

|            |                                                                                                                                            |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cím        | <b>Digitális tárgyalgkötás 1. _ technológia kurzus</b>                                                                                     |
| Kódok      | B-TC-101-TP-262701-03                                                                                                                      |
| Hirdető    | TechPark                                                                                                                                   |
| Megjegyzés | <b><i>A technológia tárgyra való jelentkezés jóváhagyásánál előnyt élveznek azok a hallgatók, akik a tárgyat még nem teljesítették</i></b> |
| Környezet  | MOME ONE Digitális tárgyalgkötő labor O_002, O_005 / <b>péntek: 8:30-11:20</b>                                                             |

| Alapadatok    |        |            |                  |                 |       |                        |
|---------------|--------|------------|------------------|-----------------|-------|------------------------|
| Kurzus típusa | Kredit | Kontaktóra | Otthoni munkaóra | Tantárgy típusa | Félév | Melyik tantárgy része? |
| Technológia   |        |            |                  |                 |       |                        |

| Ajánlás                  |
|--------------------------|
| Elsősorban BA2 évfolyam, |

| Rövid leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Digitális technológiák elsajátítása. Lézervágás és 3D print alapjai, lehetőségei, mire használják, mire használható, mik lehetnek a kimenetek, a különböző szakterületek számára mire/mihez hasznos - milyen előkészítést, modellezést, anyagismeretet, paraméterezést igényel és ezek szempontjai. Konkrét produktumok létrehozása. |

| Oktatók           |                     |                                                                                                                     |           |
|-------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Oktató neve       | Oktató elérhetősége | BIO                                                                                                                 | Fogadóóra |
| Balla A. Benjamin | bballa@mome.hu      | mesteroktató<br><a href="https://www.instagram.com/under_wraps_art/">https://www.instagram.com/under_wraps_art/</a> |           |
|                   |                     |                                                                                                                     |           |

| Félév menete                                                               |                    |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| A kurzus formátuma                                                         | Órarendi időpontok |
| Pl. csoportos és egyéni konzultációk előre meghirdetett menetrend szerint. |                    |
| Az egyes foglalkozások jellege és ütemezésük, tanári közreműködés jelölése |                    |

| Hetek | Dátum               | Heti tartalom                                                                       | Műhely/speciális terem |
|-------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1     | 09.11.              | A hallgatók megismerik a műhely működését, a gépeket, baleset és tűzvédelmi oktatás | nincs                  |
| 2     | 09.18.              | Digitális tárgyalás alapfogalmak plotter és lézervágó működése                      | O_002-O_005            |
| 3     | 09.25.              | 2D-s grafikák kivitelezése a plotter és lézervágón                                  | O_002-O_005            |
| 4     | 10.02.              | 2D-s grafikák kivitelezése a plotter és lézervágón                                  | O_002-O_005            |
| 5     | 10.09. BA nyílt nap | 3D modellezés alapfogalmak és fajták                                                | O_002-O_005            |
| 6     | 10.16.              | kurzushét                                                                           |                        |
| 7     | 10.23.              | MUNKASZÜNETI NAP                                                                    |                        |
| 8     | 10.30.              | 3D scannelés                                                                        | O_002-O_005            |
| 9     | 11.06.              | 3D modellezés és nyomtatás előkészítés                                              | O_002-O_005            |
| 10    | 11.13.              | 3D nyomtatás FDM és SLA nyomtatóval                                                 | O_002-O_005            |
| 11    | 11.20.              | 3D nyomtatás FDM és SLA nyomtatóval                                                 | O_002-O_005            |
| 12    | 11.27.              |                                                                                     |                        |
| 13    | 12.04.              | elkészült munkák bemutatása                                                         | O_002-O_005            |
| 14    |                     | felkészülési hét                                                                    | nincs                  |
| 15    |                     | kiértékelés hete                                                                    | nincs                  |

