

Referat privind necesitatea organizării examenului de promovare în cariera didactică pentru postul didactic de *Conferențiar 16* din cadrul Departamentului de Informatică

1. Necesitatea ocupării postului în contextul realizării obiectivelor din planul de dezvoltare al facultății

Strategia de dezvoltare pe termen mediu și lung a Facultății de Matematică și Informatică include printre obiective consolidarea colectivului prin atragerea de tineri cu o bună pregătire profesională și potențial de performanță precum și sprijinirea titularilor în îndeplinirea planului de carieră. Departamentul de Informatică este constituit la ora actuală din 37 de cadre didactice titulare (6 profesori, 9 conferențieri, 16 lectori, 5 asistenți universitari și 1 asistent de cercetare) în condițiile în care statul de funcții cuprinde 91 de poziții. La această situație s-a ajuns ca urmare a creșterii numărului de studenți, în special la ciclul de licență și ca urmare a interesului scăzut pentru o carieră academică printre absolvenții specializărilor de informatică. În aceste condiții Departamentul de Informatică apelează anual la un număr semnificativ (peste 70) de specialiști din industria IT pentru a susține ore la disciplinele de specialitate. Deși o astfel de colaborare este benefică întrucât asigură contactul direct cu specificul activității în companiile IT este totuși necesară consolidarea colectivului propriu de cadre didactice atât în vederea îndeplinirii criteriilor specifice evaluării instituționale cât și cu scopul asigurării unui raport adecvat între numărul de cadre didactice și numărul de studenți de cadre didactice. Această consolidare presupune atât atragerea de tineri pe poziții de asistent universitar și lector cât și prin angajarea de specialiști cu expertiză pe poziții superioare.

2. Valoarea științifică ce se pretinde candidaților

Pentru înscrierea la concurs, candidații trebuie să îndeplinească condițiile stabilite prin Ordinul privind aprobarea standardelor minimale necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior, nr. 4204/2013 publicat în MO n.r. 440 din 18.07.2013 (conform Legii 1/2011, art.285 alin. 3), criteriile specifice ale Universității de Vest din Timișoara stabilite prin Regulamentul privind ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante din UVT precum și standardele minimale pentru posturile didactice și de cercetare specifice domeniului Informatică din cadrul Facultății de Matematică și Informatică, Universitatea de Vest din Timișoara. Candidații trebuie să aibă activitate științifică reflectată prin rezultate publicate în ultimii doi ani în reviste de specialitate/ volume ale unor conferințe cu caracter internațional.

3. Perspectivele postului

Estimările curente, bazate pe evoluția din ultimii ani a numărului de studenți, indică faptul că numărul de studenți înmatriculați la programe de studii în Informatică, Informatică Engleză și Inteligență Artificială cu predare în limba engleză se va menține cel puțin la nivelul curent. Prin urmare poziția scoasă la concurs este sustenabilă atât din punct de vedere a nevoii de a acoperi disciplinele din planurile de învățământ cât și din punct de vedere financiar.

Disciplinele obligatorii la programele de licență incluse în postul scos la concurs (*Web Technologies, Software Engineering*) oferă cunoștințe fundamentale în domeniul informaticii și fac parte din nucleul pregătirii unor specialiști în informatică. Disciplina *Etică, integritate și scriere academică* oferă o parte din cunoștințele fundamentale necesare viitorul cercetător în domeniul Informatică, iar disciplina *Entrepreneurship Competences* este o disciplină introdusă în planul de învățământ pentru a dezvolta competențe transversale domeniului de studiu, și anume competențe de antreprenoriat. Disciplina opțională *Sisteme multi-agent* de la programele de studii de master completează cunoștințele dobândite de studenți la nivelul licență. Prin urmare este de așteptat ca aceste discipline să rămână în planurile de învățământ ale specializărilor de licență din domeniul informaticii. Creșterea volumului de date colectate și care trebuie conectate și integrate în contextul digitalizării, subliniază nevoia formării de specialiști care știu să prelucreze și gestioneze aceste date.

Trebuie menționat că în cadrul Departamentului de Informatică există interes în dezvoltarea de programe de formare continuă, inclusiv cursuri postuniversitare de specializare și/sau perfecționare, prin urmare poziții cum este cea scoasă la concurs sunt esențiale în asigurarea resursei umane necesare pentru susținerea unor astfel de programe.

4. Numărul posturilor existente deja în aceeași specialitate

La ora actuală în Statul de funcții al Departamentului de Informatică din cadrul Facultății de Matematică și Informatică, există 6 posturi de profesor titular (dintre care 6 sunt ocupate de titulari), 12 posturi de conferențiar titular (dintre care 9 sunt ocupate de titulari), 35 de posturi de lector (dintre care 16 posturi sunt ocupate de titulari), 36 de posturi de asistent (dintre care 5 posturi de asistent titular) și 2 posturi de asistent de cercetare (dintre care 1 este ocupat de titular, iar pentru celălalt s-a terminat perioada contractuală).

Dintre acestea, disciplina *Web Technologies și Software Engineering*, importantă pentru dezvoltarea viitorilor absolvenți este susținută de titularul pentru care este propus acest post de promovare, respectiv de un cadru didactic asociat. Disciplinele *Etică, integritate și scriere academică* și *Entrepreneurship Competences* sunt parțial acoperite de posturi de lector. Disciplina *Sisteme multi-agent* este susținută de cadrul didactic pentru care este propus postul de promovare de câțiva ani.

Datorită acestor aspecte considerăm că implicarea de cadre didactice titulare în procesul de predare ar aduce un plus.

5. Analiza statistică pe ultimii 3 ani privind evoluția numărului de candidați și de studenți înmatriculați la programele de studii unde se desfășoară activitățile din cadrul posturilor scoase la concurs sau pentru care se organizează examen de promovare în cariera didactică, după caz

Din datele existente la secretariatul Facultății de Matematică și Informatică, rezultă următoarea statistică cu privire la numărul de studenți înmatriculați în anul I la domeniul Informatica licență în ultimii 3 ani:

Programe de studii licență	2021-2022	2022-2023	2023-2024
Număr locuri scoase la concurs	400	350	475
Număr candidați	726	764	806
Număr studenți înmatriculați	333	328	359

În anul universitar 2023-2024 se observă o creștere a numărului de studenți din anul I datorită înființării a două noi specializări Informatică ID și Inteligență Artificială cu predare în limba română.

Numărul studenților înmatriculați în anul I în ultimii 3 ani, la programele de master în domeniul Informatică este:

Program de studii master	2021-2022	2022-2023	2023-2024
Număr locuri scoase la concurs	200	200	200
Număr candidați	185	147	200
Număr studenți înmatriculați	182	143	190

În ultimul an se observă creșterea numărului de studenți care au optat pentru studii de masterat.

6. Strategia de dezvoltare a resurselor umane, inclusiv situația pensionabililor în următorii 5 ani

Strategia de dezvoltare a resurselor umane în cadrul Facultății de Matematică și Informatică include printre acțiunile principale:

- atragerea de specialiști, inclusiv din industrie, cu prestigiu științific și profesional ridicat/certificat;
- recrutarea de absolvenți UVT care au urmat programe de doctorat / postdoctorat în instituții prestigioase din străinătate;
- asigurarea cadrului adecvat pentru promovarea membrilor departamentelor pe poziții didactice superioare în concordanță cu nevoile didactice și cu planul de carieră asumat;
- stimularea și susținerea cadrelor didactice și cercetătorilor care îndeplinesc standardele minimale CNATDCU să obțină atestatul de abilitare.

Pentru punerea în practică a strategiei de dezvoltare a resurselor umane o țintă importantă este reprezentată de asigurarea unui grad adecvat de ocupare cu personal didactic a posturilor prevăzute în statul de funcții. La ora actuală raportul dintre numărul de cadre didactice titulare și numărul de posturi este de 0.41, încât departe de ținta de 0.65-0.70 care ar corespunde unei acoperiri eficiente.

În următorii 5 ani un membru al departamentului va îndeplini vârsta legală de pensionare. Asigurarea unei bune acoperiri ar reduce gradul de supraîncărcare a colectivului de cadre didactice, supraîncărcare care are impact negativ asupra celorlalte tipuri de activități derulate în cadrul departamentului, în particular asupra activității de cercetare științifică.

Strategia de dezvoltare a resurselor umane urmărește și respectarea structurii piramidale a ierarhiei didactice în departamentul nostru și asigurarea unui flux normal al promovărilor, cu evitarea sincopelor, respectiv al promovărilor masive. Este important ca structura de personal să se mențină echilibrată și să se asigure posibilitatea de a coopta noi specialiști în colectivul de cadre didactice. Scoaterea periodică la concurs atât a unor posturi de la baza ierarhiei cât și a unora de la vârful acesteia reprezintă un factor motivator pentru creșterea calității și performanței cadrelor didactice stimulându-i să acționeze în vederea ridicării standardelor profesionale, stabilirii și atingerii unor indicatori de performanță.

7. Strategia cercetării științifice a departamentului/școlii doctorale și modul în care ocupantul postului ar trebui să se integreze acestei strategii

Strategia privind activitatea de cercetare din cadrul Departamentului de Informatică urmează direcțiile principale prevăzute în strategia de cercetare de la nivelul UVT și cea a Facultății de Matematică și Informatică având ca scop crearea unui mediu de cercetare performant și atractiv pentru specialiști, în particular pentru tinerii cercetători, promovarea excelenței în ceea ce privește rezultatele cercetării științifice și stimularea competitivității în atragerea de fonduri naționale și internaționale.

7.1 Organizarea activității de cercetare

Activitatea de cercetare în informatică se desfășoară în cadrul a două entități:

- Centrul de Cercetare în Informatică (CCI - <http://research.info.uvt.ro>) acreditată la nivel național. În cadrul acestui centru activează la ora actuală 7 grupuri de cercetare:

- Cloud Computing, HPC și IoT
- Aplicații și Analiză Big Data
- Inteligență Artificială și Machine Learning
- Signal, Image and Machine Learning
- Aplicații în Earth Observation
- Teoria Calculului
- Matematică Computațională și Aplicată

- Institutul e-Austria (<http://www.ieat.ro>) care este un spin-off de cercetare constituit în cadrul unui parteneriat dintre Universitatea de Vest, Universitatea Politehnica din Timișoara și Institutul RISC din Linz, Austria.

În cadrul acestor entități sunt derulate proiecte de cercetare naționale și internaționale.

7.2 Obiective strategice în activitatea de cercetare

Obiective generale la nivelul Facultății de Matematică și Informatică sunt:

- ❖ Intensificarea relațiilor de cooperare internațională și integrarea în rețele tematice de cercetare în domeniile matematicii și tehnologiei informației în corelație cu prioritățile Uniunii Europene;
- ❖ Dezvoltarea unor relații eficiente de parteneriat cu instituții naționale și internaționale;
- ❖ Stimularea activităților de creștere a vizibilității cercetării științifice din Facultatea de Matematică și Informatică prin valorificarea specifică a rezultatelor în reviste de specialitate cu factor de impact ridicat și largă recunoaștere internațională;
- ❖ Ridicarea impactului internațional al publicațiilor proprii. Atragerea unor specialiști renumiți din străinătate ca membri în colectivul de redacție al Analelor Facultății de Matematică și Informatică, Universității de Vest, seria Matematică și Informatică, pentru creșterea exigenței evaluării lucrărilor publicate în aceste reviste;
- ❖ Valorificarea excelenței în cercetare prin participarea la competițiile de atribuire a noilor proiecte din cadrul programelor naționale și internaționale și

- prin implicare în creșterea performanțelor în activitățile din mediul socio-economic;
- ❖ Revitalizarea și revigorarea activității de cercetare științifică studentescă prin integrarea în colectivele de cercetare a unor studenți, de la studiile de licență, master și doctorat;
- ❖ Sprijinirea doctoratelor în cotutelă;
- ❖ Atragerea de studenți străini la studiile doctorale;
- ❖ Dezvoltarea unor studii universitare de masterat în limbi străine și a programelor masterale în parteneriat cu institute de învățământ superior precum și reprezentanți din mediu socio-economic din țară și străinătate.

