

FIȘA DISCIPLINEI

Achiziția de cunoștințe OB4 I

Număr credite:..... 7

1. Obiectivele disciplinei

Disciplina urmărește inițierea studenților studiul metodologiilor de achiziție de cunoștințe ce stau la baza realizării de sisteme inteligente.

Studenții vor cunoaște principiile și tehnicile de achiziție și extragere de cunoștințe de la experți umani, din artefacte existente, precum și din seturi de date.

2. Rezultatele învățării (se exprimă în obiective măsurabile ce fac subiectul evaluării)

a. Cunoștințele generale

Disciplina nu urmărește furnizarea de cunoștințe generale, ci de cunoștințe de specialitate.

b. Cunoștințele de specialitate

- metode de extragere de cunoștințe de la experți umani;
- validarea cunoștințelor extrase de la experți umani
- metode de extragere de cunoștințe din seturi de date
- validarea cunoștințelor extrase din seturi de date

c. Competențele generale

Disciplina urmărește formarea de competențe generale la nivel aplicativ privind:

- cunoștințe despre oferta, mai precis privind viziunea și înțelegerea tehnologiilor recente și
- procese ale meseriei, mai precis modelarea și analiza proceselor.

d. Competențele de specialitate

Disciplina urmărește formarea de competențe de specialitate la nivel aplicativ privind utilizarea de norme, metode și instrumente pentru dezvoltare.

e. Abilitățile cognitive specifice

Disciplina urmărește formarea de abilități la nivel de manipulare a noțiunilor privind:

- rezolvarea de probleme, mai precis privind Metoda și Spiritul deschis, respectiv,
- eficacitatea personală, mai precis privind pragmatism și rigoarea.

3. Concordanța cu obiectivele planului de învățământ/specializării

a. Contribuția rezultatelor învățării disciplinei la formarea competențelor specializării

Parcursul acestei discipline formează **competențe privind mijloacele de obținere de cunoștințe din surse multiple de informații, în vederea realizării de sisteme inteligente**

b. Cerințele disciplinare prealabile

Nu este cazul

4. Structura activității didactice

CURS 28 ore
Lucrări practice 28 ore

5. Prezentarea conținutului disciplinei

a. Curs

	<i>Conținutul activității</i>	<i>Nr. de ore</i>
Cap. 1	Introducere.	2
Cap. 2	Achiziția de cunoștințe clasice.	10
Cap. 3	Învățarea automată. Paradigme de învățare.	8
Cap. 4	Descoperirea de cunoștințe din baze de date	8

b. Lucrări practice

	<i>Conținutul activității</i>	<i>Nr. de ore</i>
1)	Alegerea unui studiu de caz	2
2)	Alegerea unei modalități de achiziție de cunoștințe	2
3)	Planificarea achiziției de cunoștințe.	2
4)	Realizarea campaniei de achiziție de cunoștințe.	2
5)	Raportarea rezultatelor	2
6)	Alegerea unui set de date.	2
7)	Definirea problemei de învățare automată	2
8)	Alegerea paradigmei și tehnicii de învățare automată	2
9)	Interpretarea și validarea rezultatelor	2
10)	Alegerea unui set amplu de date.	2
11)	Definirea problemei de descoperire de cunoștințe	2
12)	Alegerea paradigmei și tehnicii de descoperire de cunoștințe	2
13)	Interpretarea și validarea rezultatelor	2

6. Învățare

a. Forme de învățare/predare

descoperirea dirijată, experimentul, problematizarea, studiul de caz, demonstrația, observația, similaritatea, generalizarea, inducția

b. Resurse educaționale

<http://www.cs.waikato.ac.nz/ml/weka>

<http://www.ac.tuiasi.ro/pntool>

c. Bibliografie disponibilă

1. Achiziția de cunoștințe, L. Dumitriu, EDP, 2003
2. Introduction to Weka, Alex K Seewald, <http://alex.seewald.at/WEKA/>.
3. Weka Explorer User Guide, <http://prdownloads.sourceforge.net/weka/ExplorerGuide-3.5.6.pdf>
4. Weka Experimenter Tutorial, <http://prdownloads.sourceforge.net/weka/ExperimenterTutorial-3.5.6.pdf>

d. Alte resurse

7. Evaluare

a. Forme de evaluare

A - pentru evaluarea fiecăreia dintre cunoștințele, competențele și abilitățile din secțiunea 2. *Rezultatele învățării*

- examinare orală privitoare la însușirea cunoștințelor teoretice
- examinare orală privind rezolvarea unor teme individuale

B - cu caracter diagnostic, formativ sau sumativ

- monitorizarea periodică a progresului în cadrul ședințelor de laborator

b. Principii de notare

NT = nota la examinarea privitoare la însușirea cunoștințelor teoretice

NP = nota la rezolvarea temelor individuale

NF = nota finală = $0,6 \cdot NT + 0,4 \cdot NP$

c. Informarea studenților cu privire la evaluarea asociată disciplinei

Studenții sunt informați la prima întâlnire asupra cerințelor și programului de evaluare.

8. Responsabil de curs

Nume : prof. dr. ing. Luminita Dumitriu

Date de contact :

Universitatea « Dunărea de Jos » din Galați
Facultatea Știința Calculatoarelor
Catedra de Automatică și informatică industrială
Str.Domneasca 111
800201-Galați
Luminita.Dumitriu@ugal.ro

