

DOC.142.1.0	Istituto Istruzione Superiore E.Alessandrini - Vittuone	Data:
-------------	---	-------

INDICAZIONI PER IL RECUPERO DELLE INSUFFICIENZE

Anno scolastico 2014-2015

Materia Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici

Docente Gragnani

Classe III A Info

Al termine del recupero gli alunni dovranno:

➤ aver raggiunto i seguenti obiettivi minimi:

1. Conoscere i principali elementi della programmazione in C
2. Saper spiegare gli aspetti fondamentali delle problematiche legate ai Sistemi Operativi. In particolare:
 - a. Essere in grado di descrivere l'architettura generale
 - b. Conoscere gli aspetti fondamentale del modulo gestione dei processi
 - c. Saper spiegare le principali problematiche legate al dead lock e corsa critica
 - d. Descrivere l'architettura del modulo del sistema operativo che gestisce la memoria centrale
 - e. Descrivere l'architettura del modulo del sistema operativo che gestisce la memoria secondaria (file system)

➤ conoscere i seguenti argomenti:

IL SISTEMA OPERATIVO

- Architettura
- Funzionalità Fondamentali
 - Monoutente/multiutente
 - Linea di comando/ interfaccia grafica
- Architettura Modulare e Gerarchica

GESTIONE DEI PROCESSI

- Multi-Processing
- Programmi e Processi
- Processi batch/online
- Diagramma di stato dei processi
- Architettura di uno scheduler
 - Obiettivi generali
 - Obiettivi scheduler ambiente on-line
 - Obiettivi scheduler ambiente batch

- Politiche di Scheduling in ambiente batch
 - FCFS
 - SJF
 - SRTN
- Politiche di Scheduling in ambiente on-line
 - RR
 - Code con priorità statica
 - Code con priorità dinamica
 - SPN

DEAD LOCK E CORSA CRITICA

- Condizioni del blocco critico
- Metodi di trattamento del blocco critico
- Prevenzione dinamica del blocco critico
- Corsa critica
- Metodi per gestire la corsa critica

GESTIONE DELLA MEMORIA CENTRALE

- Le memorie di un computer
- Organizzazione della memoria
- Organizzazione degli indirizzi base e limite
- Organizzazione degli indirizzi di memoria nella memoria centrale
- Paginazione della memoria e traslazione degli indirizzi
- Memoria segmentata e traslazione degli indirizzi
- Memoria virtuale

GESTIONE DEL FILE SYSTEM

- La visione dell'utente : file e directory
- Organizzazione del file-system su disco
- Organizzazione concatenata e contigua
- Ottimizzazione delle prestazioni del file-system

LINGUAGGIO C

- Elementi fondamentali del linguaggio e struttura del programma
- I vettori
- Menu generalizzato
- Utilizzo dei flag
- I puntatori
- Funzioni semplici con passaggio dei parametri per valore e per riferimento.

N.B.: sugli obiettivi e gli argomenti indicati sarà svolta la prova di recupero.

D. S.	R. Q.	Emissione 01/09/12
-------	-------	--------------------