Obiective specifice activității de cercetare de la Departamentul de Informatică:

- ❖ consolidarea grupurilor de cercetare existente prin atragerea de tineri cercetători;
- ❖ identificarea unor noi direcții de cercetare, aliniate direcțiilor strategice urmate la nivel național și european și constituirea unor noi grupuri de cercetare prin:
 - facilitarea accesului la resurse de documentare;
 - invitarea unor cercetători din țară și străinătate pentru a susține prezentă în cadrul Seminarului științific al CCI.
- ❖ identificarea de teme de cercetare-dezvoltare aplicativă în parteneriat cu mediul privat prin:
 - organizarea de întâlniri între grupurile de cercetare și reprezentanți ai companiilor;
 - încurajarea cercetătorilor să aplice la apelurile naționale dedicate proiectelor de transfer tehnologic și a celor experimental demonstrative;
 - stimularea activității antreprenoriale a tinerilor cercetători și a studenților. stimularea colaborării cu alte centre de cercetare din cadrul Universității de Vest din Timișoara;
- ❖ creșterea vizibilității grupurilor de cercetare din cadrul CCI prin:
 - publicații în reviste de specialitate cu impact;
 - participarea la conferințe internaționale de top și alte evenimente care facilitează stabilirea de contacte între cercetători;
 - participarea la elaborarea de propuneri de proiecte pentru competițiile lansate în cadrul programelor finanțate de Comisia Europeană;
 - organizarea de manifestări științifice cu caracter internațional și creșterea nivelului de recunoaștere internațională conferinței SYNASC(<http://synasc.ro>);
 - creșterea nivelului calitativ și promovarea revistei Scalable Computing: Practice and Experience (<http://www.scpe.org/index.php/scpe>)
- ❖ implicarea studenților cu performanțe profesionale în activitatea de cercetare și creșterea nivelului calitativ al programelor de master și doctorat;

- ❖ promovarea infrastructurii de calcul de înaltă performanță, identificarea de potențiali utilizatori și identificarea unor noi direcții de cercetare care să exploateze infrastructura existentă.

7.3 Direcții și teme de cercetare

Direcțiile curente de cercetare ale grupurilor de cercetare din cadrul Centrului de Cercetare în Informatică:

- Calcul distribuit și calcul de înaltă performanță
 - Platforme pentru proiectarea și execuția aplicațiilor în cloud
 - Gestiunea în manieră autonomă a resurselor și guvernarea în cloud
 - Ingineria software a aplicațiilor bazate pe cloud
 - Securitate în cloud
 - Ontologii pentru proiectarea și regăsirea în manieră semantică a serviciilor software
 - Compunerea și orchestrarea serviciilor software
 - Calcul de tip transprecizie cu aplicațiilor în fog și edge computing
 - Prelucrarea volumelor mari de date
 - Accelerarea aplicațiilor folosind infrastructura hibridă (CPU, GPU)
 - Aplicații ale calculului de înaltă performanță în prelucrarea imaginilor, grafică, analiza datelor, proiectarea sistemelor de detecție a intrușilor
 - Aplicații în domeniul procesării datelor stelitare, în domeniul detecției anomaliilor și în implementarea tehnologiilor de tip blockchain
- Inteligență artificială și învățare automată
 - Sisteme multi-agent în rezolvarea problemelor complexe
 - Servicii inteligente și prelucrarea volumelor mari de date folosind calculul de înaltă performanță
 - Sisteme de recomandare și de asistare a deciziei bazate pe învățare automată cu aplicații în proiectarea, monitorizarea și distribuirea serviciilor software pe infrastructuri de tip cloud
 - Metaheuristici inspirate de natură cu aplicații în planificarea task-urilor în sisteme distribuite, auto-scalarea resurselor pentru aplicații cloud, estimarea parametrilor în modele din biologia computațională, analiza datelor etc.
 - Aplicații ale rețelelor neuronale cu structură profundă în procesarea semnalelor, a imaginilor (imagini satelitare, imagini medicale) și analiza datelor de tip text.
 - Aplicații ale tehnicilor de învățare automată în detecția de obiecte din imagini astronomice.
- Teoria calculului
- Metode combinatoriale și probabilistice în analiza sistemelor complexe;
 - Proiectarea și analiza algoritmilor aproximativi cu aplicații în modelarea rețelelor sociale și a celor biologice;

- Aplicații ale teoriei jocurilor;
 - Programare logică și programare cu constrângeri;
 - Proprietăți ale limbajelor regulate, automate și sisteme de rescriere;
 - Demonstrare automată și sinteza algoritmilor.
- **Matematici computaționale și aplicații**
- Analiza proprietăților ecuațiilor diferențiale cu ordin fracționar;
 - Analiza dinamicii rețelelor neuronale recurente;
 - Modele discrete și continue - stabilitate, control, bifurcații, haos;
 - Modele discrete și continue- aplicații în aeronautică și biologia computațională;
 - Aplicații ale modelele statistice în analiza datelor biologice;
 - Modele computaționale în domenii interdisciplinare (chimie, biologie).

Integrarea ocupantului postului în strategia de cercetare a Departamentului de Informatică.

Ocupantul postului scos la concurs trebuie să se integreze în unul dintre grupurile de cercetare existente sau să inițieze un nou grup de cercetare pe una dintre direcțiile strategice la nivel național și internațional în domeniul informaticii. Se așteaptă ca ocupantul poziției să obțină anual rezultate relevante în direcția de cercetare pe care activează și să contribuie la dezvoltarea expertizei din cadrul Centrului de Cercetare în Informatică.

8. Strategia de internaționalizare a departamentului/școlii doctorale și a programelor de studii gestionate de departament și modul în care ocupantul postului ar trebui să se integreze acestei strategii

Strategia de internaționalizare a Departamentului de Informatică și a Facultății de Matematică și Informatică se aliniază scopurilor și obiectivelor propuse în Strategia de Internaționalizare și Cooperare Globală a Universității de Vest din Timișoara, vizând următoarele direcții principale:

Aria strategică 1: Internaționalizarea acasă

Obiectivul 1.1 Organizare de evenimente internaționale

- Continuarea organizării evenimentelor științifice de tradiție (conferințele SYNASC, OT) și atragerea de evenimente noi (conferințe, workshop-uri, școli de vară) cu scopul de a facilita accesul studenților și a personalului didactic la evenimente internaționale;
- Participarea la competiții pentru organizarea unor evenimente științifice itinerante;
- Sprijinirea inițiativei „West University of Timișoara (Late) Summer School” prin ofertarea de cursuri pe tematici de actualitate din domeniul matematicii și informaticii.

Obiectivul 1.2 Dezvoltare de programe de studii cu orientare și curriculum internațional

- Promovarea unor standarde ridicate de predare și evaluare și actualizarea continuă a ofertei curriculare în concordanță cu cea universităților de prestigiu din lume;
- Extinderea colaborării cu cadre didactice de la universități din străinătate pentru a susține activități didactice modulare la programele de studii cu predare în limba engleză - în corelare cu Obiectivele 1.3 și 6.1;
- Continuarea implicării în parteneriatul ECS (European Computer Science) - program de studii de tip diplomă dublă prin promovarea ofertei educaționale a Departamentului de Informatică în rândul partenerilor și prin încurajarea studenților de la programul de studii Informatică în limba engleză să urmeze anul III la una dintre instituțiile partenere;
- Asigurarea cadrului pentru creșterea numărului de doctorate în cotutelă.

Obiectivul 1.3 Visiting@UVT

- Atragerea de personal academic cu recunoaștere internațională prin intermediul programului de granturi Visiting@UVT pentru desfășurarea de activități didactice și de cercetare în cadrul Facultății de Matematică și Informatică

Aria Strategică 2: Studenți internaționali și marketing global

Obiectivul 2.1 Recrutarea, admiterea și școlarizarea studenților internaționali

- Atragerea de studenți internaționali, în special la programele de studii cu predare în limba engleză, prin acțiuni de promovare a acestor programe (pachet de materiale promoționale în limba engleză, informații relevante ușor accesibile pe pagina web a facultății).

Obiectivul 2.2 Creșterea vizibilității în mediul online

- Actualizarea periodică a informațiilor disponibile pe versiunea în limba engleză a paginii web a facultății și promovarea pe această cale a rezultatelor notabile obținute de către cadre didactice și studenți;
- Participarea în clasamente internaționale de referință.

Aria strategică 3: Erasmus

Obiectivul 3.1 Creșterea numărului și a calității mobilităților de studii, plasament, predare și formare

- Încurajarea participării studenților la mobilități fizice și virtuale, pe bază de transfer de credite, în țări ale UE, cât și în țări din afara Uniunii Europene (prin programele Erasmus+, SEE, CEEPUS, DAAD și alte acorduri bilaterale);
- Încurajarea cadrelor didactice din facultate să efectueze stagii de cercetare și predare la universități de prestigiu din străinătate;
- Organizarea de evenimente de promovare, în care beneficiari ai acestor programe de mobilități își împărtășesc experiența în cadrul programului.

Obiectivul 3.2 Alte proiecte Erasmus

- Stimularea depunerii de aplicații pentru diferite proiecte finanțate prin Erasmus (inclusiv prin premierea, prin mecanismul de acordare a salariilor diferențiate, a depunerii unui proiect Erasmus+ care a fost declarat nefinanțabil, dar a obținut un punctaj de minim 75% din punctajul proiectului situat pe prima poziție în clasamentul final al competiției respective)

Aria Strategică 4: Universitatea Europeană UNITA

Obiectivul 4.1 Promovarea valorilor, obiectivelor și acțiunilor consorțiului UNITA în cadrul comunității de cadre didactice și studenți

- Promovarea mobilităților fizice și virtuale, pentru cadre didactice și studenți, în cadrul consorțiului UNITA;
- Identificarea de direcții comune de cercetare și dezvoltarea de parteneriate cu cercetători din consorțiu.

Aria Strategică 5: Internaționalizarea cercetării

Obiectivul 5.1 Evenimente și proiecte de cercetare internaționale

- Accesarea și implementarea de proiecte de cercetare cu parteneri internaționali, pentru a spori vizibilitatea facultății și a UVT pe piața cercetării academice internaționale;
- Susținerea financiară a participării cadrelor didactice și tinerilor cercetători la conferințe internaționale de mare vizibilitate și a mobilităților internaționale pentru colaborare în domeniul cercetării;
- Invitarea de cercetători (inclusiv membri ai Diasporei) care își desfășoară activitatea la instituții din străinătate pentru a susține prelegeri în cadrul evenimentelor organizate în cadrul facultății sau al seminare științifice

Obiectivul 5.2 Publicații internaționale

- Creșterea continuă a numărului de articole științifice publicate în cooperare cu parteneri internaționali;
- Sprijinirea Analelor Universității de Vest din Timișoara, Seria Matematică - Informatică pentru includerea în fluxul publicațiilor indexate Scopus sau ISI Web of Science

Aria Strategică 6: Diaspora română

Obiectivul 6.1 Dezvoltarea rețelei UVT - Diaspora Română

- Crearea unei baze de date de absolvenți ai FMI ce activează în prezent în domeniul academic sau de cercetare peste hotare și promovarea către aceștia a evenimentelor și acțiunilor organizate de către facultate;
- Identificarea de noi oportunități de colaborare cu cercetători din Diaspora Română, cum ar fi organizarea de evenimente științifice comune (de exemplu, continuarea organizării Romanian Algorithms Days)

Obiectivul 6.2 Organizarea de evenimente dedicate colaborări cu Diaspora Română

- Organizarea anuală în cadrul FMI a evenimentului Romanian Diaspora Guest Lecture
- Integrarea ocupantului postului în strategia de internaționalizare a Departamentului de Informatică. Se așteaptă ca ocupantul poziției scoase la concurs să contribuie la punerea în practică a strategiei de internaționalizare prin:
 - Stabilirea de noi contacte cu cadre didactice și cercetători de la instituții din străinătate.
 - Implicarea în proiecte și activități care implică echipe internaționale.
 - Participarea la evenimente internaționale și promovarea departamentului în cadrul acestora.

