มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชา
Course Specification

รหัสวิชา 1101321ชื่อวิชา หลักระบาดวิทยาและชีวสถิติ
(Principle of Epidemiology and Biostatistics)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561
คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยทักษิณ

รายละเอียดของรายวิชา
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิตและคำอธิบายรายวิชา

1101321หลักระบาดวิทยาและชีวสถิติ 2(2-0-4)

Principle of Epidemiology and Biostatistics

แนวคิดเกี่ยวกับโรค ธรรมชาติการเกิดโรค และการกระจายของโรคในชุมชน การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา การสอบสวนทางระบาดวิทยา การคัดกรองโรค การป้องกันและควบคุมโรค การศึกษาทางวิทยาการระบาดและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักสถิติพื้นฐาน ระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข ข้อมูลและสถิติด้านการแพทย์และสาธารณสุข เครื่องชี้วัดสภาวะอนามัยในชุมชน

Concepts of disease, spectrum of disease, and distribution of disease; epidemiology surveillance and investigation; screening; prevention and control; epidemiological studies and data analysis using basic statistics; public health information system; medical and public health informatics; and community health indices

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

ประเภทหมวดวิชาเฉพาะ ☑กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ ❐กลุ่มวิชาชีพ

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์ศิวานันท์ ฐิติกุลพัฒนาวดี

3.2 อาจารย์ผู้สอน

1) อาจารย์ศิวานันท์ ฐิติกุลพัฒนาวดี
2) อาจารย์เจตจรรยา บุญญูกูล
3) อาจารย์สมฤดี พูนทอง
4) อาจารย์พีรยา นันทนาเนตร์
5) อาจารย์สัมพันธ์ มณีรัตน์

4. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 /ชั้นปีที่ 3

5. สถานที่เรียน

ห้องเรียนออนไลน์ผ่านโปรแกรม webex meeting

6. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่จัดทำปรับปรุงรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ 2 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2564

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้นิสิตมีความสามารถ ดังนี้

1) มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ อ่อนน้อม อดทน สู้งาน โดยการปลูกจิตสำนึกด้านความซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย รับผิดชอบต่อหน้าที่ ตรงต่อเวลา (CLO1.1)
2) มีความรู้ความเข้าใจศาสตร์พื้นฐานเกี่ยวกับธรรมชาติของคน วิถีการดำเนินชีวิต บริบทพหุวัฒนธรรม และสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสังคม โดยสามารถบรรยายหลักระบาดเชื่อมโยงกับธรรมชาติของคนและสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสังคมที่มีผลต่อการเกิดโรคและการระบาดของโรค (CLO2.1)
3) มีทักษะการเรียนรู้ การคิดอย่างเป็นระบบ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ รวมถึงการตัดสินใจแก้ไขปัญหาในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล (CLO3.2)
4) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงระบาดวิทยา ประมวลผลข้อมูลอย่างเป็นระบบ และถ่ายทอดได้เหมาะสม สื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถอ่านวารสารและตำราที่เกี่ยวข้องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างเข้าใจ ตลอดจนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและมีจริยธรรม (CLO5.1, 5.2, 5.3, 5.4)

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงานภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง	ไม่มี	ไม่มี	60 ชั่วโมง

2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่และช่องทางในการให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนประกาศเวลาการให้คำปรึกษาทางออนไลน์ ทุกวันอังคาร เวลา 10.00-11.00 น. และนิสิตสามารถนัดหมาย วัน-เวลา กับอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาหรืออาจารย์ผู้สอนล่วงหน้าเป็นรายบุคคล

2.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาพูดคุยเกี่ยวกับการเรียนปัญหาเกี่ยวข้องกับการเรียนและการบริหารชั้นเรียนทุกสองสัปดาห์

2.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ กรณีนิสิตมีประเด็นที่ต้องการเรียนรู้ ต้องการคำแนะนำและเสนอแนะในการสืบค้นข้อมูล หรือปรึกษาปัญหาอื่นที่อาจกระทบต่อการเรียนและผลการศึกษาทาง online: TSUMOOC/Webex application

