

SIMONYI KÁROLY MŰSZAKI-, FAANYAGTUDOMÁNYI ÉS MŰVÉSZETI KAR

1. ÉPÍTŐMŰVÉSZET ALAPKÉPZÉSI SZAK

1. Az alapképzési szak megnevezése: építőművészet (Architectural Art)

2. Az alapképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése

- végzettségi szint: alap- (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BA-) fokozat
- szakképzettség: építőművész
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Architectural Artist

3. Képzési terület: művészet

4. A képzési idő félévekben: 6 félév

5. Az alapképzési szak megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 180 kredit

- a szak orientációja: gyakorlatorientált (60-70 százalék)
- a szakdolgozat készítéséhez és a portfólióhoz (diplomatervezési feladathoz) rendelt kreditérték: 10 kredit
- a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 10 kredit

6. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszer szerinti tanulmányi területi besorolása: 581

7. Az alapképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák

A képzés célja építőművészek képzése, akik képzettségük és képességük révén építész stúdiók, vállalkozások, hatóságok és egyéb intézmények alkalmazásában az épített környezet tervezésében, menedzselésében az épített és tárgyi környezet alakításában kreatívan tudnak aktív részt vállalni és kritikai véleményt formálni. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben történő folytatására.

7.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

7.1.1. Az építőművész

a) tudása

- Átfogó ismeretekkel rendelkezik az építőművészet több aspektusának főbb elméleteiről, koncepcióiról, tradícióiról, meghatározó múltbéli és jelenkori tendenciáiról és diskurzusairól, valamint referencia értékű alkotóiról, alkotásairól és eredményeiről.

- Átfogó ismeretekkel rendelkezik az építőművészethez kapcsolódó tágabb művészeti és kulturális kontextusról, ezek történeti alakulásáról, meghatározó korszakairól, irányzatairól, valamint jelenkori működéséről és főbb tendenciáiról.

- Alapvető tájékozottsággal rendelkezik az építőművészethez kapcsolódó kortárs társadalmi, gazdasági, kreatív ipari, környezeti és információ-technológiai kontextusról, ezek működéséről, valamint a szakmájához való kapcsolódási pontokról és összefüggésekről.

- Általános tájékozottsággal rendelkezik az építőművészethez kapcsolódó művészeti kutatás módszertanáról, az adat- és forrásgyűjtési, kezelési, szelekciós és értékelési módszerekről.

- Érti az analitikus, kreatív és intuitív gondolkodási mód működésének főbb különbségeit, folyamatát, valamint ismeri az alapvető ötlet- és koncepciófejlesztési, valamint innovációs módszereket.

- Jártas a szakmaspecifikus tervezési, alkotási módszertanban, érti a tervezési, alkotási folyamat egyes fázisait, összefüggéseit, és rendszerét, valamint azt, hogy ezek hogyan realizálódnak saját alkotói tevékenységében.

- Magas szintű vizuális, esztétikai, és forma érzékeléssel rendelkezik.
- Általános ismeretekkel rendelkezik a szakterületén alkalmazott tradicionális, klasszikus és innovatív anyagokról, médiumokról, eszközökről, technikákról, tisztában van a főbb technológiai, gyártási, előállítási folyamatokkal és a tevékenységek végzésének körülményeivel.
- Érti a folyamatszervezés, idő- és erőforrás menedzsment alapvetéseit, főbb elemeit, alapvető működését és folyamatát.
- Behatóan ismeri a szakmája vizuális kommunikációs és prezentációs eszközeit, módszereit, csatornáit, ismeri és érti a szaknyelvet, és a hatékony szóbeli és írásos szakmai kommunikációt anyanyelvén és legalább egy idegen nyelven.
- Alapvető ismeretekkel rendelkezik szakterülete gazdasági, pénzügyi, szerzői jogi és társadalmi normáiról, etikai szabályozásáról, valamint áttekintéssel bír a szakterületét érintő intézményrendszerrel.

b) képességei

- Rutin szakmai problémákat azonosít, és megadott tervezési, alkotói program alapján kreatív szakmai munkát végez.
- Korábban megszerzett tudását és tapasztalatait rendszerezi, feldolgozza és szakmai tevékenysége során ezeket mozgósítja.
- Építész tervező - alkotó munkája megalapozásához önálló adat- és forrásgyűjtést végez, meghatározza ezek eredetiségét, mérlegeli, elemzi, szintetizálja és kritikailag kezeli szakmai relevanciájukat.
- Építész tervező - alkotó tevékenysége során szakmai véleményt alkot koncepciókról, folyamatokról és eredményekről, képes a kritikai gondolkodásra.
- Kreatív, intuitív és analitikus alkotói módszereivel kilép a megszokott keretrendszerekből és új koncepciókat, innovatív megoldásokat keres.
- Építész tervező - alkotó tevékenysége során kiválasztja, és magas szinten alkalmazza a megfelelő eszközt, módszert, eljárást és gyártástechnológiát koncepciói és tervei megvalósításához.
- Képes megítélni saját kompetenciáit, szakmai erősségeit, gyengeségeit, és értékeli, hogy a tervezési, alkotási folyamat során hol van szükség külső kompetencia bevonására.
- Építész munkája során együttműködik saját szakterülete, társszakmák és különböző művészeti területek képviselőivel.
- Építész tevékenységét, koncepcióit, eredményeit érthetően, kompetensen kommunikálja vizuálisan, verbálisan és írott formában, mind szakmai körben, mind azon kívül, anyanyelvén és egy idegen nyelven, továbbá szakmai álláspontját érvekkel alátámasztva képviseli.
- Rutinszerűen alkalmazza a különböző prezentációs és vizuális kommunikációs eszközöket és csatornákat.
- Ismeri és betartja az építész szakmai etikai és szerzői jogi normákat, továbbá a szakmai elvárásoknak megfelelően alkalmazza tudását eltérő intézményes keretek között is.

c) attitűdje

- Nyitott és érdeklődő a tradicionális és új szakmai ismeretek, tendenciák, módszerek és technikák iránt.
- Motivált és elkötelezett, építész munkáját, alkotótevékenységét a szakmai keretek között történő kísérletezés és vállalkozó kedv jellemzi.
- Építész munkája során törekszik arra, hogy kreativitásának mozgósításával originális alkotásokat hozzon létre önállóan vagy csoport tagjaként, törekszik az innovációra.
- Kritikai megértéssel viszonyul az építőművészet történeti és kortárs eredményeihez, gyakorlataihoz, folyamataihoz és diskurzusaihoz.
- Minőség és értékorientált szemlélet jellemzi építész alkotótevékenységét.
- Nyitott más művészeti ágak és szakterületek felé, együttműködésre és párbeszédre törekszik azok szereplőivel.
- Tudatosan gondolkodik alkotásainak társadalmi, kulturális, közösségi, környezeti és gazdasági vonatkozásairól, és törekszik szakmája etikai normáinak betartására.
- Befogadó, toleráns és empatikus a különböző társadalmi és kulturális csoportokkal és közösségekkel szemben.

d) autonómiája és felelőssége

- Szakmai orientációja kialakult.
- Szakmai kérdésekben önállóan vagy vezetéssel tájékozódik, kialakult ízléssel és kritikai érzékkel

bír.

- Vezetett vagy felügyelt helyzetben a tervezési, alkotófolyamatot konzekvensen viszi végig, alapvető tervezői, alkotói döntéseket hoz meg, és originális alkotást hoz létre.
- Tervező tevékenységét megadott szakmai program alapján vagy saját művészeti koncepció mentén végzi, önállóan vagy irányított szakmai helyzetben.
- Nyitottan és kommunikatíván vesz részt projektek kialakításában vagy formálásában.
- Saját építész tevékenységéért, az alkotófolyamatért és annak eredményeiért felelősséget vállal.
- Felismeri, hogy alkotótevékenységével egy szakmai közösségbe, szakmai normarendszerbe illeszkedik.
- Felismeri építész tevékenységének társadalmi, kulturális, közösségi és környezeti hatásait.

8. Az alapképzés jellemzői

8.1. Szakmai jellemzők

A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül: a szakdolgozat készítéséhez és a portfólióhoz (diplomatervezési feladathoz) rendelt kreditértékkel együtt

- művészeti tanulmányok (rajz, szintan, formatan, anatómia, ábrázoló geometria) 30-50 kredit;
- építőművészeti szakmai, műszaki ismeretek 60-100 kredit;
- kreatív tervezési (építészeti, belsőépítészeti tervezés) stúdiumok 20-40 kredit;
- általános elméleti ismeretek (művészettörténet, társadalomtudomány) 10-30 kredit;
- gyakorlati képzés (összesen 6 hét) 8-12 kredit.

8.2. Idegennyelvi követelmény

Az alapképzés megszerzéséhez egy idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2), komplex típusú nyelvvizsga vagy ezzel egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél szükséges

8.3. A képzést megkülönböztető speciális jegyek

A képzés csak teljes idejű képzésben, a nappali képzés munkarendje szerint szervezhető meg.

2. ÉPÍTŐMŰVÉS MESTERKÉPZÉSI SZAK

1. A mesterképzési szak megnevezése: építőművész (Architectural Design)

2. A mesterképzési szakon szerzhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése

végzettségi szint: mester- (magister, master; rövidítve: MA-) fokozat

szakképzettség: okleveles építőművész

a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Architectural Designer

3. Képzési terület: művészet

4. A mesterképzésbe történő belépésnél előzményként elfogadott szakok:

4.1. Teljes kreditérték beszámításával vehető figyelembe: az építőművészet, az építészmérnöki alapképzési szak.

4.2. A 9.4. pontban meghatározott kreditek teljesítésével vehetők figyelembe továbbá azok az alapképzési és a mesterképzési szakok, illetve a felsőoktatásról szóló 1993. évi LXXX. törvény szerinti szakok, amelyeket a kredit megállapításának alapjául szolgáló ismeretek összevetése alapján a felsőoktatási intézmény kreditátviteli bizottsága elfogad.

5. A képzési idő félévekben: 4 félév

6. A mesterfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 120 kredit
a szak orientációja: gyakorlatorientált (60-70 százalék)
a diplomamunka készítéséhez rendelt kreditérték: 20 kredit
a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 6 kredit

7. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása: 581

8. A mesterképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák

A képzés célja építőművészek képzése, akik képesek a környezetalakítás és a legtágabban értelmezett építészet bármely területén a befogadó környezetet szolgáló és a kor kihívásainak megfelelő művészi igényű építészeti alkotások létrehozására, valamint az építészet művészeti- és műszaki aspektusainak egységét tükröző szemléletet formáló megnyilatkozásra. Rendelkeznek az ehhez szükséges műveltséggel, alkotói készségekkel. Az átfogó szemléletű képzés biztos alapot képez több szakág koordinálásához és számos speciális szakterület irányába való továbbképzéshez. Felkészültek tanulmányaik doktori képzés keretében történő folytatására.

8.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

8.1.1. Az építőművész

a) tudása

Megújuló önálló tudással rendelkezik, tudásának része a széles spektrumú műveltség.

Széles körű, rendszerszerű és specializált ismeretekkel rendelkezik az építőművészet elméleteiről, koncepcióiról, tradícióiról, meghatározó múltbéli és kortárs tendenciáiról és diskurzusairól, valamint referencia értékű alkotóiról, alkotásairól és eredményeiről.

Széles körű, rendszerszerű és specializált ismeretekkel rendelkezik az építőművészethez kapcsolódó tágabb művészeti és kulturális kontextusról, annak történeti alakulásáról, meghatározó korszakairól, irányzatairól, valamint jelenkori működéséről és főbb tendenciáiról.

Szerteágazó és rendszerszerű ismeretekkel rendelkezik az építőművészethez kapcsolódó kortárs társadalmi, gazdasági, piaci, környezeti és információ-technológiai kontextusról, ezek működéséről, valamint a szakmájához való kapcsolódási pontokról és összefüggésekről.

Specializált ismeretekkel rendelkezik az építőművészethez kapcsolódó művészeti kutatás módszertanáról, az adat- és forrásgyűjtési, kezelési, szelekciós és értékelési módszerekről.

Érti és magas szinten ismeri a kreativitás és a design gondolkodás működését, és érti, hogyan alkalmazhatók ezek összetett problémák megoldásához.

Ismeri a komplex holisztikus gondolkodás működését, valamint magas szinten ismeri a specializált ötlet- és koncepciófejlesztési, innovációs módszereket.

Jártas az interdiszciplináris tervezési, alkotás módszertanban, ismeri és érti a komplex tervezési, alkotó folyamatok összefüggéseit és rendszerét, valamint azt, hogy ezek hogyan realizálódnak saját alkotói tevékenységében.

Magas szintű esztétikai és kritikai érzéssel, valamint kialakult ízléssel rendelkezik.

Magas szintű, specializált ismeretekkel rendelkezik az építőművészetben alkalmazott tradicionális, klasszikus és innovatív anyagokról, médiumokról, eszközökről, technikákról, tisztában van a főbb technológiai, gyártási, előállítási folyamatokkal és a tevékenységek végzésének körülményeivel.

Magas szinten érti és ismeri a projektmenedzsment működését, folyamatát, illetve alkalmazását az építőművészet területén.

Magas szinten ismeri az építőművészet vizuális kommunikációs és prezentációs eszközeit, módszereit, csatornáit, behatóan ismeri a szaknyelvet, és a hatékony szóbeli és írásos szakmai kommunikációt anyanyelvén és legalább egy idegen nyelven.

Részleteiben és rendszerében ismeri az építőművészet gazdasági, pénzügyi, szerzői jogi és etikai normáit, szabályozását, érti a saját vállalkozás működtetésének kereteit, valamint alapos áttekintéssel bír a szakterületét érintő tágabb intézményrendszerrel.

Ismeri és érti saját erősségeit és gyengeségeit a szakmai tevékenységben, és érti azt, hogy az élethosszig tartó tanulás és a megújuló tudás hogyan lehet hasznos számára.

b) képességei

Felismer komplex szakmai problémákat, saját tervezési, alkotói programot alakít ki, és ez alapján

önálló kreatív szakmai munkát végez.

Korábban megszerzett és rendszerezett tudását és tapasztalatait stratégiai módon alkalmazza változó, új típusú, komplex helyzetekben.

Komplex problémaköröket önállóan vizsgál, összetett művészeti és designkutatást folytat, az adatokat és forrásokat kritikailag kezeli, rendszerszerűen értelmezi a tágabb kontextuális összefüggéseket és folyamatokat.

Magas szintű kritikai gondolkodásra támaszkodva képes alkotói, tervezői reflexióra, valamint önálló, szilárd szakmai álláspontra kialakítására.

Kreativitását mozgósítja változó, új típusú, komplex helyzetekben is, a hagyományos keretrendszerből kilépő, innovatív megoldásokat fejleszt.

Önállóan és rutinszerűen, konzekvensen visz végig tervezési, alkotó folyamatot, magas szintű és komplex tervezői, alkotói döntéseket hoz meg, és komplex originális alkotást hoz létre. Rutinszerűen és innovatív módon alkalmazza a megfelelő eszközt, módszert, eljárást és gyártástechnológiát egyéni koncepciói és önálló tervei megvalósításához.

Interdiszciplináris alkotóközegben építőművészeti szakterületét kompetensen és magas színvonalon képviseli, csapatban dolgozva egyenrangú félként, alkotó módon működik együtt a társszakmák és a különböző művészeti területek képviselőivel.

Projekteket, folyamatokat és erőforrásokat menedzsel, csoportban dolgozva vezető szerepet lát el, irányítja az alkotó, tervező és megvalósító tevékenységet.

Építőművészi tevékenységét, elképzeléseit, eredményeit nyilvánosság előtt nagy biztonsággal és kompetenciával mutatja be, valamint magas szintű párbeszédet folytat szakmai közösségével, a társszakmák képviselőivel, szakértőkkel, ügyfelekkel, illetve laikus közönséggel a szakterületét érintő komplex témákban, anyanyelvén és egy idegen nyelven. Szakmai álláspontját és szakmai érdekeit érvekkel alátámasztva képviseli vita helyzetben, együttműködés során képes a konfliktuskezelésre.

Alkalmazza szakterülete etikai és szerzői jogi normáit, továbbá a szakmai elvárásoknak megfelelően alkalmazza tudását eltérő intézményes keretek között is.

Képes értékelni saját szakmai tevékenységét, szakmai erősségeit, gyengeségeit, és tudását, kompetenciáit és alkotói, tervezői gyakorlatát folytonosan naprakészen tartja, megújítja, fejleszti.

Aktív tervezői, gyakorlati tapasztalattal rendelkezik.

c) attitűdje

Aktívan keresi az új szakmai ismereteket, módszereket és technikákat, figyelemmel kíséri a kortárs művészeti, társadalmi, gazdasági, piaci, ökológiai és információ-technológiai folyamatokat, tendenciákat.

Építőművészi munkájában motivált és elkötelezett, alkotótevékenységét szellemi szabadság, kísérletező és vállalkozó kedv jellemzi.

Tudatosan törekszik saját szakmai határainak, illetve a szakterületek közötti határok és hagyományos keretrendszerek átlépésére, meghaladására.

Aktívan keresi azokat a kihívásokat és komplex problémákat, ahol szakmai tudását és kreativitását kamatoztatva adekvát válaszokat adhat, originális alkotásokat hozhat létre, önállóan vagy csoport tagjaként.

Rugalmasan és adaptívan viszonyul építőművészi tevékenységében az új típusú kihívásokhoz, problémákhoz és helyzetkehez.

Magas fokú minőség és értékorientáltság, művészi érzékenység és intellektuális szemlélet jellemzi építőművészi alkotótevékenységét.

Aktívan keresi az együttműködést más művészeti ágak és szakterületek szereplőivel, aktívan kezdeményez interdiszciplináris projekteket, szakmai tevékenységét integratív szemlélettel végzi.

A saját építőművészi alkotó-, tervező tevékenységével kapcsolatos társadalmi és ökológiai igényeket felismeri, azonosítja, azokra reflektál.

Társadalmi és ökológiai szempontból érzékeny és elkötelezett, munkájában törekszik a fenntarthatóság szempontjainak érvényesítésére, a különböző társadalmi és kulturális csoportokkal szemben befogadó, toleráns és empatikus.

Saját építőművészi alkotó-, tervező tevékenységét képes elhelyezni a tágabb kulturális, gazdasági és piaci kontextusban, szakmája etikai és szerzői jogi normáit betartja.

d) autonómiája és felelőssége

Szakmai identitása kialakult.

Szakmai kérdésekben önállóan tájékozódik, saját ízléssel és szakmai véleménnyel bír. Saját művészeti koncepciót alkot, amelyet önállóan és professzionálisan valósít meg. Rendszeresen kezdeményez, vezet és formál projekteket.

Interdiszciplináris tevékenységekben is autonóm módon és felelősen tevékenykedik.

Saját építőművészi munkájáért, valamint az általa vezetett projektekért, tevékenységeikért felelősséget vállal.

A szakmai közösség tagjaként felelősséget vállal közösségért, az építészet tárgyi, környezeti és eszmei értékeiért és etikai normáiért.

Építőművészi munkáját társadalmilag, kulturálisan, ökológiailag érzékeny, tudatos és felelős tevékenység jellemzi.

