

แผนการสอน
ภาคปลาย ปีการศึกษา 2550

1. คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
2. รหัสวิชา 418536 ชื่อวิชา การบริหารระบบปฏิบัติการขั้นสูง
3. เนื้อหารายวิชา
โครงสร้างระบบปฏิบัติการ หลักการออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ การจัดการโปรเซส การจัดการหน่วยความจำ เน็ตเวิร์ก ความเชื่อถือได้ของระบบคอมพิวเตอร์ ความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ ความรู้เชิงปฏิบัติในการบริหารระบบคอมพิวเตอร์
4. วัตถุประสงค์ของวิชา
 - ก. เพื่อให้นิสิตมีความรู้เกี่ยวกับ โครงสร้างและการทำงานของระบบปฏิบัติการ
 - ข. เพื่อให้นิสิตมีความรู้เกี่ยวกับหลักการออกแบบระบบคอมพิวเตอร์
 - ค. เพื่อให้นิสิตมีความรู้เชิงปฏิบัติเกี่ยวกับการบริหารระบบคอมพิวเตอร์
5. หัวข้อวิชา
 - ก. Operating Systems
 - i. Process Management
 - ii. Memory Management
 - iii. Storage Management
 - iv. Protection and Security
 - ข. Principles of Computer System Design
 - i. Complexity in Computer Systems
 - ii. Enforcing Modularity
 - iii. Abstraction and Naming
 - iv. Networks
 - v. Reliability
 - vi. Atomicity
 - vii. Recoverability
 - viii. Security
 - ค. System Administration
 - i. Administrating Workstations and Servers
 - ii. Providing Services
 - iii. Security Policy
6. วิธีการสอน
บรรยายตามหัวข้อวิชา และการทำกรบ้าน
7. อุปกรณ์สื่อการสอน
กระดานดำ เครื่องฉายภาพข้ามหัว เอกสารประกอบ

8. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

- ก. การบ้าน 40%
- ข. สอบกลางภาค 30%
- ค. สอบปลายภาค 30%

9. การประเมินผลการเรียน

รวมคะแนนวัดผลและตัดคะแนนแบบอิงกลุ่ม

10. การให้โอกาสนอกเวลาเรียนแก่นิสิตเข้าพบ

วันจันทร์และวันพุธ เวลา 10.00 น. ถึง 12.00 น. หรือนัดหมายล่วงหน้า

โทรศัพท์: 08-5453-5857

อีเมล: pramook@gmail.com

11. เอกสารอ่านประกอบ

- ก. Limoncelli, Hogan, and Chalup. **The Practice of System and Network Administration**. Addison-Wesley, 2007.
- ข. Silberschatz, Galvin, and Gagne. **Operating System Principles**. Wiley, 2004

12. ตัวอย่างกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียน

ครั้งที่	วันที่	หัวข้อ
1	30 ตุลาคม 2550	Admin: Intro to System Administration, Documentation, Ethics
2	6 พฤศจิกายน 2550	OS: Structure of OS, the Shell Admin: Workstation and Servers
3	13 พฤศจิกายน 2550	OS: File System Admin: Data Storage
4	20 พฤศจิกายน 2550	System: Complexity in Computer Systems OS: I/O System
5	27 พฤศจิกายน 2550	System: Abstractions and Namings Admin: Namespaces
6	4 ธันวาคม 2550	System: Modularity with Client/Server Admin: Services
7	11 ธันวาคม 2550	System: Virtualizing Processors OS: Process Scheduling and Coordination
8	18 ธันวาคม 2550	System: Virtualizing Memory OS: Memory Management
สอบกลางภาค		

ครั้งที่	วันที่	หัวข้อ
9	15 มกราคม 2550	System: Performance Admin: Monitoring
11	22 มกราคม 2550	System: Networks (End-to-End Layer, Congestion Control) OS: Distributed File Systems Admin: Remote Access Service, Web Service
12	29 มกราคม 2550	System: Reliability, Atomicity, Recoverability Admin: Disaster Recovery and Data Integrity, Backup and Restore
13	5 กุมภาพันธ์ 2550	System: Multi-Site Atomicity, Consistency and Replication OS: Distributed Synchronization
14	12 กุมภาพันธ์ 2550	System: Security, Authentication OS: System Protection Admin: Security Policy
15	19 กุมภาพันธ์ 2550	System: Cryptographic Protocols, Authorization and Confidentiality OS: System Security
สอบปลายภาค		

13. ผู้สอน อ.ประมุข ชันเงิน