

รายละเอียดของรายวิชา
คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
ภาคการศึกษาที่ ...2... ปีการศึกษา ...2565...
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชาMS 3031 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การแพทย์.....
 2. จำนวนหน่วยกิต 1 หน่วยกิต (0-1/3-0).....
 3. หลักสูตร และประเภทรายวิชา.....วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์การแพทย์).....
 4. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ปริญญาตรีชั้นปีที่ 3.....
 5. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) -.....
 6. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -.....
- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา | ผศ.เมตตา โพธิ์กลิ่น |
| ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม | รศ.ดร.บังอร ฉางทรัพย์ |
| ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม | ผศ.ดร.อัญชลี ชุ่มบัวทอง |
| ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม | ผศ.ดร.จันเพ็ญ บาสำรวจ |
| ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม | ดร.อมรรัตน์ โตทองหล่อ |
| ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม | อ.ภาสินี สงวนสิทธิ์ |
| ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม | อ.ระพีพันธุ์ ศิริเดช |
| ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม | อ.รังสิมา ไข่เทียมวงศ์ |
7. สถานที่เรียน อาคารเรียนรวม 2- 403
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
 8. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 25 ธันวาคม 2565

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

มีวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้ผู้เรียนมีความรู้ความด้านสัมมนา โดยมีจุดประสงค์ดังนี้

- 1) เพื่อให้นักศึกษาสามารถสืบค้น ค้นคว้าบทความ หรือเอกสารทางวิชาการที่สัมพันธ์กับหัวข้อโครงงานพิเศษจากฐานข้อมูลประเภทต่างๆ
- 2) เพื่อให้นักศึกษาสามารถอ่าน วิเคราะห์บทความวิจัยเบื้องต้น และสามารถเรียบเรียงข้อมูลให้มีความเข้าใจง่าย และถูกต้องตามหลักการ และรูปแบบการเขียนเอกสารทางวิชาการ
- 3) เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการ สามารถจัดทำสไลด์เป็นภาษาอังกฤษ ใช้ทักษะด้านการพูด การใช้งานคอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งใช้ทักษะในการฟังและซักถามปัญหาในการฟังสัมมนาทางวิชาการ
- 4) เพื่อเสริมสร้างนักศึกษาในคุณธรรม 6 ประการของมหาวิทยาลัย “ขยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู” แสดงออกถึงความมีวินัย ความรับผิดชอบ เสียสละ เป็นแบบอย่างที่ดีต่อสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆขององค์กรและสังคม
- 5) เพื่อเสริมสร้างนักศึกษาด้านการวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนและเสนอแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์ สามารถสรุปประเด็น และการสื่อสารทั้งการพูด การเขียนและเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอได้ถูกต้องเหมาะสม โดยสามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ส่งเสริมให้นักศึกษานำเสนอเป็นภาษาอังกฤษเพื่อเสริมทักษะนักศึกษาในศตวรรษที่21 โดยเริ่มจากส่วนของบทนำ เป็นภาษาอังกฤษ และเรื่องที่น่าสนใจที่มีความสัมพันธ์กับหัวข้อโครงงานพิเศษจากฐานข้อมูลประเภทต่างๆ

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course-level learning outcomes: CLOs)

เพื่อให้นักศึกษาสามารถสืบค้น ค้นคว้าบทความ หรือเอกสารทางวิชาการที่สัมพันธ์กับหัวข้อโครงงานพิเศษจากฐานข้อมูล ประเภทต่างๆ อ่าน วิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนและเสนอแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์ สามารถสรุปประเด็น และการสื่อสารทั้งการพูด การเขียน และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอได้ถูกต้องเหมาะสม โดยสามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หมวดที่ 3 ส่วนประกอบของรายวิชา

1. คำอธิบายรายวิชา

การนำเสนอบทความที่ทันสมัยด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ จากกรณีศึกษาเอกสาร การทบทวน เอกสาร การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล การสร้างโมเดลต้นแบบการปฏิบัติ การนำเสนอและการอภิปราย รายงานการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่สัมพันธ์กับโครงงานพิเศษ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเรียนการสอน/ภาคการศึกษา (0-1/3-0)

