



รายละเอียดของรายวิชา
คณะอาชีวศึกษาและการบริหารงานยุติธรรม
หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาอาชีวศึกษาและนิติวิทยาศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

CJA 228	หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ (Safety Principles in Forensic Science Practice)		(3-0-6)
วิชาบังคับร่วม	-		
วิชาบังคับก่อน	-		
ภาคการศึกษา	S/2568		
กลุ่ม	01		
ประเภทของวิชา	☐ วิชาปรับพื้นฐาน ☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☐ วิชาเฉพาะ ☒ วิชาเลือกเสรี		
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	อาจารย์นุตกานต์ ทองสันทัด	อาจารย์ประจำ	
อาจารย์ผู้สอน	อาจารย์นุตกานต์ ทองสันทัด	อาจารย์ประจำ	
วันเวลาและสถานที่	วันที่ 9 มิถุนายน 2569 ถึง วันที่ 30 กรกฎาคม 2569 (ทุกวันอังคาร และวันพฤหัสบดี) เวลา 09.00-11.45 น. ห้องเรียน 3-208 มหาวิทยาลัยรังสิต		

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

1. เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในด้านนิติวิทยาศาสตร์
2. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี ชีวภาพ
3. เพื่อให้มีความรู้ในระเบียบข้อปฏิบัติการใช้ห้องปฏิบัติการและอันตรายในห้องปฏิบัติการ
4. เพื่อให้มีความรู้มาตรฐาน ISO เกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางเคมี ชีวภาพ ตามหลักสากล

2. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้พื้นฐานเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในด้านนิติวิทยาศาสตร์ ในด้านความปลอดภัยในการเข้าตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ ความรู้เกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี ชีวภาพ ทางนิติวิทยาศาสตร์ ระเบียบข้อปฏิบัติการใช้ห้องปฏิบัติการทั่วไป อันตรายในห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ การจัดการสารเคมีหกตกหล่นในห้องปฏิบัติการ การจัดการขยะติดเชื้อ ตลอดจนความรู้มาตรฐาน ISO เกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางเคมี ชีวภาพ ทางนิติวิทยาศาสตร์ตามหลักสากล

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี6.....ชั่วโมง/สัปดาห์

- ☒ e-mail : nuttakarn.t@rsu.ac.th
- ☐ Facebook :.....
- ☐ Line :.....
- ☐ อื่น ระบุ.....

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1	มีคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต	● มีการบรรยายในหัวข้อ คุณธรรม จริยธรรม สำหรับบัณฑิตวิทยาศาสตร์ ● สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรม ความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ใน งานด้านนิติวิทยาศาสตร์ ความถ่อม ตน ความมีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงาน และความเสียสละ ● ยกตัวอย่างเหตุการณ์ บุคลากร ทางด้านกระบวนการยุติธรรม กระทำในสิ่งที่ไม่ถูกต้อง เหมาะสม ไม่มีคุณธรรม จริยธรรม และไม่มี ความซื่อสัตย์สุจริต	● สังเกตพฤติกรรม ต่างๆ เช่น การทำ รายงาน มีการ คัดลอกผู้อื่น โดยที่ไม่ อ้างอิงให้ถูกต้องตาม หลักวิชาหรือไม่ ซึ่ง หมายความว่ารวมถึง ความซื่อสัตย์และ สุจริตด้วย
1.3	เคารพสิทธิและรับฟัง ความเห็นของผู้อื่น รวมทั้ง เคารพคุณค่าและศักดิ์ศรี ของความเป็นมนุษย์	● สอดแทรกเนื้อหาของหลักสิทธิ มนุษยชน การรับฟังความคิดเห็น ของบุคคล หรือหน่วยงานอื่นๆ ใน กระบวนการยุติธรรม เพื่อพัฒนางาน ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ต่อไป	● สังเกตพฤติกรรม ● ประเมินจากการ โต้ตอบ ของ นศ. เวลา นำเสนอ รายงาน
1.5	เคารพและปฏิบัติตาม จรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ	● สอดแทรกเนื้อหาด้านจรรยาบรรณ ทางวิชาการและวิชาชีพ ในงานด้าน นิติวิทยาศาสตร์ ● ยกตัวอย่างเหตุการณ์ บุคลากร ทางด้านกระบวนการยุติธรรม กระทำในสิ่งที่ไม่ถูกต้อง เหมาะสม ไม่มีคุณธรรม จริยธรรม และไม่มี ความซื่อสัตย์สุจริต	● สังเกตพฤติกรรม ● ประเมินจากการ โต้ตอบ ของ นศ. เวลา นำเสนอ รายงาน

