

Tárgy neve: Theory&measurement of color	NEPTUN-kód: RMKMC1ABNF	Óraszám: ea+gy+lb 2+0+0	Kredit: Köv.: 3
Tantárgyfelelős: dr. Borbély Ákos	Beosztás: egyetemi docens	Előkövetelmény: -	

Ismeretanyag leírása:

A tantárgy célja a színekkel kapcsolatos fizikai, fiziológiai és pszichofizikai alapok, a színskommunikáció, a színrendszerek alapelveinek, valamint a színínger-mérés módszereinek és eszközeinek megismertetése, a színelméleti és színmetrikai alapismeretek nyomdaipari alkalmazásának átfogó bemutatása. Az elméleti alapok elsajátítását követően a hallgatók demonstrációs előadáson megismerkednek a színmenedzsmentben rejlő lehetőségeket. Az angol nyelvű tárgy további célja a mérnöki terminológia gyakorlása, a szakmai kommunikációs készség fejlesztése.

A tárgy részletes leírása, ütemezés:

Előadások és gyakorlatok témakörei

Oktatási hét	Témakör
1	Introduction, definition of color stimuli, perceived color
2	Optical radiation, types of spectra, light-material interaction
3	Introduction to radiometry and photometry
4	Human color vision
5	Color order systems
6	CIE colorimetry
7	HOLIDAY
8	CIE colorimetry
9	Light sources
10	Color related visual phenomena, chromatic adaptation
11	Color measurement demonstration
12	Color measurement demonstration
13	Test

14	Test
Félévközi követelmények	
<i>Foglalkozásokon való részvétel:</i>	
A félév eredményes teljesítéséhez az előadásokon elhangzott anyag ismerete okvetlenül szükséges.	
<i>Az aláírás megszerzésének/félévközi jegy kialakításának módszere:</i>	
A félévközi munka értékelése a félév során a kb. 60 perces zárthelyi dolgozat megírásával történik. Pót-zárthelyi megírására a szorgalmi időszak utolsó hetében biztosítunk lehetőséget. Az aláírás megszerzéséhez minimum 50%-ot kell elérni.	
Az elsajátítandó szakmai kompetenciák	
- Képes a törvényszerűségek, összefüggések megértésére, a megszerzett tudás alkalmazására és gyakorlati hasznosítására, a problémamegoldó technikák felhasználására. – Képes helytálló bírálat vagy vélemény megfogalmazására, döntéshozásra, következtetések levonására, konstruktív kritika megfogalmazására.	
Irodalom:	
EDT-Jegyzet: Dr. Borbély Ákos: Színtan és színmérés 6058 Schanda J. (ed.): Colorimetry: Understanding the CIE System John Wiley & Sons, 2007	