

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 etică 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 criterii 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;
- calificativul acordat de către Comisia de analiză și susținere să fie în concordanță cu criteriile minimale de acordare a calificativelor (descrise în secțiunea 3);
- să nu conțină greșeli și să nu dovedească carențe grave de abordare, chiar dacă ea îndeplinește criteriile de acceptare (formulate 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: propunerea de modele cu potențial de a deschide noi direcții de cercetare teoretică ori experimentală, brevete, invenții 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 (conferințe și reviste). Comisia CNATDCU de Informatică va folosi două liste de clasificare a forumurilor, una pentru conferințe și una pentru reviste. Fiecare din aceste liste conține 5 (cinci) categorii de forumuri: A*, A, B, C, și D. Punctajele asociate forumurilor din aceste categorii sunt următoarele:

- Categoria A* : 12 puncte;
- Categoria A : 8 puncte;
- Categoria B : 4 puncte;
- Categoria C : 2 puncte;
- Categoria D : 1 punct.

Lista pentru conferințe precum și împărțirea acestora în categorii, numită mai departe *lista CORE*, se bazează pe clasificarea internațională CORE (<http://www.core.edu.au>), cu următoarele amendamente:

- Categoria C va include și LNCS-urile care nu sunt în categoriile A*, A și B;
- Categoria D include conferințele care nu se regăsesc în categoriile A*, A, B și C, dar care sunt indexate SCOPUS, IEEE, ACM, SPRINGER, DBLP, CiteSeerX, Zentralblatt, MathSciNet, COPERNICUS, EBSCO, ProQuest etc. (nu și forumuri de genul WSEAS, IAENG, DAAAM, sau care au fost indexate numai CoRR abs/arXiv);
- Workshop-urile neclasificate de CORE dar asociate conferințelor de categorie A* (respectiv, A, B, C, D) sunt considerate de categorie A (respectiv, B, C, D, D) dacă lucrările lor au fost publicate în volumul conferinței principale, caz în care primesc 6 (respectiv, 4, 2, 1, 1) puncte;
- Lucrările de tip poster și demonstrații de sisteme nu se iau în considerare.

Lista pentru reviste, numită mai departe *lista UEFISCDI*, se bazează pe lista utilizată de UEFISCDI pentru premierea articolelor publicate în reviste din fluxul științific internațional (<http://uefiscdi.gov.ro/articole/4386/Premierea-rezultatelor-cercetarii--articole.html>). Categoriile în acest caz se obțin astfel:

- Categoria A* : primele 20% reviste din zona roșie a listei. Fie x numărul acestora;
- Categoria A : revistele din zona roșie a listei, ce nu intră în categoria A*, și primele x reviste din zona galbenă a listei;
- Categoria B : revistele din zona galbenă a listei, ce nu intră în categoria A, și primele x reviste din zona albă a listei;
- Categoria C : revistele din zona albă a listei, ce nu intră în categoria B, și revistele din SCOPUS ce nu se găsesc în categoriile A*, A și B;
- Categoria D : revistele ce nu se găsesc în categoriile A*, A, B și C;
- Articolele publicate în forumuri precum cele din listele de la adresa <https://beallslist.weebly.com/> nu se iau în considerare;
- Se vor lua în considerare lucrările acceptate doar dacă apar ca fiind acceptate pe site-ul revistei/conferinței sau au deja asignat un DOI.

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 publicația, 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, un poster sau o lucrare demonstrație se evaluează la 2/3 din punctaj. Autorul trebuie să specifice tipul lucrării (*lungă/scurtă/demo/poster*) în lista de lucrări. Minimum o lucrare trebuie să fie publicată de doctorand în calitate de unic autor.

4. Calificativul de acceptare al tezei

Teza se evaluează global cu un calificativ (*satisfăcător, bine, foarte bine, excelent*), după cum urmează. În fiecare caz, toate criteriile 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.;
- Autorul are cel puțin o lucrare de minimum cat. A sau două lucrări de minimum cat. B.

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.;
- Autorul are cel puțin o lucrare de minimum cat. B.

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.;
- Autorul are cel puțin o lucrare de minimum cat. B sau două lucrări de minimum cat. C.

Satisfăcător:

- Calificativul perspectivelor b) – f): este cel puțin *satisfăcător*;
- Scorul perspectivei g) este de cel puțin 4 pct.;
- Autorul are cel puțin o lucrare de minimum cat. C.

Condiție suplimentară: Nu se admite ca toate articolele să fie publicate într-un singur forum astfel:

- Un forum de categoria C pentru calificativele **Satisfăcător** și **Bine**.
- Orice forum pentru calificativele **Foarte Bine** și **Excelent**.

5. Responsabilitatea evaluării tezei

Comisiei de analiză și susținere a tezei de doctorat îi revine întreaga responsabilitate de evaluare a acesteia în conformitate cu criteriilor din prezentul document.

Comisia va include în referatul final de analiză și următorul tabel:

Nr	Autori	Titlu lucrare	Referințe bibliografice jurnal/conferință	Categorie	Punctaj

-----					Total

din care să reiasă clar satisfacerea criteriilor de la punctul 4 pentru calificativul acordat.

Comisia CNATDCU își rezervă dreptul să respingă tezele de doctorat care nu respectă aceste criterii.