



ปมก.002

กิจกรรมประจำชุดวิชา 51103 พยาธิสรีรวิทยาและเภสัชวิทยาคลินิกสำหรับพยาบาล
ภาคการศึกษา 2/2558
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คำนำ

เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มุ่งให้นักศึกษาและผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการศึกษาเล่าเรียนครบวงจร ตั้งแต่ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังจากเรียนเสร็จสิ้นไปแล้ว โดยจัดระบบการประเมินครบส่วนทั้ง การประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และประเมินผลสุดท้าย

การประเมินกิจกรรม เป็นส่วนหนึ่งของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุดท้าย จึงให้ผู้เรียนและนักศึกษาทำกิจกรรมภาคปฏิบัติตามที่กำหนดให้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนและนักศึกษามีความสามารถสรุปหรือประมวลเนื้อหาสาระของเอกสารการสอนทั้งชุดวิชาหรือกลุ่มเนื้อหาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

นอกจากนี้การทำกิจกรรมประจำชุดวิชายังทำให้นักศึกษาได้ศึกษาเอกสารการสอนตั้งแต่ต้นภาคการศึกษา และจากการวิจัยพบว่านักศึกษาที่ทำกิจกรรมจะมีโอกาสสอบผ่านในปลายภาคมากกว่านักศึกษาที่ไม่ทำกิจกรรม

คณะกรรมการบริหารชุดวิชา 51103 พยาธิสรีรวิทยาและเภสัชวิทยาคลินิกสำหรับพยาบาล ขอให้นักศึกษาทุกท่านประสบความสำเร็จในการศึกษาชุดวิชานี้ และสามารถนำความรู้ไปเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต และการทำงานสืบไป

ประธานบริหาร

ชุดวิชา 51103 พยาธิสรีรวิทยาและเภสัชวิทยาคลินิกสำหรับพยาบาล

5 พฤศจิกายน 2558

1. การประเมินผล

เกณฑ์การให้คะแนนกิจกรรมจะพิจารณาจากการตอบที่ตรงประเด็นคำถาม การครอบคลุมประเด็นหลักที่ถามความถูกต้องของคำตอบ ความชัดเจนของการนำเสนอ ความละเอียดประณีตของชิ้นงาน

มหาวิทยาลัยไม่บังคับให้นักศึกษาทุกคนต้องทำกิจกรรม นักศึกษาอาจเลือกทำหรือไม่ทำก็ได้ โดยการประเมินปลายภาคสำหรับชุดวิชานี้ แบ่งออกเป็น 2 กรณี

กรณีที่ 1 นักศึกษาทำกิจกรรม

มหาวิทยาลัยจะแบ่งคะแนนออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกจากคะแนนสอบปลายภาคคิดร้อยละ 80 และส่วนที่สองจากคะแนนกิจกรรมร้อยละ 20 และคะแนนกิจกรรมจะนำไปใช้ทั้งการประเมินผลสอบไล่และสอบซ่อม นักศึกษาที่มีได้ส่งกิจกรรมในการสอบไล่จะส่งกิจกรรมเพื่อเป็นคะแนนกิจกรรมในการสอบซ่อมไม่ได้

กรณีที่ 2 นักศึกษาไม่ทำกิจกรรม

มหาวิทยาลัยจะประเมินผลจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว ในการประเมินผลปลายภาค นักศึกษากลุ่มที่ทำกิจกรรมและไม่ทำกิจกรรมจะต้องประเมินผลโดยใช้ข้อสอบฉบับเดียวกัน นักศึกษากลุ่มที่ทำกิจกรรมมีคะแนนเต็ม 80 คะแนน ส่วนนักศึกษากลุ่มที่ไม่ทำกิจกรรมจะมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน สำหรับนักศึกษาที่ทำกิจกรรมมหาวิทยาลัยจะพิจารณาให้นักศึกษาได้ประโยชน์สูงสุด โดยการนำคะแนนสอบปลายภาคของนักศึกษาเพียงอย่างเดียวมาเปรียบเทียบกับคะแนนสอบปลายภาครวมกับคะแนนกิจกรรม แล้วนำคะแนนส่วนที่มากกว่าไปใช้ในการตัดสินผลการสอบให้กับนักศึกษา ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 นักศึกษาได้คะแนนกิจกรรม 18 คะแนน และทำข้อสอบได้ 70 ข้อ (คิดเป็น $70 \times 0.67 = 46.67$ คะแนน) นักศึกษาจะได้คะแนนกิจกรรมรวมกับคะแนนสอบปลายภาค $18 + 46.67 = 64.67$ คะแนน กรณีคิดคะแนนจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว นักศึกษาจะได้ $70 \times 0.83 = 58.33$ คะแนน มหาวิทยาลัยจะเลือกให้นักศึกษาได้คะแนน 64.67 คะแนน

