



คู่มือการจัดทำโครงงานคอมพิวเตอร์

322 494 โครงงานคอมพิวเตอร์ 1

Computer Project I 2(0-6-3)

และ

322 495 โครงงานคอมพิวเตอร์ 2

Computer Project II 4(0-12-6)

และ

322 496 โครงงานคอมพิวเตอร์ 2

Computer Project II 4(0-12-6)

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มิถุนายน 2553 (ปรับปรุงครั้งที่ 12 โดยผู้ประสานงานวิชาปีการศึกษา 2553)

ผศ.ดร.พฤษดี สิริแสงตระกูล, ผศ.ปัญญาพล หอระตะ , ผศ.ดร.สิรภัทร เขียวชาญวัฒนา , ศิริรัตน์ ทินตะนัย

สารบัญ

1. เงื่อนไขในการทำโครงการคอมพิวเตอร์.....	3
2. รายละเอียดของวิชา.....	3
3. ขั้นตอนการดำเนินการ.....	3
4. ปฏิทินการดำเนินงานประจำปีการศึกษา 2553	6
5. การเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา	7
6. เกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน.....	8
7. แบบฟอร์มการตรวจสอบเงื่อนไขการทำโครงการ.....	11
8. แบบฟอร์มเสนอหัวข้อโครงการ.....	13
9. รายละเอียดการเขียนเค้าโครงโครงการคอมพิวเตอร์	14
10. แบบฟอร์มการตรวจรายงาน	16
11. รายละเอียดการเขียนรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 1	18
12. รายละเอียดการเขียนรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 2	20
13. รายละเอียดการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์	20
14. หน้าปกเค้าโครงโครงการคอมพิวเตอร์	23
15. หน้าปกรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 1.....	24
16. หน้าปกรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 2.....	25
17. หน้าปกรายงานฉบับสมบูรณ์.....	26
18. รูปแบบโฮมเพจโครงการคอมพิวเตอร์	28
19. มาตรฐานข้อกำหนดจำเพาะของโปรแกรม	31

1. เงื่อนไขในการทำโครงการคอมพิวเตอร์

เกณฑ์การพิจารณาให้นักศึกษาลงทะเบียนวิชา 322 494 และ 322 495 หรือ 322 496 นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชานี้ ต้องผ่านรายวิชาเฉพาะของหลักสูตร ชั้นปีที่ 3 และต้องได้เกรดเฉลี่ยรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะไม่ต่ำกว่า 2.00 สำหรับนักศึกษาที่ขาดคุณสมบัติข้างต้นต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการและหัวหน้าภาควิชาฯ พิจารณาเป็นกรณีพิเศษ และส่งแบบฟอร์มการขออนุมัติที่อาจารย์ประสานงาน

2. รายละเอียดของวิชา

วิชา 322 494 โครงการคอมพิวเตอร์ 1

นักศึกษาจะต้องทำโครงงานขึ้นมา 1 โครงงาน โดยให้นักศึกษาใช้ความรู้ที่เรียนมาเพื่อออกแบบและพัฒนาโปรแกรมหรือระบบงานที่ใช้งานได้จริง นักศึกษาจะต้องวิเคราะห์ปัญหา กำหนด วิธีการแก้ปัญหาและออกแบบระบบ โดยใช้หลักการต่างๆ ในวิทยาการคอมพิวเตอร์ เช่น การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย อัลกอริทึมและโครงสร้างข้อมูล ปัญญาประดิษฐ์ ระบบฐานข้อมูล และอื่นๆ นักศึกษาจะต้องจัดทำรายงานและนำเสนอโครงงาน ซึ่งเป็นการสอบปากเปล่าเกี่ยวกับโครงงานของนักศึกษา

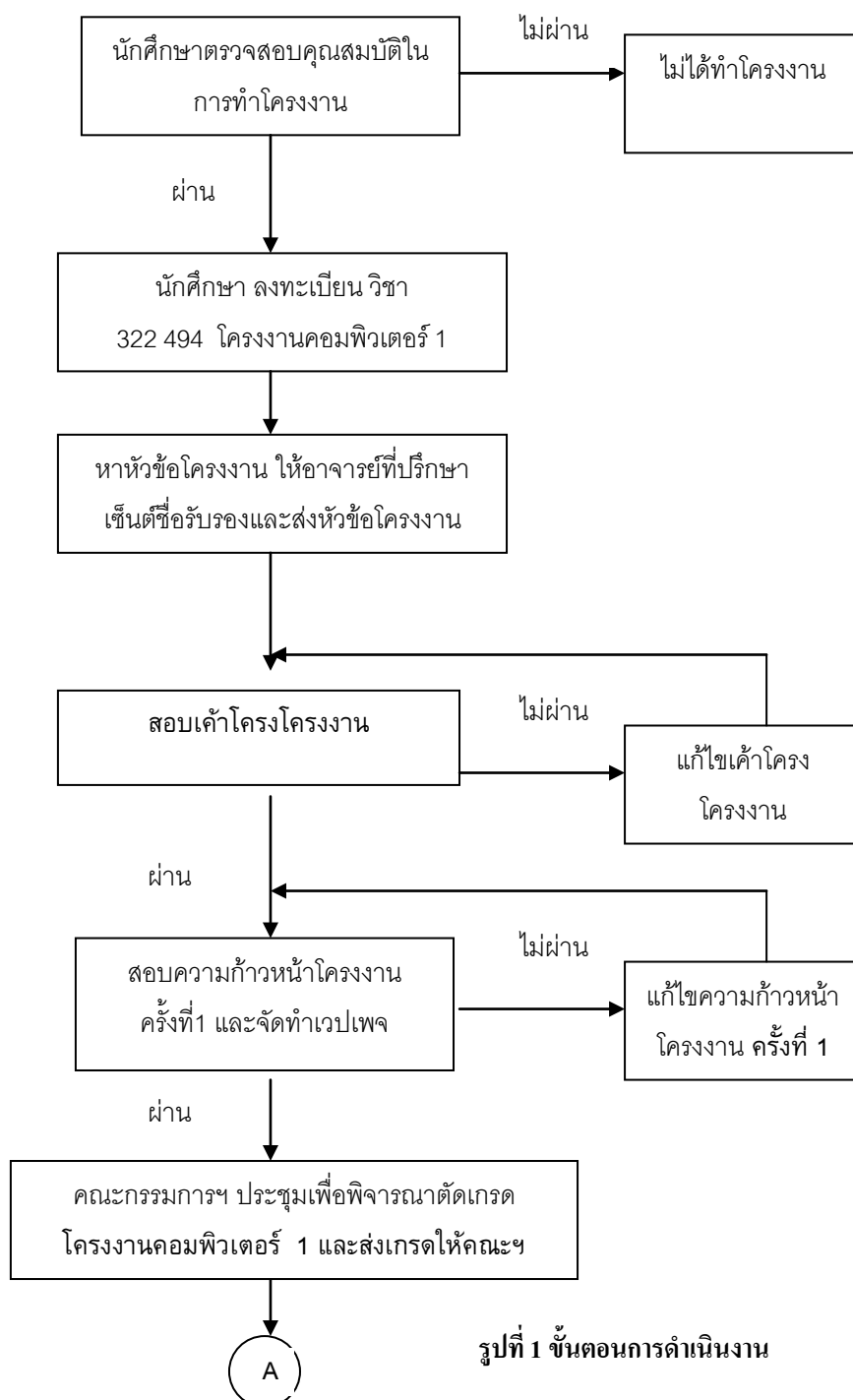
วิชา 322 495 และ 322496 โครงการคอมพิวเตอร์ 2

