

## รายละเอียดของรายวิชา

|                                           |
|-------------------------------------------|
| ชื่อสถาบันอุดมศึกษา<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา<br>คณะสัตวแพทยศาสตร์ |

## หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

|                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. รหัสและชื่อรายวิชา<br>VM074 101 อายุรศาสตร์ทั่วไปทางสัตวแพทย์ (Veterinary General Medicine)                                                                       |
| 2. จำนวนหน่วยกิต<br>3 หน่วยกิต 3(3-0-6)                                                                                                                              |
| 3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา<br>3.1 หลักสูตร<br>ปริญญาตรี สาขาสัตวแพทยศาสตร์<br>3.2 ประเภทของรายวิชา<br>วิชาเฉพาะบังคับเฉพาะสาขา                                  |
| 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน<br>4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.สพ.ญ.ดร. กชกร ดิเรกศิลป์<br>4.2 อาจารย์ผู้สอน ผศ.สพ.ญ.ดร. กชกร ดิเรกศิลป์ และ คณะ |
| 5. ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน<br>ภาคการศึกษาที่ 2 ปีที่ 4                                                                                                            |
| 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites)<br>VM033 202 Veterinary Pharmacology<br>VM043 211 Veterinary General Pathology                                         |
| 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)<br>VM074 302 การปฏิบัติอายุรศาสตร์ทั่วไปทางสัตวแพทย์ (Clinical Practice in Veterinary Medicine)                       |
| 8. สถานที่เรียน<br>ห้อง VM 1206 อาคารพิเชษฐพลีทองคำ คณะสัตวแพทยศาสตร์                                                                                                |
| 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด<br>30 มิถุนายน 2562                                                                                       |

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 นักศึกษาสามารถบอกหลักการตรวจร่างกายสัตว์ และการซักประวัติและสามารถบันทึกการตรวจได้อย่างเป็นระบบ
- 1.2 นักศึกษาสามารถบอกหลักการตรวจวินิจฉัย และการป้องกันโรคในสัตว์เศรษฐกิจที่เลี้ยงในฟาร์ม
- 1.3 นักศึกษาสามารถบอกอาการและพยาธิสภาพอันเนื่องมาจากความผิดปกติของอวัยวะต่างๆในร่างกาย
- 1.4 นักศึกษาสามารถบอกแนวทางการวินิจฉัยโรคของระบบต่าง ๆ
- 1.5 นักศึกษาสามารถบอกแนวทางในการรักษาโรคของระบบต่างๆ

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา

มีการปรับปรุงเนื้อหาเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 22000:2005

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

การตรวจร่างกายและวินิจฉัยโรคทางคลินิกในสัตว์ชนิด ต่างๆ (เน้นการใช้สัตว์เล็กเป็นต้นแบบ) โดยแยกตามระบบอวัยวะต่างๆของร่างกาย การซักประวัติ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของสัตว์เพื่อใช้ประกอบการวินิจฉัยโรค สภาวะของร่างกายเมื่อเกิดโรค กระบวนการของโรค และศัพท์ทางสัตวแพทย์ที่ใช้ในการบรรยายลักษณะพยาธิสภาพและอาการของโรค รวมทั้งหลักในการรักษาความผิดปกติของระบบต่างๆ

Introduction to clinical practice in veterinary medicine, general clinical examination, animal restraint for examination, skin examination and techniques for diagnosis, examination of head, neck, lymph node, gastrointestinal tract, liver, pancreas, anal gland, palpation and techniques for clinical diagnosis, respiratory tract examination and diagnosis, circulatory system examination and diagnosis urinary and reproductive system examination and diagnosis, neuromuscular system examination and diagnosis, bone marrow biopsy and fluid therapy vis

|                                                                                                                                                           |                   |                                             |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|
| bone marrow, cerebrospinal fluid collection, practice in clinical medicine, examination and techniques in ruminants, examination and techniques in horses |                   |                                             |                                |
| 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา                                                                                                                       |                   |                                             |                                |
| บรรยาย<br>45 ชั่วโมง                                                                                                                                      | สอนเสริม<br>ไม่มี | การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน<br>ไม่มี | การศึกษาด้วยตนเอง<br>0 ชั่วโมง |
| 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล<br>3 ชั่วโมง/สัปดาห์                                              |                   |                                             |                                |

#### หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. คุณธรรม จริยธรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ (1.1)</li> <li>- มีวินัยต่อการเรียน ส่งมอบงานที่มอบหมายตามเวลาที่กำหนด (1.3)</li> <li>- รับฟังการแสดงความคิดเห็นของเพื่อนในชั้นเรียน ทั้งในกลุ่มและนอกกลุ่ม (1.5)</li> <li>- มีความรับผิดชอบต่อสังคม ตระหนักถึงข้อบังคับของกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้อง (1.4)</li> <li>- มีจิตสาธารณะ พร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือปัญหาด้านสุขภาพสัตว์แก่เกษตรกร (1.6)</li> </ul>                    |
| <p>1.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้การสอนแบบสื่อสารสองทาง เปิดโอกาสให้นักศึกษามีการตั้งคำถามหรือตอบคำถาม หรือแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม ในชั้นเรียนในโอกาสต่างๆ</li> <li>- ยกตัวอย่างกรณีศึกษา ตัวอย่างที่ขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการประพฤติดที่ผิดจรรยาบรรณในวิชาชีพ</li> <li>- อาจารย์ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่าง ให้ความสำคัญต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ การมีวินัยเรื่องเวลา การเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา เป็นต้น</li> </ul> |
| <p>1.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลจากพฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียนและในโอกาสที่ภาควิชา/คณะจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม</li> <li>- การตรวจสอบการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งรายงาน</li> <li>- ประเมินการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น โดยนักศึกษาอื่นๆในรายวิชา</li> <li>- นักศึกษาประเมินตนเอง</li> </ul>                                                                                                         |

## 2. ความรู้

### 2.1 ความรู้ ที่ต้องได้รับ

- หลักการตรวจร่างกายสัตว์ และวิธีการซักและบันทึกประวัติ
- หลักการตรวจวินิจฉัยโรคและความผิดปกติของร่างกายในระบบต่างๆ
- หลักการใช้ยาและวัคซีนในการควบคุมป้องกันโรค

### 2.2 วิธีการสอน

- บรรยายร่วมกับอภิปราย โดยเน้นให้นักศึกษาหาทางค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม การสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (Co-Operative Learning) การสอนแบบศึกษาด้วยตนเอง การค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

### 2.3 วิธีการประเมินผล

- การสอบย่อย และสอบปลายภาค
- ทำรายงานรายกลุ่ม

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา

- พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อวินิจฉัยโรคแบ่งตามระบบอวัยวะ ในระดับคลินิก

### 3.2 วิธีการสอน

- บรรยายโดยใช้ Power point
- ยกตัวอย่างกรณีศึกษา จากใบบันทึกผลการตรวจร่างกาย และชมวีดิทัศน์
- ใช้ Problem Orientation Based Learning

### 3.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากการตอบปัญหาและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน
- รายงานกลุ่ม
- สอบข้อเขียน และปากเปล่า

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ที่ต้องพัฒนา

- รับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- มีความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น รายงานกลุ่ม
- วางตัวและร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

#### 4.2 วิธีการสอน

- มอบหมายงานเป็นรายบุคคล และเป็นกลุ่ม

#### 4.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- ประเมินความรับผิดชอบจากรายงานกลุ่มของนักศึกษา
- ให้นักศึกษาประเมินสมาชิกในกลุ่ม ทั้งด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและด้านความรับผิดชอบ

### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- สามารถใช้ Power point ในการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย
- สามารถคัดเลือกแหล่งข้อมูล
- สามารถค้นคว้าหาข้อมูล/ติดตามการเปลี่ยนแปลงทางอินเทอร์เน็ต
- สามารถใช้ภาษาไทยในการนำเสนอด้วยการเขียนและการพูดได้อย่างเหมาะสม

#### 5.2 วิธีการสอน

- ใช้ PowerPoint ที่น่าสนใจ ชัดเจน ง่ายต่อการติดตามทำความเข้าใจ ประกอบการสอนในชั้นเรียน
- การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล
- การแนะนำเทคนิคการสืบค้นข้อมูลและแหล่งข้อมูล
- การมอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
- การมอบหมายงานที่ต้องมีการนำเสนอทั้งในรูปเอกสารและด้วยวาจาประกอบสื่อเทคโนโลยี

