

Comisia CNATDCU de Informatică

Standarde de evaluare a tezelor de doctorat

1. Perspective

Perspectivile de evaluare a tezelor de doctorat sunt:

- a) respectarea normelor de bună conduită în activitatea de cercetare-dezvoltare;
- b) relevanța științifică;
- c) impactul potențial al rezultatelor;
- d) originalitatea și caracterul inovativ sau creativ;
- e) adecvarea metodologiei utilizate la cercetarea prezentată în cadrul tezei;
- f) adecvarea modalității de prezentare a informațiilor în cadrul tezei și claritatea acestora;
- g) măsura în care rezultatele prezentate în teză au fost publicate sau acceptate spre publicare, în urma evaluării de către evaluatori externi (prin peer review), sau măsura în care rezultatele prezentate în teză au potențialul de a fi publicate (au fost acceptate spre publicare).

2. Metodologie

Evaluarea se realizează după criteriile specifice, din perspectivele enunțate, ținând cont de recomandările enunțate mai jos. Pentru a putea fi acceptată, teza trebuie să îndeplinească simultan următoarele condiții:

- să respecte normele de etică (perspectiva a);
- să îndeplinească criteriul global calitativ minim (satisfăcător) – precizat în secțiunea 4;
- să nu conțină greșeli și să nu dovedească curențe grave de abordare, chiar dacă ea îndeplinește criteriile de acceptare (formulate în secțiunea 3);
- calificativul acordat de către Comisia de analiză și susținere să fie în concordanță cu criteriile minimale de acordare a calificativelor (descrise în secțiunea 3).

3. Criterii de evaluare

Normele de etică (perspectiva a). Teza se invalidează în cazurile în care există evidențe care probează că autorul își atribuie (implicit sau explicit) rezultate (teoretice sau empirice), texte sau imagini care nu-i aparțin, ori care probează că în publicațiile sale candidatul a inclus părți copiate din literatură sau din alte surse (inclusiv manuscrise nepublicate ale altor autori)

Fiecare dintre perspectivele b) – g) se evaluează cu unul din calificativele: *nesatisfăcător*, *satisfăcător*, *bine*, *foarte bine*, *excelent*, după cum urmează:

Relevanța științifică (perspectiva b) se cuantifică prin: încadrarea tezei în domeniul Informatică, încadrarea temei în tendințele actuale ale cercetării din Informatică, analiza critică și comparativă a rezultatelor de interes pentru tema investigată etc.

Impactul potențial al rezultatelor (perspectiva c) se cuantifică prin: crearea de artefacte destinate comunității științifice (instrumente / sisteme / resurse), citările (exceptând autocitările) etc.

Originalitatea și caracterul inovativ sau creativ (perspectiva d) se cuantifică prin: brevete, invenții, deschiderea de noi direcții de cercetare teoretică etc.

Adecvarea metodologiei utilizate la cercetarea prezentată în cadrul tezei (perspectiva e) se cuantifică prin: cunoașterea și utilizarea de instrumente științifice de nivel înalt etc.

Adecvarea modalității de prezentare a informațiilor în cadrul tezei și claritatea acestora (perspectiva f) se cuantifică prin: evidențierea clară a lucrărilor publicate, includerea unei declarații că în teză nu au fost reproduse parțial sau total lucrări publicate/nepublicate ale altor autori, evidențierea contribuțiilor originale (cu precizarea contribuției proprii în lucrările cu mai mulți autori), relevanța publicațiilor raportate pentru tema cercetată în teză, limba curată etc.

Producția științifică (perspectiva g) se evaluează prin publicații apărute în forumuri (jurnale și conferințe) specifice domeniului Informatică și a codomeniilor sale. Comisia CNATDCU de Informatică ține la zi pe adresa Consorțiului de Informatică (<https://informatica-universitaria.ro/>) o listă conținând 4 categorii de reviste și conferințe (notate A, B, C, D) din domeniul Informatică, precum și un serviciu Web cu care pot fi clasificate forumuri nelistate. Scorurile asociate forumurilor sunt următoarele:

A → 8 pct.

