



## Programul de master e-Guvernare

### Descrierea disciplinelor din planul de învățământ

#### **e-Guvernare**

Acest curs oferă cunoștințe despre e-government, oferind o privire de ansamblu asupra acestei mari provocări a Europei. Guvernarea electronică este privită ca fiind un rezultat al activității de cercetare și, ca atare, se poate considera a fi un domeniu aflat în plină dezvoltare. La finalul cursului studenții vor avea următoarele competențe:

- Vor cunoaște viziunea de e-Guvernare, obiectivele și strategiile eficiente de dezvoltare;
- Vor face distincție între fluxuri informaționale și tranzacționale.
- Vor avea noțiuni legate de modelarea și implementarea fluxurilor de e-Government
- Vor cunoaște servicii electronice specifice e-guvernării.
- Vor fi capabili să cunoască modelele și principiile arhitecturilor de e-Government și să dezvolte aplicații specifice folosind servicii electronice.

Vor putea să proiecteze și implementeze formulare electronice și un portal specific interacțiunii dintre un utilizator și o instituție administrativă.

#### **Sisteme Adaptive și Colaborative**

Cursul urmărește însușirea conceptelor, teoriilor, algoritmilor și tehnicilor specifice sistemelor adaptive, personalizate și colaborative. El începe cu o analiză comparativă a generațiilor webului (Web1.0, Web2.0 – webul social și webul semantic), făcându-se și o paralelă între paradigma cognitivă și paradigma socio-culturală. Prima jumătate a cursului este dedicată sistemelor adaptive. Se discută modelarea cognitivă, conativă și emoțională a utilizatorului. Sunt prezentate bazele sistemelor adaptive și personalizate, a interfețelor adaptive, sistemelor hipertext adaptive, sistemelor inteligente de instruire și sistemelor de recomandare. A doua parte a cursului tratează bazele teoretice și aplicațiile specifice webului social: Comunități de practică, teoria activității, teoria memoriei colective, teoria imaginarului, rețele sociale (analiză și metrici), folksonomii,



sisteme de lucru cooperativ sprijinite de calculator (CSCW), Groupware, sisteme colaborative de învățământ sprijinite de calculator (CSCL).

### **Luarea deciziilor în e-guvernare**

În democrațiile moderne, e-guvernarea oferă cetățenilor o suită de beneficii prin accelerarea și automatizarea proceselor interfeței cetățean-administrație și prin transparentizarea funcționării administrației. Un loc aparte îl au procesul de luare a deciziilor, impactul acestora asupra cetățeanului și participarea sa directă la actul deciziei. Cursul tratează analiza proceselor și luarea deciziilor în e-guvernare, etapele și instrumentele tehnologiei informației care se pot folosi în luarea deciziilor. Aplicațiile practice se desfășoară sub forma unui proiect, realizat în echipe de 3-5 studenți. În cadrul proiectului se va efectua un studiu de caz asupra unei probleme de e-guvernare cu accent pe identificarea workflow-urilor și a proceselor de decizie. Se va dezvolta un instrument de asistarea deciziei. Cursul contribuie la formarea competențelor profesionale și transversale necesare viitorilor consultanți în servicii informatice, auditori, sau arhitecți de servicii informatice în e-guvernare.

### **Metodologia pentru consultanța serviciilor informatice**

Acest curs introduce metodele de bază pentru analiza eficacității e-serviciilor menite să susțină și să îmbunătățească procesele în organizații publice, utilizând tehnologia informației. Cursul acoperă trei domenii de cunoștințe: modelarea organizațiilor și serviciilor, care permite definirea e-serviciilor pentru susținerea necesităților reale pe baza celor mai avansate tehnologii în domeniul Service Computing, analiza performanța întreprinderilor pe baza unor standarde specifice domeniului și dezvoltarea de modele de capabilitate și maturitate. Aplicațiile practice se desfășoară sub forma unor proiecte în echipe de 3-5 studenți care realizează o analiză a unui sistem/serviciu informatic, pe baza unui standard de calitate. În cadrul orelor de aplicații, studenții vor avea de realizat un plan de audit și o analiza conformității unui sistem de management al securității informatice, conform ISO 27001, precum și o ofertă tehnică pe baza unor cerințe specificate într-un caiet de sarcini. Cursul contribuie la formarea competențelor profesionale și transversale necesare viitorilor consultanți în servicii informatice, auditori, sau arhitecți de servicii informatice în e-guvernare.