9. Fișa individuală a postului ce urmează a fi scos la concurs, respectiv pentru care urmează să se organizeze examen de promovare, după caz, care include descrierea postului și atribuțiile/activitățile aferente postului scos la concurs, respectiv pentru care se organizează examen de promovare, după caz. În cazul posturilor de cercetare din cadrul departamentelor academice ale UVT vacante scoase la concurs, fișa individuală a postului va conține și indicatori de cercetare clar definiți și cuantificați

Aprobat, *Prof. Univ. Dr.*
Marilen Gabriel PIRTEA

FIȘA POSTULUI
personal didactic

Anexă la Contractul Individual de Muncă nr. «CIM»

I. DATE PRIVIND IDENTIFICAREA POSTULUI

1. Numele și prenumele titularului: «Nume»
2. Facultate: «Structura1»
3. Departament: «Structura2»
4. Denumirea postului: CONFERENȚIAR UNIVERSITAR / Cod COR: 231002

II. CONDIȚII SPECIFICE PRIVIND OCUPAREA POSTULUI

1. Studii specifice: superioare, conform Legislației și Regulamentului de ocupare a posturilor didactice
2. Experiență: conform Regulamentului de ocupare a posturilor didactice
3. Competență managerială¹ (cunoștințe de management, calități și aptitudini manageriale)

III. SFERA RELAȚIILOR ORGANIZAȚIONALE

1. Ierarhice:
 - subordonat față de: **DIRECTOR DE DEPARTAMENT**
 - superior pentru: -
2. Funcționale: cadre didactice, departamentele administrative, organizații studențești;
3. Reprezentare: -
4. Sfera relațională:
 - internă - cu cadre didactice, departamentele administrative, organizații studențești;
 - externă - cu reprezentanți ai organismelor partenere Departamentului/Facultății/Universității de Vest din Timișoara.

IV. OBIECTIVELE SPECIFICE POSTULUI

Desfășurarea activităților didactice, de cercetare și a celor complementare, în concordanță cu misiunea și obiectivele Universității de Vest din Timișoara, urmărindu-se creșterea calității prestației didactice, a rigorii științifice, precum și perfecționarea pregătirii profesionale.

¹ Pentru funcțiile de conducere

V. ATRIBUȚII, RESPONSABILITĂȚI ȘI SARCINI SPECIFICE POSTULUI

A. Activități normate în statul de funcții
I. Activități de predare, inclusiv pregătirea acestora
1. Cursuri aferente ciclului de studii universitare de licență
2. Cursuri aferente ciclului de studii universitare de master
3. Cursuri la forma studii academice postuniversitare
4. Cursuri la forma studii postuniversitare de specializare, inclusiv cursuri de pregătire pentru examenele de definitivat sau dobândirea de grad didactic organizate pentru profesorii din licee, gimnazii și pentru institutori
5. Cursuri de perfecționare postuniversitare, inclusiv cursuri de pregătire pentru examenele de definitivat sau dobândirea de grad didactic organizate pentru profesorii din licee, gimnazii și pentru institutori
6. Module de curs pentru formarea continuă
7 ² . Cursuri la școlile de studii avansate (doctorate)
8 ³ . Cursuri organizate pentru pregătirea doctoranzilor
9. Alte cursuri (prelegeri) normate la forme moderne de învățământ universitar
II. Activități de seminar, proiecte de an, lucrări practice și de laborator (inclusiv pregătirea acestora)
1. Activități de seminar, complementare sau nu cursurilor enumerate la capitolul A.I., după caz, conform planului de învățământ
2. Îndrumarea realizării proiectelor de an, complementare sau nu cursurilor de la capitolul A.I., după caz, conform planului de învățământ
3. Lucrări practice și de laborator, conform cu planul de învățământ;
III. Îndrumarea (conducerea) proiectelor de finalizare a studiilor, a lucrărilor de licență și de absolvire (disertație)
IV. Îndrumarea (conducerea) de proiecte de absolvire, de lucrări de disertație sau de absolvire pentru toate formele de pregătire postuniversitară, prevăzute în planul de învățământ
V. Activitate de practică productivă sau practică pedagogică (inclusiv pregătirea acestora)
VI⁴. Îndrumarea doctoranzilor în stagiul (activitate normată) și în poststagiul
VII. Conducerea activităților didactice artistice sau sportive (inclusiv pregătirea acestora)⁵
– Cursuri de turism pentru studenți
– Cursuri sportive pentru studenți sau copiii angajaților
– Gimnastică aerobică
– Antrenamente cu echipe reprezentative (atletism, jocuri sportive)
– Îndrumarea loturilor sportive în timpul desfășurării competițiilor
– Organizarea de crosuri sau alte manifestări sportive de interes universitar sau național
– Îndrumarea formațiilor artistice de interes universitar
– Organizarea manifestărilor artistice
VIII. Activități de evaluare
1. Evaluare în cadrul pregătirii prin doctorat ⁶ :
– Comisie concurs de admitere
– Comisie examen de doctorat

² Dacă nu se regăsesc în Statul de funcții de la Școala doctorală

³ Dacă nu se regăsesc în Statul de funcții de la Școala doctorală

⁴ Dacă nu se regăsesc în Statul de funcții de la Școala doctorală

⁵ În cazul facultăților de profil (Facultatea de Arte și Design, Facultatea de Educație Fizică și Sport, respectiv Facultatea de Muzică și Teatru)

⁶ Dacă nu se regăsesc în Statul de funcții de la Școala doctorală

<ul style="list-style-type: none"> - Comisie susținere publică teza de doctorat, inclusiv de evaluare a tezei - Evaluare referat de doctorat (prin participare la comisia de îndrumare) <p>2. Evaluare în cadrul concursurilor de admitere la toate formele de învățământ (inclusiv postuniversitar, altele decât doctoratul):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborare tematică și bibliografie - Comisie redactare subiecte - Comisie examinare orală - Comisie corectură teze - Corectură teste - Comisie supracorectură - Comisie contestații - Comisie concurs de admitere (organizare, modernizare) - Comisie supraveghere examen scris <p>3. Evaluarea în cadrul activităților didactice directe la toate formele de învățământ (curs, seminar, proiecte de an, proiecte (lucrări) de finalizare a studiilor, lucrări de laborator) inclusiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluare și notare teme de casă/proiecte - Evaluare și notare examene parțiale - Evaluare și notare examen (test) final - Evaluare și notare teme (probleme) rezolvate acasă <p>4. Evaluare și activități complementare în cadrul comisiilor de finalizare a studiilor universitare sau postuniversitare</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborare tematică și bibliografie - Comisie elaborare subiecte - Comisie examinare și notare - Comisie supraveghere probe scrise - Comisie corectură (supracorectură) - Comisie contestații
IX. Consultații (pentru toate formele conexe cursurilor de la capitolul A.I.)
X. Îndrumarea cercurilor științifice
XI. Îndrumarea studenților (tutoriat) pentru alegerea rutei profesionale în cadrul sistemului de credite transferabile
XII. Participarea la comisii și consilii în interesul învățământului
XIII. Activități privind promovarea cadrelor didactice din învățământul preuniversitar
<p>1. Definitivatul</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborare programe și bibliografie - Îndrumare și consultanță de specialitate și pedagogică - Inspecție școlară specială pentru evaluarea de specialitate, metodică și pedagogică - Elaborarea subiectelor pentru probele scrise, supraveghere, corectare și notare - Elaborarea subiectelor pentru probele orale, examinare și notare (comisie) - Organizare examen <p>2. Gradul didactic II</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborare programe și bibliografie - Consultanță și îndrumare (minimum două inspecții) - Inspecție școlară specială pentru evaluarea de specialitate, metodică și pedagogică - Elaborarea subiectelor pentru testul de specialitate și metodică specialității - Supraveghere teză, corectare și notare - Elaborarea subiectelor pentru proba orală, examinare și notare <p>3. Gradul didactic I</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborare tematică, elaborare subiecte, examinare și notare în cadrul colocviului de admitere - Îndrumare (minimum două inspecții) - Inspecție școlară specială pentru evaluarea de specialitate, metodică și pedagogică

<ul style="list-style-type: none"> - Îndrumarea și evaluarea lucrării metodico-științifice - Participare la comisia pentru susținerea lucrării de grad (evaluare și notare) <p>4. Concurs pentru ocuparea posturilor vacante</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborarea tematicii și a bibliografiei - Comisie susținere examen - Comisie contestații - Comisie organizare concurs - Comisie supraveghere probe scrise
<p>XIV. Activități privind pregătirea și promovarea cadrelor didactice din învățământul superior</p> <p>1. Concurs pentru ocuparea unui post de asistent universitar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Îndrumare metodică și științifică - Elaborare tematică și bibliografie - Elaborarea subiectelor pentru probele scrise, supraveghere teză, corectare și notare - Elaborarea subiectelor pentru probele orale, examinare și notare - Participare la proba practică și evaluare <p>2. Concurs pentru ocuparea unui post de lector universitar (șef de lucrări)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Îndrumare metodică și științifică - Verificare dosar de concurs - Stabilire temă prelegere - Participare la prelegere publică - Evaluare <p>3. Concurs pentru ocuparea unui post de conferențiar universitar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analiză de dosar - Stabilire temă prelegere - Participare la prelegerea publică - Evaluare
<p>B. Activități de pregătire științifică și metodică și alte activități în interesul învățământului</p>
<p>I. Pregătire individuală (autoperfecționare)</p>
<p>II. Audierea unor cursuri sau parcurgerea unor module de curs. Parcurgerea completă a formelor postuniversitare de învățământ în domeniul de activitate sau într-unul complementar</p>
<p>III. Participarea la conferințe, simpozioane, congrese ș.a., organizate în domeniul de activitate principal sau în domenii interdisciplinare</p>
<p>IV. Organizarea de congrese ș.a., în domeniul de activitate sau în domenii colaterale (complementare)</p>
<p>V. Înființarea, amenajarea și modernizarea laboratoarelor, a stațiilor-pilot, a centrelor de excelență (cercetare), a aparatului de laborator ș.a.</p>
<p>VI. Organizarea de schimburi academice între diferite universități din țară și din străinătate</p>
<p>VII. Participarea la programele internaționale la care România este parte</p>
<p>VIII. Perfecționarea propriei pregătiri pedagogice</p>
<p>IX. Elaborarea de manuale, îndrumare, culegeri de probleme și de teste și a altor materiale didactice</p>
<p>C. Activități de cercetare științifică, de dezvoltare tehnologică, activități de proiectare, de creație artistică potrivit specificului</p>
<p>I. Activități prevăzute în planul intern</p>
<p>II. Activități în cadrul centrelor de cercetare din cadrul UVT</p>
<p>III. Activități în cadrul centrelor de transfer tehnologic</p>
<p>IV. Elaborarea individuală de inovare sau invenție prevăzute în planul intern</p>
<p>V. Documentare privind oportunitățile de finanțare pentru proiecte de cercetare</p>
<p>VI. Elaborarea tratatelor, a monografiilor și a cărților de specialitate prevăzute în planul intern</p>

VI. ALTE SARCINI ȘI RESPONSABILITĂȚI

- I. Atribuții pe linie managerială și a celor cu privire la sistemul de control managerial intern, așa cum sunt ele stipulate în reglementările interne ale Universității de Vest din Timișoara în ceea ce privește dezvoltarea sistemului de control intern managerial.
- II. Respectarea prevederilor Cartei, Regulamentelor și celorlalte reglementări interne în vigoare în Universitatea de Vest din Timișoara;
- III. Respectarea obligațiilor privind prevenirea și protecția în domeniul securității și sănătății în muncă, prevenirea și apărarea împotriva incendiilor, așa cum sunt ele stabilite prin legislația din domeniu;
- IV. Constituie obligație de serviciu verificarea zilnică (cu excepția concediului legal) a corespondenței electronice sosite pe adresa instituțională de e-mail;
- V. Participarea, la solicitarea Directorului de Departament/Decanului, la alte activități în interesul instituției;
- VI. Răspunde în termen la solicitările de ordin administrativ, punând la dispoziția persoanelor responsabile, documentele, datele și informațiile solicitate, legate de activitățile în care acesta este implicat.
- VII. Verificarea zilnică (cu excepția vacanțelor și a concediului legal) a corespondenței electronice sosite pe adresa instituțională de e-mail.
- VIII. În temeiul prevederilor art.39. alin. (2), lit.e) din Codul Muncii- republicat și a art.39. din Hotărârea nr. 355/2007 privind supravegherea sănătății lucrătorilor, salariatul este obligat să se prezinte la examenele medicale de supraveghere a sănătății la locul de muncă, conform planificării efectuate de către medicul de medicina muncii cu acordul angajatorului.
- IX. Se obligă să respecte secretul de serviciu.
- X. Asigură confidențialitatea datelor personale pe care le prelucrează pe toată durata contractului individual de muncă și după încetarea acestuia, pe termen nelimitat, în conformitate cu prevederile Regulamentului UE 2016/679, a altor dispoziții de drept al Uniunii Europene sau de drept intern, aplicabile.
- XI. Constituie obligație de serviciu și alte sarcini date de șeful ierarhic superior, legate de specificul postului cu respectarea repartizării echitabile a sarcinilor între posturi.
- XII. Realizarea sarcinilor de ordin administrativ reglementate la nivelul universității sau atribuite de șeful ierarhic superior; legate de specificul postului cu respectarea repartizării echitabile a sarcinilor între posturi.

