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทย

5.3 การรับเข้าศึกษา รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรความร่วมมือกับโรงเรียนนายร้อยตำรวจ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 (ปรับปรุงมาจากหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) เริ่มเปิดสอนภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2565

สภาวิชาการให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 11/2564 วันที่ 23 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 1/2565 วันที่ 19 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการในหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์

8.2 พนักงานและเจ้าหน้าที่ที่ทำงานในบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์

8.3 ผู้สอนในสถาบันการศึกษา

8.4 นักสืบเอกชน นักวิจัยอิสระ และสื่อสารมวลชน

9. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ที่อยู่ เลขที่ 6 ถนนราชมรรคาใน ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000

10. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

10.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่พิจารณาในการวางแผนหลักสูตร เป็นไปตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 -2564) ในกรอบวิสัยทัศน์แผนพัฒนาฯ ที่กล่าวถึงการพัฒนาศักยภาพคนให้สนับสนุนการเจริญเติบโตของประเทศ ประกอบกับเป้าหมายยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการและแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่เน้นให้มหาวิทยาลัยเป็นแหล่งค้นคว้าวิจัย บูรณาการ ถ่ายทอดความรู้ศิลปวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีชั้นสูง เพื่อการพัฒนาชุมชน รวมทั้งผลิตบัณฑิตที่มีภูมิปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ ยึดมั่นในคุณธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม และประเทศชาติ จึงต้องใช้บุคลากรที่มีองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์เพื่อบูรณาการทำงานร่วมกันในกระบวนการยุติธรรม สอดคล้องกับแผนและขั้นตอนดำเนินการปฏิรูปประเทศ พ.ศ. 2563 ในแผนการปฏิรูปประเทศด้านกระบวนการยุติธรรม ในประเด็นปฏิรูปที่ 8 ได้แก่ การปฏิรูประบบนิติวิทยาศาสตร์เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อเท็จจริงแห่งคดี ตามเป้าหมายเพื่อให้หน่วยงานด้านนิติวิทยาศาสตร์มีมาตรฐานระดับสากล ผู้ปฏิบัติงานด้านนิติวิทยาศาสตร์มีการปฏิบัติงานที่มีมาตรฐานวิชาชีพและมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน

10.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่พิจารณาในการวางแผนหลักสูตรนั้น ได้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม โดยปัญหาสังคมข้อขัดแย้งต่าง ๆ ตลอดจนอาชญากรรม การก่อความไม่สงบและการก่อการร้ายที่เกิดขึ้นทั้งในระดับบุคคลจนถึงระดับชาติ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยนักนิติวิทยาศาสตร์ที่มีความรู้ความสามารถเข้าคลี่คลายและแก้ไขสถานการณ์อย่างถูกต้อง ใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ

11. ผลกระทบจากข้อ 10.1 และ 10.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

11.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากสถานการณ์ภายนอกที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ จึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสอดคล้องกับปัญหาสังคมต่าง ๆ ทั้งที่เกิดขึ้นให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะความต้องการของประเทศทางด้านกำลังคนและความรู้ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง สร้างองค์ความรู้ใหม่ให้ทันกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ เพื่อการผลิตบุคลากรทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ที่มีศักยภาพที่จะปฏิบัติงานรับใช้สังคมและประเทศชาติ

11.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

พันธกิจของมหาวิทยาลัยมุ่งเน้นสู่ความเป็นเลิศทางด้านศิลปะและวัฒนธรรม มีปณิธานในการสร้างบัณฑิตโดยบูรณาการศาสตร์ทั้งด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปะ นิติวิทยาศาสตร์เป็นศาสตร์ที่ต้องมีการบูรณาการความรู้หลากหลายสาขา ในหลักสูตรจึงประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ ที่เน้นการบูรณาการความรู้ข้างต้น อีกทั้งยังมีรายวิชาที่มีการประยุกต์ใช้เทคนิคการตรวจพิสูจน์หลักฐานในงานด้านโบราณคดี และสะท้อนความต้องการกำลังคนจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

12. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์ มีการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการใช้การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ และมุ่งเน้นการผลิตบุคลากรที่มีการบูรณาการความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์ มีความสามารถระดับสูงในการวิเคราะห์และวิจัย สร้างองค์ความรู้ใหม่ อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อกระบวนการยุติธรรมของประเทศ เชื่อมโยงเข้ากับความรู้และทักษะด้านนิติวิทยาศาสตร์เพื่อสนับสนุนการใช้กฎหมายในกระบวนการยุติธรรมของประเทศ

1.2 ความสำคัญ

ปัจจุบันคดีอาชญากรรมมีปริมาณสูงขึ้นและการประกอบอาชญากรรมมีรูปแบบที่ซับซ้อนและมีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการประกอบอาชญากรรมที่เป็นภัยต่อความมั่นคงของประเทศเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ในกระบวนการยุติธรรมจึงต้องการความรู้เชิงพหุวิทยาการทั้งในด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพยานหลักฐาน ผสานกับความรู้และทักษะทางนิติวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสืบสวนที่ประกอบด้วยการตรวจสถานที่เกิดเหตุ การตรวจพิสูจน์หลักฐานด้วยเทคนิคและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ สถิติ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับสากล เทคนิคและวิธีการที่ใช้ในนิติวิทยาศาสตร์มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างรวดเร็วจากงานวิจัยและพัฒนาที่มีมาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานด้านนิติวิทยาศาสตร์จึงต้องสนใจศึกษางานวิจัยด้านนิติวิทยาศาสตร์ และมีความสามารถที่จะทำงานวิจัยด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ในด้านใดด้านหนึ่งของนิติวิทยาศาสตร์ที่ตนเองเกี่ยวข้อง อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานพิสูจน์หลักฐานและศักยภาพทางกระบวนการยุติธรรมและความมั่นคงของประเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ร่วมกับโรงเรียนนายร้อยตำรวจ จึงได้จัดตั้งโครงการนิติวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 เพื่อผลิตบุคลากรให้มีความรู้ขั้นสูงทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ในระดับบัณฑิตศึกษาที่มีคุณภาพ และส่งเสริมการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อสนองต่อความต้องการของประเทศชาติ

1.3 วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

1.3.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1) ผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบในฐานะนักวิชาการทางด้านนิติวิทยาศาสตร์

2) ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านนิติวิทยาศาสตร์

3) ผลิตบัณฑิตที่สามารถพัฒนางานวิจัยทางด้านนิติวิทยาศาสตร์

4) ผลิตบัณฑิตที่สามารถนำความรู้ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ไปใช้ในกระบวนการยุติธรรม