9. A mesterképzés jellemzői

9.1. Szakmai jellemzők

A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:
a diplomamunka készítéséhez rendelt kreditértékkel együtt

tervezői kompetenciák (építészeti és belsőépítészeti tervezés, bútor-, tárgytervezés, tervezésmódszertan, épületszerkeztan és anyagismeret, környezettervezés, műhelytechnológiák prezentáció) 30-60 kredit;

elméleti stúdiumok (szakergonómia, kutatómódszertan, kommunikáció, fenntarthatóság, ökológia, gazdasági és jogi ismeretek, környezetpszichológia, építészet- és művészettörténet és -elmélet, szociológia) 30-60 kredit;

társszakmai ismeretek (világítástervezés, akusztika, településtervezés) 10-20 kredit;

integrált szakmagyakorláshoz szükséges átfogó ismereteken túlmutató szakértelem elsajátításához szükséges elméleti és gyakorlati tanulmányok (passzív technológiák, parametrikus tervezés, speciális bútorszerkeztan) 10-20 kredit.

9.2. Idegennyelvi követelmény

A mesterfokozat megszerzéséhez egy élő idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2), komplex típusú nyelvvizsga vagy ezzel egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél szükséges.

9.3. A képzést megkülönböztető speciális jegyek

A képzés csak teljes idejű képzésben, a nappali képzés munkarendje szerint szervezhető meg.

9.4. A 4.2. pontban megadott oklevéllel rendelkezők esetén a mesterképzési képzési ciklusba való belépés minimális feltételei

A mesterképzésbe való belépéshez szükséges minimális kreditek száma 60 kredit építészeti stúdiumok, tervezési stúdiumok, művészettörténet és -elmélet, társadalomtudomány, filozófia, gazdasági és jogi ismeretek, kommunikációs és prezentációs ismeretek területeiről.

A mesterképzésbe való felvétel feltétele, hogy a hallgató az alapképzési tanulmányai alapján a felsorolt területeken legalább 30 kredittel rendelkezzen. A mesterképzésben a hiányzó krediteket a felsőoktatási intézmény tanulmányi és vizsgaszabályzatában meghatározottak szerint kell megszerezni.

3. FAIPARI MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK

1. Az alapképzési szak megnevezése: faipari mérnöki (Timber Industry Engineering)

2. Az alapképzési szakon szerzhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése:

- végzettségi szint: alap- (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BSc-) fokozat
- szakképzettség: faipari mérnök
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Timber Industry Engineer

3. Képzési terület: műszaki

4. A képzési idő félévekben: 7 félév

5. Az alapképzés megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 210 kredit

- a szak orientációja: kiegyensúlyozott (40-60 százalék)
- a szakdolgozat készítéséhez rendelt kreditérték: 15 kredit
- a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 10 kredit

6. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása: 543

7. Az alapképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák

A képzés célja faipari mérnökök képzése, akik a faanyag-feldolgozás területén alkalmasak az elsődleges famegmunkálások (fűrészipar, lemezgyártás), és a tovább-feldolgozás (bútor-, ajtó- és ablakgyártás), valamint a faépítészet (faszerkezetek illetve faszerkezeti elemek gyártása és építése), épületelemek gyártása területén a termékkonstrukció, a gyártás- és építéstechnológia alkalmazására, a termelés, gyártás, építés és karbantartás szervezésére és irányítására, a műszaki fejlesztés, kutatás és tervezés átlagos bonyolultságú részfeladatainak ellátására, a munkaerőpiac igényeit is figyelembe véve. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben történő folytatására.

7.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

7.1.1. A faipari mérnök

a) tudása

- Széles körűen ismeri a faipari szakterületen alkalmazott alapanyagokat, szerkezeti anyagokat, azok előállításának technológiáit, alkalmazásuk feltételeit.
- Ismeri a faanyagok mikro- és makroszerkezetét, a szerkezet vizsgálatához szükséges alapvető módszereket és az alapvető eszközök működési elvét.
- Ismeri a faipari szakterület, a faépítészet, valamint a logisztikai terület vezetési, irányítási és szervezési feladatait.
- Ismeri az alapvető tervezési elveket és módszereket, a gépgyártás technológiai alapjait, irányítástechnikai eljárásokat és működési folyamatokat.
- Ismeri a faiparban alkalmazott munka- és erőgépek, gépészeti berendezések, eszközök működési elveit, szerkezeti egységeit és felhasználási módját.
- Ismeri a faipari gépek, faipari anyagmozgató berendezések, faipari por-forgács elszívó és pneumatikus transzport rendszerek üzemeltetését.
- Ismeri a faipari szakterületen és a faépítészetben használatos mérési eljárásokat, azok eszközeit, műszereit, mérőberendezéseit.
- Ismeri a faanyagok modifikálási és faanyagvédelmi eljárásait és azok felhasználási területeit.
- Ismeri a szakterülethez kapcsolódó munka- és tűzvédelmi, biztonságtechnikai területek elvárásait, követelményeit, a környezetvédelem vonatkozó előírásait.
- Ismeri a faipari szakterülethez szervesen kapcsolódó logisztikai (specializáció specifikus), menedzsment, környezetvédelmi, minőségbiztosítási, információtechnológiai, jogi, közgazdasági, marketing és pénzügyi szakterületek faipari specialitásait, azok határait és követelményeit.
- Ismeri a faipari mérnöki szakterület tanulási, ismeretszerzési, adatgyűjtési módszereit, azok etikai korlátait és problémamegoldó technikáit.

b) képességei

- Képes a faipari mérnöki szakterület teljes területén művezetői tevékenység végzésére.
- Önállóan és magabiztosan alkalmazza a faipari termék- és technológiai tervezés kapcsolódó számítási, modellezési elveit és módszereit.
- Képes a tervezési, számítási és modellezési feladatok ellátásához szükséges számítástechnikai ismeretek, adatbázisok alkalmazására.
- Önállóan old meg feladatokat a nem engedélyköteles faszerkezetek kivitelezése, állagmegóvása és felújítása terén.
- Szakmai irányítás mellett old meg feladatokat engedély köteles faszerkezetek kivitelezése,

állagmegóvása és felújítása terén.

- Képes egyszerűbb fejlesztési feladatok önálló megoldására.
- Képes értelmezni és jellemezni a faipari rendszerek szerkezeti egységeinek, elemeinek felépítését, működését, az alkalmazott rendszerelemek kialakítását és kapcsolatát.
- Alkalmazza a faipari rendszerek üzemeltetéséhez kapcsolódó műszaki előírásokat, a gépek, gépészeti berendezések beállításának, üzemeltetésének elveit és gazdaságossági összefüggéseit.
- Önállóan képes faipari ragasztási és felületkezelési folyamatok irányítási feladatainak ellátására.
- Jártasság szintjén képes különböző faanyagvédelmi technológiák, eljárások feladatainak, műveleteinek alkalmazására.
- Szakmai ismeretek birtokában képes az alkalmazási területnek megfelelő ragasztó, felületkezelő anyagok és faanyagvédő szerek megválasztására, a műszaki szempontok mellett szem előtt tartva a környezetvédelmi és ökológiai szempontokat és előírásokat.
- Képes irányítani és felügyelni a különböző faalapú termékek gyártási technológiáit és folyamatait.
- Irányítja és ellenőrzi a szaktechnológiai gyártási folyamatokat, a minőségbiztosítás és minőség szabályozás elemeit szem előtt tartva.
- Önállóan képes a faiparban alkalmazott gépek és berendezések meghibásodásának diagnosztizálására és a megfelelő elhárítási műveletek kiválasztására.
- Képes a faipari és faalapú termékek gyártásával kapcsolatos környezeti terhelések felmérésére és annak csökkentésére.
- Képes faipari technológiák egészséggel és biztonsággal kapcsolatos kockázatainak felismerésére, kézbentartására, kezelésére, minimalizálására.
- Képes az üzemeltetés, karbantartás egészséghatásainak ismerete alapján a káros hatások kivédésére, az egészségvédelem megvalósítására,
- Képes a gyártási technológiákkal és folyamatokkal kapcsolatos energiafelhasználás felmérésére és annak racionalizálására.
- Képes termékfejlesztési, innovációs projektek kidolgozásában, menedzselésében való részvételre.
- Képes műszaki fejlesztés, kutatás és tervezés átlagos bonyolultságú részfeladatainak nagy biztonsággal történő ellátására.
- Átlátja és képes javaslatokat tenni a vállalkozás gazdasági folyamatait illetően (ide értve a termékfejlesztés, piacra vezetés, innováció-, marketing és projektmenedzsment területeket, piackutatások eredményeinek értelmezését és a termékfejlesztésben történő felhasználását).
- Kreatív problémamegoldó technikák alkalmazására képes.
- Képes munkavédelmi feladatokat megszervezésére.
- Képes megérteni és használni szakterületének jellemző online és nyomtatott szakirodalmát magyar és idegen nyelven.
- Képes a faipari szakterületeknek megfelelően, szakmailag adekvát módon, szóban és írásban kommunikálni anyanyelvén és legalább egy idegen nyelven.

c) attitűdje

- Törekszik arra, hogy önképzése a faipari mérnöki szakterületen folyamatos és szakmai céljaival megegyező legyen.
- Törekszik arra, hogy a faipari szakterület feladatainak megoldása, vezetési döntései az irányított munkatársak véleményének megismerésével, lehetőleg együttműködésben történjen meg.
- Nyitott és fogékony az ökológiai gazdálkodással kapcsolatos új, korszerű és innovatív eljárások, módszerek alkalmazására.
- A megszerzett szakmai ismeretei alkalmazásával törekszik a megfigyelhető jelenségek minél alaposabb megismerésére, törvényszerűségeinek leírására, megmagyarázására.
- Munkája során az SHE, illetve a QA/QC (biztonsági, egészségvédelmi, környezetvédelmi, illetve a minőségbiztosítási és ellenőrzési) követelményrendszereket betartja és betartatja.
- Törekszik arra, hogy önképzése a faipari szakterületen belül és kiemelten a munkavégzéséhez kapcsolódó egyéb szakterületeken folyamatos és szakmai céljaival megegyező legyen.

d) autonómiája és felelőssége

- Felelősséggel irányítja a rábízott személyi állomány munkavégzését, felügyeli a gépek, berendezések üzemeltetését.
- Értékeli a beosztottak munkavégzésének hatékonyságát, eredményességét és biztonságosságát.
- Felelős szakmai vezetőként ügyel beosztottjai szakmai fejlődésének előmozdítására, ilyen irányú

törekvéseik kezelésére és segítésére.

- Megosztja tapasztalatait munkatársaival, közösen értékeli a hibákat, hogy elősegítse munkatársai és beosztottai szakmai fejlődését.

- Szakmai feladatainak elvégzése során együttműködik más (elsődlegesen gazdasági és jogi) szakterület képzett szakembereivel is.

8. Az alapképzés jellemzői

8.1. Szakmai jellemzők

8.1.1. A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

- természettudományi ismeretek (matematika, mechanika, mérnöki fizika-kémia, általános műszaki ismeretek, ábrázoló geometria) 35-50 kredit;

- gazdasági és humán ismeretek (gazdálkodási és menedzsment ismeretek, minőségbiztosítás, környezettudatosság és energiagazdálkodás, államigazgatási-szakmagyorkorláti jogi ismeretek, humán ismeretek) 14-30 kredit;

- faipari mérnöki szakmai ismeretek (információtechnológiai, informatikai, anyagismereti, gépészeti, elektrotechnikai, mérés- és irányítástechnikai, üzemeltetési és karbantartási, hő- és áramlástan, gyártástechnológiai, logisztikai, faanatómiai, faipari alapszerkezetek, fűrészipari technológia, faipari lemez- és lapgyártási, faipari gépek, bútor-, ajtó-, ablakgyártási, faanyagvédelmi ismeretek) 70-105 kredit.

8.1.2. A választható specializációkat is figyelembe véve

- a faipari technológiák (faipari termelő berendezések üzemeltetése, üzemfenntartása, épületasztalos ipari, bútorigipari gyártás-előkészítés),

- a faépítészeti technológiák (faszerkezetek, a faépületek, faházak szerkezeti rendszereinek gyártás-előkészítése, épületek üzemeltetése, a szerkezetépítési folyamatokban és a kivitelezési munkák irányítása, épületek üzemeltetési, karbantartási feladatainak ellátása),

- a logisztikai és folyamatszabályozás (a termelésben az alapanyag használat logisztikai feladatainak, késztermék logisztikai feladatainak, tárolási, raktározási feladatok megoldása, irányítása, gyártósorok üzemeltetésének optimalizációja, hibafeltárás és hibakiküszöbölés)

szakterületein szerezhető speciális ismeret.

A képző intézmény által ajánlott specializáció a képzés egészén belül legalább 40 kredit.

A faipari mérnök - a várható specializációkat is figyelembe véve - az alábbi szakterületekről kapnak speciális ismereteket:

- faipari technológiák területén

- faipari termelő berendezések üzemeltetése, üzemfenntartása,

- épületasztalos-ipari, bútorigipari gyártás-előkészítés,

- elsődleges és másodlagos faipari gyártás technológiák,

- faipari termékszerkezetek,

- faépítészeti technológiák területén

- faszerkezetek, a faépületek, faházak szerkezeti rendszereinek gyártás-előkészítése,

- épületek üzemeltetése, a szerkezetépítési folyamatokban és a kivitelezési munkák irányítása,

- épületek üzemeltetési, karbantartási feladatainak ellátása,

- logisztikai és folyamatszabályozási területen

- a termelésben az alapanyaghasználat logisztikai feladatainak megoldása, irányítása,

- késztermék logisztikai feladatainak megoldása, irányítása,

- tárolási, raktározási feladatok megoldása, irányítása,

- gyártósorok üzemeltetésének optimalizációja, hibafeltárás és a hibakiküszöbölés.

8.2. Idegennyelvi követelmény

Az alapképzés megszerzéséhez egy idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2), komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél szükséges.

8.3. A szakmai gyakorlat követelményei

A szakmai gyakorlat legalább hat hét időtartamú, szakmai gyakorlólíhelyen szervezett gyakorlat. A szakmai gyakorlat kritérium követelmény.

4. FAIPARI MÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK

1. A mesterképzési szak megnevezése: faipari mérnöki (Timber Industry Engineering)

2. A mesterképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése

- végzettségi szint: mester- (magister, master; rövidítve: MSc-) fokozat
- szakképzettség: okleveles faipari mérnök
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Timber Industry Engineer

3. Képzési terület: műszaki

4. A mesterképzésbe történő belépésnél előzményként elfogadott szakok

4.1. Teljes kreditérték beszámításával vehető figyelembe: a faipari mérnöki alapképzési szak.

4.2. A 9.4. pontban meghatározott kreditek teljesítésével elsősorban számításba vehető: a műszaki képzési területről az anyagmérnöki, a gépészmérnöki, a könnyűipari mérnöki, a műszaki menedzser, az ipari termék- és formatervező mérnöki, a mechatronikai mérnöki, villamosmérnöki, az építőmérnöki, a biomérnöki és a természettudomány képzési területről a biológia alapképzési szak.

5. A képzési idő félévekben: 4 félév

6. A mesterfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 120 kredit

- a szak orientációja: kiegyensúlyozott (40-60 százalék)
- a diplomamunka készítéséhez rendelt kreditérték: 20 kredit
- a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 6 kredit

7. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása: 543

8. A mesterképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák

A képzés célja faipari mérnökök képzése, akik képesek az elsődleges és másodlagos faipari rendszerek és folyamatok koncepciójának kidolgozására, modellezésére, majd tervezésére, üzemeltetésére, irányítására és karbantartására, a faipari technológiák és eljárások, új anyagok és gyártástechnológiák kifejlesztésére, energiahatékony és környezettudatos alkalmazására, vezetési, irányítási és szervezési feladatok ellátására, a műszaki fejlesztés, kutatás, tervezés és innováció feladatainak ellátására, hazai, illetve nemzetközi szintű mérnöki projektekhez való kapcsolódásra, azok irányítására. Felkészültek tanulmányaik doktori képzésben történő folytatására.

8.1 Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

8.1.1. A faipari mérnök

a) tudása

- Ismeri a faipari mérnöki szakmához kötött természettudományos és műszaki elméletet és gyakorlatot.
- Ismeri a faanyagtudományi, faipari, faépítészeti területeken alkalmazott anyagok, szerkezeti anyagok fontosabb tulajdonságait, alkalmazási területeit.
- Ismeri a műszaki dokumentáció készítésének szabályait.
- Ismeri a vezetéshez kapcsolódó szervezési eszközöket és módszereket, a szakmagyakorláshoz szükséges jogszabályokat.
- Rendelkezik a faipari területhez kapcsolódó mérés-technikai és méréselméleti ismeretekkel.
- Ismeri a faipari területhez kapcsolódó információs és kommunikációs technológiákat.
- Ismeri a számítógépes modellezés és szimuláció eszközeit és módszereit.

b) képességei

- Képes a faipari területen alkalmazott anyagok laboratóriumi vizsgálatára és elemzésére, a vizsgálati eredmények értékelésére és dokumentálására.
- Képes a faipari rendszerek és folyamatok üzemeltetése során gyűjtött információk feldolgozására és rendszerezésére, elemzésére, következtetések levonására.
- Képes eredeti ötletekkel gazdagítani a faipari szakterület tudásbázisát.
- Képes integrált ismeretek alkalmazására a faipari gépek, berendezések és folyamatok, a faiparban alkalmazott anyagok és technológiák, valamint a kapcsolódó elektronika és informatika szakterületeiről.
- Képes rendszerszemléletű, folyamatorientált gondolkodásmód alapján komplex rendszerek globális tervezésére.
- Képes a műszaki, gazdasági, környezeti, és humán erőforrások felhasználásának komplex tervezésére és menedzselésére.
- Képes a faipari rendszerek és folyamatok tervezésében, szervezésében és működtetésében használatos eljárások, modellek, információs technológiák alkalmazására és azok továbbfejlesztésére.
- Képes a faipari rendszerek, technológiák és folyamatok minőségbiztosítására, mérés-technikai és folyamatszabályozási feladatok megoldására.

c) attitűdje

- A faipari technológiák, termékek tervezése során törekszik a fenntarthatóság és energiahatékonyság követelményeinek érvényesítésére.
- Törekszik szakmailag magas szinten önállóan vagy munkacsoportban megtervezni és végrehajtani a feladatait.
- Törekszik arra, hogy a munkáját a teljes értékteremtési láncot figyelembe véve (az erdőből kikerülő fa alapanyagtól a fatermékek megsemmisítéséig, illetve újrahasznosításáig) rendszerszemléletű és folyamatorientált gondolkodásmód alapján komplex megközelítésben végezze.
- Munkája során vizsgálja a faipari kutatási, fejlesztési és innovációs célok kitűzésének lehetőségét és törekszik azok megvalósítására.
- Nyitottan áll az önművelést, önfejlesztést szolgáló szakmai továbbképzésekhez.
- Elkötelezett a magas színvonalú, minőségi munkavégzés iránt és törekszik e szemléletet munkatársai felé is közvetíteni.

d) autonómiája és felelőssége

- Szakmai problémák megoldása során önállóan és kezdeményezően lép fel.
- Felelősséggel viseltetik a fenntarthatóság és környezettudatosság terén.
- Döntéseit körültekintően, más (elsősorban a jogi, közgazdasági, energetikai és környezetvédelmi, gépészeti, építészeti) szakterületek képviselőivel konzultálva, önállóan hozza, melyekért felelősséget vállal.
- Döntései során figyelemmel van a környezetvédelem, a minőségügy, a fogyasztóvédelem, a termékfelelősség, az egyenlő esélyű hozzáférés elvére és alkalmazására, a munkahelyi egészség és biztonság, a műszaki, gazdasági és jogi szabályozás, valamint a mérnöketika alapvető előírásaira.
- Felelősen használja a fa alapanyagokat, fenntartható erdőgazdálkodásból (ideértve az ültetvényes gazdálkodást is) származó faanyagokkal dolgozik.