ตัวอย่างที่ 2 นักศึกษาได้คะแนนกิจกรรม 13 คะแนน และทำข้อสอบได้ 92 ข้อ (คิดเป็น $92 \times 0.6 = 61.33$ คะแนน) นักศึกษาจะได้คะแนนกิจกรรมรวมกับคะแนนสอบปลายภาค $13 + 61.33 = 74.33$ คะแนน กรณีคิดคะแนนจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว นักศึกษาจะได้ $92 \times 0.83 = 76.67$ คะแนน มหาวิทยาลัยจะเลือกให้นักศึกษาได้คะแนน 76.67 คะแนน

2. การส่งกิจกรรมประจำชุดวิชา

ให้นักศึกษาดำเนินการดังนี้

1. กรอกข้อมูลและระบายรหัสประจำตัวนักศึกษา รหัสชุดวิชา รหัสจังหวัดให้ครบถ้วนด้วยดินสอ 2B ลงในแบบกรอกคะแนน (สีส้ม) ตามตัวอย่างในแบบกรอกคะแนน
2. ให้นักศึกษาระมัดระวังอย่าให้แบบกรอกคะแนนฉีกขาด ในกรณีที่ทำแบบกรอกคะแนนฉีกขาดหรือ สูญหาย ให้นักศึกษาเขียนชี้แจงมาพร้อมกับกิจกรรมที่ส่งไปยังมหาวิทยาลัย โดยไม่ต้องถ่ายเอกสาร เพราะเครื่องอ่านจะไม่อ่านเอกสารที่มาจากเครื่องถ่ายเอกสาร
3. ให้นักศึกษาส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาฉบับจริงไปยังมหาวิทยาลัยและสำเนากิจกรรมที่ทำเสร็จแล้วไว้ 1 ชุด ไว้เป็นหลักฐาน
4. วันสุดท้ายของการส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาภายในวันที่ 30 เมษายน 2559
5. ให้จัดทำหน้าปกกิจกรรมให้มีข้อความตามตัวอย่างที่แนบมา
6. ส่งกิจกรรมที่ทำเสร็จเรียบร้อยแล้วพร้อมแบบกรอกคะแนนด้วยตนเอง ณ สำนักบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หรือส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน โดยเจ้าหน้าที่ดังนี้

ศูนย์บริการการสอนทางไปรษณีย์
สำนักบริการการศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
(กิจกรรมประจำชุดวิชา 51103 พยาธิสรีรวิทยาและเภสัชวิทยาคลินิกสำหรับพยาบาล
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์)

ในกรณีที่ส่งทางไปรษณีย์ให้เก็บสลิปหรือต้นข้าวการส่ง และถ่ายเอกสารกิจกรรมที่ส่งไปมหาวิทยาลัยไว้เป็นหลักฐาน ในการส่งกิจกรรมทุกชิ้นนักศึกษาจะต้องจัดทำหน้าปกกิจกรรม (ปรากฏในภาคผนวกที่ส่งมาด้วย)

7. นักศึกษาสามารถตรวจสอบว่าสำนักบริการการศึกษาได้รับกิจกรรมที่นักศึกษาส่งไปแล้วหรือไม่