1.3.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes) PLOs

ลำดับที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	Cognitive Domain (Knowledge) (Bloom'sTaxonomy (Revised))						Psychomotor Domain (Skills)	Affective Domain (Attitude)
		R	U	Ap	An	E	C	S	At
PLO1	สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ มีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานในฐานะนักนิติวิทยาศาสตร์			✓					✓
PLO2	สามารถใช้ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีสารสนเทศในการแสวงหาและสื่อสารความรู้ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์			✓					✓
PLO3	สามารถแสวงหาความรู้อย่างวิเคราะห์และวิพากย์ และมีความต้องการแสวงหาความรู้อยู่เสมอ				✓				✓
PLO4	สามารถนำระเบียบวิธีวิจัยไปใช้ในการออกแบบขั้นตอนวิธีการวิจัย และแก้ปัญหาทางนิติวิทยาศาสตร์				✓				
PLO5	สามารถประยุกต์ใช้หลักการทางนิติวิทยาศาสตร์ และมีทักษะในการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์เพื่อการประกอบวิชาชีพ				✓			✓	

ลำดับที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	Cognitive Domain (Knowledge) (Bloom'sTaxonomy (Revised))						Psychomotor Domain (Skills)	Affective Domain (Attitude)
		R	U	Ap	An	E	C	S	At
PLO6	สร้างสรรค์งานวิจัยและองค์ความรู้ใหม่ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์						✓		

หมายเหตุ : ระบุสัญลักษณ์ ✓ ในช่อง "Cognitive Domain" ระดับต่าง ๆ หรือช่อง "Psychomotor Domain" และ "Affective Domain" ตามความเหมาะสม

1.3.3 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
1. ผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบในฐานะนักวิชาการทางด้านนิติวิทยาศาสตร์	✓					
2. ผลิตและพัฒนาบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านนิติวิทยาศาสตร์				✓	✓	✓
3. สนับสนุนและพัฒนางานวิจัยทางด้านนิติวิทยาศาสตร์		✓	✓	✓	✓	✓
4. สนับสนุนให้เกิดการนำความรู้ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ไปใช้ในกระบวนการยุติธรรม		✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ระบุสัญลักษณ์ ✓ ในช่องที่วัตถุประสงค์สัมพันธ์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ไม่ต่ำกว่าที่ สป. อว. กำหนด ภายในระยะเวลา 5 ปี	1. ติดตามและประเมินหลักสูตรอย่าง สม่ำเสมอ	1. เอกสารการปรับปรุงหลักสูตร 2. รายงานผลการประเมินหลักสูตร
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับพัฒนาการของสังคมที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ภายในระยะเวลา 2 ปี	1. ติดตามการเปลี่ยนแปลงตามความ ต้องการของหน่วยงาน องค์กร และ สถานประกอบการ	1.รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต องค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. แผนการส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ภายในระยะเวลา 2 ปี	1. เพิ่มพูนทักษะ/ความรู้แก่อาจารย์ เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2. พัฒนาระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง 3. ส่งเสริมการประเมินผลที่เน้นพัฒนาการของผู้เรียน โดยเน้นให้สำเร็จการศึกษาเร็วขึ้น 4. จัดกิจกรรมเสริมนอกหลักสูตรที่เน้นทักษะการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552	1. มีกิจกรรมการอบรมเพิ่มพูนทักษะแก่คณาจารย์ 2. ผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3. ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4. จำนวนรายวิชาที่ใช้การประเมินผลที่เน้นพัฒนาการของผู้เรียน 5. ผลการประเมินการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมทางวิชาการและกิจกรรมอื่น ๆ ของคณะ
4. การพัฒนาทักษะการวิจัยภายในระยะเวลา 2 ปี	1. กำหนดให้มีการรายงานความก้าวหน้าของการวิจัยต่อที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรทุกภาคการศึกษา หลังจากอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ 2. สนับสนุนการเสนอผลงานวิจัยของนักศึกษาในการประชุม	1. รายงานความก้าวหน้าของการวิจัยที่มีคุณภาพต่อที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรทุกภาคการศึกษา หลังจากอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ 2. จำนวนนักศึกษาที่ได้ไปนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมระดับชาติ

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	ระดับชาติหรือนานาชาติ	หรือนานาชาติ

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ จัดการศึกษาระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน มีการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเห็นสมควร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาต้น	เดือนกรกฎาคม – พฤศจิกายน
ภาคการศึกษาปลาย	เดือนพฤศจิกายน – เมษายน
ภาคการศึกษาฤดูร้อน	เดือนเมษายน – มิถุนายน

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์ทุกสาขาวิชา หรือปริญญาตรีสาขานิติศาสตร์ สาขารัฐศาสตร์ สาขารัฐประศาสนศาสตร์ หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาอื่น ที่มีประสบการณ์การทำงานในกระบวนการยุติธรรม ไม่ต่ำกว่า 2 ปี

2.2.2 ผ่านการคัดเลือกตามระเบียบการคัดเลือกของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

2.2.3 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 ข้อ 6 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 นักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์ มีความรู้พื้นฐานแตกต่างกัน เนื่องจากสำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาต่าง ๆ ที่มีความหลากหลาย เมื่อต้องเข้ามาศึกษาร่วมกัน ทำให้นักศึกษาบางคนมีปัญหาในการศึกษาในด้านวิทยาศาสตร์

2.3.2 นักศึกษาบางส่วนมีข้อจำกัดทั้งทักษะการใช้ภาษาอังกฤษและคำศัพท์เฉพาะทาง ทำให้นักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหาทางวิชาการบางหัวข้อน้อยกว่าที่ควร โดยเฉพาะความเข้าใจเมื่อต้องศึกษาเอกสารภาษาอังกฤษและการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

2.3.3 นักศึกษาอาจมีปัญหาด้านการปรับตัวในการเรียนการสอน เนื่องจากเป็นหลักสูตรภาคพิเศษนักศึกษาบางส่วนที่ทำงานแล้วมักพบปัญหาเรื่องการบริหารจัดการเวลา ระหว่างงานประจำและภาระงานที่ต้องทำในระหว่างการศึกษา

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้น ๆ จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล กรณีที่นักศึกษามีพื้นความรู้ไม่เพียงพอ หลักสูตรแนะนำให้นักศึกษาอ่านตำราพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม จัดให้มีโครงการส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น โครงการสัมมนา เป็นต้น

