

Nume câmp	Descriere
Universitatea	Universitatea „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu
Facultatea	Facultatea de Inginerie
Departamentul	Inginerie Industrială și Automatică
Poziția în statul de funcții	12
Funcție	Conferențiar universitar
Discipline din planul de învățământ	Tehnologia presării la rece Mașini unelte I Mașini unelte II Tratamente termice
Domeniu științific	Inginerie Industrială
Descrierea postului scos la concurs	Conferențiar universitar poziția 12 – Departamentul de Inginerie Industrială și Automatică/Facultate de Inginerie - post de conferențiar universitar, incluzând activități didactice la discipline din postul scos la concurs ce se regăsesc în planurile de învățământ ale programelor de studii universitare de licență și master din cadrul facultății. De asemenea, postul include pe lângă activitățile didactice și activități de evaluare, de consultații și tutorat la disciplinele din planul de învățământ cuprinse în postul scos la concurs și activități de tutoriat. Postul este scos la concurs pe perioadă nedeterminată.
Atribuții	Activitate didactică săptămânală constând în: 3 ore de curs și 2 ore de proiect la disciplina Tehnologia presării la rece ; 2 ore de curs la disciplina Mașini unelte I ; 2 ore de curs la disciplina Mașini unelte II ; 2 ore de curs la disciplina Tratamente termice ; 2 ore activități de consultații; 2 ore activități de evaluare; 2 ore activități de tutoriat. De asemenea, postul mai conține și activități de cercetare științifică în domeniu, potrivit Legii Educației Naționale nr.199/2023, cu modificările și completările ulterioare, și fișei postului, care se va întocmi ca anexă la contractual de muncă.
Salariul de încadrare	11390 lei
Data publicării anunțului în monitorul oficial	28.11.2024
Perioada de început și sfârșit de înscriere	28.11.2024 – 08.01.2025
Data, ziua din săptămână și ora susținerii prelegerii	30.01.2025 Proba – susținere prelegere – ora 13 ⁰⁰
Locul susținerii prelegerii	Facultatea de Inginerie, Sala 113, Calea Eroilor, nr.30, cod 210135, Târgu-Jiu, Gorj.
Datele de susținere a probelor de concurs, inclusiv a prelegerilor, cursurilor etc.	30.01.2025
Data de comunicare a rezultatelor	30.01.2025
Perioada de început și sfârșit de contestații	31.01.2025-04.02.2025
Tematica probelor de concurs	Pentru candidații proveniți din învățământul superior se verifică îndeplinirea standardelor minime naționale pentru ocuparea postului de conferențiar în conformitate cu Legea nr. 199/2023, Legea Învățământului Superior, cu modificările și completările ulterioare, cu Ordinul MENCS nr. 6129/20.12.2016, cu Metodologia de concurs pentru ocuparea posturilor didactice și a posturilor de cercetare vacante în Universitatea „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu.

Candidații care provin din afara sistemului de învățământ superior susțin suplimentar și o prelegere publică cu caracter didactic, respectiv de cercetare științifică, având următoarea tematică:

I. Disciplina: Tehnologia presării la rece

Tematică:

1. **Considerații generale privind Tehnologia presării la rece.** Cunoașterea utilajelor necesare prelucrării prin presare la rece. Presele mecanice cu genunchi. Presele mecanice cu dublă acțiune.

2. **Forțele necesare pentru tăiere.** Forța de tăiere propriuzisă. Forța propriuzisă pentru contur deschis cu lame paralele. Lucru mecanic. Determinarea unghiului real la tăierea pe ștanță cu muchii înclinate. Exemple. Cazuri. Determinarea momentului de tăiere. Forța de împingere a semifabricatelor prin orificiul plăcii active. Cazul împingerii piesei prin orificiul plăcii active la tăierea cu muchii paralele. Cazul împingerii piesei la tăierea cu muchii înclinate. Complexitatea conturului. Cazuri. Forța de desprindere a poansonului din orificiul rămas de semifabricat. Forța de distanțare a elementelor active.

3. **Calibrarea.** Decurgerea procedurii. Forțele din procedeu.

4. **Tăierea fină.** Debitarea barelor drepte.

5. **Dispozitive de tăiat.** Clasificare. Foarfeci cu lame paralele. Foarfeci cu lame înclinate. Foarfeci cu role. Foarfecile cu vibrații. Ștanțe simple.