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการเป็นรายบุคคล

อาจารย์ที่ปรึกษารายวิชาจัดให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม ตามความต้องการโดยไม่จำกัดเวลา

(วัน เวลา และสถานที่ นับเป็นกรณีไปตามแต่ว่าที่นักศึกษาและอาจารย์สะดวก) และนักศึกษาสามารถร้องเรียนหรืออุทธรณ์ รวมทั้งนักศึกษาสามารถร้องเรียนหรืออุทธรณ์ได้ที่สำนักเลขาธิการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่อาคารเรียนชั้น 3

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาการพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านให้ข้อมูล

แต่ละด้านดังนี้

- 1) เขียนผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านซึ่งต้องสอดคล้องกับที่ระบุในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้

จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)

- 2) ระบุวิธีการสอนที่ใช้ในการพัฒนาความรู้/หรือทักษะใน ข้อ 1
- 3) ระบุวิธีวัดและประเมินผลรายวิชาที่สอดคล้องกับประเมินผลการเรียนรู้ในมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้าน

มาตรฐานผลการเรียนรู้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี					
คุณธรรม จริยธรรม ที่ ต้องพัฒนา	ความรู้	ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	ทักษะการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพ
-มีคุณธรรม 6 ประการ ได้แก่ ขยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู และดำเนินชีวิต ตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียง -แสดงออกถึงความเสียสละ ความมีวินัย ความรับผิดชอบต่อ ตนเองและสังคม -เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับ ต่างๆ ขององค์กรและสังคม	-สามารถนำความรู้ปรับใช้ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ หรืองานรับผิดชอบ -สามารถเชื่อมโยงความรู้ใน รายวิชาที่เรียนกับงานด้าน วิทยาศาสตร์การแพทย์หรือ ด้านการบริหารที่เกี่ยวข้อง -รู้ และ เข้าใจ เกี่ยวกับ ความก้าวหน้าทางวิชาการ ในรายวิชาที่เรียนหรือสาขา ที่เกี่ยวข้อง	-ได้เรียน ใฝ่รู้และพัฒนา ตนเองอย่างต่อเนื่อง -สามารถแสวงหาความรู้ด้วย ตนเอง -สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ตีความและ ประ เมินค่าเพื่อการแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์และนำไปใช้ อย่างมีวิจารณญาณ	-มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ในการวิเคราะห์แก้ปัญหา บนพื้นฐานของตนเอง และของกลุ่ม -สามารถวางแผนและ รับผิดชอบการเรียนรู้เพื่อ พัฒนาตนเองและวิชาชีพ	-มีวิจารณญาณในการใช้วิธีการ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศใน การรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอ ข้อมูลสารสนเทศอย่างถูกต้อง และรู้เท่าทัน -สามารถสรุปประเด็น และ สื่อสาร ทั้งการพูดและการเขียน และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอ ได้ ถูกต้องเหมาะสม -สามารถใช้ภาษาไทยและ ภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร อย่างเหมาะสม	มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือ ด้านธุรกิจ ในการประกอบอาชีพ และ การค้นคว้าวิจัย
<input type="radio"/> (ข้อ 1.1,1.2) <input checked="" type="radio"/> (ข้อ 1.3)	<input checked="" type="radio"/> (ข้อ 2.2) <input type="radio"/> (ข้อ 2.3,2.4)	<input checked="" type="radio"/> (ข้อ 3.1) <input type="radio"/> (ข้อ3.2,3.4)	<input type="radio"/> (ข้อ 4.4) <input checked="" type="radio"/> (ข้อ 4.6)	<input checked="" type="radio"/> (ข้อ 5.2,5.3) <input type="radio"/> (ข้อ 5.4)	<input type="radio"/> (ข้อ 6.2)
มาตรฐานผลการเรียนรู้ หลักสูตรเภสัชศาสตร์บัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2557)					