2.4.2 กรณีที่นักศึกษามีปัญหาเรื่องการใช้ภาษาอังกฤษ จัดให้มีการฝึกฝนความสามารถทางภาษาอังกฤษ โดยให้นักศึกษาอ่านตำราประกอบการเรียนเป็นภาษาอังกฤษ รวมถึงการอ่านบทความทางวิชาการภาษาอังกฤษ และจัดสัมมนาเพื่อเสริมสร้างความรู้ด้านการใช้ภาษาอังกฤษด้วย

2.4.3 กรณีที่นักศึกษามีปัญหาเรื่องการปรับตัวในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา จะจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำและแก้ไขเป็นรายบุคคล

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แผน ก แบบ ก 2

ชั้นปีที่	**จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา**				
	ปี 2565	**ปี 2566**	**ปี 2567**	**ปี 2568**	**ปี 2569**
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	-	10	10	10	10
รวม	**10**	**20**	**20**	**20**	**20**
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	10	10	10	10

แผน ข

ชั้นปีที่	**จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา**				
	ปี 2565	**ปี 2566**	**ปี 2567**	**ปี 2568**	**ปี 2569**
ชั้นปีที่ 1	5	5	5	5	5
ชั้นปีที่ 2	-	5	5	5	5
รวม	**5**	**10**	**10**	**10**	**10**
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	5	5	5	5

2.6 ระบบการศึกษา

[✓] แบบชั้นเรียน

[ ] แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก

[ ] แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก

[ ] แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)

[ ] แบบทางไกลอินเทอร์เน็ต

[ ] อื่น ๆ (ระบุ)

2.7 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2

วิชาบังคับ	18	หน่วยกิต
วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์ มีค่าเทียบเท่า	12	หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต

แผน ข

วิชาบังคับ	18	หน่วยกิต
วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
การค้นคว้าอิสระ มีค่าเทียบเท่า	6	หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต

และสอบผ่านการสอบประมวลความรู้

3.1.3 รายวิชา

3.1.3.1 รหัสวิชา กำหนดไว้เป็นเลข 6 หลักโดยแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มละสามหลัก

เลขสามหลักแรก เป็นเลขประจำหน่วยงานที่รับผิดชอบรายวิชานั้น ๆ ดังนี้

510 คณะวิทยาศาสตร์

เลขสามหลักหลัง เป็นเลขบอกรหัสวิชา ดังนี้

เลขตัวแรก	หมายถึง	ระดับการศึกษา
6-7	หมายถึง	ระดับบัณฑิตศึกษา
เลขตัวที่สอง	หมายถึง	กลุ่มของรายวิชา

0 = รายวิชาสัมมนา วิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ

2 = รายวิชาในสาขาวิชาชีววิทยา

3 = รายวิชาในสาขาวิชาเคมี

7 = รายวิชาในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

9 = รายวิชาในสาขาวิชาวิทยาการตำรวจ

เลขตัวที่สาม	หมายถึง	ลำดับที่ของรายวิชา

3.1.3.2 การคิดหน่วยกิต

รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

การค้นคว้าอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

วิทยานิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

ในแต่ละรายวิชากำหนดเกณฑ์ในการคำนวณหน่วยกิตจาก จำนวนชั่วโมงบรรยาย (บ) ชั่วโมงปฏิบัติ (ป) และชั่วโมงที่นักศึกษาต้องศึกษาด้วยตนเองนอกเวลาเรียน (น) ต่อ 1 สัปดาห์แล้วหารด้วย 3 ซึ่งมีวิธีคิด ดังนี้

$$\text{จำนวนหน่วยกิต} = \frac{บ + ป + น}{3}$$

การเขียนหน่วยกิตในรายวิชาต่าง ๆ ประกอบด้วยเลข 4 ตัวคือ

เลขตัวแรกอยู่นอกวงเล็บ เป็นจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น

เลขตัวที่สอง สาม และสี่ อยู่ในวงเล็บบอกโดย

เลขตัวที่สองบอกจำนวนชั่วโมงบรรยายต่อสัปดาห์

เลขตัวที่สามบอกจำนวนชั่วโมงปฏิบัติต่อสัปดาห์

เลขตัวที่สี่บอกจำนวนชั่วโมงศึกษานอกเวลาต่อสัปดาห์

3.1.3.3 รายวิชา

แผน ก แบบ ก 2

วิชาบังคับ จำนวน 18 หน่วยกิต

510 630	การตรวจพิสูจน์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ (Examination of Forensic Evidence)	4(4-0-8)
510 670	นิติดิจิทัลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (Digital Forensics and Related Laws)	3(3-0-6)
510 690	หลักการ จริยธรรม และวิชาชีพทางนิติวิทยาศาสตร์ (Forensic Principles, Ethics and Professions)	3(3-0-6)
510 691	นิติเวชศาสตร์และนิติพยาธิวิทยา (Forensic Medicine and Forensic Pathology)	3(3-0-6)
510 692	ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์ (Forensic Research Methodology)	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)

วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

510 620	พิษวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ (Toxicology in Forensic Science)	3(3-0-6)
510 621	อณูชีววิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ (Molecular Biology in Forensic Science)	3(3-0-6)
510 622	กายวิภาคศาสตร์มนุษย์ทางนิติวิทยาศาสตร์ (Human Anatomy in Forensic Science)	3(3-0-6)
510 631	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ทางนิติวิทยาศาสตร์ (Analytical Chemistry Laboratory in Forensic Science)	3(2-3-4)
510 671	อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตและการป้องกัน (Internet Crime and Protection)	3(3-0-6)
510 672	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงนิติวิทยาศาสตร์ (Forensic Data Analysis)	3(3-0-6)
510 673	ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของไบโอเมทริกซ์ (Biometric Security and Privacy)	3(3-0-6)
510 674	การประมวลผลภาพดิจิทัลและการประยุกต์สำหรับนิติวิทยาศาสตร์ (Digital Image Processing and Applications for Forensic Science)	3(3-0-6)
510 693	เทคนิคการตรวจพิสูจน์บุคคล (Person Identification Techniques)	2(2-0-4)
510 694	เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ (Laboratory Techniques in Forensic Science)	3(2-3-4)
510 695	ทักษะและการปฏิบัติทางพยานศาล (Skill and Practice in Court Testimony)	2(1-3-2)
510 696	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์ (Laws Related to Forensic Science)	3(3-0-6)
510 697	การตรวจสถานที่เกิดเหตุ (Crime Scene Investigation)	3(2-3-4)
510 698	เทคนิคการสืบสวน (Investigation Techniques)	2(2-0-4)