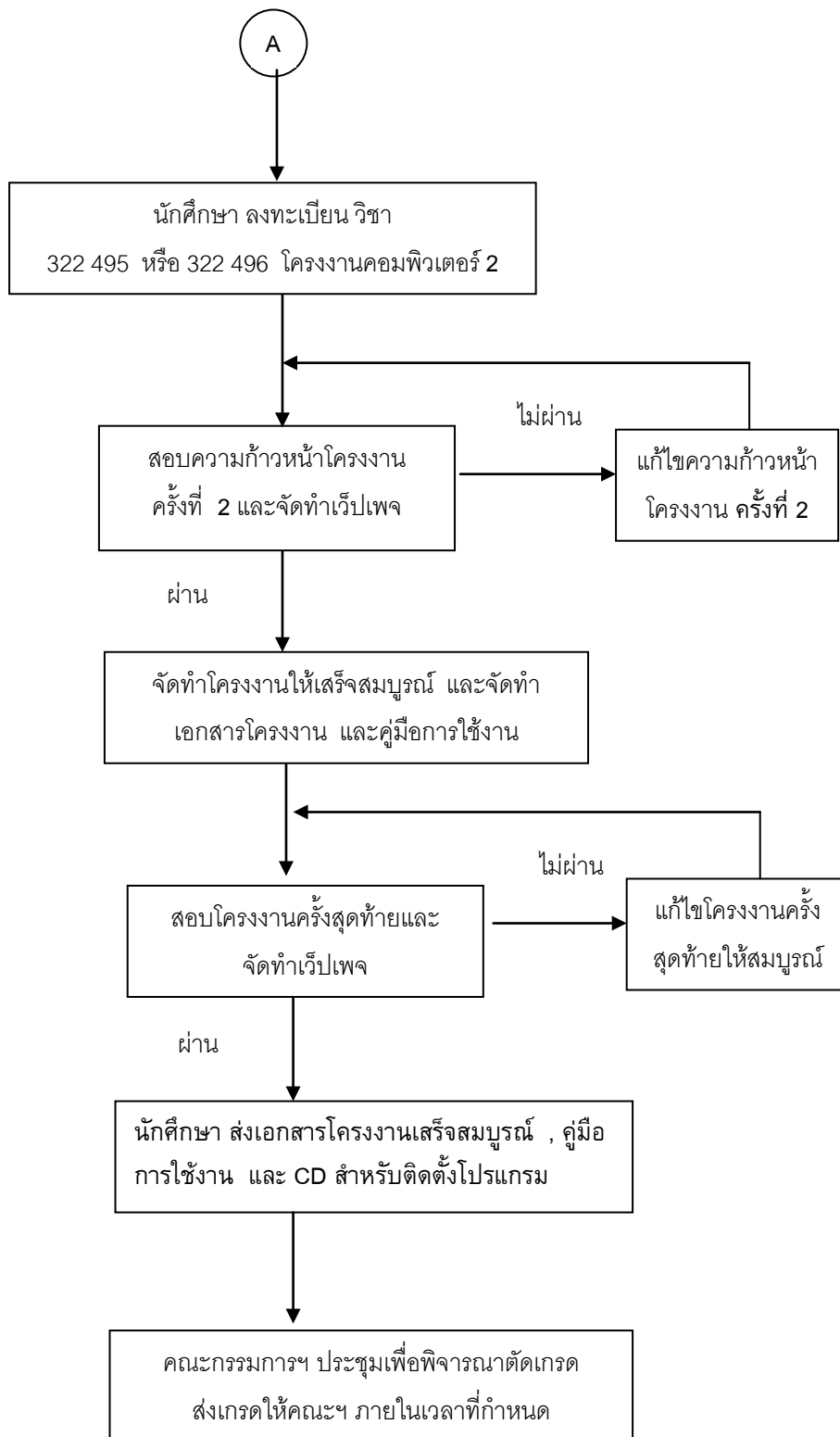
นักศึกษาจะทำโครงงานต่อเนื่องมาจากโครงการคอมพิวเตอร์ 1 ให้เป็นโปรแกรม หรือระบบที่เสร็จสมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้จริง นักศึกษาจะต้องจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ และนำเสนอโครงงาน ซึ่งเป็นการสอบปากเปล่าเกี่ยวกับโครงงานของนักศึกษา

3. ขั้นตอนการดำเนินการ

1. นักศึกษาจัดทำแบบฟอร์มการตรวจสอบเงื่อนไขในการทำโครงงานพร้อมแนบผลการเรียนที่พิมพ์ออกจากอินเตอร์เน็ตของสำนักทะเบียนมาด้วย เพื่อตรวจสอบว่านักศึกษาผ่านเกณฑ์การพิจารณาหรือไม่
2. หากนักศึกษาผ่านเกณฑ์การพิจารณา ให้นักศึกษาจัดทำข้อเสนอโครงงานตามแบบฟอร์มและรายละเอียดการเขียนเค้าโครงโครงงานให้อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการพิจารณาหัวข้อโครงงานนั้นๆ ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่และให้อาจารย์ที่ปรึกษาเซ็นชื่อรับรอง จากนั้นให้ส่งแบบฟอร์มเสนอหัวข้อโครงงานที่อาจารย์ผู้ประสานงานประจำวิชา 1 ชุด ตามเวลาที่กำหนดในปฏิทินการดำเนินการประจำปีนั้นๆ
3. ให้นักศึกษารับดำเนินการตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในโครงงานทันทีและเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการตามกำหนดระยะเวลาที่ตกลงไว้กับอาจารย์ที่ปรึกษา รวมทั้งจัดทำเว็บเพจหัวข้อโครงงาน
4. นักศึกษาจัดทำรายงานความก้าวหน้าตามรายละเอียดการเขียนรายงานความก้าวหน้าตามจำนวนคณะกรรมการ (ตามประกาศการแบ่งกลุ่มสอบ) และเข้าชี้แจงความก้าวหน้าของโครงงานด้วยตัวเองต่อคณะกรรมการ ตามเวลาที่กำหนดในปฏิทินการดำเนินการประจำปีนั้นๆ รวมทั้งจัดทำเว็บเพจความก้าวหน้าของโครงงาน

5. ในการสอบรายงานความก้าวหน้า ถ้าคณะกรรมการ พิจารณาผลการดำเนินงานมีความก้าวหน้าไม่เพียงพอ นักศึกษาต้องเร่งดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ และชี้แจงความก้าวหน้าของโครงการต่อคณะกรรมการ ใหม่อีกครั้งตามเวลาที่กำหนดในปฏิทินการดำเนินการประจำปีนั้นๆ และดำเนินงานขั้นตอนต่อไปให้สำเร็จตามเป้าหมายของโครงการที่กำหนดไว้
6. การสอบปลายภาค นักศึกษาต้องจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ตามรายละเอียดการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์ จัดส่งตามจำนวนคณะกรรมการ และเข้าเสนอผลงานโครงการที่เสร็จสมบูรณ์ด้วยตัวเองต่อคณะกรรมการ ตามเวลาที่กำหนดในปฏิทินการดำเนินการประจำปีนั้นๆ รวมทั้งจัดทำเว็บเพจโครงการที่เสร็จสมบูรณ์ด้วย
7. ภาควิชาฯ จัดประชุมเพื่อพิจารณาตัดเกรดและส่งเกรดต่อคณะฯ ตามกำหนดการ โดยแสดงขั้นตอนการดำเนินงานดังรูปที่ 1





รูปที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงาน (ต่อ)

**ปฏิทินการดำเนินงาน วิชา 322 494 Computer Project I
และ 322 495 Computer Project II และ 322 496 Computer Project II
ประจำปีการศึกษา 2553**