### **Managementul proiectelor de e-Guvernare**

O direcție majoră de cercetare o reprezintă aplicațiile de guvernare electronică orientate spre



cetățean, dezvoltate pe baza serviciilelectronice. Din acest motiv, cursul se ocupa de mediul ITIL (Information Technology Infrastructure Library). Având o impresionantă reputatie in abordarea si dezvoltarea managementului de servicii IT, ITIL continuă să ofere soluții pentru imbunatatirea managementului serviciilor in diverse institutii si organizatii din sectorul public sau privat. Managementul serviilor nu inseamna numai livrare serviciilor. De aceea, in urma acestui curs, studentii vor fi familiarizati cu fiecare process si componenta de infrastruktura ce este implicata intr-un ciclu de viata al unui serviciu de e-guvernare, incepand cu strategia de lucru, trecand prin faza deimplementare si finalizand cu operarea si permanenta imbunatatire a serviciului respectiv.

Partea aplicativa a acestui curs consta in prezentarea si implementarea metodologiei de dezvoltare a unui proiect pe fonduri europene.

### **Psihologia utilizatorului de e-servicii**

O mare varietate de e-servicii sunt disponibile astăzi; pe lângă funcționalitate, acestea trebuie să permită o interacțiune cât mai precisă, eficientă și cu un nivel rezonabil de satisfacție pentru utilizatorul final. Acest curs își propune să ofere studenților cunoștințe necesare pentru a conștientiza și a înțelege cât mai bine abilitățile și nevoile utilizatorului de e-servicii. Vor fi discutate aspecte de bază ale comportamentului uman și modul în care acestea intervin în proiectarea, dezvoltarea și utilizarea de noi e-servicii, cu scopul de a permite studenților: să înțeleagă mai bine costurile și consecințele unor deficiențele de proiectare pentru utilizatori, organizații și societate în general; să înțeleagă atât capacitățile, cât și limitele umane, dar și modul în care aceste cunoștințe pot fi aplicate în proiectarea de noi e-servicii; să identifice eventuale probleme de utilizabilitate și accesibilitate pentru diverse categorii de utilizatori; să analizeze și să identifice obiectivele și nevoile utilizatorilor; să conceapă un plan de proiectare centrat pe utilizator, și să ofere o justificare bine fundamentată parcursului de proiectare propus.

### **Cercetare științifică**

Activitatea de cercetare vizeaza valorificarea cunostintelor despre tehnologiile moderne folosite in integrarea sistemelor și serviciilor informatice din sfera e-guvernării. Se urmareste perfectionarea abilitatilor necesare pentru: analiza si dezvoltarea sistemelor si aplicatiilor software complexe; dezvoltarea/proiectarea de software de sistem folosind tehnologii moderne; rezolvarea, atât independent cât și în echipă a unor teme de cercetare din domeniul sistemelor informatice pentru e-guvernare. Se urmărește dezvoltarea capacității de a analiza o problema, de a derula activitati de cercetare cu grad de complexitate ridicat, de a se integra in colective de cercetare si de a rezolva probleme concrete.



Modulul de cercetare este dedicat elaborării unor teme de cercetare cu grad de complexitate ridicat, de obicei în legătură cu proiectele de cercetare ale cadrelor didactice care au ore la acest modul de master sau cu proiecte în parteneriat cu companii. Temele de cercetare vor fi alese dintr-un protofoliu, în primul semestru de master. Se recomandă dezvoltarea temei de master pe durata celor 4 semestre și includerea în lucrarea de disertație a rezultatelor activității de cercetare.

Evaluarea are următoarele componente: Prezența și activitatea - 30 %, Raportul de cercetare - 50 % și Verificarea finală cu ocazia prezentării raportului - 20 %

În cadrul activității de cercetare studenții vor trebui să publice rezultatele fie în revista Computer Science Master Research, fie la sesiunile de comunicări științifice ale studenților, fie în alte reviste/manifestări de profil.