9. A mesterképzés jellemzői

9.1. Szakmai jellemzők

9.1.1. A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

- természettudományi ismeretek 20-35 kredit;
- gazdasági és humán ismeretek 10-20 kredit;
- anyagismeret és gépészeti ismeretek 15-35 kredit;
- tervezési és gyártástechnológiai válaszható ismeretek, a diplomamunka készítésével együtt 40-60 kredit.

9.1.2. A választható (technológia, a faanyagvédelem, a faszerkezettervező) specializációkat is figyelembe véve a korszerű anyagszerkezetten és -technológiák, a fa tartószerkezetek vonatkozásában alkalmazott korszerű mechanikai elemző és tervező eljárások, a faipari gyártechnológia, a gyártásautomatizálás módszerei, a faipari rendszerek minőségbiztosítása, diagnosztikája és karbantartása, a faanyagvédelemmel kapcsolatos korszerű tervezési, kivitelezési, elemzési és értékelési

módszerek, a speciális jogszabályi, környezetvédelmi, munkavédelmi, munkabiztonsági előírások szakterületein szerezhető speciális ismeret.

9.2. Idegennyelvi követelmény

A mesterfokozat megszerzéséhez bármely olyan élő idegen nyelvből, amelyen az adott szakmának tudományos szakirodalma van, államilag elismert, középfokú (B2), komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány, vagy oklevél szükséges.

9.3. A szakmai gyakorlat követelményei

A szakmai gyakorlat legalább négy hét időtartamú, szakmai gyakorlólhelyen szervezett gyakorlat, melynek további követelményeit a tanterv határozza meg.

9.4. A 4.2. pontban megadott oklevéllel rendelkezők esetén a mesterképzési képzési ciklusba való belépés minimális feltételei

A mesterképzésbe való belépéshez szükséges minimális kreditek száma 70 kredit az alábbi területekről:

- természettudományos alapismeretek területéről 20 kredit,
- gazdasági és humán ismeretek területéről 10 kredit,
- szakmai ismeretek területéről 40 kredit.

A mesterképzésbe való felvétel feltétele, hogy a hallgató az alapképzési tanulmányai alapján a felsorolt területeken legalább 40 kredittel rendelkezzen. A mesterképzésben a hiányzó krediteket a felsőoktatási intézmény tanulmányi és vizsgaszabályzatában meghatározottak szerint kell megszerezni.

5. FORMATERVEZÉS ALAPKÉPZÉSI SZAK

1. Az alapképzési szak megnevezése: formatervezés (Industrial and Product Design)

2. Az alapképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése

- végzettségi szint: alap- (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BA-) fokozat
- szakképzettség: formatervező
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Industrial and Product Designer

3. Képzési terület: művészet

4. A képzési idő félévekben: 6 félév

5. Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 180 kredit

- a szak orientációja: gyakorlatorientált (60-70 százalék)
- szakdolgozat készítéséhez és a portfólióhoz (diplomatervezési feladathoz) rendelt kreditérték: 10 kredit
- szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 10 kredit

6. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása: 214

7. Az alapképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák

A képzés célja cél formatervezők képzése, akik a design és formatervezés különböző területein képesek kis- és nagysorozatú termékek formai tulajdonságainak és használati jellemzőinek megtervezésére, valamint a teljes termékfejlesztési folyamatban való részvételre. Szakmai felkészültségük lehetővé teszi számukra, hogy kreatív válaszokat tudjanak adni a kultúra, a társadalom, a piacgazdaság és a környezet kihívásaira, akár önállóan, akár más szakemberekkel együttműködve. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben történő folytatására.

7.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

7.1.1. A formatervező

a) tudása

- Átfogó ismeretekkel rendelkezik a formatervezés és design főbb elméleteiről, koncepcióiról, tradícióiról, meghatározó múltbéli és jelenkori tendenciáiról és diskurzusairól, valamint referencia értékű alkotóiról, alkotásairól és eredményeiről.
- Átfogó ismeretekkel rendelkezik a formatervezéshez kapcsolódó tágabb művészeti és kulturális kontextusról, ezek történeti alakulásáról, meghatározó korszakairól, irányzatairól, valamint jelenkori működéséről és főbb tendenciáiról.
- Alapvető tájékozottsággal rendelkezik a formatervezéshez kapcsolódó kortárs társadalmi, gazdasági, kreatív ipari, környezeti és információ-technológiai kontextusról, ezek működéséről, valamint a szakmájához való kapcsolódási pontokról és összefüggésekről.
- Általános tájékozottsággal rendelkezik a design területén végzendő művészeti és designkutatás módszertanáról, az adat- és forrásgyűjtési, kezelési, szelekciós és értékelési módszerekről.
- Érti az analitikus, kreatív és intuitív gondolkodási mód működésének főbb különbségeit, folyamatát, valamint ismeri az alapvető ötlet- és koncepciófejlesztési, valamint innovációs módszereket.
- Jártas a szakmaspecifikus tervezési, alkotási módszertanban, érti a tervezési, alkotási folyamat egyes fázisait, összefüggéseit, és rendszerét, valamint azt, hogy ezek hogyan realizálódnak saját tervezői tevékenységében.
- Magas szintű esztétikai érzékeléssel rendelkezik.
- Általános ismeretekkel rendelkezik a formatervezés és design területén alkalmazott tradicionális, klasszikus és innovatív anyagokról, médiumokról, eszközökről, technikákról, tisztában van a főbb technológiai, gyártási, előállítási folyamatokkal és a tevékenységek végzésének körülményeivel.
- Érti a folyamatszerkesztés, idő- és erőforrás menedzsment alapvetéseit, főbb elemeit, alapvető működését és folyamatát.
- Behatóan ismeri a designprojektek és a tervezési folyamat vizuális kommunikációs és prezentációs eszközeit, módszereit, csatornáit, ismeri és érti a szaknyelvet, és a hatékony szóbeli és írásos szakmai kommunikációt anyanyelvén és legalább egy idegen nyelven.
- Alapvető ismeretekkel rendelkezik a formatervezési tevékenységhez kapcsolódó gazdasági, pénzügyi, szerzői jogi és társadalmi normáiról, etikai szabályozásáról, valamint áttekintéssel bír a design területét érintő intézményrendszerrel.

b) képességei

- Rutin szakmai problémákat azonosít, és megadott tervezési program alapján kreatív szakmai munkát végez.
- Korábban megszerzett tudását és tapasztalatait rendszerezi, feldolgozza és szakmai tevékenysége során ezeket mozgósítja.
- Formatervező munkája megalapozásához önállóan végez adat- és forrásgyűjtést, meghatározza ezek eredetiségét, mérlegeli szakmai relevanciájukat, elemzi, szintetizálja, kritikailag kezeli azokat.
- Formatervező tevékenysége során képes alapvető szakmai véleményalkotásra koncepciókról, folyamatokról és eredményekről, képes a kritikai gondolkodásra.
- Kreatív, intuitív és analitikus tervezői módszereivel kilép a hagyományos keretrendszerekből, és új koncepciókat, innovatív megoldásokat fejleszt.
- Felügyelt helyzetben és önállóan, konzekvensen visz végbe tervezési folyamatot, alapvető tervezői döntéseket hoz meg, és originális eredményt hoz létre.
- Formatervező tevékenysége során kiválasztja és alkalmazza a megfelelő eszközt, módszert, eljárást és gyártástechnológiát koncepciói és tervei megvalósításához.
- Képes megítélni saját kompetenciáit, szakmai erősségeit, gyengeségeit, és értékeli, hogy a tervezési folyamat során hol van szükség külső kompetencia bevonására.
- Szakmai munkája során együttműködik saját szakterülete, társszakmák képviselőivel.
- Formatervezői tevékenységét, koncepcióit, eredményeit érthetően, kompetensen kommunikálja vizuálisan, verbálisan és írott formában, mind szakmai körben, mind azon kívül, anyanyelvén és egy idegen nyelven, továbbá szakmai álláspontját érvekkel alátámasztva képviseli.
- Rutinszerűen és magas szinten alkalmazza a különböző prezentációs és vizuális kommunikációs eszközöket és csatornákat.
- Betartja szakmája etikai és szerzői jogi normáit, továbbá a szakmai elvárásoknak megfelelően

alkalmazza tudását eltérő intézményes keretek között is.

c) attitűdje

- Nyitott és érdeklődő a tradicionális és új szakmai ismeretek, tendenciák, módszerek és technikák iránt.

- Formatervező munkájában motivált és elkötelezett, tervező tevékenységét a szakmai keretek között történő kísérletezés és vállalkozó kedv jellemzi.

- Formatervező munkája során törekszik arra, hogy kreativitásának mozgósításával originális eredményre jusson önállóan vagy csoport tagjaként, törekszik az innovációra.

- Kritikai megértéssel viszonyul a formatervezés és design szakterületnek történeti és kortárs eredményeihez, gyakorlataihoz, folyamataihoz és diskurzusaihoz.

- Szakmai tervező tevékenységét minőség és értékorientált szemlélet jellemzi.

- Nyitott más szakterületek és művészeti ágak felé, együttműködésre és párbeszédre törekszik azok szereplőivel.

- Tudatosan gondolkodik tervező tevékenysége eredményeinek társadalmi, kulturális, közösségi, környezeti és gazdasági vonatkozásairól, és törekszik szakmája etikai normáinak betartására.

- A különböző társadalmi és kulturális csoportokkal és közösségekkel szemben befogadó, toleráns és empatikus.

d) autonómiája és felelőssége

- Formatervezői orientációja kialakult.

- A formatervezéshez kapcsolódó kérdésekben önállóan vagy vezetéssel tájékozódik, kialakult ízléssel és kritikai érzékkel bír.

- Formatervező tevékenységét megadott szakmai program alapján vagy saját koncepció mentén végzi, önállóan vagy irányított szakmai helyzetben.

- Nyitottan és kommunikatíván vesz részt projektek kialakításában vagy formálásában.

- Formatervező tevékenységéért, a tervezési folyamatért és annak eredményeiért felelősséget vállal.

- Felismeri, hogy formatervezői tevékenységével egy szakmai közösségbe, szakmai normarendszerbe illeszkedik.

- Felismeri formatervező tevékenységének társadalmi, kulturális, közösségi és környezeti hatásait.

8. Az alapképzés jellemzői

8.1. Szakmai jellemzők

A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

- formatervezési stúdiumok 40-60 kredit;

- tervezőművészeti gyakorlati stúdiumok 20-40 kredit;

- tervezés- és gyártástechnológia 10-30 kredit;

- vizuális és művészeti stúdiumok (ábrázolás és kommunikáció) 20-40 kredit;

- elméleti stúdiumok (design-történet- és elmélet, szerzői jogi ismeretek, marketing, kommunikáció, ergonómia) 20-40 kredit;

- kapcsolódó társszakmák alapjainak ismeretei 5-15 kredit.

8.2. Idegennyelvi követelmény

Az alapképzés megszerzéséhez egy idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2), komplex típusú nyelvvizsga vagy ezzel egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél szükséges.

8.3. A képzést megkülönböztető speciális jegyek

A képzés csak teljes idejű képzésben, a nappali képzés munkarendje szerint szervezhető meg.

6. FORMATERVEZŐ MŰVÉSZ MESTERKÉPZÉSI SZAK

1. A mesterképzési szak megnevezése: formatervező művész (Design)

2. A mesterképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése

végzettségi szint: mester- (magister, master; rövidítve: MA-) fokozat

szakképzettség: okleveles formatervező művész
a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Designer

3. Képzési terület: művészet

4. A mesterképzésbe történő belépésnél előzményként elfogadott szakok:

4.1. Teljes kreditérték beszámításával vehető figyelembe: a formatervezés, a textiltervezés, a tárgyalkotás, az üvegtervezés, a kerámiatervezés, a fémművesség, az építőművészet, az animáció, a fotográfia, a média design, a tervezőgrafika, a design- és művészetelmélet, a designkultúra, a kézműves, a környezetkultúra, a tájrendező és kertépítő mérnök, az építészmérnöki, a faipari mérnöki, a gépészmérnöki, az ipari termék- és formatervező mérnöki és a járműmérnöki alapképzési szak.

4.2. A 9.4. pontban meghatározott kreditek teljesítésével vehetők figyelembe továbbá azok az alapképzési és mesterképzési szakok, illetve a felsőoktatásról szóló 1993. évi LXXX. törvény szerinti szakok, amelyeket a kredit megállapításának alapjául szolgáló ismeretek összevetése alapján a felsőoktatási intézmény kreditátviteli bizottsága elfogad.

5. A képzési idő félévekben: 4 félév

6. A mesterfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 120 kredit

a szak orientációja: gyakorlatorientált (60-70 százalék)

a diplomamunka készítéséhez rendelt kreditérték: 20 kredit

a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 10 kredit

7. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása: 214

8. A mesterképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák

A képzés célja formatervező művészek képzése, akik megszerzett tervezői és tudományos ismereteik birtokában, tudatos és felelősségteljes tervezői magatartásukkal képesek felismerni a társadalom és kultúra, valamint a piacgazdaság és a környezet kihívásait, és tudnak azokra a design és formatervezés eszközeivel rugalmas, hatékony és innovatív megoldásokkal reagálni. Munkájukat a termék-formatervezés és a termékfejlesztés, továbbá a designkutatás valamennyi fázisában képesek önállóan és más szakemberekkel együttműködve, csoportmunkában is végezni, akár a formatervező- és designkutató-csoportok vezetőjeként is. Felkészültek tanulmányaik doktori képzésben történő folytatására.

8.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

8.1.1. A formatervező művész

a) tudása

Megújuló önálló tudással rendelkezik, tudásának része a széles spektrumú műveltség.

Széles körű, rendszerszerű és specializált ismeretekkel rendelkezik a design elméleteiről, koncepcióiról, tradícióiról, meghatározó múltbéli és kortárs tendenciáiról és diskurzusairól, valamint referencia értékű alkotóiról, alkotásairól és eredményeiről.

Széles körű, rendszerszerű és specializált ismeretekkel rendelkezik a designhoz kapcsolódó tágabb művészeti és kulturális kontextusról, annak történeti alakulásáról, meghatározó korszakairól, irányzatairól, valamint jelenkori működéséről és főbb tendenciáiról.

Szerteágazó és rendszerszerű ismeretekkel rendelkezik a designhoz kapcsolódó kortárs társadalmi, gazdasági, piaci, környezeti és információ-technológiai kontextusról, ezek működéséről, valamint a szakmájához való kapcsolódási pontokról és összefüggésekről.

Specializált ismeretekkel rendelkezik a design szakterületén végzendő művészeti és designkutatás módszertanáról, az adat- és forrásgyűjtési, kezelési, szelekciós és értékelési módszerekről.

Érti és magas szinten ismeri a kreativitás és a design gondolkodás működését, és érti, hogyan alkalmazhatók ezek összetett problémák megoldásához.

Ismeri a komplex holisztikus gondolkodás működését, valamint magas szinten ismeri a specializált ötlet- és koncepciófejlesztési, innovációs módszereket.

Jártas az interdiszciplináris tervezési és alkotás módszertanban, ismeri és érti a komplex tervezési folyamatok összefüggéseit és rendszerét, valamint azt, hogy ezek hogyan realizálódnak saját tervezői tevékenységében.

Magas szintű esztétikai és kritikai érzékkel, valamint kialakult ízléssel rendelkezik.

Magas szintű, specializált ismeretekkel rendelkezik a design területén alkalmazott tradicionális, klasszikus és innovatív anyagokról, médiumokról, eszközökről, technikákról, tisztában van a főbb technológiai, gyártási, előállítási folyamatokkal és a tevékenységek végzésének körülményeivel.

Magas szinten érti és ismeri a projektmenedzsment működését, folyamatát, illetve alkalmazását a formatervezés és design területén.

Magas szinten ismeri a designprojektek és a tervezési folyamat vizuális kommunikációs és prezentációs eszközeit, módszereit, csatornáit, behatóan ismeri a szaknyelvet, és a hatékony szóbeli és írásos szakmai kommunikációt anyanyelvén és legalább egy idegen nyelven.

Részleteiben és rendszerében ismeri a formatervezés és design gazdasági, pénzügyi, szerzői jogi és etikai normáit, szabályozását, érti a saját vállalkozás működtetésének kereteit, valamint alapos áttekintéssel bír a design területét érintő tágabb intézményrendszerrel.

Ismeri és érti saját erősségeit és gyengeségeit a szakmai tevékenységben, és érti azt, hogy az élethosszig tartó tanulás és a megújuló tudás hogyan lehet hasznos számára.

b) képességei

Komplex szakmai problémákat felismer, saját tervezési programot alakít ki, és ez alapján önálló kreatív szakmai munkát végez.

Korábban megszerzett és rendszerezett tudását és tapasztalatait stratégiai módon alkalmazza változó, új típusú, komplex helyzetekben.

Önállóan vizsgál komplex problémaköröket, összetett művészeti és designkutatót folytat, az adatokat és forrásokat kritikailag kezeli, a tágabb kontextuális összefüggéseket és folyamatokat rendszerszerűen értelmezi.

Magas szintű kritikai gondolkodásra támaszkodva képes tervezői reflexióra, valamint önálló, szilárd szakmai álláspont kialakítására.

Kreativitását mozgósítja változó, új típusú, komplex helyzetekben is, és a hagyományos keretrendszerből kilépő, innovatív megoldásokat fejleszt.

Önállóan és rutinszerűen, konzekvensen viszi végig a tervezési folyamatot, magas szintű és komplex tervezői döntéseket hoz meg, és komplex originális eredményt hoz létre.

Rutinszerűen és innovatív módon alkalmazza a megfelelő eszközt, módszert, eljárást és gyártástechnológiát egyéni koncepciói és önálló tervei megvalósításához.

Interdiszciplináris tervező- és alkotóközegben a formatervezés és design szakterületét kompetensen és magas színvonalon képviseli, csapatban dolgozva egyenrangú félként együttműködik más szakterületek és tudományágak képviselőivel.

Projektek, folyamatok és erőforrásokat menedzsel, csoportban dolgozva vezető szerepet lát el, irányítja a tervező és megvalósító tevékenységet.

Szakmai tevékenységét, elképzeléseit, eredményeit nyilvánosság előtt nagy biztonsággal és kompetenciával mutatja be, valamint magas szintű párbeszédet folytat szakmai közösségével, a társszakmák képviselőivel, szakértőkkel, ügyfelekkel, illetve laikus közönséggel a szakterületét érintő komplex témákban, anyanyelvén és egy idegen nyelven.

Szakmai álláspontját és szakmai érdekeit érvekkel alátámasztva képviseli vita helyzetben, együttműködés során képes a konfliktuskezelésre.

Alkalmazza a formatervezés és design terület etikai és szerzői jogi normáit, továbbá a szakmai elvárásoknak megfelelően alkalmazza tudását eltérő intézményes keretek között is.

Képes értékelni saját szakmai tevékenységét, szakmai erősségeit, gyengeségeit, és tudását, kompetenciáit és tervezői gyakorlatát folytonosan naprakészen tartja, megújítja, fejleszti.

c) attitűdje

Aktívan keresi az új szakmai ismereteket, módszereket és technikákat, figyelemmel kíséri a kortárs designnal kapcsolatos folyamatokat, valamint a művészeti, társadalmi, gazdasági, piaci, ökológiai és információ-technológiai tendenciákat.

Szakmai munkájában motivált és elkötelezett, tervező tevékenységét szellemi szabadság, kísérletező

és vállalkozó kedv jellemzi.

Tudatosan törekszik saját szakmai határainak, illetve a szakterületek közötti határok és hagyományos keretrendszerek átlépésére, meghaladására.

Aktívan keresi azokat a kihívásokat és komplex problémákat, ahol szakmai tudását és kreativitását kamatoztatva adekvát válaszokat adhat, originális eredményt hozhat létre, önállóan vagy csoport tagjaként.

