



การสอบ MIDTERM วิชา CPE 491(Senior Project) T1-66 (เสนอหัวข้อ)

นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชา CPE 491 จะต้อง “สอบเสนอหัวข้อ” และแสดงความก้าวหน้า ในช่วง Term Break คือวันจันทร์ที่ 9 ตุลาคม 2566 การสอบจะจัดสอบที่มหาวิทยาลัยโดยการนำเสนอผ่าน PowerPoint ตารางสอบจะประกาศบนเว็บของวิชาในสัปดาห์ที่ 4 (ก่อนวันศุกร์ที่ 15 กันยายน) เมื่อได้รายชื่อกรรมการครบ ผู้ที่สอบไม่ผ่านจะถือว่าตก และจะไม่สามารถสอบความก้าวหน้าในช่วงปลายภาคได้ การสอบนี้จะเก็บคะแนน 25% ผู้ที่ขาดสอบจะถือว่าตกและต้องถอนวิชานี้เช่นกัน อนึ่งการสอบดังกล่าว นักศึกษาต้องส่งรายงานเสนอหัวข้อให้ที่ปรึกษาและกรรมการล่วงหน้า ก่อนวันพุธที่ 4 ตุลาคม 14.00 น. จากนั้นนำรายงานดังกล่าวมาทำ PowerPoint เพื่อนำเสนอในวันสอบ โดยถ่ายเอกสาร PowerPoint (ถ่ายสองหน้า Slide เป็นหนึ่งหน้ากระดาษก็พอ) มาแจกที่ปรึกษาและกรรมการในวันสอบด้วย รูปแบบรายงาน และ PowerPoint สามารถ Download ได้จาก Website ของวิชานี้ และในการสอบดังกล่าว ให้นักศึกษาเตรียมตัวดังนี้

- เนื่องจากเป็นการสอบ ควรแต่งกายให้เรียบร้อย และนศ. จะต้องสอบตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้เท่านั้น
- นักศึกษา จะต้องแบ่งงานการนำเสนอให้ชัดเจนและนำเสนอทุกคนในกลุ่ม กลุ่มใดมาสอบไม่ครบ จะตัดรายชื่อนักศึกษาที่ขาดสอบออกจากกลุ่ม และนักศึกษาที่ขาดสอบจะได้ F หรือจะต้องถอนวิชานี้
- นักศึกษาจะนำเสนอ 8-10 นาที และตอบคำถาม 8-10 นาที รวมเวลาทั้งหมดไม่เกิน 15-20 นาที การสอบต้องรักษาเวลา ไม่ควรใช้เวลา “น้อยหรือเกิน” ที่กำหนด การนำเสนอจะต้องใช้ Microsoft PowerPoint ผ่าน Notebook เท่านั้น ไม่ใช้ Smartphone ในการนำเสนอ
- ให้นักศึกษาส่งรายงานเสนอหัวข้อให้ที่ปรึกษาและกรรมการล่วงหน้าตามเวลาที่กำหนดก่อนหน้านั้น และถ่ายเอกสาร PowerPoint ที่จะนำเสนอมานำแจกที่ปรึกษาและกรรมการในวันสอบ ถ้าเป็นการสอบแบบ Online ให้ตกลงกับที่ปรึกษาและกรรมการเอง
- เนื้อหาในการสอบจะประกอบด้วย (ควรเตรียม PowerPoint 15-20 Slides เนื้อหาตามหัวข้อ 5.1-5.5)
 - PowerPoint หน้าแรก ให้แสดงหัวเรื่องของโครงงาน ชื่อและรหัสของนักศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษา ส่วนหน้าสองให้แสดงหัวข้อที่จะนำเสนอในวันนี้ จากนั้นเป็นเนื้อหาตาม 5.2-5.5 และ PowerPoint หน้าสุดท้ายจะต้องแสดงหัวข้อสรุป โดยที่ Template ของ PowerPoint สามารถ Download ตัวอย่างได้จาก Web Site ของวิชานี้
 - เนื้อหาของ PowerPoint คือบทที่หนึ่งที่สมบูรณ์ทั้งบท กล่าวคือจะต้องมี
 - การกล่าวถึงที่มาของปัญหา การแก้ปัญหา และเหตุผลว่าทำไมถึงต้องการทำเรื่องนี้ โดยโยงเรื่องของ Project ที่ทำในการนำไปใช้แก้ปัญหาที่กล่าวมา
 - วัตถุประสงค์ ในโครงงานนี้ แบ่งเป็นหัวข้อหลักๆ เริ่มจากวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญที่สุดก่อน
 - ขอบเขตของงาน แบ่งเป็นหัวข้อถึงขอบเขต/คุณสมบัติของงานที่จะทำ ต้องทำอะไรได้บ้าง (บอกขอบเขตการพัฒนา)
 - เครื่องมือที่ใช้ (กรรมการผู้สอบและที่ปรึกษา จะช่วยแนะแนวและเสนอแนะเพิ่มเติม) บ่งบอกว่าใช้ทำอะไรในโครงงาน
 - Hardware ให้บ่งถึง Microcontroller/Board ที่ใช้ รวมถึง Board เสริมอื่นๆ และการพัฒนาโปรแกรม
 - Software ให้บอก Computer, OS, Development Tools ต่างๆ เช่น Programming Language, ระบบฐานข้อมูล, และเครื่องมืออื่นๆ
 - ถ้าเป็นหัวข้ออื่น ให้บ่งบอกเครื่องมือที่จะใช้ในการพัฒนา และระบบที่ใช้ทั้งหมด
 - แผนการดำเนินงาน ให้นักศึกษากล่าวอธิบายการวางแผนการทำงาน พร้อมทั้งนำเสนอ Gantt Chart โดย Gantt Chart ดังกล่าวจะต้องชัดเจน และมีรายละเอียดในหัวข้อ รวมถึงงาน/ช่วงเวลาที่นักศึกษาแต่ละคนจะทำการศึกษาค้นคว้า ถ้าทำงานหลายคน จะต้องแสดงการแบ่งงานกันอย่างละเอียด
 - Budget Sheet แสดงตารางรายละเอียดของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จะต้องจัดหา พร้อมราคาโดยประมาณ และแหล่งจัดซื้อ บ่งบอกด้วยว่าเครื่องมือ (HW/SW) แต่ละอันใช้ทำอะไร
 - กล่าวถึง Block Diagram (แสดงหน้าที่การทำงานในแต่ละ Block) ของโครงงาน และอธิบาย บางโครงงานไม่สามารถเขียนเป็น Block Diagram ได้ เช่น Web Development จะต้องกล่าวถึง Site Map และโครงสร้างในแต่ละหน้าของ Web รวมถึงการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล และลักษณะของฐานข้อมูล ในกรณีหัวข้ออื่นๆ จะต้องอธิบายรายละเอียดคร่าวๆ ของโครงงาน โดยใช้ Diagram ประกอบ
 - กล่าวถึงหัวข้อทฤษฎีพื้นฐานต่างๆ ที่ต้องใช้ และต้องค้นคว้าในการทำโครงงานนี้ รายละเอียดการค้นคว้าทฤษฎีพื้นฐานจะต้องปรากฏอยู่ในบทที่ 2 (และบทต่อจากนี้ ในกรณีที่มีหลายหัวข้อ) นักศึกษาไม่ต้องอธิบายทฤษฎีดังกล่าว เพียงแต่กล่าวถึงหัวข้อของทฤษฎีที่จะต้องใช้ และต้องไปค้นคว้า ในการทำโครงงาน