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ช่วงเวลา	หมายเหตุ
1. นักศึกษาตรวจสอบคุณสมบัติในการทำโครงการ ส่งแบบฟอร์มตรวจสอบความพร้อมในการทำ Senior Project ที่อาจารย์ประสานงาน	24 -27 พค. 2553	
2. นักศึกษาพบอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการเพื่อเสนอแนวคิดการทำโครงการ	31 พค. – 11 มิย. 2553	
3. นักศึกษาส่งหัวข้อโครงการที่อาจารย์ผู้ประสานงาน	14 มิถุนายน 2553	
4. ประกาศหัวข้อโครงการ และกลุ่มกรรมการสอบ	18 มิถุนายน 2553	
5. นักศึกษาพบอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการเพื่อเสนอเค้าโครงโครงการ และรายงานการทำงานทุกสัปดาห์ หรือตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการกำหนด	21 มิย.– 30 กค. 2553	
6. กำหนดส่งรายงานเค้าโครงโครงการคอมพิวเตอร์ให้กรรมการสอบ	28 กรกฎาคม 2553	
7. นำเสนอเค้าโครงโครงการคอมพิวเตอร์ (Proposal)	2-6 สิงหาคม 2553	
8. นักศึกษาทำงานและเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการเพื่อเสนอความก้าวหน้าทุกสัปดาห์ หรือตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการกำหนด	1 สิงหาคม – 30 กันยายน 2553	
9. กำหนดส่งรายงานความก้าวหน้าโครงการ ครั้งที่ 1 ให้กรรมการสอบ	22 กันยายน 2553	
10. นำเสนอรายงานความก้าวหน้าโครงการครั้งที่ 1 (Progress 1)	27 – 30 กย. 2553	
11. กำหนดส่งเอกสารรายงานความก้าวหน้าโครงการ ครั้งที่ 1 ที่ได้แก้ไขเรียบร้อยแล้ว ให้อาจารย์ผู้ประสานงาน (จำนวน 1 ชุด)	11 ตุลาคม 2553	
12. นักศึกษาทำงานและเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการเพื่อเสนอความก้าวหน้าทุกสัปดาห์ หรือตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการกำหนด	1 ตุลาคม - 24 ธันวาคม 2553	
13. กำหนดส่งรายงานความก้าวหน้าโครงการ ครั้งที่ 2 ให้กรรมการสอบ	15 ธันวาคม 2553	
14. นำเสนอรายงานความก้าวหน้าโครงการครั้งที่ 2 (Progress 2)	20 – 24 ธันวาคม 2553	
15. นักศึกษาทำงานและเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการเพื่อเสนอความก้าวหน้าทุกสัปดาห์ หรือตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการกำหนด	27 ธันวาคม 2553 - 25 กุมภาพันธ์ 2554	
16. กำหนดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ให้กรรมการสอบ	16 กุมภาพันธ์ 2554	
17. สอบโครงการที่เสร็จสมบูรณ์ (Final)	21 – 25 กุมภาพันธ์ 2554	
18. กำหนดส่งเอกสารฉบับสมบูรณ์ที่แก้ไขเรียบร้อยแล้ว ครบถ้วน พร้อม CDROM ที่อาจารย์ประสานงาน	7 มีนาคม 2554	
19. ประชุมวิชาการครั้งที่ 5	มกราคม - กุมภาพันธ์ 54	
20. ประชุมภาควิชาฯ พิจารณาเกรด	9 มีนาคม 2554	
21. ส่งเกรดให้คณะฯ	10 มีนาคม 2554 (หรือตามประกาศคณะฯ)	

หมายเหตุ ตารางกำหนดเวลาอาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

5. การเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา

การเขียนรายงานโครงการเพื่อเสนอขออนุมัตินั้น จะต้องได้รับการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการนั้นๆ ก่อน โดยจะต้องมีบุคคล/เจ้าหน้าที่ซึ่งมีความเชี่ยวชาญ ชำนาญในระบบนั้นๆ ที่สามารถให้ข้อมูล รายละเอียด รวมทั้งให้คำปรึกษาเกี่ยวกับระบบได้เป็นอย่างดี แล้วจึงต้องมีอาจารย์ซึ่งเป็นคณาจารย์ในภาควิชา อีกอย่างน้อยหนึ่งท่านเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมอยู่ด้วย

หลังจากที่ได้รับการอนุมัติโครงการจากคณะกรรมการ พิจารณาแล้ว นักศึกษาต้องรีบดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อทำการวิเคราะห์ระบบ ออกแบบระบบ ตามกรรมวิธีที่ได้ศึกษามาแล้วและเร่งดำเนินการสรุปพร้อมทั้งจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอแสดงความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการ ให้รับทราบถึงความเป็นไปได้ในการพัฒนาหรือจัดทำระบบใหม่ต่อไป รวมทั้งเข้ารับคำแนะนำและการตรวจสอบจากคณะกรรมการ การรายงานความก้าวหน้าโครงการทุกครั้งต้องมีเอกสารรายงานถึงการดำเนินงานในส่วนที่ผ่านมาและในส่วนความก้าวหน้าครั้งนั้นๆ โดยนักศึกษาต้องดำเนินการพัฒนา/ปรับปรุงโครงการภายใต้เป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ในแบบเสนอโครงการที่ได้รับการอนุมัติแล้ว/และที่คณะกรรมการ สั่งให้ปรับปรุงแก้ไขใหม่ในการสอบความก้าวหน้าด้วย เมื่อเสร็จสิ้นโครงการนักศึกษาต้องรีบจัดทำคู่มือเพื่อนำเสนอรายงานที่เสร็จสมบูรณ์ขึ้นสุดทำต่อคณะกรรมการ อีกครั้ง ตามประกาศการสอบไล่ของภาควิชาสำหรับวิชานี้ เพื่อให้คณะกรรมการ ทำการวัดผลและประเมินผลโครงการที่เสร็จสมบูรณ์ขึ้นสุดทำก่อนพิจารณาให้เกรด

ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ระหว่างที่นักศึกษาดำเนินงานอยู่นั้น นักศึกษาควรนัดหมาย/เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอรับคำชี้แนะ คำแนะนำ หรือช่วยเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาให้ รวมทั้งอาจขอความอนุเคราะห์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาช่วยตรวจสอบการทำงานของนักศึกษา การเข้ารายงานความก้าวหน้าให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้รับทราบเป็นระยะๆ จะก่อให้เกิดผลดีต่อนักศึกษาเอง ทำให้การศึกษาและการพัฒนาระบบงานของนักศึกษามั่นคงตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และสำเร็จทันตามกำหนดเวลาที่สมควร

การศึกษาวิชานี้มุ่งเน้นให้นักศึกษาพยายามนำทฤษฎี ความรู้ ความสามารถที่ได้ศึกษามาแล้วทั้งหมดมาฝึกหัดใช้ให้เกิดผลในทางปฏิบัติจริง เน้นให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ต่อสังคมและต่อตนเองในการปฏิบัติงานสามารถทำงาน ประสานงานเป็นหมู่คณะได้ ให้มีมนุษยสัมพันธ์และต้องการสร้างเสริมความสามัคคีในหมู่เหล่า มีความเป็นระเบียบ เป็นผู้มีวินัย และรู้จักวัฒนธรรมต่างๆ ของการอยู่ร่วมกันในสังคม อันจะนำไปสู่ความพร้อมของการเป็นบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพต่อไป

หน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

1. ตรวจสอบคุณสมบัติของนักศึกษาในการทำโครงการตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. เป็นกรรมการสอบโครงการของกลุ่มนั้น ๆ
 - ตรวจสอบเอกสารฉบับสมบูรณ์ที่แก้ไขเรียบร้อยแล้ว ครบถ้วนพร้อม CD-ROM โดยเซ็นกำกับปกในและปก CD
 - รวบรวมเอกสารทั้งหมด ที่ตรวจสอบแล้วว่าถูกต้องครบถ้วนแล้วส่งกรรมการประสานโครงการ
 - ประชุมพิจารณาเกรด
3. จัดเวลาให้นักศึกษาพบเพื่อขอความปรึกษาตามความเหมาะสม
4. ในกรณีที่ต้องการอุปกรณ์เพื่อทำโครงการให้ประสานงานกับ กรรมการประสานงาน โครงการ