510 699	การตรวจเอกสาร การปลอมแปลงและเทคนิคการตรวจสอบ (Document Examination, Forgery and Detection Techniques)	2(1-3-2)
510 790	ลายพิมพ์นิ้วมือ (Fingerprint)	2(1-3-2)
510 791	นิติโบราณคดี (Forensic Archaeology)	3(2-3-4)
510 792	เทคนิคสมัยใหม่ในการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ (Modern Techniques in Forensic Examination)	2(2-0-4)
510 793	เรื่องคัดเฉพาะทางนิติวิทยาศาสตร์ (Selected Topics in Forensic Science)	1(1-0-2)

วิทยานิพนธ์ มีค่าเทียบเท่า 12 หน่วยกิต

510 704	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	มีค่าเทียบเท่า	12	หน่วยกิต

แผน ข

วิชาบังคับ จำนวน 18 หน่วยกิต

510 630	การตรวจพิสูจน์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ (Examination of Forensic Evidence)	4(4-0-8)
510 670	นิติดิจิทัลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (Digital Forensics and Related Laws)	3(3-0-6)
510 690	หลักการ จริยธรรม และวิชาชีพทางนิติวิทยาศาสตร์ (Forensic Principles, Ethics and Professions)	3(3-0-6)
510 691	นิติเวชศาสตร์และนิติพยาธิวิทยา (Forensic Medicine and Forensic Pathology)	3(3-0-6)
510 692	ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์ (Forensic Research Methodology)	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)

วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

510 620	พิษวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ (Toxicology in Forensic Science)	3(3-0-6)
510 621	อณูชีววิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ (Molecular Biology in Forensic Science)	3(3-0-6)
510 622	กายวิภาคศาสตร์มนุษย์ทางนิติวิทยาศาสตร์ (Human Anatomy in Forensic Science)	3(3-0-6)
510 631	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ทางนิติวิทยาศาสตร์ (Analytical Chemistry Laboratory in Forensic Science)	3(2-3-4)
510 671	อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตและการป้องกัน (Internet Crime and Protection)	3(3-0-6)
510 672	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงนิติวิทยาศาสตร์ (Forensic Data Analysis)	3(3-0-6)
510 673	ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของไบโอเมทริกซ์ (Biometric Security and Privacy)	3(3-0-6)
510 674	การประมวลผลภาพดิจิทัลและการประยุกต์สำหรับนิติวิทยาศาสตร์ (Digital Image Processing and Applications for Forensic Science)	3(3-0-6)
510 693	เทคนิคการตรวจพิสูจน์บุคคล (Person Identification Techniques)	2(2-0-4)
510 694	เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ (Laboratory Techniques in Forensic Science)	3(2-3-4)
510 695	ทักษะและการปฏิบัติทางพยานศาล (Skill and Practice in Court Testimony)	2(1-3-2)
510 696	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์ (Laws Related to Forensic Science)	3(3-0-6)
510 697	การตรวจสถานที่เกิดเหตุ (Crime Scene Investigation)	3(2-3-4)
510 698	เทคนิคการสืบสวน (Investigation Techniques)	2(2-0-4)
510 699	การตรวจเอกสาร การปลอมแปลงและเทคนิคการตรวจสอบ (Document Examination, Forgery and Detection Techniques)	2(1-3-2)
510 790	ลายพิมพ์นิ้วมือ (Fingerprint)	2(1-3-2)

510 791 นิติโบราณคดี 3(2-3-4)
(Forensic Archaeology)
510 792 เทคนิคสมัยใหม่ในการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ 2(2-0-4)
(Modern Techniques in Forensic Examination)
510 793 เรื่องคัดเฉพาะทางนิติวิทยาศาสตร์ 1(1-0-2)
(Selected Topics in Forensic Science)

การค้นคว้าอิสระ มีค่าเทียบเท่า 6 หน่วยกิต

510 703 การค้นคว้าอิสระ มีค่าเทียบเท่า 6 หน่วยกิต
(Independent Study)

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ผู้ที่เข้าศึกษาหลักสูตรนี้ สามารถเลือกเรียนแผนการศึกษาตามโครงสร้างของหลักสูตร แผน ก แบบ ก 2 หรือ แผน ข แผนใดแผนหนึ่ง

แผน ก แบบ ก 2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	**ชื่อรายวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต (บ – ป – น)**
510 630	การตรวจพิสูจน์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์	4(4-0-8)
510 690	หลักการ จริยธรรม และวิชาชีพทางนิติวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
510 691	นิติเวชศาสตร์และนิติพยาธิวิทยา	3(3-0-6)
รวมจำนวน		**10**

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	**ชื่อรายวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต (บ – ป – น)**
510 670	นิติดิจิทัลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	3(3-0-6)
510 692	ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
	วิชาเลือก	6
รวมจำนวน		**12**

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ – ป – น)
510 701	สัมมนานิติวิทยาศาสตร์ 1	1(0-2-1)
510 704	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	6
รวมจำนวน		**7**

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ – ป – น)
510 702	สัมมนานิติวิทยาศาสตร์ 2	1(0-2-1)
510 704	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	6
รวมจำนวน		**7**

แผน ข

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ – ป – น)
510 630	การตรวจพิสูจน์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์	4(4-0-8)
510 690	หลักการ จริยธรรม และวิชาชีพทางนิติวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
510 691	นิติเวชศาสตร์และนิติพยาธิวิทยา	3(3-0-6)
รวมจำนวน		**10**

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ – ป – น)
510 670	นิติดิจิทัลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	3(3-0-6)
510 692	ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
	วิชาเลือก	6
รวมจำนวน		**12**

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ – ป – น)
510 701	สัมมนานิติวิทยาศาสตร์ 1	1(0-2-1)
510 703	การค้นคว้าอิสระ (มีค่าเทียบเท่า)	3
	วิชาเลือก	3
รวมจำนวน		**7**

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ – ป – น)
510 702	สัมมนานิติวิทยาศาสตร์ 2	1(0-2-1)
510 703	การค้นคว้าอิสระ (มีค่าเทียบเท่า)	3
	วิชาเลือก	3
รวมจำนวน		**7**

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

510 620 พิษวิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

(Toxicology in Forensic Science)

หลักพื้นฐานทางพิษวิทยา สารพิษและการตรวจหาสารพิษ พยาธิสภาพเนื่องจากสารพิษ การเก็บตัวอย่างเพื่อนำมาใช้ในการตรวจพิสูจน์สารพิษ การวิเคราะห์สารพิษ

Fundamentals of toxicology. Toxic substances and detection of toxic substances. Pathogenic effects due to toxic substances. Sample collection for identification of toxic substances. Analysis of toxic substances.

