

MEMORIU

**privind propunerea de scoatere la concurs a unui post vacant de ASISTENT
UNIVERSITAR din Statul de funcții al Departamentului de Informatică din cadrul
Facultății de Matematică și Informatică, Universitatea de Vest din Timișoara**

Postul: Asistent Universitar vacant – poziția 59

Departamentul de Informatică din cadrul Facultății de Matematică și Informatică

Discipline:

- **Administrarea bazelor de date, Informatică, 8 ore laborator, sem. II**
- **Baze de date, Informatică, 4 ore laborator, sem. I**
- **Databases, Informatică cu predare în limba engleză, 8 ore laborator, sem I**

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

Strategia de dezvoltare pe termen mediu și lung a Facultății de Matematică și Informatică include printre obiective consolidarea colectivului prin atragerea de tineri cu o bună pregătire profesională și potențial de performanță precum și sprijinirea titularilor în îndeplinirea planului de carieră. Departamentul de Informatică este constituit la ora actuală din 38 de cadre didactice titulare (6 profesori, 9 conferențieri, 16 lectori, 5 asistenți universitari și 2 asistenți de cercetare) în condițiile în care statul de funcții cuprinde 91 de poziții. La această situație s-a ajuns ca urmare a creșterii numărului de studenți, în special la ciclul de licență și ca urmare a interesului scăzut pentru o carieră academică printre absolvenții specializărilor de informatică. În aceste condiții Departamentul de Informatică apelează anual la un număr semnificativ (peste 70) de specialiști din industria IT pentru a susține ore la disciplinele de specialitate. Deși o astfel de colaborare este benefică întrucât asigură contactul direct cu specificul activității în companiile IT este totuși necesară consolidarea colectivului propriu de cadre didactice atât în vederea îndeplinirii criteriilor specifice evaluării instituționale cât și cu scopul asigurării unui raport adecvat între numărul de cadre didactice și numărul de studenți de cadre didactice. Această consolidare presupune atât atragerea de tineri pe poziții de asistent universitar și lector cât și prin angajarea de specialiști cu expertiză pe poziții superioare.

II. 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 nr. 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.

III. Perspectivele postului

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

Disciplinele obligatorii la programele de licență incluse în postul scos la concurs (*Baze de date, Databases*) oferă cunoștințe fundamentale în domeniul informaticii și fac parte din nucleul pregătirii unor specialiști în informatică. Disciplina opțională (*Administrarea bazelor de date*) extinde cunoștințele dobândite la disciplina *Baze de date*. Prin urmare este de așteptat ca aceste discipline să rămână în planurile de învățământ ale specializărilor de licență din domeniul informaticii. Creșterea volumului de date colectate și care trebuie conectate și integrate în contextul digitalizării, subliniază nevoia formării de specialiști care știu să prelucreze și gestioneze aceste date.

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

IV. Numărul posturilor existente deja în aceeași specialitate

La ora actuală în Statul de funcții al Departamentului de Informatică din cadrul Facultății de Matematică și Informatică, există 6 posturi de profesor titular (dintre care 6 sunt ocupate de titulari), 12 posturi de conferențiar titular (dintre care 9 sunt ocupate de titulari), 35 de posturi de lector (dintre care 16 posturi sunt ocupate de titulari), 36 de posturi de asistent (dintre care 5 posturi de asistent titular) și 2 posturi de asistent de cercetare (dintre care 2 sunt ocupate de titulari).

Dintre acestea, disciplina *Administarea bazelor de date*, importantă pentru dezvoltarea viitorilor absolvenți este susținută de un titular, iar disciplina *Baze de date* este parțial acoperită dintr-un post de conferențiar. Disciplina *Databases* este parțial acoperită de un post de lector. Datorită acestor aspecte considerăm că implicarea de cadre didactice titulare în procesul de predare ar aduce un plus.

V. Analiza statistică pe ultimii 3 ani privind evoluția numărului de candidați și de studenți înmatriculați la programele de studii din domeniul Informatică

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 licență în ultimii 3 ani:

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

În anul universitar 2023-224 se observă o creșterea 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:

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

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

VI. Strategia de dezvoltare a resurselor umane; situația pensionabililor în următorii 5 ani

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

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

Pentru punerea în practică a strategiei de dezvoltare a resurselor umane o țintă importantă este reprezentată de *asigurarea unui grad adecvat de ocupare* cu personal didactic a posturilor prevăzute în statul de funcții. La ora actuală raportul dintre numărul de cadre didactice titulare și numărul de posturi este de 0.41, încă departe de ținta de 0.65-0.70 care ar corespunde unei acoperiri eficiente. În următorii 5 ani un membru al departamentului va îndeplini vârsta legală de pensionare. Asigurarea unei bune acoperiri ar reduce gradul de supraîncărcare a colectivului de cadre didactice, supraîncărcare care are impact negativ asupra celorlalte tipuri de activități derulate în cadrul departamentului, în particular asupra activității de cercetare științifică.

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

VII. Strategia de cercetare științifică a Departamentului de Informatică

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.

VII.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>) acreditat la nivel național. În cadrul acestui centru activează la ora actuală 7 grupuri de cercetare:
 - Cloud Computing, HPC și IoT
 - Aplicații și Analiză Big Data
 - Inteligență Artificială și Machine Learning
 - Signal, Image and Machine Learning
 - Aplicații în Earth Observation
 - Teoria Calculului
 - Matematică Computațională și Aplicată
- Institutul e-Austria (<http://www.ieat.ro>) care este un spin-off de cercetare constituit în cadrul unui parteneriat dintre Universitatea de Vest, Universitatea Politehnica din Timișoara și Institutul RISC din Linz, Austria.

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

VII.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 studențească 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:*
 - o *facilitarea accesului la resurse de documentare;*
 - o *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:*
 - o *organizarea de întâlniri între grupurile de cercetare și reprezentanți ai companiilor;*
 - o *încurajarea cercetătorilor să aplice la apelurile naționale dedicate proiectelor de transfer tehnologic și a celor experimental demonstrative;*
 - o *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:*
 - o *publicații în reviste de specialitate cu impact;*
 - o *participarea la conferințe internaționale de top și alte evenimente care facilitează stabilirea de contacte între cercetători;*
 - o *participarea la elaborarea de propuneri de proiecte pentru competițiile lansate în cadrul programelor finanțate de Comisia Europeană;*
 - o *organizarea de manifestări științifice cu caracter internațional și creșterea nivelului de recunoaștere internațională a conferinței SYNASC (<http://synasc.ro>);*
 - o *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.*

VII.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*
 - o Platforme pentru proiectarea și execuția aplicațiilor în cloud
 - o Gestiunea în manieră autonomă a resurselor și guvernarea în cloud

