



## รายละเอียดของรายวิชา

|              |                   |                        |
|--------------|-------------------|------------------------|
| วิทยาลัย/คณะ | เทคนิคการแพทย์    | ภาควิชา -              |
| หลักสูตร     | วิทยาศาสตร์บัณฑิต | สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ |

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

|                     |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MTH403              | สัมมนาทางเทคนิคการแพทย์                                                                                                                                                                                                    | 1(0-3-2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                     | (Medical Technology Seminar)                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| วิชาบังคับร่วม      | -                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| วิชาบังคับก่อน      | MTH251 ปรสดีวิทยาทางการแพทย์, MTH311 เคมีคลินิก 1, MTH325 โลหิตวิทยา 1, MTH334 แบบคดีเรียทางการแพทย์, MTH341 วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1, MTH361 วิทยานุมิคุ้มกันพื้นฐาน                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ภาคการศึกษา         | S/2568                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| กลุ่ม               | 11                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ประเภทของวิชา       | <input type="checkbox"/> วิชาปรับพื้นฐาน<br><input type="checkbox"/> วิชาศึกษาทั่วไป<br><input checked="" type="checkbox"/> วิชาเฉพาะ<br><input type="checkbox"/> วิชาเลือกเสรี                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| อาจารย์ผู้รับผิดชอบ | ผศ.สวรรยา พงศ์ปริตร<br>ผศ.อังสนา โยธินารักษ์<br>รศ.ดร.สิริมา กิจวัฒน์ย<br>ผศ.ดร.ปรียาภรณ์ โมนะตระกูล ศรีเพียร<br>ผศ.ดร.อภิชัย ศรีเพียร<br>ผศ.ว่าที่ร้อยตรี เฉลิมพล แก้วใจ<br>อ.พรทิพย์ เพลินศิลป์<br>ดร.ณัฐนิชา ศุภกรชวงค์ | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ<br><input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ<br><input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ<br><input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ<br><input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ<br><input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ<br><input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ<br><input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ |
|                     |                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ<br><input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ<br><input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ<br><input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ<br><input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ<br><input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ<br><input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ<br><input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ                                                                                         |
| อาจารย์ผู้สอน       | ผศ.สวรรยา พงศ์ปริตร<br>ผศ.ดร.กันทิมา ชูแสง                                                                                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ<br><input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                     |                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ<br><input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                          |                     |                                     |              |                          |              |
|--------------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| ดร.อรนันท์               | พรหมมาโน            | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ผศ.พิศิษฐ์               | นามจันทรา           | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ผศ.บาจริย์               | จันทราภาณุกร        | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| รศ.ดร.วิมล               | ชอบชื่นชม           | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ผศ.อังสนา                | โยธินารักษ์         | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| รศ.ดร.สิริมา             | กิจวัฒน์ชัย         | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| รศ.ดร.เฟื่องฉัตร         | จรินทร์ธนันต์       | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| รศ.ดร.กาญจนา             | สุริยะพรหม          | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ผศ.ดร.จิราภรณ์           | เกตุดี              | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ดร.อรอุมา                | สร้อยจิต            | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ดร.เครือวัลย์            | คุ้มครอง            | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ผศ.อดุลย์                | บุญเฉลิมชัย         | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ผศ.ดร.สุพัตรา            | วัฒนสาธิตอาภา       | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ดร.นิภาพร                | เทววงศ์             | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| อ.วรางคณา                | เล็กตระกูล          | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ดร.สุดาภรณ์              | เก่งการ             | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ดร.อุษณีย์               | ทรัพย์เจริญกุล      | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ดร.ศิริพร                | โคขุนทร             | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ผศ.ดร.เจนจิรีย์          | เนตรสว่าง           | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ผศ.ดร.ปรีชาภรณ์          | โมนะตระกูล ศรีเพียร | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ผศ.ดร.อภิชัย             | ศรีเพียร            | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ดร.อัญชลี                | ต้นสมบูรณ์          | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ผศ.ดร.จตุรวัฒน์          | ปวิณวงศ์ชัย         | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ผศ.ว่าที่ร้อยตรี เฉลิมพล | แก้วใจ              | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| อ.นราวัลลภ               | แก้วทวี             | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| อ.รุ่งนภา                | วีระมโน             | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| อ.พรทิพย์                | เพลินศิลป์          | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ดร.ภูมภัตต์              | พุทธผดุงวิพล        | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ผศ.ดร.สมพล               | แพรพันธ์            | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ดร.นิคตินยา              | ชาวชายโง            | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ดร.สุพิชฌาย์             | อัครวิเศษ           | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
| ดร.ศรัณย์ธรรม            | ภูริจารุยางกูร      | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |

|                           |                                     |                     |                                     |              |                          |              |
|---------------------------|-------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| สถานที่สอน<br>วันที่จัดทำ | ดร.ปฏิพัทธ์                         | ทินวัง              | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
|                           | ดร.สุจินดา                          | ทรงไทรย์            | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
|                           | อ.นวันวัจน์                         | ไชยณรงค์ ภัทรารากูณ | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
|                           | ดร.ณัฐนิชา                          | ศุภกรชวงศ์          | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
|                           | ดร.อุทัยพร                          | สิงห์คำอินทร์       | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
|                           | ดร.อินทอร                           | กุลมา               | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
|                           | ดร.สิรินาถ                          | จิรวัดเนาวathy      | <input checked="" type="checkbox"/> | อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> | อาจารย์พิเศษ |
|                           | คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต |                     | <input checked="" type="checkbox"/> | ในที่ตั้ง    | <input type="checkbox"/> | นอกที่ตั้ง   |
|                           | 22 พฤษภาคม 2568                     |                     |                                     |              |                          |              |

## หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

### 1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- 1) เพื่อให้ให้นักศึกษาพัฒนากระบวนการคิดและวิเคราะห์จากงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร
- 2) เพื่อให้ให้นักศึกษาเรียนรู้ถึงกระบวนการวิจัยอย่างถูกต้อง
- 3) เพื่อให้ให้นักศึกษาได้มีองค์ความรู้ทางด้านงานวิจัยใหม่ ๆ และสามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- 4) เพื่อให้ให้นักศึกษาพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษได้แก่ การฟัง พูด อ่าน เขียน และการนำเสนองานวิจัยเป็นภาษาอังกฤษ
- 5) เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถใช้เป็นแนวทางในการทำงานวิจัยในวิชา MTH300 ภาคนิพนธ์ (Term paper)
- 6) เพื่อให้สอดคล้องกับการเลือกลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ในแต่ละกลุ่มวิชา ได้แก่ เภมิกคลินิก โลหิตวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา ปรสิตรวิทยา และวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต

### 2. คำอธิบายรายวิชา

ทบทวนวรรณกรรม นำเสนอ และวิจารณ์บทความงานวิจัยในทางเทคนิคการแพทย์

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

- ☒ อีเมล
- ☒ Google classroom MTH308/MTH403
- ☒ Line
- ☐ Facebook

### หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

MTH403 สัมมนาทางเทคนิคการแพทย์

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

| 1. คุณธรรม จริยธรรม |   |   |   | 2. ความรู้ |   |   | 3. ทักษะทาง ปัญญา |   |   | 4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ |   |   |   | 5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร และเทคโนโลยี สารสนเทศ |   |   | 6. ทักษะ พิสัยเฉพาะ วิชาชีพ |   |
|---------------------|---|---|---|------------|---|---|-------------------|---|---|----------------------------------------------------|---|---|---|------------------------------------------------------------------|---|---|-----------------------------|---|
| 1                   | 2 | 3 | 4 | 1          | 2 | 3 | 1                 | 2 | 3 | 1                                                  | 2 | 3 | 4 | 1                                                                | 2 | 3 | 1                           | 2 |
|                     | ● |   |   | ●          | ● |   | ●                 |   |   | ○                                                  |   |   | ● | ●                                                                | ● | ● |                             |   |

6. ทักษะพิสัยเฉพาะวิชาชีพ

#### 1 คุณธรรม จริยธรรม

| ●   | ผลการเรียนรู้               | วิธีการสอน                                                         | วิธีการประเมินผล                                                                                                           |
|-----|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2 | ● มีความซื่อสัตย์ทางวิชาการ | - บรรยายโดยเน้นเรื่อง ความซื่อสัตย์ในคั่นคว้า และการนำเสนองานวิจัย | - ประเมินจากงานที่ได้รับ มอบหมายจากอาจารย์ที่ ปรี ก ษ า ป ระ ะ จ ำ ก ลุ่ม นักศึกษา<br>- ประเมินจากการนำเสนอ งานในชั้นเรียน |

