**มคอ.5**

**รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา**

|  |  |
| --- | --- |
| **มหาวิทยาลัยขอนแก่น**  **ภาควิชาสัตว์เลี้ยง   คณะสัตวแพทยศาสตร์** | |
| **หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป** | |
| 1. | รหัสและชื่อรายวิชา  714751    คลินิกพยาธิวิทยาสัตว์เลี้ยง                Companion an Mal Pathology Clinic |
| 2. | จำนวนหน่วยกิต  2   (0-4-2) |
| 3. | หลักสูตรและประเภทของรายวิชา  ประกาศนียบัตรบัณฑิตทางสัตวแพทย์คลินิก สาขาวิชาสัตว์เลี้ยง ประเภทของรายวิชา เป็นรายวิชาบังคับ |
| 4. | อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน (ถ้ามีหลายคน ใส่ให้ครบตามที่เป็นจริง) |
|  | อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา   | ที่ | ชื่อ - นามสกุล | เลขประจำตัว บัตรประชาชน | ตำแหน่งทางวิชาการ | คุณวุฒิ | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | นาย สุทธิศักดิ์ นพวิญญูวงศ์ | 3409900715994 | รองศาสตราจารย์ |  | |
|  | อาจารย์ผู้สอน   | ที่ | ชื่อ - นามสกุล | เลขประจำตัว บัตรประชาชน | ตำแหน่งทางวิชาการ | คุณวุฒิ | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | นาย เอกชัย ภัทรพันธ์วิเชียร | 3709700041164 | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ |  | | 1 | นาง สิริขจร ตังควัฒนา | 3409900405332 | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ |  | | 1 | นาง นุสรา สุวรรณโชติ | 3410101382937 | อาจารย์ |  | | 1 | นางสาว สุภัทตรา จิตติมณี | 3300200736517 | อาจารย์ |  | |
| 5. | ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน  ภาคการศึกษา   ชั้นปีที่ |
| 6. | รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) |
|  | 6.1 รายวิชาที่เรียนมาก่อนและต้องสอบผ่าน (\*ระบุเฉพาะรหัสวิชาที่ต้องการ) |
|  | |  | | --- | |  | |
|  | 6.2 รายวิชาที่เรียนมาก่อนแต่ไม่จำเป็นต้องสอบผ่าน (\*ระบุเฉพาะรหัสวิชาที่ต้องการ ตามด้วยเครื่องหมาย #) |
|  | |  | | --- | |  | |
|  | 6.3 หากใช้วิชาอื่นที่เทียบเท่ากันแทนได้ตาม 6.1 และ 6.2 (\*ให้เพิ่มข้อความ "หรือรายวิชาที่เทียบเท่ากัน" หรือ "or equivalent" ต่อท้ายรหัสวิชานั้นๆ) |
|  | |  | | --- | |  | |
| 7. | รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน (Co-requisites) |
|  | 7.1 รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกันให้ใช้คำว่า "รายวิชาร่วม" หรือ "Corequisite" ตามด้วยรหัสวิชาที่ต้องการ |
|  | |  | | --- | |  | |
|  | 7.2 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน(ยกเว้นลงทะเบียนซ้ำ) ให้ใช้คำว่า "รายวิชาร่วม" หรือ "Corequisite" ตามด้วยรหัสวิชาที่ต้องการ |
|  | |  | | --- | |  | |
| 8. | สถานที่เรียน |
|  | ภาควิชาพยาธิชีววิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ |
| 9. | วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายวิชาครั้งล่าสุด  0000-00-00 |

|  |
| --- |
| **หมวดที่ 2** การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน |
| 1.รายชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | หัวข้อ | จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน | จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง | เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25% | | --- | --- | --- | --- | | 1การบรรยายและการบันทึกข้อมูลทางพยาธิวิทยา (descriptive pathology) 1.วิธีการเขียนรายงาน 2. การเรียกชื่อลักษระรอยโรค อธิบายลักษณะรอยโรคต่าง ๆ 3. การใช้ descriptive term. | 4 | 4 | ไม่มี | | | | หัวข้อ | จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน | จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง | เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25% | | --- | --- | --- | --- | | 2การวินิจฉัยการชันสูตรโรคทางพยาธิวิทยาวิธีการการผ่าซาก 1.ฝึกฝนเทคนิกการผ่าซากสุนัข 2.