- o Ingineria software a aplicațiilor bazate pe cloud
- o Securitate în cloud
- o Ontologii pentru proiectarea și regăsirea în manieră semantică a serviciilor software
- o Compunerea și orchestrarea serviciilor software
- o Calcul de tip transprecizie cu aplicații în fog și edge computing
- o Prelucrarea volumelor mari de date
- o Accelerarea aplicațiilor folosind infrastructură hibridă (CPU, GPU)
- o Aplicații ale calculului de înaltă performanță în prelucrarea imaginilor, grafică, analiza datelor, proiectarea sistemelor de detecție a intrușilor
- o Aplicații în domeniul procesării datelor satelitare, în domeniul detecției anomaliilor și în implementarea tehnologiilor de tip blockchain
- *Inteligență artificială și învățare automată*
 - o Sisteme multi-agent în rezolvarea problemelor complexe
 - o Servicii inteligente și prelucrarea volumelor mari de date folosind calculul de înaltă performanță
 - o Sisteme de recomandare și de asistare a deciziei bazate pe învățare automată cu aplicații în proiectarea, monitorizarea și distribuirea serviciilor software pe infrastructuri de tip cloud
 - o Metaeuristici 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.
 - o Aplicații ale rețelelor neuronale cu structură profundă în procesarea semnalelor, a imaginilor (imagini satelitare, imagini medicale) și analiza datelor de tip text
 - o Aplicații ale tehnicilor de învățare automată în detecția de obiecte în imagini astronomice
- *Teoria calculului*
 - o Metode combinatoriale și probabilistice în analiza sistemelor complexe
 - o Proiectarea și analiza algoritmilor aproximativi cu aplicații în modelarea rețelelor sociale și a celor biologice
 - o Aplicații ale teoriei jocurilor
 - o Programare logică și programare cu constrângeri
 - o Proprietăți ale limbajelor regulate, automate și sisteme de rescriere
 - o Demonstrare automată și sinteza algoritmilor
- *Matematici computaționale și aplicate*
 - o Analiza proprietăților ecuațiilor diferențiale cu ordin fracționar
 - o Analiza dinamicii rețelelor neuronale recurente
 - o Modele discrete și continue – stabilitate, control, bifurcații, haos
 - o Modele discrete și continue – aplicații în aeronautică și biologia computațională
 - o Aplicații ale modelele statistice în analiza datelor biologice
 - o 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.

VIII. Strategia de internaționalizare a Departamentului de Informatică

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

Aria strategică 1: Internaționalizarea Acasă

Obiectivul 1.1 Organizare de evenimente internaționale

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

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

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

Obiectivul 1.3 Visiting@UVT

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

Aria Strategică 2: Studenți Internaționali și Marketing Global

Obiectivul 2.1 Recrutarea, admiterea și școlarizarea studenților internaționali

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

Obiectivul 2.2 Creșterea vizibilității în mediul online

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

Aria strategică 3: Erasmus

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

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

Obiectivul 3.2 Alte proiecte Erasmus

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

Aria Strategică 4: Universitatea Europeană UNITA

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

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

Aria Strategică 5: Internaționalizarea Cercetării

Obiectivul 5.1 Evenimente și proiecte de cercetare internaționale

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

Obiectivul 5.2 Publicații internaționale

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

Aria Strategică 6: Diaspora Română

Obiectivul 6.1 Dezvoltarea rețelei UVT – Diaspora Română

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

Obiectivul 6.2 Organizarea de evenimente dedicate colaborării cu Diaspora Română

- Organizarea anuală în cadrul FMI a evenimentului Romanian Diaspora Guest Lecture

Integrarea ocupantului postului în strategia de internaționalizare a Departamentului de Informatică. Se așteaptă ca ocupantul poziției scoase la concurs să contribuie la punerea în practică a strategiei de internaționalizare prin:

- Stabilirea de noi contacte cu cadre didactice și cercetători de la instituții din străinătate.
- Implicarea în proiecte și activități care implică echipe internaționale.
- Participarea la evenimente internaționale și promovarea departamentului în cadrul acestora.

IX. Strategia financiară a Facultății de Matematică și Informatică

În ultimii trei ani veniturile obținute din alocații bugetare și taxe de studii la Facultatea de Matematică și Informatică au depășit costurile asigurând un excedent financiar anual (1165000 lei în 2019, 3200000 lei în 2020, 5800000 lei în 2021, 5000000 lei în 2022). Estimările curente arată că și în condițiile în care numărul de studenți înmatriculați înregistrează o ușoară creștere, în următorii 3 se va menține un excedent financiar care să acopere costurile asociate posturilor propuse pentru a fi scoase la concurs.

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

FIȘA POSTULUI
personal didactic

I. DATE PRIVIND IDENTIFICAREA POSTULUI

- | | |
|----|---|
| 1. | Numele și prenumele titularului: |
| 2. | Facultate: Facultatea de Matematica și Informatica |
| 3. | Departament: Informatica |
| 4. | Denumirea postului: ASISTENT UNIVERSITAR / Cod COR: 231001 |

II. CONDITII 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 |

III. SFERA RELAȚIILOR ORGANIZAȚIONALE

- | | |
|----|--|
| 1. | Ierarhice: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> subordonat față de: DIRECTOR DEPARTAMENT <input type="checkbox"/> superior pentru: - |
| 2. | Funcționale: cadre didactice, departamentele administrative, organizații studențești; |
| 3. | Reprezentare: - |
| 4. | Sfera relațională: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> internă - cu cadre didactice, departamentele administrative, organizații studențești; <input type="checkbox"/> externă - cu reprezentanți ai organismelor partenere Departamentului/Facultății/Universității de Vest din Timișoara. |

