

INGINERIA SISTEMELOR INTERNET

Descriere

Acest program de master are ca scop oferirea cunostintelor necesare pentru conceperea, proiectarea si dezvoltarea sistemelor informatice care au la baza, pe de o parte, tehnologiile sistemelor distribuite raspandite pe scara larga (Internet si Web) si, pe de alta parte, metodele de reprezentare, cautare, prelucrare si utilizare a cunostintelor (ontologii, Web semantic, agenti software inteligenti).

Relevanță pentru piața muncii

Astăzi internetul și webul sunt omniprezente, aplicațiile colaborative, cooperative și personalizate, specifice rețelelor sociale, folosind prelucrări distribuite, tehnologii avansate de regăsirea informațiilor și inteligență artificială fiind din ce în ce mai multe și mai performante. Necesitatea de a dezvolta astfel de aplicații se preconizează că se va accentua în următorii ani, cursurile masterului ISI urmărind acoperirea celor mai noi tehnologii și soluții tehnice.

Cunoștințe necesare

Programarea avansată a calculatoarelor, analiza și proiectarea algoritmilor, noțiuni de bază de inteligență artificială, elemente de baza de protocoale de comunicare si tehnologii web.

Competențe și abilități dobândite

Cunoștințe despre modalități de distribuire a datelor și prelucrărilor.

Soluționarea unor probleme dificile legate de accesul, stocarea, căutarea, prelucrarea și utilizarea informației în aplicații Web și Internet .

Rezolvarea distribuită a problemelor folosind cautarea și filtrarea semantică a informațiilor pe Web și sistemele multiagent.

Proiectarea, dezvoltarea și evaluarea de aplicații complexe specifice Web2.0 si Web3.0.

Materii

Sem 1: Dezvoltarea aplicațiilor pentru Internet (Java EE și .NET), Sisteme adaptive și colaborative, Reprezentarea cunoștințelor, Disciplină opțională, Cercetare

Sem 2: Sisteme multi-agent, Aplicații WEB semantice, Prelucrări distribuite în Internet, Disciplină opțională, Cercetare

Sem 3: Securitatea informatică, Sisteme de regăsire a informației, Disciplină opțională, Disciplină opțională, Cercetare

Sem 4: Cercetare, Elaborare proiect disertație

Limbaje de programare și tehnologii folosite

Java, C++, .NET, Python, XML, OWL, Jade, Jason

Teme de cercetare (exemple)

Sisteme inteligente de recomandare, Sisteme colaborative pe webul social, Analiza discursului în limbajul natural, Regăsirea avansată a informațiilor, Sisteme de sprijinire a creativității, Sisteme interactive avansate, Sisteme distribuite, Siteme multi-agent și dezvoltarea de medii de dezvoltare a sistemelor multi-agent.

Alte informații

Limba de predare: Română