5.5. สรุปการนำเสนออย่างสั้นๆ ว่าได้ก้าวหน้าไปถึงไหน จะทำอะไรต่อ และในการสอบ Final 491 จะแสดงอะไร

6. **นักศึกษาควรทดสอบ Notebook และอุปกรณ์อื่นที่ใช้ ก่อนล่วงหน้า มิฉะนั้นอาจจะทำให้เสียเวลาในการแก้ปัญหาตอนสอบ สำหรับกลุ่มที่ทำสองคน ควรจะมีการซักซ้อมกันก่อน เพราะต้องนำเสนอทั้งสองคน**

7. เมื่อนักศึกษาสอบผ่าน จะได้รับอนุญาตให้สอบ Final โดยจะประกาศตารางสอบ Final หลังการสอบ Midterm

รายชื่อกรรมการสำหรับแต่ละกลุ่มและตารางสอบเสนอหัวข้อ จะประกาศให้ทราบก่อนวันศุกร์ที่ 15 กันยายน โดยดูได้จากบอร์ดของสาขา และ Web Site สำหรับตารางสอบ Final เพื่อสอบความก้าวหน้าของวิชา CPE 491 จะประกาศให้ทราบเฉพาะกลุ่มที่สอบผ่านเสนอหัวข้อหลัง Term Break **โดยกำหนดการสอบ Final คือวันจันทร์ที่ 18 ถึงวันศุกร์ที่ 22 ธันวาคม 2566**

อนึ่งนักศึกษาสามารถ Download Template ของ PowerPoint สำหรับการนำเสนอหัวข้อในช่วง Term Break รวมถึง Template การทำรายงานเสนอหัวข้อ ได้ที่ Website <http://cpe.rsu.ac.th/ut/> เลือกที่วิชา CPE491 T1-65 (หรือ 492 เปลี่ยนหัวข้อ)