#### 2. ความรู้

| ●   | ผลการเรียนรู้                                                                                                                                 | วิธีการสอน                                                                           | วิธีการประเมินผล                                                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 | ● สามารถอธิบายศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับ ชีวิตและพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ                                                                      | - บรรยายโดยใช้หลักการ พื้นฐานทางทฤษฎีและ การอภิปรายกลุ่ม                             | - ก า ร ร ่วม แ ส ด ง ความเห็น หรือถาม คำถาม                                                         |
| 2.2 | ● สามารถอธิบายทฤษฎี หลักการ ความรู้ทางวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ หลัก จรรยาบรรณวิชาชีพและข้อกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง และการนำความรู้ไปใช้ในการ ปฏิบัติ | - ให้นักคั่นคว้าหาบทความ รายงานการวิจัยและ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดย นำมาสรุปและนำเสนอ | - ประเมินจากการ นำเสนองานในชั้นเรียน<br>- ประเมินจากการ นำเสนอสรุปการคั่นคว้า ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและ |

|  |  |                                                                                                                                                         |                                  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|  |  | ผลการศึกษาโดยใช้<br>ปัญหาเป็นฐาน<br>- ฝึกค้นคว้าและวิเคราะห์<br>ข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ<br>เช่น หนังสือ หรือ<br>internet และอภิปรายกับ<br>อาจารย์ที่ปรึกษา | ตอบคำถามเกี่ยวกับ<br>งานวิจัยได้ |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|

### 3. ทักษะทางปัญญา

| ●   | ผลการเรียนรู้                                                                                                                                                             | วิธีการสอน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | วิธีการประเมินผล                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถวิเคราะห์และเลือกใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อการสังเคราะห์ การพัฒนาและการแก้ไขปัญหา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้นักศึกษาได้ทำการฝึกวิเคราะห์ข้อมูล และฝึกวิจารณ์ผลงานวิจัยที่กำลังทำการศึกษา</li> <li>- ให้นักศึกษาฝึกใช้สื่อ PowerPoint หรือ Canva ในการนำเสนอหน้าชั้นเรียนเกี่ยวกับประเด็นสำคัญของความรู้ที่ได้จากงานวิจัยที่สืบค้นได้</li> <li>- ให้นักศึกษาอภิปรายในแต่ละประเด็นที่ไม่ชัดเจนและให้ฝึกค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมหรือสืบหาข้อมูลย้อนกลับเพื่อเพิ่มความเข้าใจ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล รวมทั้งการร่วมแสดงความคิดเห็นหรือถามคำถาม</li> <li>- ประเมินจากการค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อเสริมความเข้าใจ</li> <li>- ประเมินจากความสามารถตอบคำถามในชั้นเรียนได้อย่างถูกต้องและมีเหตุผล</li> </ul> |

#### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

| ●   | ผลการเรียนรู้                                                                                                                   | วิธีการสอน                                                                                                                                                                                                           | วิธีการประเมินผล                                                                                           |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>การมีวินัย และความรับผิดชอบต่อหน้าที่และผลของการปฏิบัติงาน</li> </ul>                    | - ให้นักศึกษาเรียนรู้การทำงานร่วมกัน และการแบ่งงานกันรับผิดชอบภายในกลุ่ม โดยนักศึกษาต้องเข้าใจภาพรวมทั้งหมดของบทความวิจัยด้วย                                                                                        | - ประเมินจากการนำเสนองาน และพฤติกรรมการทำงานกลุ่มโดยอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มนักศึกษาและอาจารย์ผู้ร่วมสอน |
| 4.4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยสามารถแสวงหาความรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง</li> </ul> | - มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จาก website และทำรายงานโดยเน้นการอ้างอิงจากแหล่งที่มาของข้อมูลที่น่าเชื่อถือ<br>- นำเสนองานโดยใช้ความรู้ การคิดวิเคราะห์ และสรุปข้อมูลได้อย่างมีความเข้าใจและมีเหตุผลที่เหมาะสม | - ประเมินจากการนำเสนองาน และพฤติกรรมการทำงานกลุ่มโดยอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มนักศึกษาและอาจารย์ผู้ร่วมสอน |

#### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

| ●   | ผลการเรียนรู้                                                                                                                                          | วิธีการสอน                                                                              | วิธีการประเมินผล                                                                                                            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถนำความรู้ทางทางคณิตศาสตร์ สถิติและข้อมูลเชิงตัวเลขมาใช้วิเคราะห์วิจัยหรือแก้ไขปัญหาและพัฒนางาน</li> </ul> | - มอบหมายงานให้มีการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม และกระตุ้นกระบวนการคิดเชิงบูรณาการความรู้ | - ประเมินจากการทำงาน และการวิเคราะห์ข้อมูลตามที่ได้รับมอบหมายได้อย่างถูกต้องจากอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มนักศึกษา และการตอบ |

| ●   | ผลการเรียนรู้                                                                                            | วิธีการสอน                                                                               | วิธีการประเมินผล                                                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                          |                                                                                          | คำถามในระหว่างการนำเสนอ                                                                                                               |
| 5.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul> | - ให้คำปรึกษา หลักการ การอ่าน แปลวารสาร ภาษาอังกฤษ และมีทักษะ ในการนำเสนอได้อย่าง เข้าใจ | - ประเมินจากการตอบ คำถามในระหว่าง การเตรียมตัวนำเสนอ และระหว่าง การนำเสนอ จากอาจารย์ที่ปรึกษา ประจำกลุ่มนักศึกษาและ อาจารย์ผู้ร่วมสอน |

#### 6. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor) เฉพาะวิชาชีพ

| ● | ผลการเรียนรู้ | วิธีการสอน | วิธีการประเมินผล |
|---|---------------|------------|------------------|
| - | -             | -          | -                |

### หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

#### 1. แผนการสอน

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด                                                                                                                                 | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้                                                                                             | ผู้สอน                              |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1, 2, 3, 4 | <u>Small Group discussion</u><br>- การสืบค้นข้อมูลงานวิจัย จากวารสารทั้งในประเทศ และต่างประเทศ<br>- วิธีการนำเสนองานวิจัย อย่างถูกต้อง และเหมาะสม | 24            | - อธิบายเนื้อหาพร้อมทั้ง สรุปประเด็นสำคัญ<br>- เปิดโอกาสให้ซักถาม<br>- แนะนำหนังสือ และการ ค้นคว้าเพิ่มเติมทางสื่อ อินเทอร์เน็ต | อาจารย์ที่ปรึกษาประจำ กลุ่มนักศึกษา |
| 5, 6, 7    | <u>Presentation and discussion</u>                                                                                                                | 18            | การนำเสนองานวิจัย การ ซักถามโดยอาจารย์ และ นักศึกษา /PowerPoint หรือ Canva                                                      | อาจารย์ผู้สอนทุกท่าน                |

| ลำดับที่ | หัวข้อ/รายละเอียด                                                                                                                                                     | จำนวน<br>ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอน<br>และสื่อที่ใช้                                              | ผู้สอน                                 |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|          | การนำเสนองานวิจัยโดย<br>นักศึกษา และการอภิปราย<br>กลุ่ม                                                                                                               |                  |                                                                                     |                                        |
| 8        | <u>Summary report with advisor</u><br>- การสืบค้นข้อมูลตำรา<br>เนื้อหางานวิจัยจากวารสารทั้ง<br>ในประเทศ และต่างประเทศ<br>เพิ่มเติมจากข้อซักถามจาก<br>ลำดับที่ 5, 6, 7 | 3                | สรุปประเด็นสำคัญและ<br>อภิปรายตอบคำถามกับ<br>อาจารย์ที่ปรึกษาประจำ<br>กลุ่มนักศึกษา | อาจารย์ที่ปรึกษาประจำ<br>กลุ่มนักศึกษา |
| รวม      |                                                                                                                                                                       | 45               |                                                                                     |                                        |

