

Assignment : Probability and Statistics

(20 คะแนน)

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

○ Assignment นี้เป็น งานเดี่ยว

○ สิ่งที่มอบหมาย :

- สืบค้นโจทย์หรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความน่าจะเป็นและสถิติ จากแหล่งข้อมูลต่างประเทศเท่านั้น เช่น Textbook, Website เป็นต้น ที่เกี่ยวข้องกับสาขาทางวิศวกรรมศาสตร์ (ถ้าเกี่ยวข้องกับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ จะได้รับคะแนนเพิ่ม) จำนวน 8 ปัญหา (หัวข้อละ 1 ปัญหา)ดังนี้

- ข้อ 1. ความน่าจะเป็น : ความรู้พื้นฐาน, กฎการนับ,
- ข้อ 2. ความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไข
- ข้อ 3. Total Probability
- ข้อ 4. Baye's Theorem
- ข้อ 5. Binomial Distribution
- ข้อ 6. Negative Binomial Distribution
- ข้อ 7. Hypergeometric Distribution
- ข้อ 8. Poisson Distribution

○ สิ่งที่ต้องทำ : ในแต่ละปัญหาคงดำเนินการ ดังนี้

- กำหนด/อธิบายโจทย์ปัญหา
- แสดงแนวคิดในการวิเคราะห์ปัญหา และแสดงวิธีการแก้ไขปัญหา เช่น กรณีปัญหาเกี่ยวกับการแจกแจงความน่าจะเป็น (Probability Distribution) นักศึกษาต้องอธิบายเหตุผลด้วยว่า ทำไมจึงเลือกการแจกแจง (Distribution) ที่นักศึกษาใช้ในการแก้ปัญหา และต้องมีการกำหนด ตัวแปรสุ่ม (Random Variable) ด้วย
- บอกแหล่งที่มาของปัญหาที่สืบค้นมาในตอนท้ายของแต่ละปัญหา เช่น ชื่อ Textbook หรือ Link ของปัญหาที่หามา

○ การส่ง Assignment :

- ให้ตั้งชื่อไฟล์ที่ส่งเป็น “Prob-Stat-รหัส นศ.” เช่น “Prob-Stat-58010xx1” เป็นต้น
- ส่งไฟล์ 2 ไฟล์ คือ ไฟล์ Microsoft Word และ PDF มาที่ Email : sakchai.th@kmitl.ac.th

○ กำหนดส่ง : ภายในวันศุกร์ที่ 30 มีนาคม 2561 (ไม่เกินเวลา 23.59 น.)

หมายเหตุ : เมื่อนักศึกษาส่งแล้ว โอนแจ้งด้วย โดยระบุ : “รหัส ตามด้วย ชื่อ-นามสกุล” เพื่อสะดวกในการตรวจสอบ