COURSE OUTLINE

1.รหัสและชื่อรายวิชา : ILSE653 : COMPUTER SCIENCE EDUCATION 2(2 -0 -0)

นววศ๖๕๓ : วิทยาการคอมพิวเตอร์ศึกษา 2(2 -0 -0)

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา : หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา (หลักสูตรนานาชาติ)เป็นรายวิชาในหมวดวิชาเลือก

3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :

5. แผนการสอน :

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตัวเอง	
1	หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้วิทยาการคอมพิวเตอร์ ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	2	0	4	อ.ดร. ปรเมศวร์ เหล่าสินชัย ,อ.ดร. อาทร นกแก้ว
2	การจัดการเรียนรู้ (PCK) เรื่อง การเขียนโปรแกรม ครั้งที่ 1	2	0	4	อ.ดร. ปรเมศวร์ เหล่าสินชัย ,อ.ดร. อาทร นกแก้ว
3	การจัดการเรียนรู้ (PCK) เรื่อง การเขียนโปรแกรม ครั้งที่ 2	02	0	4	อ.ดร. ปรเมศวร์ เหล่าสินชัย ,อ.ดร. อาทร นกแก้ว
4	การจัดการเรียนรู้ (PCK) เรื่อง การเขียนโปรแกรม ครั้งที่ 3	2	0	4	อ.ดร. ปรเมศวร์ เหล่าสินชัย ,อ.ดร. อาทร นกแก้ว
5	การจัดการเรียนรู้ (PCK) เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ ครั้งที่ 1	2	0	4	อ.ดร. ปรเมศวร์ เหล่าสินชัย
6	การจัดการเรียนรู้ (PCK) เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ ครั้งที่ 2	2	0	4	อ.ดร. ปรเมศวร์ เหล่าสินชัย
7	การจัดการเรียนรู้ (PCK) เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ ครั้งที่ 3	2	0	4	อ.ดร. ปรเมศวร์ เหล่าสินชัย
8	การจัดการเรียนรู้ (PCK) เรื่อง การจำลองสถานการณ์ด้วยคอมพิวเตอร์ ครั้งที่ 1	2	0	4	อ.ดร. ปรเมศวร์ เหล่าสินชัย ,อ.ดร. อาทร นกแก้ว
9	การจัดการเรียนรู้ (PCK) เรื่อง การจำลองสถานการณ์ด้วยคอมพิวเตอร์ ครั้งที่ 2	2	0	4	อ.ดร. ปรเมศวร์ เหล่าสินชัย ,อ.ดร. อาทร นกแก้ว
10	การจัดการเรียนรู้ (PCK) เรื่อง การจำลองสถานการณ์ด้วยคอมพิวเตอร์ ครั้งที่ 3	2	0	4	อ.ดร. ปรเมศวร์ เหล่าสินชัย ,อ.ดร. อาทร นกแก้ว
11	การจัดการเรียนรู้ (PCK) เรื่อง การเขียนโปรแกรมไมโครคอนโทรลเลอร์	6	0	12	ผศ.ดร. สุชัย นพรัตน์แจ่มจำรัส
14	การวางแผนการจัดการเรียนรู้ คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	2	0	4	-
15	การทดลองสอน	2	0	4	-

6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :

- Committee on How People Learn, National Research Council (U.S.). (2005). How Students Learn: Science in the Classroom. (M. S. Donovan & J. D. Bransford, Eds.) National Academies Press.
- Fincher, S., & Petre, M. (2005). Computer Science Education Research. London: Taylor & Francis.
- Hazzan, O., Lapidot, T., & Ragonis, N. (2015). Guide to teaching computer science: An activity-based approach. Springer.