มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชาการวิจัยเชิงคุณภาพขั้นสูงทางวิทยาศาสตรศึกษา

ศูนย์วิทยาศาสตรศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคเรียนที่ ๒ ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๗

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

วษ ๘๖๒ การวิจัยเชิงคุณภาพขั้นสูงทางวิทยาศาสตรศึกษา

SCE 862 Advanced Qualitative Research for Science Education

2. จำนวนหน่วยกิต

2(1-2-3)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตรศึกษาวิชาเลือก

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ ดร.พินิจ ขำวงษ์ ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์ผู้สอน

1. อาจารย์ ดร. พินิจ ขำวงษ์ ศูนย์วิทยาศาสตรศึกษา
2. อาจารย์ ดร.ชนินันท์ พฤกษ์ประมูล ศูนย์วิทยาศาสตรศึกษา

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคเรียนที่ 2 ชั้นปีที่ 1

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

วษ 761 การวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพสำหรับนักวิทยาศาสตรศึกษา

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ศูนย์วิทยาศาสตรศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2557

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้นิสิตได้ประยุกต์ใช้ความรู้และฝึกปฏิบัติ การออกแบบการวิจัย พัฒนาเครื่องมือ เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และเขียนรายงานวิจัยเชิงคุณภาพที่มีคุณภาพ ถูกต้องตามจรรยาบรรณในการวิจัย

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

1. เพื่อให้รายวิชาสอดคล้องกับแนวทาง ปรัชญา ทฤษฎีวิจัย และแนวโน้มของงานวิจัยทางวิทยาศาสตรศึกษาทั้งในระดับประเทศและสากล
2. เพื่อกระตุ้นให้เกิดการฝึกปฏิบัติออกแบบเครื่องมือและการนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงมากยิ่งขึ้น

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและวิเคราะห์ปรัชญาและหลักการวิจัยเชิงคุณภาพ การเก็บข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์ การแปรความหมายข้อมูล และการเขียนรายงานการวิจัยเชิงคุณภาพ จรรยานักวิจัยและจริยธรรมวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ตัวอย่างงานวิจัยทางวิทยาศาตรศึกษา เสนอโครร่างและทำการวิจัยเชิงคุณภาพทางวิทยาศาสตรศึกษาตามความสนใจ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	ฝึกปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
15	30	45

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

บรรยาย	ฝึกปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
1	2	3

4.ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

ด้านที่ 1			ด้านที่ 2			ด้านที่ 3			ด้านที่ 4				ด้านที่ 5					
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	1.2 วิธีการสอน	1.3 วิธีการประเมินผล
1. มีจริยธรรมและจรรยาในการทำวิจัย 2. ยึดมั่นในการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมและจรรยาในการประกอบวิชาชีพ 3. มีคุณธรรม จริยธรรม ความเสียสละ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม	1. เน้นให้นิสิตปฏิบัติตามหลักจริยธรรมวิจัยในการออกแบบและเก็บข้อมูลวิจัย รวมถึงการนำเสนอผลวิจัย 2. จัดกิจกรรมให้นิสิตได้เก็บข้อมูลในบริบทจริง 3. เน้นให้นิสิตมีความรับผิดชอบ รู้หน้าที่ทั้งต่อตนเองและส่วนรวม	1. ประเมินจากการเรียน 2. ประเมินจากการปฏิบัติงาน **3. ผลงาน**

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ	2.2 วิธีการสอน	2.3 วิธีการประเมินผล
1. มีความรู้ ความเข้าใจหลักการวิจัยเชิงคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับงานทางวิทยาศาสตรศึกษา 2. นำหลักการวิจัยเชิงคุณภาพมาพัฒนาเป็นงานวิจัยด้านวิทยาศาสตรศึกษาได้ 3. ใช้ระเบียบวิธีวิจัยได้อย่างถูกต้องตามหลักการวิจัยเชิงคุณภาพ	1. สืบเสาะ ค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ ออกแบบการดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพด้านวิทยาศาสตรศึกษา 2. **ปฏิบัติจริง**	1. ประเมินจากผลงาน 2. ประเมินจากการปฏิบัติ 3. ประเมินจากการนำเสนอ