6. **Îndoirea.** Dimensionarea semifabricatelor pentru piesele îndoite. Scule de îndoire. Îndoirea pieselor tip U. Îndoirea pieselor tip V. Îndoirea pieselor tip Z. Matrițe de îndoit pentru piese tip bușe, matrițe de roluire, bordurare, matrițe combinate de îndoit. Role și valțuri de îndoire.

7. **Ambutisarea.** Procesul ambutisării. Tensionarea și deformarea materialului. Calitatea pieselor ambutisate. Forța, lucrul mecanic și puterea la ambutisare. Coeficientul de ambutisare. Ambutisarea pieselor cilindrice fără flanșă. Ambutisarea pieselor cilindrice cu flanșă. Ambutisarea succesivă din bandă. Ambutisarea pieselor paralelipipedice. Ambutisarea pieselor mari de forma complexă. Recoacerea materialului la ambutisare. Dimensionarea semifabricatelor pentru piese de revoluție. Dimensionarea semifabricatelor pentru piese paralelipipedice. Procedee speciale de ambutisare și de deformare plastică. Deformări cu diferențierea temperaturii semifabricatului. Deformări cu scule având un element activ nerigid. Deformări cu puteri și viteze mari. Deformarea prin explozie. Deformarea electrohidraulică. Deformarea magneto-dinamică. Deformarea pneumo-mecanică.

8. **Fasonarea.** Reliefarea. Răsfrângerea marginilor. Umflarea. Gîtuirea. Palanarea și formarea finală. Fasonarea pe mașini speciale

9. **Deformarea plastică a semifabricatelor masive.** Considerații generale privind deformarea plastică la rece a semifabricatelor masive. Turtirea și refularea. Formarea

volumică. Calibrarea. Stamparea. Marcarea. Trasarea. Extrudarea la rece. Prelucrarea pieselor masive prin rulare. Reducerea.

Bibliografie:

1. Banu, C. Tehnologia deformării plastice la rece, Editura Tehnică, București. (1985).
2. Dobre, P. Bazele deformării plastice a metalelor, Editura Academiei Române, București. (1995).
3. Iliescu, C. Tehnologia ștanțării și matrițării la rece, Editura Didactică și Pedagogică, București. (1977).
4. Mihăilă, I. Presarea tablelor și optimizarea proceselor tehnologice, Editura Tehnică, București. (1983).
5. Rosinger, St., & Iclănzan, T. Tehnologia presării la rece. Lito IPTV, Timișoara. (1990).
6. Teodorescu, E. Deformarea plastică a tablelor: Principii și aplicații. Editura Universitară, București. (2006).

II. Disciplina: Mașini unelte I

Tematică:

1. Probleme generale

Definire, clasificare, simbolizarea, tipizarea și modularizarea mașinilor unelte

2. Mișcări și axe cinematice utilizate la mașini unelte

Mișcările mașinilor unelte. Definirea și clasificarea axelor cinematice. Conceptul de axă cinematică

3. Lanțuri cinematice ale mașinilor unelte

Structură, caracteristici, asociere a lanțurilor cinematice, lanțul cinematic închis

4. Componente ale lanțurilor cinematice ale mașinilor unelte

Componente ale lanțurilor cinematice: optice, hidrostatice, mecanice, electrice.

5. Teoria și proiectarea lanțurilor cinematice

Lanțuri cinematice principale, de avans, microavansuri, de filetare, de rulare, de detalonare, copiere și auxiliare.

6. Organe și subansamble specifice mașinilor-unelte

Batiurile mașinilor unelte, sisteme de ghidare, reglarea ghidaajelor, arbori principali ap și completul lor (apc)

7. Sisteme de acționare, comanda a mașinilor unelte

Mecanisme pentru comanda mașinilor unelte, sisteme de copiere

Bibliografie:

1. Tauru Gh., Mașini-unelte și agregate vol. I-VI, Reprografia Universității din Craiova 1992-1996
2. Tauru Gh, Mașini-unelte și agregate, organologie, cinematică și proiectare, Editura Universitaria Craiova 2000
3. Tauru Gh, Mașini-unelte, sisteme de acționare și lanțuri cinematice, Editura Universitaria Craiova 2001
4. Tauru Gh, Lanțuri cinematice ale mașinilor-unelte, EDP București 2004
5. Ispas C, ș.a., Mașini-unelte, mecanisme de reglare, Editura Tehnică, 1997