– se pot detalia alte sarcini, atribuții, responsabilități, obiective și/sau termene stabilite nominal de către șeful ierarhic superior;

VII. RESPONSABILITĂȚI PRIVIND PROTECȚIA ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ

- În realizarea sarcinilor de serviciu are obligația de a respecta Normele de Tehnica Securității și Sănătății Muncii și P.S.I.;
- Trebuie să își desfășoare activitatea, în conformitate cu pregătirea și instruirea sa, precum și cu instrucțiunile primite din partea șefului ierarhic superior astfel încât să nu expună la pericol de accidentare sau îmbolnăvire profesională atât propria persoană, cât și alte persoane care pot fi afectate de acțiunile sau omisiunile sale în timpul procesului de muncă;
- Să utilizeze corect mașinile, aparatura, uneltele, substanțele periculoase, echipamentele de transport și alte mijloace de producție;
- Să utilizeze corect echipamentul individual de protecție acordat și, după utilizare, să îl înapoieze sau să îl pună la locul destinat pentru păstrare;
- Să nu procedeze la scoaterea din funcțiune, la modificarea, schimbarea sau înlăturarea arbitrară a dispozitivelor de securitate proprii, în special ale mașinilor, aparaturii, uneltelor, instalațiilor tehnice și clădirilor, și să utilizeze corect aceste dispozitive;

- Să comunice imediat șefului ierarhic superior și/sau lucrătorilor desemnați orice situație de muncă despre care au motive întemeiate să o considere un pericol pentru securitate și sănătate, precum și orice deficiență a sistemelor de protecție;
- Să aducă la cunoștință șefului ierarhic superior accidentele suferite de propria persoană;
- Să coopereze cu angajatorul și/sau cu lucrătorii desemnați, atât timp cât este necesar, pentru a face posibilă realizarea oricăror măsuri sau cerințe dispuse de către inspectorii de muncă și inspectorii sanitari, pentru protecția sănătății și securității lucrătorilor;
- Să coopereze, atât timp cât este necesar, cu angajatorul și/sau cu lucrătorii desemnați, pentru a permite angajatorului să se asigure că mediul de muncă și condițiile de lucru sunt sigure și fără riscuri pentru securitate și sănătate, în domeniul său de activitate;
- Să își însușească și să respecte prevederile legislației din domeniul securității și sănătății în muncă și măsurile de aplicare a acestora;
- Să dea relațiile solicitate de către inspectorii de muncă și inspectorii sanitari.

VIII. DELEGAREA

Delegarea atribuțiilor aferente postului se face doar temporar, cu respectarea reglementărilor interne privind redistribuirea sarcinilor de serviciu în caz de absență a unui angajat, cu aprobarea scrisă a Directorului de departament, nominalizându-se persoana înlocuitoare.

IX. EVALUAREA PERFORMANTELOR

Performanța cadrelor didactice se evaluează pe baza componentelor prevăzute în Manualul calității (evaluarea activității didactice făcută de studenți, evaluarea colegială, evaluarea ierarhică, autoevaluare), precum și în concordanță cu indicatorii prevăzuți în strategiile de învățământ și cercetare elaborate la nivel instituțional și cu cei folosiți în evaluările la nivel național, obiectivul de performanță fiind „Bine”.

Activitățile prevăzute la punctul V (A) sunt normate în conformitate cu statele de funcții aprobate, în speță cu poziția aferentă postului ocupat.

Ponderea, cuantificarea și numărul de ore alocate activităților prevăzute la punctul V (A,B și C) și VI se pot modifica, fiind propuse de directorii de departament, avizate de consiliul facultății și aprobate de senatul universității; anual cu respectarea legilor în vigoare, inclusiv al Legii nr. 1/2011.

Angajatului îi revine obligația să realizeze activitățile prevăzute la punctul V, în conformitate cu clauza art.287, alin . 22 din Legea 1/2011 precum și cu clauza “durata muncii” din contractul individual de muncă, adică suma totală a orelor de muncă, realizată prin cumularea ponderilor activităților, este de 40 ore pe săptămână.

Ponderea individuală a activităților care nu sunt prevăzute în statele de funcții poate varia de la o lună la alta, pontajul/borderoul de prezență fiind verificat și avizat de către directorul de departament.

Nu fac obiectul normării activitățile, inclusiv cele de cercetare științifică, finanțate și angajate pe bază de contract cu alți beneficiari decât Ministerul Educației Naționale, Cercetării Științifice sau instituțiile de învățământ aflate în subordinea sa, sau prevăzute expres în fișele de post aferente altor contracte individuale de muncă încheiate de angajat cu Universitatea de Vest din Timișoara.

Aceasta fișa de post nu include activitățile și responsabilitățile aferente funcțiilor didactice de conducere.

Director Departament

«Dir_Dep»

Semnatura _____

Decan Facultate

«Decan»

Semnatura _____

Departament Resurse Umane

Titular post

«Nume»

Semnatura _____

Semnatura _____

Data:

10. Fișele disciplinelor incluse în post

Web Technologies

SYLLABUS / FIȘA DISCIPLINEI

1. Information on the study programme / Date despre programul de studii

1.1. Institution / Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timișoara
1.2. Faculty / Facultatea	Matematică și Informatică
1.3. Department / Departamentul	Computer Science (Informatică)
1.4. Study program field	Computer Science (Informatică)
1.5. Study cycle/ Ciclul de studii	Bachelor / licență
1.6. Study programme / Programul de studii / calificarea*	Computer Science / Informatică în limba engleză / Database administration / Administrator baze de date - 252101; Computer network administration / Administrator de rețea de calculatoare - 252301; Analyst / Analist - 251201; Research assistant in computer science / Asistent de cercetare în informatică - 214918; Teacher in secondary schools / Profesor în învățământul gimnazial - 233002; Programmer / Programator - 251202; Software systems designers / Proiectant sisteme informatice - 251101

2. Information on the course / Date despre disciplină

2.1. Title of the course / Denumirea disciplinei	Web Technologies						
2.2. Teacher in charge of the course / Titularul activităților de curs							
2.3. Teacher in charge of the seminar / Titularul activităților de seminar							
2.4. Study year / Anul de studii	3	2.5. Semester / Semestrul	1	2.6. Examination type / Tipul de evaluare: E(xam)/C(olloquim)	E	2.7. Course type / Regimul disciplinei: M(andatory)/ E(lective)/ F(acultative)	M

3. Estimated study time (number of hours per semester) / Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Attendance hours per week / Număr de ore pe săptămână	4	out of which din care: 3.2 lecture/ curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Attendance hours per semester / Total ore din planul de învățământ	56	out of which: 3.5 lecture / curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribution of the allocated amount of time / Distribuția fondului de timp*					hours/ ore
Individual study / Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20

Supplementary documentation at library or using electronic repositories / Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate	16
Preparing for laboratories, homework, reports etc. / Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	40
Exams / Examinări	3
Tutoring / Tutorat	10
3.7. Total number of hours of individual study / Total ore studiu individual	89
3.8. Total number of hours per semester / Total ore pe semestru	145
3.9. Number of credits (ECTS) / Număr de credite	5

4. Prerequisites (if it is the case) / Precondiții (acolo unde e cazul)

4.1. curriculum / de curriculum	Programming, computer networks, databases, operating systems
4.2. skills / de competențe	Analytical thinking, ability to search and extract information from online sources

5. Requirements (if it is the case) / Condiții (acolo unde e cazul)

5.1. for the lecture / de desfășurare a cursului	Analytical thinking, ability to search and extract information from online sources @online computer with internet connection, microphone and video camera
5.2. for the seminar, laboratory / de desfășurare a seminarului/laboratorului	Computer with access to the Internet, MySQL databases, python, Java @online computer with internet connection, microphone and video camera

6. Acquired skills / Competențe specifice acumulate

Professional skills / Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> Understanding of basic principles of client and server-side web technologies. Knowledge of the main technologies used for developing web applications on both client and server side. Programming using helper libraries for both client and server-side applications.
Transversal skills / Competențe transversale	<i>Analytical reasoning, knowledge extraction.</i>

7. Objectives of the course / Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. General objective / Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Web technologies' key aspects and tools
7.2. Specific objectives / Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> To understand how client side and server side web applications work. To have basic understanding of various key client and server side web technologies. To understand the complex ecosystem of web applications.

8. Content / Conținuturi*

8.1. Lecture / Curs	Teaching strategies / Metode de predare	Remarks, details / Observații
01 - Java EE Platform, HTTP Protocol	Discourse, conversation, teaching by example.	2 hours. [1] and lecture slides available at [2]
02 - HTML5, LESS, CSS, Bootstrap	Discourse, conversation, teaching by example.	2 hours. [1] and lecture slides available at [2]
03 - JavaScript, jQuery, DOM, Ajax Technologies	Discourse, conversation, teaching by example.	2 hours. [1] and lecture slides available at [2]
04 - Web Application, Servlets	Discourse, conversation, teaching by example.	2 hours. [1] and lecture slides available at [2]
05 - JDBC, JDBC API Drivers	Discourse, conversation, teaching by example.	2 hours. [1] and lecture slides available at [2]
06 - Java Server Pages or equivalent in Python, Django Flask	Discourse, conversation, teaching by example.	2 hours. [1] and lecture slides available at [2]
07 - Java Server Faces or equivalent in Python, Django Flask	Discourse, conversation, teaching by example.	2 hours. [1] and lecture slides available at [2]
08 - WebSockets, JSON processing	Discourse, conversation, teaching by example.	2 hours. [1] and lecture slides available at [2]
09 - Web Services	Discourse, conversation, teaching by example.	2 hours. [1] and lecture slides available at [2]
10 - JNDI, Enterprise Java or equivalent in Python, Django Flask Beans	Discourse, conversation, teaching by example.	2 hours. [1] and lecture slides available at [2]
11 - Session Beans, Entity or equivalent in Python, Django Flask Beans	Discourse, conversation, teaching by example.	2 hours. [1] and lecture slides available at [2]

12 - Java Persistence Entities or equivalent in Python, Django Flask	Discourse, conversation, teaching by example.	2 hours. [1] and lecture slides available at [2]
13 - Java Message Service or equivalent in Python, Django Flask	Discourse, conversation, teaching by example.	2 hours. [1] and lecture slides available at [2]
14 - Message Driven Beans or equivalent in Python, Django Flask	Discourse, conversation, teaching by example.	2 hours. [1] and lecture slides available at [2]

Recommended bibliography / Bibliografie

1. Web technologies tutorial <http://www.w3schools.com/>
2. E-learning UVT platform <https://elearning.e-uvt.ro>
3. Flask documentation <http://flask.pocoo.org/>
Course notes – https://users.info.uvt.ro/~smihalas/teh_web/book/teh_web.pdf
4. Java EE 8 tutorial - <https://javaee.github.io/tutorial/>
5. HTTP/2 specifications - <https://http2.github.io/>
6. LESS - <http://lesscss.org/>
7. Bootstrap - <http://getbootstrap.com/>
8. JavaScript Resources - <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript>
9. Document Object Model - <http://www.w3.org/DOM/DOMTR>
10. Ajax introduction- <http://adaptivepath.org/ideas/ajax-new-approach-web-applications/>
11. JSF documentation - <https://javadoc.java.net/nonav/docs/2.2/javadocs/index.html>
12. Web services - <http://www.tutorialspoint.com/listtutorials/java/web-services/1>
13. API - Java Persistence - <http://www.oracle.com/technetwork/articles/java/jpa-137156.html>