โดย โทรศัพท์สอบถาม หมายเลข 0-2982-9633

หรือ โทรศัพท์ติดต่อสำนักบริการการศึกษา หมายเลข 0-2504-7621

โทรศัพท์ติดต่อศูนย์สารสนเทศ หมายเลข 0-2503-3545-8, 0-2504-7191, 0-2504-7193 หรือ

โทรศัพท์ฝากข้อความนอกวัน-เวลาราชการ (24 ชั่วโมง) หมายเลข 0-2504-7191, 0-2504-7193

โทรสาร 0-2503-3546

E-mail : ic.proffice@stou.ac.th และ www.stou.ac.th

3. เนื้อหากิจกรรม

ให้นักศึกษาทำกิจกรรมประจำชุดวิชาในรูปแบบรายงานโดยเขียนหรือพิมพ์ แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 มีจำนวน 10 ข้อ และส่วนที่ 2 มีจำนวน 2 ข้อ ทั้งนี้ให้เข้าเล่มรายงานด้วยแบบปกที่กำหนดให้

ข้อควรระวัง : ควรเขียนหรือพิมพ์ด้วยตนเองทั้งหมด ห้าม copy file หรือดัดแปลงจากรายงานของผู้อื่น

ข้อสังเกต : ไม่ควรพิมพ์ส่งเฉพาะหัวข้อ แต่ควรอ่านรายละเอียดแล้วจับประเด็นสำคัญ เรียบเรียงเป็นความคิดของตัวเองตามความเข้าใจ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อความรู้ความเข้าใจ ประกอบกับการได้รับคะแนนเก็บและการเตรียมตัวก่อนสอบ

ส่วนที่ 1 สรุปเนื้อหาหน่วยที่ 1-10 จำนวน 10 ข้อ (ข้อละ 5 คะแนน) โดยเลือกทำหน่วยละ 1 ข้อ จากประเด็นดังนี้
หน่วยที่ 1

1.1 เปรียบเทียบโพรคาริโอติกเซลล์กับยูคาริโอติกเซลล์ และบทบาทหน้าที่ของเซลล์ในร่างกาย (หน้า 7) กระบวนการไกลโคไลซิส วงจรคอรี และวงจรเครบส์ (หน้า 21-26)

1.2 การขนส่งสารผ่านเยื่อหุ้มเซลล์แบบ passive transport (หน้า 27-31) การจำแนกชนิดของเซลล์ตามความสามารถในการแบ่งเซลล์ (หน้า 39) วงจรเซลล์ช่วง interphase และ ช่วง mitosis (หน้า 41-43)

1.3 สาเหตุ อาการและอาการแสดงของภาวะพร่องโซเดียม โพแทสเซียม แคลเซียม ฟอสเฟต (หน้า 57-63) ระบบบัฟเฟอร์ภายในและภายนอกเซลล์ (หน้า 67) กระบวนการควบคุมความคงสภาพในร่างกายแบบ Negative feedback, positive feedback, และ open control loop (หน้า 75-77)

1.4 เปรียบเทียบ phenotype และ genotype (หน้า 81) แบบแผนการถ่ายทอดทางพันธุกรรมและยกตัวอย่างโรค (หน้า 91, 98)

หน่วยที่ 2

2.1 การจำแนกชนิดของเซลล์ประสาทตามโครงสร้าง และตามหน้าที่ (หน้า 109-111) ยกตัวอย่างสารสื่อประสาทบริเวณประสานประสาท (synapse) ชนิดกระตุ้นการทำงานและชนิดยับยั้งการทำงาน (หน้า 121) การจำแนกตัวรับ (receptor) ตามกลไกการทำงาน (หน้า 126-127)

2.2 หน้าที่ของ Occipital lobe, Brodmann's areas, Lymbic system, Pons, และประสาทสมอง 12 คู่ (หน้า 139, 140, 142, 146, 149-152, 277, 286) การตอบสนองของอวัยวะเป้าหมายและกลไกการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ (ระบบประสาทซิมพาเทติกและพาราซิมพาเทติก) (หน้า 160, 163-164) กลุ่มอาการ Horner's syndrome (หน้า 163)