#### 5.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินทักษะการใช้ภาษาเขียนจากเอกสารรายงาน การบันทึกประวัติและการตรวจร่างกายสัตว์
- ประเมินทักษะการใช้สื่อและการใช้ภาษาพูดจากการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน
- ประเมินรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

**หมายเหตุ** หมายเลขท้ายข้อผลการเรียนรู้ คือ ลำดับข้อของผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร

### หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

| 1. แผนการสอน |                   |                  |                                            |                         |
|--------------|-------------------|------------------|--------------------------------------------|-------------------------|
| ลำดับ        | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน<br>ชั่วโมง | กิจกรรม<br>การเรียนการสอน<br>และสื่อที่ใช้ | อาจารย์<br>ผู้รับผิดชอบ |

|    |                                                                                                                                                            |     |                                           |                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------|-------------------------|
| 1  | บทนำ ข้อกำหนดของวิชา หลักการรักษาโรคทางอายุรกรรม                                                                                                           | 1.5 | บรรยาย                                    | ผศ. กชกร                |
| 2  | หลักการตรวจและวินิจฉัยโรคทางคลินิก และ POA                                                                                                                 | 1.5 | บรรยาย                                    | ผศ. ประวิทย์            |
| 3  | คำศัพท์พื้นฐานของระบบต่างๆ                                                                                                                                 | 1.5 | บรรยาย และ<br>มอบหมายใบงาน<br>ให้นักศึกษา | ผศ. กชกร                |
| 4  | การตรวจร่างกายสัตว์ป่วย (General physical examination)                                                                                                     | 1.5 | บรรยาย ใบบันทึก<br>ประวัติ                | ผศ. อารยาพร             |
| 5  | ลักษณะของความผิดปกติทั่วร่างกาย และศัพท์เทคนิค<br>(General systemic states and technical terminology)                                                      | 1.5 | บรรยาย                                    | ผศ. พิมชนก              |
| 6  | ความผิดปกติเกี่ยวกับสมดุลของน้ำ อิเล็กโทรไลต์ และกรด-<br>ด่าง ในร่างกาย (Disturbances of body fluids,<br>electrolytes and acid-base) และวิธีการเลือกสารน้ำ | 1.5 | บรรยาย                                    | อ. น้ำฟ้า               |
| 7  | การตรวจวินิจฉัย และหลักการรักษาโรคระบบผิวหนัง หู และ<br>ตา ทางคลินิก                                                                                       | 3   | บรรยาย                                    | ผศ. อารยาพร             |
| 8  | การตรวจวินิจฉัย และหลักการรักษาโรคระบบทางเดินหายใจ<br>ทางคลินิก                                                                                            | 3   | บรรยาย                                    | ผศ. กชกร                |
| 9  | การตรวจวินิจฉัยและหลักการรักษาโรคระบบหัวใจทางคลินิก                                                                                                        | 3   | บรรยาย                                    | อ. ทรรติดา              |
| 10 | การตรวจวินิจฉัยและหลักการรักษาโรคเลือดและหลอดเลือด<br>และระบบการสร้างเม็ดเลือด                                                                             | 1.5 | บรรยาย                                    | อ. ทรรติดา              |
| 11 | การตรวจวินิจฉัยและหลักการรักษาโรคระบบทางเดินอาหาร<br>ในสัตว์เล็กทางคลินิก                                                                                  | 3   | บรรยาย                                    | ผศ.สาธิต                |
| 12 | การตรวจวินิจฉัยและหลักการรักษาโรคระบบปัสสาวะและ<br>ระบบสืบพันธุ์ทางคลินิก                                                                                  | 4.5 | บรรยาย                                    | อ.น้ำฟ้า                |
| 13 | การตรวจวินิจฉัยและหลักการรักษาโรคระบบประสาททางคลินิก                                                                                                       | 3   | บรรยาย                                    | ผศ. ประวิทย์            |
| 14 | การตรวจวินิจฉัยและหลักการรักษาโรคระบบกล้ามเนื้อและ<br>โครงร่างคลินิก                                                                                       | 3   | บรรยาย                                    | อ. ภาวิน                |
| 15 | การตรวจวินิจฉัยและหลักการรักษาโรคระบบต่างๆ ในสัตว์<br>เคี้ยวเอื้องทางคลินิก                                                                                | 4.5 | บรรยาย                                    | ผศ.ไชยพัทธ์/<br>ผศ.อรัญ |
| 16 | การตรวจวินิจฉัยและหลักการรักษาโรคระบบต่างๆ ในม้าทาง<br>คลินิก                                                                                              | 3   | บรรยาย                                    | ผศ.ประวิทย์             |
| 17 | การตรวจวินิจฉัยและหลักการรักษาโรคสัตว์แปลกทางคลินิก                                                                                                        | 3   | บรรยาย                                    | ผศ. สมโภชน์             |
|    | รวม                                                                                                                                                        | 45  |                                           |                         |