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน ให้ข้อมูลในแต่ละด้าน ดังนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>○ มีคุณธรรม 6 ประการ ได้แก่ ขยัน อดทน ประหยัด เมตตาซื่อสัตย์ กตัญญู และดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง(1.1)</p> <p>○ แสดงออกถึงความเสียสละ ความมีวินัย ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม(1.2)</p> <p>● เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม (ข้อ 1.3)</p>	<p>เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p> <p>ด้าน collaboration/communicationโดย</p> <p>1) จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านคุณธรรม และวิเคราะห์ข่าวสารด้านคุณธรรมระหว่างผู้สอนและนักศึกษา</p> <p>2) ให้นักศึกษาร่วมกันออกแบบเกี่ยวกับความมีวินัยและความรับผิดชอบเช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪การรักษาความสะอาดในห้องเรียน ▪การใช้กระดาษreusedในการทำรายงาน ▪เข้าเรียนตรงเวลาและครบตามเกณฑ์ ▪การรับผิดชอบต่อส่งงานครบถ้วนและตรงต่อเวลา ▪พฤติกรรมที่เหมาะสมในห้องเรียนเช่นไม่ส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่นปิดเครื่องมือสื่อสาร ▪ไม่ทิ้งขยะในห้องเรียน รู้จักการคัดแยกขยะ และการใช้จักรยานอย่างมีวินัย ในการจอดและใช้อย่างรู้คุณค่า <p>3) ทำความเข้าใจกับนักศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪การแต่งกายถูกระเบียบ ▪ไม่เข้าไปในแหล่งอบายมุข ▪การไม่ทุจริตในการสอบ <p>4)มอบหมายการค้นคว้าข้อมูลในหัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่นักศึกษาสนใจจากแหล่งวิชาการ ต่างๆ เพื่อนำมาเสนอ สัมมนาหน้าชั้นเรียน</p>	<p>1) สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาเกี่ยวกับ - ความสนใจและการมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านคุณธรรม /การวิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็นในข่าวสาร การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น / การรักษาและการคงไว้ซึ่งข้อตกลงร่วมกันในห้องเรียน</p> <p>2) นักศึกษาทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนคุณธรรมและรักษาข้อตกลงร่วมกันในห้องเรียนตามเกณฑ์ขั้นต่าที่กำหนดร่วมกันในช่วงแรกของการเรียนการสอน</p> <p>3) นักศึกษาทุกคนต้องได้มีการนำเสนอการวิเคราะห์ข่าวสารในชั้นเรียนให้กับเพื่อน ๆ ได้ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</p> <p>นักศึกษาทุกคนต้องไม่ถูกตัดคะแนนความประพฤติเกิน 20 คะแนนตลอดภาคการศึกษา</p> <p>4) ในระหว่างการนำเสนอสัมมนาจะเกิดการแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นระหว่างผู้นำเสนอและผู้เข้าร่วมสัมมนา ทำให้นักศึกษาได้รู้จักตั้งคำถาม รู้จักการแสดง ความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์ เป็นกลาง ยอมรับฟังความเห็นของผู้อื่น</p>