5. เร่งรัดให้นักศึกษาแก้ I ให้เสร็จทันส่งเกรดให้อยู่ประสานงานสามารถส่งเกรดได้ทันผลของ I

หน้าที่อาจารย์ประสานงานโครงการ

1. จัดทำปรับแก้เอกสาร คู่มือโครงการ
2. จัดทำปฏิทินการดำเนินงานวิชา
3. ติดต่อวิทยากรสำหรับบรรยาย
4. ประสานงานโครงการจัดประกวดโครงการต่าง ๆ
5. ดำเนินการประชุมเพื่อจัดกลุ่มโครงการ + อาจารย์ที่ปรึกษา
 - ดำเนินการประชุม เพื่อตัดเกรด
 - ส่งเกรดให้คณะ ฯ
 - ส่งเกรดผลของนักศึกษาที่แก้ I แล้วจาก อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ
 - จัดทำตารางสอบและกลุ่มสอบ
 - รวบรวมคะแนนงานของชุดกรรมการ
 - ให้รายละเอียดการจัดทำโครงการ
 - จัดหาอุปกรณ์พิเศษจัดทำโครงการตามความต้องการของนักศึกษาตามความเหมาะสม
 - จัดทำ web + บอร์ด ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลการจัดทำโครงการ
 - ประสานงานโครงการจัดประกวดโครงการต่าง ๆ

6. เกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน

วิชา 322 494 โครงการคอมพิวเตอร์ 1

คะแนนรวมทั้งหมด 100 คะแนน โดยมีการสอบ 2 ครั้ง คือ

- เสนอเค้าโครงโครงการคอมพิวเตอร์ 30 คะแนน ให้เวลา Present 15 นาที ชักถาม 15 นาที
- การเสนอผลงานในสัปดาห์วิทยาศาสตร์ และการเข้าร่วมกิจกรรม 20 คะแนน
- สอบประมวลผลวิชา 322 494 (รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1) 50 คะแนน ให้เวลา Present 30 นาที ชักถาม 15 นาที โดยต้องมีการนำเสนอต้นแบบของระบบด้วย (Prototype)

วิชา 322 495 โครงการคอมพิวเตอร์ 2

คะแนนรวมทั้งหมด 100 คะแนน โดยมีการสอบ 2 ครั้ง คือ

- รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 2 (ต้องพัฒนาโปรแกรมเสร็จแล้วไม่น้อยกว่า 80 %)
45 คะแนน ให้เวลา Present 30 นาที ชักถาม 15 นาที
- การเข้าร่วมนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการ 10 คะแนน
- โครงการเสร็จสมบูรณ์ (ต้องพัฒนาโปรแกรมเสร็จ 100 %)
45 คะแนน ให้เวลา Present 30 นาที ชักถาม 15 นาที

เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน	คะแนน
1. เสนอเค้าโครงโครงการคอมพิวเตอร์ (Proposal)	30 คะแนน
<ul style="list-style-type: none"> ● ด้านเนื้อหา และ เอกสาร <ul style="list-style-type: none"> ● ความสมบูรณ์ของเค้าโครงโครงการ (เอกสาร) และเว็บเพจ ● ความยากง่ายในการพัฒนา ขอบเขตของโครงการ ● ความคิดสร้างสรรค์ ● ประโยชน์ใช้งาน 	25
<ul style="list-style-type: none"> ● ด้านการนำเสนอ <ul style="list-style-type: none"> ● การเตรียมพร้อม อุปกรณ์ เอกสารประกอบ ● เวลา, รูปแบบ และ วิธีการที่ใช้ ● ความเข้าใจ และ การตอบข้อซักถาม 	5
<p>หมายเหตุ : 1) คะแนนด้านเนื้อหา จะให้คะแนนภายหลังจากที่ นักศึกษาได้แก้ไขเอกสารตามข้อเสนอแนะของกรรมการแล้ว</p> <p>2) ถ้าได้น้อยกว่า 60% นักศึกษามีสิทธิ์สอบใหม่ได้อีก 1 ครั้ง โดยการสอบครั้งที่ 2 คะแนนเต็มจะเหลือ 25 คะแนน</p>	
2. สอบประมวลผลวิชา 322 494 (ความก้าวหน้าโครงการครั้งที่ 1 (Progress 1))	50 คะแนน
<ul style="list-style-type: none"> ● การนำเสนอ <ul style="list-style-type: none"> ● การเตรียมพร้อม อุปกรณ์ เอกสารประกอบ และ slide ● รูปแบบการนำเสนอ เครื่องมือที่ใช้ ● การควบคุมเวลา ● การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และ ความร่วมมือในกลุ่ม 	10
<ul style="list-style-type: none"> ● การวิเคราะห์และออกแบบระบบ <ul style="list-style-type: none"> ● ความเข้าใจในระบบงาน ● การวิเคราะห์ระบบ ครบถ้วน ถูกต้อง ● ด้าน System Design เช่น Database, Data Flow, System มีความสมบูรณ์ ถูกต้อง ● การนำเสนอต้นแบบของระบบ (Prototype) ● ปริมาณงานที่ทำเสร็จแล้ว ทันตามกำหนด ● เอกสารประกอบและเว็บเพจ 	40
<p>หมายเหตุ :</p> <p>1. ถ้าได้น้อยกว่า 60% ถือว่าไม่ผ่าน ให้สอบใหม่ หรือ ไม่สามารถสอบได้ในครั้งที่ 1 ได้ทัน ให้สอบใหม่อีก 1 ครั้ง การสอบครั้งที่ 2 คะแนนเต็มจะเหลือ 45 คะแนน</p> <p>2. หากมีปัญหาภายในกลุ่ม เช่น ไม่ร่วมมือกันทำงาน กรรมการสามารถพิจารณาให้คะแนนเป็นรายคนได้</p>	
3. ความก้าวหน้าโครงการครั้งที่ 2 (Progress 2)	45 คะแนน
<ul style="list-style-type: none"> ● การนำเสนอ 	5

เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน	คะแนน
<ul style="list-style-type: none"> • การเตรียมพร้อม อุปกรณ์ เอกสารประกอบ 	
<ul style="list-style-type: none"> • รูปแบบการนำเสนอ เครื่องมือที่ใช้ 	
<ul style="list-style-type: none"> • การควบคุมเวลา 	
<ul style="list-style-type: none"> • การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และ ความร่วมมือในกลุ่ม 	
<ul style="list-style-type: none"> • การพัฒนาโปรแกรมระยะที่ 1 	40
<ul style="list-style-type: none"> • ด้าน User Interface Design เช่น หน้าจอสวยงาม การใช้งาน เหมาะสมกับงาน 	
<ul style="list-style-type: none"> • ด้าน Implementation เทคนิคและเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา เหมาะสมกับงาน 	
<ul style="list-style-type: none"> • ปริมาณงานที่ทำเสร็จแล้วต้องไม่น้อยกว่า 80 % 	
<p>หมายเหตุ :</p> <p>1. ถ้าได้น้อยกว่า 60% ถือว่าไม่ผ่าน ให้สอบใหม่ หรือ ไม่สามารถสอบได้ในครั้งที่ 1 ได้ทัน ให้สอบใหม่อีก 1 ครั้ง การสอบครั้งที่ 2 คะแนนเต็มจะเหลือ 40 คะแนน</p> <p>2. หากมีปัญหาภายในกลุ่ม เช่น ไม่ร่วมมือกันทำงาน กรรมการสามารถพิจารณาให้คะแนนเป็นรายคนได้</p>	
4. โครงการที่เสร็จสมบูรณ์ (Final)	45 คะแนน
<ul style="list-style-type: none"> • การนำเสนอ 	5
<ul style="list-style-type: none"> • การเตรียมพร้อม อุปกรณ์ เอกสารประกอบ 	
<ul style="list-style-type: none"> • รูปแบบการนำเสนอ เครื่องมือที่ใช้ 	
<ul style="list-style-type: none"> • การควบคุมเวลา 	
<ul style="list-style-type: none"> • การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ความร่วมมือในกลุ่ม 	
<ul style="list-style-type: none"> • การพัฒนาโปรแกรมเสร็จสมบูรณ์ และเอกสารประกอบ 	40
<ul style="list-style-type: none"> • ด้าน ความสมบูรณ์ ของโปรแกรม สามารถทำงานได้ นำไปใช้งานได้จริง 	
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านการติดตั้ง ความสะดวก มีคู่มือประกอบ มีโปรแกรมสำหรับติดตั้ง สามารถติดตั้งใช้งานได้จริง 	
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านรูปแบบถูกต้องตามที่กำหนด 	
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านเนื้อหา ครบถ้วนถูกต้อง (รายงาน พร้อม CD) 	
<ul style="list-style-type: none"> • เว็บไซต์ที่เสร็จสมบูรณ์ ทั้งเนื้อหาและความสวยงาม 	
<p>หมายเหตุ:</p> <p>1. หากโครงการมีปัญหา เช่น โปรแกรมไม่เสร็จในกำหนด โปรแกรมไม่สามารถทำงานได้ ให้กรรมการในกลุ่ม นัดสอบใหม่ ภายช่วงเวลาที่อาจารย์ประจำวิชากำหนด โดยคณะกรรมการสอบจะหักคะแนนความไม่ตรงต่อเวลาลดลงตามสมควร</p> <p>2. ถ้านักศึกษามีปัญหาในการทำงานภายในกลุ่ม เช่น ไม่ร่วมมือกันทำงาน กรรมการสามารถพิจารณาให้คะแนนและเกรดเป็นรายคน โดยให้เกรดต่างกันได้ตามมติของคณะกรรมการฯ ในกลุ่มนั้น</p> <p>3. หากสอบไม่ผ่านภายในวันที่ 7 มีนาคม 2553 นักศึกษาจะติด 1 และมีสิทธิสอบใหม่อีก 1 ครั้ง</p> <p>3.1 ภายในเดือนเมษายน คะแนนเต็มของการสอบครั้งใหม่ จะลดลง 1 ระดับคะแนน เช่น ได้ A จะเหลือ B+</p> <p>3.2 ภายในเดือนกรกฎาคม คะแนนเต็มของการสอบครั้งใหม่ จะลดลง 2 ระดับคะแนน เช่น ได้ A จะเหลือ B</p>	

7. แบบฟอร์มการตรวจสอบเงื่อนไขการทำโครงการ

แบบฟอร์มตรวจสอบความพร้อมในการทำ Senior Project

เกณฑ์การพิจารณาให้นักศึกษาลงทะเบียนวิชา 322 494

นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชานี้ต้องผ่านวิชาบังคับทางด้านคอมพิวเตอร์ภายในชั้นปีที่ 3 ภาคฤดูร้อนและต้องได้เกรดเฉลี่ยรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะไม่ต่ำกว่า 2.00

ถ้าไม่อยู่ในเงื่อนไขข้อที่ 1 ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการและหัวหน้าภาควิชา พิจารณาเป็นกรณีพิเศษ

ชื่อ- นามสกุล..... รหัสประจำตัว.....

จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนมาแล้ว..... หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตที่ผ่านหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตที่เหลือหน่วยกิต

GPA. สะสมจนถึงเทอมปัจจุบัน

รายวิชาที่เหลือที่ต้องลงทะเบียน (ไม่นับวิชาที่ลงแล้วในเทอมต้นปีนี้)

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.

ความเห็นอาจารย์ประจำวิชา

ผ่านตามเกณฑ์

ไม่ผ่านตามเกณฑ์เพราะ.....

ลงชื่อ.....

()

วันที่/...../.....

กรณีไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษา อาจารย์
ที่ปรึกษาโครงการและหัวหน้าภาควิชาฯ พิจารณาเป็นกรณีพิเศษ

เหตุผลที่นักศึกษาจะทำโครงการเป็นกรณีพิเศษ

.....
.....
.....

ลงชื่อ.....
()
วันที่/...../.....

ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษา

.....
.....
.....

ลงชื่อ
()
วันที่/...../.....

ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

.....
.....
.....

ลงชื่อ
()
วันที่/...../.....

ความเห็นหัวหน้าภาควิชาฯ

.....
.....
.....

ลงชื่อ
()
วันที่/...../.....

8. แบบฟอร์มเสนอหัวข้อโครงการรหัสโครงการ **CSC พ.ศ. / กลุ่ม.**หรือ รหัสโครงการ **ICT พ.ศ. / กลุ่ม.****แบบเสนอหัวข้อโครงการวิชา 322 494 โครงการคอมพิวเตอร์ 1****ประจำปีการศึกษา.....**

วิชา 322 494 โครงการคอมพิวเตอร์

จำนวน 2 หน่วยกิต(0-6-3)

ชื่อโครงการ(ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ).....

รายชื่อผู้เสนอโครงการ

ชื่อ-นามสกุล.....รหัสประจำตัว.....(ภาษาไทย)

ชื่อ-นามสกุล.....รหัสประจำตัว.....(ภาษาอังกฤษ)

นักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขา.....

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

1. ชื่อ-นามสกุล.....

ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....

2.

(ลงชื่อ) ผู้ทำโครงการ.....

(.....)

(ลงชื่อ) ผู้ทำโครงการ.....

(.....)

วันที่/...../.....

ความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

.....
.....

(ลงชื่อ)

(.....)

รับเมื่อวันที่...../...../.....

วันที่...../...../.....

9. รายละเอียดการเขียนเค้าโครงโครงการคอมพิวเตอร์

การเสนอเค้าโครงโครงการคอมพิวเตอร์

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ชื่อ นาย / นางสาว รหัสประจำตัว

นาย / นางสาว รหัสประจำตัว

นักศึกษาในระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขา.....

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน.....

1. ชื่อหัวข้อโครงงาน

ภาษาไทย.....

ภาษาอังกฤษ.....

2. หลักการและเหตุผล

บอกถึงปัญหา และ ความเป็นมาของโครงงาน แนวความคิดเบื้องต้นของโครงงาน เหตุผลและความจำเป็น

3. วัตถุประสงค์ของโครงงาน

ระบุให้ชัดเจนว่าทำโครงงานเพื่ออะไร เช่น จะสร้างอะไร ใช้แก้ปัญหาอะไร

4. ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทฤษฎี รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงงานที่จะทำ

5. วิธีดำเนินการวิจัย

เขียนขั้นตอนการทำโครงงาน เช่น การศึกษาค้นคว้าทฤษฎี การศึกษาเครื่องมือที่จะใช้ การกำหนดขอบเขต และเป้าหมายของงานวิจัย การจัดเตรียมข้อมูล การออกแบบระบบ การพัฒนาระบบ การทดสอบ สรุปผล เขียนรายงาน และการเสนอผลงาน เป็นต้น

5.1

5.2

6. ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย

กำหนดขอบเขต และข้อจำกัดของงานวิจัย เช่น สิ่งที่จะสร้างทำคืออะไร มีความสามารถทำอะไรได้บ้าง ใช้งานกับระบบใด ใช้อะไรในการพัฒนา

6.1

6.2

7. สถานที่ทำวิจัย

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ระบุผลลัพธ์จากงานวิจัย หรือประโยชน์ต่างๆ ที่เกิดจากการนำงานวิจัยไปใช้ต่อไปในอนาคต

9. แผนและระยะเวลาดำเนินการ

ตารางการดำเนินงานและระยะเวลา

10. งบประมาณ

หมวดวัสดุอุปกรณ์

ค่าวัสดุสำนักงาน (กระดาษ ปากกา และอื่นๆ)

ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ (แผ่นดิสก์ ซีดี และอื่นๆ)

หมวดค่าใช้สอย

ค่าถ่ายเอกสาร

ค่าจัดรูปเล่ม

หมวดค่าใช้จ่ายอื่นๆ

11. เอกสารอ้างอิง

รายชื่อเอกสารอ้างอิง

ลงชื่อผู้ทำโครงการ

(นาย/นางสาว)

วันที่

ลงชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

(.....)

วันที่

หมายเหตุ : - ส่งเอกสาร(เย็บมุม)ตามจำนวนกรรมการสอบ (มีอาจารย์ที่ปรึกษาเซ็นรับรองหัวข้อ)

10. แบบฟอร์มการตรวจรายงาน

รหัสโครงการ CSC หรือ ICT พ.ศ./กลุ่ม.

วิชา 322 495 หรือ 322 496 โครงการคอมพิวเตอร์ II

ประจำปีการศึกษา.....

ชื่อโครงการ(ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ).....

รายชื่อผู้ทำโครงการ

1. ชื่อ-นามสกุล.....รหัสประจำตัว.....(ภาษาไทย)

2. ชื่อ-นามสกุล.....รหัสประจำตัว.....(ภาษาอังกฤษ)

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

1. ชื่อ-นามสกุล.....

ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....

2.

(ลงชื่อ)

(.....)

(ลงชื่อ)

(.....)

วันที่/...../.....

การตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

.....
.....
.....

(ลงชื่อ)

(.....)

วันที่...../...../.....

การตรวจสอบจากคณะกรรมการสอบ

.....
.....
.....

(ลงชื่อ)
(.....)
วันที่...../...../.....

การตรวจสอบจากคณะกรรมการสอบ

.....
.....
.....

(ลงชื่อ)
(.....)
วันที่...../...../.....

การตรวจสอบจากคณะกรรมการสอบ

.....
.....
.....

(ลงชื่อ)
(.....)
วันที่...../...../.....

รับเมื่อวันที่...../...../.....

11. รายละเอียดการเขียนรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 1

การรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 1 (Progress 1) จะเป็นการเขียนเอกสารโครงการ บทที่ 1 - 5 ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ปกนอก ดูตามรูปแบบในหน้าถัดไป ส่วนสีของกระดาษให้ใช้กระดาษสีตามที่ภาควิชาฯ กำหนดในปีนั้นๆ
2. ปกใน ใช้แบบเดียวกับปกนอก
3. บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทย เขียนสรุปเนื้อหาของโครงการ โดยมีข้อความยาวไม่เกิน 1 หน้า
4. บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาอังกฤษ เขียนสรุปเนื้อหาของโครงการ โดยมีข้อความยาวไม่เกิน 1 หน้า
5. คำนำ(Preface)
6. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)
7. สารบัญ
8. สารบัญภาพ
9. สารบัญตาราง
10. เนื้อความในรายงาน ควรจัดแบ่งเป็นบท ดังนี้

10.1 บทที่ 1 บทนำ (Introduction)

- 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- 1.2 วัตถุประสงค์
- 1.3 เป้าหมายและขอบเขต
- 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

10.2 บทที่ 2 งานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

- 2.1 มีงานวิจัย, โครงการ, ระบบงาน หรือ โปรแกรมใดบ้าง ที่มีผู้ทำไว้แล้ว หรือกำลังพัฒนา ที่มีลักษณะที่คล้ายกับโครงการนี้ ให้นำเสนอส่วนที่คล้ายกัน และ ส่วนที่แตกต่าง
- 2.2 นำเสนอหลักการและทฤษฎีต่างๆ ที่ได้นำมาใช้ในการทำโครงการนี้

10.3 บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน

อธิบายขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน และเครื่องมือที่ใช้ในการทำโครงการนี้

10.4 บทที่ 4 การวิเคราะห์ระบบ และพัฒนาโปรแกรม อาจจะประกอบด้วยหัวข้อย่อยดังต่อไปนี้หรือหัวข้อย่อยอื่นๆตามความเหมาะสมของแต่ละระบบงาน เช่น

- 4.1 ความต้องการของระบบ
 - ผังแสดงทิศทางของกิจกรรมต่างๆ ในปัญหาที่วิเคราะห์ และเอกสารประกอบการทำกิจกรรม
 - รายการความต้องการ
 - Use case text and Use case diagram
 - ภาพรวมของระบบแสดงด้วย System Sequence Diagram
 - ภาพรวมของความสัมพันธ์แสดงด้วย conceptual class diagram
- 4.2 การออกแบบระบบ
 - แนวคิดภาพรวมการออกแบบ แสดงด้วยสถาปัตยกรรมของระบบ เริงตรรกะ และเชิงกายภาพ (แผนภาพ UML ให้ใช้ Package Diagram และ Component Diagram)
 - คลาสออกแบบ (Design Class)

- แผนภาพแสดงพฤติกรรมเชิงพลวัต ใช้ Sequence Diagram หรือ Communication Diagram หรือ Diagram อื่นๆ ได้แก่ State Diagram, Activity Diagram, Time Diagram

- การแปลงคลาสเป็นตารางในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ อาจแสดง E-R ประกอบไปด้วยก็ได้
- ส่วนต้นแบบของโครงร่างของส่วนเชื่อมโยงกับผู้ใช้ (Mockup user interface)

4.3 การพัฒนาโปรแกรม

- ภาษาและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ทั้ง Software และ Hardware
- ระบบฐานข้อมูลที่ใช้
- Software Library (SDK หรือ API หรือ Component ที่นำมาใช้)
- โครงสร้างของโปรแกรมส่วนเชื่อมโยงกับผู้ใช้ (GUI Package)
- ข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละส่วน (Program Specification)
- การติดต่อกับฐานข้อมูล หรือ Library class หรือ Services ต่างๆ ที่ติดต่อกับฐานข้อมูล(ถ้ามี)
- แผนภาพ Component ต่างๆ ที่นำมาใช้ในระบบ

4.4 การทดสอบระบบ

- นำเสนอวิธีการที่ผู้ทำโครงงานได้ทำการทดสอบระบบ เช่น
- แผนการทดสอบ (Testing Plan) ตัวอย่าง (Test case)
 - Test cases
 - ทดสอบการยอมรับ

10.5 บทที่ 5 บทสรุป

- 5.1 สรุปผลการดำเนินโครงงาน
- 5.2 ข้อจำกัดของระบบ
- 5.3 ปัญหาอุปสรรค และ แนวทางแก้ไข
- 5.4 ข้อเสนอแนะ ในการพัฒนาต่อไป

11. เอกสารอ้างอิง (References) หรือบรรณานุกรม (Bibliography)

การอ้างอิงเอกสารให้อ้างอิงตามแบบสากลโดยดูรายละเอียดได้จาก Web ของบัณฑิตวิทยาลัย
<http://gsbooks.gs.kku.ac.th/50/manualthesis/>

12. ภาคผนวก (Appendix)

- 12.1 เอกสารแนบอื่นๆ เช่น แบบฟอร์มกรอกข้อมูล รูปแบบรายงานระบบเดิม แบบคำร้อง เอกสารที่นำมาช่วยในการวิเคราะห์หรืออื่นๆ เป็นต้น
- 12.2 ดัชนีไฟล์ Source Code ของโปรแกรมและคำอธิบาย
- 12.3 รายละเอียดข้อกำหนดของส่วนโปรแกรม (Program specification)

13. ประวัติผู้เขียน

ชื่อ ประวัติการศึกษา ที่อยู่ติดต่อได้ เบอร์โทรศัพท์ อีเมลล์

14. ปกหลัง

12. รายละเอียดการเขียนรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 2

การรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 2 (Progress 2) จะเป็นการเขียนเอกสารโครงการ บทที่ 3 ถึงบทที่ 5 ให้ครบถ้วนสมบูรณ์

12. รายละเอียดการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์

ส่วนของการรายงานขั้นสุดท้าย (Final Documentations) จะต้องประกอบด้วยรายงานจำนวน 2 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 เล่มดังนี้

เล่มที่ 1 เอกสารโครงการคอมพิวเตอร์ (Computer Project Document) เป็นการปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติม รายละเอียดของเนื้อหา ทุกบท ในเอกสารโครงการให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์

เล่มที่ 2 เอกสารคู่มือการใช้งานระบบ (User Manual) ประกอบด้วย

1. ปกนอก ดูตามรูปแบบในหน้าถัดไป ส่วนสีของกระดาษให้ใช้กระดาษสีตามที่ภาควิชา กำหนดในปีนั้นๆ
2. สารบัญ ให้แสดงสารบัญของเนื้อหา และหากมีตาราง หรือภาพ ก็ให้จัดทำสารบัญตารางหรือภาพด้วย
3. เนื้อหา ประกอบด้วย

บทที่ 1 บทนำ อาจประกอบด้วยหัวข้อย่อยดังต่อไปนี้หรือหัวข้อย่อยอื่นๆตามความเหมาะสมของแต่ละระบบงาน เช่น

- 1.1 โครงสร้างของซอฟต์แวร์ที่พัฒนา และส่วนประกอบต่างๆ หรือส่วนสนับสนุนการใช้งานที่ต้องการ
- 1.2 ขอบเขตของซอฟต์แวร์ที่พัฒนา
- 1.3 รูปแบบเมนู หรือโครงสร้างการใช้งานหลัก

บทที่ 2 การติดตั้งระบบงาน

บทที่ 3 การใช้งาน

อธิบายการใช้งานแต่ละส่วนภายในโปรแกรมโดยละเอียดที่ละขั้นตอนพร้อมภาพประกอบ

บทที่ 4 บทสรุป

4. ปกหลัง

ข้อเสนอแนะ

1. นักศึกษาจะต้องจัดทำรายงานรวมเล่มใช้คลิปหนีบ(ยังไม่ต้องเย็บเล่ม) แล้วจัดส่งให้ครบตามจำนวนคณะกรรมการสอบโครงการนั้นๆ ก่อนสอบอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อให้คณะกรรมการสอบ ได้อ่านล่วงหน้า
2. การเสนอผลงานในการสอบ นักศึกษาควรจัดเตรียมรายละเอียดต่างๆ ให้พร้อม พยายามใช้สื่อทัศนูปกรณ์ เช่น เครื่องฉายภาพเหนือศีรษะและแผ่นใส เครื่องฉายภาพ LCD Projector เครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นประกอบการบรรยาย ควรนำไฟล์ที่จะใช้ในการนำเสนอมาลงที่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะใช้นำเสนอล่วงหน้า ก่อนการบรรยายอย่างน้อย 1 วัน และตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ของไฟล์ที่จะใช้นำเสนอก่อนการบรรยายด้วย

หมายเหตุ:

ถ้ามีไฟล์อื่นๆ นอกเหนือจากที่ระบุ ให้นักศึกษาตั้งชื่อตามสมควร แต่ให้เก็บในโฟลเดอร์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ถ้าเป็นไฟล์ที่เกี่ยวกับรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เก็บใน Final Documents

21. ให้จัดทำหน้าปก CD-ROM โดยใช้กระดาษสีเดียวกับสีปกรายงานในปีนั้นๆ โดยมีรูปแบบดังนี้

<p style="text-align: center;">CSC หรือ ICT พ.ศ./ กลุ่ม</p> <p style="text-align: center;">ชื่อโครงการภาษาไทย ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ</p> <p style="text-align: center;">จัดทำโดย รหัสประจำตัว ชื่อนามสกุลผู้จัดทำ</p> <p style="text-align: center;">อ.ที่ปรึกษาโครงการ ชื่ออ.ที่ปรึกษา</p>

ให้พิมพ์ข้อความติดบนแผ่น CD ดังรูป



14. หน้าปกเค้าโครงโครงการคอมพิวเตอร์**CSC หรือ ICT พ.ศ./กลุ่ม.**

26 หน้า

เค้าโครงโครงการคอมพิวเตอร์

20 หน้า

(ชื่อเรื่องภาษาไทย)

.....

(ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ)

.....

20 ปกติ

โดย

(รหัสประจำตัว, คำนำหน้าชื่อ, ชื่อ-นามสกุลนักศึกษา)

.....

.....

.....

18 ปกติ

อาจารย์ที่ปรึกษา :

.....

18 ปกติ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชา 322 494 โครงการคอมพิวเตอร์ 1

ภาคเรียน ปีการศึกษา

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(เดือน พ.ศ.....)

16 ปกติ

15. หน้าปกรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 1

CSC หรือ ICT พ.ศ./กลุ่ม.

รายงานความก้าวหน้าโครงการ ครั้งที่ 1

(ชื่อเรื่องภาษาไทย)

.....

(ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ)

.....

โดย

(รหัสนประจำตัว,คำนำหน้าชื่อ,ชื่อ-นามสกุลนักศึกษา)

.....

.....

.....

อาจารย์ที่ปรึกษา :

.....

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชา 322 494 โครงการคอมพิวเตอร์ 1

ภาคเรียน ปีการศึกษา

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(เดือน พ.ศ.....)

16. หน้าปกรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 2

CSC หรือ ICT พ.ศ./กลุ่ม.

รายงานความก้าวหน้าโครงการ ครั้งที่ 2

(ชื่อเรื่องภาษาไทย)

.....

(ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ)

.....

โดย

(รหัสนประจำตัว,คำนำหน้าชื่อ,ชื่อ-นามสกุลนักศึกษา)

.....

.....

.....

อาจารย์ที่ปรึกษา :

.....

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชา 322 495 หรือ 322 496 โครงการคอมพิวเตอร์ 2

ภาคเรียน ปีการศึกษา

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(เดือน พ.ศ.....)

17. หน้าปกรายงานฉบับสมบูรณ์

CSC หรือ ICT พ.ศ./กลุ่ม.

เอกสารโครงการคอมพิวเตอร์

(ชื่อเรื่องภาษาไทย)

.....

(ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ)

.....

โดย

(รหัสนประจำตัว, คำนำหน้าชื่อ, ชื่อ-นามสกุลนักศึกษา)

.....

.....

.....

อาจารย์ที่ปรึกษา :

.....

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชา 322 495 หรือ 322 496 โครงการคอมพิวเตอร์ 2

ภาคเรียน ปีการศึกษา

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(เดือน พ.ศ.....)

CSC หรือ ICT พ.ศ./กลุ่ม.

เอกสารคู่มือการใช้งานระบบ (User Manual)

(ชื่อเรื่องภาษาไทย)

.....
(ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ)
.....

โดย

(รหัสนประจำตัว, คำนำหน้าชื่อ, ชื่อ-นามสกุลนักศึกษา)

.....
.....
.....

อาจารย์ที่ปรึกษา :

.....

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชา 322 495 หรือ 322 496 โครงการคอมพิวเตอร์ 2

ภาคเรียน ปีการศึกษา

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(เดือน พ.ศ.....)

