



Programul de studii: **Optometrie**

TEMATICĂ
PROBA SCRISĂ
EXAMEN DE FINALIZARE STUDII
Sesiunea iunie-iulie 2026

Disciplina: Sisteme optometrice

Modulul 1. Tehnologie de montaj ochelari

1. Ochelarii. Tipuri de rame şi lentile;
2. Tehnologia montajului ochelarilor cu rame din materiale plastice;
3. Tehnologia montajului ochelarilor cu rame metalice;
4. Tehnologia centririi lentilelor pentru ochelari;
5. Tehnologia de prelucrare a conturului lentilelor pentru ochelari şi montarea lor în ramă.

Modulul 2. Ergonomia aparatelor medicale

1. Elemente de tratarea datelor experimentale – erori de măsurare: mărimi; sursele erorilor de măsurare; erori sistematice; erori aleatoare; erori aberante; prezentarea rezultatelor măsurării; determinarea parametrilor unei dependenţe statistice.
2. Sisteme cu aplicaţii în aparatura pentru testări de laborator: concepţia şi construcţia aparaturii pentru pregătirea probelor biologice; construcţia şi depănarea pompelor peristaltice, centrifugelor şi dozatoarelor.
3. Ergonomia aparatelor medicale: metode de evaluare şi măsurare folosite pentru cercetările ergonomice asupra omului; factorii care influenţează capacitatea de muncă şi mediul ambiant; funcţiile îndeplinite de om; factorii ambianţei de lucru; afecţiuni datorate expunerii la vibraţii; instrumente pentru măsurări antropometrice clasice; antropometrie tehnică; poziţia anatomică; metode de măsurare a mişcării articulaţiilor; factorii care afectează domeniul de mişcare; instrumente pentru măsurarea forţei; antropometrie facială; poziţia la calculator şi probleme de sănătate în cazul utilizării necorespunzătoare; analiza ergonomică a aparatelor medicale de laborator şi imagistică.

Modulul 3. Lentile de contact

1. Clasificarea lentilelor de contact;
2. Tipuri de lentile de contact;
3. Indicaţii şi contraindicaţii;
4. Avantajele şi dezavantajele lentilelor de contact;
5. Prescrierea lentilelor de contact.



Bibliografie

1. Barbu, D.M. Tehnologie de montaj și adaptare ochelari, E-learning Universitatea Transilvania din Brașov;
2. Barbu, D.M. Tehnologii de montaj și adaptare ochelari, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2003;
3. Cornelius, M.M. The Optician's Quick Study: A Simple Skills Guide to Becoming & Remaining a Great Optician, AKIRIM PRESS PUBLISHING, 2021;
4. Alonso, J.; Gómez-Pedrero, J.A.; Quiroga, J.A. Modern Ophthalmic Optics, Cambridge University Press, 2019;
5. Mccleary, D.S. The Optician Training Manual 2nd Edition, Santa Rosa Publishing, 2018;
6. Stanciu A. – Ergonomia aparatelor medicale, E-learning Universitatea Transilvania din Brașov;
7. Chaffing, D.B., Anderson, G.B.J., Occupational biomechanics, New York, Wiley, 1991;
8. Dippong T., Mihali C. Analiza fizico-chimică a alimentelor utilizând metode instrumentale de analiză, Editura Risoprint , Cluj Napoca , 2015;
9. Nașcu H. Metode și tehnici de analiză instrumentală, Ed. U. T. Press, Cluj-Napoca, 2003;
10. OSHA – The Study of Work, 2000 at <https://www.osha.gov/Publications/osh3125.pdf>;
11. Barbu, D.M. Lentile de contact, E-learning Universitatea Transilvania din Brașov;
12. Bennett, E.S.; Henry, V.A. Clinical Manual of Contact Lenses, Editura LWW, 2019;
13. Nathan Efron, N. Contact Lens Practice, 4th Edition, Editura Elsevier, 2023;
14. Phillips, A.J.; Speedwell, L. Contact Lenses, Editura Elsevier, 2018;
15. Fadel, D.; Barnett, M. Specialty Contact Lenses, 1st Edition, Editura Elsevier, 2025.

Octombrie 2025

Coordonator program de studii,

Prof.dr.ing. Daniela BARBU

Avizată în ședința Consiliului Facultății din 14.20.2025