III. Disciplina: Mașini unelte II

Tematică:

- 1. Strunguri.** Strunguri normale, universale, strunguri verticale carusel, strunguri revolver, strunguri semiautomate și automate, strunguri de detalonat
- 2. Mașini de frezat.** Mașini de frezat cu consolă, mașini de frezat universală, mașini de frezat universală pentru sculărie, mașini de frezat fără consolă, mașina de frezat longitudinal .
- 3. Mașini de găurit.** Mașini de găurit de masa, cu coloana și montant, mașini de găurit radiale, mașini de găurit în coordonate
- 4. Mașini de alezat și frezat orizontale AF.** Generalități, scheme de principiu. Mașini de rabotat și mortezat. Mașini de rabotat transversal și longitudinal, mașini de rabotat transversal (șepinguri), mașini de rabotat longitudinal (raboteze)
- 5. Mașini de broșat.** Generalități, clasificare, compunere, construcția și tehnologia prelucrării pe mașini de broșat.
- 6. Mașini de rectificat.** Mașini de rectificat rotund exterior, mașini de rectificat rotund fără vârfuri (centreless), mașini de rectificat interior, mașini de rectificat plan.
- 7. Mașini pentru microfinisat.** Considerații generale ale prelucrărilor, mașini de honuit.
- 8. Mașini de prelucrat filete.** Mașini de prelucrat filete cu tarodul, mașini de filetat cu tarozi
- 9. Mașini pentru prelucrarea danturii roților dințate.** Generalități, relații de calcul ai parametrilor, mașina de danturat cu freză-melc, reglarea mașinii de danturat cu cuțit-roată, mașini pentru prelucrat roți dințate conice cu dantură în arc de cerc
- 10 Mașini de finisat dantura roților dințate.** Mașini de rectificat niles

Bibliografie:

- 1.Tauru Gh., Mașini-unelte și agregate vol. I-VI, Reprografia Universității din Craiova 1992-1996
- 2.Tauru Gh, Mașini-unelte și agregate, organologie, cinematică și proiectare, Editura Universitaria Craiova 2000
- 3.Tauru Gh, Mașini-unelte, sisteme de acționare și lanțuri cinematice, Editura Universitaria Craiova 2001
- 4.Tauru Gh, Lanțuri cinematice ale mașinilor-unelte, EDP București 2004
- 5.Ispas C, ș.a., Mașini-unelte, mecanisme de reglare, Editura Tehnică, 1997
- 6.Vaida A. ș.a., Proiectarea mașinilor-unelte, EDP București 1980
- 7.Botez E. ș.a., Mașini-unelte, organologie vol II, ET București 1978
- 8.Gheghea I. ș.a., Mașini unelte și agregate, EDP București 1983
- 9.Tauru Gh., Mașini-unelte, îndrumar de laborator, EU Craiova 2002

IV. Disciplina: Tratamente termice

- 1. Tratamente termice. Definiție .Clasificare. Parametri.** Condițiile termodinamice ale transformărilor de fază.

