

2026/27. 1. FÉLÉV

Tárgy neve: Színtan és színmérés	NEPTUN-kód: RTXSZ1ABNF	Óraszám: ea+gy+lb 2+0+2	Kredit: 4 Köv.: é
Tantárgyfelelős: Dr. Borbély Ákos	Beosztás: egyetemi docens	Előkövetelmény: nincs	
Ismeretanyag leírása:			
Színtani alapfogalmak. A színekkel kapcsolatos fizikai, fiziológiai és pszichológiai alapok. Az elektromágneses sugárzás spektruma, az optikai sugárzások. Az emberi szem felépítése, fotoreceptorok, a retina szerkezete. A látási teljesítmény általános összefüggései, a színlátás alapjai, színészleletek tulajdonságai. Színjellemzők. A színmegjelenést befolyásoló tényezők. A színkommunikáció módszerei, eszközei: a szubjektív és objektív színjellemzés kérdései; színrendszerek, színmintaatlások. A színrendszerek alapelvei. A színmérés alapjai, a redukált színlátás objektív modellezése. A színingermérés módszerei és eszközei, spektrofotométerek. Színkontrasztok. Színharmonia-rendszerek. A színek funkciói, hatásai, színes környezet. A színdinamikai tervezés alapjai: ember–szín kapcsolatai. A színhasználat területi sajátosságai. A színreprodukálás kérdései, reprodukálható színtartományok. Színes technikák. A szakterület legfontosabb gyakorlati munkafogásai.			
A tárgy részletes leírása, ütemezés:			
Oktatási hét	Az előadások témakörei		Oktató
1.	Színek. A színek jelentősége a tervezői munkában.		Dr. Hottó Éva
2.	Történeti korok színhasználata I.		Dr. Hottó Éva
3.	Történeti korok színhasználata II.		Dr. Hottó Éva
4.	Kontrasztok.		Dr. Hottó Éva
5.	Színharmonia-típusok.		Dr. Hottó Éva
6.	Színfunkciók és szerepük a tervezésben.		Dr. Hottó Éva
7.	A színekkel kapcsolatos fizikai, fiziológiai és pszichológiai alapok, valamint a színkommunikáció és a színrendszerek alapelvei.		Dr. Borbély Ákos
8.	Az elektromágneses sugárzás spektruma; az optikai sugárzás keletkezése, színekpek; lumineszcencia, radiometriai és fotometriai mennyiségek.		Dr. Borbély Ákos
9.	Az emberi szem felépítése, fotoreceptorok, a retina szerkezete. Az emberi színlátás alapjai, a színészlelet tulajdonságai.		Dr. Borbély Ákos
10.	A szabványos színmérő rendszer I-II.		Dr. Borbély Ákos
11.	Fényforrások, szabványos sugárzáseloszlások, színreprodukció.		Dr. Borbély Ákos
12.	Rektori szünet		-
13.	ZH		Dr. Borbély Ákos
14.	Pót ZH		Dr. Hottó Éva
Oktatási hét	A gyakorlatok témakörei		Oktató
1.	A félév feladatainak ismertetése Eszközök – eszközhasználat. Színes felületek festése gyakorlat.		L1/L3: Dr. Hottó Éva, L2: Prof. Dr. Kelecsényi Csilla
2.	Tónusfestési gyakorlat. Fehértől a feketéig tartó tónussor. Szürke sor.		L1/L3: Dr. Hottó Éva, L2: Prof. Dr. Kelecsényi Csilla
3.	Színkeverési gyakorlat. Színkör szerkesztése. (12 osztatú kör)		L1/L3: Dr. Hottó Éva, L2: Prof. Dr. Kelecsényi Csilla
4.	Színkör festése (12 osztatú kör)		L1/L3: Dr. Hottó Éva, L2: Prof. Dr. Kelecsényi Csilla
5.	Szín- és tónussorok festése I.		L1/L3: Dr. Hottó Éva, L2: Prof. Dr. Kelecsényi Csilla