2. ความรู้ ที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> ● สามารถนำความรู้ปรับใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์หรืองานรับผิดชอบ (ข้อ 2.2) ○ สามารถเชื่อมโยงความรู้ในรายวิชาที่เรียนกับงานด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือด้านการ บริหารที่เกี่ยวข้อง(2.3) ○ รู้และเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิชาการในรายวิชาที่เรียนหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง (2.4) 	<p>เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking / collaboration / communication / computing</p> <p>1).มอบหมายค้นคว้าบทความ ข้อมูลในหัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ การแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับความสนใจและสัมพันธ์กับหัวข้อโครงงานพิเศษที่จากแหล่งวิชาการต่างๆเพื่อฝึกทักษะในด้านการอ่าน บูรณาการความรู้จากรายวิชา ใช้การคิดและวิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล โดยประสานงานกับเพื่อนในชั้นเรียนเกี่ยวกับรูปแบบการนำเสนอ</p> <p>2) จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และความคิดเห็นระหว่างกัน ทั้งนี้คำถามจากการเข้าฟังสัมมนาทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ๆ หรือทำให้มีความรู้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ในปัจจุบันและนำความรู้ไปต่อยอดในรายวิชาโครงงานพิเศษ</p> <p>3)จัดให้มีการสัมมนาทั้งหมด 2 รอบ เพื่อให้เกิดการพัฒนาหรือแก้ไขปรับปรุงได้ในการสัมมนารอบที่ 2</p>	<p>1)ประเมินผู้นำเสนอจากการเรียบเรียงเนื้อหาที่ได้จากการค้นคว้าให้มีความเชื่อมโยงเข้าใจง่าย และมีความถูกต้องตามหลักการเขียนเอกสารวิชาการโดยอาศัยความรู้พื้นฐานหลักการ ทฤษฎีในหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสัมมนานำขึ้นเรียนโดยใช้ทักษะความรู้ทางคอมพิวเตอร์ประกอบกับทักษะในด้านการพูด การใช้ภาษาการตอบคำถาม การเชื่อมโยงความรู้ได้ถูกต้องและตรงประเด็นตามเนื้อหา</p> <p>จากการค้นคว้าให้มีความเชื่อมโยงเข้าใจง่าย และมีความถูกต้องตามหลักการเขียนเอกสารวิชาการโดยอาศัยความรู้พื้นฐานหลักการ ทฤษฎีในหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสัมมนานำขึ้นเรียนโดยใช้ทักษะความรู้ทางคอมพิวเตอร์ประกอบกับทักษะในด้านการพูด การใช้ภาษาการตอบคำถามการเชื่อมโยงความรู้ได้ถูกต้องและตรงประเด็นตามเนื้อหาโดยใช้การประเมินแบบ rubric score</p> <p>2) ประเมินผู้เข้าร่วมสัมมนามีการตั้งคำถามเสนอแนวคิด ความรู้ ประสบการณ์ และแสดงความคิดเห็นระหว่างกัน</p> <p>3)มีการให้ข้อมูลป้อนกลับหรือให้ข้อเสนอแนะมีความสำคัญในการสัมมนาดังแต่รอบแรกเพื่อให้นักศึกษานำไปแก้ไขปรับปรุงเพื่อพัฒนาตัวเองในการสัมมนารอบที่ 2</p>

3. ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> ● ใฝ่เรียน ใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (ข้อ 3.1) ○ สามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (3.2) ○ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ตีความและประเมินค่าเพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และนำไปใช้ อย่างมีวิจารณญาณ (3.4) 	<p>เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking /creativity & innovation / computing /collaboration โดย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มอบหมายให้นักศึกษาเลือกหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ การแพทย์ที่สนใจและสัมพันธ์กับหัวข้อโครงการ พิเศษและผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาจึง ศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลอ้างอิงต่างๆโดยนำความรู้ที่ได้จากบทเรียนในวิชาต่างๆรวมทั้งนำความรู้และประสบการณ์ จากวิชาสัมมนาทางการแพทย์มาเป็นแนวทาง ในการอ่านบทความวิเคราะห์และเรียบเรียงสรุปความรู้รวบยอด สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนหรือการแก้ไขปัญหา 2) สอดแทรกการคิดวิเคราะห์ในการเรียน และการถาม-ตอบ เพื่อการวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนพร้อมหาแนวทางแก้ไข 3) มีการจัดการสอนให้นักศึกษาเกิดทักษะ life long learning เช่น Critical Thinking หรือ การคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะการคิดแบบ Critical Thinking เป็นทักษะที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่แตกต่าง เพราะเราจะกล้าคิด กล้าถามคำถามในสิ่งที่ต่างออกไป นับเป็นทักษะสำคัญในการเรียนรู้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ติดตามประเมินผล ความถูกต้อง เหมาะสม ในการนำเสนอเนื้อหาของบทความ 2) ประเมินจากการตอบปัญหาและแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน ให้ข้อมูลสะท้อนกลับแก่นักศึกษาเมื่อมีการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน 3) กระตุ้นให้นักศึกษามีความกล้าในการถาม-ตอบ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยน เกิดความคิดเชิงวิพากษ์
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบที่ต้อง	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> ○ มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ในการวิเคราะห์ แก้ไขปัญหามนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม (ข้อ 4.4) ● สามารถวางแผนและรับผิดชอบการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเองและวิชาชีพ (4.6) 	<p>เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน collaboration/communication</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). มอบหมายงานให้นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่ม โดยมีการแบ่งหน้าที่อย่างชัดเจนภายในกลุ่มย่อยศึกษาสถานการณ์จำลอง โดยให้นักศึกษาแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้ที่ได้เรียนมาจากรายวิชาทางวิทยาศาสตร์การแพทย์และประสบการณ์จากการเรียน วิชาสัมมนาทางการแพทย์ 1 มานำเสนอแนวความคิดแก้ปัญหา โดยมีการนำเสนอหน้าชั้นเรียน 	<ol style="list-style-type: none"> 1) พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม การแก้ปัญหาภายในกลุ่มที่สะท้อนบทบาทหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย และคุณภาพของงานที่นำเสนอ