510 621 อณูชีววิทยาทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

(Molecular Biology in Forensic Science)

อณูชีววิทยาและชีววิทยาของเซลล์เบื้องต้น สมบัติของสารพันธุกรรมและการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ตัวบ่งชี้ในการพิสูจน์ทางพันธุกรรม การเก็บและเตรียมตัวอย่างดีเอ็นเอ เทคนิคและวิธีการวินิจฉัยดีเอ็นเอ หลักการวิเคราะห์ดีเอ็นเอเฉพาะบุคคล

Introduction to molecular biology and cell biology. Properties of genetic materials and heredity. Markers for genetic identification. Collection and preparation of DNA samples. Techniques and diagnostic methods for DNA. Principles of individual DNA analysis.

510 622 กายวิภาคศาสตร์มนุษย์ทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

(Human Anatomy in Forensic Science)

กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์เบื้องต้น หลักการทางกายวิภาคศาสตร์เพื่อการพิสูจน์บุคคลและการระบุลักษณะของเหยื่อ การประยุกต์กายวิภาคศาสตร์ในงานทางนิติวิทยาศาสตร์

Introduction to human anatomy. Principles of anatomy for identification of person and victim characteristics. Applications of anatomy in forensic science.

510 630 การตรวจพิสูจน์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ 4(4-0-8)

(Examination of Forensic Evidence)

หลักการทางเคมีและฟิสิกส์สำหรับการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของยาเสพติดและแอลกอฮอล์ สารเคลือบผิว ดิน เส้นใยและแก้ว เศษวัตถุระเบิด เขม่าดินปืน วัตถุพยานในเหตุเพลิงไหม้ เทคนิคการเลือกตัวอย่าง เทคนิคการเตรียมตัวอย่าง วิธีการทางสถิติสำหรับข้อมูลทางเคมี ฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการสืบสวนอุบัติเหตุบนท้องถนน การตกจากที่สูง วิถีกระสุน และสาเหตุเพลิงไหม้ การตรวจพิสูจน์อาวุธปืน เอกสาร ลายพิมพ์นิ้วมือแฝง และการปลอมแปลงเลขตัวถังพาหนะและเลขเครื่องยนต์

Principles of chemistry and physics for forensic examination. Chemical analysis of illicit drugs and alcohol, coating materials, soil, fibers and glass, explosive residues, gunshot residues, physical evidence in fire incidents. Sampling techniques. Sample preparation techniques. Statistical methods for chemical data. Physics relevant to the investigations of road accidents, falling from heights, ballistics and fire causes. Examination of firearms, documents, latent fingerprints and forgeries of vehicle chassis and engine numbers.

510 631 ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(2-3-4)

(Analytical Chemistry Laboratory in Forensic Science)

เทคนิคการวิเคราะห์ทางเคมีด้วยวิธีทางสเปกโทรสโคปี โครมาโทกราฟีและอิเล็กตรอนไมโครสโคปี สำหรับตัวอย่างทางนิติวิทยาศาสตร์ ยาและแอลกอฮอล์ ดิน เส้นใยและแก้ว เศษวัตถุระเบิด เขม่าดินปืน และวัตถุพยานในเหตุเพลิงไหม้

Chemical analysis techniques using spectroscopy, chromatography, and electron microscopy for the forensic samples, including drugs and alcohol, soil, fibers and glass, explosive residues, gunshot residues and physical evidence in fire incidents.

510 670 นิติดิจิทัลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 3(3-0-6)

(Digital Forensics and Related Laws)

ระบบดิจิทัลและการสื่อสารเบื้องต้น ข้อมูลดิจิทัลและการจัดเก็บ ระบบเครือข่ายและความปลอดภัยของเครือข่าย ระบบฐานข้อมูล การประมวลผลภาพดิจิทัล การสืบค้นข้อมูลสำหรับการสืบสวนอาชญากรรม ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพิสูจน์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ เครือข่ายเชิงนิติวิทยาศาสตร์ จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวกับนิติดิจิทัล

Introduction to digital systems and communication. Digital data and storing. Network systems and security. Database systems. Digital image processing. Information retrieval for crime investigation. Software for forensic examination. Forensic Networks. Ethics and laws related to digital forensics.

510 671 อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตและการป้องกัน 3(3-0-6)

(Internet Crime and Protection)

หลักพื้นฐานของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การรักษาความปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศในระบบเครือข่าย อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตและการป้องกัน กฎหมายที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศ

Fundamentals of computer network systems. Security of information technology in network systems. Internet crimes and protection. Laws related to information technology security.

510 672 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)
(Forensic Data Analysis)

แนวคิดของระบบสารสนเทศ การทำเหมืองข้อมูล การสืบสวนอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์และการทำแผนที่ทางนิติวิทยาศาสตร์ เครื่องมือและการประยุกต์

Concepts of information system. Data mining. Investigation of computer crimes. Geographic information systems for analysis and mapping in forensic science. Tools and applications.

510 673 ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของไบโอเมทริกซ์ 3(3-0-6)
(Biometric Security and Privacy)

เทคนิคสำคัญของไบโอเมทริกซ์เบื้องต้น การตรวจพิสูจน์ลายนิ้วมือ ใบหน้าและม่านตา แนวคิดทางการรู้จำรูปแบบ กระแสปัจจุบันที่มีต่อประเด็นด้านสิทธิส่วนบุคคล ประเด็นเชิงสังคมและจริยธรรม แนวคิดพื้นฐานของระบบความปลอดภัยคอมพิวเตอร์ ระบบการเข้ารหัสโดยการใช้ลักษณะเฉพาะทางไบโอเมทริกซ์ ลายนิ้วมือ ใบหน้า และเสียง บูรณภาพและความปลอดภัยของข้อมูลไบโอเมทริกซ์ ระบบการยืนยันบุคคลตัวจริงทางไบโอเมทริกซ์ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยทางไบโอเมทริกซ์

Introduction to important biometric techniques. Identification of fingerprints, faces, and iris. Concepts of pattern recognition. Current issues on private rights, social attitudes, and ethics. Basic concepts of computer security system. Cryptographic system using biometric characteristics, including fingerprints, faces, and voices. Integrity and security of biometric data. Biometric authentication systems. Biometric security devices.