2026/27. 1. FÉLÉV

6.	Szín- és tónussorok festése II.	L1/L3: Dr. Hottó Éva, L2: Prof. Dr. Kelecsényi Csilla
7.	Szín- és tónussorok festése III.	L1/L3: Dr. Hottó Éva, L2: Prof. Dr. Kelecsényi Csilla
8.	Szín- és tónussorok festése IV.	L1/L3: Dr. Hottó Éva, L2: Prof. Dr. Kelecsényi Csilla
9.	Színtanulmány	L1/L3: Dr. Hottó Éva, L2: Prof. Dr. Kelecsényi Csilla
10.	Kontrasztok I.	L1/L3: Dr. Hottó Éva, L2: Prof. Dr. Kelecsényi Csilla
11.	Kontrasztok II.	L1/L3: Dr. Hottó Éva, L2: Prof. Dr. Kelecsényi Csilla
12.	L3: Kontrasztok III.	L3: Dr. Hottó Éva
	L1/L2: Rektori szünet	(-)
13.	Gyakorlati munkák befejezése és leadása.	L1/L3: Dr. Hottó Éva, L2: Prof. Dr. Kelecsényi Csilla
14.	Gyakorlati munkák értékelése. Feladatok pótbeadása. Értékelés.	L1/L3: Dr. Hottó Éva, L2: Prof. Dr. Kelecsényi Csilla
Félévközi követelmények		
<i>Foglalkozásokon való részvétel:</i> A gyakorlatokon való részvétel kötelező. A megengedett hiányzások számát a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat határozza meg (a hiányzások száma nem haladhatja meg a félévi össz. óraszám 30%-át).		
<i>Zárthelyik, jegyzőkönyvek, beszámolók stb.</i> A gyakorlati feladatok elkészítése. 1 db zárthelyi dolgozat. Az elégséges zárthelyi osztályzathoz a maximális pontszám 50%-át kell elérni.		
<i>Az aláírás megszerzésének/félévközi jegy kialakításának módszere:</i> A félév teljesítésének feltétele az előírt feladatok időbeni, mennyiségi és minőségi teljesítése, valamint a zárthelyi dolgozat eredményes megírása. Az elégséges zárthelyi osztályzathoz a maximális pontszám 50%-át kell elérni. Az évközi jegy a ZH 50 %-os és a gyakorlati munkák 50 %-os beszámításával kerül kialakításra. A 14. heti pótbeadás végső határideje az adott csoport utolsó órája. Ha valakinek a megadott időpontig nincs elfogadott beadandó feladata a tárgyból, elégtelen bejegyzést kap. Az a hallgató, akinek a szorgalmi időszak végén elégtelen az évközi jegye (az előírt feladatok hiánya vagy minősége miatt), a vizsgaidőszak első 10 napjában, egy alkalommal tehet kísérletet az évközi jegy megszerzésére az Óbudai Egyetem Tanulmányi ügyrendjében foglaltak szerint.		
<i>Az elsajátítandó szakmai kompetenciák:</i>		
– Ismeri az ipari termékek tervezéséhez szükséges alapvető ergonómiai és pszichológiai módszereket, szabályokat és szabványokat. – Megérti és használja szakterületének jellemző online és nyomtatott szakirodalmát magyar és legalább egy idegen nyelven. – Magyarul és legalább egy idegen nyelven ismeri és alkalmazza szakmaterületének nyelvezetét, speciális kifejezéseit. – Képes a tervezett termékkel kapcsolatos döntéseket indokolni, tesztelni, valamint műszaki és szabványos vizsgálati módszerekkel alátámasztani.		
<i>Irodalom:</i>		
1. Dr. Borbély Ákos: Színtan, színmérés. ÓE, RKK 6058 Budapest, 2015 (elektronikus jegyzet) 2. Nemcsics Antal: Szindinamika. Színes környezet tervezése. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1990 3. Itten, Johannes: A színek művészete. Göncöl-Saxum Kiadó, Bp. 2002. 4. https://elearning.uni-obuda.hu/ az oktató által készített elektronikus jegyzetek és segédletek		