2.3 เปรียบเทียบหน้าที่เกี่ยวกับการรู้สึกของสมองส่วน ARAS (ascending reticular activating) กับเปลือกสมองใหญ่ (หน้า 166-168, 170) พยาธิสรีรภาพภาวะหมดสติ และการตรวจปฏิบัติการของก้านสมอง (หน้า 170, 174) พยาธิสรีรภาพ อาการ และการประเมินภาวะชัก (หน้า 180-184) การประเมินภาวะความจำเสื่อม (หน้า 188)

2.4 สรีรวิทยาของการมองเห็น ภาวะตาบอดสี ความผิดปกติของโครงสร้างระบบประสาทที่เกี่ยวข้องกับการมองเห็น ต้อหิน (หน้า 206, 223, 224-225, 227) หน้าที่ของหูชั้นใน ความถี่ของเสียงที่สามารถได้ยิน อาการและอาการแสดงของการเสียการทรงตัว ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง (หน้า 212, 214, 232-233, 243)

หน่วยที่ 3

- 3.1 สารเคมีที่กระตุ้นให้เกิดความเจ็บปวด เส้นใยประสาทเอเดลตา (A delta fibers) (หน้า 272-273)
- 3.2 ทฤษฎีจำเพาะ ทฤษฎีควบคุมประตู (หน้า 283-284) การดูแลผู้ที่มีความเจ็บปวด (หน้า 288-289)
- 3.3 นิยาม ชนิด และสาเหตุของการอักเสบ ระยะอักเสบเฉียบพลัน ภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ โรคนิวแมสแอลอี การจัดการกับการอักเสบ (หน้า 308-310, 312, 323, 324, 325)
- 3.4 การผลิตความร้อนของร่างกาย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย (หน้า 328-329, 330-331) สาเหตุ รูปแบบ และกลไกการเกิดไข้ (หน้า 332, 334, 335) การวัดอุณหภูมิร่างกาย (หน้า 337)

หน่วยที่ 4

- 4.1 หน้าที่ของระบบทางเดินอาหาร ฮอริโมนสำคัญในทางเดินอาหาร (หน้า 346-348)
- 4.2 อาการของทางเดินอาหารผิดปกติรุนแรง การกลืนลำบาก หลอดอาหารอักเสบ (หน้า 361-363, 367)
- 4.3 การเสื่อมของระบบประสาทภายในลำไส้เล็กจากโรคเบาหวาน กลุ่มอาการดัมปีง แผลในทางเดินอาหาร จากเชื้อ H. pylori (หน้า 370-371) ตับอักเสบเรื้อรัง ตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน (หน้า 380, 387-388)
- 4.4 กลุ่มอาการการดูดซึมบกพร่อง ความผิดปกติของการดูดซึมวิตามินบี 12 และแคลเซียม (หน้า 395, 401-402)

หน่วยที่ 5

- 5.1 นิยามภาวะช็อก กลไกการเกิดภาวะช็อกจากไฮโปคายน์ นิยามช็อกจากปริมาตรเลือดบกพร่อง (Hypovolemic shock) (หน้า 409, 415) กลไกการปรับตัวชดเชย (หน้า 416)
- 5.2 กลุ่มอาการอวัยวะหลายระบบทำงานบกพร่อง (MODS) (หน้า 422)
- 5.3 นิยาม กลไกการเกิดภาวะช็อกจากปริมาตรเลือดบกพร่อง (Hypovolemic shock) ระดับความรุนแรง กับจำนวนเลือดที่สูญเสียไป (หน้า 431-434, 437) นิยามภาวะช็อกจากหัวใจ (หน้า 439)
- 5.4 กลไกการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ และอาการทางคลินิก (หน้า 449, 451) สาเหตุ และกลไกการเกิดภาวะช็อกจากอะนาไฟแลกซิส (anaphylactic shock) (หน้า 453-454)