B → 4 pct.

C → 2 pct. Aici se vor include și LNCS-urile care nu sunt în A și B

D → 1 pct. Aici intră reviste și conferințe care nu se regăsesc în categoriile de mai sus dar sunt indexate SCOPUS, IEEE, ACM, SPRINGER, DBLP, CiteSeerX, Zentralblatt, MathSciNet, COPERNICUS, EBSCO, ProQuest etc. (nu și forumuri de genul WSEAS, IAENG, DAAAM).

Pentru evaluarea perspectivei g) se vor însuma doar scorurile asociate publicațiilor ce conțin **rezultate originale ale autorului raportate în teză**. Workshopurile asociate conferințelor obțin rangul conferinței numai dacă nu sunt cotate separat (caz în care se evaluează ca forumuri independente) și lucrările lor au fost publicate în volumul conferinței principale. Lucrările de tip poster și demonstrații de sisteme, publicate în volumul conferinței, precum și cele prezentate în workshopuri asociate conferințelor dar publicate în volume distincte se consideră în categoria imediat inferioară (cu excepția workshopurilor asociate conferințelor de categoria D, care rămân în categoria D) și primesc punctajul categoriei.

Punctajul publicațiilor se calculează după formula:

$$P = \sum_i^N \frac{S_i}{\max(1, n - 2)}$$

unde S_i reprezintă scorul asociat forumului unde a apărut publicația¹, iar n este numărul de autori al lucrării. Se vor considera maximum 2 articole din categoria D, adică maximum 2 pct. prin însumare. O lucrare scurtă sau o lucrare demonstrație se evaluează la 2/3 din punctaj, autorul trebuind să specifice tipul lucrării (*long/short/demo*) în lista de lucrări. Autorul trebuie să publice minimum trei lucrări, din care minimum o lucrare ca singur autor.

¹ Comisia CNATDCU de Informatică ține la zi pe adresa Consorțiului de Informatică (<https://informatica-universitaria.ro/>) o listă conținând 4 categorii de reviste și conferințe (notate A, B, C, D), precum și un serviciu Web cu care pot fi clasificate jurnalele.

4. Calificativul de acceptare al tezei

Teza se evaluează global cu un calificativ (*satisfăcător*, *bine*, *foarte bine*, *excelent*) care trebuie să fie cel maxim calculat pe baza următoarelor reguli (în fiecare caz, ambele criterii trebuie îndeplinite):

Excelent:

- Calificativul perspectivelor b) – f): majoritatea perspectivelor sunt evaluate cu *excelent* și restul cu *foarte bine*;
- Scorul pentru perspectiva g) este de cel puțin 16 pct. și autorul are cel puțin o lucrare de 8 pct. sau două lucrări de minimum 4 pct.

Foarte bine:

- Calificativul perspectivelor b) – f): majoritatea perspectivelor sunt evaluate cu cel puțin *foarte bine* și restul cu *bine*;
- Scorul pentru perspectiva g) este de cel puțin 10 pct. și autorul are cel puțin o lucrare de minimum 4 pct.

Bine:

- Calificativul perspectivelor b) – f): majoritatea perspectivelor sunt evaluate cu cel puțin *bine* și restul cu *satisfăcător*;
- Scorul perspectivei g) este de cel puțin 6 pct. și autorul are cel puțin o lucrare de minim 4 pct. sau două lucrări de 2 pct.

Satisfăcător:

- Calificativul perspectivelor b) – f): este cel puțin *satisfăcător*;
- Scorul perspectivei g) este de cel puțin 4 pct. și autorul are cel puțin o lucrare de minim 2 pct.

5. Responsabilitatea evaluării tezei

Comisiei de analiză și susținere a tezei de doctorat îi revine întreaga responsabilitate de evaluare a acesteia. Criteriile definite în acest document sunt menite să furnizeze o orientare generală și un ghid pentru validarea calificativului acordat la susținerea publică.