2. ความรู้

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1	มีความรู้และความเข้าใจใน ทฤษฎี หลักการ วิธีการใน สาขาวิชาชีพเป็นอย่างดี	● สอนแบบบรรยาย ● ยกตัวอย่างสิ่งที่เกิดขึ้น และปัญหาที่ พบบ่อย ● อธิบายแนวทางการแก้ไขปัญหา ● มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม	● ประเมินและให้ คะแนน จากงานที่ มอบหมาย ● ประเมินจากการ สอบปลายภาค ด้วย ข้อสอบ ● ประเมินจากการ นำเสนอของ นศ. และรูปเล่มรายงาน
2.2	มีความรู้และความเข้าใจใน กระบวนการยุติธรรม กฎหมาย วัฒนธรรม สังคม ที่เกี่ยวข้องกับสายวิชาชีพ อย่างลึกซึ้ง	● สอนแบบบรรยาย ● ยกตัวอย่างสิ่งที่เกิดขึ้น และปัญหาที่ พบบ่อย ● อธิบายแนวทางการแก้ไขปัญหา ● มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม	● ประเมินและให้ คะแนน จากงานที่ มอบหมาย ● ประเมินจากการ สอบปลายภาค ด้วย ข้อสอบ ● ประเมินจากการ นำเสนอของ นศ. และรูปเล่มรายงาน
2.3	สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการ ปัญหาต่างๆ ใน กระบวนการยุติธรรม สังคม และนำไปประยุกต์ใช้แก้ไข ปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม อย่างสอดคล้องกับ สังคมไทยได้เป็นอย่างดี	● สอนแบบบรรยาย ● ยกตัวอย่างสิ่งที่เกิดขึ้น และปัญหาที่ พบบ่อย ● อธิบายแนวทางการแก้ไขปัญหา ● มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม	● ประเมินและให้ คะแนน จากงานที่ มอบหมาย ● ประเมินจากการ สอบปลายภาค ด้วย ข้อสอบ ● ประเมินจากการ นำเสนอของ นศ. และรูปเล่มรายงาน

3. ทักษะทางปัญญา

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1	สามารถคิดอย่างมี วิจารณญาณ และอย่างเป็น ระบบ	● สอนแบบบรรยาย ● ยกตัวอย่างสิ่งที่เกิดขึ้น และปัญหาที่พบบ่อย ● อธิบายแนวทางการแก้ไขปัญหา ● มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม	● ประเมินและให้คะแนน จากงานที่มอบหมาย ● ประเมินจากการสอบปลายภาค ด้วยข้อสอบ ● ประเมินจากการนำเสนอของ นศ. และรูปเล่มรายงาน
3.2	สามารถรวบรวม ศึกษา ค้นคว้าวิจัยความรู้ใหม่ๆ ทั้ง ในประเทศและต่างประเทศ เปรียบเทียบเชิงบูรณาการ	● สอนแบบบรรยาย ● ยกตัวอย่างสิ่งที่เกิดขึ้น และปัญหาที่พบบ่อย ● อธิบายแนวทางการแก้ไขปัญหา ● มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม	● ประเมินและให้คะแนน จากงานที่มอบหมาย ● ประเมินจากการนำเสนอของ นศ. และรูปเล่มรายงาน
3.4	สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ไข ปัญหาในวิชาชีพได้อย่าง เหมาะสม	● สอนแบบบรรยาย ● ยกตัวอย่างสิ่งที่เกิดขึ้น และปัญหาที่พบบ่อย ● อธิบายแนวทางการแก้ไขปัญหา ● มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม	● ประเมินและให้คะแนน จากงานที่มอบหมาย ● ประเมินจากการนำเสนอของ นศ. และรูปเล่มรายงาน
3.5	สามารถบูรณาการความรู้ ในทุกศาสตร์นำมาใช้กับ กระบวนการยุติธรรมและ สังคม	● สอนแบบบรรยาย ● ยกตัวอย่างสิ่งที่เกิดขึ้น และปัญหาที่พบบ่อย ● อธิบายแนวทางการแก้ไขปัญหา ● มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม	● ประเมินและให้คะแนน จากงานที่มอบหมาย ● ประเมินจากการสอบปลายภาค ด้วยข้อสอบ ● ประเมินจากการนำเสนอของ นศ. และรูปเล่มรายงาน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.2	สามารถใช้ความรู้ หลากหลายศาสตร์ มา บูรณาการและนำเสนอใช้ กับสังคมตรงประเด็น และ เหมาะสมเป็นรูปธรรม	● สอนแบบบรรยาย ● ยกตัวอย่างสิ่งที่เกิดขึ้น และปัญหาที่พบบ่อย ● อธิบายแนวทางการแก้ไขปัญหา ● มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม	● ประเมินและให้คะแนน จากงานที่มอบหมาย ● ประเมินจากการสอบปลายภาค ด้วยข้อสอบ ● ประเมินจากการนำเสนอของ นศ. และรูปเล่มรายงาน
4.3	มีความรับผิดชอบต่อ ความคิด คำพูด และการ กระทำของตนเอง และของ กลุ่ม ต่อสังคมส่วนรวม ทำให้ลดความขัดแย้งในสังคมได้จริง	● ยกตัวอย่างสิ่งที่เกิดขึ้น และปัญหาที่พบบ่อย ● อธิบายแนวทางการแก้ไขปัญหา	● ประเมินและให้คะแนน จากงานที่มอบหมาย ● ประเมินจากการนำเสนอของ นศ. และรูปเล่มรายงาน
4.4	มีความรับผิดชอบ การ พัฒนาเรียนรู้ทั้งของตนเอง และทางวิชาชีพอย่าง ต่อเนื่อง	● ยกตัวอย่างสิ่งที่เกิดขึ้น และปัญหาที่พบบ่อย ● อธิบายแนวทางการแก้ไขปัญหา ● มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม	● ประเมินและให้คะแนน จากงานที่มอบหมาย ● ประเมินจากการสอบปลายภาค ด้วยข้อสอบ ● ประเมินจากการนำเสนอของ นศ. และรูปเล่มรายงาน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.2	มีทักษะในการใช้เครื่องมือสื่อสาร ที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันในการทำงาน	● มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม	● ประเมินจากการนำเสนอของ นศ. และรูปเล่มรายงาน
5.3	มีทักษะในการนำเสนอ โดยเลือกใช้รูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม	● ยกตัวอย่างสิ่งที่เกิดขึ้น และปัญหาที่พบบ่อย ● อธิบายแนวทางการแก้ไขปัญหา ● มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม	● ประเมินจากการนำเสนอของ นศ. และรูปเล่มรายงาน
5.4	มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม	● มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จาก Website สื่อการสอน e-Learning และทำรายงาน โดยเน้นการอ้างอิง จากแหล่งที่มาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	● ประเมินจากการนำเสนอของ นศ. และรูปเล่มรายงาน