18. รูปแบบโฮมเพจโครงการคอมพิวเตอร์

โครงการ Computer Project แต่ละกลุ่มจะต้องมีโฮมเพจของโครงการ เพื่อนำเสนอข้อมูลของโครงการ สำหรับให้อาจารย์ที่ปรึกษา และ กรรมการสอบ รวมถึงนักศึกษาชั้นปีอื่นๆที่สนใจ สามารถเข้าไปตรวจสอบความก้าวหน้าของโครงการได้ตลอดเวลา ให้ใช้รูปแบบดังต่อไปนี้

Homepage จะต้องมีหัวข้ออย่างน้อย 8 ส่วนต่อไปนี้

1. Main Page หน้าหลักแสดงข้อมูลโดยรวมของโครงการ
 2. Tasks and Activities ส่วนภาระงาน แสดงงานที่ต้องทำในโครงการมีอะไรบ้าง
 3. Demo ส่วนนำเสนอ และ ตัวอย่างหน้าจอ
 4. Download and Document ส่วนดาวน์โหลดไฟล์ แสดงรายการ File ที่เปิดให้สามารถ Download ได้ เช่น เอกสารการนำเสนอ(power point) ห้ามลงเอกสารโครงการ (ส่วนนี้จะให้บันทึกลงใน CD เท่านั้น)
 5. News and Forum ส่วนข่าวของโครงการ และ กระดานสนทนา หรือ Web Board
 6. Project Team ส่วนข้อมูลสมาชิกในโครงการ โดยละเอียด
 7. About Project ส่วนที่บอกข้อมูลข้อโครงการ
 8. Links รวมถึงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- หัวข้ออื่นๆ ให้นักศึกษาเพิ่มเติมตามความเหมาะสม

รายละเอียดแต่ละหน้า

1. หน้าหลัก (Main Page) จะแสดงข้อมูลโดยรวมของโครงการ ประกอบด้วย

ให้จัดวาง ส่วนต่างๆ ในหน้าหลัก อย่างเหมาะสม ใช้ง่าย และดูสบายตา โดย การทำเป็น menu หรือ button ที่ลิงค์ไปยัง ส่วนต่างๆ ได้ และให้แสดงสถานะของโครงการ ว่าทำไปได้กี่ percent หรือภาพรวมของโครงการ ตัวอย่างเช่น

Banner หรือ Logo ของภาควิชา และของโครงการ	สถานะของโครงการ %
vertical menu หรือ button	horizontal menu หรือ button
	content : news & forum.....bug report.....new version release.....new program download.....website
	Free area..... additional information

	update...	Free area.....additional information
	running text.....java applet.....news and update.....	

2. Tasks and Activities งานที่ต้องทำในโครงการมีอะไรบ้าง

ให้แจกแจงงานที่ต้องทำในโครงการนี้ ว่ามีสิ่งที่จะต้องทำอะไรบ้าง และ ให้ใครเป็นผู้รับผิดชอบ ตัวอย่าง งานที่ต้องทำ มีดังต่อไปนี้

งาน	เริ่ม	เสร็จ	สถานะ	ผู้รับผิดชอบ
1. การติดตั้ง MySQL	1/10/45	5/10/45	100%	แสนดี
2. ทดสอบ PHP ติดต่อกับ MySQL	5/10/45	6/10/45	100%	แสนดี
3. การออกแบบฐานข้อมูล	1/10/45		80%	ขยัน

เมื่อกดที่แต่ละงาน ก็จะแสดงข้อมูลของแต่ละงาน ประกอบด้วย ผลการทำงาน และ ปัญหาที่พบ ดังตัวอย่าง

(1) การติดตั้ง MySQL

- ผลการทำงาน : สามารถติดตั้ง MySQL / สร้างฐานข้อมูลและตารางได้ โดยการติดตั้ง MySQL/ Apache WebServer และ PHP ลงบน Windows NT จากนั้น
- ปัญหาที่พบ : การสร้างตาราง ไม่มีหน้าจอให้จัดการข้อมูล และ การเพิ่มลบผู้ใช้ แก้ไขโดยการติดตั้ง PhpMyAdmin จึงสามารถจัดการ MySQL ผ่าน Web ได้

3. Demo ส่วนการนำเสนอ

- นำเสนอตัวอย่างผลจากโครงการ เช่น ตัวอย่างหน้าจอ หรือ ตัวอย่าง Output
- ถ้าเป็นโปรแกรมบน Web อาจจะมี Website Demo ให้ผู้ชมเข้าไปทดลองใช้
- ถ้าเป็นเกมส์ อาจแสดง หรือ แนะนำตัวละครต่างๆ
- ถ้า Database ก็นำเสนอ ER-Diagram หรือ Model ต่างๆ
- นำเสนอเรื่องที่คุณสนใจในโครงการ

4. Download and Document รวม File ที่เปิดให้สามารถ Download ได้

รวมไฟล์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ (ยังไม่จำเป็นต้องให้ download sourcecode และ เอกสารโครงการ ซึ่งส่วนนี้จะให้บันทึกลงใน CD เท่านั้น) อาจจะเป็น EXE file ที่สามารถทดลองใช้ได้ หรือ รวม Software และ Tools ที่ใช้ในโครงการ ไฟล์ต่าง ๆ ควรจัดทำเป็น Version ด้วย รวมไฟล์เอกสารของโครงการเพื่อให้ผู้เข้าชมอ่านได้ เช่น

- เอกสารเค้าโครงโครงการ

- Proposal.pdf Document Acrobat
- Proposal.ppt Presentation file (Power Point)
- คู่มือการใช้งาน
- เอกสาร หรือ Website อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กับการพัฒนา

5. News and Forum กระดานข่าว และ สันทนาการ

เป็นหน้าที่ให้ผู้เข้าชมสามารถเสนอข้อคิดเห็น หรือ ถามปัญหา ได้ เพื่อที่จะให้อาจารย์สามารถเข้ามาตรวจ และ เสนอแนะการทำงานได้

*** ทุกโครงการสามารถใช้กระดานสนทนารวมกันได้ เพื่อประหยัดเวลาในการทำ

6. Team Work สมาชิกในโครงการ

ข้อมูลประกอบด้วย ผู้จัดทำ , รหัส ชื่อ ที่อยู่ รูปถ่าย email address

7. About Project ส่วนที่บอกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งหมด

- รหัส และ ชื่อโครงการ
- รายละเอียดคร่าวๆ เกี่ยวกับโครงการ ทั้งภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ ประมาณ 4-5 บรรทัด
- ข้อมูลทั่วไปของโครงการ ทำให้อยู่ในรูปของตาราง ประกอบด้วย

Environment	GUI Web Environment WAP Environment JVM .NET Platform Other (ให้อธิบายเพิ่ม)
Operating System	สามารถ Run บน OS ใดบ้าง MS Windows, Linux, OS Independent, หรือ OS อื่นๆ ให้ระบุ
Programming Language	ภาษาที่ใช้พัฒนามีอะไรบ้าง C++, JAVA, PHP, Delphi, VBasic, ASP, JSP หรือ อื่นๆ
TOPIC	เกี่ยวกับเรื่องอะไรบ้าง ใส่ได้มากกว่า 1 เรื่อง เช่น Communication, Business, Education, SoftwareDevelopment Tool, Multimedia, Games, Entertainment, Internet
Lastest Update	วันที่ปรับปรุงข้อมูลครั้งล่าสุด
Team Work	รหัสประจำตัว ชื่อ สกุล EMail
Advisor	ชื่อ และ email ของที่ปรึกษา

8. Links รวมถึงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

- โครงการที่เกี่ยวข้อง หรือที่มีเนื้อหาที่ใกล้เคียงกัน ในปีก่อนๆ รวมทั้งปีเดียวกันด้วย
- เอกสาร หรือเว็บอ้างอิง

- เว็บของโปรแกรมที่มีลักษณะคล้ายกัน
- เว็บที่ไป download source code มาศึกษา
- เว็บอื่น ที่เห็นสมควร

19.มาตรฐานข้อกำหนดจำเพาะของโปรแกรม
(Program Specification)

Project ID : Project Name :

Program ID : Title :

Programmer ID : SA ID :

Start Date : Due Date :

Complexity Level :

Program Narrative :

.....

.....

Mockup of User Interface :

Algorithms description :

.....

.....

Related Classes : Main Table :

Related Tables :

Test case ID :