ชื่ออาจารย์	วัน-เวลา ให้คำปรึกษา	เบอร์โทรศัพท์ภายใน	E-mail
อ. ศิวานันท์ ฐิติกุลพัฒนาวดี 0945899679	อังคาร เวลา 10.00-11.00 น.	4713	suraphen@gmail.com
อ. เจตจรรยา บุญญกูล 0611873555		4710	jatjunya_r@hotmail.com
อ. สมฤดี พูนทอง 0843349773		4713	oil-britney@hotmail.com
อ.พีรยา นันทนาเนตร์ 0898923023		4710	Pheeraya.n@tsu.ac.th
อ.สัมพันธ์ มณีรัตน์ 0935824664		4713	Sampan.m@tsu.ac.th

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. ความรู้หรือทักษะที่ต้องการพัฒนา	2. วิธีการสอน	3. วิธีการประเมินผล
1. คุณธรรม จริยธรรม ● 1.1 มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ อ่อนน้อม อดทน สู้งาน	- ปลูกจิตสำนึกด้านความซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย รับผิดชอบต่อหน้าที่ ตรงต่อเวลา	- สังเกตพฤติกรรมการเข้าเรียนผ่านระบบออนไลน์/ส่งงาน/การสอบตามเวลาที่กำหนด - สังเกตการเรียนรู้ในชั้นเรียน/การสอบ โดยผ่านระบบออนไลน์ - สังเกตบรรยากาศการร่วมอภิปราย/โดยผ่านระบบออนไลน์
2.ความรู้ ● 2.1 มีความรู้ความเข้าใจศาสตร์พื้นฐานเกี่ยวกับธรรมชาติของคน วิถีการดำเนินชีวิต บริบทพหุวัฒนธรรม และสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสังคม	- บรรยาย/อภิปราย - บรรยายหลักระบาดเชื่อมโยงกับธรรมชาติของคนและสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสังคมที่มีผลต่อการเกิดโรคและการระบาดของโรค - มอบหมายให้อ่านบทความการระบาดของโรค - มอบหมายให้ศึกษาตามหลักระบาดและตอบแบบฝึกหัดทาง TSU e -learning - วิเคราะห์จากโจทย์สถานการณ์	- สอบด้วยข้อสอบปรนัยทั้งกลางภาคและปลายภาค - แบบฝึกหัดท้ายบท - แบบประเมินการเขียนรายงาน - แบบประเมินผลการนำเสนอ
3. ทักษะทางปัญญา ○ 3.1 สามารถวิเคราะห์ตนเองเพื่อพัฒนาให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้น นำไปสู่การเรียนรู้ด้วยตนเอง ● 3.2 มีทักษะการเรียนรู้ การคิดอย่างเป็นระบบ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์รวมถึงการตัดสินใจแก้ไขปัญหาในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล	- วิเคราะห์จากโจทย์ แบบฝึกหัดและบทความ - ใช้คำถามกระตุ้นให้สร้างคำถามด้วยตนเอง - มอบหมายให้ค้นคว้าการระบาดของโรค การเฝ้าระวัง การใช้เครื่องมือวัดจากเทคโนโลยีสารสนเทศ - มอบหมายเขียนรายงานการศึกษา และนำเสนอ	- สอบด้วยข้อสอบปรนัยทั้งกลางภาคและปลายภาค - แบบฝึกหัดท้ายบท - แบบประเมินการเขียนรายงาน - แบบประเมินผลการนำเสนอ

1. ความรู้หรือทักษะที่ต้องการพัฒนา	2. วิธีการสอน	3. วิธีการประเมินผล
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ●5.1 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงระบาดวิทยา ● 5.2 สามารถประมวลผลข้อมูลอย่างเป็นระบบ และถ่ายทอดได้เหมาะสม ● 5.3 สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถอ่านวารสารและตำราทางการพยาบาลภาษาอังกฤษอย่างเข้าใจ ●5.4 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและมีจริยธรรม	- บรรยายเกี่ยวกับการใช้สถิติในเชิงระบาดวิทยา - ฝึกวิเคราะห์สถิติทั้งจากผลงานวิจัยหรือบทความ - มอบหมายให้ค้นคว้าการระบาดของโรค การเฝ้าระวัง การใช้เครื่องมือวัด จากเทคโนโลยีสารสนเทศ - มอบหมายค้นคว้าข้อมูลจากสารสนเทศ - กำหนดให้ศึกษาจากวารสารบทความต่างประเทศอย่างน้อย 1 เรื่อง (เดี่ยว/กลุ่ม) - ฝึกวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลข้อมูลอย่างเป็นระบบ	- สอบด้วยข้อสอบปรนัยทั้งกลางภาคและปลายภาค - แบบฝึกหัดท้ายบท - แบบประเมินการเขียนรายงาน - แบบประเมินผลการนำเสนอ - แบบประเมินการแปลบทความ