	Condițiile transformărilor de fază ale materialelor metalice. Mediile de încălzire ale pieselor supuse tratamentelor termice. 2. Utilaje de încălzire. Clasificare. Avantaje și dezavantaje între cuptoare cu flacără și electrice. Forme constructive ale cuptoarelor. Utilaje de răcire 3.Tratamente termice preliminare. Recoacerea de normalizare. Recoacerea de regenerare. Recoacerea de globulizare. Recoacerea de omogenizare. Recoacerea de recristalizare. Recoacerea dedetensionare. 4.Tratamente termice finale. Călirea. Transformarea austenitei în bainită. Transformarea austenitei în martensită. Particularități ale răcirii austenitei cu viteză variabilă sau constantă. Condiții la încălzire pentru călire. Condiții la răcire pentru călire. Tensiunile interne și efectele lor. Procedee de călire. 5. Călirea superficială. Încălzirea cu flacără. Călirea superficială prin inducție electromagnetică. Defecte de călire. Revenirea. Particularități ale tratamentelor termice aplicate oțelurilor aliate. Medii de răcire sintetice. 6. Tratamente termochimice. Cromizarea. Aluminizarea. Borizarea. Fosfatarea. 7.Tratamente termice ale fontelor și aliajelor neferoase. Tratamentul termic al fontelor. Tratamentul termic al aliajelor neferoase. 8.Tratamente termice aplicate organelor de mașini. 9.Tratamentul termic al sculelor. Tratamente termice aplicate oțelurilor de scule. Tratamente termice aplicate oțelurilor aliate de scule. 10.Tratamentul termic al pieselor sudate. Tratamente termice anterioare, concomitente și posterioare. Bibliografie: 1. Trușculescu, M. Studiul metalelor. Editura Didactică și Pedagogică, București. (1977). 2. Tudoran, P. Studiul metalelor, metalurgia fizică și tratamente termice. Vol. I și II, Universitatea din Brașov. (1980 și 1981). 3. Dulamita, T. Tehnologia tratamentelor termice, Editura Didactică și Pedagogică, București. (1982). 4. Dulamita, T. Tratamente termice și termochimice, Editura Didactică și Pedagogică, București. (1982). 5. Nicolaescu, M. Bazele metalurgiei fizice, Editura Academiei Române, București. (1995). 6. Popescu, G. Tratamente termice aplicate aliajelor, Editura Tehnică, București. (1987). 7. Marinescu, A. Metalurgia fizică aplicată, Editura Universitară, Craiova. (2001). 8. Stănescu, I. Tratamente termice ale oțelurilor speciale, Editura AGIR, București. (2010). 9. Sava, M. Influența tratamentelor termice asupra structurilor metalice. Editura Tehnică, București. (1984).
Descrierea procedurii de concurs	Concursul se derulează în conformitate cu Metodologia-cadru de concurs pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante din învățământul superior, aprobată prin

H.G. nr. 1339/2023, cu modificările și completările ulterioare, Legea Învățământului superior nr. 199/2023, cu modificările și completările ulterioare și Metodologia de concurs pentru ocuparea posturilor didactice și a posturilor de cercetare vacante în Universitatea „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu, aprobată în ședința Senatului Universității „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu din 13.03.2024. Dosarul de concurs constituit de candidat, împreună cu suportul electronic, care conține scanat dosarul, se depune cu număr de înregistrare la adresa instituției de învățământ superior specificată pe pagina web a concursului, direct sau prin intermediul serviciilor poștale sau de curierat care permit confirmarea primirii. Dosarul de concurs este transmis membrilor comisiei de concurs începând cu data închiderii procesului de depunere a dosarelor de concurs, dar nu mai târziu de 5 zile lucrătoare înainte desfășurării primei probe a concursului. Expedierea dosarului, în formatul electronic depus de candidați, se face de către decanul fiecărei facultăți care gestionează concursurile. Dosarul în format tipărit, depus de candidat, va fi transmis președintelui comisiei. Comisia de concurs evaluează candidatul din perspectiva îndeplinirii standardelor minime specifice postului precum și verificarea următoarelor aspecte: relevanța și impactul rezultatelor științifice ale candidatului, în relație cu domeniul disciplinelor postului pentru care candidează; capacitatea candidatului de a îndruma studenți sau tineri cercetători; competențele didactice ale candidatului; capacitatea candidatului de a transfera cunoștințele și rezultatele sale către mediul economic sau social sau de a populariza propriile rezultate științifice; capacitatea candidatului de a lucra în echipă și eficiența colaborărilor științifice ale acestuia, funcție de specificul domeniului candidatului; capacitatea candidatului de a conduce proiecte de cercetare-dezvoltare; experiența profesională a candidatului în alte instituții decât instituția organizatoare de concurs; propunerea de dezvoltare a carierei didactice și de cercetare. Pentru ocuparea postului de conferențiar universitar se cer îndeplinite cumulativ următoarele condiții: deținerea diplomei de doctor; îndeplinirea standardelor minime naționale de ocupare a posturilor didactice, specifice funcției didactice de conferențiar universitar, aprobate prin Ordin al ministrului educației, potrivit art. 156 alin. (1) din Legea nr. 199/2023 – Legea Învățământului Superior, cu modificările și completările ulterioare; alte criterii specifice stabilite de Consiliul Facultății, criterii care nu pot coborî sub nivelul standardelor naționale aprobate prin Ordin al ministrului educației, potrivit Art. 156 alin. (1) din Legea nr. 199/2023 – Legea Învățământului Superior, cu modificările și completările ulterioare. În caz de egalitate de punctaj comisia va lua în considerare pentru departajare, în ordine, următoarele criterii:

