



มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

The University of the Thai Chamber of Commerce

ประมวลรายวิชา (Course Outline)

ประจำภาค (Semester) ภาคปลาย ปีการศึกษา (Academic Year) 2552
คณะ (School) วิทยาศาสตร์ สาขาวิชา (Major) คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

รหัสวิชา (Course Code)	SA304
ชื่อวิชา (Course Title)	พัฒนาเกมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Game Application)
จำนวนหน่วยกิต (Number of Credits)	3 หน่วยกิต
บรรยาย/คาบ/สัปดาห์ (Lecture/period/week)	2 คาบ/สัปดาห์
อาจารย์ผู้สอน (Lecturer)	อาจารย์ สุพจน์ สวัสดิ์วงศ์
สถานที่ติดต่อ (Office)	ห้องพักอาจารย์สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน อาคาร 1 ชั้น 2
เวลาที่ติดต่อได้ (Office Hours)	วัน เวลา น.

▪ **วิชาบังคับก่อน (ถ้ามี) (Pre-requisite Course, if any)**

–SC131 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการโปรแกรมเชิงวัตถุ

(Introduction to the Object-Oriented Programming)

▪ **คำอธิบายรายวิชา (Course Description)**

ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีของโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปัจจุบันต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการใช้ระบบสัมผัส (Touch/Multi-Touch), การจับการเคลื่อนไหว (Accelerometer) เป็นต้น การเก็บข้อมูลและนำข้อมูลไปใช้ผ่านทางรูปแบบ XML รวมถึงศึกษาข้อจำกัดและ ข้อควรระวังในการพัฒนาซอฟต์แวร์ให้กับอุปกรณ์ที่มีข้อจำกัดต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ในการพัฒนาเกม หรือ มัลติมีเดียแอปพลิเคชัน บน iPhone โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสัมผัส (Touch Phone) จากบริษัท Apple

▪ **วัตถุประสงค์ (Course Objectives)**

เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจกระบวนการพื้นฐานของการพัฒนาซอฟต์แวร์เกมในรูปแบบ 2 มิติ บนโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสัมผัส (Touch Phone)

▪ **วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objectives)**

1. นักศึกษาสามารถเข้าใจกระบวนการพื้นฐานของการพัฒนาซอฟต์แวร์เกมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้
2. นักศึกษาสามารถออกแบบและพัฒนาเกมแบบเบื้องต้นได้
3. นักศึกษาสามารถพัฒนาเกมหรือ มัลติมีเดียแอปพลิเคชันบน iPhone ได้
4. นักศึกษาสามารถนำความรู้มาใช้ในการพัฒนาเกมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้

▪ **วิธีการสอน (Teaching Approach) และการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**

(Student – Centered Approach)

- | | |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> การบรรยาย (Lecture)* | <input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยใช้หัวข้อปัญหา (Problem-based Learning) |
| <input checked="" type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติ (Practice) | <input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยกิจกรรมโครงการ (Project-based-Learning) |
| <input checked="" type="checkbox"/> การอภิปราย (Discussion) | <input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยกิจกรรมการวิจัย (Research-based-Learning) |
| การสัมมนา (Seminar) | <input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Online Learning/Internet-based-Learning) |
| <input checked="" type="checkbox"/> กรณีศึกษา (Case Study) | อื่น ๆ (Others) (Please specify)..... |

▪ **สื่อการสอน (Teaching Aids/Instructional Media)**

- | | |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> รูปภาพ (Pictures) | <input checked="" type="checkbox"/> สื่อนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint |
| ของจริง (Authentic Material) | <input checked="" type="checkbox"/> สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Media) เช่น Option Finder, VCD, |
| อื่น ๆ Others (Please specify)..... | DVD, e-book ฯลฯ |

▪ **กิจกรรมสำหรับนักศึกษา (Student Activities)**

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> การค้นคว้าข้อมูล (Data/Information Search) | <input checked="" type="checkbox"/> เกมส์ (Games) |
| <input checked="" type="checkbox"/> การระดมสมอง (Brainstorming) | <input type="checkbox"/> สถานการณ์จำลอง (Simulation) |
| <input checked="" type="checkbox"/> การนำเสนอ (Presentation) | การสำรวจข้อมูล (Survey) |
| การแสดงบทบาทสมมติ (Role Play) | การฝึกภาคสนาม (Field Work) |
| <input checked="" type="checkbox"/> การทดลอง (Experiment) | การศึกษาดูงาน (Field Trip) |
| <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) Others (Please specify). Lab Work | |