IV. OBIECTIVELE SPECIFICE POSTULUI

<p>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.</p>
--

V. ATRIBUȚII, RESPONSABILITĂȚI ȘI SARCINI SPECIFICE POSTULUI

A. Activități normate în statul de funcții
I. Activități de predare, inclusiv pregătirea acestora
1. Cursuri aferente ciclului de studii universitare de licență
2. Cursuri aferente ciclului de studii universitare de master
3. Cursuri la forma studii academice postuniversitare
4. Cursuri la forma studii postuniversitare de specializare, inclusiv cursuri de pregătire pentru examenele de definitivat sau dobândirea de grad didactic organizate pentru profesorii din licee, gimnazii și pentru institutori
5. Cursuri de perfecționare postuniversitare, inclusiv cursuri de pregătire pentru examenele de definitivat sau dobândirea de grad didactic organizate pentru profesorii din licee, gimnazii și pentru institutori
6. Module de curs pentru formarea continuă
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. Activități de evaluare <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluare în cadrul concursurilor de admitere la toate formele de învățământ (inclusiv postuniversitar, altele decât doctoratul): <ul style="list-style-type: none"> - Elaborare tematică și bibliografie - Comisie redactare subiecte - Comisie examinare orală - Comisie corectură teze - Corectură teste - Comisie supracorectură - Comisie contestații - Comisie concurs de admitere (organizare, modernizare) - Comisie supraveghere examen scris 2. 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: <ul style="list-style-type: none"> - Evaluare și notare teme de casă/proiecte - Evaluare și notare examene parțiale - Evaluare și notare examen (test) final - Evaluare și notare teme (probleme) rezolvate acasă 3. Evaluare și activități complementare în cadrul comisiilor de finalizare a studiilor universitare sau postuniversitare <ul style="list-style-type: none"> - Elaborare tematică și bibliografie - Comisie elaborare subiecte - Comisie examinare și notare - Comisie supraveghere probe scrise - Comisie corectură (supracorectură) - Comisie contestații
VII. Consultații (pentru toate formele conexe cursurilor de la capitolul A.I.)
VIII. Îndrumarea cercurilor științifice
IX. Îndrumarea studenților (tutoriat) pentru alegerea rutei profesionale în cadrul sistemului de credite transferabile
X. Participarea la comisii și consilii în interesul învățământului
B. Activități de pregătire științifică și metodică și alte activități în interesul învățământului
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
C. Activități de cercetare științifică, de dezvoltare tehnologică, activități de proiectare, de creație artistică potrivit specificului
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.	Participarea, la solicitarea Directorului de Departament/Decanului, la alte activități în interesul instituției;
V.	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.
VI.	Verificarea zilnică (cu excepția vacanțelor și a concediului legal) a corespondenței electronice sosite pe adresa instituțională de e-mail.
VII.	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.
VIII.	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;

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

<ul style="list-style-type: none"> • 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.

IX. 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.

X. EVALUAREA PERFORMANTELOR

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

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

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

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

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

Nu fac obiectul normării activitățile, inclusiv cele de cercetare științifică, finanțate și angajate pe bază de contract cu alți beneficiari decât Ministerul Educației 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.

Director Departament	Decan Facultate
<i>Semnatura</i> _____	<i>Semnatura</i> _____
Director Resurse Umane	Titular post
Bogdan ALDEA	
<i>Semnatura</i> _____	<i>Semnatura</i> _____



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest Timișoara
1.2 Facultatea / Departamentul	Facultatea de Matematică și Informatică
1.3 Catedra	Departamentul de Informatică
1.4 Domeniul de studii	Informatică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Informatica / <i>Administrator baze de date - 252101; Administrator de rețea de calculatoare - 252301; Analist - 251201; Asistent de cercetare în informatica - 214918; Asistent de cercetare în matematica-informatica - 212024; Profesor în învățământul gimnazial - 233002; Programator - 251202; Proiectant sisteme informatice - 251101</i>

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Administrarea bazelor de date						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	DO

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					35
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					15
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					18
Examinări					6
Tutorat					4
3.7 Total ore studiu individual	78				
3.8 Total ore pe semestru	120				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Baze de date I
-------------------	----------------



4.2 de competențe	Cunoștințe fundamentale de baze de date.
-------------------	--

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs cu tablă și videoproiector
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de laborator dotată corespunzător: calculatoare cu Oracle SQL Developer și access la un server care rulează sistemul de gestiune a bazelor de date Oracle Database (Academic Licence)

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">• Cunoașterea unui sistem de gestiune a bazelor de date (Oracle); corelarea cunoștințelor referitoare la baze de date cu cele referitoare la sisteme de operare și rețele de calculatoare• Proiectare și utilizare a bazelor de date relaționale în Oracle
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">• Abilitatea de a transfera cunoștințe referitoare la utilizarea bazelor de date non-specialiștilor în domeniu• Conștientizarea importanței aspectelor de securitate și confidențialitate a datelor

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Consolidarea cunoștințelor fundamentale privind bazele de date (dobândite prin parcurgerea disciplinei Baze de date I) și dobândirea de abilități avansate referitoare la proiectarea, analiza și interogarea bazelor de date
7.2. Obiectivele specifice	<i>Obiective de cunoaștere:</i> înțelegerea conceptelor pe care se bazează proiectarea unei baze de date relaționale <i>Obiective de abilitare:</i> (1) utilizarea eficientă a limbajului de interogare SQL; (2) abilitatea de a proiecta o bază de date pentru o problemă specifică <i>Obiective atitudinale:</i> înțelegerea importanței gestiunii datelor în condițiile respectării aspectelor referitoare la confidențialitate

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
L1.(2h) Introducere. Componente Arhitecturale Oracle.	Prelegere, conversație, exemplificare	References: 1. lecture slides – classroom 2. Oracle Database 12c DBA, 2015. 3. Oracle database 12c : new features. 2017.



L2.(2h) Gestiunea unei instanțe Oracle. Configurarea mediului Oracle Network.	Prelegere, conversație, exemplificare	References: 1. lecture slides – classroom 2. Oracle Database 12c DBA, 2015. 3. Oracle database 12c : new features, 2017.
L3.(2h) Gestionarea structurilor de stocare a bazelor de date. Administrarea utilizatorilor. Autentificare și aspecte de securitate. Gestiunea datelor și concurență.	Prelegere, conversație, exemplificare	References: 1. lecture slides – classroom 2. Oracle Database 12c DBA, 2015. 3. Oracle database 12c : new features, 2017.
L4.(2h) Examen partial	Examinare	References: 1. lecture slides – classroom 2. Oracle Database 12c DBA, 2015. 3. Oracle database 12c : new features. 2017.
L5.(2h) Administrarea schemei de obiecte. Managementul datelor undo. Mentenanța bazei de date.	Prelegere, conversație, exemplificare	References: 1. lecture slides – classroom 2. Oracle Database 12c DBA, 2015. 3. Oracle database 12c : new features, 2017.
L6.(2h). Managementul performanței.	Prelegere, conversație, exemplificare	References: 1. lecture slides – classroom 2. Oracle Database 12c DBA, 2015. 3. Oracle database 12c : new features. 2017.
L7.(2h) Concepte legate de backup și recuperare. Generarea procesului de backup într-o bază de date. Generarea procesului de recuperare într-o bază de date.	Prelegere, conversație, exemplificare	References: 1. lecture slides – classroom 2. Oracle Database 12c DBA, 2015. 3. Oracle database 12c : new features, 2017.

Bibliografie

1. Bob Bryla, Oracle Database 12c DBA Handbook, McGraw-Hill Education, 2015
2. Bob Bryla, Oracle database 12c: new features, McGraw-Hill Education, 2017

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare/ învățare	Observații
L1.(2h) Recapitularea și verificarea cunoștințelor privind SQL	Evaluarea abilităților practice	Lucrări practice pe calculator folosind sistemul de gestiune a bazelor de date Oracle
L2.(2h) Instalare și configurare Oracle Database Server	Problematizare, dialog, învățare prin colaborare	Lucrări practice pe calculator folosind sistemul de gestiune a bazelor de date Oracle
L3.(2h) Concepte PL/SQL.	Problematizare, dialog, învățare prin colaborare	Lucrări practice pe calculator folosind sistemul de gestiune a bazelor de date Oracle
L4.(2h) Fundamentele programării în PL/SQL. SQL în PL/SQL	Problematizare, dialog, învățare prin colaborare	Lucrări practice pe calculator folosind sistemul de gestiune a bazelor de date Oracle
L5.(2h) Instrucțiuni de control în PL/SQL: IF, CASE	Problematizare, dialog, învățare prin colaborare	Lucrări practice pe calculator folosind sistemul de gestiune a bazelor de date Oracle
L6.(2h) Instrucțiuni de ciclare în PL/SQL	Problematizare, dialog, învățare prin colaborare	Lucrări practice pe calculator folosind sistemul de gestiune a bazelor de date Oracle



L7.(2h) Tratarea erorilor și excepții în PL/SQL	Problematizare, dialog, învățare prin colaborare	Lucrări practice pe calculator folosind sistemul de gestiune a bazelor de date Oracle
L8.(2h) Cursori și triggeri în PL/SQL	Problematizare, dialog, învățare prin colaborare	Lucrări practice pe calculator folosind sistemul de gestiune a bazelor de date Oracle
L9.(2h) Colecții în PL/SQL.	Problematizare, dialog, învățare prin colaborare	Lucrări practice pe calculator folosind sistemul de gestiune a bazelor de date Oracle
L10.(2h) Înregistrări în PL/SQL.	Problematizare, dialog, învățare prin colaborare	Lucrări practice pe calculator folosind sistemul de gestiune a bazelor de date Oracle
L11.(2h) Proceduri, funcții și pachete în PL/SQL	Problematizare, dialog, învățare prin colaborare	Lucrări practice pe calculator folosind sistemul de gestiune a bazelor de date Oracle
L12.(2h) Autentificarea utilizatorilor și Securitate	Problematizare, dialog, învățare prin colaborare	Lucrări practice pe calculator folosind sistemul de gestiune a bazelor de date Oracle
L13.(2h) Recapitulare	Problematizare, dialog, învățare prin colaborare	Lucrări practice pe calculator folosind sistemul de gestiune a bazelor de date Oracle
L14. Evaluare finală	Evaluarea abilităților practice	Se evaluează cunoștințele practice ale studenților printr-un test scris și/sau practic
Bibliografie		
<ol style="list-style-type: none"> 1. B. Rozenzweig and E. Rakhimov. Oracle PL/SQL by Example. The prentice hall ptr oracle series. 2. Michael McLaughlin, Oracle Database 12C. PL/SQL Programming , McGraw-Hill Education 		

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

Abordarea cu baze de date este omniprezentă în aplicațiile financiare, de gestiune, contabile sau aplicații online, fie că e vorba de aplicații existente sau a căror implementare începe acum. Piața muncii locală, națională sau europeană este în permanentă căutare de absolvenți cu bune cunoștințe de baze de date, în special modelul administrarea unei baze de date, respectiv limbajul PL/SQL .

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1. Criterii de evaluare**	10.2. Metode de evaluare***	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	• Cunoștințe teoretice și practice	Examen partial Colocviu	30% 30%
10.5. Seminar/laborator	• Abilitatea de a implementa prelucrări specifice	Test practic/scriș la final / examen	40%
10.6. Standard minim de performanță			
Standard minim (cunoștințe și aptitudini necesare pentru nota 5)			



- însușirea conceptelor fundamentale ale administrării bazelor de date, cu exemplificare în sistemul ORACLE
- implementarea unor probleme din viața reală folosind PL/SQL

Nota finală se calculează ca medie ponderată a notelor acordate pentru componentele specificate la 10.4 și 10.5. Examenul se consideră promovat dacă media este cel puțin 5. La fiecare dintre sesiunile de examen (inclusiv cele de restanță și măriri) nota se calculează după aceeași regulă.

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Semnătura șefului departamentului

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Baze de date						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					15
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Examinări					6
Tutorat					8
3.7 Total ore studiu individual	74				
3.8 Total ore pe semestru	130				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Algoritmi și structuri de date I și II, Programare I, Algebra
4.2 de competențe	Cunoștințe elementare de limba engleză, Spirit analitic, Abilitateaz de a descompune problemele in sub-probleme

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs cu tablă și videoprojector Studentii au nevoie de un dispozitiv mobil pentru a putea completa chestionarele (quiz) online
-------------------------------	---

	Google Classroom
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de laborator dotată corespunzător Access la Internet, Oracle APEX: http://apex.oracle.com

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

Cunoștințe	(OC1) Însușirea conceptelor de bază ale abordării cu baze de date; (OC2) Însușirea tehnicilor și modalităților de proiectare a aplicațiilor cu baze de date relaționale (OC3) Implementarea eficientă a sistemelor centrate pe baze de date relaționale; (OC3) Familiarizarea cu conceptele bazelor de date NoSQL
Abilități	(OA1) să modeleze un sistem simplu folosind conceptele modelului relațional; (OA2) să transpună în interogări SQL cerințele utilizatorilor unei aplicații cu baze de date relaționale; . (OA3) să argumenteze avantajele și dezavantajele diverselor modele de date folosite în abordarea cu baze de date pentru un specialist în domeniul IT
Responsabilitate și autonomie	Dezvoltarea spiritului de cunoaștere și curiozitate relativ la modul în care sunt implementate aplicațiile complexe pentru mașinile de calcul Capacitatea de a modela probleme din lumea reală

7. Conținuturi

7.1. Curs	Metode de predare	Observații
C1. (2h) Concepte de bază privind abordarea sistemelor informatice cu baze de date cuprinzând: concepte de bază; abordarea cu baze de date a sistemelor	Prelegere, conversație, exemplificare	I. Despi, Gh. Petrov, R. Reisz, A. Stepan, Teoria generala a bazelor de date, Editura Mirton, 2000 – Cap 1
C2. (2h) Modelul relațional. Concepte de bază. Integritatea relațională	Prelegere, conversație, exemplificare	I. Despi, Gh. Petrov, R. Reisz, A. Stepan, Teoria generala a bazelor de date, Editura Mirton, 2000 – Cap 5
C3. (2h) Modelul relațional. Algebra relațională. Regulile lui Codd pentru modelul relațional. Implementarea modelului relațional în limbajul SQL.	Prelegere, conversație, exemplificare, demonstrare	I. Despi, Gh. Petrov, R. Reisz, A. Stepan, Teoria generala a bazelor de date, Editura Mirton, 2000 – Cap 5

C4. (2h) Modelul relațional. Algebra relațională. Regulile lui Codd pentru modelul relațional. Implementarea modelului relațional în limbajul SQL	Prelegere, conversație, exemplificare, demonstrare	I. Despi, Gh. Petrov, R. Reisz, A. Stepan, Teoria generală a bazelor de date, Editura Mirton, 2000 – Cap 5
C5. (2h) Vederi. Definiții. Rol. Utilizare.	Prelegere, conversație, exemplificare, demonstrare	I. Despi, Gh. Petrov, R. Reisz, A. Stepan, Teoria generală a bazelor de date, Editura Mirton, 2000 – Cap 11
C6. (2h) Procesul de normalizare. Dependente funcționale. Formele normale 1 - 3	Prelegere, conversație, exemplificare, demonstrare	I. Despi, Gh. Petrov, R. Reisz, A. Stepan, Teoria generală a bazelor de date, Editura Mirton, 2000 – Cap 6
C7. (2h) Procesul de normalizare. Dependente multi-valorice. Formele normale 4 și 5	Prelegere, conversație, exemplificare, demonstrare	I. Despi, Gh. Petrov, R. Reisz, A. Stepan, Teoria generală a bazelor de date, Editura Mirton, 2000 – Cap 6
C8. (2h) Modelarea folosind diagrame Entity-Relationship. Studiu de caz pentru modelarea și proiectarea bazelor de date relaționale	Prelegere, exemplificare, demonstrare	I. Despi, Gh. Petrov, R. Reisz, A. Stepan, Teoria generală a bazelor de date, Editura Mirton, 2000 – Cap 9
C9. (2h) Constrângerile în limbajul SQL	Prelegere, exemplificare, demonstrare	Notițe de curs
C10. (2h) Optimizarea performanței în sistemele de gestiune relaționale. Indecși și planuri de execuție	Prelegere, exemplificare, demonstrare	I. Despi, Gh. Petrov, R. Reisz, A. Stepan, Teoria generală a bazelor de date, Editura Mirton, 2000 – Cap 10
C11 (2h) Optimizarea performanței în sistemele de gestiune relaționale. Indecși și planuri de execuție	Prelegere, exemplificare, demonstrare	I. Despi, Gh. Petrov, R. Reisz, A. Stepan, Teoria generală a bazelor de date, Editura Mirton, 2000 – Cap 10
C12 (2h) Reprezentarea datelor în format XML / JSON în bazele de date relaționale	Prelegere, exemplificare, demonstrare	Notițe de curs
C13 (2h) Accesul concurent la bazele de date relaționale. Tranzacții. Nivele de izolare.	Prelegere, exemplificare, demonstrare	I. Despi, Gh. Petrov, R. Reisz, A. Stepan, Teoria generală a bazelor de date, Editura Mirton, 2000 – Cap 14.6 și 15.1
C14 (2h) Baze de date NoSQL. Prezentare generală. Baze de date cheie-valoare. Baze de date orientate document. Baze de date columnare. Baze de date orientate graf	Prelegere, exemplificare, demonstrare	Notițe de curs NoSQL Distilled. Cap 1 - 3
Bibliografie [1] I. Despi, Gh. Petrov, R. Reisz, A. Stepan, Teoria generală a bazelor de date, Editura Mirton, 2000 [2] Thomas Connolly and Carolyn Begg, Database Systems - A Practical Approach to Design, Implementation, and Management (4th edition). Addison-Wesley, 2004		

[3] Jeffrey Ullman, Jennifer Widom, A First Course in Database Systems (3rd edition), Prentice Hall, 2007		
[4] Pramod J. Sadalage, Martin Fowler. NoSQL Distilled. Addison Wesley, 2012		
7.2. Seminar/laborator	Metode de predare/ învățare	Observații
L1-L6 (12h) Interogarea (data query) bazelor de date folosind limbajul SQL (comanda SELECT)	Problematizare, dialog, învățare prin colaborare	Lucrări practice pe calculator folosind sistemul de gestiune a bazelor de date Oracle
L7 (2h) Testare periodica	Evaluarea abilităților practice	Se evaluează cunoștințele practice ale studenților printr-un test scris și/sau practic
L8-L9. (4h) Crearea, modificarea și ștergerea (data definition) obiectelor (tabele, vederi, indecși, secvențe etc.) bazei de date folosind limbajul SQL (comenzile CREATE, ALTER, DROP, RENAME, TRUNCATE, FLASHBACK TABLE)	Problematizare, dialog, învățare prin colaborare	Muncă individuală pe bază de proiect Lucrări practice pe calculator folosind sistemul de gestiune a bazelor de date Oracle
L10-L11 (4h) Actualizarea înregistrărilor (data manipulation) bazei de date folosind limbajul SQL (comenzile INSERT, UPDATE, DELETE, MERGE)	Idem	Idem
L12-L13. (4h) Controlul tranzațiilor (COMMIT, ROLLBACK, SAVEPOINT, SET TRANSACTION, SET CONSTRAINT)	Idem	Idem
L14 (2h) Testare periodica/Evaluare proiecte	Evaluarea abilităților practice	Se evaluează cunoștințele practice ale studenților printr-un test scris și/sau practic
Bibliografie		
[1] Gorman, T., Jorgensen, I., Caffrey, M., deHaan, L.. Beginning Oracle SQL For Oracle Database 12c		
[2] https://docs.oracle.com/database/121/SQLRF/toc.htm		

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

Abordarea cu baze de date este omniprezentă în aplicațiile financiare, de gestiune, contabile sau aplicații online, fie că e vorba de aplicații existente sau a căror implementare începe acum. Piața muncii locală, națională sau europeană este în permanentă căutare de absolvenți cu bune cunoștințe de baze de date, în special modelul relațional și limbajul SQL.

Obiectivul cursului este de a dezvolta la studenți abilitatea de a interoga și gestiona datele dintr-o bază de date relațională, dar și de a învăța să modeleze un domeniu de activitate folosind o abordare cu baze de date, în special relaționale.

9. Evaluare

Tip de activitate	Criterii de evaluare**	Metode de evaluare***	Pondere din nota finală
9.1 Curs	(OC1) Însușirea conceptelor de bază ale abordării cu baze de date;	Evaluare continuă a activității la curs prin scurte teste	15%
	(OC2) Însușirea tehnicilor și modalităților de proiectare a aplicațiilor cu baze de date relaționale (OC3) Implementarea eficientă a sistemelor centrate pe baze de date relaționale;		
9.2 Seminar/ aborator	(OA3) Să argumenteze avantajele și dezavantajele diverselor modele de date folosite în abordarea cu baze de date pentru un specialist în domeniul IT	Test online de evaluare a cunoștințelor în sesiunea de examene	35%
	(OA2) să transpună în interogări SQL cerințele utilizatorilor unei aplicații cu baze de date relaționale;	Test online (intermediar, săptămâna 7)	25%
	(OA1) să modeleze un sistem simplu folosind conceptele modelului relațional; Să transpună în interogări SQL (DDL/DML) cerințele utilizatorilor unei aplicații cu baze de date relaționale	Proiect la final evaluat asincron / sincron	25%
9.3 Standard minim de performanță			
<p>Standard minim (cunoștințe și aptitudini necesare pentru nota 5)</p> <ul style="list-style-type: none"> • însușirea conceptelor fundamentale ale modelului relațional • proiectarea unei probleme simple folosind modelul relațional • identificarea dependențelor funcționale și multi-valorice în cazul modelării unei probleme simple și descompunerea problemei în forma normală 3NF • pornind de la un modelul unei probleme reprezentat folosind conceptele relaționale să materializeze acel model într-o bază de date relațională folosind comenzi specifice SQL • scrierea unei interogări de tip SQL SELECT pentru regăsirea informațiilor din două relații; <p>Nota finală se calculează ca medie ponderată a notelor acordate pentru componentele specificate la 9.1 și 9.2. Examenul se consideră promovat dacă media este cel puțin 5, iar notele (mediile) de la 9.1 și 9.2 să fie mai mari ca 5 fiecare. La fiecare dintre sesiunile de examen (inclusiv cele de restanță și măriri) nota se calculează după aceeași regulă. În sesiunea de restanțe/măriri se pot susține doar probele la care nu s-a obținut notă de promovare (minim 5), cu excepția cazului în care studentul dorește să susțină și probele deja promovate.</p> <p>Obs: Studenții pot participa la orele de consultații (conform planificării stabilite la începutul semestrului) în cadrul cărora titularul de curs și/sau seminar/laborator răspunde întrebărilor</p>			

studenților și oferă explicații suplimentare legate de conținutul cursului, aplicațiile de la laborator și teme.

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Semnătura șefului catedrei/departamentului

SYLLABUS / FIȘA DISCIPLINEI

1. Information on the study programme / Date despre program

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/ Cidul de studii	Bachelor / licență
1.6. Study programme / Programul de studii / calificarea*	Computer Science / Informatică în limba engleză / <i>Computer network administration / Administrator de rețea de calculatoare - 252301; Analyst / Analist - 251201; Research assistant in computer science / Asistent de cercetare în informatică - 214918; Teacher in secondary schools / Profesor în învățământul gimnazial - 233002; Programmer / Programator - 251202; Software systems designers / Proiectant sisteme informatice - 251101</i>

2. Information on the course / Date despre disciplină

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

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

3.1. Attendance hours per week / Număr de ore pe săptămână	4	out of which din care: 3.2 lecture/ curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Attendance hours per semester / Total ore din planul de învățământ	56	out of which: 3.5 lecture / curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribution of the allocated amount of time / Distribuția fondului de timp*					hours/ ore
Individual study / Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Supplementary documentation at library or using electronic repositories / Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					15
Preparing for laboratories, homework, reports etc. / Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Exams / Examinări					6
Tutoring / Tutorat					8
3.7. Total number of hours of individual study / Total ore studiu individual				74	
3.8. Total number of hours per semester / Total ore pe semestru				130	
3.9. Number of credits (ECTS) / Număr de credite				5	

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

4.1. curriculum / de curriculum	Algorithms and Data Structures I and II, Programming, Algebra
4.2. skills / de competențe	Proficiency in English, Analytical mindset, Ability to decompose complex problems into sub-problems

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

5.1. for the lecture / de desfășurare a cursului	Internet connection, Google Classroom and Google Meet
5.2. for the seminar, laboratory / de desfășurare a seminarului/laboratorului	Variant face-to-face: room equipped with computers running Oracle SQL. Developer tool and available connection to an Oracle Database server (Academic license provided) Variant online: personal computer with functional webcam, microphone and internet connection (additional setup for Oracle products)

6. Objectives of the course / Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea căror contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

General objective / Cunostinte	Understand and apply the relational database approach to design and implement systems and use cases from real-life.
Specific objectives / Abilitati	<i>Knowledge objective (KO):</i> (1) good understanding of relational database approach; (2) relational database design and efficient implementation; (3) basic understanding of NoSQL datastores. <i>Ability objectives (AO):</i> (1) design of simple systems using relational database approach; (2) use SQL language to represent end-user queries against relational database. <i>Skill objectives (SK):</i> argue about advantages and shortcomings of different models used in modern database management systems.
Responsibility and autonomy / Responsabilitate și autonomie	-

7. Content / Conținuturi

8.1. Lecture / Curs	Teaching strategies / Metode de predare	Remarks, details / Observații
C1. Basic concepts of database approach. Roles. Components of database systems (2h)	Lecture, discussions, active student participation	Thomas Connolly and Carolyn Begg: Database Systems – A practical Approach to Design, Implementation and Management (4 th Edition) – Chapter 1
C2. The database environment (2h)	Same as above	Thomas Connolly and Carolyn Begg: Database Systems – A practical Approach to Design, Implementation and Management (4 th Edition) – Chapter 2
C3. Conceptual, logical and physical design of databases (2h)	Same as above	Thomas Connolly and Carolyn Begg: Database Systems – A practical Approach to Design, Implementation and Management (4 th Edition) – Chapter 11/12

C4. The relational model. Basic concepts. Relational integrity (2h)	Same as above	Thomas Connolly and Carolyn Begg: Database Systems – A practical Approach to Design, Implementation and Management (4 th Edition) – Chapter 3
C5. The relational model. Relational algebra. Codd rules. SQL as an implementation of relational model (2h)	Same as above	Thomas Connolly and Carolyn Begg: Database Systems – A practical Approach to Design, Implementation and Management (4 th Edition) – Chapter 4
C6. Normalization process. Functional dependencies. Normal forms 1NF, 2NF, 3NF (2h)	Same as above	Thomas Connolly and Carolyn Begg: Database Systems – A practical Approach to Design, Implementation and Management (4 th Edition) – Chapter 13
C7. Normalization process. Normal forms BCNF, 4NF and 5NF. Multi-valued dependencies (2h)	Same as above	Thomas Connolly and Carolyn Begg: Database Systems – A practical Approach to Design, Implementation and Management (4 th Edition) – Chapter 14
C8. Indexes. Role. Utilization. Implementation (2h)	Same as above	Thomas Connolly and Carolyn Begg: Database Systems – A practical Approach to Design, Implementation and Management (4 th Edition) – Chapter 17, Annex C5
C9. Concurrency in relational database systems. Anomalies. Transactions. Isolation levels. (2h)	Same as above	Thomas Connolly and Carolyn Begg: Database Systems – A practical Approach to Design, Implementation and Management (4 th Edition) – Chapter 6.5 and 20
C10. Views. Role. Utilization. Implementation. (2h)	Same as above	Thomas Connolly and Carolyn Begg: Database Systems – A practical Approach to Design, Implementation and Management (4 th Edition) – Chapter 8.2.7, 6.4, 3.4
C11. A practical use-case to illustrate the database modelling process. (2h)	Same as above	Thomas Connolly and Carolyn Begg: Database Systems – A practical Approach to Design, Implementation and Management (4 th Edition) – Chapter 15, 16, 17
C12. Introduction to NoSQL databases. Data representation models: XML and JSON. (2h)	Same as above	Pramod J. Sadalage, Marin Fowler. NoSQL Distilled – ch 1
C13. Key-value datastores. Document oriented databases (2h)	Same as above	Pramod J. Sadalage, Marin Fowler. NoSQL Distilled – ch 8,9
C14. Columnar databases. Graph databases. (2h)	Same as above	Pramod J. Sadalage, Marin Fowler. NoSQL Distilled – ch 10,11
Recommended bibliography / Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. Thomas Connolly and Carolyn Begg. Database Systems – A Practical Approach to Design, Implementation and Management (4th edition), Addison-Wesley, 2004. 2. Jeffery Ullman, Jennifer Widom. A First Course in Database Systems (3rd edition), Prentice Hall, 2007. 3. Pramod J. Sadalage, Marin Fowler. NoSQL Distilled, Addison Wesley, 2012 		
8.2 Seminar, laboratory	Teaching methods	Remarks, details

L1-6 (12h) Query relational database using SQL Select	Active participation, discussions, self-conducted practical work	Running SQL queries using Oracle SQL Developer tool against a pre-built database
L7 (2h) Knowledge evaluation	Assess practical abilities in using SQL	Practical/written test to assess intermediate student knowledge level.
L8-9 (4h) Data definition language in SQL: CREATE, ALTER, DROP, RENAME	Active participation, discussions, self-conducted practical work	Running SQL commands using Oracle SQL Developer tool against a pre-build database
L10-11(4h) Data manipulation language in SQL: INSERT, UPDATE, DROP, RENAME	Same as above	Same as above
L12-13(4h) Transactions control: BEGIN, ROLLBACK, COMMIT, SET TRANSACTION	Same as above	Same as above
L14 (2h) Final knowledge evaluation	Asses practical abilities using SQL	Practical/written test to assess student knowledge level.
<ol style="list-style-type: none"> Gorman, T., Jorgensen, I., Caffrey, M. deHaan, L.. Beginning Oracle SQL For Oracle Database https://docs.oracle.com/database/121/SQLRF/toc.htm 		

8. 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 angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

--

9. Evaluation / Evaluare

Activity / Tip de activitate	10.1. Evaluation criteria / Criterii de evaluare**	10.2. Evaluation methods / Metode de evaluare***	10.3. Weight in the averaged mark / Pondere din nota finală
10.4. Lecture/Curs	<ul style="list-style-type: none"> Good understanding of relational database approach; (K01) Relational database design and efficient implementation (K02) Basic understanding of NoSQL datastores Design of simple system using relational database approach; (A01) 	Written exam at end	50%

	<ul style="list-style-type: none"> Argue about advantages and shortcomings of different model used in modern database management systems (S01) 		
10.5. Seminar/lab	<ul style="list-style-type: none"> Design of simple systems using relational database approach; (AO1) Use SQL language to represent end-user queries against relational databases (AO2) 	Practical / written test during semester	25%
	<ul style="list-style-type: none"> Design of simple systems using relational database approach; (AO1) Use SQL language to represent end-user queries against relational databases (AO2) 	Practical / written test at the end of the semester	25%
10.6. Minimal knowledge for passing / Standard minim de performanță			
<p>Minimal knowledge for passing this subject:</p> <ul style="list-style-type: none"> Good knowledge of basic concepts of relational databases Design a simple problem using a relational database Identify functional dependencies and use them to normalize the database design to 3NF Given a simple relational database design, implement it in a RDBMS using SQL commands Ability to write simple SQL queries to retrieve data from 2 joined tables <p>The final grade is computed as a weighted average of grades obtained for components described in 10.4 and 10.5. The exam is passed if each individual grade obtained at components 10.4 and 10.5 (i.e. both lecture and lab evaluations) are greater or equal to 5. This rule is enforced for all exam periods. The student needs to re-take only the failed component (course or lab grade, respectively), unless the student wishes to re-take both evaluations. Final remark: All students all welcome to tutoring meetings as scheduled by the department.</p>			

Data completării

Titular de disciplină

Data avizării în departament

Director de departament



XII. Salarul minim de încadrare: 5430 lei.

Director Departament Informatică,

Conf. univ. dr. Flavia Elena Micota



PROCES VERBAL
Al întâlnirii Consiliului Departamentului de Informatică
Din data de 9 octombrie 2023
= extras =

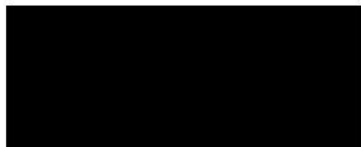
Încheiat azi 09.10.2023 cu ocazia ședinței ordinare a membrilor Consiliului Departamentului de Informatică din cadrul Facultății de Matematică și Informatică, prin **procedura votului electronic**, cu următoarea ordine de zi:

Ordinea de zi este:

1. Validarea posturilor scoase la concurs in semestrul I al anului universitar 2023/2024: Lector poziția 36, Asistent poziția 59, Asistent poziția 60.

Propunerea a fost supusa la vot și toți membrii consiliului departamentului au fost de acord cu propunerile prezentate.

Decan,
Prof. univ. dr. Dana PETCU



Director Departament Informatică,
Conf. univ. dr. Flavia MICOTA



Extras din procesul verbal

Încheiat în data de 09.10.2023, ora 13:00, ședința extraordinară a Consiliului Facultății de Matematică și Informatică, prin procedura votului electronic, cu următoarea ordine de zi:

1. *Avizarea scoaterii la concurs de promovare a poziției Lector 16 din statul de funcțiuni al Departamentului de Matematică (Anexa 1)*
2. *Avizarea scoaterii la concurs a pozițiilor Lector 36, Asistent 59 și Asistent 60 din statul de funcțiuni al Departamentului de Informatică (Anexa 2)*
3. *Aprobarea echivalărilor de studii*
 - *Burbea Alexandru - Informatica Invatamant la distanta an I (Anexa 3a)*
 - *Chersa Ionut Alexandru - Informatica in lb romana an II (Anexa 3b)*
4. *Avizarea reducerii de taxă pentru Tig Adelin, beneficiar de loc bugetat în 2021-2022 și întrerupere, la revenire încadrat în regim cu taxă (Anexa 4)*
5. *Aprobarea repartizării locului bugetat de la Matematică-Informatică la Informatică în lb. engleză, an II, ocupat anterior de Rus Rebeca care trece la regim cu taxă prin înmatricularea la a doua facultate la buget, locul fiind acordat studentului Visovan Cătălin (Anexa 5)*
6. *Aprobarea atribuirii locului de tip români de pretutindeni buget cu bursă an I domeniu Informatică disponibil prin retragerea studentului Belei Ion, studentului Titco Nicolae (admis la buget fără bursă)*

Vă rog să vă exprimați opțiunile până LUNI între 9:00 și 13:00, prin vot electronic, alegând dintre variantele:

- Punctul 1: DE ACORD/ ÎMPOTRIVĂ / ABȚINERE
- Punctul 2: DE ACORD/ ÎMPOTRIVĂ / ABȚINERE
- Punctul 3: DE ACORD/ ÎMPOTRIVĂ / ABȚINERE
- Punctul 4: DE ACORD/ ÎMPOTRIVĂ / ABȚINERE
- Punctul 5: DE ACORD/ ÎMPOTRIVĂ / ABȚINERE
- Punctul 6: DE ACORD/ ÎMPOTRIVĂ / ABȚINERE

transmise la adresele Anca.Eduțanu@e-uvt.ro și Dana.Petcu@e-uvt.ro
Voturile exprimate în avans față de termenul final sunt binevenite.

= omis cele de omis =

Punctul 2 al ordinii de zi a fost avizat cu un număr 9 voturi de acord.

= omis cele de omis =

Decan,
Prof. univ. dr. Dana Petcu

Întocmit secretar șef,
Ancuța-Sanda Eduțanu

Nr. crt.	Denumirea postului	Numele și prenumele	Funcția didactică	Spec. și titlul didactic	Disciplina	Facultatea sau secția specializare	Anul de studiu Sedea / nr. gr.	Numărul orelor de activitate directă cu studenții						Alte activități		
								Total (med. săpt.)	curs			seminarii, lucrări practice, proiecte				
									Total ore curs / conv.	Sem. I	Sem. II	Total ore	Sem. I		Sem. II	
					Introduction to Quantum Computing (CO)	AIDC2+BDATA2	2/1s.gr	0,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	7,00	0,00	
							TOTAL:	11,43	0,00	0,00	0,00	0,00	11,43	7,00	12,00	
57	Asistent	Galiș Darius	Asist.	Univ.	Sisteme de operare I	I2	2/2sr	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	4,00	0,00	1 Admitere
					Securitate și criptografie (CO)	IA3	3/2s.gr	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	4,00	
					Algoritmii și structuri de date II	I1	1/2sr	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	4,00	
					Operating systems I	E2	2/4sr	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	
							TOTAL:	11,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,00	12,00	8,00	
58	Asistent	Munteanu Alexandru	Asist.	Drd.	Web Technologies	E3	3/4sr	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	8,00	0,00	1 Admitere
					Elemente de Web Design (CO)	I1	1/4sr	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	8,00	
					Inginerie software	I2	2/2s.gr	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	4,00	
							TOTAL:	11,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,00	8,00	12,00	
59	Asistent	Vacant			Administrarea bazelor de date (CO)	I2	2/4sgr	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	8,00	1 Admitere
		Scos la concurs			Baze de date	I2	2/2sgr	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	4,00	0,00	2 Lucr.contr.
					Databases	E2	2/4sgr	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	8,00	0,00	2 Examene
							TOTAL:	11,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,00	12,00	8,00	
60	Asistent	Vacant			Graphics and user interfaces	E3	3/2sgr	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	0,00	4,00	1 Admitere
		Scos la concurs			Programming II	E1+AI1	1/3sgr	3,75	0,00	0,00	0,00	0,00	3,75	0,00	6,00	2 Lucr.contr.
					Programming I	E1	1/3sgr	3,75	0,00	0,00	0,00	0,00	3,75	0,00	0,00	2 Examene
					Programare I	I1	1/1sgr	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	2,00	0,00	
							TOTAL:	11,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,00	8,00	10,00	
61	Asistent	Vacant			Algoritmii și structuri de date I	I1	1/5sr	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	10,00	0,00	
					Programare I	I1	1/4sgr	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	8,00	0,00	
					Logică computațională	I1	1/5sgr	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	10,00	0,00	
					Fundamente de matematică	I1	1/2sr	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	4,00	0,00	0 Examene
							TOTAL:	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	32,00	0,00	
62	Asistent	Vacant			Arhitectura calculatoarelor	I1	1/6sgr	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	12,00	0,00	
					Etică intelectuală și scriere academică	I1	1/7sr	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	3,50	7,00	0,00	
					Calcul diferențial și integral	I1	1/6sgr	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	12,00	
					Voluntariat I (CF)	I1	1	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,00	0 Examene
							TOTAL:	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	20,00	12,00	
63	Asistent	Vacant			Calcul diferențial și integral	I1	1/1sgr	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	2,00	
					Algoritmii și structuri de date II	I1	1/4sgr	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	8,00	
					Programare II	I1	1/6sgr	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	18,00	
					Limbaje formale și teoria automatelor	I1	1/2sgr	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	4,00	0 Examene
							TOTAL:	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	0,00	32,00	
64	Asistent	Vacant			Limbaje formale și teoria automatelor	I1	1/1sgr	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	2,00	
					Proiect de programare	I1	1/9sgr	4,50	0,00	0,00	0,00	0,00	4,50	0,00	9,00	
					Programare în limbaj de asamblare (CO)	I1	1/2sgr	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	4,00	
					Programare vizuală (CO)	I1	1/2sgr	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	2,00	
					Programare competitivă I	I1+I2+I3	1/1sgr	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	0,00	
					Teoria graurilor și combinatorica	I2	2/7sgr	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	3,50	7,00	0,00	
					Aducere la nivel	I1	1/4sgr	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	4,00	0,00	
					Programare competitivă II	I1+I2+I3	2/1sgr	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	2,00	0 Examene
							TOTAL:	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	13,00	19,00	
65	Asistent	Vacant			Sisteme de operare I	I2	2/1sgr	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	0,00	
					Programare III	I2	2/6sgr	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	12,00	0,00	
					Structuri de date avansate (CO)	I2	2/2sgr	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	4,00	0,00	
					Metode numerice	I3	2/7sgr	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	4,00	
					Probabilități și statistică	I2	2/7sgr	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00	10,00	0 Examene
							TOTAL:	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	18,00	14,00	
66	Asistent	Vacant			Aplicarea teoriei automatelor (CO)	I2	2/1sgr	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,00	
					Rețele de calculatoare	I2	2/4sgr	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	8,00	
					Inginerie software	I2	2/4sgr	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	8,00	
					Programare pe dispozitive mobile (CO)	I2	2/4sgr	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	8,00	

Rector
Prof. Univ. Dr.
Pirtea Marilen Gabriel

Decan
Prof. Univ. Dr.
Petcu Dana

Director Departament
Conf. Univ. Dr.
Micota Flavia

Director Resurse Umane
Aldea Bogdan