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ชั่วโมงบรรยาย	ชั่วโมงปฏิบัติ		
สัปดาห์ 1 5 กค 64 13.00-15.00 น	ปฐมนิเทศรายวิชา	10 นาที		ปฐมนิเทศรายวิชา ชี้แจงรายละเอียดวิชา ชิ้นงาน และการประเมินผล	อ.ศิวานันท์
	1. แนวคิดเกี่ยวกับโรค 1.1 การเกิดโรค (occurrence): - ความหมาย ขนาด ความรุนแรง - สิ่งกำหนด (determinants) - สิ่งก่อโรค (agent) - คน (host) - สิ่งแวดล้อม (environment)	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - power point	อ.เจตจรรยา
สัปดาห์ 2 12 กค 64 13.00-15.00 น	2. ธรรมชาติของการเกิดโรค 2.1 ระยะของโรค (spectrum of disease) 2.2 ปรากฏการณ์ภูเขาน้ำแข็ง 2.3 รูปแบบการเกิดโรค - sporadic disease - endemic disease - epidemic disease - pandemic disease	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - power point - แบบฝึกหัดท้ายบท	อ.เจตจรรยาฯ
สัปดาห์ 2 16 กค 64 14.00-16.00 น	3. การกระจายโรค (distribution of disease) 3.1 แนวคิดความหมาย 3.2 แบบแผนการกระจาย	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - power point -แบบฝึกหัดท้ายบท	อ.เจตจรรยาฯ
สัปดาห์ 3 19 กค 64	4. การเฝ้าระวังทางวิทยาการระบาด	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - power point	อ.สมฤดี

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ชั่วโมงบรรยาย	ชั่วโมงปฏิบัติ		
13.00-15.00 น	4.1 ความหมายวัตถุประสงค์ 4.2 ขั้นตอนและวิธีการเฝ้าระวัง 4.3 องค์ประกอบของข้อมูลในการเฝ้าระวัง และเครื่องมือในการดำเนินงานเฝ้าระวัง			แบบฝึกหัดท้ายบท	
สัปดาห์ 4 30 กค 64 14.00-16.00 น	5. การสอบสวนทางวิทยาการระบาด 5.1 ความหมายและความสำคัญของการสอบสวนทางวิทยาการระบาด 5.2 ชนิดของการสอบสวนทางวิทยาการระบาด (outbreak pattern) 5.3 วิธีการและขั้นตอนการสอบสวนการระบาดของโรค (surveillance)	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - power point - แบบฝึกหัดท้ายบท	อ.เจตจรรยา
สัปดาห์ 5 2 สค 64 13.00-15.00 น	6. การคัดกรองโรค 6.1 ความหมายวัตถุประสงค์ 6.2 ประเภทของการคัดกรองโรค 6.3 เกณฑ์การพิจารณาเพื่อการคัดกรองโรค 6.4 การประเมินเครื่องมือคัดกรองโรค 6.5 หลักการเลือกใช้เครื่องมือคัดกรองโรค	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - power point - แบบฝึกหัดท้ายบท	อ.สมฤดี
สัปดาห์ 6 9 สค 64 13.00-15.00 น	7. การป้องกันและควบคุมโรค 7.1 ความหมาย แนวทางการป้องกันและควบคุมโรค 7.2 การป้องกันและ	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - power point	อ.สมฤดีฯ