- Propunerea de dezvoltare a carierei didactice și de cercetare;
- contribuțiile candidatului la creșterea prestigiului UCB;

	• contribuțiile candidatului la dezvoltarea instituțională a UCB. Comisia de concurs decide ierarhia candidaților și nominalizează candidatul care a întrunit cele mai bune rezultate. Președintele comisiei de concurs întocmește un raport asupra concursului, pe baza referatelor de apreciere redactate de fiecare membru al comisiei de concurs și cu respectarea ierarhiei candidaților decisă de comisie. Raportul asupra concursului este semnat de fiecare membru al comisiei de concurs și de către președintele comisiei. Președintele comisiei de concurs înaintează raportul de concurs aprobat prin decizie a comisiei, referatele de apreciere și dosarul original depus de candidat Decanului Facultății. Raportul comisiei de concurs, după validarea acestuia în consiliul facultății, este înaintat de către decanul facultății senatului instituției de învățământ superior, spre aprobare. Compartimentul Juridic acordă avizul asupra legalității desfășurării concursului. Senatul universitar analizează respectarea procedurilor stabilite prin metodologia proprie a instituției de învățământ superior și aprobă sau nu raportul asupra concursului. Ierarhia candidaților stabilită de comisia de concurs nu poate fi modificată de senatul universitar. Contestațiile pot fi depuse de un candidat pentru nerespectarea îndeplinirii standardelor, respectiv a organizării și desfășurării concursului. Candidatul poate formula contestație în termen de 3 zile lucrătoare de la comunicarea rezultatului de către comisia de concurs. Contestația se formulează în scris, se înregistrează la registratura UCB și se soluționează de comisia de contestații în cel mult 48 de ore de la înregistrarea acesteia, înainte de publicarea rezultatelor concursului. Contestația se poate transmite on line pe adresa rectoratucb@gmail.com. Rezultatul concursului se publică pe pagina web a concursului, în termen de 2 zile lucrătoare de la finalizarea concursului. Rezultatul concursului este încărcat și pe platforma electronică gestionată de Ministerul Educației.
Lista de documente	A1. Cererea de înscriere la concurs, semnată de candidat, care include o declarație pe proprie răspundere privind veridicitatea informațiilor prezentate în dosar; A2. Propunere de dezvoltare a carierei candidatului atât din punct de vedere didactic cât și din punct de vedere al activităților de cercetare științifică; propunerea se redactează de către candidat, cuprinde maxim 10 pagini; A3. Curriculum vitae al candidatului –model Europass (în original, semnat de candidat pe fiecare pagină), care trebuie să includă: informații despre studiile efectuate și diplomele obținute; experiența profesională și locurile de muncă relevante; informații despre proiectele de cercetare-dezvoltare și granturi pe care le-a condus ca director de proiect sau în calitate de membru, indicându-se pentru fiecare sursă de finanțare, volumul finanțării și principalele publicații sau brevete rezultate; informații despre premii sau alte elemente de recunoaștere a contribuțiilor științifice ale candidatului; alte informații relevante;

A4. Lista de lucrări ale candidatului în format tipărit (în original, semnată pe fiecare pagină) care va fi structurată astfel: lista celor maximum 10 lucrări considerate de candidat a fi cele mai relevante pentru realizările profesionale proprii, care sunt incluse și în format electronic în dosar și care se pot regăsi și în celelalte categorii de lucrări prevăzute de prezentul articol; teza sau tezele de doctorat; cărți și capitole în cărți; articole/studii, publicate în reviste din fluxul științific internațional principal; publicații în extenso, apărute în lucrări ale principalelor conferințe internaționale de specialitate; proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare pe bază de contract / grant pe care le-a condus ca director de proiect sau în care a activat în calitate de membru, indicându-se pentru fiecare sursa de finanțare; brevete de invenție și alte titluri de proprietate industrială; alte lucrări și contribuții științifice.

A5. Fișa de verificare a îndeplinirii standardelor specifice postului, completată și semnată de către candidat în format tipărit (în original, semnată pe fiecare pagină).

A6. Documente referitoare la deținerea diplomei de doctor. Copia conform cu originalul a diplomei de doctor și, în cazul în care, diploma de doctor originală nu este recunoscută în România, copia conform cu originalul a atestatului de recunoaștere sau echivalare a acesteia.

A7. Rezumatul tezei de doctorat în limba română și într-o limbă de circulație internațională (maximum o pagină pentru fiecare limbă);

A8. Alte diplome care atestă studiile candidatului: copii ale altor diplome care atestă studiile candidatului: (diplomă de bacalaureat, licență, master /studii aprofundate, Certificatul care atestă pregătirea psihopedagogică) sau, în cazul în care diplomele originale nu sunt recunoscute în România, atestatele de recunoaștere sau echivalare a acestora; copii după alte diplome care atestă studiile candidatului. Copiile se semnează de către candidat pentru certificare „conform cu originalul”;

A9. Foile matricole, suplimente de diplomă sau situațiile școlare eliberate pentru fiecare ciclu de studii;

A10. Copia cărții de identitate certificată de candidat ”conform cu originalul” sau, după caz, a pașaportului sau a unui alt document de identitate întocmit într-un scop echivalent cărții de identitate sau pașaportului;

A11. Copii certificate de candidați ”conform cu originalul” ale documentelor care atestă schimbarea numelui, dacă este cazul (certificat de căsătorie sau dovada schimbării numelui);

A12. Declarație pe proprie răspundere a candidatului că nu se află în nicio situație de incompatibilitate prevăzută în Legea nr. 199/2023 – Legea Învățământului Superior, cu modificările și completările ulterioare și Metodologia-cadru emisă la nivel național;

A13. Certificat de cazier judiciar;

A14. Certificat de integritate comportamentală;

A15. Certificat medical din care rezultă că este apt să desfășoare activitate didactică, eliberat pe un formular

	specific adoptat prin ordin comun al ministrului educației și al ministrului sănătății; A16. Avizul medical pentru exercitarea profesiei didactice, eliberat conform prevederilor ordinului comun al ministrului educației și al ministrului sănătății; A17. Scrisori de recomandare, în conformitate cu art. 13 din HG 1339/2023: pentru postul de conferențiar universitar, trei scrisori de recomandare ale unor personalități din domeniul respectiv, din țară sau din străinătate, exterioare instituției de învățământ superior al cărei post este scos la concurs, care au acceptat să elaboreze scrisori de recomandare referitoare la calitățile profesionale ale candidatului. A18.- A19. Declarație de asumare a răspunderii, în original (olograf) semnată de candidat. Declarația trebuie să afirme corectitudinea datelor din dosar și faptul că acestea se referă la propriile activități și realizări, în caz contrar candidatul suportând consecințele declarațiilor în fals, în conformitate cu legislația în vigoare. A20. Mapa cuprinzând maxim zece dintre lucrările considerate cele mai semnificative ale candidatului, în formă scanată pe suport electronic (CD/DVD), iar cărțile și capitolele din cărți vor fi depuse în format fizic. În plus, suportul electronic va cuprinde și lista de lucrări a candidatului în format word. A21. Documentul de plată a taxei de înscriere la concurs. Dosarul va cuprinde pagină de gardă și opis. La dosarul de concurs se atașează și un CD/DVD, sau alt format electronic, cu întreg conținutul acestuia scanat, inclusiv mapa cu cele 10 lucrări semnificative, în vederea transmiterii către comisia de concurs. A22. Alte documente conform Metodologiei de concurs pentru ocuparea posturilor didactice și a posturilor de cercetare vacante în Universitatea „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu.
Adresa unde se trimite dosarul de concurs	Universitatea ”Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu, Strada Tineretului, nr. 4, Târgu-Jiu, Gorj
Comisie	
Metodologie	Se încarcă fișiere cu extensia doc, docx sau PDF. Mărimea maximă acceptată a unui fișier este de 10MB.

Decan,
Prof.univ.dr.chim. Popa Roxana-Gabriela

Director departament,
Conf. univ. dr. Mihaela Maria-Nicoleta