

รายละเอียดของรายวิชา
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวด 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา MS 3033 นิติวิทยาศาสตร์ 3(2/2-1/3-0) หน่วยกิต
2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) AN 1003
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.ดร.อัญชลี ชุ่มบัวทอง
 อาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม : รศ.ดร.บังอร ฉางทรัพย์ ผศ.ดร.จันเพ็ญ บางสำรวจ อ.รังสิมา ใช้เทียมวงศ์
 อ.ภาสินี สงวนสิทธิ์ อ.ดร.อมรรัตน์ โตทองหล่อ อ.ระพีพันธุ์ ศิริเดช และ อ.สุริย์พร เอี่ยมศรี
4. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน: ภาคการศึกษา 2 ชั้นปีที่ 3
4. สถานที่เรียน: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

1. หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

2. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

ลำดับ	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน	จำนวนชั่วโมงตามแผน	เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	
1	บทนำนิติวิทยาศาสตร์	2	3	ไม่มี
2	นิติวิทยาศาสตร์สำหรับนิติวิทยาศาสตร์	2	3	ไม่มี
3	การตรวจเอกสาร ทางคดี เช่น ตรวจลายเซ็น ลายมือเขียน การตรวจทางฟิสิกส์	2	3	ไม่มี
4	การตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล	2	3	ไม่มี
5	อาวุธปืน เคมีของไฟและความร้อน เคมีของการระเบิด การสืบสวนกรณีเกิดเพลิงไหม้	2	3	ไม่มี
6	นิติวิทยาศาสตร์สำหรับการวิเคราะห์ อาชญากรรมและเทคนิคการสอบสวน	2	3	ไม่มี
7	พฤติกรรมการตาย การตายโดยไม่ทราบสาเหตุ การตายที่ไม่เป็นธรรมชาติ และการเก็บตัวอย่างจากศพทางนิติเวช	2	3	ไม่มี
8	สารเสพติด ยาพิษ และแอลกอฮอล์ที่ส่งผลต่อการก่ออาชญากรรม	2	3	ไม่มี

สัปดาห์	หัวข้อการสอน	จำนวน ชั่วโมง ตาม แผน	จำนวน ชั่วโมงตาม แผน	เหตุผลหากมี ความแตกต่าง เกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	
9	ความผิดปกติทางเพศ การข่มขืน การสืบสวนจากวัตถุพยาน เช่น เลือด น้ำอสุจิ น้ำลาย และเหงื่อ	2	3	ไม่มี
10	การวิเคราะห์สาเหตุการเสียชีวิต การประมาณเวลาการเสียชีวิต การเปลี่ยนแปลงหลังการเสียชีวิตในช่วงเวลาต่าง ๆ	2	3	ไม่มี
11	การสืบสวนพิษวิทยาทางนิติเวช การชันสูตรพลิก ศพในกรณีที่สงสัยว่าเสียชีวิตจากพิษ การรวบรวม วัตถุชีวภาพเพื่อการสืบสวนพิษวิทยา	2	3	ไม่มี
12	กระบวนการตรวจสอบ DNA ในห้องปฏิบัติการนิติเวชทางพันธุกรรม	2	3	ไม่มี
13	กฎหมายการแพทย์ จริยธรรมสำหรับนิติวิทยาศาสตร์และความผิดรูปแบบ ของอาชญากรรม	2	3	ไม่มี
14	เวชศาสตร์การจราจร	2	3	ไม่มี
15	สถิติสำหรับนิติวิทยาศาสตร์	2	3	ไม่มี

3. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน – ไม่มี

4. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลลัพธ์ การเรียนรู้ที่ คาดหวังของ รายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิด กับ นักศึกษา ตาม CLOs ✓ บรรลุ × ไม่ บรรลุ	กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน ตาม CLOs	กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน ✓ เหมาะสม × ไม่ เหมาะสม	วิธีการ ประเมิน ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ตาม CLOs	วิธีการ ประเมิน ✓เหมาะสม × ไม่ เหมาะสม	แนวทางการ พัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษา บรรลุตาม CLOs หรือแนวทางที่ทำ ให้มีวิธีการจัดการ สอนหรือวิธีการ วัดผลลัพธ์การ เรียนรู้ ที่เหมาะสม
CLO 1 อธิบายถึง การนำ ความรู้และ เทคโนโลยี สมัยใหม่ใน ทางด้าน วิทยาศาสตร์ มาใช้ในการ เก็บและ พิสูจน์ หลักฐาน ตรวจ ร่างกายและ วัตถุพยาน เพื่อช่วยใน การค้นหา ความจริง	✓ บรรลุ	เรียนบรรยายและปฏิบัติการ : เก็บและพิสูจน์หลักฐาน ตรวจ ร่างกายและวัตถุพยาน	✓ เหมาะสม	สอบตาม กำหนด ของ สทป. จัด กิจกรรม กลุ่ม การ นำเสนอ หน้าชั้น เรียน นำเสนอ รายงาน	✓เหมาะสม	ไม่มี

ผลที่เกิดกับ นักศึกษา ตาม CLOs ✓ บรรลุ × ไม่บรรลุ	กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน ตาม CLOs	กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน ✓ เหมาะสม × ไม่ เหมาะสม	วิธีการ ประเมิน ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ตาม CLOs	วิธีการ ประเมิน ✓ เหมาะสม × ไม่ เหมาะสม	แนว ทางการ พัฒนา ปรับปรุง เพื่อให้ นักศึกษา บรรลุตาม CLOs หรือ แนวทางที่ ทำให้มี วิธีการ จัดการสอน หรือวิธีการ วัดผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่เหมาะสม	ผลที่เกิด กับ นักศึกษา ตาม CLOs ✓ บรรลุ × ไม่ บรรลุ
CLO 2 อธิบายและมีทักษะในการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ การตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล และวัตถุพยานทางนิติศาสตร์ ด้วยวิธีการต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	✓ บรรลุ	เรียนบรรยายและปฏิบัติการ : ในการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ การตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล และวัตถุพยาน	✓ เหมาะสม	สอบตาม กำหนดของ สทป. จัดกิจกรรม กลุ่ม การ นำเสนอหน้า ชั้นเรียน นำเสนอ รายงาน	✓ เหมาะสม	ไม่มี

ผลที่เกิดกับ นักศึกษา ตาม CLOs ✓ บรรลุ × ไม่บรรลุ	กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน ตาม CLOs	กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน ✓ เหมาะสม × ไม่ เหมาะสม	วิธีการ ประเมิน ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ตาม CLOs	วิธีการ ประเมิน ✓ เหมาะสม × ไม่ เหมาะสม	แนวทางการ พัฒนา ปรับปรุง เพื่อให้ นักศึกษา บรรลุตาม CLOs หรือ แนวทางที่ทำ ให้มีวิธีการ จัดการสอน หรือวิธีการ วัดผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่เหมาะสม	ผลที่เกิดกับ นักศึกษา ตาม CLOs ✓ บรรลุ × ไม่บรรลุ
CLO 3 อธิบายถึงการนำ ผลต่าง ๆ จากการ ตรวจพิสูจน์มาใช้ใน กระบวนการ ยุติธรรม	✓ บรรลุ	เรียนบรรยาย : การนำผลต่าง ๆ จากการตรวจ พิสูจน์มาใช้ใน กระบวนการ ยุติธรรม และ ศึกษากฎหมาย การแพทย์ จริยธรรมสำหรับนิติ วิทยาศาสตร์และ ความผิดรูปแบบ ของอาชญากรรม	✓ เหมาะสม	สอบถาม กำหนดของ สทป. จัดกิจกรรม กลุ่ม การนำเสนอ หน้าชั้นเรียน นำเสนอ รายงาน	✓ เหมาะสม	ไม่มี

ประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 (4Cs)

