|  |  |
| --- | --- |
| **Tantárgy** neve: **Multimédia** | **Kreditértéke: 6** |
| A tantárgy **besorolása**: **kötelezően választható** |
| **A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”**: **60/40** (elm./gyak.) |
| A **tanóra típusa**: **ea./gyak.** és **óraszáma**: **28/28** az adott **félévben**,Az adott ismeret átadásában alkalmazandó **további** (*sajátos*) **módok, jellemzők** *(ha vannak)*: - |
| A **számonkérés** módja: **koll.** Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó **további** (*sajátos*) **módok** *(ha vannak)***: -**  |
| A tantárgy **tantervi helye** (hányadik félév): **5.** |
| Előtanulmányi feltételek *(ha vannak)*: Informatikai alapismeretek |
| Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása |
| A tantárgy célja a számítógépen alapuló multimédia-alkalmazások létrehozásához, kezeléséhez tartozó elméleti és gyakorlati alapok megismertetése. A hallgató ismerje meg a multimédia alapfogalmait, általános ismérveit, egyéb területeit, a médiaismeret fogalomrendszerét, az elektronikus médiumok általi befogadás ismérveit, a multimédia legfontosabb eszközeit, felhasználási szempontjait. Gyakorlati ismereteket szerezzen a tervezés, létrehozás és módosítás terén. |
| A 2-5 legfontosabb kötelező, illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN) |
| * Holzinger, Andreas: A multimédia alapjai. Budapest: Kiskapu K., 2004. ISBN: 963930171X
* Li, Ze-Nian, S. Drew, Mark, Liu, Jiangchuan: Fundamentals of Multimedia. Springer, 2. kiadás, 2014.
* ISBN: 978-3-319-05289-2
* Vaughan, Tay: Multimedia: Making It Work. McGraw-Hill Professional, 2006. ISBN: 978-0071748469
* Steinmetz, Ralf: Multimédia. Bevezetés és alapok. Springer, Budapest, 1998. ISBN: 963991103
 |
| Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek (tudás, képesség stb., KKK 7. pont) a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul |
| 1. **tudása**

A hallgató elméleti és gyakorlati ismereteket szerezzen az alábbi témakörökben: A multimédia fogalma, kialakulása, története, jelentősége. Az ember–gép interfész ergonómiai és esztétikai követelményei. Hangok: a hangok jellemzői és digitalizálása, tömörítés, formátumok. Képek: a képek jellemzői és digitalizálása, színmodellek, tömörítés, bittérképes és vektorgrafikus képállományok. Mozgóképek: a mozgóképek jellemzői és digitalizálása, tömörítése, videó állományok és formátumai. Digitális dokumentumokra vonatkozó szerzői jogok. Virtuális és kiterjesztett valóság, valamint további új eszközök és lehetőségek. Multimédiaalkalmazások tervezése.1. **képességei**

A kurzus sikeres teljesítése után a hallgatók képesek lesznek vizuális és tartalmi szempontból is megtervezni multimédiás alkalmazásokat. Képessé válnak multimédiás rendszerek szakszerű használatára, szolgáltatásba állítására és üzemeltetésére. Képesek lesznek a multimédiás alkalmazásokhoz szükséges elemeket létrehozni.1. **attitűdje**

A hallgató nyitott lesz a multimédia alkalmazások tervezésével kapcsolatos új ismeretek megszerzésére, nyitott a gyorsan változó trendekhez való igazodásra, a terület új technológiáinak megismerésére, az új stratégiák elsajátítására és alkalmazására.**d) autonómiája és felelőssége**Felelősen vesz részt a könyvtári területen is egyre általánosabbá váló csoportmunkában. Erős érdekérvényesítésre képes a projektek sikeres végrehajtása érdekében. |
| **Tantárgy felelőse** (név, beosztás, tud. fokozat): **Dr. Tornai Róbert, adjunktus, PhD** |
| **Tantárgy oktatásába bevont oktató(k), ha van(nak) (név, beosztás, tud. fokozat):** |
| **Tanmenet: INBKM9938-17 Multimédia** |
| 1. hét | Multimédia alapfogalmai, értelmezései. A multimédia területei |
| 2. hét | Médiumtípusok és csoportosításuk |
| 3. hét | A befogadás ismérvei. Szerzői rendszerek |
| 4. hét | Szövegek és betűk. Kódolás és formátumok  |
| 5. hét | Szövegek és betűk. Kódolás és formátumok  |
| 6. hét | Színmodellek, tömörítés, bittérképes és vektorgrafikus képállományok |
| 7. hét | Mozgóképek: a mozgóképek jellemzői és digitalizálása, tömörítése, video-állományok |
| 8. hét | Hangok: a hangok jellemzői és digitalizálása, tömörítés, formátumok |
| 9. hét | Multimédia fejlesztői rendszerek  |
| 10. hét | Multimédia alkalmazás tervezése |
| 11. hét | Multimédia alkalmazás fejlesztésének menete |
| 12. hét | Virtuális és kiterjesztett valóság eszközei és alkalmazása |
| 13. hét | Felhőalapú technológiák a multimédia szolgáltatások számára |
| 14. hét | Tartalomalapú visszakeresés a digitális gyűjteményekben |