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

	วันที่	เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	ผู้สอน
1	9 มิ.ย. 69	09.00-11.45 น.	แนะนำและอธิบายภาพรวมของรายวิชา	อ.นุดกานต์ ทองสันทัด
2	11 มิ.ย. 69	09.00-11.45 น.	- บทนำและความสำคัญของความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ	อ.นุดกานต์ ทองสันทัด
3	16 มิ.ย. 69	09.00-11.45 น.	- ประเภทของความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน	อ.นุดกานต์ ทองสันทัด
4	18 มิ.ย. 69	09.00-11.45 น.	- กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	อ.นุดกานต์ ทองสันทัด
5	23 มิ.ย. 69	09.00-11.45 น.	- โครงสร้างห้องปฏิบัติการที่ปลอดภัย	อ.นุดกานต์ ทองสันทัด
6	25 มิ.ย. 69	09.00-11.45 น.	- อุปกรณ์นิรภัยและเครื่องมือพื้นฐาน	อ.นุดกานต์ ทองสันทัด
7	30 มิ.ย. 69	09.00-11.45 น.	Term Break	
8	7 ก.ค. 69	09.00-11.45 น.	- สารเคมีอันตราย: การจัดเก็บ การขนย้าย การกำจัด	อ.นุดกานต์ ทองสันทัด
9	9 ก.ค. 69	09.00-11.45 น.	- การจัดการของเสียในห้องปฏิบัติการ	อ.นุดกานต์ ทองสันทัด
10	14 ก.ค. 69	09.00-11.45 น.	- ความปลอดภัยทางชีวภาพ	อ.นุดกานต์ ทองสันทัด
11	16 ก.ค. 69	09.00-11.45 น.	- แผนฉุกเฉินและการตอบสนองเหตุการณ์	อ.นุดกานต์ ทองสันทัด
12	21 ก.ค. 69	09.00-11.45 น.	- อภิปราย(งานกลุ่ม)	อ.นุดกานต์ ทองสันทัด
13	23 ก.ค. 69	09.00-11.45 น.	- นำเสนองานกลุ่ม	อ.นุดกานต์ ทองสันทัด
14	28 ก.ค. 69	09.00-11.45 น.	หยุดวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ	
15	30 ก.ค. 69	09.00-11.45 น.	หยุดวันเข้าพรรษา	
16	4 ส.ค. 69	09.00-11.45 น.	สอบปลายภาค	อ.นุดกานต์ ทองสันทัด

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	ครั้งที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
2.1 , 2.2 , 2.3 , 3.1 , 3.5 , 4.2 , 4.4	สอบปลายภาค	16	50%
1.1 , 1.3 , 1.5	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	15 %
2.1 , 2.2 , 2.3 , 3.1 , 3.2 , 3.5 , 4.2 , 4.3 , 5.2 , 5.3 , 5.4	กิจกรรมอภิปราย วิเคราะห์กรณีศึกษา ค้นคว้า การนำเสนอ การทำงานกลุ่มและผลงาน	12 13	15 % 20 %

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. (2562). ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ (ฉบับปรับปรุง, พิมพ์ครั้งที่ 2). กระทรวงสาธารณสุข.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- เอกสารประกอบการสอนที่แจกในห้องเรียน

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- Website งานวิจัย และหนังสือที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

จากการสังเกตพฤติกรรม และสอบถามอาจารย์พิเศษ

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

จากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน และตรวจรายงานของนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

.....

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ☒ สัมภาษณ์นักศึกษา
- ☒ การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา.....
- ☒ การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา.....
- ☒ การประเมินความรู้รอบยอดโดยการทดสอบ.....
- ☐ รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน.....
- ☐ แบบสำรวจ/แบบสอบถาม.....
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

.....
