

Látásfiziológia (rövid tantárgyprogram)

Tárgy neve: Látásfiziológia		NEPTUN-kód: KMELF11PLK	Óraszám: levelező: 12 ea+0 gy+0 lab / félév
Kredit: 4 Követelmény : félévközi jegy		Előkövetelmény:	
Tantárgyfelelős: Molnár Károly Zsolt	Beosztás: főiskolai adjunktus	Kar és intézet neve: Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar Mikroelektronikai és Technológia Intézet	
Értékelési és ellenőrzési eljárások: - a félévközi jegy megszerzésének feltétele egy legalább elégséges szintű zárthelyi dolgozat megírása			
Ismeretanyag leírása:			
A fény fogalma, spektrális jellege. A fény hatása az élő szervezetekre. Különböző élőlények szemei. Az emberi szem felépítése és részei, jellemzői, vizsgálata, hibái és korrekciói. A szem rendellenességei. Az elektronikus retina. A látás 3 fázisa: inger, ingerület, érzet. A látás pigment-folyamatai. A látási információ idegrendszeri feldolgozása. A látás idegi funkcióinak vizsgálati módszerei. A színes látás. A szín-inger kialakulása. A csapok spektrális érzékenysége. A Young-Helmholtz három-szín elmélet. A Hering-elmélet. A Walraven-modell. Színrendszerek. A szintévesztés formái és korrekciója. A látás magasabb rendű funkciói. Az elsődlegesen látott kép és az agy által feldolgozott kép. Képfeldolgozási funkciók. Írás-és arcfelismerés. Emlékezés képben és szavakban. A látás pszichológiai vonatkozásai. A látás optimális feltételei.			