ตารางหัวข้อ Project 491 และที่ปรึกษา เทอม 1/66

กลุ่ม	นักศึกษา 1	นักศึกษา 2	หัวข้อ	ที่ปรึกษา
1	นาย อัครชัย ก่อต่าง	นาย ยศสวัสดิ์ นวลนันทา	ฟาร์มเห็ดฟางอัตโนมัติ	อ.ดวงอาทิตย์
2	นางสาว ไชติกา แก้ว		การตรวจจับการสูบบุหรี่ในอาคาร	อ.รุ่ง
3	นาย กฤติน รุ่งวิริยะ	นางสาว ภรณ์นรินทร์	ระบบรถรางอัจฉริยะ	อ.ดวงอาทิตย์
4	นาย สุภากร กองช่าง		แอปพลิเคชันสั่งอาหาร	อ.สมหมาย
5	นายภิรมเดช มิตร		เว็บไซต์โรงแรมเลอบาแซง เอร่าวัน รีสอร์ท	อ.ดวงอาทิตย์
6	นางสาว เบญญาภา	นาย วีรชน พลกล้าหาญ	โปรแกรมวิเคราะห์สัญญาณเสียงฮาร์โมนิก	อ.จิรวดี
7	นาย อติศร รักคล้าย	นาย ภาณุวัฒน์ คล้ายบุญ	โปรแกรมสื่อสารระหว่างซอฟต์แวร์เกมกับระบบควบคุมของเครื่อง	อ.สมหมาย
8	นาย บัณฑิต อู		เว็บติดตามงานด้วยเทคนิค Kanban	อ.เอนก
9	นาย ธนดล จงรักษ์	นาย ฌภัทร กุลภาภาณูจณ์	โปรแกรมควบคุมระบบส่งกำลังแบบมีตัวตรวจจับและการสื่อสาร	อ.สมหมาย
10	นาย วรวิทย์ ฆมาดล		ร้านล้างรถ แอปพลิเคชันคาร์แคร์(ไม่ถูกไวยากรณ์)	อ.อภิรักษ์
11	นางสาว จริภรณ์	นางสาว ธนพร นาคศิลป์	โปรแกรมจำแนกสายพันธุกรรมกล้วยไม้	อ.เอนก
12	นาย อนาวิน สีสุกใส	นาย เดโชพล สิ้นชัย	ระบบติดตามการปลูกข้าวโพด	อ.ดวงอาทิตย์
13	นาย พิริยกร วุฒิสม	นาย อนวัต ศรีบุญเรือง	ระบบติดตามโครงการ	อ.เอนก
14	นางสาว เวธกา อู	นาย วรภกร ก้อนศิลา	เครื่องตรวจอัตราการเต้นหัวใจและออกซิเจนในเลือด	อ.เอนก
15	นายภคชภาวภูมิ นาวิ		เว็บไซต์ขายปลากระตักและอาหารทะเลสดออนไลน์	อ.จตพล
16	นาย ปัญญา นิตินัด		เว็บไซต์อาหารตามสั่ง	อ.ดวงอาทิตย์
17	นาย ภิรมพล	นาย กฤษกร จันทร์ศิริ	ตัวควบคุมการเพาะเลี้ยงพืช	อ.จิรวดี
18	นางสาว ดิชา เพชร		เว็บไซต์ประมวลสินค้า	อ.ดวงอาทิตย์
19	นางสาว วิวิธชนา	นาย ทรงพล กระแสร์วิชัย	เครื่องตรวจจับ PM2.5, CO2 และแสดงผลผ่าน Website(อ.เอนก
20	นาย ธนบูรณ์ ตั้ง		เว็บไซต์จองห้องรีสอร์ท	อ.ดวงอาทิตย์
21	นาย ชวนันท์ มา	นาย อธิภัทร ศิลา	ระบบตรวจจับการจอดรถกีดขวางป้ายรถประจำทาง	อ.อภิรักษ์
22	นาย เมธิชัย ผอม		ระบบตรวจจับภาษามือ	อ.จตพล
23	นาย จิระวิทย์ ตีร์	นาย อรรถพล เกิดลำเจียก	ระบบตรวจจับความรุนแรง	อ.จตพล
24	นาย อัครธรรม มงคล		ระบบรักษาความปลอดภัยด้วย IOT แบบ Smart Alert	อ.ดวงอาทิตย์
25				
26				
27				

สรุปตารางเวลาที่สำคัญสำหรับ CPE491

1. พึ่งประกาศกรรมการและตารางสอบเสนอหัวข้อ บนเว็บ ก่อนศุกร์ 15 ก.ย. (Wk4)
2. ส่งรายงานเสนอหัวข้อ(คือบทที่ 1 มี Template ให้ Download) พุธ 4 ต.ค. ให้ที่ปรึกษาและกรรมการ
3. สอบเสนอหัวข้อ จ. 9 ตุลาคม อย่าลืมทำ PowerPoint และถ่ายเอกสารมาแจกวันสอบ
4. ประกาศผลการสอบเสนอหัวข้อ ก่อน พ. 1 พฤศจิกายน
5. ประกาศตารางสอบความก้าวหน้าปลายเทอม ก่อน พ. 15 พฤศจิกายน
6. กำหนดส่งเล่มความก้าวหน้าก่อนสอบ พุธ 13 ธันวาคม
7. กำหนดการสอบความก้าวหน้า จ.18 – ต. 22 ธันวาคม
8. กำหนดเวลาที่ต้องสอบ/สอบซ่อมให้ผ่าน พุธที่ 4 มกราคม 2567 หลังจากนั้นจะได้ “F” เพราะจะเปิดเทอมใหม่