หน่วยที่ 6

- 6.1 คุณสมบัติของเลือด อวัยวะสร้างเซลล์เม็ดเลือด ฮีโมโกลบิน เกร็ดเลือด แพกเตอร์ในการแข็งตัวของเลือด (หน้า 5-6, 14-17, 67)
- 6.2 สาเหตุ การวินิจฉัย และการประเมินภาวะเลือดจาง (หน้า 24-26) ภาวะเลือดจางเนื่องจากการสูญเสียเลือดอย่างเรื้อรัง (หน้า 29)
- 6.3 การประเมินภาวะเลือดออก (หน้า 53-56) การทำหน้าที่ของเกร็ดเลือดผิดปกติ (หน้า 59-60) ภาวะเกร็ดเลือดต่ำโดยไม่ทราบสาเหตุ (ITP) และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (หน้า 61, 67, 69)
- 6.4 การเกิดลิ่มเลือดในกระแสเลือด (DIC) (หน้า 65-66)

หน่วยที่ 7

- 7.1 แรงดันต่างลาดในกลไกการหายใจ (หน้า 77) การควบคุมการหายใจโดยระบบประสาท (หน้า 80) ระบบการไหลเวียนเลือด (หน้า 84) การประเมินภาวะผิดปกติของการหายใจโดยการฟัง (หน้า 90) ค่าปกติของก๊าซในเลือดแดงของผู้ใหญ่ (หน้า 91) การหายใจแบบคุสส์มอล (Kussmaul breathing) อาการเจ็บหน้าอกจากเยื่อหุ้มปอดอักเสบ

(หน้า 100) การตรวจสอบสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดลมตีบ (หน้า 109) การจัดสิ่งแปลกปลอมในหลอดคอ และหลอดลม (หน้า 120)

7.2 เปรียบเทียบอาการและการตรวจร่างกายในประเมินสภาพผู้ป่วย ระหว่างภาวะน้ำในเยื่อหุ้มปอด กับ ภาวะลมในเยื่อหุ้มปอด (หน้า 114-116)

7.3 เปรียบเทียบ สาเหตุ กลไกการเกิดโรค อาการและอาการแสดง ระหว่างโรคปอดอักเสบ กับวัณโรคปอด (หน้า 122-127) กรณีศึกษาภาวะการหายใจล้มเหลว (หน้า 143-145)

7.4 ภาวะการหายใจผิดปกติจากภาวะหัวใจล้มเหลว : เปรียบเทียบสาเหตุ กลไกการเกิด อาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจซีกขวาล้มเหลว กับภาวะเอสเอโนดกำเนิดจังหวะการเต้นของหัวใจเร็วกว่าปกติ (Sinus tachycardia) (หน้า 150-153) นิยาม กลไกการเกิด อาการและอาการแสดง และการประเมินสภาพผู้ป่วยกลุ่มอาการ ARDS (Adult respiratory distress syndrome) (หน้า 162-164)

หน่วยที่ 8

8.1 กลไกการเกิด ประเภท และการประเมินภาวะบวม (หน้า 173-182)

8.2 อาการและอาการแสดงของโรคปอดบวมน้ำ (pulmonary edema) (หน้า 188-189) กลไกการเกิด ภาวะบวมที่เกิดจากความผิดปกติของหัวใจ พยาธิสรีรภาพของหัวใจซีกขวาวาย อาการร่วมกับภาวะบวมในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว (หน้า 193-198)

8.3 หน้าที่ของตับในการเมตาบอลิซึมโปรตีนและกรดอะมิโน (หน้า 202) เปรียบเทียบพยาธิสรีรภาพของตับ ที่ทำให้เกิดภาวะบวมระหว่าง Hepatic encephalopathy กับ ตับอักเสบจากไวรัส (หน้า 204-206)

8.4 เปรียบเทียบอาการและอาการแสดงของโรคไตที่ทำให้เกิดภาวะบวม ระหว่างกลุ่มอาการเนโฟรติกกับ หน่วยไตอักเสบเฉียบพลัน (หน้า 220-221, 226) พยาธิสภาพภาวะบวมจากความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์และการ พยาบาล (หน้า 230-231)

หน่วยที่ 9

9.1 ลายบนกล้ามเนื้อ ชนิดและองค์ประกอบของฟิลาเมนต์ ลักษณะของ Sarcoplasmic Reticulum (SR) ในระบบท่อภายในเซลล์กล้ามเนื้อลาย บทบาทของแคลเซียมไอออน ระบบผลิตพลังงานของกล้ามเนื้อ (หน้า 247-249, 257, 259)