5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>● มีวิสัยทัศน์ในการใช้วิธีการหรือเทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอ ข้อมูลสารสนเทศอย่างถูกต้อง และรู้เท่าทัน (ข้อ 5.2)</p> <p>● สามารถสรุปประเด็น และสื่อสาร ทั้งการพูด และการเขียนและเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอ ได้ ถูกต้องเหมาะสม (ข้อ 5.3)</p> <p>○ สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ในการสื่อสารอย่างเหมาะสม (ข้อ</p>	<p>เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน computing/communication</p> <p>1) มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น วารสารทางวิชาการ รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์จากห้องสมุด หนังสือ รวมทั้งจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เว็บไซต์ต่างๆ อ่าน วิเคราะห์ ประมวลผล และเรียบเรียงเนื้อหาที่ได้โดยอาศัยหลักการและความรู้ที่ได้จากบทเรียนเพื่อนำเสนอในรูปแบบรายงาน ทำสไลด์การ นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ และนำเสนอหน้าชั้นเรียนเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษในรูปแบบที่สอดคล้องและเหมาะสม</p>	<p>1) ประสิทธิภาพของการสรุปประเด็นเนื้อหา ประสิทธิภาพของการนำเสนอและสื่อสารได้อย่างถูกต้องและชัดเจน</p> <p>ประสิทธิภาพของการนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>
6. ทักษะการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>○ มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือด้านธุรกิจ ในการประกอบอาชีพ และการค้นคว้าวิจัย (ข้อ 6.2)</p>	<p>เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน collaboration/communication</p> <p>1).มอบหมายให้นักศึกษาเลือกหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่สนใจ โดยนำความรู้ที่ได้จากบทเรียนในวิชาต่างๆ มาเป็นพื้นฐานการอ่านบทความ วิเคราะห์ และเรียบเรียงสรุปความรู้รวบรวมสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนหรือการแก้ไขปัญหาและสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปต่อยอดนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน</p>	<p>1) ประเมินจากคุณภาพของงานที่มอบหมายให้นักศึกษาทำโดยพิจารณาจากการวิเคราะห์สรุป ประมวลผลและการนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์กับด้านการเรียนการสอน และการบริการชุมชน</p>

หมวดที่ 5 แผนการสอนการประเมินผล

1. แผนการสอนโปรตรระบุในช่องกิจกรรมการเรียนการสอนของสัปดาห์ที่มีการเรียนการสอน

ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตัวเอง-บูรณาการกระบวนการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์กับการเรียนการสอน-บูรณาการงานบริการวิชาการกับการเรียนการสอน-บูรณาการงานด้านบำรุงศิลปวัฒนธรรมกับการเรียนการสอน-สอดแทรกจริยธรรมและคุณธรรม

สัปดาห์ที่	หัวข้อ / รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	ชื่อผู้สอน
		(บ / ป / ฝ)			
1	<p>- กำกับดูแลและติดตามผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ วินิจฉัยปัญหาผู้เรียนและหาวิธีการช่วยเหลืออย่างเหมาะสม</p> <p>- เตรียมความพร้อมนักเรียนก่อนจัดการเรียนการสอน</p> <p>- คำอธิบายรายวิชา</p> <p>- จุดมุ่งหมายรายวิชา</p> <p>- กิจกรรมประกอบการเรียนการสอน</p> <p>- เกณฑ์การวัดประเมินผล</p>		<p>- เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นเพื่อออกแบบการดูแลและติดตามผลการเรียนรู้</p> <p>- เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในด้าน communication การสื่อสาร สารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ โดยผู้สอนและผู้เรียน</p> <p>- ให้นักศึกษาร่วมกันออกแบบเกี่ยวกับการแสดงออกถึงความมีวินัย และความรับผิดชอบ</p> <p>- ทำความเข้าใจและข้อตกลงเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎระเบียบของ มหาวิทยาลัย เช่น การแต่งกาย / ไม่เข้าไปในแหล่งอบายมุข</p>	<p>การให้คำแนะนำ</p> <p>รายบุคคล</p> <p>ระหว่างการเรียนการสอน</p> <p>- มคอ3.</p> <p>- e-learning</p> <p>- power point</p>	เมตตา

