**A tananyag: tantárgyi programok, tárgyleírások** *(a tantervi táblázatban szereplő tanegységekről)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Tanegység neve:** Hangtechnika **1.** | **Kreditszáma: 2** |
| A tanegység **tantervi helye** (hányadik félév): 2. és **tanóraszáma**: **28** | |
| Előtanulmányi feltételek *(ha vannak)*: | |
| Az **ismeretátadás alkalmazott típusa(i):** előadás | |
| A **számonkérés módja(i)**: kollokvium | |
| **A tanegység „képzési karaktere”1** (elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke): 60kredit% | |

|  |
| --- |
| **Tárgyleírás**: az elsajátítandó **ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása** |
| A kurzus célja, hogy a hallgató megismerje a legfontosabb hangtechnikai alapfogalmakat és eszközöket. Képes legyen a televíziós felvétel számára megfelelően beállítani a mikrofont. Képes legyen egyszerűbb hangkeverési feladatok megoldására.  **Rövid tantárgyprogram:**  A hang fizikai jellemzői. A hang terjedése. Természetes és mesterséges hang. Alapfogalmak. A hallás. Mértékegységek a hangtechnikában. Tipikus jelszintek. A zaj. Jel/zaj viszony. Torzítás, dinamika. A mikrofonok működési elve. A frekvenciaátvitel. A jó mikrofon tulajdonságai. A mikrofonok típusai. A fantomtáp. Teremakusztika. Mikrofonok elhelyezése. Teremakusztika. Mikrofonok elhelyezése. Az analóg/digitális hang. A keverőpultok felépítése, működése A Dolby Digital hangcsatornák. DTS, THX. Felhasználásuk. A hangátviteli lánc. Mikrofon – erősítő – hangsugárzó. Kapcsolási technikák. Analóg eszközök: lemezjátszók., hangszedők. Magnók. A digitális hang. Analóg jelek digitalizálása. Mintavételezés. Visszaalakítás analóggá. A CD-lemezjátszó működése. A CD-rendszerek adatformátuma. Digitális magnók. A hangszerkesztő szoftverek alapfunkciói. |
| A legfontosabb **kötelező,** valamint az **ajánlott irodalom, tansegédlet, taneszköz** (*jegyzet, tankönyv*) |
| * Vagyóczky Tibor: Kézikönyv Film & TV Alkotóknak. Budapest: Magyar Operatőrök Társasága. 2009. (ISBN 978 963 881 14 00) * Jákó Péter: Digitális Hangtechnika. Budapest: Kossuth Könyvkiadó. 2002. ISBN: 963 0944 00 * Csabai Dániel: A hangfelvétel gyakorlata. Budapest: Műszaki Könyvkiadó. 1977. ISBN: 963 101 816 4 * Újházy László: A hangfelvétel művészete. Budapest: a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Villamosmérnöki és Informatikai Kar. 2004. egyetemi jegyzet |
| Azoknak az **előírt** s**zakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek** *(tudás, képesség* stb. *KKK* ***7.*** *v.* ***8.*** *pont*) a felsorolása, **amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul** |
| *Szakképzési modul/Utómunka ismeretek ismeretkör*   1. **Tudása** Rendszerszemléletű látásmóddal rendelkezik, amely a szerteágazó feladatköröket és azok technikai igényeit optimalizálja. 2. **Képességei** Képes - a rendszerszemlélet alkalmazásával -, az optimális kihasználtsági és ütemezési, gyártási folyamtok kezelésére. 3. **Attitűdje**   Megbecsüli munkatársai tevékenységét.  **d)Autonómiája és felelőssége** Szakmai együttműködések során tisztában van kompetenciájának határaival. |

|  |
| --- |
| **Tanegység felelőse** (*név, beosztás, tud. fokozat*)**: Hauer János** |
| **Az ismeretátadásba bevont oktató(k),** ha vannak(*név, beosztás, tud. fokozat*)**:** |