9.2 กล้ามเนื้อล้า (หน้า 267-268), การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อประเมินความผิดปกติของกล้ามเนื้อ (หน้า 268-270) พยาธิสภาพของกล้ามเนื้ออ่อนแรงจากโรคกล้ามเนื้อสปีดเดนเนอร์ โรคมัยแอสทีเนียกราวิส ภาวะ โฟแทสเซียมต่ำ ภาวะโฟแทสเซียมสูง กลุ่มอาการกิลเลียนบาเร (หน้า 271, 276, 280-281, 287)

9.3 หน้าที่ของ osteoblast, osteocyte, collagen และกระบวนการสร้างกระดูก (หน้า 294-295, 305)

9.4 พยาธิสรีรภาพของกระดูกหัก ระยะการซ่อมแซมกระดูกหัก (หน้า 312-313) สาเหตุของโรคกระดูกพรุน (หน้า 334-335)

หน่วยที่ 10

10.1 ลักษณะเซลล์และเนื้อเยื่อกระดูก สารเคมีก่อกระดูก ปัจจัยก่อกระดูกภายในร่างกาย ผลกระทบจากการ เป็นกระดูกในระดับเซลล์ ระยะของกระดูก การแพร่กระจายของมะเร็งทางกระแสเลือด (หน้า 345-346, 348, 350-351, 354, 356-357, 361)

10.2 การวินิจฉัยโรคมะเร็งโดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรักษาแบบคลาสสิก (หน้า 366-367, 369)

10.3 ตัวอย่างโรคที่มีการถ่ายทอดความผิดปกติของโครโมโซม ความผิดปกติของยีนเดี่ยว และความผิดปกติของหลายยีนบนหลายโครโมโซม (หน้า 399-413), ข้อบ่งชี้ในการตรวจวินิจฉัยความผิดปกติทางพันธุกรรมก่อนคลอด (หน้า 416-417)

10.4 พยาธิสรีรภาพของฟีนิลคีโตนูเรีย (PKU) (หน้า 427-428)

ส่วนที่ 2 ตอบคำถามจากเนื้อหาสาระชุดวิชาในหน่วยที่ 11-15 อย่างสั้น 2 ข้อ (ข้อละ 15 คะแนน)

1 กลไกการออกฤทธิ์ของยา ได้แก่ ยา Amphetamine (หน้า 154), ยาที่กระตุ้น Beta2-adrenergic receptors, (หน้า 172), ยาคลายกล้ามเนื้อ (หน้า 246-248), ยารักษาภาวะโปรแลกติกในเลือดสูงกลุ่ม Dopamine agonist (หน้า 272-272), ยาบำบัดอาการผิดปกติจากฮอร์โมน Oxytocin (หน้า 274), ยาต้านไทรอยด์ (หน้า 279), Calcitonin (หน้า 299)

2 ข้อควรระวังหรือข้อห้ามในการใช้ยา ได้แก่ ยาปิดกั้นเบตา (Beta blocker) (หน้า 198), ยารักษาภาวะหัวใจล้มเหลว (หน้า 231), Dopamine agonist (หน้า 271-272), Methimazole (หน้า 279), ยาที่ใช้รักษาอาการหมดระดู (หน้า 317), ยาในกลุ่ม penicillin (หน้า 377), ยาเคมีบำบัด (หน้า 426), สารอินเตอร์เฟียร์รอน (หน้า 452)

ปกรายงาน

กิจกรรมประจำชุดวิชา 51103 พยาธิสรีรวิทยาและเภสัชวิทยาคลินิกสำหรับพยาบาล

ภาคการศึกษาที่ 2/2558

ชื่อนักศึกษา

รหัสประจำตัวนักศึกษา

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ที่อยู่

.....

โทรศัพท์

e-mail

ข้าพเจ้าขอยอมรับการตัดสินผลคะแนนภาคปฏิบัติจากผู้ประเมินเป็นที่สุด

ลงชื่อ.....

(.....)