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (4Cs) ที่ต้องพัฒนา	วิธีการจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้	แนวทางการปรับปรุง
C1 = Critical Thinking and Problem Solving คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา	มอบหมายให้ทำ รายงานและนำเสนอ หน้าชั้นเรียน	-เสนอรายงานและ เล่มรายงาน	-นักเรียนนำเสนอ รายงาน	ไม่มี
C2 = Creativity and Innovation คิดนอกกรอบ และคิดต่อยอดเป็นความคิด สร้างสรรค์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
C3 = Communication การสื่อสารได้อย่างถูกต้อง การติดต่อสื่อสาร	มอบหมายให้ทำ รายงานและนำเสนอ หน้าชั้นเรียน	สรุปเนื้อหา บทความ	นักเรียนสามารถสรุป เนื้อได้ถูกต้องและ ครบถ้วน	ไม่มี
C4 = Collaboration การทำงานร่วมกับผู้อื่น การร่วมมือร่วมใจ	มอบหมายให้ ทำงานกลุ่ม	สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	นักเรียนสามารถ ทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีการแบ่งหน้าที่ การทำงานได้อย่าง ชัดเจน	ไม่มี

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. สรุปผลการจัดการเรียนการสอน

สรุปผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา	จำนวนนักศึกษา
1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน)	54
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	54
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	-

2. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) : จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในแต่ละระดับคะแนน

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน N = 54	ร้อยละ
A	10	18.52
B+	20	37.04
B	20	37.04
C+	2	3.70
C	1	1.85
D+	0	0.00
D	1	1.85
F	0	0.00

3. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ

คะแนนอยู่ในระดับดีสามารถประเมินผลการศึกษาโดยใช้การอิงเกณฑ์ได้

4. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

- ตามที่ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเอง (student center) เพื่อจะให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้และเข้าถึงเนื้อหาการเรียนได้อย่างแท้จริงและทำให้ทราบว่าตนเองมีทักษะทางการเรียนในหัวข้อใดที่ยังบกพร่องอยู่ และสามารถปรึกษากับผู้สอน เพื่อจะได้แก้ไขและปรับปรุงสิ่งที่ยังไม่เข้าใจได้

นำเสนอรายงานโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

4.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน:

ไม่มี

4.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้:

ไม่มี

5. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
ระบุวิธีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของรายวิชาตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา	ข้อสอบที่ใช้ในการสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน ได้ผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตรที่ได้ มีการตรวจสอบความถูกต้องของแบบทดสอบและการให้คะแนนแบบทดสอบ อีกทั้งได้มีการตรวจพิสูจน์และแนะนำให้มีการปรับแก้ไขให้เหมาะสมกับการวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นการยืนยันว่าผลการเรียนรู้ด้านที่ประเมินจากแบบทดสอบนั้น ผลสัมฤทธิ์เป็นที่น่าเชื่อถือได้และเมื่อสิ้นปีการศึกษาได้มีการจัดสอบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอีกครั้ง

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก - ไม่มี
2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร - ไม่มี

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

จากการสอบถามนักศึกษาพบว่าการสอนที่มีการค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ตนี้ดีแล้ว ทำให้ได้รับความรู้นอกห้องเรียนและก้าวหน้าเทคโนโลยี

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

แนะนำให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพิ่มเติมต่อไป เพื่อให้ได้รับความรู้นอกห้องเรียนและฝึกการค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

ไม่มี

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

ไม่มี

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมามีการเพิ่มคะแนนในส่วนที่เป็นการนำเสนอรายงานเพื่อเป็นคะแนนเก็บมากขึ้น เพื่อเป็นการฝึกทักษะการอ่าน การสืบค้นข้อมูล งานวิจัยและการนำเสนอด้วยปากเปล่า

2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

ในการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะมีการทวนสอบข้อสอบและมีการแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับปัญหาการเรียนของนักศึกษาแล้วร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

แผนการปรับปรุง	เวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
ปรับปรุงในส่วนภาคปฏิบัติการให้มีความสอดคล้องกับภาคบรรยาย	31 กรกฎาคม 2568	ผศ.ดร.อัญชลี ชุ่มบัวทอง

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ไม่มี

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี ชุ่มบัวทอง

วันที่รายงาน 23 พฤษภาคม 2568

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ระพีพันธุ์ ศิริเดช

วันที่รายงาน 23 พฤษภาคม 2568