8.2. Seminar, lab / Seminar, laborator	Teaching/learning strategies / Metode de predare/ învățare	Remarks, details / Observații
01 – Web related technologies, methodologies, concepts. Client-server HTTP application using sockets	Interactive exemplification. Conversation, learning through collaboration and online sources. Problem analysis.	2 hours. Support on UVT elearning platform, wikiversity [1]
02 – HTML5, forms HTML, CSS	Interactive exemplification. Conversation, learning through collaboration and online sources. Problem analysis.	2 hours. Support on UVT elearning platform, wikiversity [1]
03 – XML, XSL (XSLT)	Interactive exemplification. Conversation, learning through collaboration and online sources. Problem analysis.	2 hours. Support on UVT elearning platform, wikiversity [1]
04 – Templating engines – the Velocity engine (legacy), mustache	Interactive exemplification. Conversation, learning through collaboration and online sources. Problem analysis.	2 hours. Support on UVT elearning platform, wikiversity [1]

05 – Parsing and creating XML documents: SAX, DOM (Java si Python)	Interactive exemplification. Conversation, learning through collaboration and online sources. Problem analysis.	2 hours. Support on UVT elearning platform, wikiversity [1]
06 – JavaScript, Ajax, JSON	Interactive exemplification. Conversation, learning through collaboration and online sources. Problem analysis.	2 hours. Support on UVT elearning platform, wikiversity [1]
07 – Web servers – Apache Tomcat, Java servlets, JDBC	Interactive exemplification. Conversation, learning through collaboration and online sources. Problem analysis.	2 hours. Support on UVT elearning platform, wikiversity [1]
08 – Java Server Pages (or equivalent in Python, Django Flask)	Interactive exemplification. Conversation, learning through collaboration and online sources. Problem analysis.	2 hours. Support on UVT elearning platform, wikiversity [1]
09 – Java Server Faces or equivalent in Python, Django Flask	Interactive exemplification. Conversation, learning through collaboration and online sources. Problem analysis.	2 hours. Support on UVT elearning platform, wikiversity [1]
10 – JNLP, Java Applets or equivalent in Python, Django Flask	Interactive exemplification. Conversation, learning through collaboration and online sources. Problem analysis.	2 hours. Support on UVT elearning platform, wikiversity [1]
11 – JNDI, LDAP and equivalent in Python, Django Flask)	Interactive exemplification. Conversation, learning through collaboration and online sources. Problem analysis.	2 hours. Support on UVT elearning platform, wikiversity [1]
12 –Web Services	Interactive exemplification. Conversation, learning through collaboration and online sources. Problem analysis.	2 hours. Support on UVT elearning platform, wikiversity [1]
13 –SEA and SEO Principles	Interactive exemplification. Conversation, learning through collaboration and online sources. Problem analysis.	2 hours. Support on UVT elearning platform, wikiversity [1]
14 – Discussions	Interactive exemplification. Conversation, learning through collaboration and online sources. Problem analysis.	2 hours. Support on UVT elearning platform, wikiversity [1]
Recommended bibliography / Bibliografie 1. Laboratory support - https://en.wikiversity.org/wiki/Web_technologies/2021-2022 2. Elliotte Rusty Harold; Processing XML with Java - www.cafeconleche.org/books/xmljava/ 3. Resources JavaScript - https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript 4. Document Object Model - http://www.w3.org/DOM/DOMTR 5. Ajax Introduction- http://adaptivepath.org/ideas/ajax-new-approach-web-applications/ 6. Documentations JSF - https://javaserverfaces.java.net/nonav/docs/2.2/javadocs/index.html 7. Web Services Java - Martin Kalin. 2013. Java Web Services: Up and Running. O'Reilly Media, Inc.. 8. REST Services - Leonard Richardson and Sam Ruby. 2007. Restful Web Services (First ed.). O'Reilly. 9. Bootstrap - http://getbootstrap.com/ 10. Java EE 8 tutorial https://javaee.github.io/tutorial/ 11. Sam Newman. 2015. Building Microservices (1st ed.). O'Reilly Media, Inc..		

12. Miguel Grinberg. 2014. Flask Web Development: Developing Web Applications with Python (1st ed.). O'Reilly Media, Inc..
13. Leonard Richardson, Mike Amundsen, and Sam Ruby. 2013. Restful Web Apis. O'Reilly Media, Inc.

9. Correlations between the content of the course and the requirements of the IT field / Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

This course, through the skills it builds and the broadening of the horizon of knowledge it involves, is a consistent first step for a future programmer or analyst in some of the dynamic areas of the software industry - distributed applications, web services, enterprise applications. The content is largely in line with the structure of similar courses at other universities and covers a key thematic area for understanding the areas of applicability, for designing and implementing the solutions offered by the Java EE platform and Python and adjacent technologies.

10. Evaluation / Evaluare*

Activity / Tip de activitate	10.1. Evaluation criteria / Criterii de evaluare**	10.2. Evaluation methods / Metode de evaluare***	10.3. Weight in the averaged mark / Pondere din nota finală
10.4. Lecture / Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Knowledge of Web specification technologies and APIs • Knowledge and use of methods to connect to database services • Knowledge of technologies and APIs in other web frameworks such as NodeJS, Django, Flask, etc. 	Multiple choice written exam - during the semester	25%
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementarea logicii aplicațiilor Web • Conectarea la baze de date Equivalența în framework-uri precum NodeJS, Django, Flask	Multiple choice written exam – examination period	25%
10.5. Seminar/ lab	Knowledge of basic web technologies (HTML, XML, XSLT, Template Engine, Javascript) Knowledge of web services, including NodeJS, Django, Flask	Laboratory activity - during the semester	25%
	Applying the knowledge acquired during the laboratories to perform a REST service	Implementing and supporting an individual/ team project	25%
10.6. Minimal knowledge for passing / Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Development of HTML form and validation of data entered using the JavaScript language • Processing the data sent by the customer, connection to databases, generating a response file • Implementing the application logic using EJBs and the services provided by the EJB container (or equivalent on platforms such as Django, Flask, NodeJS). 			
The final grade is calculated by summing the scores obtained at the two exams and at the laboratory and applying the function ceil() for cumulative score. The grade for passing the discipline is 5. At each of the exam sessions (including those of overdue and increases) the grade is calculated according to the same rule.			
Attendance rules for laboratory: unemployed students (10 attendances), IT employed students (7 attendances)			

Software Engineering

SYLLABUS

1. Information about the study programme

1.1. Institution of higher education	West University of Timișoara
1.2. Faculty	Matematics and Computer Science
1.3. Department of	Computer Science (Informatică)
1.4. Field of study	Computer Science (Informatică)
1.5. Study cycle	Bachelor
1.6. Study programme / Qualification	Computer Science : <i>Database administration - 252101; Computer network administration - 252301; Analyst - 251201; Research assistant in computer science - 214918; Teacher in secondary schools - 233002; Programmer - 251202; Software systems designer / - 251101</i>

2. Information anout subject/discipline

2.1. Name		Software Engineering					
2.2. Course coordinator							
2.3. Seminar / laboratory coordinator							
2.4. Year of study	2	2.5. Semester	2	2.6. Type of assesment	E	2.7. Type of discipline	M

3. Total estimated time (hours of teaching per semester)

3.1. Number of hours per week	4	3.2 course	2	3.3. seminars/labs	2
3.4. Total hours in the curriculum	56	3.5 course	28	3.6. seminars/labs	28
Distribution of time :					hours

Study based on instructions, course materials, bibliography and notes	25
Additional documentation library, specialized electronic platforms/field	10
Training seminars / laboratories, homework, essays, portfolios and essays	25
Tutoring	5
Examinations	
Other activities	5
3.7. Total hours of individual study	70
3.8. Total hours per semester	126
3.9. Number of credits	4

4. Prerequisites (where applicable)

4.1. of curriculum	Algorithms and Data Structures (I1E1101, I1E1201) Programming (I1E1102, I1E1203, I1E2104) Databases (I1E2102) Operating Systems (I1E2103) Individual Project (I1E2105)
4.2. of skills	Ability to develop simple software applications. Ability to understand and apply OO programming concepts.

5. Conditions (where applicable)

5.1. for the course	Room with projector and internet access.
5.2. for the laboratory	Room with computers. Internet access and VP Community Edition installed.

6. Discipline objectives – learning outcomes

Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> • Students are provided with concepts and main issues in software engineering. • The basic concepts of software engineering and the phases of the software development process are defined, explained and exemplified. • Different models of the software process are described and compared.
Skills	<p>Form the abilities for professional and ethical approach of the development of software systems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ability of oral and written communication on professional topics with specialists and non-specialists in informatics and of writing technical reports and documentation in at least one international language • Ability to work individually and in a team and to obey specific ethical rules • Ability to learn new concepts and to quickly adapt to the new technologies which appear in computer science • Ability to analyze user requests, to identify solutions, to compare and select software tools appropriate for solving a given problem.

	<ul style="list-style-type: none"> • Ability to appropriately use basic UML diagrams (UC, activity, class, sequence, state transition) for the analysis and design of software systems.
Responsibility and autonomy	<ul style="list-style-type: none"> • To know and apply the principles of ethics of the software engineering profession. • To argue the importance of software engineering topics. • To develop a proper relation with clients.

7. Contents

7.1. Course	Teaching methods	Comments
(2h) Introduction. Concepts and definitions. Professional and ethical responsibility.	Systematic explaining, examples, dialog, formative evaluation	
(2h) Customer software and software products. The software product vision and prototyping. Software requirements and requirements engineering process.	Systematic explaining, examples, dialog, formative evaluation	

(2h) Software systems modelling.	Systematic explaining, examples, dialog, formative evaluation	
(4h) Software systems design. Software reuse.	Systematic explaining, examples, dialog, formative evaluation	
(2h) Software systems coding, debugging, integration and building.	Systematic explaining, examples, dialog, formative evaluation	
(2h) Verification and validation. Testing. Test driven development. Quality testing.	Systematic explaining, examples, dialog, formative evaluation	
(2h) Software configuration management.	Systematic explaining, examples, dialog, formative evaluation	
(4h) Software process and software process models. Plan-driven and agile development. Scaling agile methods. Scrum.	Systematic explaining, examples, dialog, formative evaluation	
(4h) Software Engineering methods and SEMAT solution. SEMAT Essence ideas, key concepts, language and kernel.	Systematic explaining, examples, dialog, formative evaluation	
(2h) Using Essence standard. Essentialized practices.	Systematic explaining, examples, dialog, formative evaluation	
(2h) Elements of software project management.	Systematic explaining, examples, dialog, formative evaluation	

Bibliography:		
1. Ian Sommerville, <i>Software Engineering</i> , 10 th Edition, Addison-Wesley, 2016. 2. Steve McConnell, <i>Code Complete</i> , 2 nd Edition, Microsoft Press, 2004 3. Scott W. Ambler, <i>The Elements of UML 2.0 Style</i> , Cambridge University Press, 2005. 4. Tom Pender, <i>UML Bible</i> , John Wiley & Sons, 2003 5. Ian Sommerville, <i>Engineering Software Products</i> , Pearson Education, 2020 6. Ivar Jacobson, Harold Lawson, Pan-Wei Ng, Paul E. McMahon, Michael Goedicke, <i>The Essentials of Modern Software Engineering</i> , ACM Books 2019 7. https://www.ivarjacobson.com/essence-explained-agile-tools 8. https://www.ivarjacobson.com/lean-agile/Essence-agile-software-development-best-practice 9. https://practicelibrary.ivarjacobson.com/start		
7.2. Seminar / laboratory	Teaching methods	Comments
(2h) Software tools for UML. Individual study.	Discovery by documentation and examples study. Exercises and dialog. Individual practice.	
(2h) Functional modelling. Use cases. Handling project general requirements.	Diagram description. Individual practice.	
(2h) Behavior modelling. Activity diagram. Handling project current stage requirements.	Diagram description. Individual practice.	
(2h) User interaction modelling. GUI prototyping. Handling project current stage requirements.	Method description. Individual practice.	
(4h) Class diagram.	Diagram study. Individual practice. Examples discussion.	
(2h) Verification quiz based on class diagram. Project current stage feedback.	Quiz. Discussion.	
(2h) Domain modelling. Handling project current stage requirements.	Diagram and method description. Individual practice.	
(2h) Robustness analysis. Robustness diagram. Handling project current stage requirements.	Method and diagram description.	