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ชั่วโมงบรรยาย	ชั่วโมงปฏิบัติ		
	ควบคุมโรคในโรงพยาบาล ในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และบทบาทของพยาบาล				
สัปดาห์ 7 16 สค 64 13.00-15.00 น	8. การศึกษาทางระบาดวิทยา (Epidemilogical study) 8.1 วิธีการศึกษาทางวิทยาการระบาด 8.1.1 การศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study)	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - power point	อ.สัมพันธ์
สัปดาห์ 8 23 สค 64 13.00-15.00 น	8.1.2 การศึกษาเชิงวิเคราะห์ (analytical study)	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - power point	อ.สัมพันธ์
สัปดาห์ที่9 สอบกลางภาค	**30 สิงหาคม 2564 - 3กันยายน 2564 ตามตารางการสอบมหาวิทยาลัย**				**อ.ศิวานันท์ฯ อ.สมฤดีฯ อ.เจตจรรยาฯ**
สัปดาห์ 10 6 กย 64 13.00-15.00 น	8.1.3 การศึกษาโดยการทดลอง (experimental study)	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - power point - แปลบทความต่างประเทศ	อ.สัมพันธ์
สัปดาห์ 11 13 กย 64 13.00-15.00 น	8.2 สถิติเบื้องต้นกับงานสาธารณสุขและระบาดวิทยา 8.2.1 หลักสถิติพื้นฐานและการวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยา 8.2.2 การสรุปและนำเสนอข้อมูลตามสถิติพื้นฐาน	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - power point - ชุดข้อมูลสถิติทางระบาดวิทยา - ให้นิสิตแบ่งเป็น 4 กลุ่ม และมอบหมายข้อมูลกรณีศึกษา ให้นิสิตฝึกการวิเคราะห์ พร้อมทั้งเขียนรายงาน และนำเสนอ (งานกลุ่ม)	อ.พีรยา
สัปดาห์ 12	8.3 กรณีศึกษาประยุกต์ใช้	2	-	- บรรยาย/อภิปราย	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ชั่วโมงบรรยาย	ชั่วโมงปฏิบัติ		
20 กย 64 13.00-15.00 น	หลักการและวิธีการทางระบาดวิทยา 8.3.1 กรณีโรคไม่ติดต่อ 8.3.2 กรณีโรคติดต่อในชุมชนและโรคดื้อยา			- power point - กรณีศึกษาโรคติดต่อและไม่ติดต่อ	อ.สัมพันธ์
สัปดาห์ 13 27 กย 64 13.00-15.00 น	9. ระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข 9.1 ระบบข้อมูลข่าวสาร 9.2 แหล่งข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข ข้อมูลและสถิติด้านการแพทย์และสาธารณสุข	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - power point	อ.ศิวานันท์
สัปดาห์ 14 4 ตค 64 13.00-15.00 น	9.3 การอ่านบทความวิชาการโดยใช้วิจารณญาณทางระบาดวิทยา	2		มอบหมายให้นิสิตอ่านบทความที่เกี่ยวข้องกับการระบาดวิทยา (ภาษาอังกฤษ) และนำผลการศึกษาที่สำคัญมาสรุป พร้อมข้อเสนอแนะ (งานเดี่ยว)	อ.ศิวานันท์
สัปดาห์ 15 11 ตค 64 13.00-15.00 น	10. เครื่องชี้วัดสภาวะอนามัยในชุมชน 10.1 เครื่องชี้วัดโครงสร้างประชากร 10.2 เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิต 10.3 เครื่องชี้วัดสภาวะอนามัย	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - power point	อ.ศิวานันท์
สอบปลายภาค	**26 ตุลาคม 2564 – 8 พฤศจิกายน 2564 ตามตารางการสอบมหาวิทยาลัย**				**อ.ศิวานันท์ฯ อ.สมฤดีฯ อ.เจตจรรยาฯ**
	รวมทั้งสิ้น	30 ชั่วโมง			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ลำดับ	ผลการเรียนรู้	วิธีประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	1.1,1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5	การสอบ - สอบกลางภาค 18 ชม - สอบปลายภาค 12 ชม	 9 17-18	 35% 25%
2	1.1,1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5	แบบฝึกหัดท้ายบท	2,3,4,5,6	15%
3	1.1,1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5	แบบประเมินรายงานแปลบทความ วารสารต่างประเทศ การระบาดของโรค (เดี่ยว) รวม 1 ชิ้น	14	10%
4	1.1,1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5	แบบประเมินการเขียนรายงานวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักสถิติจากบทความหรือวารสาร (งานกลุ่ม) - แบบประเมินการนำเสนอผลการศึกษา	11	10% 5%
			รวม	**100 %**

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราเอกสารหลัก และข้อมูลสำคัญ

คำนวณ อึ้งชูศักดิ์. (2559). พื้นฐานระบาดวิทยา = Basics of epidemiology. นนทบุรี : สมาคมนักระบาดวิทยาภาคสนาม.