ฝีกฝนเทคนิกการผ่าซากแมว 3. การเก็บตัวอย่างและเตรียมสไลด์ทางจุลพยาธิวิทยา | 20 | 20 | ไม่มี | | | | หัวข้อ | จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน | จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง | เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25% | | --- | --- | --- | --- | | 3การส่งตัวอย่างเพื่อการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เทคนิกการเก็บตัวอย่างทางตรวจทางพยาธิวิทยา จุลชีววิทยา และซีรั่มวิทยา การเก็บรักษาตัวอย่าง วิธีการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ | 4 | 4 | ไม่มี | | | | หัวข้อ | จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน | จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง | เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25% | | --- | --- | --- | --- | | 4การตรวจและแปลผลค่าเลือด -เม็ดเลือดแดง -เม็ดเลือดขาว -เกร็ดเลือด -ไขกระดูก -ขบวนการแข็งตัวของเลือด ยกตัวอย่างการแปลผลสัตว์ที่มีปัญหาเลือดจาง การแปลผลการที่เม็ดลเือดขาวเพิ่มขึ้นกรณีติดเชื้อ การวิเคราาห์แปลผลของไขกระดูก เกล็ดเลือด และการแข้งตัวของเลือด | 12 | 12 | ไม่มี | | | | หัวข้อ | จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน | จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง | เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25% | | --- | --- | --- | --- | | 5การตรวจและแปลผล -ทดสอบหน้าที่ของตับ ไตและการวิเคราะห์ปัสสาวะ -สมดุลของกรด ด่าง ของเหลว และกาซในเลือด การตรวจและแปลผล -ทดสอบหน้าที่ของตับ ไตและการวิเคราะห์ปัสสาวะ สมดุลของกรด ด่าง ของเหลว และกาซในเลือด | 12 | 12 | ไม่มี | | | | หัวข้อ | จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน | จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง | เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25% | | --- | --- | --- | --- | | 6การตรวจและแปลผลเซลล์วินิจฉัย | 4 | 4 | ไม่มี | | | | หัวข้อ | จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน | จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง | เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25% | | --- | --- | --- | --- | | 7การย้อมสีพิเศษ | 4 | 4 | ไม่มี | |   2.หัวข้อที่สอนที่ไม่ครอบคลุมตามแผน   | หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี) | นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน | แนวทางชดเชย | | --- | --- | --- | | ไม่มี |  |  |   3.ประสิทธิผลของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา   | ด้านผลการเรียนรู้ | วิธีการสอน | ประสิทธิผล | ปัญหาของวิธีสอนที่ใช้ | ข้อเสนอแนะในการแก้ไข | | --- | --- | --- | --- | --- | | มี/ไม่มี | | 1.คุณธรรมจริยธรรม | 1. ใช้การสอนแบบบรรยายและมีการสอนภาคปฏิบัติการเพื่อเปิดโอกาสนักศึกษาฝึกฝนความรับผิดชอบและวินัยในการเรียน และฝึกการรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมกลุ่มและเพื่อนต่างกลุ่มและฝึกการปฏิบัติตนต่อผู้อาวุโสทั้งอาจารย์และเจ้าหน้าที่ 2. อาจารย์ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่าง ให้ความสำคัญต่อ การมีวินัยเรื่องเวลา การเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา การเคารพและให้เกียรติแก่อาจารย์อาวุโส เป็นต้น | ไม่มี | ไม่มี |  | | 2.ความรู้ | 1. ใช้การสอนบรรยายและปฏิบัติการที่มีการสื่อสารสองทาง โดยเน้นให้นักศึกษาหาทางค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม การสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (Co-Operative Learning) การสอนแบบศึกษาด้วยตนเอง การค้นคว้าทางอินเตอร์เน็ต การสอนแบบ e-Learning เป็นต้น | ไม่มี | การเรียนรู้ แบบ e-Learning ยังมีอยู่น้อยมาก ไม่เพียงพอต่อการค้นคว้า | 1.ให้นักศึกษาศึกษาค้นคว้าจากอินเตอร์เน็ตอื่น แทน 2. ให้สร้างบทเรียน แบบ e-Learning | | 3.