

SILABUS MATA KULIAH

Program Studi : Teknik Informatika
 Kode / Nama Mata Kuliah : 16063205 / Sistem Operasi
 Jumlah SKS / Semseter : 4 SKS / III
 Mata Kuliah Pra Syarat : -

Capaian Pembelajaran Lulusan :

1. Mampu menggunakan dan menerapkan konsep-konsep teoritis dan empiris dalam menyelesaikan masalah di bidang teknologi
2. Menguasai konsep dan teori dasar bidang informatika

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :

1. Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep dasar sistem operasi sebagai jembatan antara perangkat keras dengan perangkat lunak
2. Mahasiswa mampu memahami daur hidup proses dalam sistem operasi dan menerapkan komunikasi antar proses dalam sistem operasi
3. Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan mekanisme sinkronisasi multiproses dan multithread
4. Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep manajemen memori, beberapa algoritma page replacement, mekanisme paging dan segmentasi
5. Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan beberapa algoritma penjadwalan proses
6. Mahasiswa mampu memahami keterhubungan perangkat keras I/O dan perangkat lunak I/O
7. Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan Sistem Berkas (File System)
8. Mahasiswa mampu memahami tipe-tipe serangan dan mekanisme pengamanannya pada sistem operasi

POKOK BAHASAN	ALAT/BAHAN/SUMBER BELAJAR	PENILAIAN
Konsep dasar sistem operasi, daur hidup proses dalam sistem operasi, komunikasi antar proses dalam sistem operasi.	LCD <i>Projector</i> , Laptop / - / Andrew S. Tanenbaum, <i>Modern Operating Systems</i> , Prentice Hall.	
Mekanisme sinkronisasi multiproses dan multithread	LCD <i>Projector</i> , Laptop / - / William Stallings, <i>Operating Systems : Internals and Design Principles</i> , Prentice Hall.	
Manajemen memori, algoritma <i>page replacement</i> ,	LCD <i>Projector</i> , Laptop / - / Andrew S. Tanenbaum, <i>Modern Operating</i>	

POKOK BAHASAN	ALAT/BAHAN/SUMBER BELAJAR	PENILAIAN
mekanisme <i>paging</i> dan segmentasi	Systems, Prentice Hall.	
Penjadwalan proses dan algoritma penjadwalan proses	LCD <i>Projector</i> , Laptop / - / William Stallings, Operating Systems : Internals and Design Principles, Prentice Hall.	
Keterhubungan perangkat keras I/O dan perangkat lunak I/O	LCD <i>Projector</i> , Laptop / - / Andrew S. Tanenbaum, Modern Operating Systems, Prentice Hall.	
Sistem berkas (File System)	LCD <i>Projector</i> , Laptop / - / William Stallings, Operating Systems : Internals and Design Principles, Prentice Hall.	
Tipe-tipe serangan dan mekanisme pengamanannya pada sistem operasi	LCD <i>Projector</i> , Laptop / - / Andrew S. Tanenbaum, Modern Operating Systems, Prentice Hall. / William Stallings, Operating Systems : Internals and Design Principles, Prentice Hall.	