ลำดับ	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน	สื่อการสอน	ผู้สอน
1) 3 มค 66	<ul style="list-style-type: none"> - ชี้แจงรายละเอียดของวิชา สัมมนา - การเลือกอ่านและวิเคราะห์บทความวิจัยเบื้องต้น - หลักการ รูปแบบ และ วิธีการนำเสนอบทความวิจัย แบบปากเปล่า - หลักการเขียนเอกสารอ้างอิง - จัดลำดับนักศึกษาในการสัมมนา - เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา 	0/3/0	ชี้แจงรายละเอียดลำดับสัมมนา เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาถึงบทความ วิชาการ	Power Point	ผศ. เมตตา โพธิ์กลิ่น
	การบรรยายเรื่อง ประสบการณ์ การทำงานวิจัย และการ นำเสนอผลงานวิจัย		บรรยาย ชักถาม	Power Point	ผศ.ดร จันทิญา บางสำรวจ
2) 10 มค 66	นักศึกษาเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับเนื้อหา บทความวิชาการ	0/3/0	อาจารย์ที่ปรึกษาให้ คำแนะนำเกี่ยวกับบทความ วิชาการ	บทความ วิชาการ	คณาจารย์
3) 17 มค 66	นักศึกษาเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับ เนื้อหาบทความวิชาการ	0/3/0	อาจารย์ที่ปรึกษาให้ คำแนะนำเกี่ยวกับบทความ วิชาการ	บทความ วิชาการ	คณาจารย์
4) 24 มค 66	นักศึกษาเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับ เนื้อหาบทความวิชาการ	0/3/0	อาจารย์ที่ปรึกษาให้ คำแนะนำ เกี่ยวกับ บทความวิชาการ	บทความ วิชาการ	คณาจารย์

ลำดับ	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน	สื่อการสอน	ผู้สอน
5) 31 มค 66	รอบที่ 1 นักศึกษานำเสนอบทความวิจัย จากการสืบค้น	0/3/0	-เน้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking /creativity & innovation /computing /collaboration โดย- นำเสนอผลงานในรูปแบบ power point presentation -นักศึกษาและอาจารย์เป็นผู้ ร่วมสัมมนา พร้อมทั้งซักถาม -นักศึกษาเป็นผู้ดำเนิน รายการสัมมนา	power point	คณาจารย์
6) 7 กพ 66	รอบที่ 1 นักศึกษานำเสนอบทความวิจัย จากการสืบค้น	0/3/0	เน้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking /creativity & innovation /computing /collaboration โดย-นำเสนอ ผลงานในรูปแบบ power point presentation -นักศึกษาและอาจารย์เป็นผู้ ร่วม สัมมนา พร้อมทั้งซักถาม -นักศึกษาเป็นผู้ดำเนิน รายการ สัมมนา	power point	คณาจารย์
7) 14 กพ 66	รอบที่ 1 นักศึกษานำเสนอบทความวิจัย จากการสืบค้น	0/3/0	เน้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking /creativity & innovation /computing /collaboration โดย-นำเสนอ ผลงานในรูปแบบ power point presentation -นักศึกษาและอาจารย์เป็นผู้ ร่วม สัมมนา พร้อมทั้งซักถาม -นักศึกษาเป็นผู้ดำเนิน รายการ สัมมนา	power point	คณาจารย์