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	3.2 วิธีการสอน	3.3 วิธีการประเมินผล
1. มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าประเด็นปัญหาต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ 2. มีทักษะในการแก้ปัญหาที่มีความสำคัญและซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและสร้างสรรค์ 3. ทำวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อพัฒนานวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่	1. จัดการเรียนการสอนที่ให้นิสิตได้วิเคราะห์ สังเคราะห์ อภิปราย งานวิจัยเชิงคุณภาพและออกแบบสำหรับใช้ในงานวิจัยของตนเองได้ 2. นิสิตค้นคว้า สังเคราะห์ ออกแบบงานวิจัยที่สอดคล้องกับประเด็นปัญหาที่สนใจ โดยใช้หลักการวิจัยเชิงคุณภาพ	1. ประเมินจากการนำเสนอ 2. ประเมินจากการปฏิบัติ 3. ประเมินจากผลงาน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	4.2 วิธีการสอน	4.3 วิธีการประเมินผล
1. สามารถทำงานและสร้างสรรค์ผลงานวิชาการร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีความสุข 2. มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ดี วางตนได้ถูกต้องเหมาะสมกับกาลเทศะ 3. มีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม 4. เป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงาน มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	1.จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นิสิตตระหนักถึงความรับผิดชอบทั้งต่อตนเอง ผู้อื่นและสังคม 2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกิจกรรมกลุ่ม เน้นบทบาทการเป็นผู้นำและผู้ตาม 3. ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งในและนอกห้องเรียน	1. ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน 2. ประเมินจากการปฏิบัติภาคสนาม 3. ประเมินจากผลงานโดยการประเมินตนเอง ประเมินเพื่อน และประเมินโดยผู้สอน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา	5.2 วิธีการสอน	5.3 วิธีการประเมินผล
1. สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้าข้อมูลที่เป็นประโยชน์ 2. สามารถวิเคราะห์และประเมิน เพื่อเลือกรับและไม่รับข้อมูลสารสนเทศได้อย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทัน 3. สามารถสื่อสารและ/หรือนำเสนอข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับสถานการณ์ 4. สามารถสื่อสารหรือนำเสนอข้อมูลทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี	1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้นิสิตอภิปรายร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และนำเสนอสิ่งที่ได้เรียนรู้ 2. นิสิตค้นคว้า ประเด็นปัญหาที่เป็นที่สนใจ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเชื่อถือได้ 3. นิสิตเขียนรายงานวิจัยหรือบทความวิจัยโดยใช้หลักการทางวิจัยเชิงคุณภาพ 4. นิสิตนำเสนองานวิจัยและประเด็นที่ตนเองสนใจสู่สาธารณะในรูปแบบที่เหมาะสม	1. ประเมินจากการอภิปราย 2. ประเมินจากการนำเสนอ 3. ประเมินจากผลงาน (รายงานวิจัย/บทความวิจัย)

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	สาระสำคัญ	ชั่วโมง	วิธีการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน
1	แนะนำสังเขปรายวิชา กิจกรรมในชั้นเรียน การวัดและการประเมินผล	2	บรรยาย อภิปราย	อ.ดร.พินิจ ขำวงษ์ อ.ดร.ชนินันท์ พฤกษ์ประมูล
2	ธรรมชาติและรูปแบบงานวิจัยเชิงคุณภาพ	2	บรรยาย กิจกรรมกลุ่ม การวิเคราะห์ตัวอย่างงานวิจัย	อ.ดร.พินิจ ขำวงษ์ อ.ดร.ชนินันท์ พฤกษ์ประมูล
3	เครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ จรรยาบรรณในการวิจัย		บรรยาย , กรณีศึกษา, เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก	อ.ดร.พินิจ ขำวงษ์ อ.ดร.ชนินันท์ พฤกษ์ประมูล

สัปดาห์ที่	สาระสำคัญ	ชั่วโมง	วิธีการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน
4	การวิเคราะห์ การแปลความหมายข้อมูล และการเขียนรายงานผลงานวิจัยเชิงคุณภาพ		บรรยาย , กรณีศึกษา, เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก	อ.ดร.พินิจ ขำวงษ์ อ.ดร.ชนินันท์ พฤกษ์ประมูล
5	นำเสนอเอกสารเชิงแนวคิดงานวิจัยทางวิทยาศาสตรศึกษาและเครื่องมือวิจัย (คำถาม เครื่องมือวิจัย การวิเคราะห์ รูปแบบการวิจัย จริยธรรมในการวิจัย)	2	เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก, ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	อ.ดร.พินิจ ขำวงษ์ อ.ดร.ชนินันท์ พฤกษ์ประมูล
6	การฝึกปฏิบัติการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	2	ฝึกปฏิบัติ, เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก, ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	อ.ดร.พินิจ ขำวงษ์ อ.ดร.ชนินันท์ พฤกษ์ประมูล
7	การฝึกปฏิบัติการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	2	ฝึกปฏิบัติ, เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก, ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	อ.ดร.พินิจ ขำวงษ์ อ.ดร.ชนินันท์ พฤกษ์ประมูล
8	นำเสนอเครื่องมือวิจัยที่พัฒนาขึ้น	2	การนำเสนอผลงาน การอภิปราย บรรยายสรุป	อ.ดร.พินิจ ขำวงษ์ อ.ดร.ชนินันท์ พฤกษ์ประมูล
9	การฝึกปฏิบัติการเก็บข้อมูลวิจัย	2	ฝึกปฏิบัติ, เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก, ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	อ.ดร.พินิจ ขำวงษ์ อ.ดร.ชนินันท์ พฤกษ์ประมูล
10	การฝึกปฏิบัติการเก็บข้อมูลวิจัย	2	ฝึกปฏิบัติ, เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก, ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	อ.ดร.พินิจ ขำวงษ์ อ.ดร.ชนินันท์ พฤกษ์ประมูล
11	การฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล	2	ฝึกปฏิบัติ, เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก, ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	อ.ดร.พินิจ ขำวงษ์ อ.ดร.ชนินันท์ พฤกษ์ประมูล
12	นำเสนอผลการเก็บข้อมูลและตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูล		การนำเสนอผลงาน การอภิปราย บรรยายสรุป	อ.ดร.พินิจ ขำวงษ์ อ.ดร.ชนินันท์ พฤกษ์ประมูล
13	การฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล	2	ฝึกปฏิบัติ, เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก, ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	อ.ดร.พินิจ ขำวงษ์ อ.ดร.ชนินันท์ พฤกษ์ประมูล
14	การฝึกปฏิบัติเขียนรายงานผลการวิจัย	2	ฝึกปฏิบัติ, เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก, ศึกษา	อ.ดร.พินิจ ขำวงษ์ อ.ดร.ชนินันท์ พฤกษ์ประมูล