510 674 การประมวลผลภาพดิจิทัลและการประยุกต์สำหรับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)
(Digital Image Processing and Applications for Forensic Science)

หลักพื้นฐานเกี่ยวกับระบบการถ่ายภาพดิจิทัลและองค์ประกอบ ลักษณะประจำของภาพ อุปกรณ์ในการจับภาพ การทำภาพให้ชัดเจนด้วยอัลกอริทึมของการประมวลผล การประยุกต์ใช้เทคนิคและเครื่องมือสำหรับนิติวิทยาศาสตร์

Fundamentals of digital photography systems and components. Image attributes. Image capture devices. Image enhancement by processing algorithms. Applications of techniques and tools for forensic science.

510 690 หลักการ จริยธรรม และวิชาชีพทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

(Forensic Principles, Ethics and Professions)

ประวัตินิติวิทยาศาสตร์ แนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์และเชิงนิติศาสตร์ที่เกี่ยวกับพยานหลักฐานและการพิสูจน์ กระบวนการการประมวลเหตุการณ์ การเก็บรวบรวมและการรักษาพยานหลักฐาน มาตรฐานในการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์ จริยธรรมและวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์

History of forensic science. Scientific and legal concepts concerning evidence and proof. Reconstruction process. Collection and preservation of evidence. Standards in forensic examination. Laws related to forensic science. Ethics and professions related to forensic science.

510 691 นิติเวชศาสตร์และนิติพยาธิวิทยา 3(3-0-6)

(Forensic Medicine and Forensic Pathology)

หลักการทางชีววิทยาสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ สรีรวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์เบื้องต้น พันธุศาสตร์และการวิเคราะห์ลายพิมพ์ดีเอ็นเอ หลักพื้นฐานทางนิติเวชศาสตร์และบทบาทของนิติพยาธิวิทยาในการสืบสวนคดีอาชญากรรมและการตาย การตรวจชันสูตรพลิกศพและการผ่าศพเพื่อหาสาเหตุและพฤติการณ์การตาย ระเบียบปฏิบัติและกฎหมายในนิติเวชศาสตร์

Principles of biology for forensic science. Introduction to human physiology and anatomy. Genetics and DNA fingerprint analysis. Basic principles of forensic medicine and the role of forensic pathology in the investigation of crimes and deaths. Post-mortem examination and autopsy to determine causes and manners of death. Codes of conduct and laws in forensic medicine.

510 692 ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

(Forensic Research Methodology)

หลักการวิจัย การสืบค้นเอกสารงานวิจัย การวางแผนงานวิจัย การออกแบบการวิจัยเชิงการทดลอง สมมติฐานการวิจัย เทคนิคการเลือกตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติวิจัย การเขียนรายงานและการนำเสนอผลงานวิจัย

Research principles. Literature retrieval. Research planning. Experimental research design. Research hypotheses. Sampling techniques. Data collection. Data analysis. Research statistics. Report writing and presentation.

510 693 เทคนิคการตรวจพิสูจน์บุคคล 2(2-0-4)

(Person Identification Techniques)

การตรวจพิสูจน์บุคคลที่มีชีวิตและที่เสียชีวิตจากลายพิมพ์นิ้วมือ ภาพถ่ายและลักษณะทางพันธุกรรม วิธีการพิเศษสำหรับการตรวจเลือด การตรวจลายพิมพ์ริมฝีปาก การตรวจลักษณะโพรงอากาศที่กะโหลกศีรษะ การตรวจพิสูจน์เพศและอายุ การตรวจพิสูจน์บุคคลที่เสียชีวิตเพื่อใช้เป็นพยานหลักฐานในชั้นศาลโดยการตรวจกระดูก ฟัน เส้นผม ภาพเชิงซ้อน และดีเอ็นเอ

Identification of living and dead persons by fingerprints, photographs, and genetic traits. Special methods for blood testing. Examination of lip printing. Examination of skull sinus. Identifications of sex and age. Identification of dead bodies for the evidence in court by examining bones, teeth, hair, superimposition of image and DNA.

510 694 เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(2-3-4)

(Laboratory Techniques in Forensic Science)

เทคนิคและวิธีการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ การตรวจคราบเลือด การกระจายของคราบเลือด เส้นผม คราบอสุจิ ลายนิ้วมือแฝง รอยเท้า รอยรองเท้า อาวุธปืน เขม่าดินปืน และยาเสพติด

Techniques and methods in forensic examination. Examination of blood stains, blood-stain patterns, hair, seminal stains, latent fingerprints, footprints, footwear marks, firearms, gunshot residues and illicit drugs.

510 695 ทักษะและการปฏิบัติทางพยานศาล 2(1-3-2)

(Skill and Practice in Court Testimony)

วิธีพิจารณาคดีในศาล พยานหลักฐานในคดีอาญา บทบาทของพยานผู้เชี่ยวชาญในศาล การพัฒนาทักษะการเป็นพยานด้วยการฝึกปฏิบัติในการพิจารณาคดีจำลองและการเข้าฟังการพิจารณาคดีในศาล

Procedures in court trial. Evidence in criminal cases. Roles of expert witnesses in court. Development of witness skills through mock trials and attending the court trials.

510 696 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

(Laws Related to Forensic Science)

กฎหมายอาญาเบื้องต้น กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา กฎหมายแพ่งและกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์

Introduction to criminal laws. Criminal procedure laws. Civil laws and civil procedure laws related to forensic science.

510 697 การตรวจสถานที่เกิดเหตุ 3(2-3-4)

(Crime Scene Investigation)

หลักพื้นฐานของการตรวจสถานที่เกิดเหตุ การรักษาสถานที่เกิดเหตุ การค้นหาในสถานที่เกิดเหตุ การถ่ายภาพสถานที่เกิดเหตุ การวิเคราะห์และการประมวลเหตุการณ์ในสถานที่เกิดเหตุ

Fundamentals of crime scene investigation. Crime scene protection. Crime scene search. Crime scene photography. Crime scene analysis and reconstruction.

510 698 เทคนิคการสืบสวน 2(2-0-4)

(Investigation Techniques)

การประยุกต์เทคนิคทางวิทยาศาสตร์ พยานหลักฐานทางกายภาพ และการหาเหตุผลเชิงนิรนัยและเชิงอุปนัย เพื่อตรวจหาลำดับเหตุการณ์แวดล้อมของการประกอบอาชญากรรมและผู้ประกอบอาชญากรรม

Applications of scientific techniques, physical evidence, and deductive and inductive reasoning to determine the sequence of surrounding events of crimes commission and perpetrators.

