

**TEMATICA EXAMENULUI DE LICENȚĂ
PROGRAMUL DE STUDII CHIMIE MEDICALĂ
SESIUNEA IULIE 2026**

Examenul de licență la Facultatea de Farmacie - programul de studii CHIMIE MEDICALĂ se va desfășura conform regulamentului de licență în vigoare, publicat pe site-ul universității, constând din 2 probe (A-B).

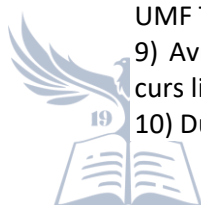
A. PROBA SCRISĂ - test grilă

Tematică

1. Nemetale - Grupa VI principală - Oxigenul, sulfurul și combinațiile acestora (**Ref. 1**, pag 686-716; **Ref. 2**, pag. 195-196, 206-208, 227-234, 248-255, 276-288, 316-319, 337-340, 359-368, 399-404, 435-545, 563-568, 616-621, 650-654, 657-658; **Ref. 3**, pag. 48-76).
2. Metale - Grupa VIII secundară - Subgrupa fierului (Fier, Cobalt, Nichel), Subgrupa platinei (Paladiu, Platina) și combinațiile acestora (**Ref. 1**, pag. 1008-1033; **Ref. 4**, pag 579-594; **Ref. 5**, pag 161-188).
3. Compuși monovalenți cu funcțiuni simple - alcooli, fenoli și amine. Structură, nomenclatură, denumire și proprietăți chimice. Reprezentanți (**Ref. 6**, pag. 246-247, 255-266, 270-278; **Ref. 7**, pag. 180, 189-200, 210-211; **Ref. 8**, pag. 14-16, 20-30, 34-53, 73-74, 80-88).
4. Compuși polivalenți cu funcțiuni simple - compușii carbonilici, compușii carboxilici și derivații funcționali ai acestora (**Ref. 7**, pag. 26-28, 46-78, 89, 94, 99-102, 115-127, 140, 144-152, 155-159; **Ref. 8**, 89-90, 97-120, 125-127, 130-141, 144, 146-148, 171-177, 180-191; **Ref. 9**, pag. 81-82, 87-91, 94-108, 123-124, 128-135, 138, 140, 147, 153, 161-176, 180).
5. Echilibre de precipitare (**Ref. 10**, pag. 117-134; **Ref. 11**, pag. 137-154).
6. Titrimetria bazată pe reacții acido-bazice în mediu apos (**Ref. 12**, pag. 31-50).
7. Spectrometria electronică UV-VIS (**Ref. 13**, pag. 296-320; **Ref. 14**, pag. 48-58).
8. Cromatografia de lichide de înaltă performanță (**Ref. 13**, pag. 26-76; **Ref. 14**, pag. 88-100).
9. Metode de separare și caracterizare a proteinelor (**Ref. 15**, pag. 157-190).
10. Cinetică enzimatică (**Ref. 16**, pag. 27-50).
11. Metabolismul glucidic - aspecte generale, glicoliza, gluconeogeneza (**Ref. 16**, pag. 71-94).

Bibliografie

- 1) Nenițescu C.D., Chimie generală, Ed. V, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1985.
- 2) Marcu G., Rusu M., Coman V., Chimie anorganică - Nemetale și Semimetale, vol. 1, Editura EIKON, Cluj-Napoca, 2004, ISBN 973-7987-74-8.
- 3) Olariu M., Chimie generală și anorganică, Editura University Press, Târgu Mureș, 2009, ISBN 978-973-169-109-1.
- 4) Marcu G., Chimia metalelor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1979.
- 5) Olariu M., Chimie generală și anorganică, 2009, Editura University Press, Târgu Mureș, ISBN 978-973-169-110-7.
- 6) Zaharia V., Chimie organică, Vol. I, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj Napoca, 2016.
- 7) Zaharia V. Chimie organică, Vol. II, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj Napoca, 2018.
- 8) Avrigeanu V., Elemente de chimie organică - Compuși organici cu funcțiuni simple, curs litografiat, UMF Târgu Mureș, 2009.
- 9) Avrigeanu V., Compuși halogenați, hidroxilici, carbonilici, carboxilici și derivați ai acidului carbonic, curs litografiat, UMF Târgu Mureș, 2001.
- 10) Dușa S., Chimie analitică calitativă, Editura University Press, Târgu Mureș, 2008.





- 11) Roman L., Săndulescu R., Analiza chimică calitativă, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1999.
- 12) Cârje Anca-Gabriela, Balint Alina, Ion Valentin, Fundamente ale analizei titrimetrice acido-bazice aplicate în științele biomedicale, Editura University Press, Târgu Mureș, 2021.
- 13) Bojiță M., Săndulescu R., Roman L., Oprean R., Analiza și controlul medicamentelor - Volumul 2 - Metode instrumentale în analiza și controlul medicamentelor, Editura Intelcredo, Deva, 2003.
- 14) Muntean D.L., Imre S., Analiza medicamentului - Ghid practic, Editura University Press, Târgu Mureș, 2007.
- 15) Dobreanu M., Biochimie clinică. Implicații practice, Vol. 1, Ediție revizuită și adăugită, Editura Prisma Iași, 2020.
- 16) Tero-Vescan A., Ősz B., Imre S., Principii de biochimie medicală, Editura University Press, Târgu Mureș, 2018.

B. SUSȚINEREA LUCRĂRII DE LICENȚĂ - în conformitate cu regulamentul de licență în vigoare.

NOTĂ: Susținerea examenului de licență în condițiile precizate este condiționată de obținerea acreditării ARACIS a programului de studii Chimie medicală în acest an universitar.

DECAN,
Prof. univ. dr. Daniela-Lucia Muntean

RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII,
Prof. univ. dr. Silvia Imre