สัปดาห์	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน	สื่อการสอน	ผู้สอน
8) 21 กพ 66	รอบที่ 1 นักศึกษานำเสนอบทความวิจัย จากการสืบค้น	0/3/0	เน้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking /creativity & innovation /computing /collaboration โดย-นำเสนอ ผลงานในรูปแบบ power point presentation -นักศึกษาและอาจารย์เป็นผู้ ร่วมสัมมนา พร้อมทั้งซักถาม -นักศึกษาเป็นผู้ดำเนิน รายการ สัมมนา	power point	คณาจารย์
25กพ -5 มีค 66	สอบกลางภาค				
9) 7 มีค 66	นักศึกษาเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับ เนื้อหาบทความวิชาการ	0/3/0	อาจารย์ที่ปรึกษาให้ คำแนะนำเกี่ยวกับบทความ วิชาการ	บทความ วิชาการ	คณาจารย์
10) 14 มีค 66	นักศึกษาเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับ เนื้อหาบทความวิชาการ	0/3/0	อาจารย์ที่ปรึกษาให้ คำแนะนำเกี่ยวกับบทความ วิชาการ	บทความ วิชาการ	คณาจารย์
11) 21 มีค 66	นักศึกษาเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับ เนื้อหาบทความวิชาการ	0/3/0	อาจารย์ที่ปรึกษาให้ คำแนะนำเกี่ยวกับบทความ วิชาการ	บทความ วิชาการ	คณาจารย์
12) 28 มีค 66	รอบที่ 2 นักศึกษานำเสนอบทความวิจัย จากการสืบค้น	0/3/0	เน้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking /creativity & innovation /computing /collaboration โดย-นำเสนอ ผลงานในรูปแบบ power point presentation -นักศึกษาและอาจารย์เป็นผู้ ร่วมสัมมนา พร้อมทั้งซักถาม -นักศึกษาเป็นผู้ดำเนิน รายการ สัมมนา	power point	คณาจารย์

สัปดาห์	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	ผู้สอน
13) 4 เมย 66	รอบที่ 2 นักศึกษานำเสนอบทความวิจัย จากการสืบค้น	0/3/0	เน้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking /creativity & innovation /computing /collaboration โดย-นำเสนอ ผลงานในรูปแบบ power point presentation -นักศึกษาและอาจารย์เป็นผู้ ร่วมสัมมนา พร้อมทั้งซักถาม -นักศึกษาเป็นผู้ดำเนิน รายการ สัมมนา	power point	คณาจารย์
14) 18 เมย 66	รอบที่ 2 นักศึกษานำเสนอบทความวิจัย จากการสืบค้น	0/3/0	เน้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking /creativity & innovation /computing /collaboration โดย-นำเสนอ ผลงานในรูปแบบ power point presentation -นักศึกษาและอาจารย์เป็นผู้ ร่วมสัมมนา พร้อมทั้งซักถาม -นักศึกษาเป็นผู้ดำเนิน รายการ สัมมนา	power point	คณาจารย์
15) 25 เมย 66	รอบที่ 2 นักศึกษานำเสนอบทความวิจัย จากการสืบค้น	0/3/0	เน้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking /creativity & innovation /computing /collaboration โดย-นำเสนอ ผลงานในรูปแบบ power point presentation -นักศึกษาและอาจารย์เป็นผู้ ร่วมสัมมนา พร้อมทั้งซักถาม -นักศึกษาเป็นผู้ดำเนิน รายการ สัมมนา	power point	คณาจารย์
1-3,5,8-12พค66	สอบปลายภาค				

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง	กิจกรรมการประเมิน (เช่น การเขียนรายงาน โครงงาน การสอบย่อย การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค)	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล (rubric score)
1.2,1.3,2.2,3.1,5.2 5.4	- การนำเสนอปากเปล่าประกอบสื่อ power Point	สัปดาห์ที่ 5,6,7,8 และ 12,13,14,15	50
1.2,1.3,2.2,3.1	- ความถูกต้องในการแปลวารสารวิชาการ การแปลบทความเป็นไทย และการนำเสนอหน้า เป็นภาษาอังกฤษ	สัปดาห์ที่ 5,6,7,8 และ 12,13,14,15	30
	- การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (การเข้าร่วมสัมมนา)	สัปดาห์ที่ 5,6,7,8 และ 12,13,14,15	10
	- ตั้งคำถามของนักศึกษาในระหว่างการนำเสนอ สัมมนา	สัปดาห์ที่ 5,6,7,8 และ 12,13,14,15	5
	- สรุปเนื้อหาในการฟังระหว่างการนำเสนอสัมมนา	สัปดาห์ที่ 5,6,7,8 และ 12,13,14,15	5