510 699 การตรวจเอกสาร การปลอมแปลงและเทคนิคการตรวจสอบ 2(1-3-2)

(Document Examination, Forgery and Detection Techniques)

การตรวจเอกสารเบื้องต้น การตรวจลายมือเขียนข้อความ ลายมือชื่อ อักษรพิมพ์ดีด ลายพิมพ์ การแก้ไข การปลอมแปลงเอกสาร รอยกดบนกระดาษ และชนิดของกระดาษและหมึก การตรวจการปลอมแปลงของการแก้ไข การลบล้าง การขูดลบ การพิสูจน์ยืนยันความเป็นของจริง การกำหนดแหล่งที่มา การเชื่อมโยงเอกสารพิรุธและการอ่านรอยกดเขียน การทุจริตทางการเงินและการบัญชี เทคนิคการตรวจสอบการทุจริต

Introduction to document examinations. Examinations of handwriting, signatures, typewriting, printing, alterations, forgery, indented impressions on paper and types of paper and ink. Forgery detection of alteration, obliterations, and erasure. Authenticity verification. Source determination. Link of a suspect document and deciphering indented writing. Accounting and financial frauds. Fraud examination techniques.

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)

สัมมนาในหัวข้อทางนิติวิทยาศาสตร์ และเกี่ยวข้องกับหัวข้องานวิจัยของนักศึกษา

Seminar on topics in forensic science and related to the student’s research topic.

510 703 การค้นคว้าอิสระ มีค่าเทียบเท่า 6 หน่วยกิต

(Independent Study)

ศึกษาและวิจัยในหัวข้อทางนิติวิทยาศาสตร์

Study and research on topics in forensic science.

510 704 วิทยานิพนธ์ มีค่าเทียบเท่า 12 หน่วยกิต

(Thesis)

วิจัยในหัวข้อทางนิติวิทยาศาสตร์

Research on topics in forensic science.

510 790 ลายพิมพ์นิ้วมือ 2(1-3-2)

(Fingerprint)

หลักพื้นฐานของลายพิมพ์นิ้วมือ การจำแนกประเภทของลายพิมพ์นิ้วมือ การตรวจเปรียบเทียบลายพิมพ์นิ้วมือ การเก็บลายพิมพ์นิ้วมือแฝงจากวัตถุพยานที่ถูกสัมผัส เทคนิคในการตรวจเปรียบเทียบลายพิมพ์นิ้วมืออัตโนมัติโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการพิสูจน์บุคคลและพยานหลักฐาน

Fundamentals of fingerprints. Fingerprint classification. Fingerprint comparison. Latent fingerprint collections from contact evidence. Techniques in automated fingerprint comparison by computer to identify a person and evidence.

510 791 นิติโบราณคดี 3(2-3-4)

(Forensic Archaeology)

หลักการและเทคนิคทางนิติโบราณคดี การบูรณาการวิชาโบราณคดี มานุษยวิทยา และนิติวิทยาศาสตร์ การสำรวจพื้นที่และการขุดกู้พยานหลักฐานเพื่อการประมวลเหตุการณ์ในอดีตในการสืบสวนคดีอุกฉกรรจ์ คดีคนหายพลัดหลง เรื่องสิทธิมนุษยชน และอุบัติภัยที่มีผู้เสียชีวิตจำนวนมาก การขุดกู้หลุมฝังศพของเหยื่อและวัตถุพยาน

Principles and techniques in forensic archaeology. Integration of archaeology, anthropology, and forensic science. Location survey and recovery of evidence for the reconstruction of past events in the investigations of serious crimes, missing person cases, human rights, and mass disasters. Recovery of buried victims and physical evidence.

510 792 เทคนิคสมัยใหม่ในการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ 2(2-0-4)

(Modern Techniques in Forensic Examination)

ความก้าวหน้าและเทคนิคสมัยใหม่ในการตรวจสถานที่เกิดเหตุ การรวบรวมและการรักษาพยานหลักฐาน และในการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการ

Advances and modern techniques in crime scene investigation, collection and preservation of evidence, and in laboratory examination of forensic evidence.

510 793 เรื่องคัดเฉพาะทางนิติวิทยาศาสตร์ 1(1-0-2)

(Selected Topics in Forensic Science)

หัวข้อที่เป็นปัญหาวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์

Topics related to research problems in forensic science.

3. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือ สหกิจศึกษา)

ไม่มี

4. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย

4.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาที่เรียนในหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 ทำวิทยานิพนธ์ หรือนักศึกษาที่เรียนในหลักสูตรแผน ข ทำการค้นคว้าอิสระ ในประเด็นปัญหาปัจจุบันที่นักศึกษาสนใจ หรือประเด็นที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน โดยนักศึกษาสามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ในการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ มีขอบเขตของงานนั้น สามารถดำเนินการสำเร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

4.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ สามารถทำวิจัยเบื้องต้น และเขียนรายงานผลการวิจัยเพื่อนำเสนอสู่สังคมได้

4.3 ช่วงเวลา ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1-2

4.4 จำนวนหน่วยกิต แผน ก แบบ ก 2 วิทยานิพนธ์ มีค่าเทียบเท่า 12 หน่วยกิต

แผน ข การค้นคว้าอิสระ มีค่าเทียบเท่า 6 หน่วยกิต

4.5 การเตรียมการ

(1) นักศึกษาเป็นผู้เลือกหัวข้อที่ตนสนใจจะทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ และเป็นความรับผิดชอบของนักศึกษาในการติดต่อหาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระด้วยตนเอง หรืออาจารย์ประจำหลักสูตรจะให้คำปรึกษาในการแนะนำการเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

(2) เฉพาะนักศึกษาที่เลือกเรียน แผน ข ต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

(3) มีการพิจารณาอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา (ภาคผนวก ก ข้อ 44.1)

(4) มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระให้นักศึกษาเป็นรายบุคคล (ภาคผนวก ก ข้อ 44.1.4)

(5) มีการติดตามความก้าวหน้างานวิจัยหรือการค้นคว้าอิสระอย่างสม่ำเสมอโดยให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระกับทางหลักสูตรทุกปีการศึกษา และติดตามความก้าวหน้าและปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งอาจารย์ที่ปรึกษากระตุ้นให้นักศึกษาเผยแพร่ผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ หรือเผยแพร่การค้นคว้าอิสระที่สามารถสืบค้นได้

4.6 กระบวนการประเมินผล

(1) มีการลงทะเบียนและประเมินความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ (ภาคผนวก ก ข้อ 44.2)

(2) ให้นักศึกษาเรียบเรียงวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระตามรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดและขออนุมัติสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระตามที่กำหนด (ภาคผนวก ก ข้อ 44.3)