(2h) Interactions modeling : sequence diagram. Creating sequence diagram based on robustness diagram. Extending class diagram using results from interaction models. Handling project current stage requirements.	Diagram description and utility. Method discussion. Practice.	
(2h) Coding good practices. Project current stage feedback.	Individual study. Discussion.	
(2h) Software verification. Test cases design. Unit testing and TDD. Project current stage feedback.	Method description. Individual study and practice. Discussion.	
(2h) Project final feedback.	Discussion.	
(2h) Project presentation.	Project presentation.	
Bibliography 1. http://www.agilemodeling.com 2. D. Rosenberg and M. Stephens, Use Case Driven Object Modeling with UML Theory and Practice, Apress, 2007 3. http://www.visual-paradigm.com 4. http://www.cragssystems.co.uk 5. www.junit.org		

8. Corroboration of the course contents with the epistemic expectations of the community representative, professional associations and representative employers of the programme itself.

Software process knowledge and experience is necessary to any candidate for a job in a software development company. Client companies for software products can also benefit the skills of a software engineer.

9. Evaluation

Type of activity	9.1. Evaluation criteria	9.2. Evaluation methods	9.3. Percentage of the final mark

9.4. Course	Knowledge of fundamental theoretical elements presented and discussed in lectures	Answers to formative evaluation questions from the lectures.	10%
		<i>Exam Part 1</i> : Written answers to questions, without access to documentation.	20%
		<i>Exam Part 2</i> : Elaborated written paper, with access to documentation.	20%
9.5. Seminar/ laboratory	Ability to follow a software development process. Ability to use the basic UML diagrams. Ability to define and apply test cases.	- Verification quiz	15%
		- Individual project	30%
		- Homework assignments	5%

9.6. Minimum performance standards

Knowledge of fundamental theoretical elements. Good skills of modeling simple specifications in UML. Good skills in defining test cases. Using a software tool for UML modeling. Ability to understand and follow a software development process.

Etică, integritate și scriere academică

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA
1.2 Facultatea / Departamentul	Matematica și Informatica
1.3 Departamentul	Informatica
1.4 Domeniul de studii	Informatica
1.5 Ciclu de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii / Calificarea	Toate specializările din UVT

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Etică, integritate și scriere academică						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	DC	2.7 Regimul disciplinei	DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	2 8	din care: 3.5 curs	1 4	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					50
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					12
Pregătire seminare / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat					2
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual	22				
3.8 Total ore pe semestru	50				
3.9 Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu videoproiector și ecran de proiecție
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului	Sală de curs dotată cu videoproiector și ecran de proiecție, de preferat cu mobilier modular pentru a facilita lucrul în grupuri mici ONLINE: Google Meet cod intalnire EISA MSLO 2023

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> - cunoașterea teoriilor etice relevante pentru înțelegerea modului în care etica se aplică mediului academic; - explicarea mecanismelor psihice ce stau la baza comportamentelor lipsite de onestitate; - cunoașterea elementelor fundamentale de scriere academică
Abilități	<ul style="list-style-type: none"> - aplicarea conceptelor etice în intervenții de tip cercetare-acțiune din comeniul eticii academice - utilizarea conceptelor, teoriilor și metodelor specifice specializărilor pentru explicarea fenomenelor asociate conceptelor de etică și integritate academică unui limbaj specific eticii academice
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> - promovarea unei abordări științifice de actualitate în activitățile desfășurate în domeniul eticii academice; - respectarea normelor etice și deontologice; - demonstrarea obiectivității în raționamente și interveții, rigurozitate științifică și corectitudine științifică.

7. Conținuturi

8.1 Curs/nr.	Metode de predare	Observații
1. Introducere (2oră) Ce este etica? Ce este integritatea? Mentalitatea academică	Prelegere, exemplificare, conversație	Clarificarea așteptărilor & temerilor studenților și prezentarea tematicii; Stabilirea regulilor de comunicare; <i>Discuție deschisă tip dezbateri despre formele de evaluare cele mai utile și juste – Evaluare individuală, pe baza unui referat întocmit de student care să conțină elemente teoretice specifice temei și care au fost predate la curs</i>
2. Etica - concepte de bază (2 ore) Moral, imoral, non – moral; Principii, valori și reguli morale; Moralitate, legalitate, religie;	Prelegere, exemplificare, Conversație	Lectură recomandată: Socaciu, E., Vică, C., Mihailov, E., Gîbea, T., Mureșan, V., Constantinescu,

Autonomie morală și responsabilitate personală; Specificul argumentării etice și al analizei problemelor etice		M., <i>etică și integritate academică</i> , București, Editura Universității din București, 2018.
3. Principalele teorii etice și utilitatea lor (2 ore) Etica respectului față de persoane; Etica fericirii generale; Etica vieții virtuozitate; Conflictul între valori	Prelegere, Conversație	Lectură recomandată: Socaciu, E., Vică, C., Mihailov, E., Gibea, T., Mureșan, V., Constantinescu, M., <i>etică și integritate academică</i> , București, Editura Universității din București, 2018.
4. Etică și integritate academică (2 ore) Copiatul și plagiatul De ce copiază studenții?	Prelegere, Exemplificare/ Analiză -Studii de caz	Lectură recomandată: Șercan, E., (2017). <i>Deontologie academică: ghid practic</i> . București: Editura Universității din București Sandu, D., Vasile, M., Ilinca, C. (2019). <i>Integritatea academică la studenți: sondaj în Universitatea din București</i> . București: Editura Universității din București
5. Etica și integritatea în mediul academic (2 ore) Comportamente imorale în universitate și consecințele lor Reglementări privind etica în universitățile din România	Prelegere, Conversație	Lectură recomandată: <ul style="list-style-type: none"> • Cadrul normativ specific eticii instituționale • Codurile și comisiile de etică: tipologii și roluri
6. Dileme etice (2 ore)	Prelegere, Analiză -Studii de caz	Lectură recomandată: Cathcart, Th., (2014). <i>Dilema. Cum alegem când nu avem de ales</i> . București: Editura Philobia
7. Scriere academică Etica publicării, autorat și coautorat (2 ore)	Prelegere, Analiză -Studii de caz	Lectură recomandată: La alegerea titularului în funcție de specificul specializării
<p>PREZENTARILE SI RESURSELE BIBLIOGRAFICE SE AFLA LA: https://sites.google.com/a/e-uvt.ro/maffeiu-scai_liviu/courses-and-materials/eisa</p> <p>Bibliografie : Cathcart, Th., (2014). <i>Dilema. Cum alegem când nu avem de ales</i>. București: Editura Philobia Bretag, T., <i>Handbook of Academic Integrity</i>, Singapore, Springer, 2016.</p>		

McCabe, D. L., Butterfield K. D., Tresiño, L. K., *Cheating in College: Why Students Do It and What Education Can Do about It*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 2012.
 Fishman T., (ed.), *The Fundamental Values of Academic Integrity*. 2nd edition. International Center for Academic Integrity (ICAI), Clemson (SC), Clemson University, 2017.
 Lang, J. M., *Cheating Lessons: Learning from Academic Dishonesty*. Cambridge (MA), Harvard University Press, 2013.
 Macrina, F. L., *Scientific Integrity*, Washington DC, ASM Press, 2014.
 Sandu, D., Vasile, M., Ilinca, C. (2019). *Integritatea academică la studenți: sondaj în Universitatea din București*. București: Editura Universității din București
 Socaciu, E., Vică, C., Mihailov, E., Gibe, T., Mureșan, V., Constantinescu, M., *Etică și integritate academică*, București, Editura Universității din București, 2018.
 Șercan, E., *Deontologie academică : ghid practic*, București, Editura Universității din București, 2017.

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Mentalitatea academică – exemple de bune practice	Dezbateri/PBL /prezentare studii de caz etc.	Exemplificare, dezbateri
2. Discriminare, hărțuire, favoritism, nepotism etc.	Dezbateri/PBL /prezentare studii de caz etc.	Exemplificare, dezbateri
3. Scriere academică	Analiză de text	Consultare de ghiduri și exemple de bune practici
4. Plagiatul	Analiză de text, familiarizare cu programe de tip turnitin	Consultare de ghiduri, metodologii și exemple de bune practici
5. Consimțământul informat și cercetarea pe subiecți umani; Cercetări realizate pe animale	Studii de caz	Consultare de ghiduri, metodologii și exemple de bune practici
6. Codurile etice universitare și profesionale	Club de lectură	Cunoașterea codului de etică din UVT și a codurilor deontologice pentru fiecare specializare
7. Temă la alegerea studenților	dezbateri	

Bibliografie:

Cathcart, Th., (2014). *Dilema. Cum alegem când nu avem de ales*. București: Editura Philobia
 Bretag, T., *Handbook of Academic Integrity*, Singapore, Springer, 2016.
 McCabe, D. L., Butterfield K. D., Tresiño, L. K., *Cheating in College: Why Students Do It and What Education Can Do about It*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 2012.
 Fishman T., (ed.), *The Fundamental Values of Academic Integrity*. 2nd edition. International Center for Academic Integrity (ICAI), Clemson (SC), Clemson University, 2017.
 Lang, J. M., *Cheating Lessons: Learning from Academic Dishonesty*. Cambridge (MA), Harvard University Press, 2013.

Macrina, F. L., *Scientific Integrity*, Washington DC, ASM Press, 2014.
 Sandu, D., Vasile, M., Ilinca, C. (2019). *Integritatea academică la studenți: sondaj în Universitatea din București*. București: Editura Universității din București
 Socaciu, E., Vică, C., Mihailov, E., Gibe, T., Mureșan, V., Constantinescu, M., *Etică și integritate academică*, București, Editura Universității din București, 2018.
 Șercan, E., *Deontologie academică: ghid practic*, București, Editura Universității din București, 2017.

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este compatibil cu cel al programelor europene similare.
 Pentru comparare, vezi: <https://carfia.unibuc.ro/>

9. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs		50% examen scris 10% participare activa la seminarii si cursuri	
10.5 Seminar / laborator		40% referat individual, cu subiect impus	
10.6 Standard minim de performanță: - studentul sa intocmeasca si prezinte referatul - studentul sa cunoasca si sa poata explica conceptele teoretice de baza predate la curs -studentul sa participe activ la cursuri/seminarii (minim doua interventii / semestru			

Sisteme multi-agent

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timișoara
1.2 Facultatea / Departamentul	Matematică și Informatică
1.3 Departamentul	Informatică
1.4 Domeniul de studii	Informatică
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii / Calificarea	Inginerie Software

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Sisteme Multi-Agent						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	M

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					20
Pregătire seminare / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					40
Tutoriat					5
Examinări					5
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual	108				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	· Inteligența artificială,
4.2 de competențe	· Programare Java/Python

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Acces la Google Meet și Classroom Proiector
--------------------------------------	--

5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului	Acces la Google Meet și Classroom Instalare instrument software IDE si acces la internet
--	---

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> · Competente in identificare problemelor complexe necesitand metode de planificare distribuite · Competenta in analiza si implementarea aplicatiilor bazate pe agenti · Metodologii de analiză și proiectare a sistemelor multi-agent · Concepte și framework-uri reutilizabile în proiectarea sistemelor multi-agent
Abilități	<ul style="list-style-type: none"> · Aplicarea conceptelor și principiilor analizei și proiectării sistemelor multi-agent · Analiza de seturi de cerințe și proiectarea de sisteme multi-agent pentru îndeplinirea acestora · Aplicarea unui proces de analiză și proiectare a sistemelor multi-agent de dificultate medie/avansata. · Reutilizarea de concepte și folosirea de framework-uri · Utilizarea eficientă a instrumentelor software potrivite
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> · Comunicare verbală și în scris pe teme profesionale cu specialiști în domeniul informaticii · Capacitatea de a lucra individual și în echipă într-un context interdisciplinar și de a respecta normele de etică specifice domeniului · Capacitatea de a se familiariza cu noi concepte și de a se adapta rapid la noile tehnologii ce apar în domeniul informaticii · Capacitatea de a argumenta importanța activităților de analiză și proiectare în dezvoltarea sistemelor multi-agent.

7. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
(C1-2) Sisteme Inteligente	Expunere sistematica, exemple, chestionare, discuții	
(C3) Metode distribuite de rezolvare a problemelor	Expunere sistematica, exemple, studii de caz, analize critice. Chestionare, discuții.	
(C4-5) Algoritmi paraleli in Inteligenta artificiala (reprezentarea cunostiinte, Reasoning)	Expunere sistematica, exemple, studii de caz, analize critice. Chestionare, discuții.	
(C6) Sisteme bazate pe agenti	Expunere sistematica, exemple, studii de caz, analize critice. Chestionare, discuții.	

(C7-9) Modelul Blackboard, (Planificare distribuita, metode de decision making)	Expunere sistematica, exemple, studii de caz, analize critice. Chestionare, discuții.	
C10-14 Modele multi-agent (modelarea interactiunii si comunicare, colaborare, coordonare, securitat)	Expunere sistematica, exemple, studii de caz, analize critice. Chestionare, discuții.	
<p>Bibliografie : disponibilă la</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Michael Wooldridge - An Introduction to Multi - Agent Systems, John Wiley & Sons, 2009 2. F. Bellifemine, G. Claire, D. Greenwood – Developing Multi-Agent Systems with Jade, John Wiley & Sons' 2007 3. S.Russel, P. Norvig - Artificial Intelligence. A Modern Approach, second edition, Prentice Hall, 2010 4. J. Ferber - Les systemes multi-agents. Vers une intelligence collective, InterEditions, 1995 5. M. dInverno - Understanding Agent Systems, Springer Verlag, second edition, 2004 6. M. Singh and M. Huhns. Readings in Agents. Morgan-Kaufmann Publishers, 1997. 7. M. P. Singh - Multiagent Systems - A theoretical Framework for Intentions, Know-How, and Communications, Springer Verlag, 1994 8. J. M. Bradshaw - Software agents, MIT Press, 1997 9. G. Weiss, eds. Multi-Agent Systems. A modern approach to Distributed AI, The MIT Press, 1999. 10. G. F. Luger, W. A. Stubblefield - Artificial intelligence and the design of expert systems, Benjammin/Cummings Pbs., 2005 11. T. Ishida - Parallel, Distributed and Multiagent Production Systems, Springer Verlag, 1994 12. R. Engelmores, T. Morgan - Blackboard systems, Addison Wesley, 1988 13. H. Kitano, J. A. Hendler - Massively Parallel Artificial Intelligence, MIT Press, 1994 14. M. Watson - Intelligent Java applications for the Internet and intranets, Morgan Kaufmann, 1997 (sau versiunea in romana, ed. ALL, 1999) 15. M. Wooldridge, N. R. Jennings - Intelligent agents: Theory and practice, Knowledge engineering review, 1995 16. *** IEEE - Intelligent systems 17. *** Autonomous Agents and Multi-Agent Systems, Kluwer Academic Pbs. 18. J. Giarratano, G. Riley - Expert Systems: Principles and Programming, PWS Pbs. Comp., ITP, 4th edition, 2005 19. Ernest Friedman-Hill - Jess in action. Java rule-based systems, Manning Publ. Co., 2003 		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
(2h) Introducere platforme multi-agent JADE, SPADE, PADE	Expunerea metodei și discuții. Activitate practică individuală.	

(2h) Realizarea modelului analiză	Expunerea metodei și discuții. Activitate practică individuală.	
(10h) Implementarea diverselor aplicații bazate pe agenți (coordonare, colaborare, negociere)	Expunerea metodei și discuții. Activitate practică individuală.	
Bibliografie :		
<ol style="list-style-type: none"> 1. https://www.clipsrules.net/ 2. https://pade.readthedocs.io/en/latest/ 3. https://spade-mas.readthedocs.io/en/latest/readme.html 4. http://iade.tilab.com/ 		

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Analiza și proiectarea sistemelor multi-agent este esențială în orice sistem complex distribuit care necesită planificare distribuită și un înalt grad de autonomie. Astfel de sisteme inteligente distribuite sunt folosite în multe domenii prinzând de la sisteme de recomandare, optimizare și analiza a datelor.

9. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea problematicei expusă și discutată la curs	Lucrare scrisă în sesiune/Raport	50%
		Răspunsuri la chestionare și participare la discuții.	10%
10.5 Seminar / laborator	Realizarea unui proiect software, compus din modelul funcțional, modelul analiză și modelul proiect, pe bază de cerințe date inițial.	Teme	20%
		Proiecte folosind tehnologii și metode multi-agent	30%
10.6 Standard minim de performanță			
Cunoașterea noțiunilor fundamentale de teorie. Realizarea analizei și proiectării unei aplicații software multi-agent prin care să se dovedească cunoașterea elementelor de bază ale acestui proces.			

Enterpreneurship Competences

SYLLABUS / FIȘA DISCIPLINEI

1. Information on the study programme / Date despre programul de studii

1.1. Institution / Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timișoara
1.2. Faculty / Facultatea	Matematică și Informatică
1.3. Department / Departamentul	Computer Science (Informatică)
1.4. Study program field	Computer Science (Informatică)
1.5. Study cycle/ Ciclul de studii	Bachelor / licență
1.6. Study programme / Programul de studii / calificarea*	Computer Science in English / Informatică în limba engleză / Database administration / Administrator baze de date - 252101; Computer network administration / Administrator de rețea de calculatoare - 252301; Analyst / Analist - 251201; Research assistant in computer science / Asistent de cercetare în informatică - 214918; Teacher in secondary schools / Profesor în învățământul gimnazial - 233002; Programmer / Programator - 251202; Software systems designers / Proiectant sisteme informatice - 251101

2. Information on the course / Date despre disciplină

2.1. Title of the course / Denumirea disciplinei		Enterpreneurship Competences			
2.2. Teacher in charge of the course / Titularul activităților de curs					
2.3. Teacher in charge of the seminar / Titularul activităților de seminar					
2.4. Study year / Anul de studii	2	2.5. Semester / Semestrul	1	2.6. Examination type / Tipul de evaluare:	C
				2.7. Course type / Regimul disciplinei: (M)andatory	M

3. Estimated study time (number of hours per semester) / Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Attendance hours per week / Număr de ore pe săptămână	2	out of which din care: 3.2 lecture/ curs	1	3.3. seminar/laborator	1
--	---	--	---	------------------------	---

3.4. Attendance hours per semester / Total ore din planul de învățământ	28	out of which: 3.5 lecture / curs	14	3.6. seminar/laborator	14
Distribution of the allocated amount of time / Distribuția fondului de timp*					hours/ore
Individual study / Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Supplementary documentation at library or using electronic repositories / Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					8
Preparing for laboratories, homework, reports etc. / Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Exams / Examinări					2
Tutoring / Tutorat					2
3.7. Total number of hours of individual study / Total ore studiu individual	30				
3.8. Total number of hours per semester / Total ore pe semestru	60				
3.9. Number of credits (ECTS) / Număr de credite	2				

4. Prerequisites (if it is the case) / Precondiții (acolo unde e cazul)

4.1. curriculum / de curriculum	None
4.2. skills / de competențe	None

5. Requirements (if it is the case) / Condiții (acolo unde e cazul)

5.1. for the lecture / de desfășurare a cursului	Synchronous part: room with whiteboard, projector and laptop Asynchronous part: Google Classroom, Google Meet
5.2. for the seminar, laboratory / de desfășurare a seminarului/laboratorului	Same as above as the lecturing will interfere with practical sessions

6. Acquired skills / Competențe specifice acumulate

Professional skills / Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Entrepreneurial process: from idea to implementation - Innovation Creed - choosing what idea to pursue - Rendering ideas (uniqueness, value proposition, scale, industry, location, niches)
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Market Research through voice of customers - Determining product-market fit - Basic notions on sales and marketing - Basic notions about legal aspect (type of company, pre-founders agreement) - Financials related to business development
Transversal skills / Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - making the distinction between entrepreneurial mindset and entrepreneurship - The ability to work in a team - Preparing and giving presentations - Leadership - Innovative thinking

7. Objectives of the course / Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. General objective / Obiectivul general al disciplinei	The main objective is to raise the entrepreneurial awareness among students and to help them adopt an entrepreneurial mindset both for profession and lifestyle.
7.2. Specific objectives / Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - motivation and argumentation of the impact of entrepreneurship and entrepreneurial mindset in society and economy. - provide tools for moving ideas forward (to business)

8. Content / Conținuturi* 8. Content / Conținuturi*

8.1. Lecture / Curs	Teaching strategies / Metode de predare	Remarks, details / Observații
Course 1. Introduction: Entrepreneurship, Entrepreneurial Mindset of individuals and companies; Frameworks to study and manage entrepreneurship. Innovation creed	Lecture, conversation, illustration, questioning, dialogue, collaborative learning	
Course 2. Rendering new ideas and their Business Models (Lean/Business Model Canvas)	Same as above	Each team will work on their business model
Course 3. Market research through customer interviews. Customer segments. User persona.	Same as above	Each team will have to interview 5 potential customers and create user persona(s).

Course 4. Validating ideas. Determining product-market fit	Same as above	
Course 5. Sales and Marketing	Same as above	Each team will have to implement sales and marketing strategies for their business.
Course 6. Presentation skills	Same as above	Each team will have to prepare a pitch and deliver it
Course 7. Valuation, funding opportunities, legal aspects, other topics of interest based on students requests	Same as above	
<p>Recommended bibliography / Bibliografie:</p> <p>[1] Edward G. Rogoff. <i>Bankable Business Plans</i>. Row House Publishing, 2nd Ed.</p> <p>[2] Goldman & Nalebuff. <i>Mission in a Bottle</i>, Crown Publishing. 2013</p> <p>[3] Stephen R. Poland. <i>Founder's Pocket Guide: Startup Valuation</i>, 2nd ed. 2020 1x1 Media. Asheville, N.C.</p> <p>[4] Milan Steskal. <i>How to Launch A Startup</i>. Amazon Pub. 2018.</p> <p>[5] Steven S. Hoffman. <i>Surviving A Startup</i>. Harper Collins, 2021.</p> <p>[6] Reis, Eric. <i>The lean startup</i>. <i>Crown Business</i> 27 (2011): 2016-2020.</p> <p>[7] Rob Fitzpatrick. <i>The Mom Test: How to Talk to Customers & Learn If Your Business Is a Good Idea When Everyone Is Lying to You</i>. Robfitz Ltd, 2019</p> <p>[8] https://slidebean.com</p> <p>[9] Christensen, Clayton M. <i>The innovator's dilemma: The revolutionary book that will change the way you do business</i>. New York, NY: HarperBusiness Essentials, 2003.</p> <p>[10] Donald F. Kuratko. <i>Entrepreneurship: Theory, process, practice</i>. Cengage Learning; 9th edition</p> <p>[11] Giff Constable, Frank Rimalovski, Tom Fishburne. <i>Talking to Humans: Success starts with understanding your customers</i>. 2018</p> <p>[12] Steve Blank. <i>The Four Steps to the Epiphany</i>. K&S Ranch; 2nd edition 2013</p>		
8.2. Seminar, lab / Seminar, laborator	Teaching/learning strategies / Metode de predare/ învățare	Remarks, details / Observații
Seminar 1. How were tech businesses born?	Same as above	

Seminar 2. Techniques for finding new ideas.	Same as above	After this session, students with similar ideas should form teams of 4-5 members to collaborate on the tasks during the whole semester.
Seminar 3. Lean/Business Model Canvas	Same as above	After this session, the students should have a draft version of their Lean/Business Canvas which they should validate/improve in the following seminars.
Seminar 4. Customer Interviews, User personas	Same as above	
Seminar 5. Validating ideas: assessing feasibility	Same as above	
Seminar 6. Sales, marketing, revenue models	Same as above	
Seminar 7. Pitching	Same as above	
Recommended bibliography / Bibliografie: same as for the course		

9. Correlations between the content of the course and the requirements of the IT field / Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

The content of the discipline is similar to others, on the same topic, from other universities. It covers the fundamental notions and their applications in order to check fast if an idea has business opportunity. Currently, entrepreneurship and innovation in technology are on hype worldwide.