จรณิต แก้วกังวาล. (2562). คู่มือนักวิจัยมือใหม่ : การประยุกต์ใช้ระบาดวิทยาและชีวสถิติในการวิจัยชีวเวชศาสตร์. กรุงเทพฯ : จี.เอส. เอ็ม. เทรดดิ้ง.

จรวย สุวรรณบำรุง. (2559). หลักวิทยาการระบาดในการดูแลสุขภาพและการพยาบาล = Principles of epidemiology in health care and nursing. นครศรีธรรมราช : มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.(2559). เอกสารการสอนชุดวิชาวิทยาการระบาดและการควบคุมโรค (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2) = Epidemiology and disease control / สาขาวิชาวิทยาศาสตร์

สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.(2558). เอกสารการสอนชุดวิชาวิทยาการระบาดและการควบคุมโรค (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2) = Epidemiology and disease control / สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สีลม แจ่มอุลิตรัตน์. (2554). ระบาดวิทยาพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอ เอส พริ้นติ้งเฮาส์,

สุพรรณี พรหมเทศ. (2554). วิทยาการระบาดโรคมะเร็ง : หลักและวิธีการ. ขอนแก่น : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

Bhopal, Raj S. (2016). Concepts of epidemiology : integrating the ideas, theories, principles, and methods of epidemiology.3rd . Oxford : Oxford University Press.

Twisk, Jos W. R. (2013). Applied longitudinal data analysis for epidemiology : a practical guide.2nd. Cambridge, United Kingdom : Cambridge University Press.

Woodward, M. (Mark). (2014). Epidemiology : study design and data analysis. 3rd. Boca Raton : CRC Press.

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

2.1 วารสารทางการพยาบาลและที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ วารสารสาธารณสุข วารสารสภาการพยาบาล วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2.2 ฐานข้อมูลออนไลน์ (Database online)

- ScienceDirect (http://sciencedirect.com)
- MEDLINEhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/advanced;
- (www.pubmedcentral.nih.gov)
- SpringerLink (http://www./link.springer.com)
- ProQuest Dissertation & Thesis (PQDT) (http://search.proquest.com/autologin)

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

1.1 การประเมินกระบวนการเรียนรู้โดยการสอบถามจากนิสิตภายหลังการเรียนแต่ละชั่วโมง

1.2 การสะท้อนคิดการเรียนรู้ของนิสิตทั้งรายกลุ่มและรายบุคคลในการเรียนแต่ละชั่วโมงและเสร็จสิ้นการเรียนทั้งรายวิชา รวมถึงจากการที่ผู้รับผิดชอบรายวิชาพบนิสิตทุกสองสัปดาห์

1.3 การประเมินผู้สอนและรายวิชาโดยการสำรวจความคิดเห็นของนิสิตตามแบบประเมินผลรายวิชาและร่วมอภิปรายประสิทธิผลการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างนิสิตและทีมอาจารย์ผู้สอน

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

2.1 การสังเกตการสอนของอาจารย์ผู้สอนและความตั้งใจเรียนของนิสิต

2.2 การสรุปความคิดรวบยอดในแต่ละเนื้อหาของนิสิต

2.3 การประชุมวิพากษ์ข้อสอบในการสอบแต่ละครั้ง

2.4 การประชุมหารือทั้งเป็นทางการในการประชุม การสื่อสารทางอีเมล์ และการพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการ

3. การปรับปรุงการสอน

3.1 การวิเคราะห์จากผลการประเมินของนิสิตเพื่อนำมาพัฒนาในปีต่อไปให้มีความครอบคลุมทันสมัยยิ่งขึ้น

3.2 ประชุมทีมอาจารย์ผู้สอนภายหลังสิ้นสุดการสอนรายวิชานี้

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

4.1 ทีมอาจารย์ผู้สอนร่วมตรวจสอบและพิจารณาผลการประเมินก่อนนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณา และคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณารับรอง

4.2 คณะกรรมการประจำคณะพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

5.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชานำผลการประเมินรายวิชาจากนิสิตและทีมอาจารย์ผู้สอน รวมถึงข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการประจำคณะมาวิเคราะห์

5.2 จัดประชุมระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและทีมอาจารย์ผู้สอนเพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและมาตรฐานองค์กรวิชา ก่อนนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการประจำคณะพิจารณา