



FACULTATEA DE INFORMATICĂ

METODOLOGIE DE ORGANIZARE ȘI DESFĂȘURARE A ADMITERII ÎN CICLURILE DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ ȘI MASTER PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2017-2018

CAPITOLUL I Dispoziții generale

Art. 1. Admiterea la programele de studii de licență și master ale UTM se face prin **concurs de admitere**, organizat și desfășurat în conformitate cu legislația în vigoare, potrivit

- *Ordinului nr. 6102/15.12.2016 al Ministrului Educației Naționale și Cercetării Științifice* privind organizarea admiterii în ciclurile de studii universitare de licență, de master și de doctorat pentru anul universitar 2017-2018 și a
- *Regulamentului de organizare și desfășurare a admiterii în ciclurile de studii universitare de licență și master pentru anul universitar 2017-2018*, aprobat prin Hotărârea nr.54/21.03.2017 a Senatului UTM.

Art. 2. Domeniile de studii universitare de licență și master, programele de studii și formele de învățământ pentru care se organizează admitere la Universitatea Titu Maiorescu, *Facultatea de Informatică*, în anul universitar 2017-2018, sunt următoarele:

- Domeniul *Informatică*, programul de studii universitare de licență: *Informatică (IF și ID)*— durata studiilor de 3 ani (6 semestre), 180 de credite transferabile;
- Domeniul *Informatică*, programul de studii de master: *Securitatea sistemelor informatice și a rețelelor informaționale*— durata studiilor de 2 ani (4 semestre), 120 de credite transferabile;
- Domeniul *Informatică (cu domeniul Medicină)*, programul de studii de master: *Informatică aplicată în imagistică medicală* — durata studiilor de 2 ani (4 semestre), 120 de credite transferabile.

Art. 3. (1) Concursul de admitere la programele de studii universitare ale *Facultății de Informatică* se susține în limba română.

(2) La admiterea la programele de studii universitare ale *Facultății de Informatică*, candidații cetățeni străini au obligația de a prezenta un certificat de competență lingvistică pentru limba română, nivel minim B1, eliberat de către instituții abilitate de MEN sau certificatul de absolvire a anului pregătitor pentru învățarea limbii române.

(3) Pentru programele de studii universitare ale *Facultății de Informatică*, candidații cetățeni străini vor susține un **examen de verificare a cunoștințelor generale de limba română**. Modul de organizare și desfășurare a examenului precum și condițiile de promovare sunt precizate în *Regulamentul UTM de organizare și desfășurare*



a admiterii în ciclurile de studii universitare de licență și master pentru anul universitar 2017-2018.

(4) Examenul prevăzut la alin. (3) nu înlocuiește obligativitatea prezentării de către candidații cetățeni străini a unuia dintre certificatele prevăzute la alin. (2).

(5) Sunt exceptați de la obligațiile prevăzute la alin. (2) și (3) candidații, cetățeni străini, care prezintă acte de studii ce atestă absolvirea studiilor liceale (diplomă de bacalaureat), respectiv a studiilor de licență (diplomă de licență) în România, în limba română.

Art. 4.(1) Candidații sunt obligați să achite o **taxă de înscriere** la concursul de admitere, care se poate plăti la sediile casieriei UTM sau la Banca Transilvania, în contul UTM **RO090BTRL04301202N01816XX**, pe baza codurilor de plata, afișate pe site-ul UTM.

(2) Taxele de înscriere la concursul de admitere, taxa pentru examenul de limba română, precum și taxele de studii și termenele scadente de achitare a acestora sunt stabilite prin *Nomenclatorul de taxe*, aprobat anual de către Consiliul de Administrație și Senat. Taxa de înscriere la concursul de admitere și taxa pentru examenul de limba română nu se restituie în nicio condiție.

Art. 5.(1) Admiterea la programul de studii de licență *Informatică* se organizează în două sesiuni: **sesiunea iulie 2017** și **sesiunea septembrie 2017**, pentru locurile rămase neocupate în sesiunea iulie 2017. Calendarul admiterii se prezintă în **ANEXA 1**.

(2) Admiterea la programele de studii de master ale Facultății de *Informatică* se organizează într-o singură sesiune: **sesiunea septembrie 2017**. Calendarul admiterii se prezintă în **ANEXA 1**.

Art. 6. Facultatea de Informatică din cadrul UTM va aduce la cunoștința candidaților calendarul admiterii, condițiile și documentele necesare pentru înscriere, precum și alte informații utile candidaților, prin afișare la sediul facultății și postare pe site-ul facultății www.utm.ro/informatica.

CAPITOLUL II Comisiile de admitere

Art. 7. (1) La nivelul UTM se constituie **Comisia centrală de admitere**, care asigură respectarea prevederilor *Regulamentului UTM de organizare și desfășurare a admiterii în ciclurile de studii universitare de licență și master pentru anul universitar 2017-2018* și coordonează întreaga activitate a comisiilor de admitere de la nivelul facultăților. Comisia centrală de admitere este formată din rector, în calitate de președinte, prorectorul responsabil cu activitatea de învățământ, vicepreședintele Consiliului de Administrație, secretarul general al Universității și directorul administrativ.

(2) La nivelul Facultății de Informatică se constituie **Comisia de admitere pe facultate**, care organizează, desfășoară și are întreaga responsabilitate pentru concursul de admitere la nivelul facultății, în toate etapele sale. Comisia de admitere pe facultate este formată din decan, în calitate de președinte, directorul departamentului de Informatică, secretarul șef al facultății și alte cadre didactice titulare din facultate.

(3) Comisia de admitere pe facultate răspunde efectiv de buna organizare și desfășurare a concursului de admitere, începând cu înscrierea candidaților și terminând cu afișarea rezultatelor finale.



Art. 8. (1) La nivelul Facultății de Informatică se constituie și funcționează următoarele comisii de specialitate pe programe de studii:

- **Comisia de elaborare a subiectelor și a baremurilor de corectură** pentru lucrarea scrisă;
- **Comisia de corectare a lucrărilor scrise;**
- **Comisia de analiză și soluționare a contestațiilor.** Membrii comisiei de analiză și soluționare a contestațiilor nu pot face parte din comisia de corectare a lucrărilor.

(3) Fiecare comisie prevăzută la alin. (1) este alcătuită din președinte, membri și un secretar, cadre didactice; secretarul are numai atribuții de administrare a documentelor.

(4) La organizarea și desfășurarea lucrărilor scrise participă cadre didactice în calitate de șefi de sală și supraveghetori, desemnate de comisia de admitere pe facultate.

Art. 9. Componența nominală a comisiilor de admitere este aprobată de Senat. În urma aprobării de către Senat, comisiile de admitere sunt numite prin decizie a Rectorului. Prorectorul responsabil cu activitatea de învățământ asigură întocmirea unui extras din decizia Rectorului și transmiterea acestuia decanului facultății.

Art. 10. Membrii comisiilor de admitere nu se pot afla, cu candidații sau între ei, în relație de soți, afini și rude până la gradul al III-lea inclusiv, conform legii.

Art. 11. Membrii comisiilor de admitere pe facultate și cei ai comisiilor de specialitate pot fi înlocuiți numai din motive de sănătate sau când se află în situații de incompatibilitate.

CAPITOLUL IV Candidații la admitere

Art. 12. (1) La admiterea la programele de studii universitare de **licență** pot candida numai absolvenți de liceu cu diplomă de bacalaureat obținută în România sau diplomă echivalentă cu aceasta, recunoscută de MEN (în cazul absolvenților de liceu care au susținut examenul de bacalaureat în afara României), indiferent de anul absolvirii liceului.

(2) La admiterea la programele de studii universitare de **master** pot candida numai absolvenți de studii universitare de licență cu diplomă de licență obținută în România sau diplomă echivalentă cu aceasta (în cazul absolvenților de studii universitare de licență care au susținut examenul de licență în afara României), indiferent de anul absolvirii programului de licență.

Art. 13. Cetățenii statelor membre ale Uniunii Europene, ai statelor aparținând Spațiului Economic European și ai Confederației Elvețiene pot participa la admiterea la programele de studii universitare în aceleași condiții prevăzute de lege și de Regulamentul de admitere al universității pentru cetățenii români, inclusiv în ceea ce privește taxa de înscriere la concurs și taxa de studii. Recunoașterea studiilor efectuate de aceștia în afara României se va realiza de către direcțiile de specialitate din cadrul MEN



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

UNIVERSITATEA "TITU MAIORESCU" DIN BUCUREȘTI

Calea Văcărești nr. 187, sector 4, București, cod 040051

Tel.: 021 316 16 46, Fax: 021 311 22 97, e-mail: rectorat@utm.ro, www.utm.ro

Înainte de înscrierea candidaților la concursul de admitere, fiecare candidat având obligația de a prezenta, la înscrierea la concurs, atestatul de recunoaștere a studiilor. Candidații care au obținut atestatele de recunoaștere în anii anteriori pot fi înscriși la concursul de admitere în baza acestora.

Art. 14. Cetățenii străini din state terțe se pot înscrie pe cont propriu valutar, pe baza scrisorii de acceptare la studii în România, eliberată de direcțiile de specialitate din cadrul MEN.

Art. 15. Candidații care beneficiază de **cetățenie multiplă** optează la înscrierea la concursul de admitere pentru una dintre cetățenii și această opțiune nu poate fi schimbată pe parcursul admiterii.

Art. 16. Un candidat poate fi admis și înmatriculat ca student la cel mult două programe de studii de licență, respectiv master, concomitent, indiferent de instituțiile de învățământ care le oferă.

Art. 17. (1) Candidații la admiterea la programele de studii universitare de licență care au obținut, în perioada studiilor liceale, distincții (premiile I, II, III, mențiuni) la olimpiadele școlare *internationale* recunoscute de MEN din ultimii 5 ani beneficiază de dreptul de a fi declarați admiși, fără susținerea concursului de admitere, într-un program de studii din domeniul în care se încadrează olimpiada respectivă.

(2) Candidații la admiterea la programele de studii universitare de licență ale Facultății de Informatică care au obținut, în perioada studiilor liceale, distincții (premiile I, II, III, mențiuni) la fazele *naționale* ale olimpiadelor școlare de Informatică, Matematică, Tehnologia Informației, Fizică sau Astronomie, recunoscute de MEN, beneficiază de condiții speciale referitoare la admitere, prevăzute în prezenta metodologie, în art. 18, (5).

(3) Candidații menționați la alin. (1) și (2) vor depune la dosar diplomele care dovedesc participările și rezultatele obținute la olimpiadele școlare.

CAPITOLUL V

Probele concursului de admitere

Art. 18.(1) La *Facultatea de Informatică*, proba de concurs pentru admiterea la programul de **studii delicență Informatică** constă în completarea unui **test-grilă** cu **20 de întrebări**. Fiecare întrebare are patru variante de răspuns, dintre care o singură variantă conține răspunsul corect. Fiecare întrebare la care se marchează răspunsul corect și numai acesta se notează cu 0,5 puncte. Punctajul obținut se transformă în notă, după următoarea formulă:

$$nota = 0,5 \times \text{număr răspunsuri corecte}$$

(3) Media generală la concursul de admitere la programul de studii de licență *Informatică* se calculează ca medie ponderată a notei obținute la testul grilă și a mediei obținute la examenul de bacalaureat. Ponderea notei obținute la testul-grilă este de 75% din media generală, media obținută la examenul de bacalaureat având o pondere de 25%. Media generală se calculează după următoarea formulă:



$$\text{media generală} = 0,75 \times n_1 + 0,25 \times n_2$$

unde n_1 este nota obținută la testul-grilă, iar n_2 este media obținută la examenul de bacalaureat. Nota obținută la testul-grilă trebuie să fie de minim **5(cinci)**.

(4) Media generală la concursul de admitere se calculează cu două zecimale fără rotunjire. Media generală nu poate fi mai mică decât **5(cinci)**.

(5) Pentru candidații menționați în art. 17 (2), n_2 se înlocuiește cu nota 10(zece).

Art. 19. În cazul în care pe ultimul loc se situează doi sau mai mulți candidați cu aceeași medie generală la concursul de admitere, departajarea acestora se face, în ordine, după următoarele criterii:

- după nota obținută la testul-grilă;
- la aceeași notă obținută la testul-grilă, după media obținută la examenul de bacalaureat;
- la aceeași medie obținută la examenul de bacalaureat, după media obținută în timpul studiilor clasei a XII-a la disciplina Matematică.

Art. 20.(1) La programul de studii de licență *Informatică* disciplinele de concurs sunt **Informatică** și **Tehnologia informației și a comunicațiilor**. Subiectele vor fi elaborate pe baza programelor școlare în vigoare începând cu anul 2011, la disciplina **Informatică**, clasele IX-XI, specializarea Matematică-Informatică (neintensiv Informatică) și la disciplina **Tehnologia informației și a comunicațiilor**, clasele IX-X, studiată în trunchiul comun, la toate filierele, profilurile și specializările. Pentru aceste discipline și ani de studii sunt valabile toate manualele alternative, aprobate de MEN.

(2) Bibliografie recomandată

Pentru disciplina **Informatică**

- **INFORMATICĂ**, Manual pentru clasa a IX-a, Editura Didactică și Pedagogică, orice ediție începând cu 2011
Autor: Mariana Miloșescu
- **INFORMATICĂ**, Manual pentru clasa a IX-a, Editura Didactică și Pedagogică, orice ediție începând cu 2011
Autori: Emanuela Cerchez, Marinel Șerban
- **INFORMATICĂ**, Manual pentru clasa a X-a, Editura Corint, orice ediție începând cu 2008
Autori: Mioara Gheorghe, Constanța Năstase, Monica Tătărâm
- **INFORMATICĂ**, Manual pentru clasa a XI-a, Editura Didactică și Pedagogică, orice ediție începând cu 2011
Autor: Mariana Miloșescu

Pentru disciplina **Tehnologia informației și a comunicațiilor**

- **TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI A COMUNICAȚIILOR**, Manual pentru clasa a IX-a, Editura Didactică și Pedagogică, orice ediție începând cu 2011
Autor: Mariana Miloșescu
- **TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI A COMUNICAȚIILOR**, Manual pentru clasa a IX-a, Editura Editura Niculescu ABC, orice ediție începând cu 2012
Autori: Daniela Oprescu, Cristina Eugenia Dămăcuș
- **TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI A COMUNICAȚIILOR**, Manual pentru clasa a X-a, Editura Corint, orice ediție începând cu 2008



Autori: Mioara Gheorghe, Monica Tătărâm, Manuela Florea

- **TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI A COMUNICAȚIILOR**, Manual pentru clasa a X-a, Editura Editura Niculescu ABC, orice ediție începând cu 2012
Autori: Daniela Oprescu, Cristina Eugenia Dămăcuș

(3) Tematicile pe baza cărora se stabilesc subiectele probelor de concurs se afișează la panoul admiterii și se publică pe site-ul facultății. Aceste tematici se prezintă în **ANEXA 2**.

Art. 21.(1) La Facultatea de *Informatică*, proba de concurs pentru admiterea la programele de **studii universitare de master** este un **intervi**u (probă orală). Comisia de interviu este formată dintr-un număr impar de cadre didactice, numite prin hotărâre a consiliului facultății. Fiecare membru al comisiei acordă note de la 10(zece) la 1(unu), media probei fiind media aritmetică, calculată cu două zecimale fără rotunjire, a notelor acordate de membrii comisiei. Nota obținută la interviu trebuie să fie de minim **5(cinci)**. Notele se trec în **catalogul de concurs**. Interviul poate avea loc fie la depunerea dosarului candidatului, fie la o dată stabilită ulterior.

(2) Media generală la concursul de admitere la programele de studii de master se calculează ca medie aritmetică între nota obținută la interviu și media generală obținută la examenul de licență. Media generală de admitere se calculează cu două zecimale fără rotunjire și nu poate fi mai mică decât **6(șase)**.

CAPITOLUL VI **Înscrierea candidaților**

Art. 22. (1) Perioadele de înscriere a candidaților la concursul de admitere la programul de studii de **licență** Informatică (IF și ID) sunt următoarele:

- **3 iulie 2017 - 24 iulie 2017** pentru sesiunea **iulie 2017**
- **4 septembrie 2017 - 23 septembrie 2017** pentru sesiunea **septembrie 2017**

(2) Perioadele de înscriere a candidaților la concursul de admitere la programele de studii de **master** ale Facultății de Informatică sunt următoarele:

- **3 iulie 2017 - 24 iulie 2017 și 4 septembrie 2017-25 septembrie 2017**

Art. 23. (1) Înscrierea la concursul de admitere se face personal, pe baza cărții de identitate sau a pașaportului și a celorlalte acte și documente prevăzute în prezenta metodologie.

(2) Înscrierea la concursul de admitere se poate face, în numele candidatului, și de către o altă persoană, pe bază de **procură autenticată la notariat**.

(3) Pentru respectarea prevederilor legale în vigoare privind regimul actelor de studii în sistemul de învățământ universitar din România, toți candidații vor fi înscriși la concursul de admitere cu numele din certificatul de naștere. În cazul în care numele din certificatul de naștere a fost schimbat, în lista candidaților înscriși se consemnează între paranteze și numele din actul de identitate.

Art. 24. (1) În conformitate cu dispozițiile legale în vigoare, se elimină cerința obligatorie de depunere la dosarul de înscriere la concursul de admitere a copiilor legalizate ale



documentelor originale ale candidatului. La dosar se depun copii ale documentelor originale, aduse de către candidat sau realizate în cadrul UTM, certificate pentru conformitate cu originalul de către secretara care realizează înscrierea sau copii legalizate ale documentelor originale ale candidatului sau acte de studii în original.

(2) Pentru procedura de certificare, candidații vor prezenta obligatoriu documentele în original. După certificarea conformității cu originalul, documentele originale se returnează candidatului, **cu excepția actelor de studii (diploma de bacalaureat, diploma de licență)**, care, în cazul candidaților declarați admiși se păstrează la dosar pe toată durata studiilor.

(3) Se interzice certificarea altor documente decât cele originale.

(4) Certificarea se face prin compararea documentului original cu copia acestuia și aplicarea pe copie a ștampilei *conform cu originalul*, urmată de numele și prenumele în clar a secretarei care face certificarea, semnătura olografă a acesteia, precum și data la care s-a făcut certificarea.

(5) În cazul în care candidatul prezintă copii legalizate, acestea sunt acceptate.

Art. 25.(1) Pentru înscrierea la concursul de admitere, candidații completează o **Cerere de înscriere la concursul de admitere și de înmatriculare la studii universitare de licență pentru anul universitar 2017-2018**, respectiv o **Cerere de înscriere la concursul de admitere și de înmatriculare la studii universitare de master pentru anul universitar 2017-2018**, în care vor menționa, sub semnătură, toate datele solicitate în formularul respectiv.

(2) Pentru înscrierea la concursul de admitere în programele de studii universitare de **licență, candidații cetățeni români care au urmat studiile liceale în România** prezintă un dosar-plic, pe care vor înscrie, cu majuscule, numele, inițiala/inițialele prenumelui/prenumelor tatălui (mamei, în cazul în care tatăl este necunoscut), precum și adresa de e-mail și numărul de telefon, cu următoarele acte și documente:

- a) cererea de înscriere la concursul de admitere și de înmatriculare la studii universitare de licență pentru anul universitar 2017-2018;
- b) diploma de bacalaureat, în original și în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată;
- c) în cazul candidaților care sunt studenți în ciclul de studii universitare de licență la o altă facultate, diploma de bacalaureat în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată, însoțită de adeverința de student în care se precizează faptul că actele de studii în original se află la dosarul studentului;
- d) diploma de licență în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată pentru absolvenții altor facultăți;
- e) declarație pe proprie răspundere, conform căreia candidatul nu urmează mai mult de două programe de studii de licență concomitent, indiferent de instituțiile de învățământ superior care le oferă (anexă la cererea de înscriere);
- f) certificat de naștere în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată;
- g) certificat de căsătorie în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată (dacă este cazul);
- h) adeverință medicală eliberată de medicul de familie din care să rezulte starea de sănătate a candidatului, cu mențiunea apt pentru a urma studii superioare;
- i) 3 (trei) fotografii tip carte de identitate;
- j) actul de identitate în copie certificată *conform cu originalul*.



(3) Pentru admiterea la programele de studii universitare de **licență, candidații care au urmat studiile liceale în străinătate** prezintă un dosar-plic, pe care vor înscrie, cu majuscule, numele, inițiala/inițialele prenumelui/prenumelor tatălui (mamei, în cazul în care tatăl este necunoscut), precum și adresa de e-mail și numărul de telefon, cu următoarele acte și documente:

- a) cererea de înscriere la concursul de admitere și de înmatriculare la studii universitare de licență pentru anul universitar 2017-2018;
- b) diploma de bacalaureat în original și în copie tradusă, certificată *conform cu originalul* sau legalizată, și atestatul emis de direcțiile de specialitate ale MEN de recunoaștere/echivalare a diplomei de bacalaureat;
- c) declarație pe proprie răspundere, conform căreia candidatul nu urmează în România mai mult de două programe de studii de licență concomitent, indiferent de instituțiile de învățământ superior care le oferă (anexă la cererea de înscriere);
- d) certificat de naștere în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată și, după caz, traducerea în limba română în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată;
- e) certificat de căsătorie în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată și, după caz, traducerea în limba română în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată (dacă este cazul);
- f) certificat de competență lingvistică pentru limba română eliberat de către instituții abilitate de MEN, în cazul candidaților străini;
- g) adeverință medicală eliberată de o autoritate competentă română sau traducere certificată *conform cu originalul* sau legalizată, în cazul în care adeverința este eliberată de o autoritate competentă străină;
- h) trei fotografii tip carte de identitate;
- i) actul de identitate în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată și, după caz, traducerea în limba română în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată.

(4) Pentru admiterea la programele de studii universitare de **master, candidații cetățeni români care au urmat studiile universitare de licență în România** prezintă un dosar-plic, pe care vor înscrie, cu majuscule, numele, inițiala/inițialele prenumelui/prenumelor tatălui (mamei, în cazul în care tatăl este necunoscut), precum și adresa de e-mail și numărul de telefon, cu următoarele acte și documente:

- a) cererea de înscriere la concursul de admitere și de înmatriculare la studii universitare de master pentru anul universitar 2017-2018;
- b) diploma de bacalaureat, în original și în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată;
- c) diploma de licență și suplimentul la diplomă, în original și copii certificate *conform cu originalul* sau legalizate;
- d) în cazul candidaților care sunt studenți în ciclul de studii universitare de master la o altă facultate, diploma de licență și suplimentul la diplomă în copii certificate *conform cu originalul* sau legalizate, însoțite de adeverința de student în care se precizează faptul că actele de studii în original se află la dosarul studentului;
- e) declarație pe proprie răspundere, conform căreia candidatul nu urmează mai mult de două programe de studii de master concomitent, indiferent de



instituțiile de învățământ superior care le oferă (anexă la cererea de înscriere);

- f) certificat de naștere în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată;
- g) certificat de căsătorie în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată (dacă este cazul);
- h) adeverință medicală eliberată de medicul de familie din care să rezulte starea de sănătate a candidatului, cu mențiunea apt pentru a urma studii superioare;
- i) 3 (trei) fotografii tip carte de identitate;
- j) actul de identitate în copie certificată *conform cu originalul*.

(5) Pentru admiterea la programele de studii universitare de **master, candidații care au urmat studiile universitare de licență în străinătate** prezintă un dosar-plic, pe care vor înscrie, cu majuscule, numele, inițiala/inițialele prenumelui/prenumelor tatălui (mamei, în cazul în care tatăl este necunoscut), precum și adresa de e-mail și numărul de telefon, cu următoarele acte și documente:

- a) cererea de înscriere la concursul de admitere și de înmatriculare la studii universitare de master pentru anul universitar 2017-2018;
- b) diploma de bacalaureat în original și în copie tradusă, certificată *conform cu originalul* sau legalizată, și atestatul emis de direcțiile de specialitate ale MEN de recunoaștere/echivalare a diplomei de bacalaureat;
- c) diploma de licență și suplimentul la diplomă, în copii certificate *conform cu originalul* sau legalizate, și atestatul emis de direcțiile de specialitate ale MEN de recunoaștere/echivalare a diplomei de licență;
- d) declarație pe proprie răspundere, conform căreia candidatul nu urmează mai mult de două programe de studii de master concomitent în România, indiferent de instituțiile de învățământ superior care le oferă (conform anexei la cererea de înscriere);
- e) certificat de naștere în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată și, după caz, traducerea în limba română în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată;
- f) certificat de căsătorie în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată și, după caz, traducerea în limba română în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată (dacă este cazul);
- g) certificat de competență lingvistică pentru limba română eliberat de către instituții abilitate de MEN, în cazul candidaților străini;
- h) adeverință medicală eliberată de o autoritate competentă română sau traducere certificată *conform cu originalul* sau legalizată, în cazul în care adeverința este eliberată de o autoritate competentă străină;
- i) trei fotografii tip carte de identitate;
- j) actul de identitate în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată și, după caz, traducerea în limba română în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată.

Art. 26. (1) Candidații care au promovat examenul de bacalaureat/licență în sesiunile corespunzătoare anului școlar/universitar 2017-2018 pot prezenta la înscriere, în locul diplomei de bacalaureat/licență, adeverința de promovare eliberată de către instituția de învățământ.

(2) În cazul în care sunt declarați admiși la studii de licență, candidații absolvenți de liceu promoția 2017 au obligația de a prezenta, până la data de 30 septembrie 2017, la



secretariatul facultății respective, diploma de bacalaureat în original și în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată.

(3) În cazul în care sunt declarați admiși la studii de master, candidații absolvenți ai ciclului de studii universitare de licență promoția 2017 au obligația de a prezenta diploma de licență, în termen de cel mult 12 luni, la secretariatul facultății respective, în original și în copie certificată *conform cu originalul* sau legalizată.

(4) Neprezentarea diplomei de bacalaureat/licență în original din vina candidatului declarat admis, în termenele prevăzute la alin. (2) și (3), atrage exmatricularea.

(5) În cazul pierderii sau deteriorării diplomei de bacalaureat/licență, candidatul poate fi înscris pe baza documentelor justificative care atestă îndeplinirea tuturor formalităților legale privind întocmirea unui duplicat al diplomei (anunțul din Monitorul Oficial al României privind pierderea/deteriorarea actului de studii, declarație pe proprie răspundere autentificată la notariat, adresă din partea instituției absolvite din care să reiasă că absolventul a depus solicitare privind eliberarea unui duplicat al diplomei, însoțită de adeverință în original, din care să reiasă media generală obținută la examenul de bacalaureat/licență).

Art. 27. (1) *Înscrierile se fac la secretariatul Facultății de Informatică, corp M, etaj I, Calea Văcărești nr. 189, între orele 8⁰⁰ - 16⁰⁰ în zilele lucrătoare, iar sâmbăta între orele 8⁰⁰ - 14⁰⁰.*

(2) *Înscrierile candidaților cetățeni străini se fac la Departamentul Relații Internaționale (Corpul M, Calea Văcărești 189, parter).*

(3) *La înscriere, candidatul primește un număr de înregistrare al dosarului.*

(4) *Înscrierea este confirmată numai dacă există dovada achitării taxei de înscriere la concursul de admitere.*

(5) *În cel mult 2 zile de la data primirii dovezii de plată a taxei de înscriere la concursul de admitere, secretara care răspunde de admitere confirmă înscrierea candidaților prin operarea tuturor datelor cuprinse în fișa de înscriere în sistemul informatizat al secretariatului facultății.*

Art. 28. *Taxa de înscriere la concursul de admitere nu se restituie în nicio condiție.*

CAPITOLUL VII

Desfășurarea probelor de concurs

Art. 29. *Pentru programul de studii universitare de licență Informatică, concursul de admitere se desfășoară după cum urmează:*

(1) *Susținerea probei de concurs va avea loc la aceeași dată prevăzută pentru fiecare sesiune de admitere și în aceleași condiții, pentru toți candidații înscriși la programul de studii respectiv.*

Pentru sesiunea iulie 2017, susținerea probei de concurs va avea loc la data de 26 iulie 2017 începând cu ora 10 pentru candidații înscriși la forma de învățământ cu frecvență (IF) și începând cu ora 16 pentru candidații înscriși la forma de învățământ la distanță (ID).

Pentru sesiunea septembrie 2017, susținerea probei de concurs va avea loc la data de 27 septembrie 2017 începând cu ora 10 pentru candidații înscriși la forma de învățământ cu frecvență (IF) și începând cu ora 16 pentru candidații înscriși la forma de învățământ la distanță (ID).



(2) Comisia de admitere de la nivelul facultății afișează la avizier listele nominale ale candidaților, în ordine alfabetică, și repartizarea candidaților în sălile de examen cu cel puțin 24 de ore înainte de data concursului de admitere.

(3) Candidații au obligația de a verifica exactitatea datelor înscrise în listele afișate și să sesizeze comisia de admitere, prin secretariatul facultății, în legătură cu eventualele neconcordanțe. După începerea concursului, pe listele afișate nu se mai admit nici un fel de modificări.

(4) Intrarea candidaților în sălile de concurs este admisă cu o oră înaintea începerii probei și se face pe baza actului de identitate și a listei afișate pe ușa sălii, sub supravegherea cadrelor didactice supraveghetoare din sala respectivă. După ora stabilită pentru începerea probei scrise nu mai este permisă intrarea candidaților în săli.

(5) Este interzisă intrarea candidaților în sala de susținere a probei de concurs cu orice mijloc tehnic de informare și comunicare.

(6) Așezarea candidaților în sală se face în ordine alfabetică și la distanță de un loc între ei, conform legitimațiilor de concurs lipite pe bănci.

(7) Comisia de elaborare a subiectelor și a baremurilor de corectură elaborează cel puțin două seturi de subiecte, aranjate în plicuri ștampilate cu ștampila facultății, semnate de președintele comisiei de admitere pe facultate și păstrate în condiții de siguranță la sediul decanatului.

(8) În ziua premergătoare desfășurării probei, comisia de admitere pe facultate împreună cu comisia de elaborare a subiectelor și a baremurilor de corectură realizează tragerea la sorți a unui set de subiecte pentru multiplicarea **listelor de întrebări**, procedură care va avea loc cu două ore înainte de fiecare proba de concurs.

(9) Listele de întrebări se introduc în plicuri etichetate pe săli, ștampilate cu ștampila facultății și semnate de președintele comisiei de admitere pe facultate.

(10) Comisia de admitere pe facultate răspunde de securitatea păstrării plicurilor care conțin listele de întrebări până la difuzarea lor în săli.

(11) Președintele comisiei de admitere pe facultate înmânează plicul cu listele de întrebări responsabilului de sală, care desigilează plicul în fața tuturor candidaților din sală, după ce a permis oricărui candidat, care dorește aceasta, să verifice integritatea ștampilei și a semnăturii de pe plic.

(12) **Durata probei de concurs este de 2 ore**, începând din momentul finalizării distribuirii subiectelor.

(13) În timpul desfășurării probei de concurs este interzisă comunicarea candidaților între ei, precum și a candidaților cu supraveghetorii.

(14) Candidații care încalcă interdicția prevăzută la alin. (5), precum și aceia care încearcă să fraudeze concursul sunt eliminați din sala de concurs, lucrarea primind nota 1 (unu). Responsabilul de sală menționează în **tabelul nominal al candidaților**, în dreptul numelui candidatului aflat într-una dintre aceste situații „eliminat din concurs” și încheie un proces-verbal semnat de către responsabilul de sală și candidatul în cauză; dacă acesta refuză să semneze, procesul-verbal se contrasemnează de unul dintre supraveghetori.

(15) Părăsirea sălii în timpul desfășurării probei de concurs din motive fiziologice, cu intenția declarată de revenire în sală, se poate face numai prin însoțirea candidatului de către unul dintre supraveghetori; această situație nu poate prelungi durata probei.

(16) Părăsirea definitivă a sălii de examen se poate face după cel puțin 30 de minute de la comunicarea subiectelor și numai după ce candidatul a predat formularul de răspuns și a semnat în tabelul nominal aflat la responsabilul de sală.



(17) Formularele de răspuns trebuie să fie completate fără ștersături sau corecturi ce pot conduce la interpretări eronate, conform următoarelor reguli:

- a) pentru completare se folosește, în mod obligatoriu, pix/stilou de culoare albastru închis;
- b) pentru marcarea răspunsului considerat corect se completează cu semnul **X** căsuța respectivă, iar celelalte căsuțe se lasă necompletate.

(18) Candidații care doresc să își transcrie lucrările pot face aceasta numai în limita timpului stabilit pentru desfășurarea probei. În acest scop, celor în cauză li se înmânează formulare de răspuns noi, iar cele folosite inițial sunt anulate pe loc de către responsabilul de sală; formularele de răspuns anulate sunt predate comisiei, conținutul lor nefiind luat în considerare.

(19) Pentru ciornă se pot utiliza numai coli de hârtie cu ștampila facultății, permise de la supraveghetori.

(20) La expirarea timpului acordat desfășurării probei, candidații vor înceta să mai scrie și vor rămâne pe locurile lor, așteptând să fie chemați pentru predarea formularului de răspuns. Candidatul cărui i se preia formularul de răspuns se prezintă cu actul de identitate și semnează pentru predarea acestuia în tabelul nominal aflat la responsabilul de sală.

(21) Responsabilul de sală semnează pe formularul de răspuns, în colțul care se sigilează, după ce a verificat exactitatea datelor menționate de candidat cu privire la numele său, la numărul legitimației de concurs, la antetul formularului, precum și la simbolul grilei.

(22) Este interzisă ieșirea din sală a candidatului cu lista de întrebări sau orice altfelde documente permise de la comisia de supraveghere.

(23) Ciornele folosite de candidați nu se notează și sunt obligatoriu depuse la responsabilul de sală odată cu lucrarea, pentru a fi distruse ulterior.

(24) În timpul predării formularelor de răspuns, în sală trebuie să fie prezenți minim trei candidați.

(25) Baremul de corectură se afișează la loc vizibil în cel mult 2 ore de la începerea probei de concurs.

(26) După încheierea probei scrise se desfășoară următoarele activități:

- a) responsabilul de sală predă secretarului comisiei de admitere pe facultate, pe bază de proces-verbal (**ANEXA 3**), formularele de răspuns și fișa de prezență pentru supraveghetori (**ANEXA 4**), împreună cu toate celelalte documente rezultate din susținerea propriu-zisă a probei de concurs;
- b) formularele de răspuns permise de secretarul comisiei de admitere pe facultate se amestecă, se ștampilează și se numerotează;
- c) formularele de răspuns ștampilate și numerotate se predau de către președintele comisiei de admitere pe facultate corectorilor, sub semnătură împreună cu **borderourile de corectare (ANEXA 5)**;
- d) răspunsurile candidaților se evaluează pe baza unui punctaj, care este convertit în note de la 10 (zece) la 1 (unu) în conformitate cu art. 18 (1). Nota este consemnată de către corector în borderoul de corectare, semnat de corector.
- e) fiecare formular de răspuns este evaluat independent de către doi membri ai comisiei de corectare; dacă între cele două evaluări neconcordanța este mai mică sau egală cu un punct, atunci nota acordată este media aritmetică a



notelor acordate de către corectori și este consemnată în **centralizatorul de note (ANEXA 6)**, semnat de ambii corectori.

- f) dacă între cele două evaluări există o neconcordanță mai mare de un punct, lucrarea va fi supusă unei noi evaluări de către un alt membru al comisiei de corectare, desemnat de președintele acesteia; nota celui de-al treilea corector se consemnează într-un borderou de corectare separat, semnat de corector, și rămâne definitivă.
- g) notele se trec pe formularele de răspuns cu pix/stilou de culoare roșie și se semnează de către președintele comisiei de admitere pe facultate;
- h) președintele comisiei de admitere pe facultate, constatând că toate procedurile de evaluare a formularelor de răspuns sunt îndeplinite, procedează la desigilarea acestora. Membrii comisiei de admitere pe facultate calculează media generală de admitere în conformitate cu art. 17, respectiv art. 18, după care completează și semnează **catalogul de concurs (ANEXA 7)**.

CAPITOLUL VIII

Finalizarea concursului

Art. 30. Comisia de admitere pe facultate întocmește **listele provizorii** cu rezultatele concursului, generate după încheierea concursului de admitere, înaintea contestațiilor, distinct pentru candidații admiși și cei respinși, *în ordinea descrescătoare a mediilor generale obținute la concursul de admitere pentru candidații declarați admiși și în ordinea alfabetică pentru candidații declarați respinși*. După fiecare sesiune de admitere, listele provizorii, semnate de decanul facultății și vizate de Rectorul Universității, se afișează la avizierul facultății și pe site-ul www.utm.ro, în termen de 24 de ore de la data sesiunii de admitere.

Art. 31. (1) Contestațiile se depun la secretariatul facultății în termen de 24 de ore de la afișarea rezultatelor. Candidații pot contesta doar propriile rezultate.

(2) Soluționarea contestațiilor este de competența comisiei de contestații, cu excepția cazurilor în care se menționează încălcări ale Regulamentului de admitere al universității sau ale prezentei metodologii, care sunt de competența Comisiei centrale de admitere.

(3) Comunicarea rezultatelor la contestații se face prin afișare, în termen de 48 de ore de la expirarea termenului de depunere a contestației. Decizia comisiei care rezolvă contestația este definitivă.

(4) În cazul în care, în urma recorectării, nota obținută inițial la proba de concurs este modificată de către comisia de contestații, se completează un proces-verbal de recorectare (**ANEXA 7**).

(5) Rezultatele obținute la probele orale nu pot fi contestate.

Art. 32. Comisia de admitere pe facultate întocmește **listele definitive** cu rezultatele concursului, generate după soluționarea contestațiilor. După fiecare sesiune de admitere, listele definitive, semnate de decanul facultății și vizate de Rectorul Universității, se afișează la avizierul facultății, constituind temeiul înmatriculării.

Art. 33. (1) Înmatricularea candidaților declarați admiși în urma concursului de admitere se face prin decizie a Rectorului UTM, cu condiția achitării cel puțin a primei



rate din taxa anuală de studii, în cuantumul și la termenele prevăzute în *Nomenclatorul de taxe* aprobat de Consiliul de Administrație și Senatul UTM.

(2) După aprobarea înmatriculării studenții sunt înscriși în Registrul Matricol sub un număr unic, valabil pentru întreaga perioadă de școlarizare la programul de studii la care au fost admiși.

Art. 34. UTM are obligația întocmirii și semnării contractelor de studii dintre studenții înmatriculați și Rectorul UTM.

Art. 35. Candidații declarați admiși sunt obligați să achite cel puțin prima rată a taxei de studii la termenele stabilite prin *Nomenclatorul de taxe*. În caz contrar, candidatul nu va fi înmatriculat în anul I.

CAPITOLUL IX Dispoziții finale

Art. 36. Dosarele candidaților declarați respinși se restituie, în termen de cel mult 48 de ore de la depunerea cererii în acest sens, fără nici o taxă.

Art. 37. Cererile de înscriere și formularele de răspuns (acolo unde este cazul) se păstrează în dosarele candidaților declarați admiși și înmatriculați și au același termen de păstrare ca și dosarele acestora, iar cele ale candidaților declarați respinși se păstrează timp de un an de la încheierea concursului.

Art. 38. (1) După fiecare sesiune de admitere, la nivelul Facultății de Informatică se constituie **dosarul admiterii** pe programe de studii, care conține următoarele piese, după caz:

1. extras din decizia Rectorului de numire a comisiilor de concurs;
2. subiectele de concurs și baremurile de corectură;
3. tabelul nominal al candidaților;
4. borderourile de corectare;
5. centralizatorul de note;
6. catalogul de concurs;
7. fișa de prezență pentru supraveghetori;
8. procesul-verbal de predare a formularelor de răspuns completate și a celorlalte materiale care au rezultat în urma concursului.
9. Listele cu rezultate definitive ale concursului.

(2) Termenul de păstrare al dosarului admiterii este permanent.

Art. 39. Prezenta metodologie a fost aprobată în ședința Consiliului Facultății de Informatică din data de 22 martie 2017.

**Decan,
Conf. Univ. dr. ing. Iustin PRIESCU**



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

UNIVERSITATEA "TITU MAIORESCU" DIN BUCUREȘTI

Calea Văcărești nr. 187, sector 4, București, cod 040051

Tel.: 021 316 16 46, Fax: 021 311 22 97, e-mail: rectorat@utm.ro, www.utm.ro

ANEXA 1

CALENDARUL SESIUNILOR DE ADMITERE

Admiterea în **programul de studii universitare de licență Informatică** se organizează în două sesiuni:

SESIUNEA IULIE 2017:

- Perioada de înscriere: **3 iulie 2017-24 iulie 2017;**
- Concurs admitere **Informatică IF: 26 iulie 2017 ora 10**
- Concurs admitere **Informatică ID: 26 iulie 2017 ora 16**

SESIUNEA SEPTEMBRIE 2017, pentru locurile rămase neocupate în sesiunea din iulie 2017:

- Perioada de înscriere: **4 septembrie 2017-23 septembrie 2017**
- Concurs admitere **Informatică IF: 27 septembrie 2017 ora 10**
- Concurs admitere **Informatică ID: 27 septembrie 2017 ora 16.**

Admiterea în **programele de studii universitare de master** ale Facultății de Informatică se organizează în

SESIUNEA SEPTEMBRIE 2017

- Perioadele de înscriere :
 - **3 iulie 2017-24 iulie 2017 și**
 - **4 septembrie 2017-25 septembrie 2017**
- Concurs admitere: **28 septembrie 2017.**



TEMATICA PROBEI DE CONCURS

Disciplina Informatică

1. Algoritmi

- 1.1 Noțiunea de algoritm. Caracteristici generale
- 1.2 Date. Tipuri de date.
- 1.3 Operatori. Expresii

2. Structuri de control, descrierea acestora în pseudocod

- 2.1 Structura liniară
- 2.2 Structura alternativă simplă și generalizată
- 2.3 Structuri repetitive
 - 2.3.1 Structura repetitivă cu număr cunoscut de pași
 - 2.3.2 Structura repetitivă condiționată anterior
 - 2.3.3 Structura repetitivă condiționată posterior
- 2.4 Algoritmi elementari
 - 2.4.1 Algoritmi pentru determinarea valorii minime/maxime
 - 2.4.2 Algoritmi pentru prelucrarea cifrelor unui număr
 - 2.4.3 Algoritmi pentru testarea numerelor prime
 - 2.4.4 Algoritmi pentru testarea și prelucrarea divizorilor unui număr
 - 2.4.5 Algoritmi pentru conversii în sisteme de numerație
 - 2.4.6 Algoritmi pentru prelucrarea șirurilor de valori numerice

3. Structuri de date

- 3.1 Tablou de memorie unidimensional
- 3.2 Tablou de memorie bidimensional
- 3.3 Algoritmi elementari cu tablouri de memorie
 - 3.3.1 Algoritmi pentru parcurgerea elementelor tabloului de memorie
 - 3.3.2 Algoritmi pentru căutarea unui element din tabloul de memorie
 - 3.3.3 Algoritm pentru stergerea unui element din tabloul de memorie
 - 3.3.4 Algoritm pentru inserarea unui element într-un tablou de memorie
 - 3.3.5 Algoritmi pentru sortarea elementelor unui tablou de memorie
 - 3.3.6 Algoritm pentru interclasarea elementelor unui tablou de memorie

4. Liste

- 4.1 Reprezentarea grafică a structurilor de tip listă
- 4.2 Operații specifice
- 4.3 Stiva și coada

5. Metoda de programare Backtracking

- 5.1 Prezentare generală
- 5.2 Aplicații ale metodei în combinatorică



Disciplina Tehnologia informației și a comunicațiilor

1. Componentele hard și soft ale unui PC

- 1.1 Unitatea centrală
- 1.2 Dispozitive de intrare
- 1.3 Dispozitive de ieșire
- 1.4 Memorii
- 1.5 Conceptul de sistem de operare
- 1.6 Tipuri de software

2. Conceptul de rețea de calculatoare și avantajele lucrului în rețea

- 2.1 Tipuri de rețele (LAN, MAN, WAN, Internet)
- 2.2 Partajare resurse, comunicații în rețea

3. Securizarea computerelor și a rețelelor

- 3.1 Drepturi de acces
- 3.2 Viruși informatici și antiviruși

4. Aspecte de bază legale privind utilizarea soft-ului

- 4.1 Legislația referitoare la drepturile de autor privind produsele software
- 4.2 Aspecte economice ale nerespectării legislației (pentru producător, pentru utilizator)

5. Organizarea informațiilor pe suport extern

- 5.1 Disc logic, director, fișier: identificare, proprietăți, vizualizare conținut
- 5.2 Lucrul cu discurile logice, directoarele, fișierele

6. Servicii oferite în Internet

- 6.1 www, e-mail, chat, newsgroup
- 6.2 FTP, PORTAL, e-commerce
- 6.3 Formulare în Internet
- 6.4 Baze de date on-line
- 6.5 Operații bancare prin Internet

7. Componente necesare accesului la Internet

- 7.1 Tipuri de comunicații
- 7.2 Modemul, calculatorul, browser
- 7.3 Provider

8. Modul de adresare în Internet

- 8.1 Adresare de Internet – adrese de pagini
- 8.2 Adrese de e-mail
- 8.3 Browsere (elemente generale de interfață și utilizarea acestora)



9. Măsuri de securitate în utilizarea Internetului

- 9.1 Criptarea transmisiei
- 9.2 Semnătura digitală
- 9.3 Apărarea împotriva virusilor
- 9.4 Firewall

10. Serviciul de conversație

- 10.1 Netmeeting
- 10.2 Video și audio conferință
- 10.3 Telefonie IP
- 10.4 Utilizarea corectă a serviciilor IRC
- 10.5 Particularități ale comunicației chat: smileys, acronime (emoticons).

11. Formule și funcții Excel

- 11.1 Formule aritmetice și logice pentru operațiile matematice
- 11.2 Completare automată
- 11.3 Folosirea funcțiilor min, max, count, sum, average
- 11.4 Funcția if

12. Tehnici și procedee de realizare de grafice și diagrame în Excel

- 12.1 Diagrame și grafice realizate cu ajutorul datelor dintr-un registru de calcul
- 12.2 Editare/modificare/mutare/ copiere/ștergere diagrame și grafice

13. Conceptele de bază ale aplicației Access

- 13.1 Deschiderea, modificarea, salvarea și închiderea unei baze de date existente
- 13.2 Moduri de vizualizare

14. Operarea cu baze de date în Access

- 14.1 Proiectarea unei baze de date
- 14.2 Crearea unei tabele
- 14.3 Definirea unei chei primare
- 14.4 Stabilirea unui index
- 14.5 Modificarea proprietăților unui câmp
- 14.6 Vizualizarea informațiilor dintr-o tabelă
- 14.7 Introducerea/modificarea de date în tabelă
- 14.8 Adăugarea/ștergera de înregistrări într-o bază de date

15. Crearea și utilizarea formularelor în Access

- 15.1 Crearea unui formular simplu
- 15.2 Introducerea datelor în baza de date folosind formulare simple
- 15.3 Formatarea textului
- 15.4 Modificarea modului de aranjare a obiectelor în formular
- 15.5 Importul de imagini și/sau fișier text într-un formular



16. Utilizarea informațiilor dintr-o bază de date în Access

- 16.1 Conectarea la o bază de date existentă
- 16.2 Căutarea unui înregistrări
- 16.3 Crearea/salvarea unei interogări
- 16.4 Filtre adăugare, eliminare
- 16.5 Adăugarea, eliminarea de câmpuri într-o interogare
- 16.6 Selecția și sortarea datelor

17. Crearea și utilizarea rapoartelor în Access

- 17.1 Crearea/modificarea unui raport
- 17.2 Crearea/modificarea unui antet și subsol
- 17.3 Gruparea datelor într-un raport, total-raport, subtotal-raport

18. Operații necesare realizării unei prezentări PowerPoint

- 18.1 Crearea unei noi prezentări
- 18.2 Alegerea caracteristicilor pentru diapozitiv (slide)-modificarea acestora
- 18.3 Inserarea textului
- 18.4 Operații de bază: copiere, mutare, ștergere
- 18.5 Modalități de formatare a unei prezentări
- 18.6 Utilizarea elementelor grafice în prezentare
- 18.7 Utilizarea diagramelor
- 18.8 Inserarea imaginilor și a altor obiecte