| Kurzusteljesítés feltételei, követelmények és értékelés                                                                                      |                 |                                                                                                                                           |                           |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| A hallgatók tennivalói, feladatai                                                                                                            |                 |                                                                                                                                           |                           |                     |
| Követelmény, beadandó munka                                                                                                                  | Értékelés módja | Értékelés szempontjai                                                                                                                     | Leadási határidő, alkalom | Súly az érdemjegyen |
| Egyéni vagy csoportos projekt munka                                                                                                          |                 | Az értékelés az eszközök szakszerű használatára, a technikai megoldások minőségére, a kreatív hozzáállásra és az együttműködésre irányul. |                           | 70 %                |
| Részvétel és aktivitás                                                                                                                       |                 | órákon való részvétel, munkafegyelem                                                                                                      |                           | 30 %                |
| Általános, átfogó feltételek                                                                                                                 |                 |                                                                                                                                           |                           |                     |
| A gyakorlati feladatok kivitelezésének minősége. A kurzus gyakorlati jellege miatt a folyamatos jelenlét és aktív közreműködés alapfeltétel. |                 |                                                                                                                                           |                           |                     |

| Jegyzetek és irodalom          |
|--------------------------------|
| Kötelező irodalom              |
|                                |
| Kurzus jegyzetei, prezentációi |
|                                |
| Ajánlott irodalom              |
|                                |

| Tanulási eredmények             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tudás                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ismeri a digitális gyártástechnológiák (lézervágás, 3D nyomtatás, plottervágás, 3D szkennelés) működési elveit és alkalmazási lehetőségeit.</li> <li>Megérti a vektorgrafika és a 3D modellezés alapfogalmait, eszközeit, fájl típusait és iparági alkalmazási területeit.</li> <li>Átlátja a különböző anyag típusok (pl. fa, akril, PLA, PETG) tulajdonságait és azok technológiai vonatkozásait.</li> <li>Tudja, milyen előkészítési és paraméterezési szempontokat kell figyelembe venni a különböző gyártási folyamatokban.</li> </ul> |
| Képesség                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Képes egyszerűbb vektorgrafikai és 3D modell létrehozására és azok gyártásra való előkészítésére.</li> <li>Alkalmazni tudja a tanult technológiákat konkrét produktumok tervezésében és létrehozásában.</li> <li>Önállóan képes beállítani és paraméterezni lézervágó és 3D nyomtató gépeket, valamint használni az ezekhez kapcsolódó szoftvereket.</li> </ul>                                                                                                                                                                             |
| Attitűd                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nyitott a technológiai kísérletezésre és a különféle digitális gyártási lehetőségek felfedezésére.</li> <li>Elkötelezett a pontos és biztonságos munkavégzés iránt, betartja a műhelyhasználati szabályokat.</li> <li>Érdeklődő a különböző anyag- és gyártási kombinációk kipróbálása iránt.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                    |
| Autonómia és felelősségvállalás | <ul style="list-style-type: none"> <li>Felelősséget vállal az általa előkészített és legyártott tárgyak műszaki pontosságáért és biztonságos kivitelezéséért.</li> <li>Képes technológiai döntéseket hozni egy alkotás vagy projekt megvalósítási folyamatában, figyelembe véve a technikai és anyagi korlátokat.</li> <li>Önállóan végig tud vinni egy egyszerűbb digitális gyártási folyamatot az ötlettől a produktumig.</li> </ul>                                                                                                                                             |

| Felmentés                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Nem adható felmentés a kurzuson való részvétel és teljesítés alól.</b></p> <p>Más, tevékenységgel egyes feladatok kiválthatók.</p> <p>Teljes felmentés adható.</p> <p>A teljes vagy részleges felmentés részleteit az oktatóval és a szakvezetővel szükséges egyeztetni.</p> |

| Tantervi kapcsolatok |                                       |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Tantárgy             | Kapcsolódó kurzusok (párhuzamosságok) | Kurzus érdemjegy aránya a tantárgyban |

|                        |                                                   |                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                        |                                                   |                                     |
| A kurzus előfeltételei | Szabadon választott esetén sajátos előfeltételek: | Szabadon választhatóként felvehető? |
|                        |                                                   | Igen/Nem                            |

|                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mesterséges intelligencia használatára vonatkozó irányelvek és szabályok a kurzusban</b>                                                   |
| A mesterséges intelligencia egyetemi használatára a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem Mesterséges Intelligencia és Plágiumszabályzata vonatkozik. |

|                                                                           |                       |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Alapanyagigény</b>                                                     | <b>Ki biztosítja?</b> |
| A kurzus során szükséges eszközöket és alapanyagokat a műhely biztosítja. | Tech Park             |
|                                                                           |                       |

|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| <b>Egyéb információ, megjegyzések</b>               |
| Szabadszavas válasz szükséges, vagy üresen hagyható |