(3) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

ตารางข้อมูลความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

แผน ก แบบ ก 2 และแผน ข

ชั้นปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อสิ้นปีการศึกษา
1	นักศึกษามีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ มีจริยธรรมและจรรยาบรรณในการปฏิบัติงาน มีทักษะทางภาษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งภาษาอังกฤษเพื่อการแสวงหาและสื่อสาร มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการประมวลผลข้อมูล และการสื่อสารความรู้ สามารถแสวงหาความรู้ที่เกี่ยวข้องในด้านนิติวิทยาศาสตร์ โดยผ่านกระบวนการคิดอย่างวิเคราะห์และวิพากย์ มีความรู้เกี่ยวกับนิติเวชศาสตร์และนิติพยาธิวิทยา และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการตรวจพิสูจน์ทางนิติเวชวิทยาได้ สามารถวิเคราะห์เวลา และสาเหตุในการเสียชีวิตได้ มีความรู้ความเข้าใจในหลักการทางด้านการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางนิติวิทยาศาตร์ สามารถอธิบายและเลือกใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการพิสูจน์วัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ มีความเข้าใจในหลักการ จริยธรรม และวิชาชีพทางนิติวิทยาศาสตร์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางฟิสิกส์ เคมี ชีวะได้ มีความรู้ความเข้าใจในในรายวิชานิติดิจิทัลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถอธิบายหลักการที่เกี่ยวกับระบบดิจิทัลกับกฎหมายได้ และมีความรู้เกี่ยวกับรายวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาตร์ สามารถสืบค้นข้อมูล ออกแบบการทดลอง นำมาวิเคราะห์ประมวลผล และนำเสนอได้
2	นักศึกษาให้สัมมนางานวิจัยที่เป็นประเด็นปัญหาหรือประเด็นที่สนใจเกี่ยวกับงานวิจัยของนักศึกษาในด้านนิติวิทยาศาสตร์ เพิ่มพูนทักษะการค้นคว้า ความเข้าใจ ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการสืบค้นข้อมูลและนำเสนอ ใช้ทักษะทางด้านภาษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสาร มารยาทในการเป็นผู้พูดและผู้ฟังที่ดี รวมถึงจรรยาบรรณทางวิชาการ ในการทำสัมมนา สำหรับงานวิจัยนักศึกษาประยุกต์ความรู้ที่ได้เรียนมาใช้ในการทำงานวิจัยโดยการค้นคว้าข้อมูล โดยใช้ทักษะทางภาษาและเทคโนโลยี เพื่อให้ได้มาซึ่งหัวข้อในการวิจัย โดยสามารถออกแบบการทดลอง วิเคราะห์ผลการทดลองและข้อมูลที่ได้ นำความรู้ที่เรียนมาอธิบายผลงานวิจัย และหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนงานวิจัยและแก้ปัญหาที่พบในระหว่างทำการงานวิจัย สามารถตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติได้ ทำงานด้วยความรอบคอบ รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง รวมถึงมีจริยธรรมของนักวิจัย ปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ สำหรับแผน ข นักศึกษาได้เลือกเรียนวิชาเพิ่มเติมจำนวน 2 รายวิชา หรือ 6 หน่วยกิต เพื่อให้ได้ความรู้เพิ่มเติมทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ โดยเลือกตามความสนใจหรือความถนัดของนักศึกษา และสำหรับการค้นคว้าอิสระ นักศึกษาประยุกต์ความรู้ที่ได้เรียนมาใช้ในการทำงานวิจัยโดยการค้นคว้าข้อมูล โดยใช้ทักษะทางภาษาและเทคโนโลยี เพื่อให้ได้มาซึ่งหัวข้อในการค้นคว้าอิสระ โดยสามารถออกแบบการทดลอง วิเคราะห์ผลและข้อมูลที่ได้ นำความรู้ที่เรียนมาอธิบายการจัดทำการค้นคว้าอิสระ และหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการค้นคว้าอิสระและแก้ปัญหาที่พบในระหว่างทำการค้นคว้าอิสระ ทำงานด้วยความรอบคอบ รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง รวมถึงมีจริยธรรมของนักวิจัย ปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการประเมินผลการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

2. การประเมินผลนักศึกษา

การวัดผลและการประเมินผลการศึกษาโดยครอบคลุมสาระเกณฑ์ AUN-QA เกณฑ์ที่ 5 (Student Assessment) ประเมินผลผู้เรียนโดยการประเมินความหลากหลายตามลักษณะวิชา การจัดการเรียนการสอน ตลอดจนผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยกำหนดไว้ในหลักสูตรและแสดงไว้ในแต่ละรายวิชา รวมทั้งระบุน้ำหนักของการประเมิน และมีการเปิดเผยให้ผู้เรียนรับรู้ มีการพิจารณาตรวจสอบวิธีการ เกณฑ์การประเมินให้เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ โดยมีช่วงเวลาในการประเมินครอบคลุมตั้งแต่รับเข้า การรับเข้าติดตามความก้าวหน้าระหว่างศึกษา และประเมินผลภายหลังเมื่อสำเร็จการศึกษา

3. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

3.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดให้มีระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษา

(1) การทวนสอบระดับรายวิชา ให้นักศึกษาประเมินการสอนในระดับรายวิชา มีอาจารย์ประจำหลักสูตรประเมินข้อสอบ มีการตรวจสอบผลการให้คะแนนกับข้อสอบ รายงาน โครงงานและอื่น ๆ ที่ผู้เรียนได้รับมอบหมาย โดยคณาจารย์ผู้ร่วมสอนในแต่ละวิชา

(2) การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถาบันการศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

3.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

เน้นการทำวิจัยสัมฤทธิผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิตที่ทำอย่างต่อเนื่อง และนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตร โดยอาจดำเนินการได้ดังนี้

(1) ภาวะการได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษาในด้านของระยะ เวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ

(2) การสำรวจความเห็นของผู้ใช้บัณฑิต โดยการสัมภาษณ์หรือการส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ

(3) การประเมินตำแหน่ง และ/หรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

(4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถามหรือสอบถามระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และคุณสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตที่จะจบการศึกษาและเข้าศึกษาต่อในระดับ ปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ

(5) การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตรที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น

(6) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตรหรืออาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

(7) ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ เช่น จำนวนผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ จำนวนสิทธิบัตร จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ

4. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2

ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตรโดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

แผน ข

ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้รับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนและ/หรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้น พร้อมทั้งเสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และรายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้

อื่น ๆ

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง และเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง