

## **Referat privind necesitatea scoaterii la concurs a postului didactic sau de cercetare de *Asistent 65* 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 are ca obiective principale consolidarea echipei academice prin atragerea de tineri profesioniști cu o pregătire solidă și un potențial ridicat de performanță, precum și sprijinirea cadrelor didactice existente în atingerea obiectivelor lor de carieră. În prezent, **Departamentul de Informatică** este format din 37 de cadre didactice titulare (6 profesori, 10 conferențieri, 15 lectori, 5 asistenți universitari și 1 asistent de cercetare), deși statul de funcții include 89 de poziții. Această discrepanță se datorează creșterii numărului de studenți, în special la nivelul ciclului de licență, și scăderii interesului absolvenților de informatică pentru o carieră academică.

În aceste condiții, departamentul apelează anual la peste 40 de specialiști din industria IT pentru a susține cursuri de specialitate. Deși această colaborare este benefică prin expunerea studenților la realitățile din companiile IT, este necesară întărirea colectivului de cadre didactice propriu. Acest demers este esențial atât pentru îndeplinirea cerințelor specifice evaluărilor instituționale, cât și pentru asigurarea unui raport adecvat între numărul de cadre didactice și cel de studenți.

Consolidarea echipei academice presupune atât recrutarea tinerilor pe poziții de asistent universitar și lector, cât și atragerea unor specialiști cu experiență pentru pozițiile superioare. Pe lângă menținerea nivelului actual de înscrieri, există o cerere în creștere pe piața muncii pentru specialiști în informatică, în special în domenii emergente precum inteligența artificială și prelucrarea datelor. Acest lucru subliniază necesitatea unei pregătiri riguroase la nivel universitar, iar angajarea unui cadru didactic pentru a acoperi disciplinele din planul de învățământ este o investiție directă în viitorul profesional al studenților.

### **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 actuale, bazate pe tendințele din ultimii ani privind numărul de studenți, sugerează că înscrierile la programele de studii în Informatică, Informatică în limba engleză și Inteligență Artificială, cu predare în limba engleză, vor rămâne cel puțin la nivelul actual. Prin urmare, poziția scoasă la concurs este justificată atât din perspectiva acoperirii necesare a disciplinelor din planurile de învățământ, cât și din punct de vedere financiar.

Postul include predarea unor discipline obligatorii în cadrul programelor de licență, cum ar fi *Computer Networks*, *Introducere în robotică și Methods and practices in informatics* pentru studenții de la Informatică și Informatică cu predare în limba engleză. Aceste laboratoare sunt importante și de ajutor pentru formarea specialiștilor în informatică, fiind parte importantă a pregătirii acestora și au fost asociate anterior unor posturi de asistent vacant, ceea ce indică faptul că aceste discipline vor continua să facă parte din planurile de învățământ ale specializărilor de licență din domeniul informaticii.

În contextul digitalizării și al creșterii volumului de date ce trebuie colectate, conectate și integrate, formarea specialiștilor capabili să proceseze și să gestioneze aceste date devine esențială.

### 4. Numărul posturilor existente deja în aceeași specialitate

În prezent, în statul de funcții al *Departamentului de Informatică* din cadrul *Facultății de Matematică și Informatică* se regăsesc 6 posturi de profesor (toate ocupate de titulari), 10 posturi de conferențiar (dintre care 10 sunt ocupate de titulari), 42 de posturi de lector (cu 15 posturi ocupate de titulari), 30 de posturi de asistent (dintre care doar 5 sunt ocupate de titulari) și un post de asistent de cercetare, care este, de asemenea, ocupat.

Printre disciplinele oferite de departament se numără *Computer Networks*, *Introducere în robotică*, *Methods and practices in informatics*, *Metode și practici în informatică*, care sunt discipline în planul de învățământ din cei trei ani de studiu la nivelul licență. Până în prezent, aceste laboratoare au fost susținute de cadre didactice asociate sau doctoranzi. Având în vedere importanța acestor discipline, considerăm că implicarea unor cadre didactice titulare în predarea lor ar aduce un beneficiu semnificativ. Titularii oferă o continuitate și o stabilitate mai

mare în procesul educațional, asigurând o calitate superioară a predării și o mai bună integrare a cercetării în activitatea academică.

În plus, titularizarea unor cadre didactice ar contribui la întărirea echipei academice și la o mai bună coordonare a curriculei. Acest lucru ar permite o mai bună adaptare a conținutului cursurilor la nevoile pieței muncii și la noile tehnologii, crescând astfel competitivitatea programelor de studiu. De asemenea, titularii ar putea să dezvolte noi direcții de cercetare și să se implice mai activ în formarea și mentoratul studenților, sporind calitatea actului educațional și contribuind la dezvoltarea unor competențe avansate la absolvenți.

#### **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 Informatică la nivelul de licență în ultimii 3 ani:

Programe de studii licență	2022-2023	2023-2024	2024-2025
Număr locuri scoase la concurs	350	425	425
Număr candidați	764	806	888
Număr studenți înmatriculați	328	359	355

Tendința crescătoare a numărului de candidați înscriși la examenul de admitere este justificată de interesul pentru domeniul Informatică. În ultimii doi ani universitari se observă o creștere a numărului de locuri scoase la concurs, implicit 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	229
Număr studenți înmatriculați	182	143	198

În ultimul an universitar se observă creșterea numărului de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat, ajungându-se anul acesta la capacitatea maximă de școlarizare.

## 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 următoarele acțiuni cheie:

- **Atragerea de specialiști de prestigiu**, inclusiv din industrie, cu recunoaștere științifică și profesională certificată.
- **Recrutarea absolvenților UVT** care au finalizat programe de doctorat sau postdoctorat în UVT, dar și în instituții de prestigiu internațional.
- **Promovarea cadrelor didactice** pe poziții superioare în concordanță cu nevoile academice și planurile lor de carieră.
- **Sprijinirea obținerii atestatului de abilitare** pentru cadrele didactice și cercetătorii care îndeplinesc standardele minimale CNATDCU.

Un obiectiv esențial al strategiei este ocuparea eficientă a posturilor didactice prevăzute în statul de funcții. În prezent, raportul dintre numărul de cadre didactice titulare și numărul de posturi este de **0.415**, semnificativ mai mic decât ținta optimă de **0.65-0.70**, necesară pentru o acoperire eficientă.

În următorii cinci ani, trei membrii ai departamentului vor ajunge la vârsta legală de pensionare, ceea ce face și mai necesară o bună acoperire a posturilor pentru a evita supraîncărcarea cadrelor didactice, care poate afecta negativ activitățile academice, în special cercetarea științifică.

Strategia urmărește menținerea unei **structuri piramidale echilibrate** în ierarhia didactică, promovarea treptată a cadrelor și evitarea promovărilor masive sau bruște. Un flux constant de promovări și cooptarea de noi specialiști este esențială pentru asigurarea calității academice. Scoaterea periodică la concurs a posturilor de la baza și vârful ierarhiei este un factor motivațional pentru cadrele didactice, stimulând creșterea performanței și atingerea unor standarde profesionale superioare.

## 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
- Securitate Cibernetică

- Institutul e-Austria (<http://www.ieat.ro>) care este un spin-off de cercetare constituit în cadrul unui parteneriat dintre Universitatea de Vest, Universitatea Politehnică 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 studentească 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 infrastructură 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
  - Componerea 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 anomaliei 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 distribuția 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 Facultății de Matematică și Informatică se aliniază scopurilor și obiectivelor propuse în Strategia de Internaționalizare și Cooperare Globală a Universității de Vest din Timișoara vizează 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 al personalului didactic la evenimente internaționale – au fost organizate următoarele evenimente științifice:



- o Meeting on Program Verification – workshop în cadrul European Network on Formal Proof, COST Action CA20111, 8-9 februarie 2023 (<https://europroofnet.github.io/wg3-timisoara/>)
- o 5 workshop-uri în cadrul conferinței Smart Diaspora 2023, 10-13 aprilie 2023 (<https://www.info.uvt.ro/workshops-smart-diaspora-2023/>)
  - Abordări orientate către om pentru Inteligență Artificială de încredere
  - Bioinformatica fără frontiere: de la infrastructura de date la aplicații multidisciplinare
  - Engineering Responsible Smart Systems
  - Securitate cibernetică, criptanaliză cu metode cuantice și modele neconvenționale de calculabilitate
  - Matematica – motorul științei contemporane: viziune, metode, inovație
- o 25th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNASC), 11-14 septembrie 2023, Nancy, Franța (<https://synasc.ro/2023/>)
- o 37th RoMedINF Conference "Healthcare Green Digital Ecosystems: From Data Analysis to Digital Twin", 14-15 septembrie 2023 (<https://romedinf.srimed.ro/>)
- Participarea la competiții pentru organizarea unor evenimente științifice itinerante (cel puțin o competiție la fiecare 2 ani) – a fost depusă o propunere pentru găzduirea ediției din 2026 a European Conference on Computer Vision; propunerea este în prezent în evaluare
- Sprijinirea inițiativei „West University of Timisoara (Late) Summer School” prin ofertarea de cursuri pe tematici de actualitate din domeniul matematicii și informaticii (1-2 cursuri pe an) – nu au fost oferite cursuri în 2023

### **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 a universităților de prestigiu din lume – 3 noi programe de studii cu predare în limba engleză introduse în 2023:
  - o Artificial intelligence (licență)
  - o Cybersecurity (master, anterior în limba română)
  - o Intelligent software robotics (master)
- 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 – în semestrul 1 2023-2024, prof. Arpad Benyi (Visiting Lecturer @ UVT) a susținut cursul de Analiză Fourier pentru studenții de la programele de master din domeniul Matematică. De asemenea, au fost create 2 posturi în statul de funcții al Departamentului de Informatică pentru care sunt potențial vizati candidați internaționali. Acestea vor fi scoase la concurs în semestrul 2.
- 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 (în medie 2 studenți outgoing și 4 studenți incoming pe an)

- 2022-2023 – 2 studenți incoming, 1 outgoing
- 2023-2024 – 3 studenți incoming
- Asigurarea cadrului pentru creșterea numărului de doctorate în co-tutelă (10% din tezele de doctorat care vor fi susținute în cinci ani să fie elaborate în co-tutelă internațională) –

### **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 (minim 1 poziție Visiting Scholar ofertată/an universitar)
  - Semestrul 2 2022-2023 – 1 Visiting Researcher (dr. Anca Ruxandra Rădulescu, Associate Professor la State University of New York at New Paltz, USA)
  - Semestrul 1 2023-2024 – 1 Visiting Lecturer (dr. Arpad Benyi, Professor la Western Washington University, USA) și 1 Visiting Researcher (dr. Argha Mondal, Assistant Professor la Sidho-Kanho-Birsha University, India)
  - Semestrul 2 2023-2024 – selecție finalizată - 1 Visiting Researcher (dr. Anca Ruxandra Rădulescu)

Rezultate: crearea de cursuri noi, materiale didactice, intensificarea colaborărilor în domeniul cercetării.

### **Obiectivul 1.4 Dezvoltarea și consolidarea competențelor de comunicare în limbi de circulație internațională pentru personalul Facultății de Matematică și Informatică**

- Participarea personalului administrativ și didactic la cursuri de limbi străine organizate de UVT – există interes în rândul personalului suport pentru cursuri de limba engleză/franceză orientate pe limbaj de tip administrativ
- Promovarea în rândul tinerilor cercetători a cursurilor de scriere academică în limba engleză (minim 1 eveniment/an universitar) –

## **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, traducerea în engleză a planurilor de învățământ, publicarea lor și comunicarea constantă către responsabilii Departamentului de Relații Internaționale) - comunicare constantă cu DRI pentru actualizarea informațiilor despre programele de studii în limbi străine în scopul promovării acestora

Studenți internaționali licență și master:

- 2021-2022: 69 din 1726 (4%)
- 2022-2023: 82 din 1580 (5.2%)
- 2023-2024: 90 din 1634 (5.5%)

- Prezența la târguri internaționale de recrutare împreună cu personalul Departamentului de Relații Internaționale pentru a oferi candidaților detalii și răspunsuri la întrebări specifice programelor vizate (1-2 evenimente/an) – participare FMI la International Global Open Day@WUT

### **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 – site web actualizat
- Participarea în clasamente internaționale de referință – furnizarea informațiilor solicitate de către departamentele de resort ale UVT pentru includerea în clasamente internaționale

## **ARIA STRATEGICĂ 3: ERASMUS**

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

- Creșterea progresivă (cu minim 5%/an) a numărului de mobilități fizice și virtuale efectuate de studenți în țări ale UE, cât și în țări din afara Uniunii Europene, prin programele Erasmus+, SEE, CEEPUS, DAAD și alte acorduri bilaterale și încurajarea, pe cât posibil, a principiului reciprocității referitor la studenți incoming/outgoing
  - 2021-2022: 22 mobilități studenți incoming și 19 outgoing
  - 2022-2023: 23 mobilități studenți incoming și 18 outgoing
  - 2023-2024: 25 mobilități studenți incoming și 9 outgoing pe semestrul I
- Încurajarea cadrelor didactice din facultate să efectueze stagii de cercetare și predare la universități de prestigiu din străinătate
  - 2021-2022: 6 mobilități outgoing
  - 2022-2023: 10 mobilități outgoing
  - 2023-2024: 1 mobilitate outgoing realizată, alte 6 prevăzute pentru 2024, există interes pentru mobilități suplimentare
- Organizarea de evenimente de promovare, în care beneficiari ai acestor programe de mobilități își împărtășesc experiența în cadrul programului (1 eveniment pe an pentru studenți, 1 eveniment pe an pentru cadre didactice) - participare la evenimentele organizate în acest scop la nivel UVT

### **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 (ținta este derularea în cadrul Facultății de Matematică și Informatică a cel puțin 1 proiect educațional Erasmus+/ an universitar) – a fost demarat proiectul Erasmus+ Parteneriate de Cooperare pentru Învățământ Universitar KA220-HED-000152418 *AiRobo: Artificial Intelligence based Robotics* – coordonator:

Universitatea de Vest din Timisoara (conf. dr. Isabela Drămnesc), parteneri: Universitatea Macedonia, Thessaloniki, Grecia, Universitatea Esztherhazy Karoly, Eger, Ungaria, Universitatea RWTH Aachen, Germania, Universitatea Lorraine, Metz, Franta; perioada de implementare: 1.12.2023 - 30.11.2026

## **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 – 8 studenți cu mobilitate Erasmus incoming de la universități din UNITA în 2023-2024
- Identificarea de direcții comune de cercetare și dezvoltarea de parteneriate și proiecte de cercetare în cadrul consorțiului
  - s-a inițiat o colaborare în domeniul bioinformaticii cu un grup coordonat de prof.dr. Santana Cutrupi de la Universitatea din Torino; în acest context dr. Alexandru Mizeraschi (ICAM) a efectuat un stagiu de o lună la Universitatea din Torino pe tematica "Networking RNA binding proteins in alternative splicing"
  - au fost demarate discuții cu cercetători de la Universitatea din Zaragoza care activează în domeniul human computer interfaces; este în lucru o propunere de proiect în cadrul unui apel european
  - s-a inițiat o discuție cu partenerii de la Univ. Torino, Univ. Savoie Mont Blanc, Univ. Pau et Pays de l'Adour, Univ. Transilvania Brașov cu scopul organizării unor activități/programe de studiu in colaborare. Se vizează organizarea unui program de master cu diplomă comună/multiplă cu tematica *Data Centric Technologies* și s-a propus o structura preliminară a programului. De asemenea, s-a definit un concept de colaborare în cadrul disciplinelor orientate spre activități practice (practică de cercetare, practică profesională, proiecte în colaborare cu industria): *International Collaborative Applied Research in Data Centric Technologies (ICARE)* și s-a stabilit un calendar de activități pentru a putea fi pus în practică începând cu anul universitar 2024-2025

## **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 (cel puțin 2 proiecte internaționale derulate în următorii 5 ani)
  - SYMSAFE - Symbolic rewriting methods for safety and security of critical cyber-physical systems, 2023-2026, Science for Peace and Security Programme, NATO Emerging Securities Challenges Division, proiect nr. G6133 (M. Marin)

- HARMONIA - Development of a Support System for Improved Resilience and Sustainable Urban areas to cope with Climate Change and Extreme Events based on GEOSS and Advanced Modelling Tools, H2020-LC-CLA-2020-2/RIA, 2021-2024 (M. Neagul, C. Bonchiș)
- SERRANO – Transparent Application Deployment in a Secure, Accelerated and Cognitive Cloud Continuum, H2020/RIA, 2021-2023 (S. Panica)
- EuroProofNet - European Network on Formal Proof, COST Action CA20111, 2022-2026
- HiTeC - Text, functional and other high-dimensional data in econometrics: new models, methods, applications, COST Action CA21163, 2022-2026
- Susținerea financiară a participării cadrelor didactice și tinerilor cercetători la conferințe internaționale de mare vizibilitate și a mobilităților internaționale pentru colaborare în domeniul cercetării – 84 deplasări internaționale realizate în 2023, pe lângă mobilitățile Erasmus deja menționate la punctul 3.1:
  - Cadre didactice: 53 (participări la conferințe, vizite de cercetare, întâlniri ale echipelor de proiecte de cercetare, întâlniri ale organizațiilor profesionale, evenimente de networking, participare în comisii de teze de doctorat)
  - Studenți, masteranzi și doctoranzi: 31 (participări la conferințe, workshop-uri, școli de vară, stagii de cercetare, concursuri studențești)

Finanțarea acestor deplasări s-a făcut din proiecte de cercetare, FDI, FSS, granturi Develop, respectiv venituri proprii FMI.
- 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 seminariilor științifice (cel puțin 5 pe an) – o prelegere în cadrul seriei de evenimente Diaspora@WUT Guest Lectures (a se vedea Obiectivul 6.2), 13 prelegeri ale unor cercetători din străinătate în cadrul seminariilor științifice:
  - Arpad Benyi, Western Washington University, USA (Visiting Lecturer @ UVT)
  - Argha Mondal, Department of Mathematics, Sidho-Kanho-Birsha University, India & University of Essex, UK (Visiting Researcher @ UVT)
  - Thomas Strobl, Claude Bernard University Lyon, Franța
  - Konstanze Rietsch, King's College London, UK
  - George Lusztig, MIT, USA
  - Alina Lazăr, Youngstown State University, USA
  - Ivan Stajduhar, University of Rijeka, Croația
  - Boris Naujoks, Cologne University of Applied Sciences, Germania
  - Sorin Stratulat, University of Lorraine, Franța
  - Anabela Gomes, University of Coimbra, Portugalia
  - Leonor Melo, University of Coimbra, Portugalia
  - Damiano Di Francesco Maesa, University of Pisa, Italia
  - Federico Della Croce, DIGEP Politecnico di Torino, Italia

## Obiectivul 5.2 Publicații internaționale

- Stimularea creșterii continue a numărului de articole științifice publicate în cooperare cu parteneri internaționali (se vizează atingerea unei medii de 40 publicații indexate Web of Science în colaborare cu parteneri afiliați unor instituții din străinătate/2 ani), inclusiv prin premiera suplimentară a publicațiilor de acest tip indexate Web of Science prin intermediul salariilor diferențiate – metodologie salarii diferențiate actualizată din 2022 pentru premiere suplimentară publicații cu parteneri internaționali, 15 publicații în reviste indexate ISI în colaborare cu parteneri afiliați unor instituții din străinătate în 2020, 22 în 2021, 17 în 2022, 16 în 2023 până în prezent
- Sprijinirea Analelor Universității de Vest din Timișoara, Seria Matematică – Informatică pentru includerea în fluxul publicațiilor indexate Scopus sau ISI Web of Science – continuitate în publicare AWUTM (1 fascicul în 2023 în format Volume Open), analiză criterii pentru indexare AWUTM în Scopus

## **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 – actualizare bază de date creată de DRI
- 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) – 5 workshop-uri în cadrul conferinței Smart Diaspora 2023 (a se vedea Obiectivul 1.1)

### **Obiectivul 6.2 Organizarea de evenimente dedicate colaborării cu Diaspora Română**

- Organizarea anuală în cadrul FMI a evenimentului Romanian Diaspora Guest Lecture -prelegere Diaspora@WUT – Prof. univ. dr. Florin Rădulescu (Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Italia), 19.09.2023

**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**

### *Anexa 1*

## **10. Fișele disciplinelor incluse în post**

*Anexa 2* - include fișele disciplinelor *Computer Networks, Introducere în robotică, Methods and practices in informatics și Metode și practici în Informatică*.

### **11. Salariul minim de încadrare**

Conform informațiilor primite de la Resurse umane, adresa **SALARIILE DE ÎNCADRARE aferente posturilor didactice și de cercetare din învățământul superior, scoase la concurs în anul universitar 2024-2025**, pentru Asistent universitar, tranșa până la 3 ani, gradație 0 este 6.520 lei(*Anexa 3*)

### **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**

*Anexa 4* - Statul de funcții 2024 - 2025 al departamentului de Informatică pagina 17.

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

#### **Computer Networks**

Network elements  
Networks classification, domains  
Communication protocols, the OSI model  
Sockets  
The Application layer, main protocols  
The Transport layer, TCP and UDP  
The Network layer  
IP addresses, classes  
Subnetting  
Routing  
The Data Link layer  
The Physical layer - Ethernet  
Wireless networks  
IoT - the Internet of Things

#### **Introducere în robotică**

Introduction in Robotics, Basic concepts and Principles  
Robotic operating system

Robotic sensors and data flow

4-5 Feature detection in data (eg Lane/line detection, object detection, potholes, intersection, freespace)

Basic motion physical concepts

Actuators and Drivers (Control function)

### **Methods and practices in informatics**

Organization. How to be a student (@uvt, @math.uvt). Computer science (theory-modelling-design). Activities în computer science.

Computer science, overview (I): Algorithms and data structures (2) Programming languages (3) Architecture (4) Symbolic and numeric computation (5) Operating systems

Computer science, overview (II):

Software engineering and methodologies (7) Database systems and information retrieval (8)

Artificial intelligence (9) Human-computer interaction

Working in computer science. Listening, reading, thinking, speaking, writing. Peer review.

Reading. Resources in computer science. Reviewing.

Writing. Papers in computer science. Tools.

Presentations. Structure. Tools. Posters

Experiments in computer science.

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

*Anexa 5* - Extrasul din procesul verbal al ședinței Consiliului Departamentului de Informatică

*Anexa 6* - Extrasul din procesul verbal al ședinței Consiliului Facultății de Matematică și Informatică.

Data

Semnătura directorului de departament

11.10.2024

Lector Dr. Adriana Loredana Tănasie



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

**FIȘA POSTULUI**  
**personal didactic**  
**Anexă la Contractul Individual de Muncă nr. ...**

**I. DATE PRIVIND IDENTIFICAREA POSTULUI**

1. Numele și prenumele titularului:
2. Facultate: **Matematică și Informatică**
3. Departament: **Informatică**
4. Denumirea postului: **ASISTENT UNIVERSITAR / Cod COR: 231001**

**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 managerială<sup>1</sup> (cunoștințe de management, calități și aptitudini manageriale)

**III. SFERA RELAȚIILOR ORGANIZAȚIONALE**

1. Ierarhice:
  - subordonat față de: **DIRECTOR 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.

**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

<sup>1</sup> Pentru funcțiile de conducere

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 <sup>2</sup> . Cursuri la școlile de studii avansate (doctorate)
8 <sup>3</sup> . 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)
VI <sup>4</sup> . Îndrumarea doctoranzilor în stagiul (activitate normată) și în poststagiul
VII. Conducerea activităților didactice artistice sau sportive (inclusiv pregătirea acestora) <sup>5</sup>
1. Cursuri de turism pentru studenți
2. Cursuri sportive pentru studenți sau copiii angajaților
3. Gimnastică aerobică
4. Antrenamente cu echipe reprezentative (atletism, jocuri sportive)
5. Îndrumarea loturilor sportive în timpul desfășurării competițiilor
6. Organizarea de crosuri sau alte manifestări sportive de interes universitar sau național
7. Îndrumarea formațiilor artistice de interes universitar
8. Organizarea manifestărilor artistice
VIII. Activități de evaluare
1. Evaluare în cadrul pregătirii prin doctorat <sup>6</sup> :
- Comisie concurs de admitere
- Comisie examen de doctorat
- Comisie susținere publică teza de doctorat, inclusiv de evaluare a tezei
- Evaluare referat de doctorat (prin participare la comisia de îndrumare)
2. Evaluare în cadrul concursurilor de admitere la toate formele de învățământ (inclusiv postuniversitar, altele decât doctoratul):
- 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)

<sup>2</sup> Dacă nu se regăsesc în Statul de funcții de la Școala doctorală

<sup>3</sup> Dacă nu se regăsesc în Statul de funcții de la Școala doctorală

<sup>4</sup> Dacă nu se regăsesc în Statul de funcții de la Școala doctorală

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

<sup>6</sup> Dacă nu se regăsesc în Statul de funcții de la Școala doctorală

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comisie supraveghere examen scris</li> </ul> <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"> <li>- Evaluare și notare teme de casă/proiecte</li> <li>- Evaluare și notare examene parțiale</li> <li>- Evaluare și notare examen (test) final</li> <li>- Evaluare și notare teme (probleme) rezolvate acasă</li> </ul> <p>4. Evaluare și activități complementare în cadrul comisiilor de finalizare a studiilor universitare sau postuniversitare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborare tematică și bibliografie</li> <li>- Comisie elaborare subiecte</li> <li>- Comisie examinare și notare</li> <li>- Comisie supraveghere probe scrise</li> <li>- Comisie corectură (supracorectură)</li> <li>- Comisie contestații</li> </ul>
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
<p>XIII. Activități privind promovarea cadrelor didactice din învățământul preuniversitar</p> <p>1. Definitivatul</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborare programe și bibliografie</li> <li>- Îndrumare și consultanță de specialitate și pedagogică</li> <li>- Inspecție școlară specială pentru evaluarea de specialitate, metodică și pedagogică</li> <li>- Elaborarea subiectelor pentru probele scrise, supraveghere, corectare și notare</li> <li>- Elaborarea subiectelor pentru probele orale, examinare și notare (comisie)</li> <li>- Organizare examen</li> </ul> <p>2. Gradul didactic II</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborare programe și bibliografie</li> <li>- Consultanță și îndrumare (minimum două inspecții)</li> <li>- Inspecție școlară specială pentru evaluarea de specialitate, metodică și pedagogică</li> <li>- Elaborarea subiectelor pentru testul de specialitate și metodică specialității</li> <li>- Supraveghere teză, corectare și notare</li> <li>- Elaborarea subiectelor pentru proba orală, examinare și notare</li> </ul> <p>3. Gradul didactic I</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborare tematică, elaborare subiecte, examinare și notare în cadrul colocviului de admitere</li> <li>- Îndrumare (minimum două inspecții)</li> <li>- Inspecție școlară specială pentru evaluarea de specialitate, metodică și pedagogică</li> <li>- Îndrumarea și evaluarea lucrării metodică-științifice</li> <li>- Participare la comisia pentru susținerea lucrării de grad (evaluare și notare)</li> </ul> <p>4. Concurs pentru ocuparea posturilor vacante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborarea tematicii și a bibliografiei</li> <li>- Comisie susținere examen</li> <li>- Comisie contestații</li> <li>- Comisie organizare concurs</li> <li>- Comisie supraveghere probe scrise</li> </ul>
<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"> <li>- Îndrumare metodică și științifică</li> <li>- Elaborare tematică și bibliografie</li> <li>- Elaborarea subiectelor pentru probele scrise, supraveghere teză, corectare și notare</li> <li>- Elaborarea subiectelor pentru probele orale, examinare și notare</li> <li>- Participare la proba practică și evaluare</li> </ul>

<b>B. Activități de pregătire științifică și metodică și alte activități în interesul învățământului</b>
I. Pregătire individuală (autoperfecționare)
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
III. Participarea la conferințe, simpozioane, congrese ș.a., organizate în domeniul de activitate principal sau în domenii interdisciplinare
IV. Organizarea de congrese ș.a., în domeniul de activitate sau în domenii colaterale (complementare)
V. Înființarea, amenajarea și modernizarea laboratoarelor, a stațiilor-pilot, a centrelor de excelență (cercetare), a aparatului de laborator ș.a.
VI. Organizarea de schimburi academice între diferite universități din țară și din străinătate
VII. Participarea la programele internaționale la care România este parte
VIII. Perfecționarea propriei pregătiri pedagogice
IX. Elaborarea de manuale, îndrumare, culegeri de probleme și de teste și a altor materiale didactice
<b>C. Activități de cercetare științifică, de dezvoltare tehnologică, activități de proiectare, de creație artistică potrivit specificului</b>
I. Activități prevăzute în planul intern
II. Activități în cadrul centrelor de cercetare din cadrul UVT
III. Activități în cadrul centrelor de transfer tehnologic
IV. Elaborarea individuală de inovare sau invenție prevăzute în planul intern
V. Documentare privind oportunitățile de finanțare pentru proiecte de cercetare
VI. Elaborarea tratatelor, a monografiilor și a cărților de specialitate prevăzute în planul intern

#### 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 PERFORMANȚELOR

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 department.

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**

**Decan Facultate**

*Semnatura* \_\_\_\_\_

*Semnatura* \_\_\_\_\_

**Departament Resurse Umane**

**Titular post**

*Semnatura* \_\_\_\_\_

*Semnatura* \_\_\_\_\_

**Data:**

Anexa 2

**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	licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Informatică / <i>Administrator baze de date - 252101; Administrator de rețea de calculatoare - 252301; Analist - 251201; Asistent de cercetare în informatică - 214918; Asistent de cercetare în matematică-informatică - 212024; Profesor în învățământul gimnazial - 233002; Programator - 251202; Proiectant sisteme informatice - 251101</i>

**2. Date despre disciplină**

2.1 Denumirea disciplinei	Metode și Practici în Informatică						
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	DS

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	4	din care: 3.5 curs	2	3.6 seminar/laborator	14
	2		8		
Distribuția fondului de timp:					ore
Studii după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					17
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					10
Pregătire seminare / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					17
Tutoriat					11
Examinări					3
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual	58				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	3				

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programare I, Algoritmă</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>programare la nivel mediu</li> </ul>

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablă, proiector</li> </ul>
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablă, proiector, calculatoare cu acces la internet, LaTeX, editoare LaTeX avansate.</li> </ul>

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

Cunoștințe	Identificarea, accesarea, organizarea cunoștințelor științifice. Scrierea de lucrări conforme cu standardul științific, ce descriu munca proprie, folosind unelte standard pentru redactare. Pregătirea și livrarea unei prezentări.
Abilități	Folosirea de unelte standard pentru regăsirea, organizarea informațiilor științifice. Folosirea de unelte standard pentru redactare (LaTeX, BibTeX), pentru scrierea și prezentarea informațiilor științifice. Evaluarea rezultatelor științifice
Responsabilitate și autonomie	Înțelegerea rolului metodelor și activităților standard în organizarea activității științifice, aplicarea acelor standarde în activitatea de zi cu zi a studenților

### 7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1. Organizare. Privire de ansamblu asupra științei calculatoarelor. Activități în știința calculatoarelor (teorie, experiment, design). Hărți ale științei calculatoarelor	Întrebări-răspunsuri/expunere/problematizare/exemplificare.	Materiale disponibile pe Google Classroom (detaliile vor fi anunțate)
C2. Știința calculatoarelor: explorarea subdomeniilor științei calculatoarelor	Întrebări-răspunsuri/expunere/problematizare/exemplificare.	Materiale disponibile pe Google Classroom (detaliile vor fi anunțate)
C3. Informații valide în știința calculatoarelor. Literatură. Monografii. Articole în reviste.	Întrebări-răspunsuri/expunere/problematizare/exemplificare.	Materiale disponibile pe Google Classroom (detaliile vor fi anunțate)
C4. Articole în colecții. Colecții speciale. Rapoarte tehnice. Instrumente pentru organizarea informațiilor bibliografice.	Întrebări-răspunsuri/expunere/problematizare/exemplificare.	Materiale disponibile pe Google Classroom (detaliile vor fi anunțate)
C5. Scriere (I): structura unei lucrări în știința calculatoarelor. Titlu, autori, rezumat, introducere, prezentarea formală a problemei și soluției	Întrebări-răspunsuri/expunere/problematizare/exemplificare.	Materiale disponibile pe Google Classroom (detaliile vor fi anunțate)



C6. Scriere (II). Implementare, studii de caz/experiment, comparația cu literatura, concluzii și direcții viitoare, bibliografie, apendice.	Întrebări-răspunsuri/expunere/probl ematizare/exemplificare.	Materiale disponibile pe Google Classroom (detaliile vor fi anunțate)
C7. Experimente în știința calculatoarelor	Întrebări-răspunsuri/expunere/probl ematizare/exemplificare.	Materiale disponibile pe Google Classroom (detaliile vor fi anunțate)
C8. Evaluarea lucrărilor. „Algoritmul” de evaluare.	Întrebări-răspunsuri/expunere/probl ematizare/exemplificare.	Materiale disponibile pe Google Classroom (detaliile vor fi anunțate)
C9. Evaluarea lucrărilor: Rapoarte de evaluare. Instrumente	Întrebări-răspunsuri/expunere/probl ematizare/exemplificare.	Materiale disponibile pe Google Classroom (detaliile vor fi anunțate)
C10. Prezentări (I). Pregătirea prezentărilor. Scenariul prezentării.	Întrebări-răspunsuri/expunere/probl ematizare/exemplificare.	Materiale disponibile pe Google Classroom (detaliile vor fi anunțate)
C11. Prezentări (II). Livrarea prezentării.	Întrebări-răspunsuri/expunere/probl ematizare/exemplificare.	Materiale disponibile pe Google Classroom (detaliile vor fi anunțate)
C12. Recapitulare	Întrebări-răspunsuri/expunere/probl ematizare/exemplificare.	
C13. Prezentări	Expunere	Prezentări susținute de studenți
C14. Prezentări	Expunere	Prezentări susținute de studenți
Bibliografie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bruno Buchberger.</b> Thinking, Speaking, Writing. Manuscript. 1999</li> <li>• <b>Peter J. Denning, Douglas E. Comer, David Gries, Michael C. Mulder, Allen Tucker, A. Joe Turner, Paul R. Young.</b> <i>Computing as a Discipline.</i> Communications of the ACM, Vol. 32, No 1, pp. 9-23, January 1989.</li> <li>• <b>Peter J. Denning,</b> <i>Computer Science: The Discipline,</i> in <i>Encyclopedia of Computer Science</i> (A. Ralston, D. Hemmendinger, eds.), Wiley, 2000.</li> <li>• <b>Allen B. Tucker,</b> <i>Handbook of Computer Science,</i> Chapman&amp;Hall/CRC in cooperation with ACM, 2004.</li> </ul>		
7.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
L01-L07. Aspecte practice bazate pe subiectele discutate la curs	Sumar material curs + munca individuală și/sau în echipă.	Materiale disponibile pe Google Classroom (detaliile vor fi anunțate)
Bibliografie: <p><b>Frank Mittelbach, Michel Goossens, Johannes Braams, David Carlisle, Chris Rowley.</b> <i>The LaTeX Companion (Tools and Techniques for Computer Typesetting),</i> Addison-Wesley Professional; 2nd edition (May 2, 2004)</p>		

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

--

**9. Evaluare**

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	10: excelent (nivel remarcabil de cunoștințe, cu erori minore) 8-9: foarte bine (cunoștințe peste medie, dar cu ceva erori) 6-7: satisfăcător (nivel bun, dar cu lacune semnificative) 5: suficient (nivelul de cunoștințe îndeplinește criteriile minime) 4: eșec (ramâne de efectuat un volum semnificativ de muncă)	Se evaluează: - o lucrare scrisă, încărcată via Easychair  - rapoarte de evaluare pentru 3 lucrări via Easychair  - o prezentare bazată pe munca descrisă în lucrare  - realizarea unei hărți a domeniului informaticii  - bonus	≤40%  ≤30%  ≤40%  ≤30%  ≤20%
9.5 Seminar / laborator			
9.6 Standard minim de performanță			
Cunoștințe ce să reflecte însușirea și capacitatea de a aplica în practică a conceptelor prezentate la curs. Cunoștințele minime sunt reflectate de acumularea unui punctaj ce să reprezinte nota minimă de trecere (5).			

Data completării

Titular de disciplină

Data avizării în departament

Director de departament

## 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 / <i>Administrator baze de date - 252101</i> ; <i>Computer network administration / Administrator de rețea de calculatoare - 252301</i> ; <i>Analyst / Analist - 251201</i> ; <i>Research assistant in computer science / Asistent de cercetare în informatica - 214918</i> ; <i>Teacher in secondary schools / Profesor în învățământul gimnazial - 233002</i> ; <i>Programmer / Programator - 251202</i> ; <i>Software systems designers / Proiectant sisteme informatice - 251101</i>

### 2. Information on the course / Date despre disciplină

2.1. Title of the course / Denumirea disciplinei	Introducere in Robotica						
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	2	2.6. Examination type / Tipul de evaluare: E(xam)/C(olloquim)	C	2.7. Course type / Regimul disciplinei: M(andatory)/ E(lective)/ F(acultative)	DO

### 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	1	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	14	3.6. seminar/laborator	28
<b>Distribution of the allocated amount of time / Distribuția fondului de timp*</b>					<b>hours/ ore</b>
Individual study /Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Supplementary documentation at library or using electronic repositories / Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					10
Preparing for laboratories, homework, reports etc. /Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					40
Exams / Examinări					20

Tutoring / Tutorat		10
3.7. Total number of hours of individual study / Total ore studiu individual	100	
3.8. Total number of hours per semester / Total ore pe semestru	156	
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	-
4.2. skills / de competențe	-

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

5.1. for the lecture / de desfășurare a cursului	
5.2. for the seminar, laboratory / de desfășurare a seminarului/laboratorului	

#### 6. Acquired skills / Competențe specifice acumulate

Professional skills / Competențe profesionale	Abilities to understand embedded programming.
Transversal skills / Competențe transversale	Implementing drivers and robotics programming

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

Cunoștințe	C1. Cunoștințe fundamentale de informatică și matematică. C2. Concepte referitoare la structura și prelucrarea de imagini și video. C3. Cunoașterea unor limbaje de programare specifice aplicațiilor de sistem: sisteme integrate și sisteme în timp real.
Abilități	A2. Abilitatea de a utiliza sisteme de fișiere, de a gestiona procesele specifice unui sistem de calcul, de a asigura comunicarea eficientă între componente software. A3. Abilitatea de a identifica algoritmi și structuri de date adecvate unei probleme concrete, de a aplica principiile de dezvoltare a unei aplicații informatice și de a implementa algoritmi într-un limbaj de programare. A5. Abilitatea de a utiliza instrumente informatice pentru gestiunea proiectelor.
Responsabilitate și autonomie	R1. Capacitatea de a rezolva în manieră autonomă sarcini specifice. R2. Capacitatea de a identifica/selecta soluții/căi de rezolvare adecvate și de a genera idei inovative. R3. Capacitatea de a identifica și planifica corect/eficient sarcinile specifice unui anumit proiect. R4. Capacitatea de a gestiona în manieră eficientă resursele implicate în realizarea unui proiect. R5. Capacitatea de a asuma în mod responsabil sarcinile profesionale și de a respecta normele de etică și deontologie profesională. R6. Capacitatea de a se adapta la noi cerințe și modalități de desfășurare a activității.

## 8. Content / Conținuturi\*

<b>8.1. Lecture / Curs</b>	<b>Teaching strategies / Metode de predare</b>	<b>Remarks, details / Observații</b>
1. Introduction in Robotics, Basic concepts and Principles	Lectures, illustration, demonstration	2h
2. Robotic operating system	Lectures, illustration, demonstration	2h
3. Robotic sensors and data flow	Lectures, illustration, demonstration	2h
4-5 Feature detection in data (eg Lane/line detection, object detection, potholes, intersection, freespace)	Lectures, illustration, demonstration	2h
6. Basic motion physical concepts	Lectures, illustration, demonstration	2h
7. Actuators and Drivers (Control function)	Lectures, illustration, demonstration	2h
<b>Recommended bibliography / Bibliografie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Michael J. Pont - Embedded C, Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc. Boston, MA, USA ©2002</li> <li>● Barr, Michael, Programming Embedded Systems, Second Edition with C and GNU Development Tools, 1971</li> </ul>		
<b>8.2. Seminar, lab / Seminar, laborator</b>	<b>Teaching/learning strategies / Metode de predare/ învățare</b>	<b>Remarks, details / Observații</b>
1-2. Data records creation from different sensors camera, lidar, radar, other sensors	Problem solving, questioning, dialogue	2h
3-7. Lane detection, Object detection ROS basic functions - framework	Problem solving, questioning, dialogue	2h
8-10. Lane detection - C++ version Object detection - C++ version ROS driving functions	Problem solving, questioning, dialogue	2h
11-13. Testing on target	Problem solving, questioning, dialogue	2h

14. Project presentation	Problem solving, questioning, dialogue	2h
<b>Recommended bibliography / Bibliografie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Michael J. Pont - Embeddd C, Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc. Boston, MA, USA ©2002</li> <li>• Barr, Michael, Programming Embedded Systems, Second Edition with C and GNU Development Tools, 1971</li> <li>• <a href="https://www.arduino.cc/">https://www.arduino.cc/</a></li> </ul>		

**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**

--

**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	Theoretical final examination	answers to examination problems	20%
	Continous theoretical examination	answers to examination quiz problems	10%
10.5. Seminar/ lab			
	Final laboratory examination	final answers to practical laboratory tests	20%
	Projects		50%
10.6. Minimal knowledge for passing / Standard minim de performanță			
Understanding the terminology from Information Theory. Computes different entropy rates. Detect the codewords of a code source.			

Date/ Data completării

Signature (lecture) /  
Semnătura (curs)

Signature (seminar)  
Semnătura (seminar)

Signature (director of the department)  
Semnătura directorului de departament

## 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*	<i>Informatică (în limba engleză) + Inteligență artificială (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 informatica - 214918; Teacher in secondary schools / Profesor în învățământul gimnazial -233002; Programmer / Programator - 251202; Software systems designers / Proiectant sisteme informatice - 251101</i>

### 2. Information on the course / Date despre disciplină

2.1. Title of the course / Denumirea disciplinei		Methods and Practices in Informatics					
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	1	2.5. Semester / Semestrul	2	2.6. Examination type / Tipul de evaluare: E(xam)/C(olloquim)	C	2.7. Course type / Regimul disciplinei: M(andatory)/ E(lective)/ F(acultative)	E

### 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	3	out of which din care: 3.2 lecture/ curs	2	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Attendance hours per semester / Total ore din planul de învățământ	42	out of which: 3.5 lecture / curs	28	3.6. seminar/laborator	14
<b>Distribution of the allocated amount of time / Distribuția fondului de timp*</b>					<b>hours/ ore</b>
Individual study /Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Supplementary documentation at library or using electronic repositories / Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					10
Preparing for laboratories, homework, reports etc. /Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Exams / Examinări					2

Tutoring / Tutorat		11
3.7. Total number of hours of individual study / Total ore studiu individual	53	
3.8. Total number of hours per semester / Total ore pe semestru	95	
3.9. Number of credits (ECTS) / Număr de credite	4	

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

4.1. curriculum / de curriculum	- Programming I, Algorithms I.
4.2. skills / de competențe	- basic programming skills, algorithmic thinking.

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

5.1. for the lecture / de desfășurare a cursului	Whiteboard, projector. (to be determined)
5.2. for the seminar, laboratory / de desfășurare a seminarului/laboratorului	Whiteboard, projector, computers: internet access, LaTeX, advanced LaTeX editors. (to be determined)

#### 6. Acquired skills / Competențe specifice acumulate

Professional skills / Competențe profesionale	<p><b>Cognitive:</b> An overview of the field of computer science.</p> <p><b>Technical:</b> How to find information (working with literature). How to write a scientific paper. Standards for typesetting: TeX, LaTeX. How to make a presentation. Slides with Beamer. Posters.</p> <p><b>Affective-cognitive:</b> Understand the role of standard methods and activities in organizing scientific work efficiently, apply said standards in everyday activities as students.</p>
Transversal skills / Competențe transversale	Communicate, gather information, identify problems, engage efficiently in different scientific and technical domains.

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

7.1. General objective / Obiectivul general al disciplinei	Give an overview of the field of computer science, with a description of the various subdomains focused on the main activities: theory, modelling, design. Then present how information can be extracted from literature, what are the valid sources of such information. How to write a scientific paper to transmit efficiently the results of work. How to present the results of work.
7.2. Specific objectives / Obiectivele specifice	<p><b>Knowledge:</b> Identify, access, organize scientific knowledge. Write efficient, standard scientific papers in which own work is presented, using standard typesetting tools.</p>



	<p><b>Abilities:</b> Use standard tools to find, organize scientific information. Use standard typesetting tools (LaTeX, BibTeX), to write and present scientific and technical information.</p> <p><b>Aptitudes:</b> Learn how to communicate effectively in writing and spoken form.</p>
--	--

## 8. Content / Conținuturi\*

8.1. Lecture / Curs	Teaching strategies / Metode de predare	Remarks, details / Observații
L1. Organization. How to be a student (@uvt, @math.uvt). Computer science (theory-modelling-design). Activities în computer science.	Q&A/Lecture/Dialogue	Lecture materials available at <a href="https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/">https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/</a>
L2. Computer science, overview (I):(1) Algorithms and data structures (2) Programming languages (3) Architecture (4) Symbolic and numeric computation (5) Operating systems	Q&A/Lecture/Dialogue	Lecture materials available at <a href="https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/">https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/</a>
L3. Computer science, overview (II):  (6) Software engineering and methodologies (7) Database systems and information retrieval (8) Artificial intelligence (9) Human-computer interaction	Q&A/Lecture/Dialogue	Lecture materials available at <a href="https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/">https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/</a>
L4. Working in computer science. Listening, reading, thinking, speaking, writing. Peer review.	Q&A/Lecture/Dialogue	Lecture materials available at <a href="https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/">https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/</a>

L5. Reading (I). Resources in computer science	Q&A/Lecture/Dialogue	Lecture materials available at <a href="https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/">https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/</a>
L6. Writing (I). Papers in computer science	Q&A/Lecture/Dialogue	Lecture materials available at <a href="https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/">https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/</a>
L7. Writing(II). Tools.	Q&A/Lecture/Dialogue	Lecture materials available at <a href="https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/">https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/</a>
L8. Reading (II). Reviewing.	Q&A/Lecture/Dialogue	Lecture materials available at <a href="https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/">https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/</a>
L9. Presentations (I). Structure.	Q&A/Lecture/Dialogue	Lecture materials available at <a href="https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/">https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/</a>
L10. Presentations (II). Tools.	Q&A/Lecture/Dialogue	Lecture materials available at <a href="https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/">https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/</a>
L11. Presentations (III) Posters	Q&A/Lecture/Dialogue	Lecture materials available at <a href="https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/">https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/</a>
L12. Experiments in computer science.	Q&A/Lecture/Dialogue	Lecture materials available at <a href="https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/">https://staff.fmi.uvt.ro/~adrian.craciun/</a>
L13. Examination: presentations (I).	Q&A/Lecture/Dialogue	Student's presentations.
L14. Examination: presentations (II).	Q&A/Lecture/Dialogue	Student's presentations.
<p><b>Recommended bibliography / Bibliografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Bruno Buchberger.</b> Thinking, Speaking, Writing. Manuscript. 1999</li> <li>● <b>Peter J. Denning, Douglas E. Comer, David Gries, Michael C. Mulder, Allen Tucker, A. Joe Turner, Paul R. Young.</b> <i>Computing as a Discipline</i>. Communications of the ACM, Vol. 32, No 1, pp. 9-23, January 1989.</li> <li>● <b>Peter J. Denning,</b> <i>Computer Science: The Discipline</i>, in <i>Encyclopedia of Computer Science</i> (A. Ralston, D. Hemmendinger, eds.), Wiley, 2000.</li> <li>● <b>Allen B. Tucker,</b> <i>Handbook of Computer Science</i>, Chapman&amp;Hall/CRC in cooperation with ACM, 2004.</li> </ul>		

8.2. Seminar, lab / Seminar, laborator	Teaching/learning strategies / Metode de predare/ învățare	Remarks, details / Observații
S01-S07. Practical work based on the topics discussed in the lectures.	Summary of lecture materials. Presentation (by students). Dialogue.	
<b>Recommended bibliography / Bibliografie</b> <b>Frank Mittelbach, Michel Goossens, Johannes Braams, David Carlisle, Chris Rowley.</b> <i>The LaTeX Companion (Tools and Techniques for Computer Typesetting)</i> , Addison-Wesley Professional; 2nd edition (May 2, 2004)		

**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 lecture will provide the necessary information to work in computer science (solve problems, present results in written and oral form) that are standard in the scientific and industrial community.

**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	10: excellent (outstanding performance with only minor errors), 8-9: very good (above the average standard but with some errors), 6-7: satisfactory (fair, but with significant shortcomings), 5: sufficient (performance meets minimum criteria), 0-4: fail (significant work has to be done)	Evaluation consists of: - writing a paper, then submit through EasyChair  - evaluating 3 papers through EasyChair  - giving a presentation on the subject of the paper.	40%  30%  40%
10.5. Seminar/ lab			
<b>10.6. Minimal knowledge for passing / Standard minim de performanță</b>			
Basic knowledge of the concepts presented in the lecture: explain and apply. Minimal knowledge is measured by reaching the grade for passing the exam (5).			

Date/ Data completării

Signature (lecture) /  
Semnătura titularului de curs

Signature (seminar)  
Semnătura titularului de seminar

Signature (director of the department)  
Semnătura directorului de departament

**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 - <i>Computer networks administrator / 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</i>

**2. Information on the course / Date despre disciplină**

2.1. Title of the course / Denumirea disciplinei		Computer Networks					
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	2	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
<b>Distribution of the allocated amount of time / Distribuția fondului de timp*</b>					<b>hours/ ore</b>
Individual study /Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Supplementary documentation at library or using electronic repositories / Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					10
Preparing for laboratories, homework, reports etc. /Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					28
Exams / Examinări					14

Tutoring / Tutorat		6
3.7. Total number of hours of individual study / Total ore studiu individual	72	
3.8. Total number of hours per semester / Total ore pe semestru	128	
3.9. Number of credits (ECTS) / Număr de credite	4	

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

4.1. curriculum / de curriculum	Programming I, Graph Theory and Combinatorics
4.2. skills / de competențe	

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

5.1. for the lecture / de desfășurare a cursului	Video projector
5.2. for the seminar, laboratory / de desfășurare a seminarului / laboratorului	Wireshark installed on student's machine, internet connection

#### 6. Acquired skills / Competențe specifice acumulate

Professional skills / Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basic understanding of network topology</li> <li>• Understanding the communication process using IP sockets</li> <li>• The ability to recognize the message encapsulation process and its successive layers and wrappers</li> <li>• Ability to recognize classes of networks</li> <li>• Ability to configure a local network, assign a network mask, configure the other elements of the network – gateway, DNS and DHCP server</li> <li>• Skills in using network emulation tools, package sniffers, route tracing</li> </ul>
Transversal skills / Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getting to know the importance of the layered approach in the OSI model and its usability in different areas of life</li> <li>• Understanding the importance of backward compatibility in the structural evolution of a system or of a technology</li> </ul>

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

7.1. General objective / Obiectivul general al disciplinei	Getting to know and use networking concepts – network topology, network elements, communication protocols, message encapsulation and delivery, protocol data units, network classes, subnetting, routing algorithms, router configuration, traffic analysis
7.2. Specific objectives / Obiectivele specifice	<i>Knowledge objectives (KO):</i> (1) Good understanding of the global network evolution; (2) Knowing the main network elements and their working principles (3) Understanding the encapsulation and de-encapsulation process of messages sent across the network (4) Good knowledge of the subnetting process

	<p><i>Ability objectives (AO):</i> (1) Understanding the structure of different protocol data units (2) Recognizing and understanding different routing algorithms and protocols.</p> <p><i>Skills wise objectives (SO):</i> (1) Acquiring basic network design and configuration skills; (2) Ability to perform basic configuration of routers</p>
--	---

## 8. Content / Conținuturi\*

8.1. Lecture / Curs	Teaching strategies / Metode de predare	Remarks, details / Observații
01 - Network elements	Lecture, class discussion, informal debate	
02 - Networks classification, domains	Lecture, class discussion, informal debate	
03 - Communication protocols, the OSI model	Lecture, class discussion, informal debate	
04 - Sockets	Lecture, class discussion, programs examples	
05 - The Application layer, main protocols	Lecture, class discussion, informal debate	
06 - The Transport layer, TCP and UDP	Lecture, class discussion, informal debate	
07 - The Network layer	Lecture, class discussion, informal debate	
08 - IP addresses, classes	Lecture, class discussion, practical examples	
09 - Subnetting	Lecture, class discussion, practical examples	
10 - Routing	Lecture, class discussion, exemplification	
11 - The Data Link layer	Lecture, class discussion, informal debate	
12 - The Physical layer - Ethernet	Lecture, class discussion, informal debate	
13 - Wireless networks	Lecture, class discussion, informal debate	
14 - IoT - the Internet of Things	Lecture, class discussion, informal debate	

### Recommended bibliography / Bibliografie:

1. Course Notes – [https://staff.fmi.uvt.ro/~stelian.mihalas/com\\_net/courses/comnet.pdf](https://staff.fmi.uvt.ro/~stelian.mihalas/com_net/courses/comnet.pdf)
2. A. Tanenbaum, D. Wetherall - Computer Networks, 5-th edition - Pearson Education, 2011
3. Todd Lamle - CCNA study guide, 6-th edition, Wiley Publishing Inc., 2007
4. Richard Stevens - The protocols (TCP/IP illustrated), vol. 1,(2), Addison Wesley Professional, 1993, (1995)
5. J. Kurose, K. Ross - Computer networking: A top-down approach , 7-th edition, Pearson Education, 2016
6. The internet mapping project - <http://cheswick.com/ches/map/>
7. Communication protocol specifications - <http://www.networksorcery.com/enp/default.htm>

8. Tim Chown - How IPv6 will work as IPv4 wanes, <a href="http://www.zdnet.com/article/how-ipv6-will-work-as-ipv4-wanes/">http://www.zdnet.com/article/how-ipv6-will-work-as-ipv4-wanes/</a> 9. Stevens R., Fenner B., Rudolf A. – Unix Networking Programming, Vol. 1: The Sockets Networking API 3 <sup>rd</sup> edition, Addison Wesley Professional, 2003 10. Introduction to wireless networks - <a href="https://hpbn.co/introduction-to-wireless-networks/">https://hpbn.co/introduction-to-wireless-networks/</a>		
<b>8.2. Seminar, lab / Seminar, laborator</b>	<b>Teaching/learning strategies / Metode de predare/ învățare</b>	<b>Remarks, details / Observații</b>
01 - Posix sockets, poll() and select() functions	Socket communication principles lecture, implementation examples	
02 - Client and server implementation	Implementation skeleton provided, specific functions coding	
03 - Client/server project delivery and assessment	Students present their implementations, examination on details knowledge	
04 - Network topologies, network elements	CCNA study guide parsing, informal discussions, examples	CCNA study guide, ed. 5, chapter 1
05 - OSI layers	CCNA study guide parsing, informal discussions, examples	same as above
06 - Written test 1	Written test for topics in chapter 1 of the CCNA study guide	
07 - Protocol Data Units IP address classes	Protocol Data Units for main communication protocols	CCNA study guide, ed. 5, chapter 2
08 - IP address classes	IP addresses classification	same as above
09 - Practical Subnetting	Subnetting principles presented, practical subnetting examples	CCNA study guide, ed. 5, chapter 3
10 - Written test 2-3	Written test for topics in chapters 2-3 of the CCNA study guide	
11 - Wireshark, traffic analyzers	Download, install and learn how to use Wireshark	Wireshark lab v7.0
12 - Network traffic structure, PDUs	Practical steps in Cisco routers configuration	same as above
13 - Practical lab 4 – Wireshark traffic analysis	Traffic analysis using Wireshark	
14 – Network tools	traceroute, network emulators, SolarWinds, NetScanTools Pro	
<b>Recommended bibliography / Bibliografie:</b> 1. Todd Lamle - CCNA study guide, 5-th edition, Wiley Publishing Inc., 2005 2. Mitchell M., Oldham J., Samuel A. - Advanced Linux Programming, NewRiders, 2001 3. Stevens R., Fenner B., Rudolf A. - Unix Networking Programming, Vol. 1: The Sockets Networking API 3 <sup>rd</sup> edition, Addison Wesley Professional, 2003 4. The OSI model explained - <a href="https://support.microsoft.com/ro-ro/kb/103884">https://support.microsoft.com/ro-ro/kb/103884</a> 5. Computer Networking - A Top-Down Approach, 7th Edition, J. Kurose & K. Ross, Pearson, 2016 6. Wireshark User Guide - <a href="https://www.wireshark.org/download/docs/Wireshark%20User%27s%20Guide.pdf">https://www.wireshark.org/download/docs/Wireshark%20User%27s%20Guide.pdf</a>		

7. Wireshark lab v7.0 - [https://www-net.cs.umass.edu/wireshark-labs/Wireshark\\_Intro\\_v7.0.pdf](https://www-net.cs.umass.edu/wireshark-labs/Wireshark_Intro_v7.0.pdf)  
 8. Traffic Generator for Network Stress Tests - WAN Killer - <https://www.solarwinds.com/engineers-toolset/use-cases/traffic-generator-wan-killer>  
 9. NetScanTools Pro - <https://www.netscantools.com/nstpromain.html>  
 10. GNS3 network emulator - <https://www.netscantools.com/nstpromain.html>

**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**

Course content is typical for teaching Computer Networks in colleges across the world. Network administration positions are in high demand and this course is a first important step in achieving the knowledge, ability and skills required by this kind of jobs. Most of the laboratory activity represent practical steps towards CCNA (Cisco Certified Network Associate) certification.

**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	Knowledge levels in these areas: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Network topology</li> <li>● Network elements</li> <li>● OSI layers</li> <li>● Data encapsulation</li> <li>● Communication protocols</li> <li>● Routing algorithms</li> <li>● Subnetting</li> </ul>	Written exam (multiple choice test)	50%
10.5. Seminar/ lab	Client- server implementation	Execution, questioning	10%
	Computer networks administration knowledge	Written test	30%
	Network utilities usage	Practical task performing/written test	10%
10.6. Minimal knowledge for passing / Standard minim de performanță			
Acquire the minimum grade (5) in both the written exam and the laboratory activity. The final grade is calculated using the formula: $0.5 * \text{Written exam} + 0.5 * \text{Laboratory activity}$ .			

Date/ Data completării

Signature (lecture) /  
Semnătura titularului de curs

Signature (seminar)  
Semnătura titularului de seminar

Semnătura directorului de departament

Signature (director of the department)



## SALARIIILE DE ÎNCADRARE

*aferente posturilor didactice și de cercetare din învățământul superior, scoase la concurs în anul universitar 2024-2025*

Salarizarea candidaților desemnați câștigători pe posturile didactice și de cercetare, scoase la concurs în anul universitar 2024-2025, se va face în conformitate cu prevederile Legii 153/2017, cu completările și modificările ulterioare, încadrarea salarială făcându-se conform grilei de salarizare, astfel:

Nr. crt.	Funcția didactică	Salariul de bază brut la data de 01.09.2024* (lei)
1	Profesor universitar, tranșa 5-10 ani, gradație 2	9.370
2	Conferențiar universitar, tranșa 3-5 ani, gradație 1	7.579
3	Lector universitar, tranșa 3-5 ani, gradație 1	7.246
4	Asistent universitar, tranșa până la 3 ani, gradație 0	6.520
5	Asistent de cercetare științifică, gradație 0	6.035
6	Cercetător științific I, gradație 0	10.222
7	Cercetător științific II, gradație 0	8.120
8	Cercetător științific III, gradație 0	6.550

\*nivelul salariului la încadrarea pe post va fi conform Legii 153/2017, cu completările și modificările ulterioare

Direcția Resurse Umane  
Dicso Vanessa

Anexa 4 - Statul de funcții 2024 - 2025 al departamentului de Informatică pagina 17

**Stat de functii 2024-2025**  
**Facultatea de Matematica si Informatica**  
**Informatica**

Nr. post	Fct.	Tip post	Angajat / Disciplina	Detalii Sp/TipStd./Lb/An	Sem.	Serii/ Grupe	Ore Curs		Ore Sem./L/P		Norma	Alte activ.
							Fiz.	Conv.	Fiz.	Conv.		
63			Elemente de Web Design	IR1/L/ZI/an1	II	0 / 3	0	0	2	3	3	
63			Inginerie soft	IR2/L/ZI/an2	II	0 / 2	0	0	2	2	2	
63			Web technologies	IE3/En/L/IF/an3	I	0 / 5	0	0	2	6,25	6,25	
<b>64</b>	<b>Asis</b>	<b>T</b>	<b>DOGARU ROXANA</b>								<b>11</b>	<b>5</b>
64			Baze de date	IR2/L/ZI/an2	I	0 / 8	0	0	2	8	8	
64			Metode și practici în informatică	IR1/L/ZI/an1	II	0 / 6	0	0	1	3	3	
<b>65</b>	<b>Asis</b>	<b>VSC</b>	<b>VACANT - CONCURS -</b>								<b>11</b>	<b>5</b>
65			Computer networks	IE2/En/L/ZI/an2	II	0 / 3	0	0	2	3,75	3,75	
65			Introducere în robotică	IR2/L/ZI/an2	II	0 / 3	0	0	2	3	3	
65			Methods and practices in informatics - L	A11/En/L/ZI/an1	II	1 / 2	0	0	1	1,25	1,25	
65			Methods and practices in informatics - L	IE1/En/L/IF/an1	II	1 / 4	0	0	1	2,5	2,5	
65			Metode și practici în informatică	IR1/L/ZI/an1	II	0 / 1	0	0	1	0,5	0,5	
<b>66</b>	<b>Asis</b>	<b>VSC</b>	<b>VACANT - CONCURS -</b>								<b>11,07</b>	<b>4,93</b>
66			Algebră liniară și ecuații diferențiale	IR3/L/IF/an3	I	0 / 5	0	0	2	5	5	
66			Calculus S	A11/En/L/ZI/an1	II	0 / 2	0	0	2	2,5	2,5	
66			Metode numerice	IR3/L/ZI/an3	II	0 / 3	0	0	2	2,571	2,57	
66			Probabilități și statistică	IR2/L/ZI/an2	II	0 / 1	0	0	2	1	1	
<b>67</b>	<b>Asis</b>	<b>VSC</b>	<b>-VACANT - CONCURS -</b>								<b>11</b>	<b>5</b>
67			Algoritmi și structuri de date II	IR1/L/IF/an1	II	0 / 4	0	0	2	4	4	
67			Programare III	IR2/L/IF/an2	I	0 / 3	0	0	2	3	3	
67			Sisteme de operare I	IR2/L/IF/an2	I	0 / 2	0	0	2	2	2	
67			Teoria grafurilor și combinatorică	IR2/L/IF/an2	I	0 / 4	0	0	1	2	2	
<b>68</b>	<b>Asis</b>	<b>VSC</b>	<b>VACANT - CONCURS -</b>								<b>11,14</b>	<b>4,86</b>
68			Algorithms and data structures I - S	IE1/En/L/IF/an1	I	0 / 2	0	0	2	2,5	2,5	
68			Algoritmi și structuri de date I	IR1/L/IF/an1	I	0 / 2	0	0	2	2	2	
68			Grafică și interfețe utilizator	IR3/L/IF/an3	II	0 / 3	0	0	2	2,571	2,57	
68			Graphics and user interfaces - L	IE3/En/L/IF/an3	II	0 / 1	0	0	2	1,071	1,07	
68			Programare I	IR1/L/IF/an1	I	0 / 3	0	0	2	3	3	
<b>69</b>	<b>Asis</b>	<b>VSC</b>	<b>VACANT - CONCURS -</b>								<b>11,07</b>	<b>4,93</b>
69			Computer networks	IE2/En/L/IF/an2	II	0 / 1	0	0	2	1,25	1,25	
69			Data Science Industry Project	BD1/En/M/IF/an1	II	0 / 2	0	0	2	3,75	3,75	
69			Distributed and concurrent programming - P1	IE3/En/L/IF/an3	I	0 / 2	0	0	1	1,25	1,25	

Anexa 5

**PROCES VERBAL**  
**al întâlnirii Consiliului Departamentului de Informatică**  
**Din data de 11 octombrie 2024**  
**= extras =**

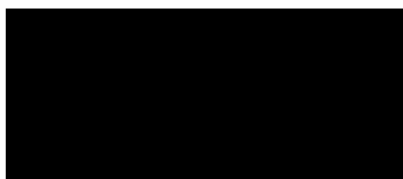
Încheiat azi 11.10.2024 cu ocazia ședinței ordinare a membrilor Consiliului Departamentului de Informatică din cadrul Facultății de Matematică și Informatică, prin **procedura votului electronic**, cu următoarea ordine de zi:

Ordinea de zi este:

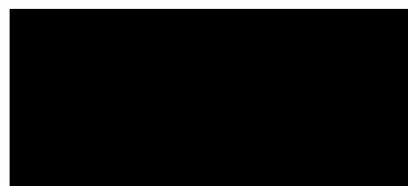
1. Avizarea posturilor scoase la concurs în semestrul I al anului universitar 2024/2025: Lector poziția 35, Asistent poziția 65, Asistent poziția 66, Asistent poziția 67.
2. Avizarea posturilor de promovare în cariera didactică în semestrul I al anului universitar 2024/2025: Lector poziția 33.

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



### Extras din procesul verbal

Încheiat în data de 11.10.2024, ora 10:00, ședința extraordinară a Consiliului Facultății de Matematică și Informatică, prin procedura votului electronic, cu următoarea ordine de zi:

1. Echivalare decizii studenti reinmatriculați licența și master, și repetare licența conform tabelului anexat – drive: [https://drive.google.com/drive/folders/1\\_APQUrCCVS-HihnW\\_nelbfz\\_Bp-m0LVr?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1_APQUrCCVS-HihnW_nelbfz_Bp-m0LVr?usp=drive_link)
2. Echivalare Stagiul de practică din mobilitate Erasmus - Balamatiuc Mihail și Balamatiuc Gheorghe.
3. Cedare locuri în Rectorat conform adreselor 65057 din 26.09.2024, 67019 din 1.10.2024, 71650 din 8.10.2024 (cedare 3 locuri buget anul II, cedare 1 loc la buget anul III)
4. Repartizare locuri primite din Rectorat conform adresei 64909 din 25.09.2024
5. Solicitare transfer Riti Andreea anul I, de la ZI la ID
6. Redistribuire loc la buget pentru studenta Panainte Raluca, care are media 9.48 ceea ce îi permite să ocupe un loc la buget prin reclasificare.
7. a) Redistribuire loc Livadariu David care este la buget la CBG, și rămâne la taxa la FMI, astfel locul lui va fi redistribuit Gata Răzvan Andrei, media 8.88 (opt 88%) - anul I Bioinformatică.  
b) Redistribuire loc la buget Cucu Raul Mihai, care a ridicat actele în original din Infocentru fără a depune cerere de retragere de studii, astfel locul lui a fost redistribuit lui Munteanu Ioan - Lucian - master, media 8.29 (opt 29%) anul I Big Data.
8. Solicitare plată cu ora la UPT, a domnului Gaianu Mihail
9. Solicitare legată de desfășurare activități la PO la Școala Doctorală de la Iași - Prof. Dr. Daniela Zaharie
10. Lista posturilor propuse de facultate pentru a fi scoase la concurs sau promovare în cariera didactică în semestrul I al anului universitar 2024-2025
11. Situația orelor ținute online la Departamentul de Informatică pentru licența și master cu tot cu procentele acestora.

Vă rog să vă exprimați opțiunile **până azi la ora 10:00**, prin vot electronic AICI

Rezoluție vot electronic:

= omis cele de omis =

**Pentru punctul 10 – Lista posturilor propuse de facultate pentru a fi scoase la concurs sau promovare în cariera didactică în semestrul I al anului universitar 2024-2025 a fost avizată cu un număr de 11 voturi de acord.**

= omis cele de omis =

Decan,  
Conf. univ. dr. Cosmin Bonchiș



Întocmit secretar șef,  
Ancuța-Sanda Eduțanu