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

| ผลการเรียนรู้ | วิธีการประเมินผลนักศึกษา                        | สัปดาห์ที่ประเมิน | สัดส่วนของการประเมินผล |
|---------------|-------------------------------------------------|-------------------|------------------------|
| 1.1.2         | การเข้าชั้นเรียน                                | 1-15              | 5%                     |
|               | การมีส่วนร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน | 1-15              | 5%                     |
|               | วิเคราะห์กรณีศึกษาและการนำเสนอ                  | 13-15             | 10%                    |
|               | การทำงานกลุ่มและผลงาน                           | 13-15             | 5%                     |
|               | การสอบย่อย                                      | 5-13              | 15%                    |
|               | สอบ ปลายภาค                                     | 16                | 60%                    |

#### หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. หนังสือ ตำรา และเอกสารประกอบการสอนหลัก</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>เอกสารประกอบการสอนของคณาจารย์ที่รับผิดชอบในแต่ละส่วน</li> <li>กขกร ดิเรกศิลป์ 2548. เอกสารประกอบการสอน หลักการตรวจวินิจฉัยโรคทางเดินหายใจในสัตว์เลี้ยง. ขอนแก่น. คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.</li> <li>กขกร ดิเรกศิลป์ 2562. ศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกติของระบบต่างๆ ในการตรวจร่างกายสัตว์ทางคลินิก. หจก. ขอนแก่นการพิมพ์ ขอนแก่น ประเทศไทย. 197 หน้า.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>2. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ณรงค์ กิจพาณิชย์. 2542 โรคผิวหนังสุนัขที่สำคัญและวิธีการจัดการในคลินิก. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น ประเทศไทย. 200 หน้า</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>3. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่แนะนำ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Radostits, O.M., Gay, C.C., Blood, D.C., Hinchliff, K.W. 2000. Veterinary Medicine; A textbook of the diseases of cattle, sheep, goats and horses. 9<sup>th</sup> edition. W.B. Saunders, Harcourt publisher limited. Printed in China. 1877 p.</li> <li>Radostits, O.M., Mayhew, I.G., Houston, D.M. 2000. Veterinary clinical examination and diagnosis. 1<sup>st</sup> edition. W.B. Saunders, Harcourt publisher limited. Printed in China. 1771 p.</li> <li>Lorenz, M.D., Cornelius, L.M. 1993. Small animal medical diagnosis. 2<sup>nd</sup> edition. J.B. Lippincott company, Philadelphia, U.S.A. 651 p.</li> <li>McCurin, D.M. 1994. Clinical textbook for veterinary clinicians. 3<sup>rd</sup> edition. W.B. Saunders, A division of Harcourt brace and company. Philadelphia, U.S.A. 655 p.</li> </ol> |

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1. การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</b></p> <p>ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย</p>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>2. การประเมินการสอน</b></p> <p>การประเมินการสอน โดยคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยภาควิชา จากการสังเกตขณะสอน และการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษา</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>3. การปรับปรุงการสอน</b></p> <p>ภาควิชากำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ.กำหนดทุกภาคการศึกษา ภาควิชากำหนดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอน/การวิจัยในชั้นเรียน และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่มีปัญหา ทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 รายวิชา มีการประชุมอาจารย์ทั้งภาควิชาเพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้ของนักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข</p>                                                                                     |
| <p><b>4.การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</b></p> <p>ภาควิชามีคณะกรรมการประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา โดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนน ของรายวิชา 60% ของรายวิชาทั้งหมดในความรับผิดชอบของภาควิชา ภายในรอบเวลาหลักสูตร</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>5. การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</b></p> <p>ภาควิชา มีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของภาควิชา การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เสนอต่อหัวหน้าภาควิชา เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป</p> |