

FISA DISCIPLINEI

Sisteme Bazate pe Cunostine COBS406

Număr credite7

1. Obiectivele disciplinei

Acest curs are ca obiectiv dezvoltarea cunostintelor studentilor referitoare la sistemele bazate pe cunostinte pentru a dezvolta aplicatii curente. Pentru aceasta se introduc notiuni avansate de intelogenta artificiala cu orientare spre acelea care permit dezvoltarea efectiva a unor sisteme bazate pe cunostinte pentru a rezolva probleme reale. Se va insista pe modalitati practice de construire a sistemelor bazate pe cunostinte, tipuri de sisteme bazate pe cunostinte, aspecte teoretice si practice privind achizitia de cunostinte si reprezentarea imperfectiunii informatiei.

2. Rezultatele invatarii (*se exprima in obiective masurabile ce fac subiectul evaluarii*)

a. Cunostintele generale

Notiuni privind elaborarea si organizarea si implementarea sistemelor bazate pe cunostinte

b. Cunostintele de specialitate

Identificarea elementelor componente ale sistemelor bazate pe cunostinte, ale etapelor de realizare a acestora. Identificarea tipurilor de paradigme de reprezentare si rationament, modele de sisteme bazate pe cunostinte.

c. Competentele generale

Formarea de competente de baza referitoare la dezvoltare si conceptie la nivel expert.

d. Competentele de specialitate

Competente referitoare la cultura de intreprindere , mai precis cultura generala in IT la nivel de notiuni

e. Abilitatile cognitive specifice

Abilitatile cognitive specifice dezvoltate de acest curs sunt : Rezolvare de probleme, Eficacitate personala, Actiune si realizare

3. Concordanța cu obiectivele planului de învățământ/specializării

Contributia rezultatelor invatarii disciplinei la formarea competentelor specializarii

Aceasta disciplina contribuie la dezvoltarea de competente referitoare la cultura de intreprindere, mai precis conceptie, productie.

a. Cerintele disciplinare prelabile

Intelogenta artificiala

4. Structura activitatii didactice

CURS 42 ore

Seminar 0 ore

Lucrări practice 42 ore

Proiect0 ore

5. Prezentarea conținutului disciplinei

a. Curs

<i>Continutul activitatii</i>	<i>Nr. de ore</i>
1. Introducere in Sisteme Bazate pe Cunostinte	2
2. Reprezentarea cunostintelor si paradigme de rationament	6
3 Achizitia de cunostinte	4
4. Rationament imprecis si paradigme de reprezentare	6
5. Sisteme bazate de cazuri	3
6. Rationament cauzal	3
7. Rationament bazat pe model	4
8. Ontologii	4
9 Data Mining	4
10 Retele neuronale	6

b. Seminar

Continutul activitatii *Nr. de ore*

c. Lucrări practice

<i>Continutul activitatii</i>	<i>Nr. de ore</i>
1. construirea unui sistem bazat pe reguli pentru recomandare	8
2. contruirea unui sistem de recunoastere a figurilor geometrice plane	10
3. Construirea unui sistem de diagnoza a motorului unei masini folosind reprezentare pe arbori de decizie, cadre si reguli	10
4. Construirea unui motor de cautare	16

d. Proiect

Continutul activitatii *Nr. de ore*
Nu este cazul

6. Invatare

a. Forme de invatare/predare

Formele de predare sunt: problematizarea, studio de caz, demonstratia, similaritatea, generalize
Forme de invatare: experimental, aplicatia, dialogul, observatia

b. Resurse educationale

Pe platforma de instruire: un pachet de fisiere in format ppt in folderul SBC
Sisteme de inteligente de diagnoza.ppt

c. Bibliografie disponibila

The Engineering of Knowledge-Based Systems, Prentice Hall, Avelino J. Gonzalez, Douglas D. Dankel
Knowledge-based Systems: Techniques and Applications, Academic Press Inc. Cornelius Thomas Leondes

Knowledge-Based Applications Systems, MIT Press, Randall Davis

d. Alte resurse

Laboratorul de inteligenta artificiala in care sunt instalate urmatoarele softuri : Matlab, Java, Jess, Clips

7. Studiu individual: 90 ore

8. Evaluare

a. Forme de evaluare

Evaluarea se desfășoară în două etape:

1. o evaluare pe parcursul semestrului pe baza lucrărilor de laborator cu caracter formativ
2. Evaluare la examen: cu caracter sumativ și examinare scrisă. Teste de tip grila cu 20 întrebări cu răspunsuri multiple

b. Principii de notare

Evaluarea pe parcursul semestrului este cuantificată pe baza pregătirii, prin predare/învățare și studiu individual, a studenților prin note de la 0 la 10 unde 0 reflectă lipsa pregătirii, 5 pregătirea minimă și 10 pregătirea completă. Această evaluare are în vedere evaluarea diagnostică cu privire la însușirea cunoștințelor și consolidarea acestora. Simultan se urmărește evoluția formării competențelor corespunzătoare prin evaluare formativă. Un student obține 5 astfel de note, pe parcursul semestrului, ce se mediază aritmetic.

Evaluarea la examen se notează astfel: pentru fiecare întrebare 0,5 puncte pentru răspuns corect și penalizare de 0,1 puncte pentru răspuns greșit. Nota obținută la examen se calculează prin adunarea punctajelor obținute la fiecare din întrebări.

Nota finală se obține prin medierea ponderată a notei obținute la examen, ce are ponderea 0,65, cu media notelor obținute pe parcursul semestrului, ce are ponderea 0,35.

c. Informarea studenților cu privire la evaluarea asociată disciplinei

Studenții sunt informați de la primul curs despre obiectivele cursului și modul de evaluare oral precum și pe intranet în fișierul introducere_SBC.ppt

9. Responsabil de disciplina

Nume : conf.dr.ing Segal Cristina

Date de contact : Cristina.segal@ugal.ro. Str Domneasca nr 111, corp G, et III

Program de contact : marți 13-15

Responsabil de curs,



Sef Departament / Catedra,