▪ **ตำรา/เอกสารประกอบการสอน (Textbooks/Instructional Material)**

- PowerPoint & Sheet

▪ **การวัดและประเมินผล (Evaluation)**

- ความรู้และทักษะ (Knowledge and Skills)
 - สอบกลางภาค (Midterm Examination) ร้อยละ (percentage) **20%**
 - สอบปลายภาค (Final Examination) ร้อยละ (percentage) **30%**
- การทำงานหรือกิจกรรมการเรียนการสอน (Assignments/Teaching-Learning Activities)

- งาน/โครงการที่ได้รับมอบหมาย (Assigned Tasks/Projects)

งานเดี่ยว ร้อยละ (percentage) 15%

งานกลุ่ม ร้อยละ (percentage) 25%

รวม 40%

หากนักศึกษาไม่ส่งงานเดี่ยวหรือกลุ่ม จะได้เกรด F ไม่ว่ากรณีใดๆ ก็ตาม

- การเข้าชั้นเรียน (Attendance) ร้อยละ (percentage) 10%

* นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดหัวข้อ และกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกับผู้สอน

■ เนื้อหารายวิชา (Course Details)

ตารางการบรรยาย/ปฏิบัติการ (Lecture/Lab Timetable)

สัปดาห์ที่ (Week Number)	อาทิตย์ที่ - วันที่/เดือน (Week: Date/Month)	หัวข้อการบรรยาย/ปฏิบัติการ (Topics)	จำนวน คาบ/ สัปดาห์ (Period/we ek)	กิจกรรม/ สื่อการสอน (Activities/Use of Instructional Media)
1	3/11	<ul style="list-style-type: none"> - Course Outline - การพัฒนา Mobile Application - เริ่มต้นกับ iPhone Application - XCODE Objective C Part I <ul style="list-style-type: none"> ○ Variable ○ if/else if and switch case ○ while/for/do... while 	3	PowerPoint/Lab
2	10/11	<ul style="list-style-type: none"> - Object Oriented Concept - Objective C Part II <ul style="list-style-type: none"> ○ OOC ใน Objective C ○ Function/Procedure ○ Method 	3	PowerPoint/Lab
3	17/11	<ul style="list-style-type: none"> - UIView - การวาดภาพใน Game Scene 	3	PowerPoint/Lab
4	24/11	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบ Input ใน iPhone 	3	PowerPoint/Lab
5	1/12	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดเตรียมภาพ Graphic สำหรับเกม 	3	PowerPoint/Lab

6	8/12	- การจัดเตรียมภาพ Graphic สำหรับเกม (ต่อ)	3	PowerPoint/Lab
7	15/12	- Game Programming Concept	3	PowerPoint/Lab
8	22/12	Midterm Examination		
9	29/12	- Game State Management	3	PowerPoint/Lab
10	5/1	- การวาดภาพ Animation ในเกม	3	PowerPoint/Lab
11	12/1	- การจัดการ Sound ในเกม	3	PowerPoint/Lab
12	19/1	- XML เบื้องต้น - การออกแบบการเก็บข้อมูลด้วย XML - การทำ Load/Save ในเกม - การจัดการ Tile ด้วย XML	3	PowerPoint/Lab
13	26/1	- เชื่อมต่อกับ Web	3	PowerPoint/Lab
14	2/2	- Selected Topic และ Case Study	3	PowerPoint/Lab
15	9/2	- Selected Topic และ Case Study	3	PowerPoint/Lab
16	16/2	- Preparation for Final Examination/Project	3	PowerPoint/Lab
17	23/2	Final Examination		

▪ เอกสารประกอบการค้นคว้าและอ้างอิง (Reference Materials)

- Dark Mark and Jeff LaMarche, **Beginning iPhone 3 Development Exploring the iPhone SDK**, Apress, 2009
- Stephen Kochan, **Programming in Objective-C 2.0 (2nd Edition)**, Addison-Wesley Professional, 2009
- Erica Sadun, **The iPhone Developer's Cookbook**, Addison-Wesley Professional, 2009
- Dave Mark, **iPhone Games Projects**, Apress, 2009
- Bill Dudney, **Core Animation for Mac OSX and the iPhone**, The Pragmatic Programmers. 2008
- <http://developer.apple.com/iphone>
- <http://www.71squared.com/>

กลุ่ม __1__

บรรยาย วัน-เวลา ที่เรียน _____ ห้องเรียน _____

ปฏิบัติ วัน-เวลา ที่เรียน _____ ห้องเรียน _____