

Domeniul fundamental: Științe inginerești

Domeniul de studii: ȘTIINȚE INGINEREȘTI APLICATE

Programul de Studii: OPTOMETRIE AVANSATĂ

Competențe oferite absolvenților programelor de studii de master

- Modelarea asistată de calculator a sistemului vizual și analiza prin simulare a comportamentului ocular, inclusiv a corecției optice, în vederea optimizării soluțiilor optice de compensare;
- Modelarea și simularea sistemelor optice de testare optometrică și oftalmologică;
- Testarea optometrică post-operatorie și calculul compensării optometrice optime;
- Abordarea unor probleme specifice evaluării problemelor optometrice la persoanele în vârstă, atât din punct de vedere al testării dar și al metodelor de compensare;
- Competențe privind testarea comportamentului optometric, abordarea unor probleme specifice globale, asupra procesului vederii în care sunt luate în considerare condițiile de viață (lucru, casnice, recreative, etc.) ca factor esențial în evoluția sistemului vizual;
- Competențe pentru aspectele legislative referitoare la punerea pe piață a echipamentului optic de uz medical și a celui optometric precum și implicațiile lor în verificarea standardelor specifice, inclusiv aspecte de metrologie optică;
- Cunoașterea tehnicilor de modelare a sistemului vizual folosind calculatorul electronic și tehnicile de calcul automat;
- Cunoașterea tehnicilor de proiectare și analiză avansată a echipamentelor optometrice folosind calculatorul electronic și tehnicile de calcul automat;
- Competențe cognitive referitoare la determinarea percepției vizuale umane și robotizate pentru mișcarea de prim rang și de rang doi;
- Competențele aplicative referitoare la percepția mișcării în condiții de mediu diferențiate și la percepția spațiului în situații de vedere mono și binoculară;
- Capacitatea de a acționa independent și creativ în abordarea și soluționarea problemelor;
- Capacitate de analiză și sinteză;
- Abilități superioare de cercetare în domeniu, independentă și în colectiv;
- Abilități privind testarea experimentală a aparaturii de testare optometrică;
- Deprinderi de a lucra într-un colectiv care are același scop;
- Capacitatea de colaborare cu specialiști din alte domenii.