10. Evaluation / Evaluare*

Activity / Tip de activitate	10.1. Evaluation criteria / Criterii de evaluare**	10.2. Evaluation methods / Metode de evaluare***	10.3. Weight in the averaged mark / Pondere din nota finală

10.1 Lecture and lab	Assignment 1, deadline before seminar 5: Lean/Business Model Canvas, Customer Interviews, User persona.	Conformity to the task specification	25% (10%+10%+5%)
	Assignment 2, deadline before seminar 7: Sales and Marketing, assessing feasibility)	Idem	15% (10%+5%)
	Assignment 3, deadline before the exam: document comprising the Lean/Business Model Canvas and the implementation of the feedback received in Assignments 1 and 2)	Idem	30%
	Assignment 4, deadline before exam: final presentation	Idem	20% (10% content + 10% presentation manner)
	Assignment 5, deadline after the exam: team evaluation	Idem	10%
	Participation in competitions on entrepreneurship (pitching competition, business plans competition)		maximum 20%, 10% each participation
10.2. Minimal knowledge for passing / Standard minim de performanță			
All assignments are mandatory. Each one has to be sent via Google Classroom.			
If a deadline is missed, then this cannot be reconsidered.			
Acquiring 5 points out of the maximum 10.			

11. Salariul minim de încadrare

Conform informațiilor primitive de la Resurse umane, adresa **SALARIIILE DE ÎNCADRARE** aferente posturilor didactice și de cercetare din învățământul superior, scoase la concurs în anul universitar 2023-2024, cu numărul 8870/13.02.2024 salariul pentru Conferențiar universitar, tranșa 3-5 ani, gradație 1 este 7113 lei.

12. Extras din statul de funcții care să evidențieze postul vacant scos la concurs sau pentru care se organizează examen de promovare în cariera didactică, după caz

Se va anexa extrasul din statul de funcții - pagina 2 și pagina 3

13. Programa aferentă concursului/examenului de promovare în cariera didactică – tematica probelor de concurs/examen

Tehnologii Web

- 1 - Paltforma Java EE și protocolul HTTP
- 2 - HTML5, LESS, CSS, Bootstrap
- 3 - JavaScript, jQuery, DOM, Tehnologia Ajax
- 4 – Aplicații Web, Servlet-uri
- 5 - JDBC, Driveri JDBC API
- 6 - Java Server Pages sau echivalent în Python, Django Flask
- 7 - Java Server Faces sau echivalent în Python, Django Flask
- 8 - WebSockets, procesare JSON
- 9 - Servicii Web
- 10 – JNDI, Enterprise Java sau echivalent în Python, Django Flask Beans
- 11 - Session Beans, Entity sau echivalent în Python, Django Flask Beans
- 12 - Java Persistence Entities sau echivalent în Python, Django Flask
- 13 - Java Message Service sau echivalent în Python, Django Flask
- 14 - Message Driven Beans sau echivalent în Python, Django Flask

Sisteme multi-agent

1. Metode distribuite de rezolvare a problemelor
2. Algoritmi paraleli in Inteligenta artificiala (reprezentarea cunostiinte, Reaasoning)
3. Sisteme bazate pe agenti
4. Modelul Backboard, (Planificare distribuita, metode de decision making)
5. Modele multi-agent (modelarea interactiunii si comunicare, colaborare, coordonare, securitate)

Software Engineering

Cerințele software și procesul ingineriei cerințelor.
Modelarea sistemelor software.
Proiectarea sistemelor software.
Implementarea și depanarea sistemelor software. Evoluția sistemelor software.
Verificare și validare. Testarea software-ului.
Managementul configurațiilor software.
Procesul de dezvoltare de software și modele ale acestuia.
Limbajul Essence.
Elemente de management al proiectelor software.

Etică și integritate academică

Etica - concepte de bază moral, imoral, non – moral;
Principii, valori și reguli morale;
Moralitate, legalitate, religie;
Autonomie morală și responsabilitate personală;
Specificul argumentării etice și al analizei problemelor etice
Principalele teorii etice și utilitatea lor Etica respectului față de persoane; Etica fericirii generale;
Etica vieții virtuozitate.
Conflictul între valori
Etică și integritate academică
Copiatul și plagiatul
Etica și integritatea în mediul academic
Comportamente imorale în universitate și consecințele lor
Reglementări privind etica în universitățile din România
Dileme etice
Scriere academică
Etica publicării, autorat și coautorat

Competențe de antreprenoriat:

Antreprenoriatul. Mentalitatea antreprenorială a indivizilor și companiilor. Cadrul pentru studiul și gestionarea antreprenoriatului. Credința în inovație
Generarea de idei noi și modelele lor de afaceri (Lean/Business Model Canvas)
Cercetarea pieței prin interviuri cu clienții. Segmentele de clienți. Personaje utilizator.
Validarea ideilor. Determinarea potrivirii produsului cu piața
Vânzări și marketing. Abilități de prezentare
Evaluarea, oportunitățile de finanțare, aspectele legale, alte subiecte de interes bazate pe solicitările studenților

14. Extrase din procesele verbale ale ședinței Consiliului departamentului și ședinței Consiliului facultății în care au fost aprobate aceste poziții

Se vor anexa cele două extrase

Data
22.03.2024

Semnătura directorului de departament
Lector Dr. Adriana Loredana Tănăsie



Nr. crt.	Denumirea postului	Numele și prenumele	Funcția didactică	Spec. și titlul didactic	Disciplina	Facultatea sau secția specializare	Anul de studiu / Seria / nr. gr.	Numărul orelor de activitate directă cu studenții					Alte activități	
								Total (med. sapt.)	curs		seminarii, lucrări practice, proiecte			
									Total ore / Sem. I	Sem. II	Total ore	Sem. I		Sem. II
17 Conf.	Vacant	Scos la concurs			Software Engineering	E2	2/2gr	2.50	0.00	0.00	2.50	0.00	4.00	2 Lucr.lic.
							1/1gr	0.50	0.00	0.00	0.50	1.00	0.00	2 Examine
							2	1.25	0.50	1.00	0.00	0.00	0.00	1 Lucr.contr
					TOTAL:		8.00	2.00	3.00	3.00	4.00	8.00		
18 Conf.	Vacant	Scos la concurs			Computer Networks	E2	1/1sgr	3.00	1.00	2.00	1.00	2.00	0.00	1 Admitere
							2	2.50	1.00	2.50	0.00	2.00	0.00	0.00
							2	2.50	1.00	2.50	0.00	2.00	0.00	0.00
					TOTAL:		8.00	3.00	7.00	2.00	4.00	2.00	8.00	
19 Lector	Popovici Adriana Florica	Lector		Inf. Dr.	Medii de proiectare si programare (CO)	E3	1/4sgr	6.00	1.00	2.00	4.00	0.00	0.00	2 Examine
							1/2gr	5.00	1.00	2.50	0.00	2.50	4.00	0.00
							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
					TOTAL:		11.25	2.00	8.12	2.00	4.00	0.00	7.88	
20 Lector	Chiș Mihai	Lector		Mat. Dr.	Fundamentele de matematică	E1+E1A11	3/1sgr	3.00	1.00	2.00	2.00	0.00	0.00	2 Lucr.lic.
							2/1sgr	3.25	1.00	2.50	2.00	1.00	0.00	2.00
							4/4sgr	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00	4.00	0.00
					TOTAL:		10.25	3.00	6.50	4.00	2.00	3.75	5.00	
21 Lector	Popa Andreescu Horia Emil	Lector		Inf. Dr.	Artificial Intelligence	E3	3/4sgr	7.50	1.00	2.50	2.00	0.00	5.00	1 Lucr.lic.
							3/1sgr	3.75	1.00	2.50	0.00	2.00	1.25	0.00
							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
					TOTAL:		11.25	2.00	5.00	2.00	6.25	8.00	4.75	
22 Lector	Țânășle Adriana Loredana	Lector		Mat. Dr.	Probabilități și statistică	E1+E1A3	2	4.00	1.00	2.00	2.00	0.00	4.00	1 Lucr.lic.
							3	2.00	1.00	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00
							1	2.50	1.00	2.50	2.00	0.00	0.00	0.00
					TOTAL:		8.50	4.00	6.50	4.00	4.00	4.00	5.50	
23 Lector	Găleanu Mihail	Lector		Inf. Dr.	Graphics and user interfaces	E3	3/2sgr	5.00	1.00	2.50	2.00	0.00	2.50	4.00
							1/3	2.50	1.00	2.00	0.50	1.00	0.00	1.00
							1/3	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	2.00
					TOTAL:		8.50	4.00	6.50	3.50	3.50	6.00	5.00	
24 Lector	Muresan Raluca	Lector		Mat. Dr.	Calculul diferentialei si Integral	E2	1/1gr	11.00	3.00	7.00	4.00	2.00	4.00	1.00
							2	2.50	1.00	2.50	0.00	2.00	0.00	0.00
							1	3.12	1.00	3.12	2.00	0.00	0.00	0.00
					TOTAL:		16.62	3.00	12.62	6.00	6.00	4.00	5.38	
25 Lector	Iuhasz Gabriel	Lector		Inf. Dr.	Multi-agent systems	AIDC1+BDATA1+ISRT1+CS1	1	4.98	1.00	3.12	0.00	2.00	1.86	0.00
							3	2.50	1.00	2.50	0.00	2.00	0.00	0.00
							3	3.00	1.00	2.50	0.00	2.00	0.00	0.00
					TOTAL:		10.48	3.00	7.62	0.00	6.00	2.86	0.00	

Decan
Prof. Univ. Dr.
Pirtea Mariana Gabriela



Director Departament
Conf. Univ. Dr.
Micoța Flavia

Director Resurse Umane
Aldea Bogdan

Director
Conf. Univ. Dr.
Pirtea Mariana Gabriela

Extras din procesul verbal

DECANAT

Încheiat în data de 21.03.2024, ora 14:00, ședința extraordinară a Consiliului Facultății de Matematică și Informatică, prin procedura votului electronic, cu următoarea ordine de zi:

1. Aprobarea postului de Asistent 26. Postul e pe perioada determinată: 4 ani.

*Programare 1,
Algebră 2,
Programare 2,
Informatică 2,
Software matematic,
Geometrie diferențială,*

2. Aprobarea postului de Conf. 16 - promovare cu următoarele discipline:

*Web Technologies
Sisteme multi-agent
Software Engineering
Etică integritate și scriere academică
Entrepreneurship Competences*

3. Aprobarea postului de Lector 35 - concurs cu următoarele discipline:

*Algorithms and Data Structures I
Algoritmi și structuri de date I
Algoritmi și structuri de date II*

Vă rog să vă exprimați opțiunile până **AZI ora 14:00**, prin vot electronic, alegând dintre variantele:

Punctul 1: DE ACORD/ ÎMPOTRIVĂ / ABȚINERE

Punctul 2: DE ACORD/ ÎMPOTRIVĂ / ABȚINERE

Punctul 3: DE ACORD/ ÎMPOTRIVĂ / ABȚINERE

Referatele se pot regăsi la Matematica

- https://drive.google.com/drive/folders/1J7xcFbbR0AmrXqGvPBwfYsXmqzqPXCWk?usp=drive_link

Și Informatica - https://drive.google.com/drive/folders/1Gdf-cl9qCr7NP7gcpziOooU37XIJnxp?usp=drive_link

= omis cele de omis =

Aprobarea punctului 2, pentru postul de conferențiar 16, a fost avizată cu un număr de 13 voturi de acord.

= omis cele de omis =

Decan,
Conf. univ. dr. Cosmin Bonchiș

Întocmit secretar șef,
Ancuța-Sanda Eduțanu

PROCES VERBAL
al întâlnirii Consiliului Departamentului de Informatică
Din data de 21 martie 2024
= extras =

Încheiat azi 21.03.2024 cu ocazia ședinței ordinare a membrilor Consiliului Departamentului de Informatică din cadrul Facultății de Matematică și Informatică, prin **procedura votului electronic**, cu următoarea ordine de zi:

Ordinea de zi este:

1. Avizarea posturilor scoase la concurs în semestrul al II lea al anului universitar 2023/2024: Lector poziția 35.

2. Avizarea posturilor de promovare în cariera didactică în semestrul al II lea al anului universitar 2023/2024: Conferențiar poziția 16.

Propunerea a fost supusă la vot și **TOȚI** membrii Consiliului Departamentului au avizat propunerile prezentate.

Decan,
Conf. Dr. Cosmin Bonchiș



Director Departament Informatică,
Lector Dr. Adriana Loredana Tănăsie

