

COURSE OUTLINE

- 1.รหัสและชื่อรายวิชา :** ILSE616 : RESEARCH IN SCIENCE AND TECHNOLOGY EDUCATION 3(3 -0 -0)
 นวศ๖๑๖ : การวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา 3(3 -0 -0)
- 2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :** หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา (หลักสูตรนานาชาติ)(ภาคพิเศษ)เป็นรายวิชาในหมวดวิชาบังคับ
- 3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา**
- 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :** รองศาสตราจารย์ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์ สถานที่ติดต่อ :สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ e-mail : khajornsak.bua@mahidol.ac.th
- 5. แผนการสอน :**

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตัวเอง	
1	Research paradigms	3	0	6	รศ.ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์
2	Types of qualitative research	3	0	6	อ.ดร. สุทธิพร สัจพันธุ์
3	Qualitative research: research purposes and questions	3	0	6	อ.ดร. สุทธิพร สัจพันธุ์
4	Qualitative research: research methodology	3	0	6	อ.ดร. สุทธิพร สัจพันธุ์
5	Data collection and data analysis in qualitative research	3	0	6	รศ.ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์
6	Evaluation of research in science and technology education	3	0	6	รศ.ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์ อ.ดิเรกภาพ แพงผม
7	Oral presentation: Analysis of qualitative research	3	0	6	รศ.ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์ อ.ดร. สุทธิพร สัจพันธุ์ อ.ดิเรกภาพ แพงผม
8	Types of quantitative research	3	0	6	ผศ.วรารัตน์ วงศ์เกียร อ.ปรเมศวร์ เหล่าสินชัย ผศ.ภิรมย์ เซนประโคน
9	Quantitative research: research purposes and questions	3	0	6	ผศ.วรารัตน์ วงศ์เกียร อ.ปรเมศวร์ เหล่าสินชัย ผศ.ภิรมย์ เซนประโคน
10	Quantitative research: research methodology	3	0	6	ผศ.วรารัตน์ วงศ์เกียร อ.ปรเมศวร์ เหล่าสินชัย ผศ.ภิรมย์ เซนประโคน
11	Instruments for data collection in quantitative research	3	0	6	ผศ.วรารัตน์ วงศ์เกียร อ.ปรเมศวร์ เหล่าสินชัย ผศ.ภิรมย์ เซนประโคน
12	Data analysis in quantitative research	3	0	6	ผศ.วรารัตน์ วงศ์เกียร อ.ปรเมศวร์ เหล่าสินชัย ผศ.ภิรมย์ เซนประโคน
13	Oral presentation: Analysis of quantitative research	3	0	6	ผศ.วรารัตน์ วงศ์เกียร อ.ปรเมศวร์ เหล่าสินชัย ผศ.ภิรมย์ เซนประโคน

14	Mixed-methods approach	3	0	6	รศ.ดรศักดิ์ บัวระพันธ์
15	Classroom action research and Research proposal development	3	0	6	อ.ดร. สุทธิพร สัจพันธ์
16	Oral presentation: Research proposal (1)	3	0	6	-
17	Oral presentation: Research proposal (2)	3	0	6	-

6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :

- Research methods in education: An introduction written by William Wiersma
- Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research by John Creswell
- Qualitative research: Theory, method, and practice written by David Silverman