

ประมวลรายวิชา (Course Syllabus)

1. รหัสวิชา 2301350
2. จำนวนหน่วยกิต (Course Credit) 3
3. ชื่อวิชา (Course Title) User Interface Design
4. คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์
5. ภาคการศึกษา ปลาย
6. ปีการศึกษา 2554
7. ชื่อผู้สอน ผศ.ดร. นกุล คูหะโรจนานนท์
8. เงื่อนไขรายวิชา
 - 8.1 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน -
 - 8.2 วิชาบังคับร่วม -
 - 8.3 วิชาควบ -
9. สถานภาพของวิชา วิชาเลือก
10. ชื่อหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์
11. วิชาระดับ ปริญญาตรี
12. จำนวนชั่วโมงที่สอน/สัปดาห์ บรรยาย 3 ชั่วโมง
13. เนื้อหารายวิชา (Course Description) ตามที่ปรากฏในหลักสูตร
หลักการของการออกแบบหน้าจอ การพัฒนารายการเลือกของระบบและการนำร่องของระบบ ชนิดของหน้าต่าง ตัวควบคุมอุปกรณ์ ตัวควบคุมหน้าจอ การเลือกใช้ข้อความ สาร กราฟิกส์ และสีที่เหมาะสม การทดสอบและทดสอบซ้ำ
14. ประมวลการเรียนรายวิชา (Course Outline) ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับ
 - 14.1 วัตถุประสงค์ทั่วไปและ/หรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
 1. อธิบายขั้นตอนการออกแบบส่วนประสานกับผู้ใช้ในส่วนของโปรแกรมประยุกต์และโปรแกรมประยุกต์ของเว็บ
 2. อธิบายหลักการของการออกแบบหน้าจอและชนิดของหน้าต่าง
 3. อธิบายหลักการพัฒนารายการเลือกของระบบและการนำร่องของระบบ
 4. อธิบายหลักการทดสอบและทดสอบซ้ำ
 5. เลือกใช้ตัวควบคุมอุปกรณ์และตัวควบคุมหน้าจอได้อย่างเหมาะสม
 6. เลือกใช้ข้อความ สาร กราฟิกส์ และสีที่เหมาะสม
 7. ออกแบบส่วนประสานกับผู้ใช้ในส่วนของโปรแกรมประยุกต์และโปรแกรมประยุกต์ของเว็บ
 - 14.2 เนื้อหารายวิชาต่อสัปดาห์ โปรดดูเอกสารที่แนบมาด้วย
 - 14.3 วิธีจัดการเรียนการสอน
 1. การบรรยาย 3 ชั่วโมง/ 1 ครั้ง/ 1 คาบ/ร้อยละ 100
 2. การทำปฏิบัติการ -
 3. การทำแบบฝึกหัด -
 - 14.4 สื่อการสอน
 1. กระดานดำหรือ whiteboard
 2. สื่อนำเสนอ จากเว็บ <http://pioneer.netserv.chula.ac.th/~cnagul/2301350.html>
 - 14.5 การมอบหมายงาน ผ่านระบบเครือข่าย
 - 14.5.1 ข้อกำหนดวิธีการการมอบหมายงาน และส่งงาน

1. มอบหมายงานผ่านทาง <http://pioneer.netsew.chula.ac.th/~cnagul/2301350.html>
2. ส่งงานผ่านทาง cu.at.cu@gmail.com

14.5 การวัดผลการเรียน คะแนนเต็ม 100 คะแนน แบ่งเป็น

| | |
|---|------|
| 1. การประเมินความรู้ทางวิชาการ | 60% |
| 2. การประเมินผลงานที่ได้มอบหมาย | 30% |
| 3. การประเมินการทำงานหรือกิจกรรมในชั้นเรียน | 10% |
| รวม | 100% |

15. รายชื่อหนังสืออ่านประกอบ

15.1 หนังสือบังคับ

1. นกุล คูหะโรจนานนท์, เอกสารประกอบคำสอนวิชา 2301350 การออกแบบส่วนประสานผู้ใช้

15.2 หนังสืออ่านเพิ่มเติม

1. Wilbert O. Galitz, *The Essential Guide to User Interface Design*, John Wiley & Sons, Inc., 2002.
2. Laura Leventhal and Julie Barnes, *Usability Engineering*, Pearson, 2008.
3. Jakob Nielsen and Hoa Loranger, *Prioritizing Web Usability*, New Riders., 2006.
4. Jakob Nielsen, *Designing Web Usability*, New Riders, 1999.
5. Ben Shneiderman, *Designing the User Interface*, Addison Wesley., 1998.
6. Debbie Stone et al., *User Interface Design and Evaluation*, Elsevier., 2005.

15.3 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือ เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

1. เว็บไซต์ <http://ocw.mit.edu/OcwWeb/Electrical-Engineering-and-Computer-Science/6-831Fall-2004/LectureNotes/index.htm>

16. การประมวลผลการเรียนการสอน

16.1 ใช้แบบการประเมินการสอนแบบบรรยายเชิงปฏิบัติการ เลขที่แบบการสอน 11

16.2 การปรับปรุงการสอน ปรับปรุงเนื้อหาและสื่อการสอนให้มีความทันสมัย และจัดให้มีการเรียนการสอนแบบการระดมสมองเพื่อให้รู้จักการวิเคราะห์และการแก้ปัญหา

16.3 การอภิปรายหรือการวิเคราะห์ที่เสริมสร้าง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย การเรียนการสอนวิชานี้เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติการของนักคอมพิวเตอร์ในหลักการของการออกแบบหน้าจอ การพัฒนารายการเลือกของระบบและการนำร่องของระบบ ชนิดของหน้าต่าง ตัวควบคุมอุปกรณ์ ตัวควบคุมหน้าจอ การเลือกใช้ข้อความ สาร กราฟิกส์ และสีที่เหมาะสม การทดสอบและทดสอบซ้ำ นิสิตจะได้รับการส่งเสริมให้มีการพัฒนาทั้งทางสติปัญญา วิชาการ ทักษะทางวิชาชีพ และทางด้านคุณธรรม และสังคม

2301350 USER INTERFACE DESIGN

ภาคปลาย ปีการศึกษา 2553

วันสอบกลางภาค: พุธ 1 กุมภาพันธ์ 2555 13.00-16.00 วันสอบปลายภาค: TDF

| สัปดาห์ที่ | เนื้อหาที่สอน |
|------------|---|
| 1 | - The Importance and the benefits of good design - Important human characteristics in design |
| 2 | - Characteristic of Graphical and Web User Interfaces |
| 3 | - The principles of good screen design |
| 4 | - The principles of good screen design |
| 5 | - The principles of good screen design |
| 6 | - Development of system menus and navigations |
| 7 | - Proper kind of windows |
| 8 | - Proper device-based controls |
| 9 | - Proper screen-based controls |
| 10 | - Proper text and messages - Effective feedback and guidance and assistance |
| 11 | - Icons - Multimedia - Color Uses |
| 12 | - Possible problems with color - Choosing Colors |
| 13 | - Importance of usability testing - Scope of testing and Kinds of tests |
| 14 | - Developing and conducting the test - Analyze, modify, and Retest |
| 15 | - Project Demonstration |
| 16 | - Review |