Szakmai tevékenységében rugalmasan és adaptívan viszonyul az új típusú kihívásokhoz, problémákhoz és helyzetkehez.

Szakmai tervező tevékenységét magas fokú minőség és értékorientáltság, érzékenység és intellektuális szemlélet jellemzi.

Aktívan keresi az együttműködést szakterületek és művészeti ágak szereplőivel, aktívan kezdeményez interdiszciplináris projekteket, szakmai tevékenységét integratív szemlélettel végzi.

A tervezőtevékenységével kapcsolatos társadalmi és ökológiai igényeket felismeri, azonosítja, azokra reflektál.

Társadalmi és ökológiai szempontból érzékeny és elkötelezett, munkájában törekszik a fenntarthatóság szempontjainak érvényesítésére, a különböző társadalmi és kulturális csoportokkal szemben befogadó, toleráns és empatikus.

Saját tervező tevékenységét képes elhelyezni a tágabb kulturális, gazdasági és piaci kontextusban, szakmája etikai és szerzői jogi normáit betartja.

d) autonómiája és felelőssége

Formatervezői identitása egyértelműen kialakult.

A formatervezéshez és designhoz kapcsolódó szakmai kérdésekben önállóan tájékozódik, saját ízléssel és véleménnyel bír.

Saját tervezői koncepciót alkot, amelyet önállóan és professzionálisan vagy másokkal együttműködve valósít meg.

Rendszeresen kezdeményez, vezet és formál design kutató és fejlesztő projekteket. Interdiszciplináris tevékenységekben is autonóm módon és felelősen tevékenykedik.

Saját szakmai munkájáért, valamint az általa vezetett projektekért, tevékenységeikért felelősséget vállal.

A formatervező szakmai közösség tagjaként felelősséget vállal közösségéért, szakterülete értékeiért és etikai normáiért.

Formatervezőként végzett munkáját társadalmilag, kulturálisan, ökológiailag érzékeny, tudatos és felelős tevékenység jellemzi.

9. A mesterképzés jellemzői

9.1. Szakmai jellemzők

A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

formatervezés és designkutatás 40-60 kredit;

tervezőművészeti gyakorlati stúdiumok 10-30 kredit;

tervezés- és gyártástechnológia 5-15 kredit;

elméleti stúdiumok (designtörténet- és elmélet, designkultúra, designszociológia, termékpszichológia, kognitív pszichológia, gazdasági és vállalkozási ismeretek, szerzői jogi ismeretek, marketing, kommunikáció, menedzsment) 10-30 kredit.

9.2. Idegennyelvi követelmény

A mesterfokozat megszerzéséhez egy élő idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2), komplex típusú nyelvvizsga vagy ezzel egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél szükséges.

9.3. A szakmai gyakorlat követelményei

A szakmai gyakorlat a formatervezés, design különböző szakterületein, hazai vagy külföldi vállalatnál vagy tervezőstúdióban végzett minimum kéthetes szakmai munka.

9.4. A 4.2. pontban megadott oklevéllel rendelkezők esetén a mesterképzési ciklusba való belépés minimális feltételei

Korábbi tanulmányai, munkatapasztalatai alapján (a kreditelismerés szabályaira tekintettel) legalább 60 kredit szükséges design tervezés-elmélet és gyakorlat, művészettörténet és - elmélet, társadalomtudomány, filozófia, gazdasági és jogi ismeretek, kommunikációs és prezentációs ismeretek ismeretkörökből.

A mesterképzésbe való felvétel feltétele, hogy a hallgató legalább 30 kredittel rendelkezzen. A hiányzó krediteket a felsőoktatási intézmény tanulmányi és vizsgaszabályzatában meghatározottak szerint meg kell szerezni.

7. GAZDASÁGINFORMATIKUS FELSŐOKTATÁSI SZAKKÉPZÉS

1. A felsőoktatási szakképzés megnevezése: gazdaságinformatikus felsőoktatási szakképzés (Business Information Technology)

2. A szakképzettség oklevélben történő megjelölése

- szakképzettség: felsőfokú gazdaságinformatikus-asszisztens
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Business Information Technologist Assistant

3. Képzési terület: informatika

4. A felsőoktatási szakképzettséggel legjellemzőbben betölthető FEOR szerinti munkakörök:

- 2151 Adatbázis-tervező- és üzemeltető
- 2152 Rendszergazda
- 2153 Számítógép-hálózati elemző, üzemeltető
- 2159 Egyéb adatbázis- és hálózati elemző, üzemeltető
- 3141 Informatikai és kommunikációs rendszereket kezelő technikus
- 3142 Informatikai és kommunikációs rendszerek felhasználóit támogató technikus
- 3143 Számítógéphálózat- és rendszertechnikus

5. A képzési idő félévekben: 4 félév

6. A felsőoktatási szakképzettség megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 120 kredit

- A felsőoktatási szakképzés orientációja: gyakorlat-orientált 60-70 százalék.
- Az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: teljes idejű képzésben egy félév, legalább 560 óra; részidős képzésben a szakmai gyakorlat hat hét, legalább 240 óra, amelyből az összefüggő gyakorlat időtartama három hét.
- A képzési terület szerinti továbbtanulás esetén beszámítandó kreditek száma: legalább 30, legfeljebb 90 kredit.

7. A felsőoktatási szakképzés célja

A képzés célja felsőfokú gazdaságinformatikus szakemberek képzése, akik képesek a gazdálkodás, illetve egyéb alrendszerek tevékenységrendszer, informatikai támogatásának területén felelősségteljesen részfeladatokat megoldani, együttműködni, valamint a létrehozott információs rendszerek teljes életciklusát gazdálkodási szempontú szolgáltató és elemző munkával támogatni. Ismerik a választott szakterület specifikus alkalmazási igényeit és lehetőségeit, tudnak csapatban dolgozni, kommunikálni, folyamatosan fejlesztik szakmai ismereteit.

8. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

8.1. A gazdaságinformatikus-asszisztens

a) tudása

- Az angol nyelvtudása eléri a szakmai feladatokhoz elvégzéséhez, és a folyamatos szakmai önképzéshez szükséges szintet.
- Rendelkezik a gazdaságinformatika területén a szakmai feladatok ellátásához szükséges általános és specifikus alapvető ismeretekkel.
- Alapismeretekkel rendelkezik a vállalat tevékenységi rendszerével, a vállalati működés alapelveivel,

pénzügyi-számviteli elszámolásával kapcsolatban.

- Ismeri a vállalat funkcionális tagozódását, az értékteremtő folyamatok menedzsmentjével kapcsolatos alapfogalmakat és eljárásokat.

- Ismeri az alapvető mikro- és makroökonomiai fogalmakat, a nemzetgazdasági teljesítményt mérő mutatókat.

- Ismeri a matematika, statisztika és számítástudomány alapfogalmait, gyakorlati alkalmazási lehetőségeit.

- Rendelkezik az információrendszerekkel, adatbázisokkal és programozással kapcsolatos alapismeretekkel.

- Ismeri a szakma részterületének megfelelő szakspecifikus eszközöket, módszereket, eljárásokat.

- Ismeri a szakszerű és hatékony írásbeli, hálózati és szóbeli szakmai kommunikáció módszereit és eszközeit.

- Rendelkezik szakmai alapszókincsrel anyanyelven és angol nyelven.

- Ismeri az informatika legfontosabb jogi és etikai szabályait és az informatikai biztonsággal összefüggő szabályozást.

b) képességei

- Képes vállalati, üzleti folyamatokhoz kapcsolódó egyszerű tervezési, programozási feladatokat elvégzésére.

- Képes adatbázisok tervezésében, létrehozásában, üzemeltetésében, optimalizálásában és lekérdezésében való feladatok elvégzésére.

- Szakmai irányítás mellett képes statisztikai, gazdasági elemzések elvégzésére.

- Képes számviteli feladatok célszoftver segítségével történő elvégzésére.

- Szakmai együttműködésben (projektben) képes rendszertervezési, -fejlesztési részfeladatok elvégzésére, dokumentálására.

- Képes gazdasági alkalmazások adaptációjában különböző szakmai feladatok megoldására.

- Képes gazdaságinformatikus alapfeladatok megoldásához a megfelelő módszerek és eszközök kiválasztására és azok alkalmazására.

- Képes gazdasági célú informatikai alkalmazások üzemeltetésére, működtetésére a szükséges adatbiztonsági (fizikai és jogi védelem) és dokumentálási szabályok betartásával.

- Képes anyanyelvi szakmai szókincsét szóbeli kommunikációban az együttműködések során (projekt munkák) használni és a szakmai feladatok dokumentálásában alkalmazni.

c) attitűdje

- Törekszik a folyamatos szakmai képzésre és az általános önképzésre.

- Elkötelezett szakmai munkája eredményessége és hatékonysága iránt.

- Elkötelezett szakmája etikai és jogi szabályainak betartására.

- Nyitott szakmájával kapcsolatos technológiai és fejlesztési eredmények megismerésére, befogadására és törekszik tudásának megosztására.

- Érdeklődő a szakmájával kapcsolatos új módszerekkel és eszközökkel kapcsolatban.

- Elkötelezett minőségi követelmények betartására.

d) autonómiája és felelőssége

- Informatikai munkakörben - előírt keretek között - önállóan végzi feladatait.

- Önálló a munkájához kapcsolódó előírások betartásában és a vonatkozó dokumentumok elkészítésében.

- Munkájáért felelősséget vállal önálló feladatvégzésnél és csoportmunkában egyaránt.

- Az általa használt és működtetett informatikai eszközök értékét és jelentőségét érti, azokért személyes felelősséget vállal.

9. A felsőoktatási szakképzés moduljai és azok kreditértékei

- valamennyi felsőoktatási szakképzés közös kompetencia modulja: 12 kredit;

- a képzési terület szerinti közös modul: 21 kredit;

- a szakképzési modul: 87 kredit, amelyből az összefüggő szakmai gyakorlat: 30 kredit.

10. A felsőoktatási szakképzés összefüggő szakmai gyakorlatának követelményei

A szakmai gyakorlóléhelyeket - a képzés minőségi alapelveit figyelembe véve - a felsőoktatási intézmény jelöli ki. A szakmai gyakorlat külső szakmai gyakorlóléhelyen, intézményben, erre alkalmas

szervezetnél, vállalkozásnál vagy felsőoktatási intézményi gyakorlóhelyen teljesítendő.

8. GAZDASÁGINFORMATIKUS ALAPKÉPZÉSI SZAK

1. Az alapképzési szak megnevezése: gazdaságinformatikus (Business Informatics)

2. Az alapképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése

- végzettségi szint: alap- (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BSc-) fokozat
- szakképzettség: gazdaságinformatikus
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Business Informatics Engineer

3. Képzési terület: informatika

4. A képzési idő félévekben: 7 félév

5. Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 210 kredit

- a szak orientációja: kiegyensúlyozott (40-60 százalék)
- a szakdolgozat készítéséhez rendelt kreditérték: 15 kredit
- a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 10 kredit

6. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása: 481

7. Az alapképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák

A képzés célja gazdaságinformatikusok képzése, akik képesek az információs társadalom feltétel- és értékrendszerében a valós üzleti folyamatok, a folyamatokban rejlő problémák megértésére és megoldására; az értékteremtő folyamatokat támogató informatikai feladatok menedzselésére; az információtechnológia korszerű lehetőségeit kihasználva a szervezetek tudásbázisának és üzleti intelligenciájának növelésére, az infokommunikációs folyamatok és technológiák együttműködésen alapuló modellezésére, folyamatok szabályozására és tervezésére, a problémák feltárására, a problémátér definiálására, alkalmazások fejlesztésére, működtetésére és a működés elvárt minőségnek megfelelő felügyeletére. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben történő folytatására.

7.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

7.1.1. A gazdaságinformatikus

a) tudása

- Az angol nyelvtudása eléri a képzéshez, az angol nyelvű szakirodalom megismeréséhez, a szakszöveg megértéshez, feldolgozásához, és a szakképzettséggel ellátható szakmai feladatokhoz elvégzéséhez szükséges, valamint a folyamatos szakmai önképzéshez szükséges szintet.

- Ismeri és érti az analízis, valószínűségszámítás, lineáris algebra, operációkutatás, statisztika, illetve a számítástudomány alapvető fogalmait és összefüggéseit, valamint az alkalmazási területekhez kapcsolódó rutinszerű problémák formális modelljeit.

- Ismeri és érti az alapvető mikro- és makroökonómiai fogalmakat és összefüggéseket, értelmezni tudja a nemzetgazdasági teljesítményt mérő mutatók adatait, és a köztük lévő összefüggéseket.

- Ismeri és érti a vállalat tevékenységi rendszerét, az értéklánc, az ellátási lánc alapvető fogalmait, a folyamatszempléletű vállalati működés alapelveit, a vállalati stratégia fogalmát és összetevőit.

- Ismeri és érti a vállalat funkcionális tagozódását, valamint az értékteremtő folyamatokkal kapcsolatos alapvető fogalmakat és eljárásokat.

- Rendelkezik az információrendszerekkel kapcsolatos alapvető ismeretekkel, érti az architektúra szervezési elveket, és összefüggéseiben képes értelmezni a számítástechnikai és információ architektúra összetevőit.

- Ismeri a számítástechnikai infrastruktúra elvi komponenseit, a hardver komponensek elvi felépítését, a kommunikációt és a rendszerszoftvereket, az adatmenedzsment területeit, beleértve az adatbázisok,

adatfeldolgozás, reprezentáció és vizualizáció alapvető fogalmait is.

- Ismeri az információ architektúra különböző rétegeinek (tranzakció-feldolgozás, operatív működés támogatása, döntéstámogatás, csoportmunka, munkafolyamat) alapvető jellemzőit és a közöttük levő összefüggéseket.

- Ismeri a programozással összefüggésben az alapvető programozási struktúrákat, a szoftverfejlesztés módszertanát és a fontosabb programozási környezeteket.

- Általános ismeretekkel rendelkezik az információs társadalom szabályozási kérdéseiről, problémáiról.

- Alapvető ismeretekkel rendelkezik az információmenedzsment valamennyi területéről, beleértve az informatikai stratégia, folyamatmenedzsment, rendszerfejlesztés, tudásmenedzsment, IT szolgáltatásmenedzsment, projektmenedzsment, kockázatmenedzsment, teljesítménymenedzsment, az informatikai vagyonnal való gazdálkodás, informatikai biztonság és az IT audit fogalmi rendszerét és összefüggéseit.

b) képességei

- Az elsajátított informatikai eljárások és módszerek segítségével képes valós üzleti, szervezeti körülmények között az alkalmazások működési feltételeinek feltárására, előnyök, veszélyek, kockázatok mérlegelésére és kommunikációjára.

- Képes üzleti folyamatok megértésére, elemzésére, a végrehajtást segítő szoftveralkalmazások követelmény-specifikációjának elkészítésére, elvégzésére, egyszerűbb programozási feladatok végrehajtására.

- Képes az üzleti és informatikai szakemberekkel együttműködve, a leghatékonyabb IT-megoldások felhasználásával gazdasági problémák megoldási változatainak elkészítésére, informatikai támogatás, fejlesztés kezdeményezésére, végrehajtására.

- Képes adatbázisok menedzselésével kapcsolatos feladatok ellátására, egyszerű adatmigrációs feladatok megoldására.

- Képes a gazdasági alkalmazások adaptációjára, az IT-alkalmazások bevezetéséhez szükséges szervezeti változtatások kezdeményezésére, a végrehajtásban az együttműködésére.

- Képes rendszerfejlesztési elvek és módszerek alkalmazására, fejlesztőeszközök (üzleti modellezés, illetve számítógéppel támogatott fejlesztés eszközei) használatára.

- Rendelkezik a gazdaságinformatikára sajátosan jellemző problémák feltárásához, kutatásához, valamint a megoldásukhoz, kezelésükhöz szükséges erőforrások felkutatásának és összegyűjtésének képességével.

- Menedzseli a szervezet informatikai részlegét, szolgáltatási folyamatokat üzemeltet.

- Feltárja és azonosítja a működési és működtetési kockázatokat.

- Kisebbségi fejlesztési projekteket tervez és irányít.

- Együttműködik az informatikai audit kapcsán felmerülő feladatok ellátásában.

- Képes gazdasági alkalmazások működtetésére, felhasználói szolgáltatások ellátására.

- Képes a gazdasági környezetben felmerülő informatikai konfliktushelyzetek feloldására.

c) attitűdje

- Vállalja és hitelesen képviseli az informatikai és alkalmazási szakterülete (vállalat, közigazgatási vagy közszolgálati szervezet) szakmai alapelveit.

- Nyitott az informatikával és alkalmazási területével kapcsolatos szakmai, technológiai fejlesztés és innováció megismerésére és befogadására.

- Fontosnak tartja az informatikai szakmai eredmények közvetítését szakmai és az alkalmazási területe egyéb képviselői számára.

- Elfogadja és alkalmazkodik a környezete munka- és szervezeti kultúrájához, betartja a szakma etikai elveit.

- Reflektív módon tekint saját szakmai kompetenciáira és tevékenységére.

- Törekszik a folyamatos szakmai képzésre és általános önképzésre.

- Törekszik arra, hogy önképzése a szakmai céljai megvalósításának egyik eszközévé váljon.

- Fontosnak tartja a környezettudatos magatartás közvetítését és megvalósítását.

- Felemeli szavát az általánosan elfogadott emberi joggal szemben álló, hátrányos megkülönböztetésre alkalmas, a társadalmi és környezeti normákkal ellenkező technológiák, eljárások, módszerek és fejlesztések szervezeten belüli megjelenése, vagy kidolgozásuk előkészítése ellen.

d) autonómiája és felelőssége

- Felelős önálló és csoportban végzett szakmai tevékenységéért.
- Vezetői tevékenységében felelősséget vállal az irányítása alá tartozók szakmai munkájáért.
- Feladatvégzéskor szakmai szempontok érvényesítése mellett önálló véleménye van az informatikai rendszerek gazdasági, társadalmi, és biztonsági hatásaival, vonzataival kapcsolatosan.
- Feladatait szakmai szempontok érvényesítése mellett az informatikai rendszerek működésének környezettel és fenntarthatósággal kapcsolatos hatásairól és vonzatairól alkotott önálló véleménye mindenkor figyelembevételével végzi.

8. Az alapképzés jellemzői

8.1. Szakmai jellemzők

8.1.1. A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

- természettudományi ismeretek (analízis, valószínűségszámítás, lineáris algebra, statisztika, operációkutatás, számítástudomány) 20-40 kredit;
- gazdasági és humán ismeretek (közgazdaságtan, vállalatgazdaságtan, vezetés és szervezés, jog, számvitel, kontrolling) 30-40 kredit;
- gazdaságinformatikai szakmai ismeretek (vállalati architektúra, szoftvertechnológia, adatbázisok, programozás, rendszerfejlesztés, informatikai biztonság, információmenedzsment, infrastruktúra-menedzsment, üzleti intelligencia, minőség, audit) 65-110 kredit.

8.1.2. A választható specializációkat is figyelembe véve az informatikai szakma igényeinek megfelelő szakterületeken szereshető speciális ismeret. A képző intézmény által ajánlott specializáció kreditértéke további legalább 40 kredit.

8.2. Idegennyelvi követelmény

Az alapképzés megszerzéséhez egy élő idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2), komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél megszerzése szükséges.

8.3. A szakmai gyakorlat követelményei

A szakmai gyakorlat egyéni vagy csoportmunkában erre alkalmas szervezetnél vagy a felsőoktatási intézményi gyakorlóhelyen teljesítendő legalább nyolc hétig tartó, 320 igazolt munkaórát tartalmazó projekt-struktúrájú gyakorlat.

9. GAZDASÁGINFORMATIKUS MESTERKÉPZÉSI SZAK

1. A mesterképzési szak megnevezése: gazdaságinformatikus (Business Informatics)

2. A mesterképzési szakon szereshető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése

- végzettségi szint: mester- (magister, master; rövidítve: MSc-) fokozat
- szakképzettség: okleveles gazdaságinformatikus
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Business Informatics Engineer

3. Képzési terület: informatika

4. A mesterképzésbe történő belépésnél előzményként elfogadott szakok

4.1. Teljes kreditérték beszámításával vehető figyelembe a gazdaságinformatikus alapképzési szak.

4.2. A 9.4. pontban meghatározott kreditek teljesítésével vehetők figyelembe továbbá azok az alapképzési és mesterképzési szakok, illetve a felsőoktatásról szóló 1993. évi LXXX. törvény szerinti szakok, amelyeket a kredit megállapításának alapjául szolgáló ismeretek összevetése alapján a felsőoktatási intézmény kreditátviteli bizottsága elfogad.

5. A képzési idő félévekben: 4 félév

6. A mesterfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 120 kredit

a szak orientációja: kiegyensúlyozott (40-60 százalék)
a diplomamunka készítéséhez rendelt kreditérték: 30 kredit
a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 6 kredit

7. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása: 481

8. A mesterképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák

A képzés célja gazdaságinformatikusok képzése, akik képesek a komplex üzleti folyamatokat megérteni, problémákat feltárni és megoldási alternatívákat kidolgozni. Alkalmasak az értékteremtő folyamatokat támogató informatikai rendszerekkel szemben támasztott igények felismerésére, fejlesztésre és a kész alkalmazások menedzselésére, valamint kutatási-fejlesztési feladatok ellátására, koordinálására. Felkészültek tanulmányaik doktori képzésben történő folytatására.

8.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

8.1.1. A gazdaságinformatikus

a) tudása

Az angol nyelvtudása eléri a képzéshez, az angol nyelvű szakirodalom megismeréséhez, a szakszöveg megértéshez, feldolgozásához, és a szakképzettséggel ellátható szakmai feladatokhoz elvégzéséhez szükséges, valamint a folyamatos szakmai önképzéshez szükséges szintet.

Ismeri és érti a vállalat tevékenységi rendszerét, az értéklánc, az ellátási lánc fogalmait, a folyamatszempléltű vállalati vezetés alapelveit, a vállalati stratégiaalkotás folyamatát.

Ismeri és érti a vállalati funkciók közötti kapcsolatokat, beleértve a marketing, a pénzügyi és számviteli, emberi erőforrás menedzsment, innováció menedzsment valamint az értékteremtő folyamatok menedzsmentjével kapcsolatos főbb fogalmakat és eljárásokat.

Rendelkezik az információrendszerekkel kapcsolatos részletes ismeretekkel, érti az architektúra fejlesztési elveket és módszereket.

Ismeri az üzleti, információ és az adatarchitektúra elveit és kidolgozásának módszereit, az implementáció főbb összefüggéseit és a változásmenedzsmenttel kapcsolatos teendőkkel is tisztában van.

Érti az információ és az üzleti architektúra közötti kapcsolatokat, valamint az üzleti igényeket le tudja képezni az informatikai követelményekre.

Ismeri az információ architektúra különböző rétegeinek (tranzakció-feldolgozás, operatív működés támogatása, döntéstámogatás, csoportmunka, munkafolyamat) alapvető jellemzőit és a közöttük levő összefüggéseket.

Részletes ismeretekkel rendelkezik az információmenedzsment valamennyi területéről, beleértve az informatikai stratégia, folyamatmenedzsment, rendszerfejlesztés, tudásmenedzsment, IT szolgáltatásmenedzsment, projektmenedzsment, kockázatmenedzsment, teljesítménymenedzsment, informatikai vagyonnal való gazdálkodás, informatikai biztonság és IT audit fogalmi rendszerét és összefüggéseit.

Átfogó ismeretekkel rendelkezik az információs társadalom szabályozási kérdéseiről, problémáiról, beleértve az egyes területek (média, telekommunikáció, gazdaságtan) értelmezését és az informatikai jogi vonatkozásokat is.

Ismeri informatikai szakterületeinek globális trendjeit, tudományterületi határait, az informatikai és társadalmi innovációban betöltött szerepet és az ezekből adódó új követelményeket.

Ismeri az alkalmazási területekhez kötődő problémák és ezek megoldását célzó feladatok megoldási módszereit, eljárásait, és az alkalmazási korlátokat.

Ismeri és érti a többváltozós statisztika és a számítástudomány fogalmait és összefüggéseit, alkalmazási lehetőségeit és korlátait.

b) képességei

Megtervezi és irányítja valós üzleti, szervezeti problémák megoldását szolgáló informatikai alkalmazások fejlesztését, módszereket.

Képes üzleti folyamatok megértésére, elemzésére, a végrehajtást segítő szoftveralkalmazások feltárására, az üzleti-szervezeti igényeknek való megfeleltetésre.

Képes rendszerfejlesztési elvek és módszerek alkalmazására, fejlesztőeszközök (üzleti modellezés,

illetve számítógéppel támogatott fejlesztés eszközei) használatára, használatával készülő fejlesztések alkalmazások kivitelezésének irányítására.

Képes adatbázisok tervezésével, létrehozásával és menedzselésével kapcsolatos feladatok ellátására.

Képes a gazdasági alkalmazások adaptációjára, az IT-alkalmazások bevezetéséhez szükséges szervezeti változtatások kezdeményezésére, a bevezetési kockázatok felmérésére és kiküszöbölésükhöz szükséges intézkedések megtervezésére, a végrehajtásban az együttműködésére.

Képes a szervezet informatikai egységének menedzselésére, informatikai feladatokat külső szolgáltatóhoz (outsourcing) szükség szerint kihelyez.

Képes a működtetési kockázatok kezelésére megismert módszerek alkalmazására.

Képes fejlesztési projektek tervezésére és irányítására, és informatikai feladatok megoldásaiban különböző szervezeti és szervezési megoldások feltárására.

Az informatikai auditorral együttműködve képes biztosítani az eljárásokhoz szükséges feltételeket és kontrollokat.

Képes az informatikai alkalmazásokban rejlő üzleti lehetőségek feltárására, kommunikálására.

c) attitűdje

Figyelemmel kíséri az informatikai és vállalati (közigazgatási, közszolgálati) területtel kapcsolatos szakmai, technológiai fejlődést.

Kritikai nézőpontot, új látásmódot, megoldásokat, módszertanokat alkalmaz szakterületén, tudományterületén.

Kutatást, fejlesztés tervezése, vezetése során a szükséges innovációkhoz tudományos érveket használ.

Fontosnak tartja, hogy közvetítse a szakmai eredményeket az informatikai és az alkalmazási területe egyéb képviselői között.

Elfogadja és fejleszti a munka- és szervezeti kultúrát, következetesen érvényesíti az informatikai biztonsággal összefüggő szakmai elveket.

Elkötelezett a minőségi követelmények betartására és betartatására.

Tiszteletben tartja az övétől eltérő véleményeket, törekszik a szakmai érveken alapuló meggyőzésre.

Fontosnak tartja a környezettudatos magatartás közvetítését és megvalósítását.

Tevékenyen részt vesz, irányítási feladatok lát el projekteken, illetve adott feladatokon dolgozó munkacsoportokban, projektmenedzsment tudását és képességeit folyamatosan fejleszti, kezdeményezéseiben, döntéseiben a siker közös értékét tartja szem előtt.

d) autonómiája és felelőssége

Önálló informatikai munkakörben, a célnak megfelelően, de maga által megszabott módon végzi feladatait, a szakmai kérdések végiggondolását, kidolgozását.

Felelősséget érez a határidők betartására és betartatására.

Felelősséget vállal a saját és az irányítása alatt dolgozó, illetve a vele együtt (egy projektben) tevékenykedő munkatársai munkájáért.

Fejlesztési-üzemeltetési felelősséggel működéskritikus informatikai rendszereket irányít.

9. A mesterképzés jellemzői

9.1. Szakmai jellemzők

9.1.1. A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül: természettudományi és gazdasági ismeretek (számítástudomány, operációkutatás, többváltozós statisztika, menedzsment kontroll, stratégia, vezetői számvitel) 18-30 kredit;

gazdaságinformatikai szakmai ismeretek (szoftver engineering, hálózati technológiák, biztonság, rendszerfejlesztés, adatbányászat, adattárház, vállalati architektúra, informatikai stratégia, folyamatmenedzsment) 20-25 kredit.

9.1.2. A választható specializációkat is figyelembe véve az informatika szakma igényeinek megfelelő szakterületeken szereshető speciális ismeret. A képző intézmény által ajánlott specializáció kreditértéke további 25-50 kredit.

9.2. Idegennyelvi követelmény

A mesterfokozat megszerzéséhez bármely olyan élő idegen nyelvből, amelyen az adott szakmának tudományos szakirodalma van, államilag elismert, középfokú (B2), komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél szükséges.

9.3. A szakmai gyakorlat követelményei

A szakmai gyakorlat legalább hat hétig tartó, 240 igazolt munkaórát tartalmazó gyakorlat, amelyet a felsőoktatási intézmény tanterve határoz meg.

9.4. A 4.2. pontban megadott oklevéllel rendelkezők esetén a mesterképzési képzési ciklusba való belépés minimális feltételei

A mesterképzésbe való belépéshez szükséges minimális kreditek száma 70 kredit az alábbi területekről:

természettudományos ismeretek (analízis, valószínűségszámítás, statisztika, operációkutatás, matematika, számítástudomány) területéről 10 kredit;

gazdasági és humán ismeretek [közgazdaságtani, vállalat-gazdaságtani, gazdaságtudományi, pénzügyi, jogi ismeretek, európai uniós ismeretek, menedzsment, vezetéseméleti (döntésemélet, módszertan) ismeretek] területéről 20 kredit;

informatikai ismeretek (számítógép-architektúrák, operációs rendszerek, számítógép-hálózatok, programozásemélet, programnyelvek, programtervezés, adatbázis-kezelés, IR-architektúrák, -fejlesztés, -menedzselés, minőségbiztosítás, integrált fejlesztőeszközök, fejlesztési támogatások, informatikai audit, integrált vállalatirányítási rendszerek, speciális alkalmazások) területéről 40 kredit.

A mesterképzésbe való felvétel feltétele, hogy a hallgató az alapképzési tanulmányaiból a felsorolt területeken legalább 40 kredittel rendelkezzen. A mesterképzésben a hiányzó krediteket a felsőoktatási intézmény tanulmányi és vizsgaszabályzatában meghatározottak szerint kell megszerezni.

10. IPARI TERMÉK- ÉS FORMATERVEZŐ MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK

1. Az alapképzési szak megnevezése: ipari termék- és formatervező mérnöki (Industrial Design Engineering)

2. Az alapképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése:

- végzettségi szint: alap- (baccalaureus, bachelor, rövidítve: BSc-) fokozat
- szakképzettség: ipari termék- és formatervező mérnök
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Industrial Design Engineer

3. Képzési terület: műszaki

4. A képzési idő félévekben: 7 félév

5. Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 210 kredit

- a szak orientációja: gyakorlatorientált (60-70 százalék)
- a szakdolgozat készítéséhez rendelt kreditérték: 15 kredit
- a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 10 kredit

6. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása: 214

7. Az alapképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák

A képzés célja ipari termék- és formatervező mérnökök képzése, akik alkalmasak ipari termékek tervezésére, gyártására és forgalmazására, elsősorban kis- és középvállalkozások keretein belül. A képzést elvégző ipari termék- és formatervező mérnökök olyan kreatívan gondolkodó műszaki szakemberek, aki elsősorban a tartós fogyasztói termékek és használati tárgyak tervezése, gyártása és forgalmazása területén tevékenykednek. Képesek műszaki, esztétikai, humán, valamint gazdasági ismereteik és készségeik birtokában a termékfejlesztés valamennyi fázisában önálló, alkotó munkára, továbbá ismerik a termékfejlesztés innovációs folyamatát, a termékfejlesztéshez szükséges tárgyi, szervezeti és emberi erőforrásokat, képesek a termék életpálya ciklusait menedzselni. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben történő folytatására.

7.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

7.1.1. Az ipari termék- és formatervező mérnök

a) tudása

- Ismeri a terméktervezői szakterület műveléséhez szükséges általános és specifikus matematikai, természettudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat.
- Ismeri az alapvető tervezési elveket és módszereket, a fontosabb gyártástechnológiai eljárásokat és működési folyamatokat.
- Ismeri a terméktervezői szakterületen alkalmazott legfontosabb alapanyagokat, azok előállítását és alkalmazásuk feltételeit.
- Ismeri az alapvető konstrukciós kialakításokat és azok méretezésének alapjait.
- Ismeri az ipari termékek tervezéséhez szükséges alapvető ergonómiai és pszichológiai módszereket, szabályokat, és szabványokat.
- Ismeri a termékek formaadásának, a tartalom és a forma összhang megtalálásának alapvető szabályait és technológiai korlátait.
- Ismeri a természeti és a műszaki rendszerek közötti fontosabb analógiákat, és azok alkalmazásának lehetőségeit a tervezésben.
- Ismeri a szakterületéhez kapcsolódó munka- és tűzvédelmi, biztonságtechnikai, valamint munkaegészségügyi területek elvárásait, követelményeit, a környezetvédelem vonatkozó előírásait.
- Ismeri a terméktervezői szakterülethez szervesen kapcsolódó marketing, menedzsment, környezetvédelmi, minőségbiztosítási, információtechnológiai, jogi, közgazdasági szakterületek alapjait, azok határait és követelményeit.
- Ismeri a terméktervezői szakterület tanulási, ismeretszerzési, adatgyűjtési módszereit, azok etikai korlátait és problémamegoldó technikáit.
- Ismeri szakterületének legfontosabb gyakorlati munkafogásait.
- Ismeri az ipari formatervezés történeti korszakait, annak kiemelkedő tervezőit és jellemző tárgyait.
- Ismeri a szellemi tulajdon kezelésének alapvető szabályait.
- Ismeri a csoportmunka etikáját és módszereit.

b) képességei

- Képes egyszerűbb termékek formai és konstrukciós tervezésére a gyártástechnológiai korlátok, az elvárt költségek, a környezetre gyakorolt hatások figyelembevételével.
- Képes a termékkonceptiók, vázlatok rajzi prezentálására hagyományos kézi technikákkal.
- Képes háromdimenziós számítógépes tervezőrendszerek alkalmazásával a termékkonceptiók, illetve termékek virtuális modellezésére és műszaki dokumentációjuk elkészítésére.
- Képes hagyományos, illetve háromdimenziós termékmodellen alapuló közvetlen digitális gyártástechnológiákkal valós modellek, prototípusok elkészítésére, vizsgálatára és tesztelésére.
- Képes gyakorlati problémák tapasztalati úton való megoldásán keresztül új ismeretek elsajátítására.
- Képes a természetben kifejlődött megoldások műszaki gyakorlatba való átültetésére.
- Tudja alkalmazni az ipari terméktervezéshez kapcsolódó szakirodalom számítási, modellezési elveit és módszereit.
- Képes értelmezni és jellemezni az egyszerűbb műszaki rendszerek szerkezeti egységeinek, elemeinek felépítését, működését, az alkalmazott rendszerelemek kialakítását és kapcsolatát.
- Képes meghibásodások okainak feltárására, azok elhárítására irányuló intézkedések kiválasztására.
- 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.
- Gyakorlati tevékenységek elvégzéséhez megfelelő kitartással és monotoniatűrővel rendelkezik.
- Képes csoportmunkában részt venni, illetve azt irányítani.
- Képes projektek kezdeményezésére, összeállítására és kivitelezésére team munkában, elsősorban multidiszciplináris környezetben.
- Képes az ipari tervezés és termékfejlesztés folyamatában a történelmi, kulturális, társadalmi-gazdasági és az ipari környezet aspektusait figyelembe venni.
- Képes a tervezett termékkel kapcsolatos döntéseket indokolni, azokat tesztelni, műszaki és szabványos vizsgálati módszerekkel alátámasztani.
- Képes a tervezési projekteket a tervezési módszerek alkalmazásával elemezni és az alkalmazott

munkameneteket módszertanilag megindokolni.

- Képes egyszerűbb munkavédelmi feladatokat megoldani.

c) attitűdje

- Törekszik arra, hogy önképzése az ipari termék- és formatervező mérnöki szakterületen folyamatos és szakmai céljaival megegyező legyen.
- Törekszik arra, hogy feladatainak megoldása, vezetési döntései az irányított munkatársak véleményének megismerésével, lehetőleg együttműködésben történjen meg.
- Igénye van arra, hogy megismerje szakterületének legújabb fejlesztési irányait, megoldásait, innovációit.
- Piac-, környezet- és vevőorientált.
- Elkötelezett a terméktervezéshez, fejlesztéshez tartozó minőségi követelmények betartására és betartatására.
- Nyitott saját tudásának a munkatársai felé való átadására.
- Munkája során jogkövető magatartásra és a mérnöki etikai szabályok figyelembevételére törekszik.
- Figyel beosztottjai szakmai fejlődésének előmozdítására, ilyen irányú törekvéseik kezelésére és segítésére.
- A problémamegoldás során ügyel az egyenlő esélyű hozzáférés elvének biztosítására.
- Munkája során a vonatkozó biztonsági egészségvédelmi, környezetvédelmi, minőségbiztosítási és ellenőrzési követelményrendszereket betartja és betartatja.

d) autonómia és felelőssége

- Munkahelyi vezetőjének útmutatása alapján irányítja a rábízott személyi állomány munkavégzését.
- Értékeli a beosztottak munkavégzésének hatékonyságát, eredményességét és biztonságosságát.
- Felkészült az innovációs és terméktervezési folyamatok koordinálására.
- A workshopokon, meetingeken felmerülő ötleteket közös eredményként értékeli és használja fel.
- Felkészült a terméktervező szakterületen való munkavállalásra vagy vállalkozás alapítására.
- A minőség- és környezetirányítási rendszerek elvárásai szerint tevékenykedik.

8. Az alapképzés jellemzői

8.1. Szakmai jellemzők

8.1.1. A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

- természettudományi ismeretek 35-50 kredit;
- gazdasági és humán ismeretek 14-30 kredit;
- szakmai ismeretek 70-105 kredit, ezen belül
- műszaki tervezési ismeretek 50-65 kredit,
- formatervezési ismeretek 15-25 kredit,
- menedzsment-ergonómiai ismeretek 10-20 kredit.

8.1.2. A választható specializációkat is figyelembe véve a terméktervezéshez, az ipari tervezői feladatokhoz szükséges készségek kialakításához, továbbfejlesztéséhez integrált tervezési projektfeladatokban szereshető speciális ismeret. A képző intézmény által ajánlott specializáció a képzés egészén belül 25-45 kredit.

8.2. Idegennyelvi követelmény

Az alapfokozat megszerzéséhez egy idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2), komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél szükséges.

8.3. Szakmai gyakorlatra vonatkozó követelmények

A szakmai gyakorlat legalább hat hét időtartamú, szakmai gyakorlólhelyen szervezett, gyakorlat. A szakmai gyakorlat kritérium követelmény.

8.4. A képzést megkülönböztető speciális jegyek

Az ipari termék- és formatervező mérnökképzés sajátossága a képzés teljes időtartama alatt folyó, egyéni és csoportos munkán nyugvó, terméktervező stúdióban, modell vagy prototípusgyártó műhelyben és gyakorlati, iparvállalati terepen végzett, projekt jellegű integrált terméktervezési gyakorlat.

11. IPARI TERMÉKTERVEZŐ MÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK

1. A mesterképzési szak megnevezése: ipari terméktervező mérnöki (Industrial Design Engineering)

2. A mesterképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése

- végzettségi szint: mester- (magister, master; rövidítve: MSc-) fokozat
- szakképzettség: okleveles ipari terméktervező mérnök
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Industrial Design Engineer

3. Képzési terület: műszaki

4. A mesterképzésbe történő belépésnél előzményként elfogadott szakok

4.1. Teljes kreditérték beszámításával vehető figyelembe: az ipari termék- és formatervező mérnöki alapképzési szak.

4.2. A 9.5. pontban meghatározott kreditek teljesítésével vehetők figyelembe továbbá: a gépészmérnöki, a mechatronikai mérnöki, a könnyűipari mérnöki, az anyagszámítási, a közlekedésmérnöki, a faipari mérnöki, a villamosmérnöki, az építőmérnöki, az építészmérnöki és a műszaki menedzser alapképzési szak.

5. A képzési idő félévekben: 4 félév

6. A mesterfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 120 kredit

- a szak orientációja: gyakorlatorientált (60-70 százalék)
- a diplomamunka készítéséhez rendelt kreditérték: 30 kredit
- a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 6 kredit

7. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása: 214

8. A mesterképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák

A képzés célja ipari terméktervező mérnökök képzése, akik képesek rugalmasan és hatékonyan reagálni a globalizálódó piacgazdaság kihívásaira. Műszaki-tudományos, gazdasági, humán, nyelvi, valamint formatervezői (design) ismereteikkel alkalmasak a termékfejlesztés valamennyi fázisában önálló munkavégzésre, alkotó csoportok vezetésére mind a hazai kis-, közép- és nagyvállalati, mind nemzetközi környezetben. Felkészültek a kutatófejlesztő munkára, további önálló ismeretszerzésre. Felkészültek tanulmányaik doktori képzésben történő folytatására.

8.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

8.1.1. Az ipari terméktervező mérnök

a) tudása

- Részletesen ismeri és érti a termékfejlesztéshez és -tervezéshez kötött elméletet és gyakorlatot.
- Ismeri a terméktervezői szakterületen alkalmazott anyagokat, összetételüket, tulajdonságaikat, alkalmazási területeiket, az anyagjellemzők és a feldolgozás közötti összefüggéseket.
- Részletesen ismeri és érti a korszerű tervezési elveket és módszereket, a hagyományos és különleges gyártástechnológiai eljárásokat és működési folyamatokat.
- Érti korának társadalmi eszményeit, életmódját, ezek hatását a megformált termékekre.
- Ismeri a vezetéshez kapcsolódó feladatokat és tevékenységeket, a szakmagyakorláshoz szükséges jogszabályokat.
- Ismeri és érti a számítógépes modellezés és szimuláció ipari terméktervező mérnöki szakterülethez

kapcsolódó eszközeit és módszereit.

- Ismeri a környezetvédelem, a minőségügy, a fogyasztóvédelem, a termékfelelősség, az egyenlő esélyű hozzáférés elve és alkalmazása, a munkahelyi egészség és biztonság, a műszaki és gazdasági jogi szabályozás, valamint a mérnöketika alapvető előírásait.

- Részletesen ismeri a kutatáshoz vagy tudományos munkához szükséges, széles körben alkalmazható problémamegoldó technikákat.

b) képességei

- Képes összetett, innovatív termékek formai és konstrukciós tervezésére a gyártástechnológiai korlátok, az elvárt költségek és környezeti hatások figyelembevételével.

- Képes a tervezésmódszertan eljárása szerint, önállóan, alkotó módon a teljes termékéletpályát megtervezni, figyelembe véve az esztétikai, használati, piaci, környezetvédelmi, időállósági, üzembiztonsági, kivitelezhetőségi és etikai szempontokat.

- Képes összetett termékek formai és konstrukciós tervezése során felmerülő nem szokványos problémák megoldásához az elméleti ismereteit önállóan bővíteni és az új elméletet a probléma gyakorlati megoldásában alkalmazni.

- Képes átfogó szakmai ismereteken alapuló analitikus gondolkodásra, az ismeretek szintetizálására és kreatív problémamegoldásra.

- Képes a tudományágban megszerzett szakmai tapasztalat ismereti határaitól származó információk, felmerülő új problémák, új jelenségek feldolgozására.

- Képes a rendelkezésre álló információk birtokában helytálló bírálat vagy vélemény megfogalmazására, döntéshozásra, következtetések levonására.

- Képes vállalatoknál és kutató szervezeteknél vezető szerep ellátására, beleértve az igazgatási szerepeket is.

- Képes társadalmi, kulturális érzékenysége és nyelvi, kommunikációs képességei révén nemzetközi környezetben történő munkavégzésre.

- Képes új és eredeti termékek és termék-szolgáltatás kombinációk tervezésére az egyéni vásárló igényeinek kielégítésére, a tervező, a felhasználó, az ipar és a társadalom között kiegyensúlyozott érdekek alapján, a nemzetközi etikai normák, elvárások tiszteletben tartásával.

- Képes a teljes innovációs és termékfejlesztési folyamat átlátására, önállóan vagy egy team tagjaként vagy vezetőjeként a folyamat végrehajtására és irányítására, gyakran nemzetközi környezetben.

- Képes a kapcsolódó műszaki, emberi, esztétikai és környezeti kérdéskörök figyelembevételére, azok integrált módon történő alkalmazására a termékfejlesztésben.

- Képes a tervezett tárgyval kapcsolatos döntéseket indokolni, azokat tesztelni, illetve műszaki és alkalmazott tudományos kutatási eredményekkel és módszerekkel alátámasztani.

- Képes a termék funkcióinak módszeres elemzésére és azok költséghatékony kialakítására.

- Képes a terméktervezés során a piac-vevő-gyártás-környezet mélyebb összefüggéseit feltárni és értelmezni.

- Képes alkalmazni a termékdokumentáció készítésének szabályait.

- Képes alkalmazni a számítógépes modellezés és szimuláció terméktervező szakterülethez kapcsolódó eszközeit és módszereit, a korszerű 3D modellezési és gyártási eljárásokat, gyors prototípus-gyártási rendszereket.

- Képes széles körű szakmai műveltsége és problémafelismerő készsége révén csoportmunka irányítására.

- Képes új célok kitűzésére és a célhoz vezető lépések meghatározására, összetett projektek kezdeményezésére, összeállítására és kivitelezésére team munkában, elsősorban multidiszciplináris környezetben.

- Elkötelezett az egészség-, és biztonságkultúra, valamint az egészségfejlesztés iránt.

c) attitűdje

- Fogékony a termékek életciklusa során felmerülő környezeti problémák megoldására, törekszik a fenntarthatóság, az egészségtudatosság követelményeinek érvényesítésére.

- A feladatok megoldása során munkáját kreativitás, rugalmasság, és a mérnöki etika szabályainak betartása jellemzi.

- Törekszik arra, hogy önképzése a terméktervezés és kapcsolódó részterületein folyamatos és szakmai céljával megegyező legyen.

- Piaci, vevői, minőségi feladatok megoldása során önállóan választja ki és alkalmazza a releváns

problémamegoldási módszereket.

- Elkötelezett a fejlődés, az emberiség életminőségének javítása, a környezeti egyensúly és értékek megóvása, és a fenntarthatóság iránt.
- Az innovációra való nyitottság jellemzi.
- Hivatástudata miatt elkötelezett a magas színvonalú munkavégzés iránt és törekszik e szemléletet munkatársai felé is közvetíteni.
- A problémamegoldás során fokozottan ügyel az egyenlő esélyű hozzáférés elvének biztosítására.
- Figyelembe veszi az ipari tervezés és termékfejlesztés folyamatában a történelmi, kulturális, társadalmi-gazdasági és ipari környezet aspektusait.

d) autonómiája és felelőssége

- Felelősséget vállal a szakvéleményében közölt megállapításokért és szakmai döntéseiért, az általa, illetve irányítása alatt végzett munkafolyamatokért.
- Döntéseit körültekintően, más (elsősorban jogi, közgazdasági, energetikai, környezetvédelmi, építészeti, orvosi) szakterületek képviselőivel konzultálva önállóan hozza, melyekért felelősséget vállal.
- Önállóan hozott döntései során figyelemmel van a környezetvédelem, a minőségügy, a fogyasztóvédelem, a termékfelelősség, az egyenlő esélyű hozzáférés elvére és alkalmazására, a munkahelyi egészség és biztonság, a műszaki, gazdasági és jogi szabályozás, az ergonómia és pszichológia, valamint a mérnöketika alapvető előírásaira.
- A minőség- és környezet irányítás rendszerek elvárásai szerint tevékenykedik.

9. A mesterképzés jellemzői

9.1. Szakmai jellemzők

9.1.1. A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

- természettudományi ismeretek 20-35 kredit;
- gazdasági és humán ismeretek 10-20 kredit;
- ipari terméktervező mérnöki szakspecifikus ismeretek 15-35 kredit, ezen belül
- műszaki tervezési ismeretek 10-25 kredit,
- formatervezési ismeretek 6-15 kredit.

9.1.2. A választható ismeretek kreditértéke a diplomamunka készítésével együtt 40-60 kredit.

9.2. Idegennyelvi követelmény

A mesterfokozat megszerzéséhez egy élő idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2), komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél szükséges.

9.3. A szakmai gyakorlat követelményei

A szakmai gyakorlat legalább négy hét időtartamot elérő egybefüggő, szakmai gyakorlólhelyen szervezett gyakorlat, melynek további követelményeit a tanterv határozza meg. A szakmai gyakorlat kritériumkövetelmény, szorosan kapcsolódik a diplomamunkához.

9.4. A képzést megkülönböztető speciális jegyek

Az ipari terméktervező mérnökképzés alapvető sajátossága a munka középpontjában álló, az első szemesztertől az utolsóig húzódó, a hallgatók egyéni, illetve csoportos munkáján nyugvó, terméktervező stúdióban, modell vagy prototípusgyártó műhelyben és gyakorlati, iparvállalati terepen végzett, projekt jellegű integrált termékfejlesztési gyakorlat.

9.5. A 4.2. megadott oklevéllel rendelkezők esetén a mesterképzési képzési ciklusba való belépés minimális feltételei

A mesterképzésbe való felvétel feltétele, hogy a hallgató az alapképzési tanulmányai alapján legalább 50 kredittel rendelkezzen az alábbiak szerinti 70 kreditről:

- természettudományos alapismeretek területén 20 kredit;
- humán ismeretek területén 10 kredit;
- szakmai ismeretek területén 40 kredit.

A mesterképzésben a felsorolt területekről a hiányzó krediteket a felsőoktatási intézmény tanulmányi és vizsgaszabályzatában meghatározottak szerint kell megszerezni.

12. KÖNNYŰIPARI MÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK

1. A mesterképzési szak megnevezése: könnyűipari mérnöki (Light Industrial Engineering)

2. A mesterképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése

- végzettségi szint: mester- (magister, master; rövidítve: MSc) fokozat
- szakképzettség: okleveles könnyűipari mérnök
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Light Industry Engineer

3. Képzési terület: műszaki

4. A mesterképzésbe történő belépésnél előzményként elfogadott szakok

4.1. Teljes kreditérték beszámításával vehető figyelembe a könnyűipari mérnöki alapképzési szak.

4.2. A 9.4. pontban meghatározott kreditek teljesítésével elsősorban számításba vehető az ipari termék- és formatervező mérnöki, a környezetmérnöki, a vegyészmérnöki, a faipari mérnöki, az anyagmérnöki, a gépészmérnöki és a műszaki menedzser alapképzési szak.

5. A képzési idő félévekben: 4 félév

6. A mesterfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 120 kredit

- a szak orientációja: kiegyensúlyozott (40-60 százalék)
- a diplomamunka készítéséhez rendelt kreditérték: 30 kredit
- a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 6 kredit

7. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása: 542

8. A mesterképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák

A képzés célja könnyűipari mérnökök képzése, akik a könnyűipar szakterületeihez kapcsolódó magas szintű természettudományos és specifikus műszaki ismeretek birtokában képesek az elméletben és a gyakorlatban jelentkező műszaki és szervezési, valamint komplex tervezési, üzemeltetési, fenntartási feladatok ellátására. A megszerzett műszaki, informatikai, esztétikai ismeretek, valamint az ehhez kapcsolódó készségek révén alkalmasak a tervezési, a technológiai és a szolgáltatások területén jelentkező feladatok önálló irányítására, felügyeletére, speciális tervezési, fejlesztési és kutatási feladatok elvégzésére, további önálló ismeretszerzésre. Felkészültek a tanulmányok doktori képzésben történő folytatására.

8.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

8.1.1. A könnyűipari mérnök

a) tudása

- Komplex módon, magas szinten ismeri a könnyűipari szakmaterületek elméleti és gyakorlati részeit.
- Rendszerezett módon birtokolja a könnyűipari anyagismereti, és technológiai szaktudást.
- Innovatív, részletekre figyelő tervezői tudás birtokában van.
- Ismeri a könnyűipari terméktervezés szakterületen alkalmazott anyagokat, összetételüket, tulajdonságaikat, alkalmazási területeiket, az anyagjellemzők és a feldolgozás közötti összefüggéseket.
- Rendelkezik vezetői ismeretekkel, valamint a csoportban végzett munka sikerességét támogató tudással.
- Ismeri a biztonsági egészségvédelmi, környezetvédelmi (SHE) illetve a minőségbiztosítási és ellenőrzési (QA/QC) követelményrendszereket.

- Ismeri, alkalmazza és betartja a műszaki és gazdasági jogi szabályozásokat, valamint a mérnöketika elveit.
- Ismeri a könnyűipari szakmaterületekhez kapcsolódó számítógépes kommunikációt és elemzést.
- Ismeri a szakmaterületéhez kapcsolódó globális társadalmi és gazdasági folyamatokat.
- Birtokában van a gyártás- és termékdokumentáció készítése szabályainak.
- Rendelkezik a kutatáshoz és tudományos munkához szükséges, széles körben alkalmazható elemző és problémamegoldó ismeretekkel és technikákkal.

b) képességei

- Képes a törvényszerűségek, összefüggések megértésére, a megszerzett tudás alkalmazására és gyakorlati hasznosítására, a problémamegoldó technikák felhasználására.
- Képes széles körűen, de kellő tudományos alaposággal tárgyalni a könnyűipar egyes területeit.
- A szakmaterület ismerete mellett képes specialistaként képezni olyan mérnököket, akik alkalmasak a műszaki és természettudományos ismeretek alkalmazására a terméktervezésben, a termék és technológiafejlesztésben, valamint a termelésben.
- Képes a matematikai eredmények, érvelések és az azokból származó következtetések világos bemutatására, a magyar és angol nyelvű, magas szintű szakmai kommunikációra.
- Képes a könnyűipari szakmaterülettel határos szakterületekről származó információk, felmerülő új problémák, új jelenségek feldolgozására, a megoldandó problémák megértésére és megoldására, eredeti ötletek felvetésére.
- Képes helytálló bírálat vagy vélemény megfogalmazására, döntéshozásra, következtetések levonására, konstruktív kritika megfogalmazására.
- Képes a könnyűiparhoz kapcsolódó korszerű, innovatív termékek tervezésére.
- Képes az állapotfelmérés és kockázatelemzés elvégzésére, ezek alapján értékelés és javaslat kidolgozására, komplex könnyűipari feladatok megoldására, a folyamatok szervezésére és irányítására.
- Képes a műszaki-, gazdasági-, humán erőforrások kezelésének komplex szemléletére.
- Képes szakmailag magas szinten önállóan megtervezni és végrehajtani feladatokat.
- Képes önművelésre, önfejlesztésre, az egyéni tudás, ismeret elmélyítésére, bővítésére.
- Képes társadalmi, kulturális érzékenysége és nyelvi, kommunikációs képességei révén nemzetközi környezetben történő munkavégzésre.

c) attitűdje

- Nyitott és fogékony az ökológiai gazdálkodással kapcsolatos új, korszerű és innovatív eljárások, módszerek alkalmazására.
- A megszerzett tudományos és műszaki ismeretei alkalmazásával törekszik a megfigyelhető jelenségek minél alaposabb megismerésére, törvényszerűségeinek leírására, megmagyarázására.
- Munkája során a biztonsági egészségvédelmi, környezetvédelmi (SHE), illetve a minőségbiztosítási és ellenőrzési (QA/QC) követelményrendszereket betartja és betartatja.
- Törekszik arra, hogy önképzése a könnyűipar, ezen belül kiemelten az alkalmazott részterületeken és munkavégzéséhez kapcsolódó egyéb szakterületeken folyamatos és szakmai céljaival megegyező legyen.
- Munkájában törekszik a kreativitásra, rugalmasságra és adaptív munkavégzésre.
- Munkája során és kommunikációjában a hozzáállása jellemzően problémafelismerő és megoldó központú.
- Csoportban is jól kommunikál, és konfliktusmegoldásra törekszik.
- Nyitott a szakmai továbbképzés felmerülő lehetőségei iránt.
- Munkáját kezdeményezés, illetve döntéshozatali képesség, személyes felelősségvállalás jellemzi.
- Új, komplex megközelítést kívánó, stratégiai döntési helyzetekben, illetve nem várt élethelyzetekben is törekszik a jogszabályok és etikai normák teljes körű figyelembevételével dönteni.

d) autonómiaja és felelőssége

- Műszaki problémamegoldás során önállóan választja ki és alkalmazza a releváns problémamegoldási módszereket.
- Munkavégzése során magas fokú felelősséggel viszonyul a fenntarthatóság és környezettudatosság kérdéseihez.
- Javaslatokért felelősséget vállal, ismeri szakmai lehetőségei korlátait.
- Vezetői feladatai során konstruktív módon irányít, képes a visszajelzések megfelelő kezelésére, önkritikára.

- Döntéseit körültekintően, más (elsősorban jogi, közgazdasági, energetikai, környezetvédelmi, építészeti, orvosi) szakterületek képviselőivel konzultálva, önállóan hozza, melyekért felelősséget vállal.

9. A mesterképzés jellemzői

9.1. Szakmai jellemzők

9.1.1. A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

- természettudományi ismeretek 20-25 kredit;
- gazdasági és humán ismeretek 10-15 kredit;
- könnyűipari szakmai ismeretek 18-24 kredit, ezen belül
- informatikai alkalmazások és tervezési ismeretek 6-8 kredit,
- könnyűipari anyagismeret, technológia és menedzsment 12-16 kredit.

9.1.2. A választható (papír-, nyomda-, csomagoló-, ruha-, textil-, és bőripar ismeretek) specializációkat is figyelembe véve az anyag- és áruismeret, a szakipari technológiák és gépek, a szakmai folyamatok és termékek mérés-technikája, a számítógéppel támogatott terméktervezés, a szakmai termelésirányítás, a minőségbiztosítási területekről szerzhető speciális ismeret.

A választható ismeretek kreditértéke a diplomamunka készítésével együtt 48-65 kredit.

9.2. Idegennyelvi követelmény

A mesterfokozat megszerzéséhez egy élő idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2), komplex típusú nyelvvizsga vagy ezzel egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél megszerzése szükséges.

9.3. A szakmai gyakorlat követelményei

A szakmai gyakorlat legalább négy hét időtartamú, szakmai gyakorlólhelyen szervezett gyakorlat, melynek további követelményeit a tanterv határozza meg. A szakmai gyakorlat kritériumkövetelmény.

9.4. A 4.2. pontban megadott oklevéllel rendelkezők esetén a mesterképzési képzési ciklusba való belépés minimális feltételei:

A mesterképzésbe való belépéshez szükséges minimális kreditek száma 60 kredit az alábbi területekről:

- természettudományos ismeretek 20 kredit;
- gazdasági és humán ismeretek 10 kredit;
- anyag- és termékismeretek 10 kredit;
- technológiai és logisztikai ismeretek 20 kredit.

A mesterképzésbe való felvétel feltétele, hogy a hallgató az alapképzési tanulmányai alapján a felsorolt területeken legalább 45 kredittel rendelkezzen. A mesterképzésben a hiányzó krediteket a felsőoktatási intézmény tanulmányi és vizsgaszabályzatában meghatározottak szerint kell megszerezni.

13. MECHATRONIKAI MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK

1. Az alapképzési szak megnevezése: mechatronikai mérnöki (Mechatrical Engineering)

2. Az alapképzési szakon szerzhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése

- végzettségi szint: alap- (baccalaureus, bachelor, rövidítve: BSc-) fokozat
- szakképzettség: mechatronikai mérnök
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Mechatronical Engineer

3. Képzési terület: műszaki

4. A képzési idő félévekben: 7 félév

5. Az alapképzés megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 210 kredit

- a szak orientációja: kiegyensúlyozott (40-60 százalék)
- a szakdolgozat készítéséhez rendelt kreditérték: 15 kredit
- a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 10 kredit

6. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása: 523

7. Az alapképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák

A képzés célja mechatronikai mérnökök képzése, akik alkalmasak a gépészetet az elektronikával, elektrotechnikával és számítógépes irányítással szinergikusan integrálni, képesek mechatronikai berendezések és folyamatok, továbbá intelligens gépek rutinszerű tervezési feladataira, üzemeltetésére és fenntartására, mechatronikai technológiák bevezetésére, alkalmazására, folyamat- és termelésirányítás energiahatékony és környezettudatos megszervezésére, a műszaki fejlesztés és tervezés átlagos bonyolultságú feladatainak ellátására a nemzetközi munkaerőpiac igényeit is figyelembe véve. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben történő folytatására.

7.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

7.1.1. A mechatronikai mérnök

a) tudása

- Ismeri a mechatronika szakterületen alkalmazott anyagokat, azok előállítását, jellemzőit és alkalmazásuk feltételeit.
- Ismeri a mechatronikai, elektromechanikai, informatikai, mozgásszabályozási rendszereket, szenzorokat és aktuátorokat, valamint azok szerkezeti egységeit, alapvető működésüket mind gépészeti, mind elektrotechnikai, mind irányítástechnikai megközelítésből.
- Ismeri az alapvető mechatronikai tervezési elveket, módszereket ezen belül a gépészeti és finommechanikai konstrukciók, valamint az analóg és digitális áramkörök tervezésének alapjait.
- Ismeri az alapvető gépészeti, villamos- és irányítástechnikai rendszerekkel kapcsolatos számítási, modellezési, szimulációs módszereket.
- Ismeri a számítógépes irányítás, mérésadatgyűjtés, beágyazott rendszerek, optikai érzékelés, képfeldolgozás eszközeit, részegységeit, alapvető tervezési és programozási módszereit.
- Ismeri a gépészetben és az elektronikában használatos alapvető mérési eljárásokat, azok eszközeit, műszereit, mérőberendezéseit.
- Ismeri a hazai és nemzetközi szabványokat, előírásokat.
- Ismeri a szakterületéhez kapcsolódó (biztonsági, egészségvédelmi, környezetvédelmi, SHE), valamint a minőségbiztosítási és ellenőrzési (QA/QC) követelményrendszereket.
- Ismeri a szakterülethez szervesen kapcsolódó logisztikai, menedzsment, környezetvédelmi, minőségbiztosítási, munkaegészségügyi, információtechnológiai, jogi, gazdasági szakterületek alapjait, azok határait és követelményeit.
- Ismeri a szakterület tanulási, ismeretszerzési, adatgyűjtési módszereit, azok etikai korlátait és problémamegoldó technikáit.
- Ismeretekkel rendelkezik a vállalati gazdaságtan, valamint műszaki alapokon nyugvó költség-haszon elvű elemzés módszereiről és eszközeiről.

b) képességei

- Alkalmazni tudja mechatronikai, elektromechanikai, mozgásszabályozási termékek és technológiák tervezéséhez kapcsolódó alapvető számítási, modellezési elveit, módszereit, mind gépészeti, mind elektrotechnikai, mind irányítástechnikai megközelítésből.
- Képes értelmezni és jellemezni a mechatronikai rendszerek szerkezeti egységeinek, elemeinek felépítését, működését, az alkalmazott rendszerelemek kialakítását és kapcsolatát mind gépészeti, mind elektrotechnikai, mind irányítástechnikai megközelítésből.
- Alkalmazza a mechatronikai rendszerek üzemeltetéséhez kapcsolódó műszaki előírásokat, az intelligens gépek, mechatronikai berendezések beállításának, üzemeltetésének elveit gépészeti, elektrotechnikai, irányítástechnikai megközelítésből egyaránt, és átlátja azok gazdaságossági összefüggéseit.
- Irányítja és ellenőrzi a szaktechnológiai gyártási folyamatokat a minőségbiztosítás és

minőségsszabályozás elemeit szem előtt tartva.

- Képes meghibásodások diagnosztizálására, a megfelelő hibaelhárítási eljárás kiválasztására mind gépészeti, mind elektrotechnikai, mind irányítástechnikai megközelítésből.

- Képes az elektronikai, gépészeti és informatikai szakterület ismereteinek integrálására, és rendszerszintű gondolkodásra, a különböző területek szakértőivel szakmailag tárgyalni, gondolatait szakmailag szabatosan előadni, mind írásban, mind szóban.

- Megérti és használja szakterületének jellemző online és nyomtatott szakirodalmát magyar és idegen nyelven, e tudás birtokában folyamatosan megújul.

- Gyakorlati tevékenységek elvégzéséhez megfelelő kitartással és monotóniatűrővel rendelkezik.

- Képes csoportban dolgozni, valamint csoportbeli státuszát elfogadni, azzal azonosulni.

c) attitűdje

- Törekszik a gépészeti, az informatikai, a villamosmérnöki és az élettudományi szakterületek közötti összekötő, integráló szerep betöltésére.

- Törekszik arra, hogy önképzése a mechatronikai, ezen belül kiemelten az alkalmazott gépészeti, villamos és informatikai részterületeken és munkavégzéséhez kapcsolódó egyéb szakterületeken folyamatos és szakmai céljaival megegyező legyen.

- Törekszik arra, hogy feladatainak megoldása, vezetési döntései az irányított munkatársak véleményének megismerésével, lehetőleg együttműködésben történjen meg.

- Nyitott és fogékony az új, korszerű és innovatív eljárások, módszerek alkalmazására, különösen az ökológiai gazdálkodással, egészségtudatossággal kapcsolatos területeken.

- Törekszik a szakterületén alkalmazott legjobb gyakorlatok, új szakmai ismeretek, módszerek megismerésére.

- Munkáját az etikai normák figyelembevételével végzi.

- Megosztja tapasztalatait munkatársaival így segítve fejlődésüket.

d) autonómiája és felelőssége

- Tervezési, üzemeltetési, ellenőrzési feladatai megoldása során önállóan választja ki és alkalmazza a releváns problémamegoldási módszereket.

- Felelősséget vállal a terv- és egyéb dokumentációiban közölt megállapításokért és szakmai döntéseiért, az általa, valamint irányítása alatt végzett munkafolyamatokért.

- Bekapcsolódik a munkájához kapcsolódó kutatási és fejlesztési projektekbe. A projektcsoportban a cél elérése érdekében autonóm módon, a csoport többi tagjával együttműködve mozgósítja elméleti és gyakorlati tudását, képességeit.

- Munkahelyi vezetőjének útmutatása alapján irányítja a rábízott személyi állomány munkavégzését, felügyeli a gépek, berendezések üzemeltetését.

- Vezető beosztásban tevékenykedve értékeli beosztottjai munkavégzésének hatékonyságát, eredményességét és biztonságosságát, figyel beosztottjai szakmai fejlődésének előmozdítására, ilyen irányú törekvéseik kezelésére és segítésére.

8. Az alapképzés jellemzői

8.1. Szakmai jellemzők

8.1.1. A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

- természettudományi ismeretek 40-50 kredit;

- gazdasági és humán ismeretek 14-30 kredit;

- mechatronikai mérnöki szakmai ismeretek 70-105 kredit.

8.1.2. A választható specializációkat is figyelembe véve a mechatronikai mérnöki szakma igényeinek megfelelő szakterületeken szerezhető speciális ismeret. A képző intézmény által ajánlott specializáció a képzés egészén belül legalább 40 kredit.

8.2. Idegennyelvi követelmény

Az alapképzés megszerzéséhez egy idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2), komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél szükséges.

8.3. A szakmai gyakorlat követelményei

A szakmai gyakorlat legalább hat hét időtartamú, szakmai gyakorlólhelyen szervezett gyakorlat. A szakmai gyakorlat kritérium követelmény.

14. MŰSZAKI MENEDZSER MESTERKÉPZÉSI SZAK

1. A mesterképzési szak megnevezése: műszaki menedzser (Engineering Management)

2. A mesterképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése

- végzettségi szint: mester- (magister, master; rövidítve: MSc-) fokozat
- szakképzettség: okleveles műszaki menedzser
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Engineering Manager

3. Képzési terület: műszaki

4. A mesterképzésbe történő belépésnél előzményként elfogadott szakok

4.1. Teljes kreditérték beszámításával vehető figyelembe: a műszaki menedzser alapképzési szak.

4.2. A 9.4. pontban meghatározott kreditek teljesítésével vehetők figyelembe továbbá: a műszaki, az informatika és a gazdaságtudományok képzési területek alapképzési szakjai, az agrár képzési területről a mezőgazdasági és élelmiszer-ipari gépészmérnöki alapképzési szak.

5. A képzési idő félévekben: 4 félév

6. A mesterfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 120 kredit

- a szak orientációja: kiegyensúlyozott (40-60 százalék)
- a diplomamunka készítéséhez rendelt kreditérték: 30 kredit
- a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 6 kredit

7. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása: 345

8. A mesterképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák

A képzés célja műszaki menedzserek képzése, akik természettudományi, műszaki és informatikai, gazdálkodás- és szervezéstudományi, valamint nyelvi ismereteik, készségeik révén képesek komplex műszaki-gazdasági feladatok menedzselésére, azaz a technológiai folyamat műszaki és gazdasági vonatkozású tervezésében, fejlesztésében való közreműködésre, a megvalósítás irányítására és az eredmények számbavételére, értékelésére és a kapcsolódó döntések meghozatalára. Felkészültek tanulmányaik doktori képzésben történő folytatására.

8.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

8.1.1. A műszaki menedzser

a) tudása

- Érti a műszaki szakterület műveléséhez szükséges általános és specifikus természettudományi, műszaki tudományi, valamint gazdálkodás- és szervezéstudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat.
- Ismeri a műszaki berendezések, termelési rendszerek funkcionális működését, követelményrendszerét, az egészségre való hatásmechanizmusainak a jellemzőit.
- Ismeri a gazdaságos üzemeltetés kialakításának és fejlesztésének feltételeit, módszereit.
- Ismeri a szervezetek, mint céltudatos rendszerek működési elveit.
- Ismeri a műszaki, gazdálkodási és menedzsment jellegű tevékenységeket és azok összefüggéseit.
- Ismeri a termelő és szolgáltató vállalkozások alapításához és működésük menedzseléséhez,

fejlesztéséhez szükséges elméletet és módszertant.

- Ismeri a minőségügyre, a környezetvédelemre, a fogyasztóvédelemre, a termékfelelősségre, a munkahelyi egészségre és biztonságra vonatkozó műszaki, gazdasági és jogi szabályozás előírásait.

- Birtokában van a kutatáshoz, illetve a tudományos munkához szükséges széles körben alkalmazható problémamegoldó technikáknak.

- Ismeri a főbb kvantitatív elemzési módszereket, valamint az ezekhez szükséges operációkutatási, matematikai programozási, valószínűségelméleti és matematikai statisztikai alapokat.

b) képességei

- A műszaki szakterületen képes a megszerzett tudás alkalmazására és gyakorlati hasznosítására, a problémamegoldó technikák felhasználására.

- Képes a termelő és szolgáltató folyamatok műszaki, gazdasági, humán és egyéb társadalmi szempontokból történő áttekintésére, és az egyes szakterületek képviselői közötti kommunikációra.

- Képes üzleti tervek készítésére és megvalósítására, műszaki, gazdasági döntéshozó feladatok elvégzésére és döntéshozatalra, innovációs stratégiák kidolgozására és megvalósítására.

- Képes az integrált ismeretek alkalmazására a műszaki berendezések, technológiai folyamatok, anyagok és technológiák, valamint a kapcsolódó elektronika, informatika szakterületeiről.

- Képes a műszaki értékelés feladatainak elvégzésére, a termelési rendszerek és technológiák minőségbiztosítására, a gazdálkodás minőségi és hatékonysági mutatóinak javítására.

- Képes innovációs folyamatok tervezésének és megvalósításának összehangolására.

- Képes multidiszciplináris műszaki ismereteket igénylő feladatok összehangolására, megvalósításuk irányítására.

- Kreativitás, rugalmasság, jó kommunikációs, érveléstechnikai, együttműködési, problémamegoldó készség jellemzi.

- Képes a statisztikai és ökonometriai eszköztár alkalmazására az elmélyültebb kutatási tevékenység érdekében.

c) attitűdje

- Nyitott és fogékony a műszaki szakterületen zajló szakmai, technológiai fejlesztés és innováció megismerésére és ezen ismeretek proaktív alkalmazására.

- Felvállalja a szakterületéhez kapcsolódó szakmai és etikai értékrendet.

- Törekszik szakmailag magas szinten, önállóan vagy munkacsoportokban megtervezni és végrehajtani a feladatait.

- Jellemző rá a folyamatos tanulási készség, a széles és alapos műveltség, a fejlett analízis és szintetizáló képesség, a környezettel szembeni érzékenység, valamint alkalmas az egészségfejlesztésre is.

- Erős etikai tartás, kritikai és önkritikai érzék jellemzi.

- Alkalmas az együttműködésre, a csoportmunkában való részvételre és kellő gyakorlat után önálló vezetői feladatok ellátására.

- Tiszteletben tartja mások szakmai véleményét és eredményeit.

- Rendszerszintű gondolkodás, megközelítés jellemzi.

d) autonómiája és felelőssége

- Önállóan képes műszaki-gazdasági jellegű feladatok megoldására.

- Döntéseit körültekintően, a különböző szakterületek (elsősorban műszaki, közgazdasági, jogi) képviselőivel konzultálva önállóan hozza meg és ezekért felelősséget is vállal.

- Kezdeményező szerep, felelősségvállalás és döntéshozó képesség jellemzi.

- Döntései során figyelemmel van a munkahelyi egészség és biztonság, a műszaki, gazdasági és jogi szabályozás előírásaira, valamint a szakmai, etikai szempontokra.

- Értékeli beosztottjai munkáját, kritikai észrevételeinek megosztásával elősegíti szakmai fejlődésüket, munkatársait felelős és etikus szakmagyakorlásra neveli.

- Önállóan is figyelemmel kíséri a szakterületével kapcsolatos technikai, technológiai, gazdasági, pénzügyi, jogi és társadalmi változásokat.

9. A mesterképzés jellemzői

9.1. Szakmai jellemzők

9.1.1. A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

- természettudományi ismeretek [matematika, fizika, kémia és további (kvantitatív módszerek, mechanika, ökológia, nanotechnológia, ökonometria) ismeretek] 20-35 kredit;
- gazdasági és humán ismeretek (nemzetközi menedzsment és gazdaságtan, versenyképesség elemzése, munkagazdaságtan, fenntartható fejlődés, szervezetfejlesztés, humánerőforrás-menedzsment, kommunikációs ismeretek, az egészségfejlesztés munkahelyi feltételeivel összefüggő ismeretek, további, intézményi tantervben meghatározott szakmai ismeretek) 10-20 kredit;
- műszaki menedzserei szakmai ismeretek [rendszeranalízis, rendszerek tervezése és irányítása, folyamatszabályozás, ágazati (gépipari, vegyipari, nanotechnológia, biotechnológia, hulladékszegény) technológiák, további, intézményi tantervben meghatározott szakmai ismeretek] 15-35 kredit.

9.1.2. A választható specializációkat is figyelembe véve a műszaki, technológiai és a hozzájuk kapcsolódó menedzsment szakterület eredményes műveléséhez és fejlesztéséhez szükséges szakterületekről szerezhető speciális ismeret.

A választható ismeretek kreditértéke a diplomamunka készítésével együtt 40-60 kredit.

9.2. Idegennyelvi követelmény

A mesterfokozat megszerzéséhez egy élő idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2), komplex típusú nyelvvizsga vagy ezzel egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél szükséges.

9.3. A szakmai gyakorlat követelményei

A szakmai gyakorlat legalább négy hét időtartamot elérő gyakorlat, amelyet a felsőoktatási intézmény tanterve határoz meg.

9.4. A 4.2. pontban megadott oklevéllel rendelkezők esetén a mesterképzési képzési ciklusba való belépés minimális feltételei

A mesterképzésbe való felvétel feltétele, hogy a hallgató az alapképzési tanulmányai alapján legalább 30 kredittel rendelkezzen az alábbiak szerinti 50 kreditről:

- természettudomány ismeretek (matematika, fizika, kémia, mechanika, anyagismeret, biológia) területéről 20 kredit;
- gazdasági és humán ismeretek (közgazdaságtan, vállalat-gazdaságtan, minőségbiztosítás, környezetmenedzsment, gazdaságstatisztika, társadalomtudomány területéről) 10 kredit;
- szakmai ismeretek (műszaki ábrázolás, gépek, szerkezetek, informatika és alkalmazások, gyártási és technológiai ismeretek, menedzsment, pénzügyek, államigazgatási és jogi ismeretek, differenciált szakmai ismeretek a műszaki, technológiai, menedzsment és a gazdálkodási szakterületekről) területéről 20 kredit.

A mesterképzésben a felsorolt területekről a hiányzó krediteket a felsőoktatási intézmény tanulmányi és vizsgaszabályzatában meghatározottak szerint kell megszerezni.

15. TERVEZŐGRAFIKA ALAPKÉPZÉSI SZAK

1. Az alapképzési szak megnevezése: tervezőgrafika (Graphic Design)

2. Az alapképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése

- végzettségi szint: alap- (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BA-) fokozat
- szakképzettség: tervezőgrafikus
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése Graphic Designer

3. Képzési terület: művészet

4. A képzési idő félévekben: 6 félév

5. Az alapképzés megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 180 kredit

- a szak orientációja: gyakorlatorientált (60-70 százalék)
- a szakdolgozat készítéséhez és a portfólióhoz (diplomatervezési feladathoz) rendelt kreditérték: 10

kredit

- a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 10 kredit.

6. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása: 213

7. Az alapképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák

A képzés célja tervezőgrafikusok képzése, akik a vizuális kultúrában való jártasságuk, humán, illetve technológiai ismereteik, valamint műveltségük birtokában képesek specializált tartalmak vizuális formában történő megjelenítésére, közvetítésére, sokszorosításra, illetve reprodukcióra (print, multimédia, online felület) alkalmas minőségű produktumok létrehozására. Elsajátítják a tervtől a kész grafikai munkáig a munkafolyamatokat (kép, tipográfia, hang, mozgás), a technikai kivitelezést, az intuíció és a tudatosság ötvözését a tervezésben. Felelősséget éreznek az általános vizuális kultúra terjesztéséért, színvonalának emeléséért. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben történő folytatására.