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

| ผลการเรียนรู้                             | วิธีการประเมินผลการเรียนรู้                                       | ลำดับที่<br>ประเมิน | สัดส่วนของการประเมินผล<br>(ร้อยละ) |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|
| 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 4.3,<br>4.4, 5.1, 5.2 | การนำเสนองานด้วยสื่อ<br>สารสนเทศ                                  | 5, 6, 7             | 70                                 |
| 2.1, 3.1, 5.2                             | ทดสอบ quiz                                                        | 5, 6, 7             | 10                                 |
| 4.3, 5.2                                  | - เวลาในการนำเสนอ<br>- การเข้าเรียน<br>- การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน | 5, 6, 7             | 2<br>3<br>7                        |
| 1.2, 4.3, 5.1                             | - การเขียนบทคัดย่อ<br>- ความรับผิดชอบ                             | ตลอดภาค<br>การศึกษา | 3<br>5                             |

## หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก

ไม่มี

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- เอกสารประกอบการสอน โดยอาจารย์ผู้สอน
- บทความทางวิชาการในวารสารนานาชาติ
- ข้อมูลการสืบค้นทางการแพทย์จาก website ที่ได้รับการยอมรับ เช่น PubMed เป็นต้น

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ไม่มี

## หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสะท้อนคิดจากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินรายวิชา

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ประเมินตามเกณฑ์การให้คะแนนผู้เรียนโดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากอาจารย์ผู้ร่วมสอน
- ผลการสอบย่อย (quiz)
- ประเมินจากการที่ผู้เรียนร่วมอภิปราย ชักถาม ในห้องเรียน

### 3. การปรับปรุงการสอน

วิชา MTH403 สัมมนาทางเทคนิคการแพทย์ เป็นวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565) เริ่มเปิดสอนครั้งแรกในภาคการศึกษาที่ S/2568 ซึ่งวิชา MTH308 สัมมนาทางเทคนิคการแพทย์ เป็นวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560) ข้อมูลการปรับปรุงการสอนของวิชา MTH403 จึงใช้ของวิชา MTH308 ดังนี้

1) ปฐมนิเทศนักศึกษาก่อนการเรียนการสอน เพื่อมุ่งเน้นให้นักศึกษาเลือกบทความวิจัยที่มีค่า SJR ตามที่กำหนดสำหรับทำการนำเสนอ และแนะนำรูปแบบการนำเสนองานวิจัย

- 2) การจัดกลุ่มนักศึกษาให้มีความเหมาะสม โดยไม่ควรมีนักศึกษาเกิน 1 คน
- 3) กำหนดเกณฑ์ให้คะแนนในการตอบคำถาม เพื่อเป็นบรรทัดฐานในทุก ๆ ห้องสัมมนา
- 4) แจ้งแก่นักศึกษาที่ออกมาถามคำถาม ให้จดใส่กระดาษเพียงหนึ่งคำถาม เพื่อป้องกันการส่งคำถามทางออนไลน์หลาย ๆ ข้อ และเพิ่มการตักเตือนนักศึกษาให้งดการ chat line ในห้องเรียน
- 5) เน้นเนื้อหารูปแบบการนำเสนอ research article ให้แก่นักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนทุกท่าน
- 6) กำหนดข้อตกลงเรื่องประเภทของคำถามจากนักศึกษาให้ชัดเจนมากขึ้น และให้เป็นบรรทัดฐานในทุก ๆ ห้องสัมมนา เพื่อลดคำถามที่ไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาหรือคำถามพื้นฐานที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ในการวิจารณ์เนื้อหาในงานวิจัย เช่น คำถาม ข้อดี-ข้อเสีย ของความรู้ทั่วไปใน method นั้น ๆ เป็นต้น

#### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ☐ สัมภาษณ์นักศึกษา .....
- ☒ การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษาโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชา.....
- ☒ การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา.....
- ☐ การประเมินความรู้รวบยอดโดยการทดสอบ.....
- ☐ รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน.....
- ☒ แบบสำรวจ/แบบสอบถาม.....
- ☒ อื่นๆ การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐาน โดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

#### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปฐมนิเทศนักศึกษาก่อนการเรียนการสอน เพื่อมุ่งเน้นให้นักศึกษาหาบทความวิจัยที่ดีมาใช้ในการนำเสนองานวิจัย และแนะนำการเตรียมตัวเพื่อการนำเสนองานวิจัยให้ดีและมีประสิทธิภาพ
- ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะ และผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์
- นำข้อวิพากษ์หลังจากมีการเรียนการสอนระหว่างอาจารย์ผู้ร่วมสอน และผู้รับผิดชอบวิชามาปรับปรุง
- การวิพากษ์ผลการเรียนรู้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก