



UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" GALAȚI
FACULTATEA de ȘTIINȚA CALCULATOARELOR
CATEDRA de CALCULATOARE și INFORMATICĂ APLICATĂ
Adresa: Str Științei nr 2
Nr. telefon / fax: 0236 460 182
E-mail: fsc@ugal.ro

PROGRAMA ANALITICĂ
Disciplina : Sisteme de operare moderne

A. Locul disciplinei în planul de învățământ :

| Anul de studiu | Anul I | | | | | | | | Total ore | | | | Forme de verificare | | Nr. credite | | Cod disciplină |
|----------------|--------|---|---|---|---------|---|---|---|-----------|---|----|---|---------------------|---------|-------------|---------|----------------|
| | Sem. I | | | | Sem. II | | | | | | | | Sem. I | Sem. II | Sem. I | Sem. II | |
| | C | S | L | P | C | S | L | P | C | S | L | P | Sem. I | Sem. II | Sem. I | Sem. II | |
| Nr. ore | 2 | - | 1 | - | - | - | - | - | 28 | - | 14 | - | E | - | 7 | - | OBS12 |

B. Obiectivele disciplinei :

Obiectivul principal al disciplinei constă în prezentarea structurii și a modului de funcționare a sistemelor de operare, ca entități care coordonează întreaga activitate din cadrul unui echipament de calcul. În acest scop sunt descrise concepte și modele structurale specifice sistemelor de operare moderne. Alte obiective : familiarizarea studenților cu metodele și tehnologiile de comunicare, transfer sau manipulare a informației în cadrul unui sistem de operare, stimularea însușirii metodologiilor și tehnicilor de configurare și administrare specifice sistemelor de operare.

C. Metode de predare – învățare :

Ca forme de predare se aleg expunerea, analiza, sinteza și problematizarea aspectelor teoretice ale domeniului, prin intermediul materialului didactic de curs. Pentru stimularea învățării se folosește exemplificarea, studiul comparativ și studiul de caz, prin intermediul materialelor didactice de laborator și a materialelor didactice auxiliare furnizate on-line.

La aplicațiile practice se utilizează metodele constructiviste de tip situație-problemă sau descoperire dirijată, pentru a se stimula înțelegerea și asimilarea conceptelor specifice domeniului sistemelor de operare.

Alte metode pedagogice folosite: conversația euristică, expunerea, generalizarea și particularizarea, deducția și inducția.

D. Forme și metode de evaluare :

Pe perioada studiului disciplinei studenții sunt evaluați prin diagnostic formativ, pentru monitorizarea evoluției nivelului lor de cunoaștere la această disciplină. Tot prin intermediul diagnosticului formativ se realizează verificarea corectitudinii cunoștințelor dobândite de studenți și se aplică procedurile pedagogice de remediere, acolo unde este cazul.

La sfârșitul semestrului se realizează, pentru verificarea cunoștințelor teoretice, o evaluare sumativă prin examinare scrisă și o susținere orală a procedurilor practice elaborate în cadrul lecțiilor de laborator.

E. Conținutul cursului / număr de ore pentru fiecare temă :

| Conținutul activității | Nr. de ore |
|---|------------|
| 1. Modelul conceptual al unui sistem de calcul. Rolul și funcțiunile sistemului de operare. Evoluția conceptelor care stau la baza elaborării sistemelor de operare. | 2 |
| 2. Tipuri de sisteme de operare și caracteristicile lor. | 4 |
| 3. Interfețe utilizator | 2 |
| 4. Gestiunea proceselor. Multiprogramare. | 4 |
| 5. Gestiunea informației prin fișiere | 6 |
| 6. Gestiunea memoriei | 4 |
| 7. Gestiunea conturilor utilizator | 2 |
| 8. Sistemul de operare UNIX | 2 |
| 9. Sistemul de operare Windows. | 2 |

F. Conținutul lecțiilor practice / număr de ore pentru fiecare temă :

| Conținutul activității | Nr. de ore |
|---|------------|
| 1. Interfețe utilizator. Interfața grafică | 2 |
| 2. Interfețe utilizator. Interfața alfanumerică | 2 |
| 3. Sistemul de fișiere. Crearea și manipularea fișierelor. | 2 |
| 4. Directoare și operații cu directoare. | 2 |
| 5. Utilizatori și drepturi de acces. | 2 |
| 6. Configurare, parametrizare și securitate la sistemul de operare Unix | 2 |
| 7. Configurare, parametrizare și securitate la sistemele de operare Windows | 2 |

G. Bibliografie de elaborare a cursului

- E. Pecheanu , Sisteme de Calcul și Sisteme de Operare, Editura Fundației Dunărea de Jos, 2005
A.S. Tanenbaum , Modern Operating Systems, Prentice Hall, 2001
W. Stallings , Operating Systems : Internals and Design Principles, Prentice Hall, 2004
I. Ignat , Sistemul de operare UNIX - Gestiunea fișierelor, Editura Microinformatica, 1992
I. Ignat , Sistemul de operare UNIX – Gestiunea proceselor, Editura Albastră, 1995
I. Jurcă , Sisteme de Operare, Editura de Vest, 2001
D. Acostachioaie , Administrarea și configurarea sistemelor LINUX, Editura POLIROM, 2003
M. Miloșescu, Sisteme de calcul, Editura Teora, 1998

H. Bibliografie minimală de studiu pentru studenți

- E. Pecheanu , Sisteme de Calcul și Sisteme de Operare, Editura Fundației Dunărea de Jos, 2005
I. Ignat , Sistemul de operare UNIX - Gestiunea fișierelor, Editura Microinformatica, 1992
I. Ignat , Sistemul de operare UNIX - Gestiunea proceselor, Editura Albastră, 1995
I. Jurcă , Sisteme de Operare, Editura de Vest, 2001
D. Acostachioaie , Administrarea și configurarea sistemelor LINUX, Editura POLIROM, 2003

Data aprobării programei analitice în catedră / departament

18.12.2008

(Semnătura)

Director departament / Șef catedră