7.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

7.1.1. A tervezőgrafikus

a) tudása

- Átfogó ismeretekkel rendelkezik a tervezőgrafika főbb elméleteiről, koncepcióiról, tradícióiról, meghatározó múltbéli és jelenkori tendenciáiról és diskurzusairól, valamint referencia értékű alkotóiról, alkotásairól és eredményeiről.

- Átfogó ismeretekkel rendelkezik a tervezőgrafikához kapcsolódó tágabb művészeti és kulturális kontextusról, ezek történeti alakulásáról, meghatározó korszakairól, irányzatairól, valamint jelenkori működéséről és főbb tendenciáiról.

- Alapvető tájékozottsággal rendelkezik a tervezőgrafikához kapcsolódó kortárs társadalmi, gazdasági, kreatív ipari, környezeti és információ-technológiai kontextusról, ezek működéséről, valamint a szakmájához való kapcsolódási pontokról és összefüggésekről.

- Általános tájékozottsággal rendelkezik a tervezőgrafikai területen végzendő művészeti kutatás módszertanáról, az adat- és forrásgyűjtési, kezelési, szelekciós és értékelési módszerekről.

- Érti az analitikus, kreatív és intuitív gondolkodási mód működésének főbb különbségeit, folyamatát, valamint ismeri az alapvető ötlet- és koncepciófejlesztési, valamint innovációs módszereket.

- Jártas a grafikai tervezési módszertanban, érti a tervezési folyamat egyes fázisait, összefüggéseit és rendszerét, valamint azt, hogy ezek hogyan realizálódnak saját tervezői tevékenységében.

- Magas szintű vizuális, esztétikai, és forma érzékeléssel rendelkezik.

- Általános ismeretekkel rendelkezik a tervezőgrafika területén alkalmazott tradicionális, klasszikus és innovatív anyagokról, médiumokról, eszközökről, technikákról, tisztában van a főbb technológiai, gyártási, előállítási folyamatokkal és a tevékenységek végzésének körülményeivel.

- Érti a folyamatszervezés, idő- és erőforrás menedzsment alapvetéseit, főbb elemeit, alapvető működését és folyamatát.

- Behatóan ismeri a szakmája vizuális kommunikációs és prezentációs eszközeit, módszereit, csatornáit, ismeri és érti a szaknyelvet, és a hatékony szóbeli és írásos szakmai kommunikációt anyanyelvén és legalább egy idegen nyelven.

- Alapvető ismeretekkel rendelkezik a tervezőgrafika gazdasági, pénzügyi, szerzői jogi és társadalmi normáiról, etikai szabályozásáról, valamint áttekinthet a szakterületét érintő intézményrendszerrel.

b) képességei

- Rutin tervezőgrafikai problémákat azonosít, és megadott tervezési program alapján kreatív szakmai munkát végez.

- Korábban megszerzett tudását és tapasztalatait rendszerezi, feldolgozza, és a grafikai tervező tevékenysége során ezeket mozgósítja.

- Tervező munkája megalapozásához önállóan végzi az adat- és forrásgyűjtést, ezek eredetiségének meghatározását, szakmai relevanciájuk mérlegelését, elemzését, szintetizálását, kritikai kezelését.

- Tervezőtevékenysége során alapvető szakmai véleményt alkot koncepciókról, folyamatokról és eredményekről, képes a kritikai gondolkodásra.

- Kreatív, intuitív és analitikus alkotói módszereivel kilép a megszokott keretrendszerekből, és új

koncepciókat, innovatív megoldásokat fejleszt.

- Tervezőgrafikai tevékenysége során kiválasztja, és magas szinten alkalmazza a megfelelő eszközt, módszert, eljárást és gyártástechnológiát koncepciói és tervei megvalósításához.

- Képes megítélni saját kompetenciáit, szakmai erősségeit, gyengeségeit, és értékeli, hogy a tervezési folyamat során hol van szükség külső kompetencia bevonására.

- Tervezőgrafikai tevékenysége során együttműködik saját szakterülete, társszakmák és különböző művészeti területek képviselőivel.

- Tervezőgrafikai tevékenységét, koncepcióit, eredményeit érthetően, kompetensen kommunikálja vizuálisan, verbálisan és írott formában, mind szakmai körben, mind azon kívül, anyanyelvén és egy idegen nyelven, továbbá szakmai álláspontját érvekkel alátámasztva képviseli.

- Rutinszerűen alkalmazza a különböző prezentációs és vizuális kommunikációs eszközöket és csatornákat.

- Betartja a tervezőgrafika etikai és szerzői jogi normáit, továbbá a szakmai elvárásoknak megfelelően alkalmazza tudását eltérő intézményes keretek között is.

c) attitűdje

- Nyitott és érdeklődő a tradicionális és új szakmai ismeretek, tendenciák, módszerek és technikák iránt.

- Szakmai munkájában motivált és elkötelezett, alkotótevékenységét a szakmai keretek között történő kísérletezés és vállalkozó kedv jellemzi.

- Grafikai tervező munkája során törekszik arra, hogy kreativitásának mozgósításával originális alkotásokat hozzon létre önállóan vagy csoport tagjaként, törekszik az innovációra.

- Kritikai megértéssel viszonyul a tervezőgrafika területének történeti és kortárs eredményeihez, gyakorlataihoz, folyamataihoz és diskurzusaihoz.

- Szakmai alkotótevékenységét minőség és értékorientált szemlélet jellemzi.

- Nyitott más művészeti ágak és szakterületek felé, együttműködésre és párbeszédre törekszik azok szereplőivel.

- Tudatosan gondolkodik alkotásainak társadalmi, kulturális, közösségi, környezeti és gazdasági vonatkozásairól, és törekszik szakmája etikai normáinak betartására.

- A különböző társadalmi és kulturális csoportokkal és közösségekkel szemben befogadó, toleráns és empátikus.

d) autonómiája és felelőssége

- Szakmai orientációja kialakult.

- Szakmai kérdésekben önállóan vagy vezetéssel tájékozódik, kialakult ízléssel és kritikai érzékkel bír.

- Vezetett vagy önálló helyzetben a tervező, alkotó folyamatot konzekvensen viszi végig, alapvető tervezői döntéseket hoz, és originális alkotást hoz létre.

- Tervező tevékenységét megadott szakmai program alapján vagy saját művészeti koncepció mentén végzi, önállóan vagy irányított szakmai helyzetben.

- Nyitottan és kommunikatíván vesz részt projektek kialakításában vagy formálásában.

- Saját szakmai tevékenységéért, a tervezési folyamatért és annak eredményeiért felelősséget vállal.

- Felismeri, hogy alkotótevékenységével egy szakmai közösségbe, szakmai normarendszerbe illeszkedik.

- Felismeri szakmai tevékenységének társadalmi, kulturális, közösségi és környezeti hatásait.

8. Az alapképzés jellemzői

8.1. Szakmai jellemzők

A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

- média- és vizuális stúdiók 10-40 kredit;

- média- és gyártástechnológiai ismeretek 10-40 kredit;

- grafikai tervezési stúdiók 30-60 kredit;

- szakelmélet 10-30 kredit;

- elméleti stúdiók (média-, művészettörténet és- elmélet, filozófia, társadalomtudomány,

- gazdasági és jogi ismeretek, kommunikációs és prezentációs ismeretek) 15-40 kredit;

- kapcsolódó társszakmai ismeretek 10-20 kredit.

8.2. Idegennyelvi követelmény

Az alapfokozat megszerzéséhez egy idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2), komplex típusú nyelvvizsga vagy ezzel egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél szükséges.

16. TERVEZŐGRAFIKA MESTERKÉPZÉSI SZAK

1. A mesterképzési szak megnevezése: tervezőgrafika (Graphic Design)

2. A mesterképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése

végzettségi szint: mester- (magister, master; rövidítve: MA-) fokozat

szakképzettség: okleveles tervezőgrafikus művész

a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Graphic Designer

3. Képzési terület: művészet

4. A mesterképzésbe történő belépésnél előzményként elfogadott szakok:

4.1. Teljes kreditérték beszámításával vehető figyelembe: a tervezőgrafika, az animáció, a formatervezés, a fotográfia, a média design, a tárgyalkotás, a textiltervezés, az építőművészet, a fémművesség, a kerámiatervezés alapképzési szakok.

4.2. A 9.3. pontban meghatározott kreditek teljesítésével vehetők figyelembe továbbá azok az alapképzési és mesterképzési szakok, illetve a felsőoktatásról szóló 1993. évi LXXX. törvény szerinti szakok, amelyeket a kredit megállapításának alapjául szolgáló ismeretek összevetése alapján a felsőoktatási intézmény kreditátviteli bizottsága elfogad.

5. A képzési idő félévekben: 4 félév

6. A mesterfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 120 kredit

a szak orientációja: gyakorlatorientált (60-70 százalék)

a diplomamunka készítéséhez rendelt kreditérték: 20 kredit

a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 10 kredit

7. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása: 213

8. A mesterképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák

A képzés célja tervezőgrafikus művészek képzése, akik a vizuális kultúrában való jártasságuk, humán, technológiai, illetve média ismereteik, valamint műveltségük birtokában alkalmasak a kommunikáció rendszerének összefüggésében a tervezési helyzetet értelmezni, kreatív és innovatív javaslatokat tenni, azokat magas szinten megtervezni. Alkalmasak tervezőgrafikai - mind tervezői, mind autonóm alkotói -, illetve vizuális és kommunikációs, valamint művészeti kutatási folyamatok felépítésére, önálló programalkotásra, ezek végrehajtására önállóan, együttműködésben partnerként és vezető helyzetben egyaránt. Továbbá képesek saját tevékenységük kritikus értelmezésére és értékek kialakítására, felelősséget éreznek az általános vizuális kultúra aktív alakításáért, terjesztéséért, színvonalának emeléséért. Felkészültek tanulmányaik doktori képzésben történő folytatására.

8.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

8.1.1. A tervezőgrafikus művész

a) tudása

Megújuló önálló tudással rendelkezik, tudásának része a széles spektrumú műveltség.

Széles körű, rendszerszerű és specializált ismeretekkel rendelkezik a tervezőgrafika elméleteiről,

konceptióiról, tradícióiról, meghatározó múltbéli és kortárs tendenciáiról és diskurzusairól, valamint referencia értékű alkotóiról, alkotásairól és eredményeiről.

Széles körű, rendszerszerű és specializált ismeretekkel rendelkezik a tervezőgrafikához kapcsolódó tágabb művészeti és kulturális kontextusról, annak történeti alakulásáról, meghatározó korszakairól, irányzatairól, valamint jelenkori működéséről és főbb tendenciáiról.

Szerteágazó és rendszerszerű ismeretekkel rendelkezik a tervezőgrafikához kapcsolódó kortárs társadalmi, gazdasági, piaci, környezeti és információ-technológiai kontextusról, ezek működéséről, valamint a szakmájához való kapcsolódási pontokról és összefüggésekről.

Specializált ismeretekkel rendelkezik a tervezőgrafikához kötődő önálló művészeti kutatás módszertanáról, az adat- és forrásgyűjtési, kezelési, szelekciós és értékelési módszerekről.

Érti és magas szinten ismeri a kreativitás és a design gondolkodás működését, és érti, hogyan alkalmazhatók ezek összetett problémák megoldásához.

Ismeri a komplex holisztikus gondolkodás működését, valamint magas szinten ismeri a specializált ötlet- és koncepciófejlesztési, innovációs módszereket.

Jártas az interdiszciplináris tervezési/alkotás módszertanban, ismeri és érti a komplex tervezési, alkotó folyamatok összefüggéseit és rendszerét, valamint azt, hogy ezek hogyan realizálódnak saját alkotói tevékenységében.

Magas szintű esztétikai és kritikai érzéssel, valamint kialakult ízléssel rendelkezik.

Magas szintű, specializált ismeretekkel rendelkezik a tervezőgrafika területén alkalmazott tradicionális, klasszikus és innovatív anyagokról, médiumokról, eszközökről, technikákról, tisztában van a főbb technológiai, gyártási, előállítási folyamatokkal és a tevékenységek végzésének körülményeivel.

Magas szinten érti és ismeri a projektmenedzsment működését, folyamatát, illetve alkalmazását saját szakterületén.

Magas szinten ismeri a tervezőgrafika vizuális kommunikációs és prezentációs eszközeit, módszereit, csatornáit, behatóan ismeri a szaknyelvet, és a hatékony szóbeli és írásos szakmai kommunikációt anyanyelvén és legalább egy idegen nyelven.

Részleteiben és rendszerében ismeri a tervezőgrafika gazdasági, pénzügyi, szerzői jogi és etikai normáit, szabályozását, érti a saját vállalkozás működtetésének kereteit, valamint alapos áttekintéssel bír a szakterületét érintő tágabb intézményrendszerrel.

Ismeri és érti saját erősségeit és gyengeségeit a szakmai tevékenységben, és érti azt, hogy az élethosszig tartó tanulás és a megújuló tudás hogyan lehet hasznos számára.

b) képességei

Felismer komplex szakmai problémákat, saját tervezési, alkotói programot alakít ki és ez alapján önálló kreatív szakmai munkát végez.

Korábban megszerzett és rendszerezett tudását és tapasztalatait stratégiai módon alkalmazza változó, új típusú, komplex helyzetekben.

Önállóan vizsgál komplex problémaköröket, összetett művészeti és designkutatást folytat, az adatok és források kritikai kezelését végzi, a tágabb kontextuális összefüggéseket és folyamatokat rendszerszerűen értelmezi.

Magas szintű kritikai gondolkodásra támaszkodva képes tervezői, alkotói reflexióra, valamint önálló, szilárd szakmai álláspontot alakít ki.

Kreativitását mozgósítja változó, új típusú, komplex helyzetekben is, és a hagyományos keretrendszerből kilépő, innovatív megoldásokat fejleszt.

Önállóan és rutinszerűen, konzekvensen visz végig tervezési, alkotó folyamatot, magas szintű és komplex tervezői, alkotói döntéseket hoz meg, és komplex originális alkotást hoz létre.

Rutinszerűen és innovatív módon alkalmazza a megfelelő eszközt, módszert, eljárást és gyártástechnológiát egyéni koncepciói és önálló tervei megvalósításához.

Interdiszciplináris alkotóközegben saját szakterületét kompetensen és magas színvonalon képviseli, csapatban dolgozva egyenrangú félként, alkotó módon működik együtt társszakmák és különböző művészeti területek képviselőivel.

Projektek, folyamatok és erőforrások menedzselését végzi, csoportban dolgozva vezető szerepet lát el, irányítja a tervező, alkotó és megvalósító tevékenységet.

Szakmai tevékenységét, elképzeléseit, eredményeit nyilvánosság előtt nagy biztonsággal és kompetenciával mutatja be, valamint magas szintű párbeszédet folytat szakmai közösségével, a

társzakmák képviselőivel, szakértőkkel, ügyfelekkel, illetve laikus közönséggel a tervezőgrafikát érintő komplex témákban, anyanyelvén és egy idegen nyelven.

Szakmai álláspontját és szakmai érdekeit érvekkel alátámasztva képviseli vita helyzetben, együttműködés során képes a konfliktuskezelésre.

Alkalmazza szakterülete etikai és szerzői jogi normáit, továbbá a szakmai elvárásoknak megfelelően alkalmazza tudását eltérő intézményes keretek között is.

Képes értékelni saját szakmai tevékenységét, szakmai erősségeit, gyengeségeit, és tudását, kompetenciáit és tervezői, alkotói gyakorlatát folytonosan naprakészen tartja, megújítja, fejleszti.

c) attitűdje

Aktívan keresi az új szakmai ismereteket, módszereket és technikákat, figyelemmel kíséri a kortárs művészeti, társadalmi, gazdasági, piaci, ökológiai és információ-technológiai folyamatokat, tendenciákat.

Szakmai munkájában motivált és elkötelezett, alkotótevékenységét szellemi szabadság, kísérletező és vállalkozó kedv jellemzi.

Tudatosan törekszik saját szakmai határainak, illetve a szakterületek közötti határok és hagyományos keretrendszerek átlépésére, meghaladására.

Aktívan keresi azokat a kihívásokat és komplex problémákat, ahol szakmai tudását és kreativitását kamatoztatva adekvát válaszokat adhat, originális alkotásokat hozhat létre, önállóan vagy csoport tagjaként.

Szakmai tevékenységében rugalmasan és adaptívan viszonyul az új típusú kihívásokhoz, problémákhoz és helyzetkehez.

Tervezőgrafikai alkotótevékenységét magas fokú minőség és értékorientáltság, művészi érzékenység és intellektuális szemlélet jellemzi.

Aktívan keresi az együttműködést más művészeti ágak és szakterületek szereplőivel, aktívan kezdeményez interdiszciplináris projekteket, szakmai tevékenységét integratív szemlélettel végzi.

A saját tervező, alkotó tevékenységével kapcsolatos társadalmi és ökológiai igényeket felismeri, azonosítja, azokra reflektál.

Társadalmi és ökológiai szempontból érzékeny és elkötelezett, munkájában törekszik a fenntarthatóság szempontjainak érvényesítésére, a különböző társadalmi és kulturális csoportokkal szemben befogadó, toleráns és empatikus.

Saját tervező, alkotó tevékenységét képes elhelyezni a tágabb kulturális, gazdasági és piaci kontextusban, szakmája etikai és szerzői jogi normáit betartja.

d) autonómiája és felelősége

Szakmai identitása egyértelműen kialakult.

Szakmai kérdésekben önállóan tájékozódik, saját ízléssel és szakmai véleményével bír. Saját művészeti koncepciót alkot, amelyet önállóan és professzionálisan valósít meg. Rendszeresen kezdeményez, vezet és formál projekteket.

Interdiszciplináris tevékenységekben is autonóm módon és felelősen tevékenykedik.

Saját szakmai munkájáért, valamint az általa vezetett projektekért, tevékenységeikért felelősséget vállal.

A szakmai közösség tagjaként felelősséget vállal közösségért, szakterülete értékeiért és etikai normáiért.

Szakmai munkáját társadalmilag, kulturálisan, ökológiailag érzékeny, tudatos és felelős tevékenység jellemzi.

Tevékenységgel tudatosan és felelősen alakítja vizuális környezetét.

9. A mesterképzés jellemzői

9.1. Szakmai jellemzők

A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

média- és gyártástechnológiai ismeretek 10-20 kredit;

grafikai tervezési stúdiumok 20-50 kredit;

szakelmélet 10-20 kredit;

elméleti stúdiumok (kutatómódszertan, média és művészettörténet és- elmélet, filozófia, társadalomtudomány, gazdasági és jogi ismeretek, kommunikációs és prezentációs ismeretek) 10-30

kredit;

kapcsolódó társszakmai ismeretek 5-15 kredit.

9.2. Idegennyelvi követelmény

A mesterfokozat megszerzéséhez egy élő idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2), komplex típusú nyelvvizsga vagy ezzel egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél szükséges.

9.3. A 4.2. pontban megadott oklevéllel rendelkezők esetén a mesterképzési képzési ciklusba való belépés minimális feltételei:

A mesterképzésbe való belépéshez szükséges minimális kreditek száma 60 kredit a média-és vizuális stúdiók, grafikai tervezési stúdiók, média- és gyártástechnológiai ismeretek, média-, művészettörténet és- elmélet, filozófia, társadalomtudomány, gazdasági és jogi ismeretek, kommunikációs és prezentációs ismeretek területeiről.

A mesterképzésbe való felvétel feltétele, hogy a hallgató az alapképzési tanulmányai alapján a felsorolt területeken legalább 30 kredittel rendelkezzen. A mesterképzésben a hiányzó krediteket a felsőoktatási intézmény tanulmányi és vizsgaszabályzatában meghatározottak szerint kell megszerezni.