



Facultatea de Electronică,  
Telecomunicații și  
Tehnologia Informației

# SISTEME INTELIGENTE DE SUPORT DECIZIONAL

Ș.l.dr.ing. Laura-Nicoleta IVANCIU

## Curs 1 - Introducere

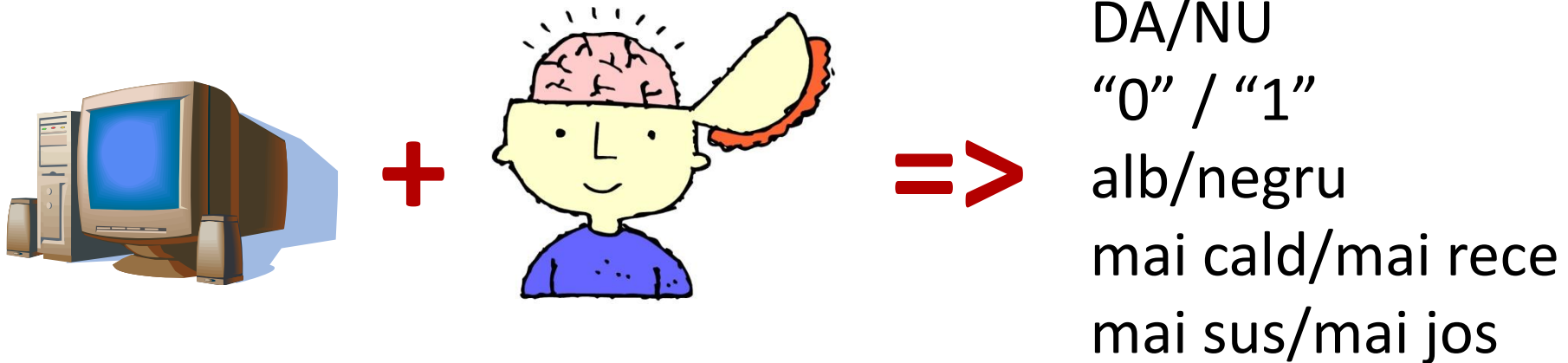
# Cuprins

- Obiective. Conținut.
- Desfășurarea activităților
- Notare

## Obiective. Conținut.

- Ce înseamnă “Sisteme inteligente de suport decizional”?
- Ce vom învăța la acest curs?

## Sisteme inteligente de suport decizional – **SISD**



## Sisteme inteligente de suport decizional – **SISD**



## Despre decizie au gândit și alții...

“The problem, simply put, is that we cannot choose everything simultaneously. So we live in danger of becoming paralyzed by indecision, terrified that every choice might be the wrong choice.” - *Elizabeth Gilbert*

“You can't make decisions based on fear and the possibility of what might happen.” - *Michelle Obama*

“Decisiveness is a characteristic of high-performing men and women. Almost any decision is better than no decision at all.” - *Brian Tracy*

## Obiective

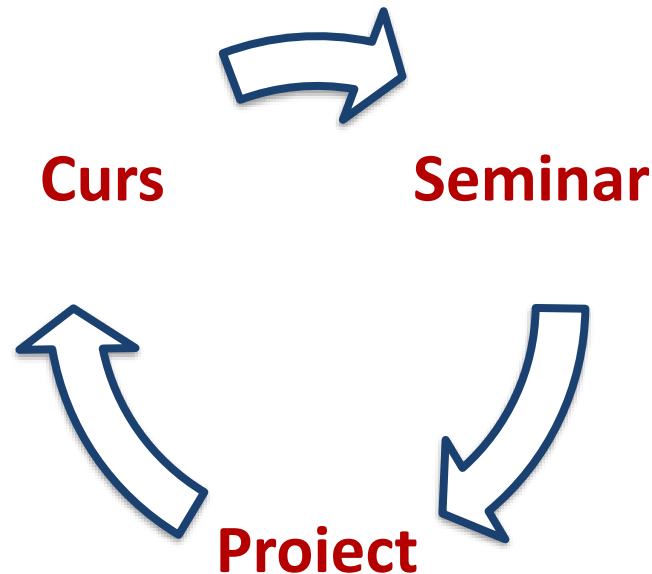
- descriere
- caracterizare
- analiză
- sinteză (implementare)



a unui **SISD**







- Proces decizional – definiție, structură, caracteristici
- Sisteme de suport decizional – definiție, caracteristici, clasificare, arhitecturi, metode de dezvoltare. Sisteme expert.
- Sisteme inteligente – inteligență computațională

- Inteligență artificială. Deep Learning. Machine Learning.
- Rețele neuronale artificiale (RNA) – concepte, paradigme, baze biologice, componente și terminologie, topologii, adaptare. SISD cu RNA.
- Sisteme cu logică fuzzy (SLF) – concepte, paradigme, mulțimi și logică fuzzy, raționament aproximativ. Sisteme Mamdani, Takagi-Sugeno. SISD cu SLF.
- Sisteme evolutive, algoritmi genetici (AG) – concepte și paradigme, baze biologice ale calculului evolutiv, operatori. SISD cu AG.
- Aspecte ale implementării SISD
- Direcții de cercetare și dezvoltare

# Desfășurarea activităților

- Când?
- Unde?
- De unde ne pregătim?
- Ce facem dacă avem întrebări, nelămuriri?

**Curs** – luni, 16-18, sala FOREST

**Seminar** – luni, 14-16, sala FOREST (pe grupe)

**Proiect** – miercuri, 16-18/18-20, sala 329 (lab DCE) (pe semigrupe)

Pagina web

<http://www.bel.utcluj.ro/dce/didactic/sisd/>

- suport de curs
- materiale pentru proiect
- tematică pentru examen, modele de probleme
- anunțuri, noutăți

Contact: [Laura.Ivanciu@bel.utcluj.ro](mailto:Laura.Ivanciu@bel.utcluj.ro)

## Notare

- Cum se calculează nota?
- Care este punctajul minim pentru a promova?
- Putem primi puncte suplimentare?

Seminar.....0...10 puncte

- prezență
- activitate

Proiect.....0...10 puncte

- material scris
- implementare practică
- susținere

Examen (scris).....0...10 puncte

- teorie
- probleme

Nota finală = 10% S + 30% P ( $P \geq 5$ ) + 60% E ( $E \geq 4$ )

- Obiective ✓
- Conținutul cursului ✓
- Desfășurarea activităților ✓
- Notare ✓

În episodul următor: **Proces decizional. Sisteme de suport decizional.**