

COURSE OUTLINE

- 1.รหัสและชื่อรายวิชา : PRDE678 : GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM AND SOCIAL SCIENCE RESEARCH 3(3 -0 -0)
 วิชา๗๖๘ : ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์กับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 3(3 -0 -0)
2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา : หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา ประชากรศาสตร์ประยุกต์และการวิจัยทางสังคม (หลักสูตรนานาชาติ)เป็นรายวิชาในหมวดวิชาเลือก
3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :
5. แผนการสอน :

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตัวเอง	
1	อธิบายรายละเอียดของเนื้อหารายวิชา หลักการและแนวคิดของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3	0	6	-
2	โครงสร้างข้อมูล ข้อมูลแรสเตอร์ ข้อมูลเวกเตอร์และเทคนิควิธีใน ๑ หัวข้อ - Data structure: - Raster and vector data	3	0	6	-
3	การได้มาซึ่งข้อมูลเวกเตอร์และข้อมูลดาวเทียมในหัวข้อดังนี้ - ชุดข้อมูล - การพัฒนาชุดข้อมูล	3	0	6	-
4	การนำเข้าข้อมูลเชิงพื้นที่ในหัวข้อดังนี้ - การ Scan - การ Digitizing - ข้อมูลดาวเทียมและภาพถ่ายทางอากาศ	3	0	6	-
5	คุณภาพข้อมูล ในหัวข้อต่อไปนี้ - องค์ประกอบของคุณภาพข้อมูล - การ Error - การ Accuracy	3	0	6	-
6	วิธีการเชิงพื้นที่และการวิเคราะห์ ใน หัวข้อต่อไปนี้ - เทคนิคทางวิเคราะห์เชิงพื้นที่ที่ การ overlay - การวิเคราะห์เชิงสถิติ	3	0	6	-
7	ความรู้ความเข้าใจทางด้าน Mapping concept และ Projection coordinate	3	0	6	-
8	การสำรวจระยะไกลและระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	3	0	6	-
9	เทคโนโลยีการสำรวจระยะไกล ตอนที่ ๑ - หลักการ แนวคิด - วิธีการและการปฏิบัติ	3	0	6	-
10	เทคโนโลยีการสำรวจระยะไกล ตอนที่ ๒ - การสำรวจภาคสนาม - การจำแนกชั้นข้อมูล	3	0	6	-
11	การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อพัฒนาแบบจำลองผลผลิตทางการเกษตรและการเลือกพื้นที่เก็บขยะมูลฝอยที่เหมาะสม (Waste site selection)	3	0	6	-
12	การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กับการวิจัยทางด้านสุขภาพ	3	0	6	-
13	การประยุกต์การสำรวจระยะไกลกับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ตอนที่ ๑	3	0	6	-
14	การประยุกต์การสำรวจระยะไกลกับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ตอนที่ ๒	3	0	6	-
15	กรณีศึกษาเฉพาะเรื่อง	3	0	6	-
16	สอบปลายภาค (Final Exam)	3	0	6	-

6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :

- Steven J. Steinberg and Sheila L. Steinberg. Geographical Information Systems for the social sciences: investigation space and place. Sage Publication Inc. 2006.
- Longley, P., Goodchild, M., Maguire, D. and Rhind, D. Geographic Information Systems and Science (second edition). John Wiley & Sons Ltd, England. 2005
- Ellen K. Cromley and Sara L. McLafferty.
- Quantum GIS User Guide v.16
- ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ : Quantum GIS เวอร์ชัน 16.0
- Aronoff, S. 1989. Geographic Information System: A management Perspective. WLD publication, Ottawa, Canada
- Star, J. and Estes, J. 1990. Geographic Information Systems: An Introduction. Prentice-Hall, New jersey, USA.
- Desai, V. 1995. Community Participation and Slum Housing: A Study of Bombay. Sage Publication, New Delhi
- Fox, J., Rindfuss, R.R., Wash, S.J. and Mishra, V. 2003. People and the Environment: Approach for Linking Household and Community Surveys to Remote Sensing and GIS. Kluwee Academic Publishers, Boston
- Hayes, A. and Nadkarni, M.V. 2001. Poverty, Environment and Development. UNESCO, Bangkok
- Lai, P.C, and Mak, A.S.H. 2007. GIS for Health and the Environment. Springer, New York
- Rindfuss, R.R. and Stern, P.C. 1998. People and Pixels: Linking Remote Sensing and Social Science. National Research Council, Washington D.C.
- Scheidt, R.J. and Windly, P.G. 1998. Environment and Aging Theory: A Focus on Housing. Greenwood Press, Westport, Connecticut.