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน

- เอกสารประกอบการสอนในรายวิชา MS 4001 สัมมนา โดยอาจารย์ผู้สอน

2. เอกสารอ่านประกอบ/สื่ออิเล็กทรอนิกส์/แหล่งอ้างอิงอื่นๆที่นักศึกษาควรอ่านเพิ่มเติม

- ไพศาล เหล่าสุวรรณ/2545 วิธีการเขียนทางวิทยาศาสตร์ สมบูรณ์การพิมพ์จำกัด นครราชสีมา

หมวดที่ 7 การประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

1 กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- 1) ประเมินแบบสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนในรายวิชาแบบออนไลน์โดยแบบสำรวจครอบคลุมตั้งแต่วิธี

การสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนและบรรยากาศภายในห้องเรียน พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ

- 2) กลยุทธ์การสอนมีวิธีการสอนหลากหลายทำให้น่าสนใจการส่งงานและการประเมินผลรายงาน
- 3) กลยุทธ์การให้นักศึกษามีโอกาสในการซักถาม อภิปราย นำแสดงความคิดเห็นทำให้เกิดความเข้าใจบทเรียนได้ดี
- 4) กลยุทธ์การให้นักศึกษาได้รับข้อมูล ย้อนกลับที่เป็นประโยชน์จากอาจารย์

(ตรวจรายงาน/เฉลยการบ้าน/เฉลยข้อสอบ/วิเคราะห์ความถูกต้องของรายงาน)

- 5) กลยุทธ์การนำเทคโนโลยีประกอบการเรียนการสอน การสืบค้นข้อมูล จากฐานข้อมูลต่างๆในห้องสมุดทำให้นักศึกษาได้มี

ทักษะด้านเทคโนโลยี

- 6) กลยุทธ์การส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการคิดแบบมีวิจารณญาณ รวมทั้งมีทักษะการทำงาน

กลุ่ม

2 กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในด้านการประเมินการสอน ผู้สอนได้ใช้วิธีการประเมินการสอน ดังนี้

- 1) ใช้การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนต่อการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน การทำงานกลุ่ม การมีส่วนร่วม
- 2) ประเมินจากความถูกต้องของรายงานกลุ่มของนักศึกษา วิธีการนำเสนอ
- 3) ประเมินจากการใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ข้อมูล

3 วิธีการปรับปรุงการสอน

- 1) นำผลประเมินการสอน online โดยนักศึกษาที่จัดทำโดยมหาวิทยาลัยมาทำการปรับปรุงการเรียนการสอน
- 2) นำผลจากการปฏิบัติการสอนจริงมาตรวจสอบกับแผนการสอนว่าสอดคล้องกันหรือไม่

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์	ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมาย
คุณธรรมจริยธรรม	- ตรวจสอบการเข้าห้องเรียนตรงเวลา การตรงต่อเวลา และขาดเรียน	- จำนวนนักศึกษาที่ขาดเรียนเกินเกณฑ์กำหนดและเข้าห้องเรียนไม่ตรงเวลา เกินเกณฑ์กำหนด	ไม่เกินร้อยละ 5 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด
	- ติดตามผลการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย	- จำนวนนักศึกษาที่ส่งงานตรงเวลา	อย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด
	- ผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้คุณธรรม	- นักศึกษามีหัวข้อด้านคุณธรรม มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้	ครบทุกคน ร้อยละ 100
ความรู้	- ทวนสอบจากงานที่มอบหมาย	- จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านเกินเกณฑ์	-อย่างน้อยร้อยละ 80
ทักษะทางปัญญา			
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	- สังเกตจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการนำเสนอข้อมูล การตั้งคำถาม การตอบคำถาม การยอมรับความ คิดเห็นผู้อื่น	- จำนวนนักศึกษาที่มีส่วนร่วมในกิจกรรม/การนำเสนอ	มากกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

หลักสูตรมีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งพิจารณาจากผลการประเมินการสอน โดยนักศึกษาหลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ผศ.เมตตา โพธิ์กลิ่น วันที่รายงาน 25 ธันวาคม 2565

ชื่อประธานหลักสูตร

รศ.ดร.บังอร ฉางทรัพย์ วันที่รายงาน 25 ธันวาคม 2565