**Digital Image Processing (261453)**

**Homework 2 and Computer Assignment 3**

**Due Date 15 พฤษภาคม 2561 เวลา 23.55 น. NO EXTENSION**

**Homework 2**

(คิดเป็น 10 คะแนนดิบ) ให้ทำรายงานเกี่ยวกับการใช้ Digital Image Processing ในชีวิตประจำวัน โดยนักศึกษาอาจทำการค้นคว้าจากงานวิจัยต่างๆ แล้วทำสรุปเป็นรายงาน **หมายเหตุ** หัวข้อห้ามซ้ำกัน และห้ามลอกจาก Internet โดยที่ให้เป็นการเขียนและสรุปด้วยตัวเอง และให้เอกสารอ้างอิงมาให้ครบ

**Computer Assignment 3**

จงหาวิธีนับรูหนอน และบอกตำแหน่งของรูปหนอน ใน [WormHole\_1H](http://sansanee.cpe.eng.cmu.ac.th/DIPUnG/dataset/WormHole_1H.tif) และ [WormHole\_2H](http://sansanee.cpe.eng.cmu.ac.th/DIPUnG/dataset/WormHole_2H.tif)

ใช้วิธีใดก็ได้

**หมายเหตุ** ให้ส่งในรูปของรายงานโดยในรายงานควรจะประกอบด้วย introduction, method, result, discussion และ conclusion รวมทั้งเอกสารอ้างอิงต่างๆ (ถ้ามี) และควรจะเป็นรายงานที่อยู่ในรูปเล่มที่ดี (well-documented) เขียนด้วยลายมือก็ได้ ใน conclusion ควรจะวิเคราะห์ได้ว่าอะไรคือข้อจำกัดของวิธีนี้ **ห้าม** ใช้ toolbox หรือ program สำเร็จรูป ในการเขียน program นักศึกษาต้องเขียน program ทั้งหมดด้วยตัวเอง **ยกเว้น** ถ้านักศึกษาต้องการใช้ FFT หรือ Wavelet Transform หรือ toolbox ในการอ่านรูป tif file นักศึกษาสามารถใช้ library หรือ program สำเร็จรูปได้ในกรณีตัวอย่าง และถ้านักศึกษาไม่แน่ใจให้มาปรึกษาอาจารย์ก่อน ส่วนวิธีการที่ใช้อาจจะใช้วิธีการที่เรียนในห้องเรียนหรือศึกษาจากที่อื่นก็ได้

**อย่าลืมแนบโปรแกรมมาในภาคผนวก ด้วย**