ทักษะทางปัญญา | 1. การสอนบรรยายและยกตัวอย่าง 2. ฝึกตอบปัญหาในชั้นเรียนและการแสดงความคิดเห็นต่อปัญหา และระดมสมองในการแก้ไขปัญหา จากกรณีศึกษาตามประเด็นปัญหาที่กำหนดไว้แล้ว โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่ม ภายในกลุ่มจะต้องกำหนดแนวทางไปสู่การแก้ปัญหาหรือเสนอแนวทางปฏิบัติที่มีความน่าเชื่อถือและความเป็นไปได้ 3. มอบหมายงานกลุ่มจัดทำรายงาน | ไม่มี | ไม่มี |  | | 4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ | 1. มอบหมายงานรายบุคลและกลุ่มให้นักศึกษา เพื่อฝึกความรับผิดชอบ 2. กิจกรรมการสอนภาคปฏิบัติเพื่อฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่นและการทำงานเป็นทีม มีการแบ่งความรับผิดชอบของนักศึกษาแต่ละคนในการทำงานกลุ่ม | ไม่มี | ไม่มี |  | | 5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | 1. ใช้ PowerPoint ที่น่าสนใจ ชัดเจน ง่ายต่อการติดตามทำความเข้าใจ ประกอบการสอนในชั้นเรียน 2. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเตอร์เน็ต เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล 3. การมอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ 4. การมอบหมายงานที่ต้องมีการนำเสนอทั้งในรูปเอกสารและด้วยวาจาประกอบสื่อเทคโนโลยี | ไม่มี | ไม่มี |  | | 6.ทักษะพิสัย |  | ไม่มี |  |  |   4.ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน  ไม่มี |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **หมวดที่ 3** สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา | |
| 1.จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน | 2 คน | |
| 2.จำนวนนิสิตที่คงอยู่เมื่อสิ้นภาคการศึกษา | 2 คน | |
| 3.จำนวนนิสิตที่ถอน (W) | 0 คน | |
| 4.การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) | |  |
| | ระดับคะแนน (เกรด) | จำนวน | ร้อยละ | | --- | --- | --- | | A | 85 | 2 | | B+ | 80 | 0 | | B | 75 | 0 | | C+ | 70 | 0 | | C | 65 | 0 | | D+ | 60 | 0 | | D | 50 | 0 | | F | 0 | 0 | | ไม่สมบูรณ์ (I) | 0 | 0 | | ผ่าน (P,S) | 0 | 0 | | ไม่ผ่าน (U) | 0 | 0 | | |  |
| 5.ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี) | ไม่มี | |
| 6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา | |  |
| 6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน | |  |
| | ความคาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาประเมิน | เหตุผล | | --- | --- | | ไม่มี |  | | |  |
| 6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี) | |  |
| | ความคาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้/td> | เหตุผล | | --- | --- | | ไม่มี |  | | |  |
| 7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต | |  |
| | วิธีการทวนสอบ | สรุปผลการทวนสอบ | | --- | --- | | ประชุมคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา และคณะกรรมการประจำคณะ พิจารณาผลการประเมินการเรียนรูัของนักศึกษา | เห็นชอบตามที่ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของการให้คะแนน | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **หมวดที่ 4** ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ |  |
| 1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก | |
| | ปัญหาในการใช้ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน | ผลกระทบ | | --- | --- | | จำนวนซากสัตว์ที่ใช้ในการผ่าซาก ลดจำนวนลง | ทำให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติ น้อยลง แต่ก็ยังอยู่ในขอบเขตที่กำหนดให้ เพราะหากมีซากสัตว์มาก ก็จะทำให้นักศึกษาได้มีโอกาสพบรอยโรคและโรคต่าง ๆหลากหลาย | | |
| 2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร | |
| | ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร | ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา | | --- | --- | | ไม่มี | ไม่มี | | |

|  |
| --- |
| **หมวดที่ 5** การประเมินรายวิชา |
| 1.ผลการประเมินรายวิชาโดยนิสิต |