สัปดาห์ที่	สาระสำคัญ	ชั่วโมง	วิธีการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน
			ค้นคว้าด้วยตนเอง	
15	นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล อภิปรายและสรุป	2	การนำเสนอผลงาน การอภิปราย บรรยายสรุป	อ.ดร.พินิจ ขำวงษ์ อ.ดร.ชนินันท์ พฤกษ์ประมูล
16	สอบประมวลความรู้	2	สอบข้อเขียน	อ.ดร.พินิจ ขำวงษ์

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

แผนการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลนิสิต	สัปดาห์ที่ประเมินผล	สัดส่วนของการประเมินผล	หมายเหตุ
คุณธรรม จริยธรรม	- การสังเกตพฤติกรรม - ผลงาน	1-16	10%	
ความรู้	- การปฏิบัติ - ผลงาน - การนำเสนอ	1-16	30%	
ทักษะทางปัญญา	- การปฏิบัติ - ผลงาน - การนำเสนอ	1-16	30%	
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	- การสังเกตพฤติกรรม - ผลงาน - การประเมินตนเอง/เพื่อน	1-16	15%	
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	- การปฏิบัติ - ผลงาน - การนำเสนอ	1-16	15%	

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- สุภางค์ จันทวานิช. (2546). *การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ*: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Barbour, R.S. (2008). Introducting Qualitative Research, London: SAGE Pubolications, Ltd.
- Cresswel, W.J. (2003). Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Method Approach. 2nd London: SAGE.
- Denzin, N.K., & Lincoln, Y.S. (2005). Handbook of Qualitative Research, Thousand Oaks, California: SAGE Pubolications, Inc.
- Marshall, C. & Rossman, G.B. (1994). Designing Qualitative Research, Thousand Oaks, California: SAGE Pubolications, Inc.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- บทความวิชาการทางวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตรศึกษา เช่น

  Science Education

  Journal of Resarch in Science Teaching

  International Journal of Science and Mathematics Education

  Research in Science Education

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา http://www.onec.go.th/onec_main/main.php

National Science Education Standard

http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=4962

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

1.1 อภิปรายร่วมกันกับนิสิตเกี่ยวกับประโยชน์ของข้อคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในการพัฒนาและปรับปรุงรายวิชา

1.2 ให้นิสิตประเมินประสิทธิภาพของรายวิชาทั้งในระหว่างการจัดการเรียนการสอนและเมื่อเสร็จสิ้นการจัดการเรียนการสอนทั้งรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ประเมินตามสภาพจริง โดยใช้รูปแบบการประเมินที่หลากหลาย ทั้งระหว่างและหลังการจัดการเรียนการสอน และนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

3. การปรับปรุงการสอน

นำผลการประเมินการสอนมาวิเคราะห์ เพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความสนใจ ความต้องการของผู้เรียน และให้ทันสมัย สอดคล้องกับบริบทของสังคม

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

1. **ทวนสอบโดยการติดตามคุณภาพของผู้เรียน โดยการสังเกต การตรวจสอบ การประเมิน โดยให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ทั้ง** 5 **ด้าน**
2. **การบันทึกสรุปการเรียนรู้ในแต่ละครั้งโดยผู้เรียน**
3. **การพิจารณาคะแนนผลการประเมินร่วมกันระหว่างผู้สอน**

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

นำผลการประเมินการสอนมาวิเคราะห์ กำหนดประเด็นการปรับปรุงพัฒนารายวิชาและการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความสนใจ ความต้องการของผู้เรียน และให้ทันสมัย สอดคล้องกับบริบทของสังคม