| 1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา |
| 1.นักศึกษาไม่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-learning หรือใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ 2..นักศึกษาได้รับทราบหัวข้อที่สอน วัตถุประสงค์ของบทเรียน เอกสารอ่านประกอบและเกณฑ์การวัดผลเป็นอย่างดี 3. นักศึกษามีโอกาสมากในการที่ได้ทดลองหรือลงมือปฏิบัติ |
| 1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1 |
| 1.อาจารย์ผู้สอนควรนำ powerpoint ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนไปแขวนบนระบบ e-learning ส่วนสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แนะนำ website ที่เกี่ยวข้องกับวิชานี้ให้นักศึกษาทราบแล้ว 2.การฝึกปฏิบัติ จะมีการอธิบายรายละเอียดของหัวข้อปฏิบัติการในแต่ละสัปดาห์ ก่อนล่วงหน้า 2 วัน ในชั่วโมงที่ นศ. ไม่มีการเรียน ซึ่งส่วนใหญ่ได้เวลาในช่วงเย็น ถึชีวิตของ นศ. 3. อาจารย์ผู้สอนเห็นว่า มีประโยชน์ต่อการศึกษาของนักศึกษาในด้านการเตรียมตัวก่อนเข้าห้องเรียน ประเด็นสำคัญและการทบทวนบทเรียน รวมทั้งการบริหารเวลาของนักศึกษา |
| 2.ผลการประเมินโดยวิธีอื่น |
| 2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น |
| ไม่มี |
| 2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1 |
| ไม่มี |

|  |
| --- |
| **หมวดที่ 6 :** แผนการปรับปรุง |
| 1.ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา |
| 1.1 การปรับปรุงตามแผนที่เสนอในภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่ผ่านมา : |
| | สิ่งที่ปรับปรุงตามแผนการสอน | ผลการดำเนินการ | | --- | --- | | ไม่มี |  | |
| 1.2 สิ่งที่ไม่ได้ดำเนินการ หรือดำเนินการไม่เสร็จสมบูรณ์ตามแผนที่เสนอในภาคการศึกษา/ปีการศึกษา ที่ผ่านมา : |
| | สิ่งที่ไม่ได้ดำเนินการหรือดำเนินการไม่สมบูรณ์ | เหตุผล | | --- | --- | | 1.การสอนโดยใช้ภาพเคลื่อนไหวจาก website 2.มอบหมายงานกลุ่มและนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ | 1. นักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น 2. นักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น สามารถเลือกข้อมูลสารสนเทศจาก website ที่เชื่อถือได้ มีความมั่นใจในการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษมากขึ้น | |
| 2.การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา |
| | สิ่งที่ปรับปรุงใหม่ | ผลที่เกิดขึ้น | | --- | --- | | ไม่มี |  | |
| 3.ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป |
| | ข้อเสนอแผนปรับปรุง | เวลาที่ควรแล้วเสร็จ | ผู้รับผิดชอบ | | --- | --- | --- | | 1.ปรับปรุงและแก้ไข มคอ. 3 2.ปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ให้มีความหลากหลาย เพิ่มกรณีศึกษา | 1.ก่อนเปิดเรียนปีการศึกษาหน้า 2.ก่อนเปิดเรียนปีการศึกษาหน้า | 1.อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา 2.อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้ร่วมสอน | |
| 4.ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| 4.1 ด้านการจัดการเรียนการสอน: |
| ไม่มี |
| 4.2 ด้านการประเมินผล |
| จัดการอบรมเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลนักศึกษาในด้านคุณธรรมและจริยธรรม ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ |
| 4.3 ด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก |
| จัดการอบรมเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลนักศึกษาในด้านคุณธรรมและจริยธรรม ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ |
| 4.4 ด้านการบริหารองค์กร |
| ไม่มี |
| 4.5 ด้านการประเมินรายวิชา |
| แต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบ ให้เสร็จสิ้นก่อนเปิดภาคเรียน จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการทวนสอบให้กับอาจารย์ทุกท่านอีกครั้ง |
| 4.6 ด้านการปรับปรุง |
| จัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตสื่อการสอน มากขึ้น |
| 4.7 ด้านอื่นๆ |
| ไม่ม่ี |